Материалы V Ежегодного Конгресса специалистов перинатальной медицины

«Современная перинатология: организация, технологии и качество»

Москва, 27–29 сентября 2010 г.

Организаторы

- Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины
- Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
- Российская академия медицинских наук
- Департамент здравоохранения города Москвы
- Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова
- Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова
- Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова
- Федерация педиатров стран СНГ
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине

Организационный комитет

Председатель

Володин Н.Н. Президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины, Председатель Исполкома Федерации педиатров стран СНГ, ректор Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова Росздрава, академик РАМН

Заместители председателя

Дегтярева М.В. заведующая кафедрой неонатологии факультета усовершенствования врачей Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова Росздрава, профессор

Каганов Б.С. заместитель директора Научно-исследовательского института питания РАМН по научной и лечебной работе, член-корреспондент РАМН

Макацария А.Д. заведующий кафедрой акушерства и гинекологии медико-профилактического факультета Первого московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Росздрава, профессор

Сичинава Л.Г. профессор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова Росздрава

Стрижаков А.Н. вице-президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 лечебного факультета Первого московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Росздрава, академик РАМН

Члены организационного комитета

Антонов А.Г.
Ахмадеева Э.Н.
Байбарина Е.Н.
Гераськин А.В.
Егоров В.А.
Ефимов М.С.
Ковтун О.П.
Курцер М.А.
Кучеров Ю.И.
Медведев М.И.
Мухина Ю.Г.
Прошин В.А.
Рогаткин С.О.
Романенко В.А.
Румянцев А.Г.
Савельева Г.М.
Скворцова В.И.
Шабалов Н.П.
Широкова В.И.

Клиническое значение маркеров воспаления и тромбофилии при ведении пациенток с синдромом потери плода

Абаева И.Ш.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Цель работы: определение клинического значения выявления полиморфизмов генов, предраспологающих к воспалению и тромбофилии у пациенток с синдромом потери плода.

Пациенты и методы. Для решения поставленных задач нами всего было обследовано 134 женщины. Из них 84 женщин с синдромом потери плода в анамнезе и 50 – соматически здоровых женщин с физиологическим течением беременности, которые составили контрольную группу. 84 пациентки с синдромом потери плода в анамнезе составили: 34 пациентки до 12 нед беременности, 29 пациенток после 12 нед беременности, 21 пациентка с гестозом. Возраст обследованных колебался от 21 до 40 лет. Клиническими критериями для постановки диагноза синдрома потери плода служили: один или более самопроизвольных выкидышей в сроках 10 недель и больше (включая неразвивающуюся беременность), мертворождения, неонатальная смерть как осложнение преждевременных родов, тяжелого гестоза или плацентарной недостаточности, три или более самопроизвольных выкидыша на преэмбрионической или ранней эмбрионической стадии, когда исключены анатомические, генетические и гормональные причины невынашивания. Особое значение в исследовании уделялось тщательному анализу не только личного, но и семейного акушерского-гинекологического и тромботического анамнеза пациенток. Всего у пациенток с СПП в анамнезе и тромбофилией (n = 84) отягощенный акушерский анамнез составил: у (29,7%) – ранние преэмбрионические потери и бесплодие, у (7,3%) – ранние преэмбрионические потери и СПКЯ в анамнезе, у (16,9%) – неудачи экстракорпорального оплодотворения, у (58,6%) – самопроизвольный выкидыш, у (19,3%) – антенатальная гибель плода, у (10,8%) – преждевременные роды, у (19,6%) – синдром задержки развития плода и гестоз – у (11,5%), у (4,2%) – ПОНРП.

Результаты. У 90% женщин с синдромом потери плода в анамнезе были выявлены полиморфизмы провоспалительныых цитокинов, из них IL-1 – 89%; IL-6 – 77%; TNF-α – 79%; CD-46 – 76%. В структуре тромбофилии превалируют мультигенные формы, они составили 72% пациенток с синдромом потери плода. АФС в структуре тромбофилии составил 19% пациенток. Одновременное сочетание тромбофилии и полиморфизмов провоспалительных цитокинов составила 71%, тогда как сочетание полиморфизмов тромбофилии, воспаления и АФС составило 18%. Гипергомоцистеинемия составила 35% пациенток, а одновременное сочетание тромбофилии, полиморфизмов провоспалительных цитокинов, АФС и гипергомоцистеинемии составило 5% пациенток, при этом все пациентки входили в группу до 12 нед беременности, а в анамнезе имели длительное бесплодие, неудачи ЭКО и ранние преэмбрионические потери.

Выводы. Полученные результаты отражают высокую клинико-диагностическую значимость выявления полиморфизма генов, предрасполагающих к развитию тромбофилии и воспаления, имеют решающее значение при прогнозировании повторных потерь беременности и являются патогенетическим обоснованием для проведения профилактической антикоагулянтной и антиоксидантной терапии.

Тактика ведения и исходы беременности у пациенток с инсультом по ишемическому типу в анамнезе

Акиньшина С.В., Немировский В.Б., Баймурадова С.М., Макацария А.Д.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Пациенты и методы. Было обследовано 34 пациенток с инсультами по ишемическому типу в анамнезе (32 ± 5,5 лет). У 18 пациенток (подгруппа 1) проводилась профилактика: низкомолекулярный гепарин (НМГ) в течение всей беременности , витамины группы В, фолиевая кислота до 4 мг/сут, антиоксиданты, аспирин (по показаниям), а у 16 пациенток (подгруппа 2) терапия была начата во II–III триместре беременности в момент обращения. У всех пациенток было проведено обследование системы гемостаза.

Результаты. У большинства (80%) пациенток был выявлен крайне отягощенный соматический анамнез: клапанные пороки сердца, системные заболевания, длительное течение артериальной гипертензии, тромбозы других локализаций. Характерным был крайне отягощенный акушерский анамнез и наследственный анамнез по тромбоэмболическим осложнениям (60%). У всех пациенток были выявлены генетические формы тромбофилии, среди которых превалировали дефекты обмена гомоцистеина (70%), комбинированные дефекты фибринолиза (60%), мутация FV Leiden (16%), и антифосфолипидные антитела (50%). НМГ отменяли за сутки до операции кесарева сечения и возобновляли через 4–8 ч. В 1 подгруппе беременность закончилась рождением живого ребенка в 100% случаев при минимальных акушерских осложнениях (22%) по сравнению с подгруппой 2, где было отмечено развитие тяжелых и среднетяжелых акушерских осложнений (гестозы, ФПН) (43,7%), подострого ДВС-синдрома, возникала необходимость в досрочном родоразрешении и наблюдалось рождение детей с более низкой оценкой по Апгар (p < 0,05). Повторных тромбоэмболических и геморрагических осложнений отмечено не было.

Заключение. Выявление мультигенных форм тромбофилии и АФА у 100% пациенток с ишемическим инсультом в анамнезе позволяет говорить о патологии гемостаза, как о ведущей причине возникновения этого осложне-

ния. Разработанная нами тактика ведения беременности с применением НМГ под контролем системы гемостаза позволила в 100% случаях добиться рождения живых детей и избежать развития тяжелых акушерских и повторных тромбоэмболических осложнений.

Ведение беременности и родов у пациенток с венозными тромбозами и тромбоэмболиями в анамнезе

Акиньшина С.В., Смирнова Л.М., Макацария А.Д.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Цель: определение роли генетических форм тромбофилии и антифосфолипидного синдрома (АФС) в патогенезе венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭ) при беременности и оценка эффективности профилактики рецидивов ВТЭ и акушерских осложнений у пациенток с применением низкомолекулярного гепарина (НМГ).

Пациенты и методы. Обследовано 57 пациенток с ВТЭ. У 17 из них тромбозы развились во время настоящей беременности. Остальные пациентки были разделены на 2 группы: группа I: $n = 22$, и II, $n = 19$. Контрольную группу составили здоровые беременные ($n = 55$). В I группе при подготовке к зачатию применялась комплексная профилактическая терапия: НМГ под контролем уровня D-димера, фолиевая кислота (до 4 мг/сут при гипергомоцитеинемии), витамины группы В, антиоксиданты (омега-3), а также аспирин и натуральный прогестерон (до 32 нед) при АФС.

Результаты. Во II группе профилактическую терапию начинали в момент обращения во II–III триместре. В 100% случаев была выявлена мультигенная форма тромбофилии: MTHFR C677T (40,8%), FV Leiden (26%), мутация протромбина G20210A (18,5%), комбинированные дефекты фибринолиза (85%). АФА были выявлены в 63% случаев. В контрольной группе АФА не выявлены, мультигенная тромбофилия обнаружена у 20% ($p < 0,01$). В I группе беременность закончилась рождением живого доношенного ребенка в 100%. Случаев повторных тромбозов зафиксировано не было. Отмечены лишь легкие акушерские осложнения (27%). В группе II в 1 случае произошел рецидив ВТЭ в 20 нед у пациентки, не получавшей НМГ. В группе II отмечены случаи тяжелых и среднетяжелых акушерских осложнений (гестозы, ФПН) (43,7%), в связи с чем нередко возникала необходимость в досрочном родоразрешении и рождались недоношенные, гипотрофичные дети с более низкой оценкой по шкале Апгар ($p < 0,05$ между группой I и II).

Выводы. Генетические формы тромбофилии и АФС выявляются у большинства пациенток с ВТЭ, связанными с беременностью и родами. Профилактическое применение НМГ при подготовке и в течение всей беременности позволяет в 100% случаев предотвратить повторные тромботические и тяжелые акушерские осложнения.

Ранняя (доклиническая) диагностика перинатальных гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы у новорожденных из группы риска

Афонин А.А., Линде В.А., Папшева Е.А., Логинова И.Г., Боброва С.Г.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Цель исследования явилось выявление доклинических маркеров перинатального поражения мозга у новорожденных из группы риска по формированию гипоксически-ишемических поражений ЦНС. У 38 детей, родившихся клинически здоровыми у женщин с отягощенным течением беременности и родов, у которых клиническая манифестация церебральной патологии наступала отсрочено через 1–2 мес после рождения (основная группа) и 15 здоровых детей, родившихся у женщин с физиологическим течением беременности и родов (контрольная группа), в сыворотке крови определяли содержание нейронспецифической енолазы (NSE) и белка S-100β методом иммуноферментного анализа наборами фирмы CanAg Diagnostics (Швеция). Проведенный статистический анализ, позволивший с помощью разработанного макроса в среде Excel, используя метод построения характеристических ROC (Receiver-operating characteristic curve)-кривых на основании данных чувствительности и специфичности методов определения концентрации мозгоспецифических белков (NSE и S-100β) в сыворотке крови в первые часы жизни у новорожденных из группы перинатального риска и не имеющих клинических проявлений церебральной патологии, найти точки разделения (cut off frequency): при значениях NSE 11,26 нг/мл и более (точность метода – 81,13%; чувствительность – 76,32%; специфичность – 93,33%), а белка S-100β – 487,1 нг/л и более (точность метода – 98,11%; чувствительность – 100,00%; специфичность – 93,33%) диагностируется перинатальное поражение ЦНС на доклиническом уровне заболевания (за 1–2 мес до появления клинических симптомов церебральной патологии). Наиболее информативным и точным методом ранней диагностики церебральных нарушений является определение в сыворотке крови новорожденных содержания белка S-100β. Таким образом, разработанные методы ранней диагностики перинатальных поражений ЦНС у детей из группы риска позволяют выявлять церебральные нарушения в раннем неонатальном периоде на доклиническом этапе заболевания и, следовательно, своевременно проводить патогенетическую терапию.

АИС «МЕДИСТАР» – инструмент информатизации Перинатальных центров

Ахметшина Е.М., Касихина С.А., Лебедев А.П., Шаповаленко С.В.

ООО «М-Софт Амур Управление» ГК «Медкор», Москва

Одним из приоритетных направлений «Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г.» является поэтапное совершенствование системы оказания помощи женщинам в период беременности и родов, а также новорожденным и детям. В связи с этим ведущими специалистами перинатологии была разработана модель регионального перинатального центра, которая включает восемь основных блоков: консультативно-диагностический блок, акушерский блок, педиатрический блок, дистанционный консультативно-транспортный центр, гинекологический блок, лабораторный блок, организационно-аналитический отдел, административно-хозяйственное подразделение.

На основании модели регионального перинатального центра нами была проведена адаптация АИС «МЕДИСТАР», которая состоит из клинической системы МИС «Интрамед-М», радиологической системы «АТРИС», лабораторной системы «АЛИСА», программного комплекса «Экономика» для автоматизации лечебно-диагностического процесса Перинатального центра. МИС «Интрамед-М» обеспечивает ведение электронных аналогов базовых медицинских карт, используемых в Перинатальном центре (Индивидуальная карта беременной и родильницы (форма 111/у), Обменная карта (форма 113/у), История родов (форма 096/у), История развития новорожденного (форма 097/у), История развития ребенка (форма 112/у), Медицинская карта амбулаторного больного (форма 025/у-87), Медицинская карта стационарного больного (форма 003/у), Карта прерывания беременности (форма 003-1/у), медико-генетическая карта), ведение необходимых журналов и формирование на основе данных из них оперативной, статистической и финансовой отчетности.

Внедрение АИС «МЕДИСТАР» обеспечит: повышение эффективности управления Перинатальным центром; улучшение качества оказания медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста, беременным, роженицам, родильницам, новорожденным, как родившимся в Перинатальном центре, так и переведенным из других родовспомогательных учреждений; создание единого механизма учета и контроля расходов на медицинское обслуживание.

Остеопенический синдром у детей первого года жизни

Бабина Р.Т., Блохина С.И., Погосян И.А., Соснин Е.Б., Тютикова Н.А.

Детская клиническая больница восстановительного лечения, Сверловская область;
Научно-практический центр «Бонум», Екатеринбург

Остеопения – состояние, характеризующееся снижением костной массы без переломов костей. Остеопороз – мультифакториальное системное метаболическое заболевание костной системы, характеризующееся снижением костной массы в единице объема, нарушением микроархитектоники кости, приводящее к высокому риску переломов ввиду чрезмерной хрупкости костей. Остеопенические состояния в настоящее время рассматриваются как одна из значимых проблем педиатрии, касающаяся любого возраста. Кроме того, остеопороз диагностирован у детей с различными хроническими заболеваниями, что позволяет считать детей с хронической патологией группой высокого риска развития данного состояния.

Цель исследования – изучение частоты и степени выраженности остеопении у детей первого года жизни по данным денситометрического обследования и показателям костного метаболизма. Всем детям проводилась оценка величины минеральной плотности костей предплечья методом ультразвуковой денситометрии на остеоденситометре Sunlight Omnisense 7000, исследовались специфические показатели костного метаболизма: С-концевые телопептиды сыворотки крови; а также проводились рутинные исследования уровня кальция, фосфора и магния в крови. Обследовано 20 детей в возрасте от 2 до 11 мес. 13 детей (65%) имели массу при рождении от 1000 до 2500 г, 7 детей (35 %) – от 2500 г и выше. По данным ультразвуковой денситометрии остеопенический синдром выявлен в 85% случаев, а в 17,7% случаев выявлен остеопороз. Отклонение индивидуальных значений от средневозрастной нормы (Z-критерий) составил (-2,6)–(-3,8) в единицах стандартного отклонения (SD) при норме до (-1).Биохимические показатели костного метаболизма у детей составили, в среднем, 1,81 нг/мл по С-концевому телопептиду сыворотки крови.

Выводы: 1. Остеопенический синдром манифестирует уменьшением плотности костей предплечья, повышением уровня С-концевых телопептидов и неоптимальным соотношением уровня кальция, фосфора и магния в крови.

2. Остеопения выявляется у детей первого года жизни и наиболее выражена у маловесных и недоношенных детей.

Вскармливание детей родившихся с экстремально низкой массой тела в Пермском крае

Бастанжиева А.И., Мерзлова Н.Б., Курносов Ю.В.

Пермская краевая детская клиническая больница

Всего с 2007 по 2009 гг. в Пермском крае родились 233 новорожденных с экстремально низкой массой тела, из них умерло 114 человек. Все дети в первые сутки после рождения выхаживались в отделении анестезиологии и реанимации (ОАР) родильного дома. Средний койко-день в ОАР составил 13,8, затем переводились в отделение анестезиологии и реанимации ПКДКБ. В отделении реанимации осуществлялось наблюдение за 10 детьми родившихся с ЭНМТ. Масса детей при поступлении составляла от 650 до 990 г. В первые сутки после рождения все дети получали только парентеральное питание. С 2–3 суток вводилось энтеральное питание. Вскармливание детей в ОАР – только искусственное. Для недоношенных детей использовалась молочная смесь: «Пре-нутрилон». Суточный объем рассчитывался путем применения объемного метода и вычисления энергетической потребности. Разовый объем кормления составлял в первые сутки 2–3 мл и расширялся до 20–30 мл, в отдельном случае до 100,0 мл. Кормление осуществлялось через зонд. На протяжении всей госпитализации 100% детей получали парентеральное питание. Основные инфузионные растворы: гидролизаты белка, жировые эмульсии, глюкоза различных концентраций. С первых дней жизни использовались белковые гидролизаты: инфезол 0,5–2,0 г/кг. Жировые эмульсии назначались в дозировках 0,5–1,0 г/кг, раствор глюкозы использовался в различной концентрации от 5–40%, в зависимости от учета суточного объема и калорийности. Со 2–3 суток назначались растворы электролитов: сульфат магния, хлорид калия, глюконат кальция. Средняя прибавка массы в отделении составила 987 г. В целом отмечался ежедневный прирост массы тела на 18 г. Концентрированные растворы для парентерального питания хорошо переносили 90% детей, без развития электролитных нарушений. У 10% детей наблюдалась стойкая гипергликемия. Во время лечения у 80% детей не возникало диспепсических расстройств (усваивали полный объем кормления, не срыгивали). Перенесли некротический энтероколит 1–2 степени 20% детей, лечение получали на месте. Средняя продолжительность лечения в ОАР составила 57 койко/дней.

Таким образом для выхаживания недоношенных детей необходимо: адекватное энтеральное питание, по возможности грудное молоко с обязательным добавлением растворов для парентерального питания, сбалансированных по белкам, жирам, углеводам.

Применение препарата Траумель С в коррекции нарушений ранней адаптации новорожденных с хронической внутриутробной гипоксией

Бахмутова Л.А., Штепо М.В., Чечухин В.М., Юштина Г.Е.

Астраханская государственная медицинская академия; Клинический родильный дом, Астрахань

Известно, что ранний неонатальный период характеризуется особым напряжением всех механизмов адаптации ребенка к условиям внеутробного существования. Течение и исход так называемых пограничных состояний дает информацию о степени функциональной зрелости ребенка, готовности его к адаптации и выживанию. Применение средств природного происхождения могло бы обеспечить мягкую коррекцию этих состояний в границах раннего неонатального периода и исключить необходимость более широких лечебных мероприятий.

Нами изучено течение пограничных состояний у доношенных новорожденных детей с ХВГ на фоне применения ТраумельС.

В группе детей, получавших ТраумельС, отмечалось более гладкое течение раннего неонатального периода. Первоначальная максимальная убыль массы тела более 10% у новорожденных, получавших ТраумельС, отмечалась значительно реже, чем в группе сравнения, где этот показатель был в 2 раза выше. Восстановление первоначальной массы тела к концу раннего неонатального периода отмечено почти у 70% новорожденных основной группы, а в группе сравнения этот показатель в 2 раза меньше (34%). Токсическая эритема имела место лишь у 16,7% детей, получавших ТраумельС, в 28,95% в группе сравнения. Купирование физиологической желтухи к 7–10 дню жизни произошло у 38,9% новорожденных, получавших ТраумельС, или в 1,5 раза чаще, чем в группе сравнения.

Таким образом, применение препарата природного происхождения ТраумельС у новорожденных оказывает несомненный положительный эффект в индуцировании более гладкого течения пограничных состояний раннего неонатального периода. По-видимому, это связано с регулирующим характером воздействия сверхмалых и потенцированных доз компонентов, составляющих этот препарат, облегчающих адаптационные процессы новорожденного организма при переходе к внеутробному существованию.

Результаты выхаживания недоношенных в условиях педиатрического блока областного перинатального центра

Белкова Т.Н.[1], Каташева Е.Н.[2], Быкова И.В.[2]

[1]Омская государственная медицинская академия;
[2]Областной клинический перинатальный центр, Омск

Цель: оценить результаты выхаживания недоношенных новорожденных на этапе педиатрического блока Омского областного перинатального центра.

Пациенты и методы: пролечено 48 недоношенных новорожденных, прошедших через отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных и отделение патологии новорожденных и недоношенных второго этапа выхаживания за период 2009–2010 гг. Результаты: среди факторов рождения недоношенных имело место сочетание осложненного соматического и акушерско-гинекологического анамнеза у 57,7%, соматического и акушерского у 42,3% беременных. Гестационный возраст детей был от 26 до 36 нед. Основными нозологическими формами являлись гипоксическое (93,1%) и токсико-метаболическое поражение ЦНС (17,2%), внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) (10,3%). Сопутствующая патология представлена конъюгационной гипербилирубинемией (96,5%), респираторным дистресс-синдромом (51,7%), открытым артериальным протоком (ОАП) (24,1%), анемией недоношенных (24,1%), задержкой внутриутробного развития (27,6%). Лечение включало лечебно-охранительный режим, энтеральное и парентеральное питание, коррекцию водно-электролитного баланса, триггерную ИВЛ у 31% детей аппаратами «Sechrist-Millenium» с функцией NCPAP,«Infant Flow SIPAP», «SLE-5000», антибактериальную терапию, противосудорожную, иммунокоррегирующую (пентаглобин) у 34,5%, ноотропную, коррекцию анемии эральфоном, переливание эритроцитарной массы у 13,8%, фототерапию системой «Biliblanket Plus», участие матерей в уходе и кормлении недоношенных. Случаев ранней и поздней неонатальной смертности не было. При стабилизации состояния все недоношенные были переведены в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей перинатального центра. Наряду с медикаментозными методами использовались физиотерапия, лечебный массаж, реабилитационная кроватка «Сатурн». Все дети были выписаны домой в удовлетворительном состоянии под наблюдение участкового педиатра.

Вывод. Основной задачей является совершенствование методик выхаживания недоношенных детей не только с целью сохранения жизни, но и достойного качества жизни. Для совершенствования специализированной помощи недоношенным в условиях современного перинатального центра необходимо внедрение УЗДГ церебральных и брюшных сосудов для ранней диагностики ВЖК и некротизирующего энтероколита, проведение скрининговой ЭхоКГ для ранней диагностики ОАП недоношенных и использование препарата Педеа в лечении гемодинамически значимых ОАП.

Клинико-этиологическая расшифровка внутриутробных инфекций у новорожденных детей

Белкова Т.Н.[1], Нестеренко Э.В.[2], Беляева Е.М.[3], Буц Т.В.[3]

[1]Омская государственная медицинская академия;
[2]Клинический родильный дом №1;
[3]Областная клиническая больница, Родильный дом, Омск

Цель: дать характеристику клинических форм и оценку этиологического спектра внутриутробных инфекций у новорожденных, находившихся на лечении в отделениях реанимации новорожденных 1-го и 2-го этапа выхаживания.

Пациенты и методы. 1-я группа – новорожденные с подтвержденным диагнозом ВУИ (n = 20); 2-я (группа сравнения) – новорожденные с гипоксическим поражением центральной нервной системы без ВУИ (n = 23). Группы наблюдения сопоставимы по факторам риска перинатальной патологии, гестационному возрасту, клиническим синдромам, объему исследований и терапии. Этиологическая расшифровка ВУИ проведена методом РИФ, ПЦР в крови, моче, ликворе и аспирате из трахеобронхиального дерева, определены специфические иммуноглобулины классов A, M, G, индекс авидности методом ИФА. Статистическая обработка проведена с применением непараметрических методов статистики (критерия χ^2).

Результаты исследования. Среди антенатальных факторов риска ВУИ достоверно чаще (p < 0,05) встречались патология яичников и шейки матки, герпетические высыпания на половых органах, перенесенная ОРВИ во время беременности; беременность осложнялась хронической плацентарной недостаточностью, гестозом (p < 0,05). Результаты исследования плацент подтверждают течение ВУИ у 75% новорожденных 1-ой группы: мембранит, децидуит, гнойные поражение плаценты, продуктивный виллузит. Среди клинических вариантов ВУИ преобладающими (75%) были формы с поражением центральной нервной системы (ЦНС) в виде тяжелого менингоэнцефалита, атрофии мозга, порэнцефалических кист. Реже имели место поражение бронхолегочной системы, почек и кожи. Этиологическая расшифровка позволила выявить моноинфекцию в 80% случаев: цитомегаловирус (CMV) у 62,5% новорожденных с поражением ЦНС и почек; вирус простого герпеса 1 и 2 типа (HSV-1,2), вирус Эпштейн–Барра (EBV). Микстинфекция диагностирована у 20% новорожденных (сочетание CMV с HSV-1,2; CMV с *Ureahlasma urealyticum, Chlamidia trachomatis, Mycoplasma hominis* и *Ureahlasma urealyticum*).

Вывод. Проведенный анализ свидетельствует о наличии факторов высокого риска у матерей, приведших к реализации ВУИ у новорожденных, преобладании клинических форм ВУИ с тяжелым поражением ЦНС, в основном цитомегаловирусной этиологии. Необходимо динамическое комплексное обследования пары мать-новорожденный с целью разработки диагностических критериев ранней верификации и лечения перинатальной инфекции, проведения более ранней коррекции исходов поражения при ВУИ.

Влияние Виферона-1 на продукцию цитокинов у новорожденных из группы высокого инфекционного риска

Бочарова И.И., Башакин А.Н., Аксенов А.Н., Гусева Т.С., Паршина О.В.

Московский областной НИИ акушерства и гинекологии; НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва

С целью уточнения состояния эффекторных функций врожденного и адаптивного иммунитета, а также для оценки эффективности виферона-1 в комплексе профилактики и лечения инфекционно-воспалительных забо-

леваний у новорожденных проведено исследование индуцированной продукции ИФН-альфа, ИФН-гамма, ИЛ-1, ФНО-альфа, ИЛ-4, ИЛ-6 методом твердофазного иммуноферментного анализа у 95 новорожденных, родившихся у матерей с урогенитальной инфекцией и 10 новорожденных, родившихся у здоровых матерей. Установлено, что у новорожденных инфицированных матерей отмечается уменьшение продукции ФНО-альфа, ИЛ-1, гамма-ИФН примерно – 2 раза и увеличение в 2 раза продукции ИЛ-4 по сравнению с аналогичными показателями у детей здоровых матерей. Оценка соотношения сывороточного содержания и индуцированной продукции ИЛ-4 и ИФН-гамма выявила преобладание циркуляции и индуцированной продукции ИЛ-4 (57,4 пкг/мл и 41,6 пкг/мл) над ИФН-гамма (10,3 пкг/мл) и 22,7 пкг/мл) у новорожденных инфицированных матерей в отличие от детей здоровых матерей, что свидетельствовало о противовоспалительной направленности у них иммунологических реакций и являлось фактором риска реализации внутриутробной инфекции. В комплексе профилактики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний 60 новорожденных получали препарат виферон-1 по 1 свече 2 раза в день в течение 5 дней. Группу сравнения составили 35 новорожденных, которым виферонотерапия не проводилась. Влияние виферонотерапии на продукцию цитокинов характеризовалось статистически значимым усилением продукции ИФН-гамма, ИЛ-1, ИЛ-6 и ФНО-альфа, что свидетельствовало об улучшении функционального состояния иммунокомпетентных клеток. Увеличение продукции провоспалительных цитокинов после использования виферона является иллюстрацией развития адекватного иммунного ответа новорожденных в условиях внутриутробного инфицирования, а восстановление баланса продукции ИФН-гамма (26,2 пкг/мл) и ИЛ-4 (22,7 пкг/мл) подтверждает его иммуномодулирующий эффект.

Тактика лечения врожденных стенозов слезоотводящих путей у детей раннего возраста

Бржеский В.В., Чистякова М.Н.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Актуальность. В отношении дакриоцистита, развивающегося у 1–2% новорожденных, на протяжении многих лет сформировалась лечебная тактика, успех которой достигает 75–80%. Вместе с тем, в отношении оставшихся 20–25% детей с рецидивом дакриоцистита, рациональный перечень лечебных мероприятий, ориентированных на возраст ребенка, остается не определенным.

Цель. Оценить эффективность различных методов лечения стеноза слезоотводящих путей и определить показания к ним у детей раннего возраста.

Пациенты и методы. Обследовано 189 детей (225 глаз) с врожденным стенозом носослезного протока (НСП), в т.ч. 112 (177) – осложненным дакриоциститом.

Результаты. У детей со стенозом НСП в возрасте до 2 мес эффективность массажа слезного мешка составила 28,4%, 2–4 мес – 15,7% и свыше 4 мес – 8,9%. Зондирование НСП оказалось результативным в 93,6% случаев у детей 2–4 мес, в 86,2% – от 4 до 12 мес и в 74,1% – старше 1 года.

При рецидивах стеноза НСП его повторное зондирование было эффективным в 75,3% случаев у детей до 1 года и в 65,1% – 1–2 лет.

Бужирование НСП у повторно и безуспешно зондированных больных имело результат в 95,6% – в возрасте до 1 года, в 84,4% – 1–3 лет и в 75,3% – от 3 до 6 лет. Результативность повторного бужирования (выполненного с интубацией НСП силиконовой нитью) составила 100% – у детей до 1 года и 96,2% – в более старшем возрасте. Существенно упрощает процедуру интубации слезоотводящих путей силиконовой нитью использование стентов Ритленга (производства фирмы FCI, Франция). Дакриоцисториностомия (в нашей модификации) имела эффект в 82,6% у детей старше 6 лет. В целом, детям с врожденным стенозом НСП до 1 года показано его зондирование (в т.ч. повторное), от 1 до 5 лет – бужирование, а при повторном рецидиве – стентирование. В отношении новорожденных достаточно эффективен (28,4%) грамотно выполненный массаж слезного мешка.

Заключение. Правильный выбор известных методов лечения врожденного стеноза носослезного протока, ориентированный на возраст ребенка, служит основой для полноценной реабилитации таких больных.

Особенности церебральной гемодинамики у детей, страдающих бронхиальной астмой на фоне вертебральной цервикальной патологии. Клиническая эффективность Кортексина в составе комплексной терапии

Брыксина Е.Ю.

Воронежская областная детская клиническая больница №1

Цель: изучение особенностей церебральной гемодинамики у детей, страдающих бронхиальной астмой (БА) на фоне патологии шейного отдела позвоночника (ШОП), выявление взаимосвязи между тяжестью течения БА и выраженностью церебральной дисциркуляции, а также изучение клинической эффективности Кортексина в составе комплексной терапии детей данной группы.

В динамике обследовано 127 детей в возрасте от 6 до 14,9 лет. Средний возраст детей в исследуемой выборке составил 9,7 ± 2,5 лет. Основная группа включала 68 детей (53,5%), страдающих БА в сочетании с патологией ШОП. Группа сравнения была представлена детьми, страдающими БА на фоне отсутствия клинико-инструментальных данных за вертебральную цервикальную патологию – 59 человек (46,5%).

Проведено нейрофизиологическое исследование – изучение церебральной гемодинамики посредством ультразвуковой допплерографии экстра- и интракраниальных сосудов (УЗДГ БЦА), реоэнцефалографии (РЭГ); рентгенологическое исследование шейного отдела ШОП в двух проекциях с функциональными пробами. Оценена функция внешнего дыхания (ОФВ1, МОС75, МОС50, МОС25). Проводилось исследование клинического неврологического статуса. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы «Statistica 6» (USA, 2001).

В результате исследования в основной группе выявлена церебральная гипоперфузия с диагностически значимой асимметрией линейной скорости кровотока в бассейне позвоночной артерии с положительными ротационными пробами и нарастанием резистивного индекса при ротации, что служило маркером ирритации периартериального симпатического сплетения. Показатели гемодинамики на интракраниальном уровне в основной группе выявили достоверное ($p < 0,05$) увеличение как систолической, так и конечно-диастолической линейной скорости кровотока в бассейне внутренней сонной артерии, что обусловлено компенсаторной гиперперфузией на фоне редукции кровотока в вертебробазилярном бассейне. В группе сравнения отмечалось снижение пульсового кровенаполнения в системе как внутренних сонных, так и позвоночных артерий с затруднением венозного оттока и малозначимой межполушарной асимметрией.

При проведении факторного анализа выявлено преобладание статистически значимых факторных нагрузок в случае фактора I, объединяющего показатели гемодинамики в вертебробазилярном бассейне.

В процессе лечения основная группа была подразделена на две подгруппы I А и I В. Подгруппа I А ($n = 30$) получала стандартную базисную терапию БА, подгруппа I В ($n = 38$) после достижения периода клинической ремиссии на фоне стандартной базисной терапии, получала курс лечения Кортексином в суточной дозе 10 мг., внутримышечно, однократно. Согласно полученным результатам в подгруппе I В отмечалась как более выраженная положительная клинико-функциональная динамика со стороны бронхообструктивного синдрома, так и регресс сопутствующей неврологической симптоматики, а так же увеличение продолжительности ремиссии БА, то позволяет рекомендовать включение Кортексина в состав комплексной терапии детей, страдающих БА на фоне вертебрально обусловленной церебральной дисциркулции.

Дискуссионные вопросы регионарного обезболивания родов

Буданов П.В., Горбунов А.Л., Решетников С.Г.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва;
Городская клиническая больница №7, Москва

Пятнадцатилетний опыт широкого внедрения методов регионарной анестезии для обезболивания родов позволил провести анализ и разработать рекомендации для акушеров-гинекологов и анестезиологов. Результаты анализа 14 980 наблюдений эпидуральной анестезии в родах демонстрируют важную роль своевременности ее проведения. Так, «типичные» рекомендации по выполнению эпидуральной анестезии «на этапе дилатации шейки матки на 2–3 см на фоне регулярных схваток» часто являются запоздалыми. Формирование устойчивого и прогрессирующего болевого синдрома приводит к формированию порочного круга центральной регуляции родовой деятельности, подавлению родовой доминанты (по данным ЭЭГ) и увеличению неэффективности обезболивания до 21,6%. Напротив, обеспечение адекватного обезболивания на этапе начала родовой деятельности, даже до сглаживания шейки матки приводит к повышению эффективности анальгезии до 98,7%. Нами отмечено снижение динамики нарастания эффективности родовой деятельности на протяжении 2–3,8 ч после проведения эпидуральной анестезии на уровне 4–5 поясничных позвонков, которое не требовало медикаментозной коррекции. С этим же уровнем проведения анестезии связаны 17,4% неэффективности обезболивания области промежности. При использовании эпидуральной анестезии в качестве терапии дискоординированной родовой деятельности предпочтительно дистальное введение анестетика (пресакральный уровень). На протяжении всего анализируемого времени применения эпидуральной анестезии зарегистрировано не более 0,8% непреднамеренной пункции субарахноидального пространства. При этом субарахноидальное введение анестетика увеличило эффективность лечения дискоординации родовой деятельности на 24,4%, а обеспечение полноценности обезболивания выросла на 13,1%. Частота цефалгий составила 14,4%. Проведенное анкетируемое исследование качества обезболивания/ведения потужного периода на фоне эпидуральной анестезии позволяет рекомендовать методику региональной анестезии и для второго периода родов (более 4700 наблюдений с достоверностью $p < 0,01$).

Стратегия терапии внутриутробной инфекции плода

Буданов П.В., Стрижаков А.Н., Малиновская В.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва;
НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва

Причинами внутриутробной инфекции плода кроме заболеваний, передающихся половым путем и TORCH-комплекса (50,4%), являются инфекционные заболевания верхних дыхательных (32%) и мочевыводящих путей (14,3%), острые хирургические заболевания органов брюшной полости (3,2%). При внутриутробной инфекции экстрагенитальные заболевания смешанной инфекционной этиологии составляют 48,4%, а частота смешанных генитальных инфекций достигает 68,7%. Патогенез и клинические проявления внутриутробной инфекции плода мало зависит от этиологии и реализуются в виде типичных

патологических реакций воспаления. Проявления внутриутробной инфекции представлены неспецифическими расстройствами, среди которых преобладает потеря беременности и плацентарная недостаточность. У детей до 1 года жизни после перенесенной внутриутробной инфекции сохраняются изменения уровня интерферонов, клеточной активности цитотоксического иммунитета, а снижение показателей здоровья сохраняется минимум до 3 лет. Использование оценки иммунного статуса у беременных с внутриутробной инфекцией позволило усовершенствовать систему диагностики. Оценка интерферонового статуса беременной (ИФН-α и ИФН-γ) в сочетании с определением уровня ФНО-α позволяет подтвердить наличие активного инфекционного процесса в 92,8%. Увеличение количества интерлейкина-8 является высокоточным предиктором преждевременных родов. Сочетание этиотропной и иммунокорригирующей терапии с помощью препаратов экзогенного интерферона позволяет снизить частоту потерь беременности в 3 раза, проявлений плацентарной недостаточности в 2,5 раза. Проведение интерферонотерапии привело к минимизации тяжелых перинатальных осложнений, исключению перинатальных потерь.

Введение экзогенного интерферона-α2 в сочетании с антиоксидантами приводит к нормализации интерферонового и цитокинового каскада, регулирует эффекторные свойства клеточного иммунитета и повышает эффективность этиотропной терапии внутриутробной инфекции плода.

Опыт выхаживания недоношенных новорожденных в условиях специализированного отделения

Буданова М.В., Степанова Т.В., Маркович А.Б., Боронина И.В.

Воронежская государственная медицинская академия; Воронежская областная детская клиническая больница №1

Актуальность. В последние годы частота рождения недоношенных детей, в первую очередь маловесных, не имеет выраженной тенденции к снижению, в связи с чем актуальным становится совершенствование методов выхаживания данной категории новорожденных.

Цель исследования: провести анализ результатов выхаживания недоношенных и маловесных детей в условиях специализированного отделения патологии новорожденных.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 135 недоношенных детей в возрасте от 5 дней до 2,5 мес. Срок гестации на момент рождения составлял 26–37 нед. Все дети имели тяжелую сочетанную патологию (в частности, поражение ЦНС, гипербилирубинемию, ВУИ).

Результаты. При комплексном клинико-неврологическом обследовании у 97,2% новорожденных выявлены изменения со стороны ЦНС, в структуре неврологической патологии преобладали симптомы гипоксически-ишемического поражения ЦНС, у детей 3–4 степени недоношенности отмечена в 10% – бронхолегочная дисплазия, в 20% – пневмония, в 80% случаев – некротизирующий энтероколит. Анемия отмечена у 100% недоношенных III–IV степени, у 58,2% детей II степени недоношенности, у 12% недоношенных I степени.

Недоношенные III–IV степени (94,5%) нуждались в полном или частичном парентеральном питании до 44 дней, недоношенные 2 степени (51,2%) – в частичном парентеральном питании до 18 дней. При сбалансированном парентеральном питании дети стабильно прибавляли в массе, имели адекватный диурез, постепенно усваивали нормальные объемы энтерального питания.: грудное молоко, смеси-гидролизаты, специализированные смеси для недоношенных.

Заключение. Эффективность проводимой терапии зависела от гестационного возраста недоношенных новорожденных, степени поражения ЦНС. При выхаживания недоношенных новорожденных, особенно с очень низкой и экстремально низкой массой тела наиболее важным являются снижение повреждающего действия факторов внешней среды, адекватный температурный режим, респираторная терапия, рациональное вскармливание, назначение минимума лекарственных препаратов.

Динамика основных характеристик болевого синдрома в ходе проспективного наблюдения новорожденных детей после травматичных родов

Ваняркина А.С., Голуб И.Е., Филиппов Е.С., Бахмат Я.А.

Иркутский государственный медицинский университет; Городской перинатальный центр, Иркутск

Целью работы стала оценка результатов динамического наблюдения новорожденных детей с болевым синдромом вследствие механического повреждения в родах.

Пациенты и методы. Проспективное контролируемое рандомизированное одноцентровое исследование проведено у 120 новорожденных детей. Критериями включения в исследование являлись: гестационный возраст (>37 нед), роды через естественные родовые пути, наличие признаков механического повреждения тканей вследствие нарушения динамики родов, аномалий предлежания и конфликта по пуповине. Из исследования были исключены новорожденные с врожденными пороками развития, с асфиксией в родах. Группу клинического исследования (ГКИ) составили дети с болевым синдромом вследствие механических повреждений (n = 90), контрольную группу – здоровые дети (n = 30). Анальгезия включала в себя нефармакологические и фармакологические методы (ацетаминофен). Способ введения анальгетика зависел от оценки болевого поведения (шкала EDIN) в первый час после рождения. При наличии умеренного болевого синдрома (6–10 баллов) анальгезия начиналась с введения препарата *per os* (15 мг/кг). При выраженном болевом синдроме (11–15б) проводилось внутривенное введение

препарата в разовой дозе 7,5 мг/кг. В случае снижения интенсивности болевого поведения менее 10 баллов в группе новорожденных с исходно выраженным болевым синдромом (11–15 баллов) переходили на плановую анальгезию ацетаминофеном per os в стандартной дозировке (15 мг/кг) и кратности введения (через 6 ч). Эффективность определяли, оценивая поведенческие реакции, и гемодинамику (АДср) через 3, 6, 12, 24, 48, 72 часа, а также уровень гликемии и кортизола и содержания эозинофилов (через 24, 48, 72 ч). Установлено, что у детей ГКИ болевое поведение значимо уменьшалось к 24 часам от момента начала анальгезии ($Z = 4,1$, $p < 0,001$) наряду с АДср ($Z = 7,7$, $p < 0,001$), гликемией ($Z = 7,4$, $p < 0,001$), кортизолемией ($Z = 8,0$, $p < 0,001$), эозинопенией ($Z = 6,3$, $p < 0,001$). Отсутствие болевого синдрома (0–3 балла) и возвращение к референтным значениям нейроэндокринных маркеров ноцицепции позволили прекратить анальгезию через 72 ч. Таким образом, адекватная оценка поведенческих реакций у детей после травматичных родов предопределяет своевременное начало обезболивания и способ введения анальгетика.

Причины развития сепсиса у новорожденных

Винокурова Л.Н., Мерзлова Н.Б., Бахматова О.Б.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера

Проанализировано 38 случаев летальных исходов новорожденных с сепсисом. Дети родились в роддомах города Перми (21) и в родовспомогательных учреждениях края (17). Умерли в городе Перми 33 человека, из них в родильных домах – 6, в реанимационных отделениях соматических стационаров – 20, хирургического – 7. В центральных районных больницах края умерло 5 детей. Родились доношенными только 8 детей, остальные 30 родились недоношенными с гестационным возрастом 33–36 нед – 8 детей, 28–32 нед – 16, менее 28 нед – 6. Беременность протекала на фоне: угрозы прерывания (17), воспалительных заболеваний половых органов (16), хронического пиелонефрита и бессимптомной бактериурии (5), гестозов (6), ОРВИ (7). На диспансерном учете по поводу беременности не состояли 3 женщины. Роды естественным путем протекали у 25 женщин, путем кесарева сечения – у 13. Безводный период в родах от 10 до 20 часов отмечен в 6 случаях, от 39 ч до 4 сут – в 4 случаях, хорионамнионит – у 4 женщин. Половина детей родились в асфиксии. Из-за тяжести состояния детям проводились реанимационные мероприятия с интубацией трахеи и ИВЛ. Венозный доступ осуществлялся путем катетеризации пупочной вены до 4–7 дней, затем с помощью глубоких венозных линий. Все новорожденные получали комплексное лечение: респираторную поддержку, антибактериальную, инфузионную терапию, частичное парентеральное питание, иммуноглобулины для внутривенного введения, виферон, свежезамороженную плазму по показаниям, глубоконе-доношенным вводился куросурф. В возрасте 6 дней умерли 8 детей, 7–30 дней – 24 человека, старше 1 мес – 6 детей. Диагностирован сепсис внутриутробный у 15 детей, ранний неонатальный – у 11, поздний – у 12. При патологоанатомическом исследовании выявлены пневмонии (11), флебиты пупочных вен и омфалиты (5), лептомининги (6), некротические и язвенные энтероколиты, перитониты (5), некротический эзофагит (1), ДВС-синдром (11). Септический процесс выявлен на фоне внутричерепных кровоизлияний (5), гиалиновых мембран в легких (7), ОРВИ (6).

Таким образом, в развитии сепсиса имели значение: инфекционная патология у матери, длительный безводный промежуток в родах, недоношенность, асфиксия и внутричерепные кровоизлияния, длительная катетеризация пупочной вены, ОРВИ.

Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография в диагностике неонатальных судорог у новорожденных различного гестационного возраста в условиях ОРИТ

Володин Н.Н., Дегтярева М.Г., Гребенникова О.В., Абалова В.В., Косинова Т.А., Обидина А.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Городская больница №8 ДЗ, Москва

Неонатальные судороги (НС) – один из основных неврологических синдромов неонатального периода и маркеров тяжести церебрального повреждения. Установлено, что новорожденные с НС, резистентными к адекватной терапии, и/или ассоциированными с грубыми нарушениями фоновой электроэнцефалограммы (ЭЭГ), имеют неблагоприятный прогноз. Субклинические НС также сопряжены с риском нарушения психомоторного развития. Точная диагностика НС и своевременно начатая терапия позволит избежать осложнений.

Цель – изучить информативность амплитудно-интегрированной ЭЭГ (аЭЭГ) в диагностике НС у детей различного гестационного возраста (ГВ). Обследовано 75 новорожденных с ПП ЦНС средней ($n = 44$) и тяжелой степени ($n = 31$), ГВ от 23 до 40 нед, массой тела при рождении – от 620 до 4940 г. Круглосуточный аЭЭГ-мониторинг с помощью монитора Olympic CFM 6000 с возможностью просмотра нативной ЭЭГ. Электроды фиксировали во фронтальных отведениях. Характеристики фонового аЭЭГ-паттерна, его соответствие ГВ ребенка оценивали по шкале V.Burdjalov, 2003 и классификации L.Hellstr m-Westas, 2006. Фиксировали наличие судорожной активности. Таковая регистрировалась на аЭЭГ у 84% детей с ПП ЦНС тяжелой степени, тогда как при поражениях средней степени тяжести отмечена достоверно большая частота (41% vs 10%) встречаемости сомнительных паттернов (χ^2 Пирсона (df = 2) = 11,6, $p = 0,003$). У детей с клиническими НС ($n = 53$) иктальный паттерн аЭЭГ регистрировали в 65% случаев, однако в 26% данные аЭЭГ были сомнительными, анализ кривой затрудняли двигательные

артефакты. У детей без клинических приступов НС (n = 22) судорожная активность на аЭЭГ выявлялась в 54% наблюдений, однако доля сомнительных паттернов также была высока – 32%. Было установлено, что аЭЭГ-паттерн отсутствия цикличности сон-бодрствование в 78% сопровождался регистрацией судорожной активности, достоверно чаще, нежели другие варианты фоновых аномалий (χ^2 Пирсона (df = 6) = 14,9; p = 0,02).

Выводы. Использование аЭЭГ в условиях ОРИТ повышает объективность диагностики НС, особенно у новорожденных с ПП ЦНС тяжелой степени. Отсутствие цикличности сон-бодрствование сопряжено с высокой частотой ЭЭГ-позитивных НС.

Разработка метода экспресс-диагностики перинатальных инфекций на основе количественной оценки содержания ДНК цитомегаловируса и бактерий, колонизирующих организм плода и новорожденного

Володин Н.Н., Кафарская Л.И., Ефимов Б.А., Дегтярева М.В., Шкопоров А.Н., Хохлова Е.В., Шуникова М.Л., Голубцова Ю.М., Кулагина Е.В., Дегтярева Л.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Цель исследования: разработка научно-методических и технических подходов для создания и дальнейшего внедрения в производство диагностической тест-системы для одновременного обнаружения в клиническом материале, полученном от новорожденных *S. agalactiae, E. coli, Klebsiella sp.* и CMV на основе метода ПЦР в режиме реального времени.

Результаты. В ходе выполнения первых двух этапов исследования были отработаны условия выявления и количественного определения перечисленных выше микроорганизмов ассоциированных с перинатальными инфекционными заболеваниями. Для создания праймеров и флуоресцентно-меченных зондов выбраны наиболее консервативные участки видоспецифичных и родоспецифичных генов, обнаруживаемых у большинства циркулирующих штаммов; разработаны праймеры для их выявления, оптимизированы по ряду параметров составы реакционных смесей и условия ПЦР с выбранными праймерами и зондами. С использованием коллекции штаммов микроорганизмов, относящихся как к искомым видам, так и к другим таксономическим группам была изучена и подтверждена специфичность разработанных праймеров и зондов. Проведено изучение достоверности количественного определения ДНК с использованием разработанной мультипраймерной тест-системы. Проведены работы по созданию систем внутреннего контроля и положительных контролей для количественного анализа возбудителей бактериальных и вирусных инфекций при помощи ПЦР и создан комплект калибровочных и контрольных образцов.

Выводы. Проведенные исследования и реализованные технологические решения позволили создать задел для обеспечения возможности собственного производства с целью массового применения эффективного, надежного, удобного в использовании диагностического набора для молекулярной клинической диагностики инфекций у новорожденных, включающего оригинальные реагенты. Создаваемая тест-система будет способна конкурировать с наборами реактивов производимыми за рубежом. Ориентация на развитие собственной (импортозамещающей) компонентной базы призвана значительно уменьшить стоимость наборов.

Комплексная диагностика кортикальных дисплазий у детей первых месяцев жизни

Володин Н.Н., Медведев М.И., Горбунов А.В.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Морозовская детская городская клиническая больница, Москва

Под нашим наблюдением находилось 23 ребенка в возрасте от 3 дней до 8 месяцев с различными формами врожденных кортикальных дисплазий. Комплексная диагностика проводилась на основании методов исследования: клинических показателей и методов нейровизуализации: нейросонографию (НСГ), компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ). Клинически значимыми показателями явились: эпилептические приступы различного характера у 16 пациентов (69,6%), нарушение психомоторного развития у 15 (65,2%), малый прирост размеров головы или его отсутствие (микроцефалия) у 14 (60,9%), нарушение зрения у 10 (43,5%), повышенная стигматизация у 8 (34,8%). Показанием к проведению лучевых методов во всех случаях явились эпилептические приступы и нарушение развития. После проведения исследовая выявлены следующие синдромы нарушения формирования коры головного мозга: лиссэнцефалия 3, шизэнцефалия 7, полимикрогирия 3, гетеротопия серого вещества 6, фокальные дисплазии коры 4.

Неврологические нарушения для всей группы обследованных больных с различными кортикальными дисплазиями отличались клиническим полиморфизмом. Нам удалось выявить специфичность только эпилептических приступов – для фокальных корковых дисплазий было характерно наличие парциальных припадков. Каких либо иных специфических симптомов для каждого отдельного случая выявлено не было. Наиболее тяжелы нарушения психомоторного развития отмечались у детей с лисэнцефалией, шизэнцефалией и полимикрогирией. В неонатальном периоде во всех случаях основным диагнозом были: врожденная микроцефалия, судорожный синдром. Всем детям неоднократно проводилась НСГ, которая выявляла только тяжелые формы шизэнцефалии. Во всех остальных случаях точный синдромологический диагноз корковых дисплазий устанавливался после проведения КТ и МРТ.

Таким образом, наиболее важными методами диагностики корковых дисплазий у детей первых методов жизни явились КТ и МРТ. НСГ не обладает специфичностью в диагностике данной патологии.

Причины и клинические особенности фармакорезистентных судорог у новорожденных и оптимизация их лечения

Володин Н.Н., Медведев М.И., Горбунов А.В., Дегтярева М.Г., Гребенникова О.В., Заваденко А.А., Косинова Т.В.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Наблюдали 146 новорожденных различного гестационного возраста с судорогами, из них у 32 (22%) судороги были резистентны к стандартной терапии фенобарбиталом. Выяснялись причины определяющие фармакорезистентность судорог. Проводилось комплексное исследование включающее клиническое наблюдении, ЭЭГ-мониторинг, лучевую диагностику (нейросонографию, компьютерную и магнитно-резонансную томографию), генетическое исследование. В результате проведенного комплексного исследования выявлены основные причины, определяющие резистентность судорог: пренатальные нарушения структуры головного мозга выявлены в 47% случаев, тяжелые перинатальные поражения (церебральная гипоксия-ишемия, кровоизлияния в 44% случаев, постнатальный энцефалит в 6% случаев, семейные наследственно-детерминированные судороги в 3%. Клинические особенности фармакорезистентных судорог проявлялись: ранним дебютом, полиморфизмом приступов, парциальностью, наличием миоклонических судорог, высокой частотой, серийностью. Мы провели лечение препаратом конвулекс (производным вальпроевой кислоты) у пациентов с фармакорезистентными к фенобарбиталу судорогами. У 19 (71%) детей отмечалась положительная динамика, у 5 (29%) позитивного эффекта не было. Наибольшей резистентностью даже к препарату вальпроевой кислоты отличались пациенты с врожденными церебральными дисгенезиями.

Вероятность вертикальной передачи ВИЧ

Вохидов Р.А., Вохидов А.В.

Научный центр педиатрии и детской хирургии, Душанбе

Вероятность передачи ВИЧ связана с состоянием матери и рядом сопутствующих обстоятельств. Имеются данные, что риск рождения инфицированного ребенка от зараженной ВИЧ матери снижается при химиопрофилактике противовирусными препаратами, санации родовых путей, родоразрешении путем кесарева сечения, и при отмене грудного вскармливания. С другой стороны, учитывая такие факторы, как низкий риск рождения инфицированного ребенка в случае проведения профилактических мероприятий, современные возможности лечения матери, аборт представляется сомнительным мероприятием. Тем не менее, имеются случаи, когда физическое и психическое состояние матери делают вопрос о необходимости аборта актуальным. По данным зарубежных авторов, отношение женщин к беременности и родам до и после установления диагноза ВИЧ-инфекции, различается. Если до тестирования на антитела к ВИЧ искусственно прерывают беременность 3,5 женщин на 100 женщин в год, то после положительного результата тестирования – 6,1. Значительное влияние на исход беременности у ВИЧ-инфицированных женщин оказывает правильно проведенное консультирование, обучение методам профилактики передачи ВИЧ-инфекции при беременности и родах. Так, до проведения консультирования и обучения на сохранение беременности согласны только 18% инфицированных женщин, а после консультирования и обучения – 58%. Заражение плода от ВИЧ-инфицированной матери может происходить как трансплацентарно, так и во время родов, вне зависимости от субтипа вируса. Вирусологические исследования абортного материала показали, что заражение плода возможно уже как в I, так во II и III триместре беременности, однако чаще всего оно происходит в интранатальном периоде. Показатель выявляемости ВИЧ-инфекции среди беременных женщин в Таджикистане по данным ДЭН в 2009 возрос в 15 раз составил 114,6 на 100 000 обследованных беременных, по сравнению с 2004 г. Вышеприведенные данные о выявляемости ВИЧ-инфекции среди беременных женщин описывают случаи только с впервые установленным диагнозом ВИЧ-инфекция во время беременности. Однако данные о количестве беременностей и их исходах у женщин с уже установленным диагнозом ВИЧ-инфекция в настоящее время являются недоступными. В связи с этим необходимо разработать, утвердить и внедрить формы учета числа беременностей, родов и искусственных прерываний беременности для женщин с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция.

Состояние сердечно-сосудистой системы у детей, родившихся от женщин с сифилисом

Гевондян С.В., Попова Н.Г.

Читинская государственная медицинская академия

Целью работы: явилось изучение состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) у новорожденных детей с врожденным сифилисом и с перинатальным контактом.

Пациенты и методы. В период с 1998 по 2008 гг. проведено комплексное клинико-лабораторное наблюдение за 123 новорожденными детьми, родившихся от матерей, больных сифилисом, из них с диагнозом: ранний врожденный сифилис (РВС) – 21 ребенок, с перинатальным контактом (ПК) – 102 ребенка (СГ 28–40 нед) – основная группа. Контрольную группу составили 70 детей с «относительно благоприятным» течением неонатального пери-

ода. Диагноз РВС был верифицирован на основании ИФА и РМП, КСР. Всем детям (100%) были проведены ЭКГ и ЭхоКГ с доплерографией.

Результаты. Поражение сердца было выявлено у 19 детей (90,4%) с РВС, у 49 детей (48%) с ПК, что достоверно чаще по сравнению с детьми в группе контроля ($p < 0,001$, $p < 0,05$), основными проявлениями которой явились нарушения ритма сердца в виде тахикардии, брадиаритмии, одиночных и парных желудочковых и наджелудочковых экстрасистол ($p < 0,001$). У детей с РВС встречалось сочетание различных нарушений ритма ($p < 0,05$), и более характерными ЭКГ-изменениями были брадикардия и метаболические нарушения в миокарде. Кроме того, у 6 детей с РВС синусовая тахикардия сменялась брадикардией, что было подтверждено ЭхоКГ-данными в виде гипокинетического варианта гемодинамики. У 25% детей с РВС нарушение ритма сердца сохранялись на протяжении всего первого года жизни, и при наслоении интеркуррентных инфекций происходила быстрая декомпенсация с развитием жизнеугрожающих аритмий. У 35% детей, перенесших РВС диагностировалось позднее закрытие фетальных коммуникаций (до 10–12 мес), изменения клапанного аппарата сердца в виде повышенной акустической плотности створок, которые сохранялись на протяжении 6 месяцев.

Заключение. Учитывая достоверное преобладание нарушений ритма в группе детей с РВС, можно предположить возможное влияние бледной трепонемы на становление сердечно-сосудистой системы в течение 1-го года жизни.

Влияние препарата рекомбинантного интерферона-α2b человека (Виферон®) на интерфероновый статус недоношенных детей с осложненным течением неонатального периода

Гетия Е.Г., Панкратьева Л.Л., Солдатова И.Г., Малиновская В.В., Паршина О.В., Гусева Т.С., Володин Н.Н., Дегтярева М.В.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;

При внутриутробной или постнатальной инфекции у недоношенных новорожденных отмечаются нарушения состояния системы интерферона.

Цель. Изучить влияние иммунотерапии препаратом «Виферон®» на показатели интерферонового статуса при вирусных и/или бактериальных инфекциях у недоношенных детей.

Пациенты и методы. Нами были изучены сывороточные уровни, показатели спонтанной и индуцированной продукции лейкоцитами ИНФ-α и ИФН-γ методом ИФА при обследовании 151 ребенка (ГВ = 25–36 нед) в динамике до и после комплексного лечения с наличием (группа 1, $n = 57$) или отсутствием (группа 2, $n = 94$) в составе терапии препарата «Виферон». Результаты. Уровни спонтанной продукции ИНФ-α и ИНФ-γ и концентрации их в сыворотке оказались низкими и значимо не различались до и после лечения у детей 1-й и 2-й групп. Принимая во внимание полученную вариабельность значений индуцированного ИНФ-α и ИНФ-γ, в каждой группе было выделено 2 подгруппы: А – дети с высоким исходным уровнем индуцированной продукции цитокина (>60 пг/мл и >12 пг/мл для ИНФ-α и ИНФ-γ соответственно) и Б – дети с низким исходным уровнем индуцированной продукции цитокина (<60 пг/мл и <12 пг/мл для ИНФ-α и ИНФ-γ соответственно). Было установлено, что в подгруппе 1А в результате комплексного лечения с применением Виферона уровень индуцированного ИНФ-α снижался в 1,5 раза (медианы: 126,3 пг/мл – до лечения и 88 пг/мл – после лечения, $p = 0,046$). В подгруппе 1Б, напротив, выявлено увеличение уровня индуцированного ИНФ-альфа (медианы 26,2 пг/мл – до лечения и 84,5 пг/мл после лечения, $p = 0,027$). В результате комплексной терапии без применения Виферона уровни индуцированного ИФН-α значимо не различались. У детей с высоким исходным уровнем ИНФ-γ, получивших терапию Виферoном, показатель индуцированной продукции ИНФ-γ оставался прежним. У детей с низким исходным уровнем ИНФ-γ, получавших Виферон, уровень индуцированной продукции ИФН-γ увеличивался (медиана 5 пг/мл до лечения и 31 пг/мл после лечения, $p = 0,001$). В результате комплексной терапии без применения Виферона уровни индуцированного ИФН-γ также значимо не различались.

Выводы. Включение Виферона в базисную терапию недоношенных новорожденных детей с клинической картиной внутриутробной инфекции приводит к нормализации показателей интерферонового статуса.

Особенности фетальной гемодинамики при угрожающих преждевременных родах

Гимбут В.С.[1], Глушко А.А.[2]

[1]НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону;
[2]Родильный дом №5, Ростов-на-Дону

Цель исследования: выявить наличие и характер изменений параметров кровотока у плода в артерии пуповины (АП), срединной мозговой артерии (СМА) и нисходящей аорте (НА), а также перераспределения плодового кровотока при физиологически протекающей беременности и при угрожающих преждевременных родах.

Объект исследования: 110 практически здоровых беременных с физиологически протекающей беременностью и 42 беременных с угрожающими преждевременными родами.

Методы исследования. Проводилась проспективная оценка систоло-диастолического отношения (СДО) и индекса резистентности (ИР) в среднемозговой артерии, артерии пуповины, и нисходящей аорте плода в сроках 28–30 нед. Для оценки перераспределения плодового кровотока, у каждой пациентки определялось соотношение СМА к АП и СМА к НА, для СДО, а так же разница ИР СМА-АП и СМА-НА.

Результаты исследования. При физиологически протекающей беременности получены следующие значе-

ния показателей кровотока СМА: СДО 5,14 ± 0,14; ИР 0,79 ± 0,01; АП: СДО 2,55 ± 0,04, ИР 0,6 ± 0,01; НА: СДО 4,08 ± 0,10; ИР 0,74 ± 0,01; отношение СМА/АП: по СДО 2,05 ± 0,06; разница ИР СМА-АП 0,19 ± 0,01; отношение СМА/НА по СДО 1,31 ± 0,05; разница ИР СМА-НА 0,05 ± 0,02.

При угрожающих преждевременных родах эти значения составили (СДО первое значение, ИР второе, соответственно). СМА: 4,78 ± 0,32 и 0,78 ± 0,02 АП: 2,61 ± 0,11 и 0,61 ± 0,02; НА: 4,28 ± 0,32 и 0,75 ± 0,02; отношение СМА/АП: 1,86 ± 0,14 разница ИР СМА-АП 0,17 ± 0,02; отношение СМА/НА: 1,15 ± 0,14 разница ИР СМА-НА 0,02 ± 0,02.

Выводы. Предложенный показатель индекса перераспределения фетального кровотока: отношение параметров СДО СМА/НА, может служить допплерометрическим диагностическим критерием повышенного риска угрожающих преждевременных родов.

Особенности метаболизма в неонатальном периоде у недоношенных новорожденных с задержкой внутриутробного развития и низкой массой тела при рождении

Горбань Т.С., Володин Н.Н., Дегтярева М.В., Рогаткин С.О., Воронцова Ю.Н., Бабак О.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Проблема выхаживания недоношенных детей с малой массой тела, в том числе, с признаками задержки внутриутробного развития (ЗВУР), постепенно занимает ведущее место в практике неонатолога.

Цель: ретроспективный анализ динамики биохимических показателей белкового и углеводного обмена у детей со ЗВУР и низкой массой тела при рождении (НМТ) в неонатальном периоде.

Пациенты и методы. Среди детей, поступивших в ОРИТ №1 ГБ №8 сразу после рождения и, в дальнейшем, нуждавшихся в пребывании в ОРИТ №2, было выделено 2 группы детей: 1 гр. – 35 недоношенных новорожденных со ЗВУР и НМТ при рождении, 2 гр. – 34 недоношенных новорожденных без ЗВУР. Дети в группах сравнения не отличались по срокам гестации (30,824 ± 2,455 против 30,8 ± 2,41) и сопутствующей патологии. Масса тела при рождении всех детей со ЗВУР была менее 1500 г (1005,43 ± 263,897).

Результаты и обсуждение. Несмотря на то, что дети 1 гр. (со ЗВУР) начали получать раньше и в достоверно большем количестве белки (0,382 ± 0,409 против 0,586 ± 0,396) и жиры (0 против 0,071 ± 0,178) в составе парентерального питания ($p < 0,05$), которое проводилось у них достоверно дольше (4,79 ± 3,54 и 10,4 ± 7,62, $p < 0,001$), по сравнению с контрольной группой, – у детей 1 гр. более длительное время сохранялся повышенный уровень сывороточного **лактата** (4 ± 4,45 против 9,429 ± 6,77, $p < 0,05$) и более низкие уровни **мочевины** (7,103 ± 3,86 против 4,622 ± 2,474) и **креатинина** (55,84 ± 18,15 против 38,88 ± 10,60) в крови ($p < 0,01$).

Вывод. Выявленные в неонатальном периоде у детей со ЗВУР и НМТ при рождении биохимические изменения могут быть объяснены низкой интенсивностью процессов синтеза макроэргических соединений, обусловленных преобладанием анаэробного гликолиза и низкой активностью ферментов цикла трикарбоновых кислот (Кребса). Одной из причин данного состояния может быть нарушение транспорта триглицеридов жирных кислот в митохондрии.

Полиморфизм структурных изменений головного мозга при врожденной цитомегаловирусной инфекции

Горбунов А.В., Володин Н.Н., Медведев М.И.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Наблюдали 22 ребенка с подтвержденной цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ) в возрасте от 4 дней до 6 мес. Цель нашего исследования – определение структурных изменений головного мозга при ЦМВИ с помощью комплексного нейрорадиологического исследования. Возбудителя идентифицировали иммуноферментными методами и с помощью полимеразной цепной реакции. Всем больным проводилось комплексное нейрорадиологическое обследование головного мозга: нейросонография (НСГ), компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Выявленные с помощью НСГ изменения детализировались при проведении КТ и МРТ. Проведенное комплексная нейровизуализация выявила следующие формы поражения головного мозга – текущий острый или подострый специфический менингоэнцефалит и последствия внутриутробно перенесенного менингоэнцефалита.

При текущем остром или подостром менингоэнцефалите определяли снижение плотности вещества мозга, сужение желудочков вследствие отека, затем их расширение. Впоследствии у них формировались перивентрикулярные кисты и признаки атрофии вещества головного мозга. При обследовании больных с последствиями внутриутробно перенесенного менингоэнцефалита выявлены расширение желудочковой системы и субарахноидальных пространств больших полушарий, петрификаты в перивентрикулярных областях, недоразвитие мозжечка с выраженной гипоплазией задней черепной ямки, нарушение формирования извилин и борозд, нарушения миелинизации.

Факторы риска развития аспирационного синдрома у новорожденных детей

Гордийчук С.Н., Храмова Е.Б., Тропина Е.Т.

Тюменская государственная медицинская академия

Аспирационный синдром (АС), в том числе аспирация мекония, является одной из главных причин респираторной патологии у доношенных новорожденных в раннем

адаптационном периоде, характеризуется определенными трудностями в диагностики и многофакторностью причин. В структуре причин гибели плода аспирация занимает 5-е место наряду с родовым травматизмом.

Цель: проанализировать факторы риска возникновения различных вариантов АС у новорожденных.

Результаты и обсуждение. В ОПН ОКБ №2 г. Тюмени за период 2007–2009 гг. пролечено 105 новорожденных с аспирационным синдромом. По характеру аспирированных околоплодных вод были выделены группы: I – дети с синдромом аспирации мекония (САМ), II – с синдромом аспирации околоплодными водами (САОПВ). 60% детей с АС родились от доношенной беременности (4% из них имели ЗВУР), 39% – от переношенной. 2/3 новорожденных с АС имели массу тела от 3000 до 4000 г, 25% детей родились путем кесарева сечения. 20% новорожденных родились от первых родов у повторно беременных матерей; 72,4% детей рождены женщинами в возрасте 20–30 лет. Большинство детей с АС родились от беременностей, имевших осложненное течение: 59% – гестозы различной степени тяжести; 63,8% – ХМПН; 23,8% – угроза прерывания беременности; 35,2% – урогенитальная инфекция, 39% – инфицированность ВПГ, ЦМВ, хламидиозом. Провоцирующим моментом, способствующим отхождению мекония и аспирации, явилось стрессовое состояние плода на фоне слабости родовой деятельности, встречавшееся у каждого второго новорожденного с САМ. Обвитие пуповиной отмечено в 18% случаев, чаще – у новорожденных с САОПВ. 80% детей с САМ и 41% новорожденных с САОПВ родились в состоянии асфиксии средней и тяжелой степени. Реанимационные мероприятия потребовались в 70,5% случаев, при этом интубация трахеи в родильном зале проведена у 38,1% новорожденных. Респираторную поддержку получили 81,9% новорожденных: традиционная ИВЛ – 48,6%, ВЧО ИВЛ – 21,9%, назальный CPAP – 11,4%. Развитие пневмонии отмечено у 21,9% пациентов с САМ и у 22,8% детей с САОПВ (инфицированность околоплодных вод).

Таким образом, профилактика АС у доношенных новорожденных должна быть направлена на коррекцию осложнений в течение беременности и неблагоприятных фоновых состояний у матерей.

Клинические и нейрофизиологические аспекты диагностики неонатальных судорог у глубоконедоношенных детей

Гребенникова О.В., Медведев М.И., Дегтярева М.Г., Рогаткин С.О., Косинова Т.А., Заваденко А.Н., Володин Н.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Городская больница №8, Москва

Клинические критерии без электрографического подтверждения не позволяют однозначно дифференцировать неонатальные судороги (НС) с нормальной двигательной активностью или патологическими неэпилептическими двигательными реакциями, особенно у глубоко недоношенных новорожденных. Цель – изучение клинико-энцефалографических коррелятов НС у глубоко недоношенных детей. Методом видео-ЭЭГ-мониторинга (24-канальный энцефалограф Neurotravel 24D, ATES Medica device (Италия)) обследовано 48 новорожденных детей с ГВ 23–32 нед (27,66 ± 2,15 нед), с ПП ЦНС средней (n = 32 (66,67%)) и тяжелой степени (n = 16 (33,33%)) и клиническими НС. Приступы описывали согласно рекомендациям Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy, 2009 г. Полиморфные приступы отмечены у 33 (68,7%) детей, у 8 (16,7%) – миоклонические, у 6 (12,5%) – клонические и у 1 ребенка (2,1%) – фрагментарные. В I группе (ГВ 28 нед и менее, n = 29), преобладали полиморфные (62,1%) и миоклонические (20,7%) НС, реже встречались клонические и атипичные; во II группе (ГВ 29–32 нед, n = 19) отмечались полиморфные (47,4%) и клонические (26,3%) приступы. У детей с ПП ЦНС средней степени тяжести достоверно чаще отмечались атипичные НС (56,25%) по сравнению с группой с ПП ЦНС тяжелой степени(12,5%) как в выборке в целом (χI(df = 1) = 8,4; p = 0,004), так и среди детей с ГВ 28 нед и менее (χ^2(df = 1) = 4,55; p = 0,033). На ЭЭГ приступы НС наиболее часто (52,1%) сопровождались сочетанием фокальной и генерализованной патологической активности, в 37,5% – генерализованной, в 2,1% случаев – фокальной, в 2,1% случаев – мультифокальной активностью, в 6,25 % случаев – сочетанием фокальной и мультифокальной активности. У 27 (56,25%) детей отмечена клинико-электроэнцефалографическая диссоциация, частота которой не зависела от ГВ и тяжести ПП ЦНС обследуемых. К моменту регистрации видео-ЭЭГ у 12 детей НС считались купированными, однако при обследовании у 10 (83,33%) из них документированы атипичные НС. Таким образом, выраженный полиморфизм клинической и ЭЭГ-картины приступов НС, и высокая частота атипичных приступов диктует необходимость проведения видео-ЭЭГ-мониторинга в ОРИТ у глубоко недоношенных детей.

Оптимизация лечебного питания в системе родовспоможения

Гроздова Т.Ю., Данилов О.И.

Национальная ассоциация клинического питания, Москва

Организация правильного питания беременных женщин является важнейшим условием нормального течения и благополучного исхода беременности, обеспечения адекватного развития плода, роста новорожденного ребенка, а также поддержания здоровья беременной и кормящей женщины. Общее состояние питания беременных характеризуется снижением потребления продуктов животного происхождения (мясо, молоко, рыба), овощей, особенно фруктов при одновременном увеличении в рационе хлеба, крупы, макаронных изделий. В их рационе значительно снижен уровень потребления полноценных белков, растительных жиров, витаминов и микроэлементов.Указом президента РФ «Об утверждении доктрины

продовольственной безопасности РФ» определены основные направления государственной экономической политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности РФ. В сфере повышения экономической доступности пищевых продуктов для всех групп населения предстоит особое внимание уделить осуществлению мер, направленных на организацию здорового питания беременных и кормящих женщин.В основу оптимизации лечебного питания в системе родовспоможения положены теории сбалансированного питания академика А.А.Покровского и адекватного питания академика А.М.Уголева. Полноценное питание характеризуется оптимальным соответствием количества и соотношений всех компонентов пищи физиологическим потребностям организма. Важную роль в питании беременных женщин играет белок. За весь период беременности организм женщины накапливает около 925 г белка – в составе плода, плаценты и других тканей. Необходимо обеспечить дополнительное поступление во второй половине беременности: белка, энергии, кальция и железа, пищевых волокон. Оптимизация пищевого рациона проводится коррекцией биологической ценности лечебного рациона и проведением дополнительного белкового питания. Коррекция лечебных рационов и дополнительное белковое питание проводится смесями белковыми композитными сухими (СБКС), каждый компонент которой оказывает быстрое целенаправленное биологическое действие на организм женщины. СБКС предназначены для улучшения качества и сбалансированности пищевого рациона. В ходе приготовления диетических блюд проводится дотация полноценного, легкоусвояемого экологически чистого белка в составе диетических блюд. Белковая коррекция используются при приготовлении диетических блюд как составная часть рецептуры (крупа, соль, сахар, масло, СБКС). Необходимыми условиями нормального течения беременности, ее благоприятного исхода является использование оптимальных количеств всех групп традиционных продуктов питания и включение в рацион СБКС. Адекватное сбалансированное питание беременной и кормящей женщины – фактор формирования здоровья будущего поколения.

Опыт применения препаратов природного происхождения для лечения хронической плацентарной недостаточности

Гужвина Е.Н., Огуль Л.А., Ильенко Л.И., Бахмутова Л.А.

Астраханская государственная медицинская академия; Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;

Корреляция между уровнем репродуктивных потерь и нарушением функции плаценты доказывает, что важнейшей проблемой акушерства и перинатологии является плацентарная недостаточность. Ее возникновение приводит к развитию хронической гипоксии и синдрома задержки развития плода, нарушению адаптации к внеутробной жизни и неврологическим заболеваниям у новорожденных, нарушениям физического и интеллектуального развития детей. Альтернативными средствами профилактики и лечения плацентарной недостаточности являются препараты природного происхождения. Механизм действия препарата Траумель С формируется из комплексного эффекта его компонентов и характеризуется: противовоспалительным действием, повышением тонуса сосудов и противотромботическим эффектом, активацией клеточного дыхания и процессов окисления, стимуляцией защитных систем и преодоления последствий шока, обезболивающим эффектом. Нами проведено обследование 78 беременных женщин в сроках 32–38 нед с хронической плацентарной недостаточностью (ХПН) на фоне гестоза легкой степени, анемии и экстрагенитальных заболеваний, в возрасте от 19 до 32 лет. Все получали базовую терапию по поводу ХПН и хронической гипоксии плода (ХГП). 38 женщинам к лечению был добавлен препарат Траумель С. Кроме клинических методов исследования использовались: УЗ – диагностика, допплерометрия плодово-плацентарного кровотока, офтальмоскопия, характер периферического кровотока оценивался методом лазерной допплеровской флоуметрии. Результаты исследования показали, что плодово-плацентарный кровоток был снижен до начала лечения и в основной, и в группе сравнения, однако, ускоренные темпы его восстановления отмечались значительно чаще у женщин, получавших Траумель С (57,9% против 30% в группе сравнения). Ангиопатия сетчатки по венозному типу была коррегирована у 36,8% женщин, получавших Траумель С (против 10% в группе сравнения). Таким образом, комплексный антигомотоксический препарат Траумель С является высокоэффективным средством природного происхождения, дополнительным к базовой терапии, для коррекции сосудистых нарушений при ХПН, а следовательно профилактики неблагоприятного течения ранней адаптации у новорожденных детей, перенесших ХГП.

Перинатальные исходы при крупном плоде

Гульченко О.В., Слютина Л.И.

Калужская областная больница

Частота родов крупным плодом по данным Калужского областного родильного дома составляет около 13%. Беременность и роды при макросомии плода нередко протекают с осложнениями, что не может не отразиться на состоянии новорожденных.

С целью изучения перинатальных исходов при крупной массе плода нами проведено наблюдение 180 доношенных новорожденных, из них 110 массой 4000 г и более (основная группа), и 70 – с нормальной массой (контрольная группа). В основной группе преобладали дети с массой от 4000 до 4500 г – 89 (81,0%), отмечена высокая частота рождения гигантских плодов – 5 (4,5%).

Удовлетворительное состояние при рождении было у 90 (81,8%) крупных детей и у 62 (88,6%) новорожденных с

нормальной массой. В состоянии асфиксии родилось 10 (9,1%) крупных новорожденных. Легкая степень асфиксии наблюдалась у 4 (3,6%) детей, а средней тяжести – у 6 (5,4%). В контрольной группе в асфиксии легкой и средней степени родилось только 2 (1,8%) новорожденных. Средняя оценка по шкале Апгар составила 7,9 ± 0,8 б у крупных детей и у 8,2 ± 0,6 б – с нормальной массой.

В 2 раза чаще при макросомии плода при рождении наблюдался синдром угнетения центральной нервной системы (15–13,6%), в контроле 4–5,7%, который проявлялся мышечной гипотонией и гипорефлексией.

Кефалогематомы также были в 2 раза чаще у новорожденных основной группы (7–6,4% и 2–2,9% – в контрольной). Все дети с полученной травмой были после первых родов, которые протекали с осложнениями на фоне хронической внутриутробной гипоксии плода. Кожно-геморрагический синдром был в 2 раза чаще у детей основной группы (15–13,6%), в контрольной группе у 5 (7,1%).

У 24 (21,8%) крупных детей и 13 (18,6%) с нормальной массой ранний неонатальный период осложнился различными патологическими состояниями и синдромами, наиболее частыми из которых были неврологические нарушения у 19 (17,3%) детей основной группы, что в 2 раза больше, чем в контрольной (7–10,0%) и кардиореспираторный синдром (8–7,3% и 8–11,4%).

Таким образом, крупная масса плода является фактором риска перинатальных осложнений: отмечается рост рождения детей в состоянии асфиксии, повышается травматизм, чаще регистрирую.

Факторы риска бессимптомной бактериурии при беременности в Монгольской Республике

Гэндэнжамц Б., Самчук П.М.

Иркутский государственный медицинский университет

Бессимптомная бактериурия при беременности приводит к таким осложнениям, как угроза прерывания беременности, анемия беременных, гестоз, угроза преждевременных родов, плацентарная недостаточность, задержка развитие плода, гибель плода, послеродовой эндометрит (Кулаков В.И., 2008 г.).

В случае невыявления инфекций и при отсутствий ее лечения в ранней стадий беренности, у 26–40% женщин высока вероятность возникновения пиелинефрита в сроке 20–24 нед (Моисеев С.В., 2006).

Цель исследования определить ведущие факторы риска по возникновению бессимпомной бактериурий у беременных в Монголии.

Проведено обследование 298 беременных в сроке 12–16 нед. В этой группе к этому сроку, диагностировано неосложненное течение беременности. Средный возраст беременных составил 25,6 ± 2,3 года. Наряду с общепринятыми методами исследования проведено исследование 2 порций мочи на бактериурию (экспресс-метод – тест-полоски и посевы мочи по выявлению бактерий и определения чувствительности к антибиотикам).

В результате проведенного исследования у 29 (9,73%) беременных выявлена бессимпомная бактериурия.

При анализе данной группы, были выявлены ряд факторов риска по возникновению бессимптомной бактериурии (повторнородящие – 55,18%, неработающие – 65,52%, имеющие начальное и среднее образование – 58, 62%, живущие в семьях с 4–6 человек – 86,2%, семейный бюджет, составляющий за месяц ниже 500 долларров – 79,31%, проживают в юртах и строениях без отопления и общей канализации – 65,52%, ведущие подвижный образ жизни с перемещением на длительные расстояния – 62,04%, нарушение менструального цикла в анамнезе – 72,4%, патологические выделение из влагалища – 65,52%, анемия беременных – 37,93%, воспаления мочевых путей в анамнезе – 48,28%, нарушение держания стула – 10,34%, недержание мочи – 27,4%, запоры – 48,28%). Наиболее типичными микроорганизмами, выделенными у женшин с бессимпомной бактериурий, явилась *Escherichia coli* – 62,06%, *S. epidermidis* 20,69%, *Enterobacter spp.* – 13, 79%, *Streptococci* – 3,44%.

Предгравидарная диагностика и ранняя диагностика бессимптомной бактериурии у беременных высокого риска, позволит снизить частоту заболеваний почек.

Pitfalls in obstetrics

Ch.Dadak

Dept of Obstetrics and Gynecology
Division of Basic and Advanced International Postgradual Education
Medical University Vienna, Austria

Malpractice is claimed most frequent in obstetrics in Austria and other countries. (The ratio of claims is placed secondly with about 35%). The expectation of the media and consequently the public leads to an extremely high pressure for the physician and the labour team.

Physicians are supposed to be omnipotent, never making mistakes and their decisions should not be questioned. Pregnancy should always end with an uncomplicated labour and with the birth of a perfect baby.

Print and online media are always reporting on brand new methods and sensational progress in obstetrics, e. g in preterm labour, multiple pregnancies, surgical procedures and techniques, for the treatment of handicapped babies.

Unfavourable outcomes lead to disappointment and frustration thus blaming the gynaecologist and the whole labour team.

However obstetrics is a multidisciplinary approach (obstetricians, anaesthesiologists, neonatal doctors, internists, radiologists, midwifes, nurses, secretaries, …) and pitfalls are consequently predetermined.

Wrong information, misinterpretation of instructions, divergent time data are the most common faults.

A lot of guidelines have to be considered - maybe too much, sometimes too complicated and not available at the right time, namely at the sudden beginning of a dramatic situation, e. g. bleeding.

A specific challenge is occurring if more than one problem happens at the same time, or the hospital is not equipped sufficiently for such special cases (anaesthesiologists, neonatal doctors or intensive care unit are required).

Shoulder dystocia

Ch.Dadak

Dept of Obstetrics and Gynecology
Division of Basic and Advanced International Postgradual Education
Medical University Vienna, Austria

Shoulder dystocia is a rare, but nevertheless sometimes fatal event. Definition of shoulder dystocia varies from 1. impactation of the shoulder under the symphysis and 2. to the time which is necessary to deliver the shoulder within more than 1 minute.Shoulder dystocia is not only occurring in overweight babies, but can also be found in newborns less than 3500 g. For this phenomenon a lot of risk factors like adipositas, diabetes mellitus, heavy weight gain during pregnancy, operative delivery and so on might be responsible. Shoulder dystocia causes severe injuries: fracture of clavicular or humerus, brachial palsy, sometimes with lesion of the N. phrenicus, which leads to paralysis of the diaphragma, leading to hypoxia and acidosis thus ending in encephalopathy. But are these predictable factors?

As far as we learn from a screening program of the Mount Sinai Hospital, Canada, maybe yes.The therapy includes general anaesthesia, large episiotomy, tocolysis, Mc. Roberts maneuver, screw principle of Woods or extraction of the posterior shoulder. In emergency case the last decision – cleidotomy should be done.

Sometimes injuries of the mother can happen as well, like lacerations of the perineum or rupture of the uterus. A higher risk of plexus palsy and fractures of the clavicula is given, if the fetus suffered from acidosis before, because of less muscle tonus. This might also occur during caesarean section.There are a lot of recommendations for shoulder dystocia. The most useful are: acting plans for emergency, training on phantoms and a complete, perfect documentation.

Врачи-неонатологи о наиболее перспективных направлениях развития неонатологии

Деларю Н.В.

Государственный медицинский университет, Волгоград

Цель исследования: изучить мнения врачей-неонатологов о наиболее перспективных направлениях развития неонатологии.

Материалы и методы. Анонимное анкетирование 42 врачей-неонатологов (сплошные гнездовые выборки).

Результаты. Наиболее перспективными, по мнению врачей, направлениями развития неонатологии общеорганизационного плана были следующие: полноценное обеспечение учреждений современной диагностической и лечебной аппаратурой, подготовка/переподготовка кадров с учетом новых технологий (их назвали по 86% врачей); создание широкой сети перинатальных центров (82%), повышение качества неонатологической помощи в небольших городах и сельской местности (73%), улучшение этико-правового обеспечения (46%), повышении доступности современных достижений неонатологии для всех слоев населения (36%), развитие скрининга в неонатологии (32%), демедикаментализация перинатальной помощи (9%). Наиболее перспективные, для дальнейшего развития, направления/составляющие неонатологии: совершенствование помощи детям с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе с ВПР (86%), совершенствование реанимационной помощи (82%), развитие специализированной хирургической помощи (77%), совершенствование помощи недоношенным детям (73%), новорожденным при инфекциях (68%), развитие функциональной диагностики (68%), лабораторной диагностики (64%), совершенствование помощи детям с перинатальной патологией ЦНС (59%), развитие рентгенологической диагностики (46%), совершенствование помощи детям с болезнями дыхательной системы (46%), при желтухах новорожденных (41%). При анализе результатов анкетирования обращает на себя внимание большое количество выбранных перспективных направлений развития (в среднем, относительно общеорганизационных мероприятий было выделено 4,5, а среди отдельных составляющих неонатологии – 7,1). Это свидетельствует о том, что перспективны в неонатологии многие направления, но, с другой стороны, то, что надо «развивать почти все», говорит о недостаточном развитии в настоящее время данной специальности. Все же оценки респондентами будущего неонатологии достаточно оптимистичны: 55% врачей предполагали, что в ближайшие 5–7 лет неонатология получит дальнейшее развитие; 27% – что все останется как есть и 18% затруднились ответить.

Заключение. Анкетирование врачей-неонатологов позволило выявить их представления о наиболее перспективные направления развития неонатологии, что целесообразно учитывать для оптимизации помощи новорожденным детям.

Предиктор плацентарной недостаточности у беременных с гипертонической болезнью

Добровольская И.В., Стрижаков А.Н., Игнатко И.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Современные направления изучения генеза плацентарной недостаточности акцентируют большое внимание на факторах роста. Нарушение продукции тканевых факторов роста приводит к неполноценной инвазии ворсин трофобласта, развитию эндотелиальной дисфункции в системе МПП. Инсулиноподобный фактор роста-1 (IGF-1) осуществляет эндокринную, аутокринную и паракринную

регуляцию процессов роста, развития и дифференцировки клеток и тканей организма. IGF-1 во время беременности оказывает 2 типа эффектов – быстрые (метаболические, инсулиноподобные), и медленные (ростостимулирующие и митогенные). Основным источником синтеза IGF-1 во время беременности является плацента, поэтому нарушение функции плаценты приводит к снижению его продукции и нарушению реализации его биологических эффектов в фетоплацентарном комплексе. Особенно велика роль IGF-1 в ранние сроки беременности, когда он является единственным стимуляторам роста эмбриона. Нами было проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 90 женщин, из них 10 небеременных здоровых, 10 небеременных с ГБ, 25 беременных здоровых, 45 беременных с ГБ. Определяли уровень IGF-1 в сыворотке крови у небеременных женщин в I фазу менструального цикла, у беременных в 16–22 и 28–31 нед гестации. Было обнаружено достоверное снижение этого показателя у всех больных с ГБ по сравнению со здоровыми. Таким образом, снижение уровня IGF-1 может являться ранним прогностическим маркером, характеризующим начальные признаки нарушений в системе МПП, в прогнозировании ПН. Очевидно, что пересмотр принципов обследования и тактики ведения женщин с ГБ с ранних сроков беременности поможет предотвратить развитие тяжелых форм ПН и тем самым снизить перинатальную смертность.

Растворимый плазменный рецептор сосудисто-эндотелиального фактора роста как ранний маркер гестоза у беременных с артериальной гипертензией

Добровольская И.В., Стрижаков А.Н., Игнатко И.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Гестоз на фоне артериальной гипертензии является одним из наиболее опасных осложнений беременности и существенно повышает риск неблагоприятных исходов как для матери, так и плода. Попытки создания идеального скрининга или предикторного теста для гестоза до сих пор оказались безуспешными. Нами было проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 45 женщин в возрасте от 22 до 40 лет, в сроке беременности от 7 до 41 недели с верифицированной АГ. В зависимости от проводимой терапии все пациентки были разделены на 3 группы: I – 20 обследованных и получавших терапию с 1 триместра; II – 19 обследованных и получавших лечение после 20 нед беременности; III – 6 категорически отказавшихся от лечения. В I группе не наблюдалось развитие гестоза ни в одном случае. Все новорожденные родились без асфиксии. Во II – нефропатия разной ст. тяжести наблюдалась у 5 женщин. Родилось 15 детей без асфиксии, с асфиксией л. ст. – 4 ребенка. В III –развилась нефропатия т. ст. у всех женщин. С асфиксией л. ст. – 1 ребенок, с асфиксией ср. ст. – 2, с асфиксией т. ст. – 1 ребенок, в двух наблюдениях – антенатальная гибель плода на сроке гестации 24 и 27 нед. При исследовании динамики СЭФР-Р1 отмечена высокая чувствительность данного рецептора к патологическим процессам в фетоплацентарной системе. Значения СЭФР-Р1 выше 6990 пг/мл в 16–22 нед и 9800 пг/мл в 23–29 нед, указывают на высокий риск развития тяжелого гестоза. Следует отметить, что СЭФР-Р1 надо рассматривать как маркер раннего и тяжелого гестоза, появляющийся задолго до клинической манифестации данного осложнения беременности. Все перечисленные меры приведут к снижению материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Анализ секреции цитокинов и хемокинов при мекониальной аспирации у новорожденных

Дударева М.В.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Одной из важнейших причин дыхательных нарушений у новорожденных является синдром аспирации мекониальных вод. В отделениях реанимации новорожденных эти больные составляют от 23 до 48% (Г.М.Дементьева, И.И.Рюмина).

Целью исследования явилось изучение секреции цитокинов и хемокинов при мекониальной аспирации у новорожденных (САМ).

Пациенты и методы исследования. Обследовано 47 новорожденных с САМ и 19 здоровых новорожденных (группа контроля). Все новорожденные с САМ родились в сроке гестации 39,1 ± 1,1 нед, с массой тела 3500 ± 250 г, с оценкой по Апгар 4,1 ± 1,2 балла. Учитывая тяжесть состояния, обусловленную дыхательной недостаточностью, все дети были переведены на ИВЛ в родильном зале и транспортированы в отделение реанимации.

В группе САМ по сравнению с группой контроля оказались выше концентрации интерлейкина 1β (IL-1), интерлейкина 6 (IL-6), гранулоцитарного-макрофагального колонии-стимулирующего фактора (GM-CSF), гранулоцитарного колонии-стимулирующего фактора (G-CSF), интерферона – γ (IFN-γ) и фактора некроза опухоли – α (TNF-α). Уровень двух хемокинов – интерлейкина 8 (IL-8) и RANTES также были значительно выше в группе САМ, чем у здоровых детей. Уровень противовоспалительного IL-10 был значительно выше в группе САМ, чем в группе контроля. Снижение уровня IL-1 и хемокина RANTES наблюдалось у новорожденных с САМ, осложненных сепсисом. Низкий уровень RANTES коррелировал с тяжестью заболевания.

Большинство типов провоспалительных цитокинов и хемокинов в сыворотках новорожденных с САМ были выше, чем у детей без САМ.

Повышенные уровни цитокинов и хемокинов подтверждают их связь с патогенезом САМ и свидетельствуют о выраженном воспалительном ответе. Одновременно повышенный уровень противовоспалительного IL-10, возможно, является компенсаторным механизмом для уменьшения чрезмерного провоспалительного ответа при САМ.

Апоптоз моноцитов у новорожденных с мекониальной аспирацией

Дударева М.В.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Одно из самых грозных заболеваний неонатального периода связанно с аспирацией амниотической жидкости загрязненной меконием. Синдром мекониальной аспирации (СМА) осложняет от 1,7 до 35,8% своевременных родов, при этом летальность новорожденных от СМА составляет 5–40%.

Целью исследования явилось изучение апоптоза моноцитов у новорожденных с синдромом мекониальной аспирации.

Пациенты и методы исследования. Для решения поставленной задачи на базе реанимационного отделения был проведен анализ апоптоза моноцитов у 35 новорожденных с СМА, родившихся в сроке гестации 39,1 ± 1,1 нед, с массой тела 3500 ± 250 г, с оценкой по Апгар 4,1 ± 1,2 балла. Учитывая тяжесть состояния, обусловленную дыхательной недостаточностью, все дети были переведены на ИВЛ в родильном зале и транспортированы в отделение реанимации. Контрольную группу составили 30 здоровых новорожденных.

Исследовали апоптоз моноцитов периферической крови на 3-цветном проточном цитометре «Beckman Coulter» (США) с использованием реагентов фирмы «Beckman Coulter». Для корректного исключения из зоны анализа всех частиц, которые не соответствовали по размерам и гранулярности живым моноцитам, вводили необходимые логические ограничения в гистограммы распределения частиц по малоугловому, боковому светорассеянию. В каждой пробе анализировали не менее 104 клеток.

Учитывая важное значение процессов апоптоза в поддержании гомеостаза, было проанализировано содержание моноцитов, экспрессирующих Fas рецептор $CD95^+$, как маркер поздней активации, характеризующий готовность клеток к апоптозу. Оказалось, что у новорожденных с СМА достоверно повышено содержание $CD14^+CD95^+$ ($p < 0,05$), по сравнению со здоровыми новорожденными. Установлено, что у новорожденных детей с СМА относительное содержание Аннексина Y+ на моноцитах, значительно больше, чем у здоровых новорожденных. Полученные результаты свидетельствуют о роли моноцитов периферической крови в формировании нарушений иммунологической реактивности.

Экспрессия $CD14^+CD16^+$ и $CD14^+$HLA-DR^+ моноцитов у новорожденных с респираторным дистресс-синдромом

Дударева М.В.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Одной из актуальных проблем неонатологии остается респираторный дистресс-синдром (РДС). Не вызывает сомнения ведущая роль иммунной системы в развитии, клиническом течении и исходах гнойно-воспалительных заболеваний у этих детей. В связи с этим остается актуальным поиск объективных высокочувствительных и специфичных маркеров для ранней диагностики сепсиса у новорожденных.

Целью исследования явилось изучение фенотипа и функции моноцитов периферической крови у новорожденных с РДС.

Пациенты и методы исследования. Для решения поставленной задачи на базе реанимационного отделения был проведен анализ экспрессии HLA-DR+ моноцитов и $CD14^+CD16^+$ моноцитов у 45 новорожденных с РДС, родившихся в сроке гестации 39,1 ± 1,1 нед, с массой тела 3500 ± 250 г, с оценкой по Апгар 4,1 ± 1,2 балла. Все дети были переведены на ИВЛ в родильном зале и транспортированы в отделение реанимации. Контрольную группу составили 35 здоровых новорожденных.

Исследования проводили на 3-цветном проточном цитометре «Beckman Coulter» (США) с использованием реагентов фирмы «Beckman Coulter». Для корректного исключения из зоны анализа всех частиц, которые не соответствовали по размерам и гранулярности живым моноцитам, вводили необходимые логические ограничения в гистограммы распределения частиц по малоугловому, боковому светорассеянию.

Уменьшение доли $CD14^+$HLA-DR+ моноцитов отмечалось у всех новорожденных с РДС по сравнению со здоровыми новорожденными (58,3% против 88%). Оказалось, что моноциты новорожденных с септическими осложнениями в значительно меньшей степени экспрессируют HLA-DR+ (43,6% и ниже). Увеличение экспрессии $CD14^+CD16^+$ моноцитов наблюдалось преимущественно у новорожденных с РДС осложненных сепсисом.

Очевидно, что мониторинговое определение относительного содержания HLA-DR+ и $CD16^+$ на моноцитах позволяет с высокой степенью вероятности диагностировать развитие неонатального сепсиса у новорожденных детей с РДС на доклинической стадии.

Полученные результаты позволяют оптимизировать интенсивную терапию в плане проведения обоснованной иммунокоррекции.

Распространенность и структура синдрома внутриутробной задержки развития плода по данным эпидемиологических исследований

Евстифеева Г.Ю., Альбакасова А.А., Ветеркова З.А., Воропаева И.Н.

Оренбургская государственная медицинская академия

Частота задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР) по данным различных авторов колеблется от 4 до 17% (Серов В.Н., 2005; Малевич Ю.К., 2007), при этом данная патология остается чрезвычайно актуальной проблемой педиатрии, поскольку перинатальная смертность при ЗВУР в 10 раз выше.

Цель исследования – установить распространенность и структуру синдрома задержки внутриутробного развития плода у доношенных новорожденных.

Пациенты и методы. Методом сплошной выборки проведено эпидемиологические исследования с интервалом пять лет. В 2003 г. обследовано 5458 родившихся доношенных новорожденных, в 2008 г. – 6062 человек. Степени тяжести детей гипотрофического варианта ЗВУР у доношенных детей определялись по массо-ростовому коэффициенту: I ст. – 59–55, II ст. – 54–50, III ст. – менее 50, гипопластический вариант ЗВУР определялся по дефициту длины тела и окружности головы по отношению к сроку гестации, диспластический вариант ЗВУР регистрировался при наличии гипотрофии или гипоплазии, сопровождающихся малыми аномалиями развития.

Полученные результаты. В 2003 г. из 5458 новорожденных, родившихся доношенными, ЗВУР зарегистрирован у 597 детей, распространенность составила 10,9%. Структура представлена в 90,3% случаев гипотрофическим вариантом, из них I степень составила – 74,2%, II степень – 16,1%, III степень – 9,7%. Остальные варианты ЗВУР отмечались значительно реже: частота гипопластического варианта составила 7,8%, а диспластического – 1,9%. В 2008 г. родилось 6062 ребенка, из них детей с ЗВУР – 696 человек, распространенность составила – 11,5%. В структуре преобладал гипотрофический тип – 85,7%, при этом – I степень диагностирована у 66,7%, II степень – 18,7%, III степень составила – 14,6%. Гипопластический вариант составил – 10,1%, а диспластический – 4,2%.

Таким образом, полученные результаты, показали, что достоверных различий в частоте встречаемости ЗВУР нет ($p > 0,05$), однако имеет место достоверное различие в структуре данного синдрома. Установлено увеличение доли тяжелых форм гипотрофического варианта ($p < 0,01$) и достоверный рост других форм, что требует изучения факторов риска, способствующих развитию данной патологии у новорожденных доношенных детей.

Показатели липидного спектра крови у новорожденных с задержкой внутриутробного развития

Евстифеева Г.Ю., Красиков С.И., Альбакасова А.А., Ветеркова З.А., Захарова О.В., Вернигора С.Е., Денисчева О.М.

Оренбургская государственная медицинская академия; Муниципальный перинатальный центр, Оренбург; Родильный дом городской больницы №2, Оренбург

Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР) является интегральным показателем внутриутробного неблагополучия, повышенной заболеваемости, развития хронической и инвалидизирующей патологии, смертности детей в перинатальном и младенческом возрасте. Согласно гипотезе DJ.P.Barker (1998), ЗВУР – фактор очень высокого риска развития уже у взрослых синдрома X (сахарный диабет II типа, гипертензия и гиперлипидемия) к 65 годам.

Цель работы: определить показатели липидного спектра крови у доношенных новорожденных с ЗВУР.

Пациенты и методы. Отобрано 80 доношенных новорожденных, из них 50-рожденных с ЗВУР (II, IIIстепени) – 1 группа и 30 – здоровых (2 группа). Комплекс методов обследования детей включал клинический осмотр, определение липидного спектра сыворотки крови у новорожденных на 5 день жизни (свободный холестерин (ХС), триглицериды (ТАГ), липопротеиды низкой (ЛПНП), очень низкой (ЛПОНП) и высокой плотности (ЛПВП) методами, стандартизированными на кафедре химии ОрГМА.

Полученные результаты: исследования показали, что в обеих группах выявлены отклонения в липидном спектре сыворотки крови, характеризующиеся повышением уровня общего холестерина (43,3 и 42% соответственно, $p > 0,05$), повышением уровня ЛПНП (56 и 40%, $p > 0,05$), ЛПОН (36,7 и 28%, $p > 0,05$) и ТАГ (40 и 33,3% $p > 0,05$), понижением уровня ЛПВП (16,7 и 4% $p < 0,05$). Индекс атерогенности повышен в 1 группе в 46% случаев, во второй – в 36% $p > 0,05$).

Таким образом, выявленные нарушения диктуют необходимость динамического наблюдения за детьми с ЗВУР для выявлении возможной связи нарушения внутриутробного развития детей с последующим развитием дислипидемий.

Динамика неврологического статуса и характеристик ЭЭГ на первом году жизни у недоношенных детей различного гестационного возраста с неонатальными судорогами

Заваденко А.Н., Гребенникова О.В., Косинова Т.А. Медведев М.И., Дегтярева М.Г., Володин Н.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Для прогноза отдаленных исходов перинатальных церебральных повреждений (ПП ЦНС) новорожденных с неонатальными судорогами (НС) важными характеристиками являются динамика неврологического статуса, электроэнцефалографических характеристик и возникновение судорог за пределами неонатального периода.

Целью работы стала оценка динамики психомоторного развития и биоэлектрической активности головного мозга у детей с НС, верифицированными видео-ЭЭГ-мониторингом. Наблюдали 20 детей с ГВ 25–31 нед (27,5 ± 1,82 нед), с ПП ЦНС средней (n = 11) и тяжелой степени (n = 9) и судорогами в неонатальном периоде. Ежемесячное обследование включало клиническую оценку неврологического статуса, балльную оценку мышечно-постурального тонуса по шкале «Infanib» P.Elisson,1995. ЭЭГ-мониторинг в состоянии физиологического сна проводился в скорректированном возрасте (СВ) 36–40 нед, 1 и 6 мес. В СВ 36–40 нед множественная патологическая активность в ЭЭГ детей I группы (ГВ 27 нед и менее, n = 10) отмечена в 5 (50%) случаях, оценка по шкале «Infanib» в 70% соответствовала диапазону «патология». Во II груп-

пе (ГВ 28–31 нед, *n* = 10) у 8 (80%) пациентов регистрировалась патологическая активность, баллы по «Infanib» в 100% соответствовали «транзиторному нарушению». К СВ 6 мес у 8 (80%) детей I группы во множественном или умеренном количестве сохранялась патологическая активность на ЭЭГ, во II группе – у 6 (60%) детей. К 6 мес баллы по шкале «Infanib» соответствовали диапазонам «транзиторное нарушение» и «норма» в равном числе наблюдений (по 50%) в обеих группах. Судороги за пределами неонатального периода отмечены у 9 из 20 детей, частота их возникновения не зависела от ГВ и тяжести перенесенного ПП ЦНС. Таким образом, у детей с НС в первом полугодии жизни отмечается более быстрая положительная динамика неврологического статуса, нежели характеристик ЭЭГ, что диктует необходимость динамического ЭЭГ-обследования.

Результаты работы отделения реанимации новорожденных за 20-летний период

Загородникова О.А.

Институт усовершенствования врачей, Новокузнецк

Мы провели ретроспективный анализ работы отделения реанимации новорожденных (ОРН) за период с 1989 по 2008 гг. Следует отметить, что район обслуживания новорожденных младенцев не ограничивался городом Новокузнецком, в ОРН поступали новорожденные младенцы из родовспомогательных учреждений южного куста Кемеровской области, хотя доля городских пациентов всегда преобладала. За период с 1989–1993 гг. количество пролеченных больных было от 189 до 225 младенцев, а летальный исход составлял от 31,7 до 39,1% от количества пациентов поступивших за год. В последующие пять лет (1994–1998 гг.) количество пролеченных больных было от 238 до 275 младенцев, а летальных исход снизился с 32% до 21,6%.

В пятилетку с 1999–2003 гг. количество больных увеличилось с 254 до 410 пациентов в год, при этом количество летальных случаев продолжало снижаться с 14,6 до 6,59%. За период времени с 2004 по 2008 гг. количество поступлений составило от 465 до 364 за год, а летальные исходы соответствовали 8,4 и 6%. Следует отметить, что рост больных новорожденных происходил за счет повышения доли недоношенных младенцев. Так, с 1989–1993 гг. число недоношенных младенцев было от 24 до 82 человек, что соответственно составило 11,3 и 36,4%, а в 1994–1998 гг. численность возрастала от 98 до 111 младенцев, что соответствовало 40,5 и 46,3%. В период времени с 1999–2003 гг. количество недоношенных с различным сроком гестации достигало от 104 до 138 пациентов (41 и 33,7%). С 2004–2008 гг. также сохранялась тенденция к увеличению числа недоношенных младенцев от 168 до 191 пациента, что соответствовало 36,1 и 52,5%. Таким образом, динамика движения больных в ОРН за длительный промежуток времени позволяет утверждать, что происходит увеличение количества больных, находящихся в критическом состоянии и нуждающихся в оказании специализированной реанимационной помощи. Снижение показателей по летальным исходам среди пролеченных больных мы связываем с внедрением современных медицинских технологий, что, несомненно, способствовало повышению профессионального умения врачей отделений реанимации и интенсивной терапии, а также врачей неонатологов родильных домов. Однако следует заметить, что показатели выживаемости младенцев после реанимационного этапа, должны подкрепляться мониторингом показателей качества жизни пациентов.

Активность двигательных единиц у здоровых детей в неонатальном периоде жизни

Зарипова Ю.Р., Соколов А.Л., Ворошилов А.С., Мейгал А.Ю.

Петрозаводский государственный университет

Введение. Ранее мы установили закономерности динамики нейромышечного статуса ребенка на 1-ом году жизни по данным интерференционной электромиограммы (иЭМГ). Однако, созревание элементарного звена двигательной системы (ДС) – двигательных единиц (ДЕ) исследовано недостаточно, особенно в неонатальном периоде. Существуют единичные работы на эту тему, но они в основном затрагивают детей старше 1-го года жизни.

Методика. Исследованы 2 группы детей: в раннем неонатальном возрасте – до 7 дней и позднем – 8–28 день жизни. Запись ЭМГ производили с помощью электромиографа Нейро-МВП-4 (Нейрософт, Иваново, Россия) накожно, с 4-х мышц: *m. triceps* и *m. biceps brachii*, *m. gastrocnemius, m. tibialis anterior*. Проанализированы средний межимпульсный интервал – X (мс); средняя частота импульсации – f (имп/с); вариабельность межимпульсных интервалов (σ,мс).

Результаты. В 1-й группе зарегистрировано 24 ДЕ, во 2-й – 14 ДЕ. По характеру импульсации получено 2 паттерна ДЕ: «стационарный» (*n* = 18) и «периодический» (*n* = 6). Распределение ДЕ у детей 1-ых дней жизни по межимпульсным интервалам было бимодальным (6–14 имп/с и 16–50 имп/с). В целом констатировано постепенное уменьшение частоты импульсации ДЕ и замещение бимодальности распределения частот ДЕ на мономодальность.

Выводы. «Периодический» паттерн можно считать характерной особенностью детского возраста, поскольку к окончанию 1-го года жизни число этих ДЕ уменьшается и старше года они уже не встречается. Высокая частота и короткие серии разрядов ДЕ позволяют отнести их к классу «быстрых» ДЕ. Стандартность межимпульсных интервалов ДЕ в серии разрядов, согласуется с данными, полученными в исследованиях на новорожденных крысятах. Бимодальное разделение ДЕ на два диапазона в течение 1-х суток жизни говорит о реализации антигравитационных двигательных реакций. Сог-

ласно наших данных нелинейного анализа ЭМГ новорожденных детей, внутриутробное состояние плода практически идентично условиям иммерсии (гипогравитации) и может служить моделью невесомости. Т.о. возможно считать, что важным фактором созревания ДС и динамики паттернов импульсации ДЕ является снятие эффекта гипогравитации и постепенный ее переход под действие земной гравитации. Созревание антигравитационных систем приводит к вертикализации ребенка к окончанию 1-го года жизни.

Нелинейные параметры суммарной электромиограммы в исследование периферической двигательной системы у детей первого года жизни

Зарипова Ю.Р., Соколов А.Л., Мейгал А.Ю.

Петрозаводский государственный университет

Введение. Нелинейные параметры биосигнала на основе рекуррентного и фрактального анализа успешно используются для диагностики некоторых заболеваний нервно-мышечной системы, например паркинсонизма и для оценки утомления. Для нейропедиатрии в течение первых 6 мес жизни важно оценивать нейромышечный статус ребенка не только клинически, но и инструментально, что позволит проводить объективную дифференциацию между транзиторной неврологической дисфункцией и перинатальным поражением ЦНС (ППЦНС). Нам представлялось принципиально важным применить новые методы оценки неинвазивного электромиографического (ЭМГ) сигнала для поиска особенностей нервно-мышечного аппарата у здоровых детей 1-го года жизни.

Методика. Обследовано 19 здоровых детей обоего пола в возрасте 2 нед–1 год. Регистрировали ЭМГ двуглавой и трехглавой мышц плеча, передней большеберцовой и икроножной мышц голени, накожно, с помощью аппарата Нейро-МВП-8 (Нейрософт, Иваново, Россия). Рассчитывали корреляционную размерность (***Dc***), энтропию (***K2***), фрактальную размерность (***D***) по программе FRACTAN 4.4 ©. Статистическая обработка проведена с использованием программы SPSS.14©.

Результаты. Установлено, что показатели ***Dc*** у здоровых детей были в пределах 7,4–7,8 во всех мышцах кроме икроножной. Величина ***D*** равнялась 1,80–1,82. ***K2*** варьировала от 7,0 до 8,0.

Выводы. Корреляционная размерность отражает предсказуемость биосигнала. Высокие значения корреляционной размерности у здоровых детей свидетельствует о повышение хаотичности сигнала и снижении его предсказуемости. Это, в свою очередь, говорит об усложнение сигнала и о достаточном количестве функциональных единиц, которые формируют сигнал. С точки зрения нелинейной динамики, это является признаком физиологической синхронизации. Второй важный вывод заключается в том, что у здоровых детей в мышцах нижних конечностей корреляционная размерность была выше по сравнению с мышцами верхних конечностей. Это может быть следствием слабой вовлеченности мышц нижних конечностей в реальную антигравитационную и рефлекторную активность. Т.о., комплексное ЭМГ исследование позволяет нейрофизиологически описать развитие функционального состояния периферического отдела двигательной системы человека в возрастном аспекте.

Причины танатогенеза недоношенных детей с экстремально и очень низкой массой тела в раннем неонатальном периоде по данным перинатального центра

Захарова Л.И., Кольцова Н.С., Тупикова С.А.

Самарский государственный медицинский университет; Самарская областная клиническая больница им. М.И.Калинина

Цель исследования – установить частоту и причины летальных исходов (танатогенеза) в раннем неонатальном периоде у детей с ЭНМТ и ОНМТ в динамике последних 3 лет, для выработки новых организационных подходов к улучшению их выхаживания в условиях отделения реанимации новорожденных 1 этапа. Использовали медицинскую документацию 117 живорожденных недоношенных детей и оригинальную формализованную карту их клинико-анамнестических особенностей (3 блока и 120 позиций) для создания базы данных на каждого больного.

Среди 50 новорожденных с ЭНМТ и сроком гестации менее 28 нед показатель летальности в раннем неонатальном периоде составил, за последние 3 года, 35,7%–44,4%–25%. Наиболее значительный удельный вес в танатогенезе имели внутрижелудочковые кровоизлияния (44%), в т.ч. в сочетании с внутриутробной инфекцией в 56,25% и респираторным дистресс-синдромом в 18%.

Среди 67 недоношенных с ОНМТ и сроком гестации больше 28 нед показатель летальности в раннем неонатальном периоде составил 14,8%–15,7%–9,5%, соответственно. Удельный вес внутрижелудочковых кровоизлияний в танатогенезе также был значительным – на уровне 35%.

Наиболее часто внутрижелудочковые кровоизлияния развиваются в постнатальном периоде в первые часы и дни жизни. Учитывая большую танатогенную роль внутрижелудочковых кровоизлияний у недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ, эта проблема должна решаться в большей степени на этапе прогнозирования, которое возможно по данным детального клинико-анамнестического анализа, для обоснования проведения первичной и вторичной профилактики внутрижелудочковых кровоизлияний. В первичной профилактике, по нашему мнению, целесообразно оценить роль функциональных особенностей тромбоцитарного звена гемостаза и обосновать оптимальные сроки и условия перевода недоношенных детей на второй этап ОРИТН ПЦ.

Ожирение у матерей: углеводный обмен и глюкокортикоидная функция надпочечников у новорожденных

Зернова Л.Ю.

Ижевская государственная медицинская академия

Ожирение способствует развитию гиперкортицизма и латентному течению сахарного диабета, что особенно актуально у женщин репродуктивного возраста. Нарушения функции поджелудочной железы и надпочечников у беременных могут привести к отклонениям течения периода адаптации у потомства.

Цель: изучить показатели углеводного обмена и глюкокортикоидной функции надпочечников у новорожденных, родившихся у матерей с ожирением. Обследовано 88 новорожденных детей, родившихся у матерей с ожирением (ИМТ = 34,8 ± 0,6 кг/м^2, $p < 0,05$) и 79 новорожденных группы сравнения. Определяли уровень глюкозы, инсулина и кортизола в крови у новорожденных (пуповинная кровь, 1–2, 5–7 сут жизни). Исследования показали: гипогликемия (менее 2,2 ммоль/л) выявлена у 52,6 ± 5,7% детей, родившихся у матерей с ожирением ($p < 0,05$). Средний уровень сахара крови в раннем неонатальном периоде у новорожденных группы наблюдения был достоверно ниже показателей в группе сравнения. Выявлена обратная зависимость концентрации сахара крови у младенцев и степени ожирения у матерей ($r = –0,3$; $p = 0,002$). Средние значения уровня инсулина в сыворотке крови у детей групп наблюдения (2,06 ± 0,33 мкМЕ/мл) и сравнения (2,59 ± 0,60 мкМЕ/мл) существенно не отличались. Однако, у детей, родившихся у матерей с высокими степенями ожирения, зарегистрирована гиперинсулинемия и низкие значения базального уровня кортизола (на 1 день жизни – 269,2 ± 15,8 нмоль/л, на 5 день – 228,2 ± 71,2 нмоль/л, $p < 0,05$) в сыворотке крови, что негативно отражалось на течении периода адаптации. Таким образом, профилактика ожирения у матерей может способствовать нивелированию нарушений углеводного обмена и глюкокортикоидной функции надпочечников у новорожденных в периоде адаптации.

Характерные особенности развития и клинического течения первичной врожденной глаукомы у недоношенных детей

Зерцалова М.А., Гайдар М.В., Дискаленко О.В., Бржеский В.В.

Ленинградская областная детская клиническая больница;
Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия

Актуальность. Анатомия глаза недоношенного ребенка имеет особенности дренажной системы, которые определяет вариант течения глаукомы у таких пациентов.

Целью исследования явилось изучение особенностей развития и течения глаукомы у недоношенных детей.

Пациенты и методы. В исследование был включен 101 ребенок с глаукомой в возрасте от 1 мес до 18 лет. Основную группу составили дети, родившиеся раньше положенного срока – 70 детей (69,3%), 111 глаз.

Результаты. Преобладающее число из обследованных детей родились на 30–31 (20 детей) и 32–33 (18 детей) неделях гестации, с массой тела 1050–1650 г. Среди пациентов преобладали мальчики (40). При этом глаукома чаще была двусторонней (41 ребенок; 58,5%).У всех пациентов в раннем периоде новорожденности была диагностирована ретинопатия недоношенных различных степеней: I–II ст. – 68 глаз, III ст. – 24, IV–V ст. – 19. Большинство детей в активном периоде ретинопатии недоношенных получали инстиляции глюкокортикостероидных препаратов – 16 больных (24 глаза), либо сочетание глюкокортикостероидной терапии с лазер- или криокоагуляцией сетчатки – 14 (22). У 9 детей (13 глаз) потребовалось проведение витрэктомии. Манифестация глаукомы у недоношенных детей в большинстве случаев происходила в период с 5 до 8 мес жизни ребенка и глаукомный процесс находился на II стадии.

Выводы. 1. Среди детей раннего возраста с выявленной глаукомой преобладают недоношенные дети (69,3%), со сроком гестации 30–33 нед, массой тела при рождении 1050–1650 г.

2. У всех недоношенных детей с глаукомой была обнаружена ретинопатия недоношенных, по поводу которой пациенты получали соответствующее лечение.

3. Манифестация глаукомы у недоношенных детей в большинстве случаев происходит с 5 по 8 мес жизни ребенка, что следует учитывать при их диспансерном наблюдении.

4. Глаукома у недоношенных детей носит первичный характер, вследствие глубокой незрелости структур глаза такого ребенка.

Влияние современных организационных и медицинских технологий на формирование показателей перинатальной, младенческой, ранней неонатальной и неонатальной смертности на примере Сахалинской области

Иванова О.М.

Министерство здравоохранения Сахалинской области, Южно-Сахалинск

В 1988 г. в Сахалинской области создана трехуровневая система организации медицинской помощи беременным.

В 1998 г. создан неонатальный центр на базе МУЗ «Детская городская больница» г. Южно-Сахалинска, организован неонатальный дистанционный консультативный пост, выездная реанимационная неонатальная бригада. Перегоспитализация новорожденных из районов на

расстояния до 200 км осуществляется автомобильным транспортом, на более дальних применяется воздушный транспорт. Максимальная продолжительность транспортировки составляет 4 ч. 75% новорожденных транспортируются в первые сутки жизни. Аппаратная ИВЛ в ходе транспортировки проводится у 75% пациентов.

С 2006 г. в учреждениях родовспоможения Сахалинской области выполняются семейно-ориентированные перинатальные технологии, акушерские и неонатальные клинические протоколы, предложенные в проекте «Мать и Дитя» (ООО «Институт Здоровья Семьи», г. Москва).

С момента организации неонатального центра показатель перинатальной смертности уменьшился в 2,3 раза, с 19,6‰ в 1997 г. до 10,44‰ в 2005 г, 8,6‰ в 2009 г. ($p < 0,001$); младенческой смертности в 2,3 раза, с 17,2‰ в 1997 г. до 14,24‰ в 2005 г, 7,51‰ в 2009 г. ($p < 0,001$); в т.ч. показатель РНС в 3,2 раза, с 8,3‰ до 4,83‰ в 2005 г., 2,73‰ в 2009 г. ($p < 0,001$); неонатальной смертности – в 2,8 раза, с 10,3‰ до 7,33‰ в 2005 г., 3,7‰ в 2009 г. ($p < 0,001$).

• Стратегия ранней перегоспитализации новорожденных высокого риска с 1-го и 2-го на 3-й уровень оказания реанимационной неонатальной помощи явилась определяющим фактором улучшения в Сахалинской области показателей младенческой, ранней неонатальной и неонатальной смертности.

• Возможности педиатрического многопрофильного стационара являются оптимальными для оказания медицинской помощи новорожденным группы высокого риска.

• Наиболее выраженная динамика снижения показателей младенческой, ранней неонатальной и неонатальной смертности достигнута при внедрении в учреждениях родовспоможения современных семейно-ориентированных перинатальных технологий и клинических протоколов.

Тканевое допплеровское исследование миокарда у новорожденных от матерей с сахарным диабетом

Ивашкевич А.Б., Гнедько Т.В.

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Республика Беларусь

Целью исследования являлось изучение функциональных особенностей миокарда у новорожденных от матерей с сахарным диабетом в режиме тканевого допплера.

В исследование было включено 65 новорожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа (НМСД1), 58 – от матерей с гестационным сахарным диабетом (НМГСД). Группу контроля (ГК) составили 30 здоровых доношенных новорожденных. Амплитудные и временные показатели движения фиброзных колец атриовентрикулярных клапанов определялись на латеральных основаниях – зонах, оптимальных для исследования глобальной систолической и диастолической функции желудочков. Систолическая функция желудочков оценивалась по амплитуде и времени систолического движения S, времени изоволюметрического сокращения ВИС, диастолическая – по амплитуде и соотношению пиков ранне- и позднедиастолического движения E', A', E'/A', а также длительности изоволюметрического расслабления ВИР. Индекс миокардиальной сократимости ИМС использовался для комплексной оценки систоло-диастолической функции миокарда.

При анализе показателей в группах детей от матерей с сахарным диабетом по сравнению с группой контроля было выявлено уменьшение соотношения E'/A' вследствие статистически значимого снижения пиков E'. Это отражает сниженное наполнение желудочков в раннюю диастолу и свидетельствует о нарушении возрастной эволюции процессов релаксации миокарда у младенцев от женщин с сахарным диабетом. Причем во всех группах преимущественное наполнение левого желудочка происходило в раннюю диастолу (E'/A' ≥ 1), тогда как заполнение правого желудочка преобладало в систолу предсердий (E'/A' < 1), что предполагает замедленное восстановление эластических и релаксационных свойств миокарда последнего.

Оценка временных параметров показала статистически значимое укорочение времени систолического сокращения (ВСС) в группах детей от матерей с сахарным диабетом при отсутствии значимых различий длительности изоволюметрических периодов (ВИР и ВИС). Это отразилось в увеличении индекса миокардиальной сократимости (ИМС) и свидетельствует о нарушении систоло-диастолических свойств миокарда у детей от женщин с сахарным диабетом.

Прогнозирование перинатальных исходов при ведении угрожающих преждевременных родов

Игнатко И.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Целью исследования было определение эхографических и допплерометрических маркеров низкого риска респираторного дистресс-синдрома новорожденного и благоприятных перинатальных исходов при ведении угрожающих и начавшихся преждевременных родов.

Пациенты и методы: было проведено клиническое, лабораторное, эхогрофическое и допплеромтрическое обследование 52 беременных с угрожающими и начавшимися преждевременными родами. В зависимости от срока гестации они были разделены на 3 группы: 22–26 нед – 15 пациенток – 28,8%; 27–32 нед – 24 пациентки – 46,2%; 33–36 нед – 13 пациенток – 25%.

Результаты. Причинами преждевременных родов во всех группах были: внутриутробная и генитальная инфекция (всегда с подозрением на подтекание околоплодныхвод или с высоким боковым разрывом плодного пузыря) – 48,1%, аномалии шейки и тела матки – 7,7%, рубец на матке – 19,2%, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез – 13,5%, экстрагенитальная патология – 11,5%. Критериями низкого риска респираторного дистресс-синдрома плода и благоприятных перинатальных исходов

были: степень зрелости плаценты G II и G III, наличие небольшого количества мелкой гиперэхогенной взвеси в околоплодных водах, эхогенность легочной ткани выше эхогенности печени (до 34 нед), ядро Беклара 3,5 мм и более, длина бедра более 60 мм, отчетливая визуализация петель кишечника и наличи гаустр в толстой кишке с содержимым сниженной эхогенности, СДО в средней мозговой артерии плода менее 2,8, соотношение СДО в артерии пуповины и средней мозговой артерии плода 1,1 и более, СДО в периферических артериях легких менее 3,2.

В группе 22–26 нед данные признаки определялись лишь у 13,3% плодов, в группе – 27–32 нед – 41,7%, в группе 33–36 нед – 84,6%. Наиболее часто – у плодов, получивших профилактику РДС кортикостероидами.

Ранние сроки беременности: осложнения, диагностика и акушерская тактика

Игнатко И.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

С целью разработки дифференцированного подхода к обследованию и ведению беременных с угрозой прерывания и частичной отслойкой хориона в первом триместре на основании раннего выявления нарушений формирования системы мать-плацента-плод, становления гемодинамики эмбриона/плода, ге-мостазиологического статуса беременной и продукции факторов роста проведено проспективное обследование 139 беременных. Течение настоящей беременности в I триместре у всех женщин осложнилось угрозой прерывания беременности. Токсикоз первой половины беременности был отмечен у 13 (29,5%) беременных.

Результаты. Эхографическими критериями патологического течения беременности (ранних репродуктивных потерь, плацентарной недостаточности и гестоза) при наличии ретрохориальной гематомы следует считать: позднюю визуализацию эмбриона (после 6 нед), уменьшение (d менее 2 мм) и увеличение (d > 7 мм) диаметра желточного мешка на сроке 5–12 нед, нарушение сердечной деятельности плода, раннее маловодие плодного яйца, наличие корпорально расположенной ретрохориальной гематомы, нарушение кровотока в спиральных артериях и межворсинчатом пространстве. Сочетание двух признаков увеличивает риск выкидыша в 4,5 раза, трех и более факторов – в 6,2 раза. У женщин с ретрохориальной гематомой выявлена высокая частота генетически обусловленной тромбофилии 44,2%. У 8,14% беременных с ретрохориальной гематомой имела место мультигенная форма тромбофилии. У пациенток с комплексом метаболических, гормональных и клинических нарушений генетические формы тромбофилии были выявлены в 100% наблюдений. У 64,29% беременных с ретрохориальной гематомой обнаружена гиперкоагуляция, повышения маркеров тромбофилии (Д-димер, РКМФ) – у 62,7% беременных, повышенная агрегация тромбоцитов – у 26,19% беременных, тромбоцитопения (менее 140 тыс/109) – у 14,29% беременных. АФА обнаружены у 22%, циркуляция ВА – у 5,8% беременных, что является неблагоприятным пато-генетическим фоном ранних репродуктивных потерь, плацентарной недостаточности и гестоза. Заключение. В обследование пациенток с угрозой прерывания беременности в I триместре гестации рекомендуется включить ТВУЗИ с обязательной оценкой роста эмбриона, развития экстраэмбриональных структур плодного яйца, сердечной деятельности эмбриона, кровотока в спи-ральных артериях и венозном протоке плода. Обязательным является обследование беременной на врожденные и приобретенные тромбофилии, определение маркеров ДВС-синдрома, тромбоцитопатий, а также уровня ФРП и СЭФР.

Факторы риска перинатального периода у подростков с лабильной артериальной гипертензией

Каплиева О.В., Жмеренецкий К.В., Сиротина З.В., Маркова Е.В.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) выявляется у 6–14% подростков при массовых эпидемиологических обследованиях, 39% из них – пациенты с лабильной артериальной гипертензией (ЛАГ). У 33–42% подростков с возрастом АД не нормализуется, происходит трансформация ЛАГ в гипертоническую и ишемическую болезни у взрослых. В связи с этим выявление факторов перинатального риска и прогредиентного течения ЛАГ составляет важный элемент профилактической кардиологии.

Цель: определение структуры факторов риска перинатального периода у подростков с ЛАГ.

Материалы и методы: исследование генетических и медико-биологических факторов риска проводилось методом выкопировки данных историй болезни 30 подростков 14–17 лет с ЛАГ: юношей 22 (73%) и девушек 8 (27%), находящихся на лечении в кардиоревматологическом отделении МУЗ «Детская городская клиническая больница» им. В.М.Истомина. Методом сплошного популяционного обследования изучен эпидемиологический аспект проблемы.

Результаты исследования: наиболее значимым клиническим фактором является отягощенная наследственность по гипертонической болезни (ГБ), которая по линии матери отмечалась в 47% случаев, по линии отца – в 43%, у обоих родителей ГБ выявлялась в 8 случаях (27%). Так же выявлено влияние перенесенных мозговых инсультов в возрасте до 55 лет, инфарктов миокарда, ИБС, нарушение жирового обмена у родственников 1 и 2 линии родства. По данным анамнеза выявлено, что в большинстве случаев беременность протекала с токсикозом 1-й половины у 63% женщин, угрозы прерывания в 54% случаев. Существенным фактором риска ЛАГ явилось повышение АД у беременных, которое наблюдалось в 30% случаев, у 5 женщин с развитием преэклампсии и эклампсии. К числу предрасполагающих

факторов относится также и родовая травма шейного отдела позвоночника, которая констатирована у 34% детей.

Заключение: таким образом, ЛАГ у подростков необходимо исследовать в интеграции с ее антенатальным онтогенезом, исходными генетическими факторами для проведения первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Моделирование фокальных повреждений головного мозга у крыс в неонатальном периоде

Карасев А.В., Гарац Т.В., Лебедев С.В.

Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, Москва

Механизмы патогенеза и репарации фокальных повреждений головного мозга (ФПГМ) новорожденных отличаются от диффузных и диффузно-очаговых повреждений. Подходы к лечению таких состояний также могут существенно различаться, поэтому предполагаемые средства и методы терапии должны быть апробированы с использованием адекватных моделей на лабораторных животных. Существует несколько моделей фокальных повреждений головного мозга, у которых, однако присутствует ряд недостатков.

Целью наших исследований была разработка методики воспроизведения фокального повреждения области проекции передней правой лапы в сенсомоторной коре головного мозга у 7-дневных крысят и применение батареи тестов для выявления функционального дефицита.

Крысятам опытной группы (n = 14) под ингаляционным галотановым наркозом удаляли фрагмент мягкой мозговой оболочки размером 2 х 3 мм в префронтальной коре.

У животных контрольной (интактные крысята n = 14) и опытной групп, начиная с 3-й недели жизни оценивали координацию движений в аппарате «Ротород» (удержание на вращающемся стержне); определяли выносливость в тесте повисания на струне. Асимметрию мышечного тонуса выявляли при помощи плантографии. Наиболее выраженные изменения были зарегистрированы на 1-м месяце жизни крысят в тесте плантография (изменение тонуса на контралатеральной повреждению стороне), при этом выявлена корреляция со степенью повреждения зоны проекции передней лапы в коре головного мозга. При исследовании времени удержания на вращающемся стержне достоверные изменения установлены на 3-й неделе жизни, а самовосстановления не наблюдалось вплоть до 2-месячного возраста. Данный показатель коррелировал с объемом очага повреждения в головном мозге. Продолжительность удержания на струне в течение мониторинга существенно не различалась. Таким образом, удаление фрагмента мягкой мозговой оболочки над областью проекции моторной зоны передней лапы коры головного мозга в неонатальном периоде приводит к стойкой неврологической симптоматике гемипаретического характера. Данная модель может быть пригодна для прецизионной оценки действия терапии фокальных повреждений головного мозга. Ведется дальнейшая работа по стандартизации получаемого повреждения и совершенствованию батареи тестов, надежно выявляющих неврологический дефицит.

Профилактика гипотермии новорожденного в родильном зале

Карпова А.Л., Цветкова Л.А., Кондакова Н.Н., Пелевина И.В., Караваева И.В., Конина Н.А., Лоскутов М.М., Сахарова М.А., Соколова А.Ю., Калачова Е.И., Гурылева С.В., Сбогова О.Г., Полещикова Л.В., Лаврова И.М.

Областной родильный дом;
Клиническая больница №9, Ярославль;
Медико-санитарная часть Ново-Ярославского нефтеперерабатывающего завода, Ярославль

Цель настоящего исследования – сравнительная оценка различных способов сохранения тепла у новорожденного в родильном зале. В 1 группу вошли дети, которые сразу после рождения были выложены на грудь матери (50 человек). Во 2-ю – дети, которые сразу после рождения помещались на открытое реанимационное место (25 человек). В исследование включались только «здоровые» доношенные новорожденные дети. Измерение температуры тела (ТТ) осуществлялось сразу после рождения, через 5, 10 мин после рождения, перед проведением первичной обработки новорожденного (ПОН), после нее и через 2 ч после рождения. Все измерения выполнялись одноразовыми стерильными термометрами. В первые сутки жизни ребенка оценивался уровень сахара в крови и выполнялся общий анализ крови. Средняя масса тела при рождении в обеих группах – 3455,0, длина – 51,3, срок гестации – 39,7, оценка по Апгар в конце 1 минуты – 8,8, 5-й – 9,1. Средняя ТТ детей при рождении в обеих группах – 37,3 ± 0,5. Через 5 мин после рождения ТТ в 1 группе достоверно превышала таковую во 2-й (37,1 ± 0,6 в 1-й группе против 36,6 ± 0,4 во 2-й, p = 0,02). В среднем за первые пять минут после рождения у детей 2 группы потери тепла были в два раза больше, чем в 1-й (0,3 ± 0,3 градуса в 1-й против 0,6 ± 0,4 во 2-й, p = 0,02). Через 10 минут после рождения ТТ новорожденных из 1 группы была достоверно выше, чем у детей 2-й (36,9 ± 0,7 в 1 группе против 36,4 ± 0,5 во 2-й, p = 0,03). В итоге к моменту начала ПОН (через 20–30 мин после рождения) у 63,3% детей 2 группы имела место гипотермия (ТТ ≤ 36,5), в 1 группе данное обстоятельство встречалось достоверно реже (в 18% случаев, p = 0,02). В ходе ПОН дети обеих групп теряли в среднем 0,3–0,4 градуса. После ПОН средняя ТТ в 1 группе составила 36,5 ± 0,4, во 2-й – 36,1 ± 0,2. В возрасте 2 часов жизни средние значения ТТ соответствовали норме и не имели существенных различий (36,8 ± 0,3 и 36,7 ± 0,2 в 1 и 2 группах соответственно). У новорожденных 2 группы несколько чаще встречалась неонатальная желтуха (66,6 против 87,8% в 1 и 2 группах соответственно, p = 0,45), ее раннее начало в 3 раза чаще регистрировалось во 2 группе (6,6 против 18,2% в 1 и 2 группах соответственно, p = 0,29). По данным лабораторных методов исследования суще-

ственных различий не обнаружено. Таким образом, контакт «кожа к коже» в родильном зале является наиболее оптимальным способом обеспечения адекватного температурного режима для новорожденного ребенка.

Влияние вида анестезиологического пособия при операции кесарево сечение на ранний период адаптации новорожденных

Касымова Н.А., Умарова З.С., Усманова М.Ш.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Операция кесарева сечения является одним из резервов улучшения показателей перинатальной заболеваемости и смертности. Успех оперативного родоразрешения и состояния зависит в значительной степени от правильного выбора и качества проведения анестезиологического пособия. До настоящего времени комплексная оценка эффективности современных методов анестезиологического пособия и их влияние на основные системы организма ребенка непосредственно при рождении и в раннем периоде постнатальной адаптации разработана недостаточно.

Целью нашего исследования было изучение влияния различных видов анестезии при операции кесарева сечения на состояние новорожденных в раннем периоде адаптации. Нами было обследовано 60 доношенных новорожденных, родившихся в условиях общекомбинированной анестезии, эпидуральной анестезии, спинальной анестезии (по 20 детей в группе исследования). Всем детям проводилась антропометрия, оценка по шкале Апгар, шкале NACS, измерялось КОС и суммарный кортизол плазмы. Была проведена световая микроскопия плаценты. Результаты исследования показали, что новорожденные, родившиеся в условиях общекомбинированной анестезии, имели самые низкие оценки по шкале Апгар. Плаценты при этом в этой группе имели значительные нарушения материнского и фетального кровотоков. У детей родившиеся в условиях спинальной анестезии была выявлена максимальная концентрация суммарного кортизола приближающего к величинам, определяемым при физиологических родах. Вышеизложенное указывает на преимущества спинномозговой анестезии по сравнению с общекомбинированной и эпидуральной.

Мониторинг колонизации организма недоношенных детей нозокомиальными микроорганизмами в течение первого месяца жизни на фоне лечения в ОРИТ

Кафарская Л.И., Шуникова М.Л.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Актуальность. Колонизация слизистых нозокомиальными микроорганизмами (м/о) предшествует развитию нозокомиальных инфекций. Мониторинг за колонизирующей микрофлорой дает информацию о циркулирующих штаммах и позволяет своевременно проводить мероприятия по профилактике нозокомиальных инфекций.

Цель: наблюдение за динамикой и видовым составом микрофлоры, колонизирующей слизистые оболочки недоношенных детей, находящихся на лечении в ОРИТ.

Пациенты и методы: под нашим наблюдением находились 92 недоношенных ребенка с гестационным возрастом 24–36 нед и массой при рождении 640–2470 г. Проводилось бактериологическое обследование микрофлоры слизистой дыхательных и мочевыводящих путей, а также толстой кишки на 1,14 и 30 сутки жизни (с.ж.).

Результаты: в 1 с.ж. все образцы мекония и мочи были стерильны. Со слизистой дыхательных путей рост м/о обнаружен в 18,5% случаев (в 91,8% из них – *Staph. haemolyticus*). На 14 с.ж. доля стерильных посевов со слизистой дыхательных путей снизилась до 53,3%, доля *Staph. haemolyticus* составила 44,6%, грамотрицательные бактерии обнаружены у 2% детей. На 30 с.ж. частота встречаемости грамотрицательной флоры достигла 40% (выделены *E.coli, Klebsiella spp, Ps.aeruginosae* и *St. maltophilia*), гемолитический стафилококк обнаруживался у 22% детей. Колонизация слизистой МВП оставалась низкой (от 6 до 11,3% детей), до 14 с.ж. преобладал *Staph. haemolyticus*, затем – грамотрицательные м/о. При этом грамотрицательная бактериурия отмечалась у детей в крайне тяжелом состоянии на фоне признаков генерализованной инфекции. Посевы фекалий на 14 с.ж.: у 15,2% детей были стерильными, в 29,3% проб был обнаружен рост 1 штамма м/о, чаще всего гемолитического стафилококка. На 30 с.ж. стерильны были 6,8% проб, рост грамотрицательной флоры выявлен у 68,2% детей. Видовой состав выделенных бактерий совпадал с таковым из дыхательных и мочевыводящих путей.

Выводы: колонизация организма недоношенных детей в условиях ОРИТ начинается рано, имеет патологический характер с преобладанием грамположительной флоры в первые 2 недели жизни с последующим замещением ее грамотрицательными м/о.

К вопросу об этиологии пневмоний у недоношенных новорожденных в ОРИТН

Кафарская Л.И., Шуникова М.Л., Голубцова Ю.М., Бабак О.А., Воронцова Ю.Н., Дегтярева Л.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Городская больница №8, Департамента здравоохранения г. Москвы

Актуальность. Среди инфекций, наиболее часто встречающихся у недоношенных новорожденных в условиях отделениях реанимации, лидирующее место принадлежит пневмониям. Особенностями таких пневмоний обычно являются значительная тяжесть течения, увеличение сроков зависимости ребенка от ИВЛ по сравнению с лечением РДС, что неизбежно увеличивает частоту БЛД.

Целью данного исследования явилось изучение этиологической структуры нозокомиальных пневмоний у недоношенных новорожденных в условиях конкретного лечебного учреждения для выявления лидирующих микроорганизмов и оптимизации протоколов антибактериальной терапии.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находились 44 недоношенных ребенка с диагнозом «пневмония», получавших лечение последовательно в ОР1 и ОР2 ГБ №8 ДЗ г. Москвы.

Диагноз пневмонии выставлялся на основании клинических проявлений, воспалительных изменений в клиническом анализе крови, уровню С-реактивного протеина, и обязательно рентгенологических данных.

Масса детей при рождении: от 890 до 2600 г (ср. масса 1423 ± 417 г).

Состояние всех детей при рождении было тяжелым: они потребовали реанимационных мероприятий в родильном зале и затем получали лечение в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Всем детям 1 раз в неделю проводилось микробиологическое обследование мазков из зева, если ребенок был на самостоятельном дыхании, и аспирата из трахеи, если ребенок требовал ИВЛ. Количество образцов, полученных от одного ребенка, зависело от длительности его пребывания в отделении реанимации и составило от 3 до 14.

Идентификацию микроорганизмов проводили с помощью полуавтоматического бактериологического анализатора AutoScan-4, а принадлежность их в нозокомиальным штаммам – по спектру антибиотикограммы, а также на основании биохимических и серологических свойств.

Ретроспективно результаты данных исследований были проанализированы для выявления возбудителей врожденной или нозокомиальной пневмонии. Этиологически значимыми при диагностике пневмонии считались микроорганизмы, выделенные из эндотрахеального аспирата в титре выше, чем 104.

Полученные результаты: Предположительно материнскую флору при первом микробиологическом исследовании эндотрахеального аспирата удалось выделить лишь у 5 детей (11,4%), это были энтерококк в 1 случае, *E. Coli* в 3 случаях, эпидермальный стафилококк в 1 случае. Во всех остальных наблюдениях исследуемые образцы были стерильными.

В дальнейшем: 17 детей из 44 не потребовали ИВЛ (микробиологического мониторинга содержимого трахеи у них не проводилось). Среди оставшихся 27 детей от 13 (48,1%) со слизистой трахеи были выделены микроорганизмы в этиологически значимых титрах.

Наиболее часто встречались грамотрицательные бактерии – *Pseudomonas aeruginosae* у 7 человек (25,9%), *Klebsiella pneumoniae* у 3 (11,1%), *Stenotrophomonas maltophylia* – у 2 (7,4%), по одному высеву *Acinetobacter baumanii* и *Enterobacter aerogenes* (3,45%) Грамположительные микроорганизмы встречались лишь в 3 случаях (11,1%), двукратно отмечался рост грибов рода *Candida* (7,4%).

Следует отметить, что у ряда наблюдаемых нами детей возбудитель продолжал высеваться со слизистой трахеи от 3 до 5 нед, несмотря на проводимую антибактериальную терапию, подобранную с учетом лабораторной чувствительности штамма.

Во время нахождения ребенка в отделении реанимации отмечалась смена лидирующих возбудителей. В нашем исследовании однократная смена возбудителя была зафиксирована у 5 из 13 детей, а двукратная – у одного ребенка.

Кроме того, у одного ребенка однократно из трахеи выделены сразу 2 конкурирующих микроорганизма в высоких титрах (сочетание синегнойной палочки и *Stenotrophomonas maltophylia*).

Выводы:

1. Лидирующее место в этиологии нозокомиальных пневмоний принадлежит грамотрицательным микроорганизмам, что необходимо учитывать при подборе схем антибактериальной терапии. Кроме того, микробиологический мониторинг спектра высеваемых бактерий в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорожденных детей необходим для контроля антибиотикорезистентности персистирующих здесь штаммов микроорганизмов.

2. Материнскую флору при микробиологическом исследовании эндотрахеального аспирата у недоношенных детей с целью выявления этиологии врожденной пневмонии удается выявить довольно редко.

Роль нуклеотидов во вскармливании недоношенных детей

Кешишян Е.С.

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий

Грудное молоко – не только наиболее сбалансированный продукт для рационального развития ребенка, но и тонкая физиологическая система, способная меняться в зависимости от нужд ребенка. Более 30 лет назад в грудном молоке были обнаружены нуклеотиды. Их роль в организме как основе для построения ДНК и РНК, универсального источника энергии, веществ, способствующих созреванию иммунной системы и формированию иммунитета и способствующих созреванию ЖКТ трудно переоценить. Однако, синтез нуклеотидов de novo и путем эндогенной реутилизации у младенца не может обеспечить его повышенные потребности. Соответственно, в первый год жизни нуклеотиды являются незаменимыми питательными вещества. В подтверждение этого установлено, что содержание нуклеотидов в грудном молоке изменяется в соответствии с нуждами ребенка, увеличиваясь в периоды особенно интенсивного роста и развития, в частности в первые месяцы жизни, в зимний период времени. Содержание нуклеотидов в грудном молоке преждевременно родивших женщин выше, чем в зрелом молоке женщин при доношенной беременности. Этот факт можно объяснить только готовностью природы помочь недоношенному ребенку не только достичь темпов роста, соответствующих нормальным показателям во внутриутробном пери-

оде, но и поддержать «догоняющий» рост и развитие. Смеси для искусственного вскармливания продолжают совершенствовать для того, чтобы во все большей степени сделать их «заменителями грудного молока». Известно, что нуклеотиды грудного и коровьего молока значительно отличаются по количеству и составу. Поэтому революционным прорывом в детском питании можно считать разработку и внедрение технологии включения в смеси нуклеотидов, соответствующих таковому по количеству и качеству грудному молоку. Содержание нуклеотидов в смеси определяется по показателю TPAN (total potentially available nucleosides – совокупность потенциально доступных нуклеозидов) равному 72 мг/л. Показатель TPAN учитывает все источники нуклеозидов: как свободных, так и в составе сложных молекул. В настоящее время уже существует смесь с соотвествующим уровнем нуклеотидов – Similac Special Care (Симилак особая Забота) компании Абботт Лэбораториз. Клинические исследования установили, что при вскармливании детей смесью с нуклеотидами отмечалось улучшение созревания и функционирования некоторых популяций иммунных клеток (Т-клеток, клеток-киллеров), что определяло лучшие показатели при иммунизации, уменьшение частоты побочных явлений при вакцинации, снижение частоты и тяжести вирусных инфекций а также снижение частоты дисфункций желудочно-кишечного тракта. В совокупности у этих детей наблюдались лучшие показатели физического и психомоторного развития.

Роль иммунонутриентов в формировании иммунной системы недоношенных детей

Киселева Е.С.

Подразделение детского и медицинского питания, ООО Эбботт Лэбораториз

Питание является одним из важнейших факторов, который обеспечивает адаптацию ребенка к внешнем миру после рождения и определяет возможности роста и развития новорожденного организма. Роль питания в обеспечении пластическим и энергетическим материалом тем выше, чем меньше гестационный возраст ребенка. Недостаточное поступление питательных веществ в постнатальном периоде, связанное с алиментарной недостаточностью, вызывает нарушение формирования развивающихся структур и функций всех органов и систем. Таким образом, рациональное вскармливание является важнейшим фактором для оптимального развития ребенка, и является неотъемлемым условием выхаживания недоношенных новорожденных. В последние годы крупным достижением в технологии производства детского питания стало введение в смеси полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) (Докозагексаеновой (ДГК), Арахидоновой (АРК) и нуклеотидов, максимальное накопление которых в организме плода происходит в третьем триместре беременности. У недоношенных новорожденных физиологическая поставка длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) прекращается раньше времени, а синтез de novo докозогексаеновой и арахидоновой кислот из предшественников – линолевой и альфа-линоленовой – ограничен за счет незрелости ферментных систем. Он составляет менее 50% и не может восполнить физиологические требования тканей. В тоже время у преждевременно рожденных младенцев выявлено интенсивное снижение эндогенного запаса нуклеотидов в периоды быстрого роста, на фоне течения внутриутробной и постнатальной инфекции, и гипоксии. Таким образом, недоношенные младенцы испытывают высокую потребность поступления этих компонентов с питанием, как при грудном вскармливании. Они оказывают значительное влияние на такие функции, как электрофизиологические свойства мембран, мембраносвязанная ферментативная активность, функционирование мембранных рецепторов, распознавание антигенов, взаимодействие клеток и характер иммунного ответа, являются предшественниками иммунокомпетентных клеток. ПНЖК и нуклеотиды способствуют созреванию нервной ткани, зрительного анализатора и очень важно в неонатальном периоде обеспечить их поступление с питанием как при внутриутробном развитии, без дополнительной нагрузки на незрелые системы новорожденного организма. На базе ГБ №8 ДЗ г. Москвы (главный врач – Дуленков А.Б.) была проведена оценка безопасности и желудочно-кишечной переносимости смесей для недоношенных детей Similac Special Care и Similac Neosure, производителем которых является компания Abbott Laboratories. Смесь Similac Special Care предназначена для вскармливания в условиях стационара недоношенных младенцев с низкой массой тела при рождении (от 1000 до 1800 г.), гестационным возрастом менее 34 нед. Смесь Similac NeoSure предназначена для недоношенных детей с массой тела при рождении от 2000 до 2500 г, которую рекомендовано использовать как в стационаре в период выхаживания, так и в течение первых 12 мес жизни. Результаты исследования позволяют заключить, что оба продукта обладают хорошей переносимостью, а антропометрические показатели (масса тела, рост и окружность головы) младенцев имеют удовлетворительную прибавку за первый месяц жизни. Так в I группе детей с массой тела при рождении 1312,9 ± 336,4 г и длинной тела 36,6 ± 4,9 см, получавших смесь Similac Special Care, средняя прибавка массы тела за первый месяц жизни составила 416,7 ± 219,4 г, роста 4,3 ± 1,4 см. II группа детей, с масса тела при рождении 2351,7 ± 198,8 г и длинной тела 46,2 ± 1,6 см, получала смесь Similac NeoSure. В ходе исследования нами было отмечено, что прибавка массы тела за первый месяц жизни составила 1062 ± 261,1 г, роста 5,8 ± 1,6 см. Интервал между кормлениями в среднем составлял 2–3 ч. Патологического характера срыгиваний и рвоты выявлено не было, стул был регулярный от 1 до 4 раз в сутки. Таким образом, оба продукта Similac Special Care и Similac NeoSure могут быть рекомендованы недоношенным младенцам в качестве базового питания.

Диагностическая значимость биохимических сывороточных маркеров

Клименко П.А., Сичинава Л.Г., Шалина Р.И., Таран О.А., Коновалова О.В., Плеханова Е.Р.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

С целью выявления прогностической значимости сывороточных маркеров (PAPP-A, ХГ) в программе пренатального скрининга врожденных и наследственных заболеваний плода нами был проведен ретроспективный анализ историй 343 беременных. При этом у 106 из них было зарегистрировано изменение концентрации одного из маркеров, у 18 – обоих маркеров. У пациенток с измененными показателями PAPP-A и нормальными значениями ХГ при биопсии хориона у 3 была диагностирована хромосомная патология: трисомия 21 (PAPP-A повышен), 46XXDpi (PAPP-A понижен), 46ХУ 70%/46ХХУ 30% (PAPP-A понижен). При изменении концентрации ХГЧ на фоне нормальных значений PAPP-A у 4 плодов выявлены: синдром Дауна (ХГ повышен), 45XXt(D,G)(ХГ повышен), 45X/46XX (ХГ понижен). В трех наблюдениях с хромосомной патологией плода (1 – синдром Эдвардса, 2 – синдром Дауна) биохимический скрининг выявил снижение концентрации как PAPP-A, так и ХГ. В дальнейшем с целью определения вариабельности значений сывороточных маркеров под воздействием вирусных агентов (герпес-вирусная инфекция восьми типов) все обследованные были разделены на 2 группы: с наличием ДНК представителей герпес-вирусной группы в крови и цервикальной слизи и с отрицательной ПЦР на герпетическую инфекцию. У 39 матерей с диагностированной с помощью ПЦР герпесвирусной инфекцией без клинических ее проявлений родилось 4 детей с внутриутробными повреждениями: вентрикуломегалия, гидроцефалия, порок развития кишечника, хориоретинит. У 2 пациенток в сроки 7 и 9 нед была зарегистрирована неразвивающаяся беременность. У 8 пациенток на различных сроках беременности (26–32 нед) при ультразвуковом исследовании была диагностирована (и подтверждена при рождении) задержка роста плода 1–3 степени. У пациенток с внешними клиническими проявлениями заболевания, несмотря на вирусемию и присутствие вируса в соскобе из цервикального канала (у 3 выявлен ВПГ 1, 2 типов, в единичных наблюдениях – ВПГ различных типов+ЦМВ), какой-либо врожденной патологии плодов выявлено не было. Проведенные нами исследования показали, что полной корреляции между врожденной и наследственной патологией плода и концентрациями PAPP-A и ХГ нет. Изменение уровней сывороточных маркеров при наличии у беременной герпетической инфекции не может служить достоверным маркером врожденной и наследственной патологией плода.

Беременность и роды у женщин разных возрастных групп

Колбая Т.А., Сичинава Л.Г., Панина О.Б.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва; Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

С целью выявления особенностей течения беременности и родов у женщин разных возрастных групп нами обследовано 715 пациенток (18–25, 26–28, 29–30, 31–35, 36–40, старше 40 лет), у которых анализировались частота преждевременных и запоздалых родов, гестоза различной степени тяжести, задержки роста плода, кесарева сечения, длительность родового акта в различных возрастных группах с учетом паритета, у повторнородящих – в зависимости от интервала между родами (интергенеративный интервал). Частота осложненного течения беременности нарастала с увеличением возраста пациенток. Выявлена четкая корреляция частоты и тяжести гестоза с возрастом пациенток: у пациенток 18–25 лет частота гестоза составляла 4,7%, у пациенток старше 40 лет достигала 8,5%. С увеличением возраста беременных нарастает не только частота, но и тяжесть гестоза: частота гестоза средней и тяжелой степени у пациенток старше 40 лет в 1,6 раза превышала таковую у самых молодых пациенток (18–25 лет). Отмечено нарастание частоты тяжелой формы задержки роста плода и снижение частоты легкой ее формы с увеличением возраста беременных. Частота преждевременных родов с увеличением возраста обследованных пациенток, достоверно нарастая от 4,3% в группе 18–25 лет до 12,4% у женщин старше 40 лет. Частота перенашивания беременности и запоздалых родов имела тенденцию к снижению с увеличением возраста, составляя 8,3% в 18–25 лет и 5,2% у пациенток старше 40 лет, что можно объяснить более пристальным вниманием врачей к этой «старшей» группе беременных и более активной тактикой ведения. Частота кесарева сечения четко коррелировала с возрастом: максимальная частота абдоминального родоразрешения отмечена в группе пациенток старше 40 лет – 50,3%, что в 4,2 раза выше, чем среди 18–25-летних. Большая продолжительность 1 периода родов у пациенток в подгруппах 31–35, 36–40, старше 40 лет, выявленная нами, объясняется более высокой частотой слабости родовой деятельности у женщин старшей возрастной категории. Как показал проведенный анализ, временной интервал между родами практически не оказывал влияния на продолжительность 1 периода родов.

Протокол интенсивной терапии у новорожденных с тяжелой асфиксией

Колесниченко А.П.[1], Кузнецова И.В.[2], Вшивков Д.А.[1], Мелкозеров Д.В.[2]

[1]Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф.Войно-Ясенецкого;
[2]Городская клиническая детская больница №1, Красноярск

Асфиксия новорожденных – причина смерти примерно миллиона детей в мире ежегодно и примерно у такого же количества детей развиваются серьезные неврологические и другие ее последствия. Частота асфиксии новорожденных – 1–1,5%. Важно отметить, что исход асфиксии для новорожденных существенно зависит и от тактики его ведения в постреанимационном периоде, особенно в раннем. Одним из важнейших механизмов патогенеза гипоксически – ишемической энцефалопатии являются нарушения мозгового кровотока. В Эксперименте на животных деструктивные изменения в мозге, связанные с перенесенной внутриутробной гипоксией, при рациональной помощи имеют обратную динамику сразу после рождения, но в дальнейшем вновь нарастают. Отсюда важнейшим условием рационального ведения детей, родившихся в асфиксии, является их этапное лечение и реабилитация. С учетом всего, выше изложенного нами был разработан протокол интенсивной терапии новорожденных, родившихся в тяжелой асфиксии. С 2009 г. данный протокол был внедрен во все родильные дома г. Красноярска.

Цель работы: оценка эффективности протокола интенсивной терапии у новорожденных, рожденных в тяжелой асфиксии.

Пациенты и методы исследования. Исследования проводились у 28 новорожденных, (группа 2) находившихся на лечении, в палатах ПИТ родильных домов г. Красноярска, вследствие перенесенной тяжелой острой асфиксии в родах, и поступивших в отделение анестезиологии-реаниматологии ГКДБ№1 (ОАиР) г. Красноярска, в течение 2009 г. Для сравнения была взята группа из 32 новорожденных, (группа 1) родившихся в 2008 г., в тяжелой асфиксии, которым не применяли протокол интенсивной терапии. Гестационный возраст составил 38,6 ± 1,2 нед, вес при рождении 3150 ± 320. Критерии исключения из исследования: дети с врожденными пороками сердца, дети с врожденным инфекционным процессом и травмой шейного отдела позвоночника. Исследования проводились в течение первых 24 ч после рождения, через 72 ч, когда ребенок поступал в отделение ОАиР, и при переводе на второй этап выхаживания. Данные получены с помощью аппарата УЗИ – «Logiq Book XP». Параметры ИВЛ регистрировались в карте ИВЛ, механика дыхания регистрировалась с помощью монитора – «Novometrix CO2SMO+» , газы контролировались аппаратом – «Medica Easy Blood Gas».

Результаты. Респираторная поддержка в этих группах не имела большого отличия. Параметры ИВЛ практически у всех новорожденных были одинаковы: PIP – 19,8 ± 0,5; PEEP – 3,8 ± 1,2; Tin – 0,32 ± 0,5; FiO2 – 0,46 ± 0,5; R – 48,5± 1,5 – группа 1 и PIP – 18,3 ± 0,5; PEEP – 3,6 ± 1,2; Tin – 0,32 ± 0,5; FiO2 – 0,46 ± 0,5; R – 42,8 ± 1,5 – группа 2, соответственно. Разница существенная только в частоте дыхания и содержании O_2. В качестве седации были применены следующие схемы: Дормикум 0,5% – 0,1–0,05 мкг/кг/в мин, (Д), Дормикум плюс Реланиум 0,5% – 0,1 мл/кг, (Д+Р), Реланиум (Р), Фенобарбитал 10 мг/кг per os(Ф), Фенобарбитал плюс Реланиум(Ф+Р), Тиопентал 3 мг/кг в сутки (Т). В первой группе применялись все виды перечисленной седации – Д – 6,3%, Д+Р – 20,5%, Р – 35%, Ф+Р – 19,4%, Ф – 12,5%, Т – 6,3%. Во второй группе согласно протоколу применялись только 2 вида седации – Д – 57,1%, Д+Р – 42,9%. Адекватность седации контролировалась проведением УЗИ – нейросонографии (НСГ). Основным критерием служил уровень мозгового кровотока. При переводе детей из отделения реанимации основным диагноз в двух группах был: Церебральная ишемия. Только в первой группе – внутри желудочковые кровоизлияния (ВЖК) 1 ст. имели 12,5%, ВЖК 2ст. – 25%, ВЖК 3 ст. и перивентрикулярный отек (ПВО) – 31,3%. Во второй группе мы имели следующие результаты – ВЖК 1 ст. имели 46,4,5%, ВЖК 2ст. – 17,9%, ВЖК 3 ст. – 14,3% и ПВО – 21,4%. Средний койко-день в первой группе был 19,1 ± 3, во второй 15,1 ± 3.

Выводы.

1. Назначение мед. седации с первых минут жизни новорожденным с тяжелой асфиксией (по Апгар менее 4 бал.) позволяет уменьшить тяжесть поражения мозга (ВЖК).

2. Имеет большое значение подбор препаратов для седации. 3. Применение протокола интенсивной терапии доношенным новорожденным с тяжелой асфиксией позволяет улучшить результат выхода новорожденных с острой церебральной недостаточностью, а значит и качество жизни этих детей.

Организация и технологии предупреждения неблагоприятных исходов у новорожденных высокого неврологического риска с низкой массой тела при рождении в амбулаторных условиях

Коломенская А.Н.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Переход России на международные критерии живорождения и жизнеспособности приведет к дальнейшему росту числа недоношенных, что повысит показатели общей заболеваемости, инвалидности и снизит среднюю продолжительность жизни. В России активно лечат новорожденных высокого риска в условиях стационаров, однако не уделяется должного внимания продолжению восстановительной и коррекционной работы с такими детьми в амбулаторных условиях и на дому.

Для предупреждения и снижения ранней инвалидности и реабилитации детей высокого неврологического риска, в т.ч. с низкой и экстремально низкой массой тела

(НМТ и ЭНМТ), начиная с периода новорожденности необходимо разработать порядок оказания помощи таким детям на амбулаторно-поликлиническом этапе в течение 1-го года жизни.

С этой целью разработаны: медико-организационная программа помощи новорожденным с перинатальным поражением ЦНС, в том числе с НМТ и ЭНМТ в ЛПУ родовспоможения и детства (маршрут пациента); модификация учетной документации новорожденных (обменная карта недоношенного); новые методические подходы к ведению учетной – отчетной документации детей с НМТ и ЭНМТ для оптимизации деятельности детской поликлиники; технология раннего вмешательства для усиления медико-социального аспекта реабилитации с целью профилактики и снижения инвалидности с детства. Технология раннего вмешательства «Индивидуальная коррекция, абилитация и реабилитация новорожденных высокого неврологического риска с использованием кондуктивных методов» – ИКАР составлена по типу алгоритма и включает все аспекты деятельности человека – движение, общение, обучение, а также коррекцию неврологического дефицита. Адаптированная к малой выборке методика математического моделирования и прогноза исходов перинатального поражения ЦНС у недоношенных (104 ребенка), позволила определить оптимальные по времени сроки использования разработанных методов и технологий, доказать их результативность и эффективность. Применение разработанных методов и технологий позволило предупредить формирование инвалидности у 88% детей экспериментальной группы с НМТ и ЭНМТ; в 100% случаев дети, достигшие 7 летнего возраста, стали учащимися общеобразовательных школ.

Плацента и грудное молоко – индикаторы содержания селена

Комарова З.А.[1], Сенькевич О.А.[1], Голубкина Н.А.[2], Ковальский Ю.Г.[1]

[1]Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск;
[2]НИИ питания РАМН, Москва

Актуальность: особое значение приобретает обеспеченность селеном женщин как на протяжении беременности, так и в период лактации, т.к. ребенок в первые месяцы жизни получает селен исключительно от матери. Основным источником селена для ребенка является материнское молоко, его содержание в грудном молоке широко варьирует (Шагова М.В., 2000, Hannan M.A. et al., 2007 и др.). В настоящее время выяснение обеспеченности селеном системы мать-плацента-ребенок при невынашивании представляет интерес с целью проведения своевременной коррекции на всех этапах.

Цель: определение обеспеченности селеном при недоношенности по содержанию элемента в плаценте и грудном молоке.

Материалы и методы: методом индуктивно-связанной ИСП-МС проведен анализ содержания селена грудном молоке (n = 60) и флюорометрически определено содержание селена в плаценте (n = 40), в зависимости от степени зрелости: при преждевременных родах на сроке 28–33 нед, на сроке 34–36 нед, при своевременных родах с синдромом ЗВУР. Сравнивали полученные данные с показателями здоровых женщин, родивших здоровых детей в срок (n = 25).

Результаты исследований. В плаценте при сроке гестации 28–33 нед выявлена достоверно более низкая концентрация селена (0,217 мкг/г), чем при доношенной беременности (0,37 мкг/г) и сроке гестации 34–37 нед (0,341 мкг/г), установлена средней силы положительная корреляционная зависимость (R = 0,5336; p = 0,002) между массой тела и содержанием селена в плаценте. Мы установили также отрицательную корреляционную зависимость между плацентарно-плодовым коэффициентом и содержанием селена в плаценте (R = –0,55, p = 0,002). С увеличением срока гестации и нарастанием массы тела плода усиливается накопление элемента плацентой и изменяется количество селена в грудном молоке. В грудном молоке самая низкая концентрация Se определена в 34–37 нед гестации (0,0091 мг/кг), что достоверно ниже, чем при доношенной беременности (0,02 мг/кг) и при сроке гестации 28–33 нед (0,01 мг/кг).

Заключение. Установленные особенности объясняются сложным метаболизмом селена в системе мать–плацента–ребенок при разных сроках гестации с учетом накопления внешних факторов, оказывающих влияние на взаимодействие компонентов этой системы по мере увеличения срока беременности.

Плацента, как биомаркер эндогенных микроэлементов

Комарова З.А.[1], Сенькевич О.А.[1], Сиротина З.В.[1], Голубкина Н.А.[2], Шевякова Л.В.[2], Махова Н.Н.[2]

[1]Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск;
[2]НИИ питания РАМН, Москва

Введение. Во время беременности возникает новая функциональная система мать-плацента-плод, образующаяся с началом беременности, и заканчивающая свое существование после рождения плода, основной целью которой является развитие плода и вынашивание его до срока родов. (Колгушкина Т.Н., 2007). Плацента – уникальный, сложный орган, полноправный компонент системы и выполняет многочисленные функции, нарушение которых приводит к широкому диапазону осложнений беременности (Sebire N.J., 2002). Однако, несмотря на исследования, посвященные данной проблеме, в ней остаются нерешенными вопросы о кумуляции микроэлементов в плаценте, их связь с состоянием здоровья и адаптацией новорожденного.

Цель: изучение уровня содержания цинка, селена, меди в плаценте.

Материалы и методы: методом ИСП-МС проведен анализ содержания цинка, селена, меди в плаценте

(n = 66) после родов на сроке гестации 28–37 нед, сравнивали данные с показателями здоровых женщин, родивших здоровых детей в срок (n = 25). Все образцы плаценты были разделены на группы по степени зрелости: при преждевременных родах на сроке 28–33 нед, на сроке 34–36 нед, при своевременных родах с синдромом ЗВУР.

Результаты исследований: при исследовании содержания селена в плаценте было установлено, что минимальное его количество наблюдается при сроке гестации 28–33 нед и достоверно ниже показателей в других группах. Отмечается положительная корреляционная связь между уровнем селена в плаценте и оценкой новорожденного по шкале Апгар как на первой, так и пятой минуте, что свидетельствует о лучшей переносимости родового стресса новорожденными, имеющими больший запас данного микроэлемента в плаценте. Концентрация цинка в плаценте не зависит от срока гестации и массы плода, оставаясь одинаковой с 28 до 40 нед гестации. В плаценте медь ведет себя противоположно селену, низкие концентрации меди в плаценте были связаны с более высоким весом новорожденных. Заключение: в результате исследования выявлено, что уровень содержания меди цинка и селена в плаценте имеет динамику аналогичную таковой в волосах матери и новорожденного и в грудном молоке (Сенькевич О.А., 2009), а также порядок накопления, следующий по мере их убывания Zn > Cu > Se.

Распространенность и структура некоторых нейросонографических изменений

Кораблев А.В.[1, 2], Кораблева Н.Н.[2], Тихая С.В.[1]

Республиканская детская больница, Коми;
Кировская государственная медицинская академия, Сыктывкар

Цель исследования: изучить распространенность и структуру некоторых «неклассифицированных» в отношении этиологии нейросонографических изменений у детей первого года. Нейросонография в родовспомогательных учреждениях третьего уровня в г. Сыктывкаре является скрининговой методикой. Были изучены сведения о 595 детях первых трех месяцев жизни, что составляет 23% от родившихся в 2009 г. и наблюдающихся в детских поликлиниках города. При нейросонографическом исследовании в родовспомогательных учреждениях в возрасте 3–6 сут у 61 ребенка были обнаружены: субэпендимальные кисты (n = 34; 5,7%), кисты сосудистых сплетений (n = 16; 2,7%), лентикулостриарная ангиопатия (n = 11; 1,8%). Субэпендимальные кисты в большинстве случаев (52,9%) были «однокамерными» и локализовались с одной стороны. Кисты сосудистых сплетений боковых желудочков в 56,2% локализовались с одной стороны, в 43,8% были двухсторонними. Лентикулостриарная ангиопатия во всех случаях была двухсторонней. В 10 случаях имелись комбинированные изменения, самым частым явилось сочетание «многокамерных» двухсторонних субэпендимальных кист с кистами сосудистых сплетений (n = 3). По 2 случая приходятся на сочетание «однокамерных» односторонних субэпендимальных кист с кистами сосудистых сплетений боковых желудочков и «многокамерных» субэпендимальных кист с кистами сосудистых сплетений.

Заключение. Неклассифицированные этиологически нейросонографические изменения имеют место у 10,25 % новорожденных. Широкая распространенность и противоречивость данных о этиологии и прогностической ценности обусловливают необходимость их дальнейшего изучения.

Апноэ, периодическое дыхание и сердечный ритм у новорожденных различного гестационного возраста (по данным холтеровского мониторирования ЭКГ и реопневмограммы)

Кораблева Н.Н.

Кировская медакадемия, Сыктывкар

Цель: анализ апноэ от 10 с, периодического дыхания и их взаимосвязь с электрокардиографическими показателями.

Пациенты и методы: проведена оценка некоторых показателей суточного мониторирования электрокардиограммы (ХМ ЭКГ) с параллельной записью реопневмограммы у 82 новорожденных и младенцев. ХМ ЭКГ проводилось на аппаратно-программном комплексе «Кардиотехника-04-3Р». Дети разделены на 3 группы: 1 группу составили здоровые доношенные новорожденные (n = 43). 2 группу (n = 20) – глубоко недоношенные дети (гестационный возраст менее 32 нед); масса тела при рождении: Med – 1100 г (910–1567 г). 3 группа (n = 13) – дети со сроком гестации 33 нед и более; масса тела при рождении: Med – 2175 г (1798–2398 г). Исследование проведено в раннем неонатальном периоде в 1 группе. Дети 2 и 3 группы обследованы в постконцептуальном возрасте 37–42 нед.

Результаты и обсуждение. В 1 группе апноэ от 10 до 15 с имели 37 новорожденных (86,0%); апноэ от 15 до 20 с отмечены у 12 (27,9%).Число апноэ от 10 до 15 с: Med–4 (2–10); свыше 15 с: Med–0 (0–1). Максимальная длительность апноэ свыше 15 сек – Med-18,4 (17–18,9). Число апноэ от 10 до 15 сек за суммарно все периоды сна у детей 2 и 3 групп соответственно – Med–0,5 (0–4,2); Med-6 (3–7,5); респираторная пауза свыше 15 с у детей 2 и 3 групп соответственно – Med–0 (0–1,7); Med-0 (0–1). Максимальная длительность апноэ свыше 15 с в обеих группах была несколько больше у глубоконедоношенных детей (2 группа – Med- 19,4 (17,2–19,7) с; 3 группа – Med- 18,2 (17,9–18,5) с. Процент времени, преходящийся на периодическое дыхание во сне значимо преобладал у глубоконедоношенных новорожденных – 33,1% над доношенными (18,9%) (p = 0,036, критерий χ^2), у детей 3 группы он составил 27,9%. У всех здоровых новорожденных мы отмечали ре-

акцию сердечного ритма в ответ на дыхательные феномены: наиболее часто в виде синусовой аритмии, а также миграции водителя ритма и блока выхода из синоатриального узла с последующим замещающим ритмом (при этом ни в одном случае пауза ритма не превысила 990мс). В отличие от доношенных, у детей 2 и 3 групп эпизоды пауз ритма в ответ на дыхательные феномены превышали 1500 мс (максимальная пауза – 2035 мс). Однако у детей с наиболее тяжелыми перинатальными поражениями нервной системы мы не отмечали реакции сердечного ритма в ответ на периодическое дыхание и эпизоды апноэ свыше 10–15 сек. Возможно, влияние на данный феномен имеет ятрогенный фактор (в частности, применение сочетанной противосудорожной терапии, кофеина).

Опыт использования вентиляции легких с гарантированным объемом (PSV+VG) у недоношенных детей в период перевода на самостоятельное дыхание

Кряквина О.А., Володин Н.Н., Гребенников В.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Актуальность. Несмотря на прогресс в области неинвазивной респираторной терапии значительному количеству недоношенных новорожденных необходима интубация трахеи с проведением искусственной вентиляции легких (ИВЛ), что приводит к многочисленными осложнениями. Избыточный дыхательный объем (Vt) может приводить к волюмотравме, гипокапнии, неврологическим нарушениям. Вентиляция с гарантированным объемом позволяет подобрать стабильный Vt новорожденному ребенку при одновременном сохранении контроля за давлением.

Целью исследования явилось сравнение эффективности режимов PSV и PSV+VG у недоношенных детей в период перевода на самостоятельное дыхание.

Пациенты и методы. 20 новорожденных, которым в острый период проводилась ИВЛ в режиме IMV, в период «отучения» разделены на 2 группы: 1 группа (n = 10), вентилируемая в режиме PSV, 2 группа (n = 10) – в режиме PSV+VG. Исследование проводилось на аппарате «Dräger Babylog 8000 plus». Обе группы сопоставимы по основным характеристикам: гестационный возраст 31,5 ± 2,1 нед; масса 1665,3 ± 437,9 г; оц. по шкале Апгар на 1 минуте 5,4 ± 1,6, на 2 мин – 6,0 ± 0,9. Vt во 2 группе устанавливался 6 мл/кг, регулировка PIP осуществлялась автоматически на основании изменений легочной механики и спонтанных дыхательных попыток.

Результаты. Пиковое инспираторное давление (PIP) ниже в группе PSV+VG, по сравнению с группой PSV, статистическая разница регистрировалась через полчаса после начала вентиляции (p < 0,001). Снижение FiO_2 в группе PSV+VG регистрировалось через 1 час ($p \leq 0{,}001$). Дыхательный объем был выше целевого (Vt > 6 мл/кг) в 53% вдохов при вентиляции в режиме PSV, против 36% в режиме PSV+VG в течении первых суток. $PaCO_2$ было ниже целевого уровня ($PaCO_2$ < 35 mm Hg) в 17,2% при PSV и в 27,3% при PSV+VG. Инцидентов гиповентиляции больше в групее PSV, однако статистической значимости не отмечено. ИЭЛ регистрировалась по 1 случаю в обоих группах. Не потребовалось повторной интубации ни в одной из групп.

В заключении, вентиляция с гарантированным объемом достоверно снижает PIP и частоту чрезмерно больших Vt. Вероятно, это позволит снизить частоту респираторных и неврологических осложнений ИВЛ. Для подтверждения этого предположения необходимо проведение дальнейших исследований.

Инфицирование и острая цитомегаловирусная инфекция у недоношенных новорожденных в неонатальном периоде

Кузнецова Е.Е.[1], Щербо С.Н.[1], Колобова О.С.[1], Воронцова Ю.Н.[2], Бабак О.А.[2], Мухина Ю.Г.[1]

[1]Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
[2]Городская больница №8, Москва

С целью выявления инфицированных новорожденных и детей с острой инфекцией нами было обследовано 142 недоношенных новорожденных из группы высокого риска по развитию цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ). Для этого у всех детей при рождении производился забор пуповинной крови и в последующем к концу первой недели и первого месяца жизни исследовались кровь и моча методом ПЦР в режиме реального времени с количественным определением копий ДНК вируса в этих биологических жидкостях. Наряду с этим нами проводилась клиническая оценка этих детей для выявления симптомов, характерных для ЦМВИ. Из 142 обследованных, инфицированными ЦМВ при рождении было 5 детей (4,3%), а к концу неонатального периода – 7 детей (4,9%). Из всех инфицированных детей острая ЦМВИ отмечалась у двух детей (1,4%): у одного ребенка клинические признаки ЦМВИ определялись с момента рождения, а у второго – к возрасту одного месяца жизни. При этом у этих детей клинические признаки ЦМВИ сопровождались высоким количеством копий ДНК ЦМВ как в моче, так и в крови: 105–106 копий ДНК ЦМВ/мл в крови и 106–108 копий ДНК ЦМВ/106 клеток в моче.

У детей с наличием ДНК ЦМВ в пуповинной крови (4 ребенка) в количестве 102–103 копий ДНК ЦМВ/мл при последующем исследовании биологических жидкостей в декретированные сроки, ДНК ЦМВ в них выделена не была. У 7 детей, ДНК ЦМВ была выявлена к концу 1 месяца жизни и не сопровождалась клинически выраженной ЦМВИ (у 3 детей в крови, в количестве102–103 копий ДНК ЦМВ/мл и у 4 детей в моче, в количестве102–105 копий ДНК ЦМВ/106 клеток).

Вывод: обследование недоношенного ребенка из группы высокого риска по развитию ЦМВИ необходимо проводить в динамике в течение всего неонатального

периода, начиная с обследования пуповинной крови при рождении. Отсутствие ДНК ЦМВ в биологических жидкостях ребенка на первой недели жизни не исключает его инфицирование или развитие у него острой ЦМВИ в последующем. При наличии у ребенка острой ЦМВИ ДНК ЦМВ определяется как в крови, так и в моче и достигает высоких значений.

Применение мягкого вибромассажа в сочетании с моделированием невесомости для лечения ишемической нефропатии у новорожденных

Куликова Н.Ю., Чаша Т.В., Можаева А.Н.

Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н.Городкова Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи

Мы проводили лечение с использованием лечебно-реабилитационной кроватки КМ-07 «Сатурн-90» 21 ребенку с ишемической нефропатией (ИН) I (16 детей), II (3) и III (2) степени тяжести в позднем неонатальном периоде (с 15–17 дня жизни) дополнительно к стандартной терапии. Курс состоял из 7–10 сеансов, процедуры проводились ежедневно, от 10 мин, с ежедневным 5-минутным увеличением продолжительности процедуры, до 30 мин. Контрольную группу составили 21 новорожденный с ИН I, II и III степени тяжести, которым проводилась стандартная терапия. Дети в группы были подобраны методом случайного отбора; до начала терапии по анамнестическим, клиническим и допплерографическим данным достоверно не различались.

На фоне стандартной и комплексной терапии в сочетании с кроваткой «Сатурн-90» у всех детей купировался отечный синдром; улучшились показатели почечного кровотока (увеличивались ТАМХ и Ved) и азотвыделительной функции почек. После комплексной терапии ни у кого из детей признаков ИН не было, тогда как у 28,6% (6) новорожденных после стандартного лечения отмечался мочевой синдром в виде протеинурии, ($p < 0{,}01$). Кроме того, у детей после комплексной терапии отмечалось достоверное снижение активности ферментов нефротелия в моче, характеризующих состояние проксимальных и дистальных канальцев нефрона (лактатдегидрогеназы ($p < 0{,}01$), γ-глутамилтрансферазы ($p < 0{,}01$) и β-глюкуронидазы ($p < 0{,}001$)), чего не было после стандартного лечения.

Таким образом, включение в курс терапии новорожденных с ишемической нефропатией немедикаментозного неивазивного метода терапии с использованием мягкого вибромассажа в сочетании с моделированием невесомости с использованием лечебно-реабилитационной кроватки КМ-07 «Сатурн-90» способствует более быстрому купированию клинической симптоматики, улучшению показателей ферментурии и почечных функций.

Транспортировка глубоконедошенных детей из районов Пермского края в первые сутки жизни

Курносов Ю.В., Мерзлова Н.Б., Винокурова Л.Н., Шарышев Ю.С.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера;
Пермская краевая детская клиническая больница

За период с 2000–2008 гг. в реанимации новорожденных ПКДКБ на лечении находилось 216 глубоконедоношенных детей. Все дети поступили из районов Пермского края. Транспортировка детей осуществлялась на реанимобилях, оснащенными транспортными кювезами, аппаратами ИВЛ, пульсоксиметрическими датчиками, необходимым инструментарием и оборудованием для экстренного оказания медицинской помощи. В первые сутки было вывезено 80 (37,1%) детей из 216. Остальные дети в связи с отсутствием мест в специализированных учреждениях и/или нетранспортабельным состоянием были вывезены в возрасте от 2–22 сут жизни. Все дети являлись недоношенными, родившиеся в срок 26–34 нед гестации, из них 40% родилось путем экстренного кесарева сечения в связи с интранатальными осложнениями или прогрессирования фетоплацентарной недостаточности у матери. В проведении ИВЛ, продолжительностью от 15 мин до 54 сут нуждались 78,8% детей, остальные – 21,2% находились на оксигенотерапии. Все дети нуждались в проведении интенсивной терапии. Инотропную поддержку (дофамин и добутрекс) получали 76,3 и 31,3% соответственно. Гемостатическая терапия применялась у 72,5 пациентов (неоднократное переливание крови и кровозамещающих растворов имело место у 33,8% недоношенных) Антибактериальная терапия использовалась у 100% детей. Гормонотерапия проводилась у 37,5%, медикаментозная седация – у 8,8%. Повторное введение сурфактанта применялось у 5% детей. Койко-день в отделении, в среднем, составил 23,4 дня. В связи с улучшением состояния на следующий этап выхаживания было переведено 73,75% детей с диагнозами: ППЦНС – 41,25%, РДС – 30,0%, неонатальная пневмония – 18,75%, неонатальный сепсис – 10%. Умер 21 (26,25%) ребенок из 80. Причиной смерти послужили: осложнения ППЦНС – 57,2% (ВЖК – 100% с формированием окклюзионной гидроцефалии – 5%, перивентрикулярная лейкомаляция в стадии массивного кистообразования – 5%), тяжелое течение неонатального сепсиса – 28,6% с развитием полиорганной недостаточности, тяжелый респираторный дистресс синдром – 14,2%. Следовательно, ранняя транспортировка в специализированные центры способствует благоприятному исходу глубокой недоношенности.

Родоразрешение при врастании плаценты

Курцер М.А., Кутакова Ю.Ю., Бреслав И.Ю., Сонголова Е.Н.

Центр планирования семьи и репродукции Департамента здравоохранения, Москва;
Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

В последние годы в связи с увеличением частоты операции кесарево сечение отмечен рост патологического прикрепления плаценты, а именно placenta accreta (B-Lunch C. et al., 2006; Vazquez J.A. et al., 2008; Yamasmit W. et al., 2009). При данной патологии во время отделения плаценты возникает массивное кровотечение, по объему сопоставимое с ОЦК. В качестве основного метода остановки кровотечения при врастании плаценты считали экстирпацию матки (Репина М.А., 1988, 1990, 1994; Чернуха Е.А., 1999, Савельева Г.М., 2000, Baskett T.F., 2003; Oyelese Y., Smulian J.C., 2006; Bodner L.J. et al., 2006; Kayem G. et al., 2007; Yamasmit W. et al. 2009). В последние годы в связи с появлением новых технологий (новый шовный материал, эмболизация маточных артерий) появились работы, предлагавшие проведение органосохраняющих операций с целью снижения кровопотери и сохранения репродуктивной функции.

Целью нашего исследования явилось определение наиболее безопасного метода родоразрешения при врастании плаценты.

Пациенты и методы исследования. В исследование включены 25 пациенток, у которых был поставлен диагноз: предлежание плаценты в сочетании с рубцом на матке после кесарева сечения. Все пациентки были родоразрешены в Центре планирования семьи и репродукции ДЗ г. Москвы. Данный диагноз был установлен до родоразрешения при помощи ультразвукового исследования нижнего сегмента матки (нечеткость границы с миометрием, гиперваскуляризация плаценты, сосудистые лакуны при placenta percreta; регистрация кровотока в плацентарных сосудах в передней стенке матки), а также при ЯМРТ (плацентарные сосуды в передней стенке матки).

Результаты исследования. Все 25 пациенток были в репродуктивном возрасте: от 28 до 42 лет, из них 13 моложе 35 лет. Необходимо отметить, что у всех пациенток данные роды являлись повторными, причем у большинства (16) – третьи и более. У всех пациенток имелся рубец на матке после кесарева сечения. При анализе показаний к оперативному родоразрешению выявлено, что у большинства (14) кесарево сечение было произведено в плановом порядке. Настоящая беременность у всех пациенток была одноплодная и протекала на фоне длительной угрозы прерывания беременности. В зависимости от доступа родоразрешения мы разделили пациенток на две группы: 1 группа – 17 (68%) пациенток, родоразрешенных путем операции кесарево сечение в нижнем маточном сегменте по старому рубцу (традиционный); 2 группа – 8 (32%) пациенток, которым произведена срединная лапаротомия с обходом пупка, корпоральное кесарево сечение в дне матки (донное кесарево сечение). В первой группе у пациенток после проведения разреза на матке в нижнем сегменте по старому рубцу отмечалась выраженная кровопотеря. У большинства (14 из 17 пациенток) кровопотеря составила более 3 литров, причем из них у 6 пациенток – более 5 литров. Эмболизация маточных артерий не проводилась. У всех проводилась аппаратная реинфузия крови, объем перелитой аутоэритровзвеси в основном составил от 2000 до 4000 мл. У большинства пациенток сохранена репродуктивная функция (произведена пластика нижнего маточного сегмента). Во второй группе пациенткам проводилась срединная лапаротомия с обходом пупка, корпоральное кесарево сечение в дне матки (донное кесарево сечение). Кровопотеря в этой группе, как правило, не превышала 3 литров: у 3 пациенток была менее литра, у 3 – от 1 до 2 литров и только у одной пациентки – более 5 литров. Пациенткам данной группы после пересечения пуповины плацента погружалась в матку, зашивался разрез на матке, далее всем проводилась эмболизация маточных артерий. У всех пациенток данной группы сохранена репродуктивная функция: у большинства (6) иссечена маточная грыжа, произведено удаление плаценты и пластика нижнего маточного сегмента. У 2 из 8 пациенток плацента была оставлена в матке. В данных наблюдениях произошла самопроизвольная экспульсия плаценты в позднем послеродовом периоде. Таким образом, при врастании плаценты наиболее безопасным методом родоразрешения является не традиционное кесарево сечение в нижнем маточном сегмента по старому рубцу, а корпоральное (донное) кесарево сечение. Данная тактика позволяет сохранить репродуктивную функцию у пациенток и избежать осложнений, возможных при наличии врастания плаценты и проведении операции по экстренным показаниям без предварительной подготовки.

Перинатальная смертность в Москве. Синдром внезапной смерти плода

Курцер М.А., Кутакова Ю.Ю., Сонголова Е.Н., Чемезов А.С., Каск Л.Н.

Центр планирования семьи и репродукции Департамента здравоохранения, Москва;
Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Морозовская детская городская клиническая больница ДЗ, Москвы

В настоящее время одной из основных задач здравоохранения является улучшение качества оказания медицинской помощи матерям и детям. В последние годы в связи с проводимыми мероприятиями показатель перинатальной смертности (ПС) в учреждениях, подведомственных ДЗ г. Москвы, регистрируется на уровне ниже общероссийских и имеет устойчивую тенденцию к снижению. Показатель перинатальной смертности в г. Москве в 2009 году составил 5,8‰ и снизился по сравнению с 2003 годом на 4,3‰. Структура перинатальной смертно-

сти в акушерских стационарах ДЗ г. Москвы в 2009 г. представлена следующим образом: антенатальная мертворождаемость – 60%, ранняя неонатальная смертность – 31%, интранатальная мертворождаемость – 9%. Среди причин мертворождаемости в г. Москве в 2009 году традиционно ведущее место заняла внутриутробная гипоксия и асфиксия плода, причем в ее структуре превалировала антенатальная гибель (88,6%). Целью нашей работы явилось изучение причин внутриутробной гипоксии и асфиксии для выработки дальнейших мер по снижению антенатальной мертворождаемости. Нами проведен ретроспективный анализ 695 историй родов за 2008–2009 года в различных учреждениях родовспоможения ДЗ г. Москвы со случаями внутриутробной гипоксии и асфиксии плода, вошедшими в перинатальную смертность. Установлено, что возраст пациенток варьировал от 19 до 43 лет, в 75% – от 25 до 37 лет. Первородящих пациенток было 374 (54%). Большинство (573 (84%)) во время беременности состояло на учете в женской консультации. Еще одной закономерностью явилось то, что гибель плода, несмотря на регулярное наблюдение в условиях женской консультации, происходила в основном на догоспитальном этапе (у 569 беременных (82%)). Все 695 пациенток были разделены нами на 2 группы: в 1 группу (665 пациенток, 96%) вошли беременные, у которых причиной гибели плодов явилась классическая асфиксия, причины которой были установлены. Во 2 группу вошли 30 пациенток (4%) с одноплодной доношенной беременностью, у которых причины внутриутробной асфиксии, приведшей к антенатальной мертворождаемости, не были установлены, даже после детального патологоанатомического исследования. В связи с этим мы впервые ввели термин синдром внезапной смерти плода, под которым мы понимаем смерть плода, наступившую без видимых причин, не диагностированных во время беременности, родов и при патологоанатомическом исследовании. Следует отметить, что на сегодняшний день очевидна необходимость своевременной диагностики внутриутробного страдания плода для предотвращения его гибели, в том числе проведение кардиотокографического, ультразвукового и допплерометрического исследований в динамике. Исходя из современных позиций, кардимониторирование плода в III триместре беременности должно проводиться не менее 2 раз в неделю, однако необходимость посещения ЛПУ несколько раз в неделю, сложная транспортная ситуация в городе, нехватка аппаратов для проведения КТГ и длительное ожидание очереди для обследования создают значительные трудности для беременных.Нами предложено проведение дистанционного кардиомониторирования. Данная система позволяет беременной самостоятельно (до нескольких раз в день) в домашних условиях записывать КТГ плода на портативный фетальный монитор, подключенный к персональному компьютеру. Затем по Интернету осуществляется передача данных в личный рабочий кабинет врача. В настоящее время подобные исследования произведены нами у 1500 беременных. У 1469 (98%) пациенток при проведении КТГ патология со стороны плода отсутствовала. У 31 беременной (2%) в ходе дистанционного кардиомониторирования выявлены признаки гипоксии плода. Все эти пациентки были в этот же день вызваны в клинику для консультации и проведения дополнительного обследования (УЗИ, допплерометрии в динамике). У 17 из 31 беременной (55%) были установлены показания для проведения кесарева сечения в экстренном порядке (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, острая гипоксия плода и т.д.). Обращает на себя внимание, что ни в одном из указанных наблюдений ни один плод не погиб. К преимуществам дистанционного (домашнего) кардиомониторирования относится простота в использовании, отсутствие временных затрат, что особенно актуально в условиях мегаполиса, возможность связи on-line между врачом и пациенткой. Кроме того, существует постоянная уверенность беременной и врача в удовлетворительном состоянии плода, что является важным психологическим аспектом. Таким образом, комплексное проведение вышеуказанных мероприятий позволит своевременно выявить ухудшение состояния плода, определить стратегию ведения беременности и родов, обеспечив тем самым дальнейшее снижение перинатальных потерь.

Особенности адаптации, осложнения и исходы неонатального периода у новорожденных с экстремально низкой массой тела

Лебедева О.В.

Астраханская государственная медицинская академия

Целью исследования стало изучение вариантов течения и исходов неонатального периода у детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), а также их возможной взаимосвязи с особенностями перинатального анамнеза. В проспективное исследование были включены 46 новорожденных с массой тела от 600 до 990 г. Первую группу составили 28 детей с тяжелым течением периода ранней адаптации (осложненный РДС, развитие критических состояний, потребность в ИВЛ более 7 сут), во вторую группу вошли 18 детей с относительно благоприятным течением ранней адаптации (неосложненный РДС, потребность в ИВЛ не более 7 сут). Анализ данных материнского анамнеза показал, что в обеих группах беременность протекала крайне неблагоприятно, однако в 1-й группе гораздо чаще встречались инфекционные осложнения и развитие хориоамнионита ($p < 0,05$). Средний гестационный возраст у новорожденных с неблагоприятным течением раннего неонатального периода также был достоверно ниже ($p < 0,05$), почти треть детей родилось на 24–25 неделе, каких не было во 2-й группе. В динамике у них гораздо чаще диагностировались врожденная (46,4%) или вентилятор-ассоциированная пневмония (38,5%), сепсис (25%), внутриутробные инфекции (23%). Неблагоприятными исходами осложненного течения неонатального периода были бронхолегочгная дисплазия (БЛД) (57,7%), перивентрикулярная лейкомаляция (25%), тяжелая ретинопатия (14,3%). На педиатрический участок выписаны около

70% детей, из них у 24,7% сохранялись компенсированные проявления БЛД, 20,6% имели тяжелую задержку психомоторного и дисгармоничность физического развития, 10 (21,7%) детей 1-й группы умерли в различных стационарах в первые месяцы жизни. Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что адаптационные возможности новорожденных с ЭНМТ определяются гестационным возрастом и наличием инфекционных осложнений во время беременности. Срок гестации менее 26 нед ($p < 0,05$) и/или воспалительные заболевания урогенитальной сферы с развитием хориоамнионита ($p < 0,05$) предполагают к тяжелому течению периода ранней постнатальной адаптации, развитию перинатальных и неонатальных осложнений, отсутствию клинического эффекта от имеющихся в настоящее время терапевтических возможностей и высокой летальности.

Роль иммунологических показателей беременной в прогнозировании поражения ЦНС новорожденного

Левкович М.А., Плахотя Т.Г.

НИИ акушерства и педиатрии Росмедтехнологий, Ростов-на-Дону

Перинатальные поражения ЦНС занимают лидирующее положение в структуре заболеваемости, инвалидности и неонатальной смертности. В последние годы появились сообщения о роли иммунной системы в патогенезе данной патологии. В этой связи актуальным является выявление взаимосвязи между иммунологическими показателями в околоплодных водах у беременных с персистирующей урогенитальной инфекцией и риском неврологических нарушений у их новорожденных.

В исследование были включены 60 беременных женщин в сроке 37–38 нед гестации, разделенные на клинические группы в зависимости от диагноза неонатолога у их новорожденных в первые сутки после рождения. I группа: практически здоров ($n = 22$), II группа: церебральная ишемия ($n = 38$).

В околоплодных водах, взятых путем амниоцентеза или в родах методом иммуноферментного анализа проводилось определение уровня неоптерина с использованием тест-системы IBL (Германия), TNF-α и IL-1- Цитокин (С-Петербург, Россия). В результате проведенного анализа были установлены обоснованные статистические отличия в группах беременных с различными перинатальными исходами уровней TNF-α ($p < 0,001$), IL-1 ($p < 0,001$), неоптерина ($p < 0,001$). По нашему мнению микробная инвазия активирует синтез провоспалительных цитокинов клетками амниона, хориона, децидуальной ткани, что приводит к нарушениям системы гемостаза, дисфункции эндотелиальных клеток плаценты, внутриутробному страданию плода. Кроме того, повышенный уровень провоспалительных цитокинов в среде, окружающей эмбрион, может нарушать проницаемость гематоэнцефалического барьера и потенцировать появление неврологической симптоматики. Таким образом, оценка уровней провоспалительных цитокинов и неоптерина в околоплодных водах у беременных высокого инфекционного риска может быть использована для прогноза церебральных нарушений у их новорожденных с целью раннего назначения адекватной терапии, что снизит частоту инвалидизирующих состояний у детей раннего возраста.

Показатели иммунного статуса у детей раннего возраста из группы высокого инфекционного риска

Левкович А.Ю., Афонин А.А.

НИИ акушерства и педиатрии Росмедтехнологий, Ростов-на-Дону

Внутриутробная инфекция (ВУИ) является важнейшей проблемой современной медицины. Клинические проявления ВУИ могут носить неспецифический характер, кроме того, наличие инфекции у матери не всегда приводит к развитию заболевания новорожденного. В этой связи разработка иммунологических маркеров ранней диагностики и прогноза развития инфекции у новорожденного являются приоритетными направлениями в снижении младенческой заболеваемости и смертности. Под наблюдением находились 38 доношенных новорожденных от матерей с персистирующей урогенитальной инфекцией во время беременности, которые были разделены на группы в зависимости от особенностей клинического течения раннего неонатального периода. I группу составили 18 новорожденных с клиническими признаками ВУИ. Группа нереализованного риска ВУИ (II группа) состояла из 20 новорожденных. Контрольную группу составили 16 здоровых новорожденных от матерей с физиологическим течением беременности. Определение экспрессии $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD16^+$, $CD19^+$, $CD69^+$, $CD25^+$, $HLA\text{-}DR^+$ методом проточной цитофлюориметрии (Beckman Coulter) с использованием диагностических наборов фирмы «Сорбент», Россия и «Immunotex», Франция, количественное содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови определяли методом радиальной иммунодиффузии в геле (Manchini). Установлено, что развитие инфекции сопровождалось значительными изменениями показателей иммунного статуса. В I группе по сравнению со II и контрольной группой документирована редукция содержания $CD4^+$ лимфоцитов, $CD16^+NK$, снижение иммуно-регуляторного соотношения в сочетании с гипер-М иммуноглобулинемией. Анализ функционального состояния клеток иммунной системы показал ослабление процессов ранней и поздней активации в субпопуляциях лимфоцитов, обладающих хелперно-индукторными свойствами ($CD4^+CD25^+$ и $HLA\text{-}DR^+$). Выявленные иммунные сдвиги свидетельствуют о нарушениях в системе адаптивного иммунного ответа, обеспечивающего важнейшее звено противоинфекционной защиты, и дают возможность определить прогностические иммунологические маркеры для формирования групп риска реализации ВУИ.

Иммунно-эндокринные взаимодействия на различных этапах нервной анорексии

Левкович М.А., Андреева В.О., Карпущенко Н.А.

НИИ акушерства и педиатрии Росмедтехнологий, Ростов-на-Дону

На сегодняшний день отмечается тенденция к уменьшению числа девочек-подростков с гармоничным физическим развитием. Одной из значительных проблем современного здоровья девочек является нервная анорексия (НА). Критериями данного расстройства являются нарушения полового развития, роста и аменорея. Известно, что в основе патологии лежит нейро-эндокринная дисфункция, однако единое представление о патогенезе НА в настоящее время отсутствует. В условиях этиологической значимости факторов риска особое значение имеет состояние иммунного гомеостаза. В этой связи, актуальным является изучение иммунологических механизмов, приводящих к нарушению репродуктивной функции при Н.А. Было обследовано 35 девочек-подростков на аноректическом этапе НА (I группа), 31 – на этапе редукции аноректической симптоматики (II группа). Контрольную группу составили 19 девочек без нарушения пищевого поведения. Определение экспрессии $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD16^+$, $CD19^+$ проводилось методом проточной цитофлюориметрии «Сорбент», Москва, определение содержания IL-1, IL-2, IL-6- метолом ИФА-«Цитокин», Санкт-Петербург. Выявлено снижение количества $CD4^+$ лимфоцитов, более выраженное в I группе ($p < 0,001$), что коррелировало с дефицитом гормонов передней доли гипофиза (ФСГ), а также снижение соотношения $CD4^+/CD8^+$ ($p < 0,001$), что свидетельствует о нарушении распределения регуляторных субпопуляций лимфоцитов. При изучении цитокинового статуса в обеих группах НА по сравнению с контрольной группой отмечено снижение продукции IL-2 на фоне повышения продукции IL-1 и IL-6 ($p < 0,001$). Данные результаты отражают изменение соотношения профиля CD4+ лимфоцитов в сторону Th2 в ситуациях дистресса при НА. Корреляционный анализ установил обратную связь между IL-6 и ФСГ, что отражает патологический гормональный ответ. С другой стороны, высокий уровень IL-1β может явиться триггерным фактором развития НА, вызывая уменьшение поглощения пищи. Таким образом, выявленные иммунные сдвиги дают возможность определить стресс – реализующие механизмы нарушения репродуктивной функции в рамках общей реакции нейро-иммуно-эндокринной системы на различных этапах НА.

Нервно-психичекое развитие детей с перинатальным повреждением центральной нервной системы

Лежнина И.В.

Кировская государственная медицинская академия

В настоящее время регистрируется большое количество нарушений нервно-психического развития у детей. При анализе причин чаще выявляются сочетанные биологические, инфекционные, гипоксико-ишемические, травматические, дисметаболические факторы. К клиническим особенностям детей с перинатальным повреждением центральной нервной системы относятся выраженные поведенческие нарушения. В первый месяц преобладают нарушения эмоционального состояния. При осмотре ребенок не коммуникабелен, раздражен, кричит. На высоте крика появляется тремор конечностей, чаще верхних, нижней челюсти («рубральный» тремор), фасциальные подергивания языка. Позднее беспричинный крик и беспокойство ребенка сопровождаются инверсиями сна – трудностями засыпания, малой продолжительностью, поверхностным дневным и ночным сном. Достоверно чаще регистрируется синдром вегето-висцеральных дисфункций, проявляющийся срыгиваниями, рвотой, неустойчивым стулом, коликами, гипергидрозом кожи конечностей, сетчатым ливедо кожных покровов, нарушением терморегуляции. Позднее формируются общие движения, движения рук. Достоверно позднее появляется улыбка, позитивные эмоции, зрительные реакции. В более старшем возрасте общей закономерностью являются нарушения формирования мелкой моторики, умений, предречевого и речевого развития. К году жизни только каждый пятый ребенок из наблюдаемых соответствовал возрасту, что напрямую связано с последствиями перинатального повреждения нервной системы, физиологической незрелостью к рождению и замедленными темпами развития в первые месяцы. Дополнительные исследования позволили установить роль дефицита обеспечения йодом во внутриутробном и постнатальном развитии, что, безусловно, нарушало формирование как структурных, так и ассоциативных связей ЦНС. Медико-педагогическая реабилитация, с участием неонатолога, перинатолога-невролога, строгий индивидуальный режим, физиотерапевтическая и медикаментозная коррекция с первых дней, обучение родителей будет способствовать восстановлению поврежденной нервной системы

Первые успехи, проблемы и перспективы в реабилитации глубоконедоношенных новорожденных

Лихачева А.С., Лихачева Н.В.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Сегодня в Украине проблема лечения и реабилитации глубоко недоношенных новорожденных наиболее актуальна среди других проблем перинатологии, неонатологии, педиатрии, а также и детской неврологии. К тому же национальная клиническая медицина не имеет еще достаточного опыта выхаживания детей с экстремально малой массой. Под наблюдением в городском клиническом родильном доме с неонатологическим стационаром (ГКРД с НС) города Харькова находились 3 группы детей. Первую группу 35 глубоко недоношенных детей (48,9%) среди родившихся в ГКРД с НС составили дети не нуждавшиеся в реанимационной помощи в родильном зале, либо нуждав-

шиеся лишь в методике inchure, находившиеся кратковременно на вспомогательной вентиляции легких, которые рано (в 1–2 сутки) переведены на энтеральное питание под допплерометрическим контролем мезентерального кровотока, выхаживавшиеся в ОВНН в течение 3–4 нед по поводу перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС легкой степени с перивентрикулярной ишемией I–II степени. Данная категория детей получила диспансерное наблюдение за плодом и новорждённым с профилактикой SDR, профилактикой тяжелой асфиксии. Родоразреше в интересах плода проведено у 60%детей путем операции кесарева сечения. Вторая группа 25 детей глубоко недоношенных новорожденных из которых 3/4 родилось путем операции кесарева сечения в 26–32 нед гестации в связи с кровотечением у матери, обусловленным отслойкой плаценты. Диспансерной помощи плоды не получили, дети родились в тяжелой асфиксии, с родильного зала находились на жестких параметрах ИВЛ с высокой концентрацией O_2, в гиповолемическом шоке. В последующие дни жизни длительно находились в крайне тяжелом состоянии, сохранялся диффузный отек мозга, сформировали БЛД. У 8 детей второй группы на различных этапах интенсивной терапии начал проявляться гемодиномически значимый ОАП, в связи с чем дети прооперированы: произведена перевязка артериального протока. У всех детей диагностирована тяжелая ретинопатия, в связи с чем произведена лазерная коррекция. При сурдодиагностике у всех выявлено нарушение слуха. По клиническим данным, данным нейросонографии с допплерометрией, ЭЭГ, ЯМРТ верифицировано тяжелое органическое поражение ЦНС с гипотрофией коры головного мозга, сочетанной гидроцефалией в связи с чем у 5 из них произведено шунтирование желудочков головного мозга. Третью группу составил 91 (73,3%) глубоко недоношенный новорожденный, переведенный из ОРИТ в ОВНД, где при тщательном обследовании у них верифицированы 60 нозологических форм болезней с различной степенью тяжести поражения дыхательной сердечно-сосудистой, иммунной, ЦНС и пищеварительной систем. Верифицированы внутриутробные инфекции, наследственные болезни обмена веществ. Большинство из данных детей не получили диспансерного наблюдения в антенатальном периоде. Родоразрешены через естественные родовые пути. Положительный результат реабилитации глубоко недоношенных детей достигнут за счет использования разработанной авторами методики диспасеризации плода и новорожденного при преждевременных родах, использования методов родоразрешения в интересах плода в 26–34 нед гестации; в родзале методики inchure (И.К.В.Э.); введения в лечебной и профилактической целях курасурфа; внедрения неинвазивной вентиляции легких (n CPAP) и исключение агрессивных методов выхаживания; применения раннего энтерального питания под контролем кровотока в мезентериальных сосудах; лазерной диагностики и коррекции зрения при ретинопатии недоношенных; сурдодиагностики; оперативного лечение гемодинамически значимого артериального протока; соевременного шунтирование желудочков; возможности проведения 3 курсов реабилитации в условиях перинатального центра.

Особенности серотонинового обмена у новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС

Лукьянова Е.А., Бережанская С.Б.

НИИ акушерства и педиатрии Росмедтехнологий, Ростов-на-Дону

Серотонин, один из биогенных аминов, играющих существенную роль в патогенезе гипоксически-ишемического поражения ЦНС. Обладая широким спектром действия, серотонин, циркулируя в крови, оказывает влияние на моторику желудочно-кишечного тракта посредством активации рецепторов, находящихся на эффекторных клетках и в нервных окончаниях, играющих ведещую роль в ноцицепции посредством модулирования афферентной стороны висцеральных рефлексов. С учетом указанного проведено определение уровня серотонина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (Krustulovic et al, 1981) в крови здоровых новорожденных (15) и с функциональными расстройствами пищеварения на фоне гипоксически-ишемического поражения ЦНС средней (32 – 1 группа) и тяжелой (34 – 2 группа) степени. Результаты полученных исследований проанализированы с учетом тяжести поражения ЦНС, характера вегетативной реактивности и выраженности функциональных расстройств пищеварения, в числе которых согласно римскому конценсусу III у обследованных новорожденных выявлены срыгивания (85,29; 93,75%), синдром циклической рвоты (11,76; 25,00%), колики (29,41; 50,00%), функциональные диарея и запор (70,59; 90,64%). Сопоставление среднестатистических групповых и индивидуальных показателей выявило, что наиболее высокий уровень серотонина имел место в крови новорожденных 1 группы 8–14 дней жизни. Он превышал таковой в крови детей 2 группы того же возраста на 43% (17,05 ± 1,79; 10,56 ± 1,51 мкг/л; $p < 0,05$). В оставшийся отрезок неонатального периода, вследствие разнонаправленной возрастной динамики амина, среднестатистические концентрации его в крови новорожденных обеих групп не имела особых отличий (12,09 ± 0,75; 13,70 ± 1,85 мкг/л). При анализе индивидуальных показателей установлен достаточно большой диапазон колебаний от 4,45 до 26,90 мкг/л, причем наибольшие, включая максимальные показатели содержания серотонина в крови были у новорожденных с выраженной гиперсимпатокотонией, и особенно, на фоне асимпатикотонической вегетативной реактивности у детей 2 группы с сочетанными наиболее тяжелыми функциональными расстройствами функции пищеварения. Таким образом, приведенные данные свидетельствуют об особенностях серотонинового обмена и влиянии его на функциональные гастроинтестинальные нарушения у новорожденных с перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями ЦНС.

Исходы беременности после хирургического вмешательства по поводу новообразований яичников

Магнитская Н.А., Герасимова А.А., Клименко П.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Цель: изучить влияние оперативного вмешательства по поводу образований яичников на течение и исход беременности.

Методы. Ретроспективное исследование суммирует данные за 2007–2009 гг. по 22 историям родов после хирургических вмешательств по поводу образований яичников, выполненных в сроках от 14 до 24 нед, и 54 историям родов пациенток, оперативное вмешательство которым во время беременности не производилось. У всех беременных образования яичников носили доброкачественный характер: серозная цистаденома у 25, муцинозная цистаденома у 18, серозная папиллярная цистаденома у 4, зрелая тератома у 17, эндометриоидная киста или эндометриома у 18. Беременные с неподтвержденным гистологическим диагнозом в исследование не вошли. Лапароскопическая кистэктомия во время беременности в плановом порядке проведена 9, одна из которых в экстренном порядке по поводу перекрута придатков. Лапаротомия выполнена 13 пациенткам, по экстренным показаниям (острый живот, перекрут придатков) – 3, в плановом порядке – 10. В группе сравнения лечение новообразований во время операции кесарево сечение выполнено у 38, после самопроизвольных родов – у 12.

Результаты. Из 22 беременных поздний самопроизвольный выкидыш на 21 и 27 неделе произошел у 2 пациенток. Замершая беременность на сроках 18 и 19 нед отмечена у 2. Преждевременные роды на 32 и 34 неделе произошли у 2, дети наблюдались в отделении реанимации в связи с асфиксией новорожденного и незрелостью соответственно. У 17 пациенток, оперированных во время настоящей беременности, произошли самопроизвольные роды в срок. ВЗРП отмечена у 2. Осложнения в группе консервативной терапии представлены преждевременными родами у 8, асфиксией у 4, ВЗРП у 4, тогда как самопроизвольное прерывание беременности отмечено не было. Частота развития указанных осложнений в изучаемых группах достоверно различалось ($p < 0,05$ по критерию χ^2).

Выводы. Риск перинатальных потерь при оперативных вмешательствах по поводу новообразований яичников во время беременности выше, составил 18%, чем в популяции. Поэтому, если развитие болезни не произошло одновременно с беременностью, лечение новообразований яичников должно осуществляться в прегравидарном периоде.

Патогенетические особенности фето-плацентарного комплекса у беременных с артериальной гипертензией

Макаров О.В., Волкова Е.В., Пониманская М.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

В настоящее время ведется дискуссия об отмене или снижении дозы антигипертензивных препаратов во время беременности, учитывая негативное влияние на плод.

Цель работы: провести сравнительный анализ показателей допплерометрии у беременных с ГБ (гипертонической болезнью), получавших и не получавших антигипертензивную терапию и соматически здоровых беременных.

Материалы и методы. Нами были обследованы 58 беременных при сроке гестации 34–41 неделя. I группу (основную) составили 18 беременных с ГБ (I степени), не получавших антигипертензивную терапию во время беременности. II группу (контрольную) составили 22 соматически здоровых беременных. III группу (сравнения) составили 18 беременных с ГБ (I степени), получавших антигипертензивную терапию. Всем беременным были проведены стандартные клинико-лабораторные методы обследования, а также допплеровское исследование кровотоков.

Результаты. При сравнении средних показателей систоло-диастолического отношения (СДО) артерии пуповины выявлено, что в III группе СДО артерии пуповины достоверно выше данного показателя в I группе и составляет 2,88 ± 0,6 и 2,1 ± 0,4, соответственно ($p < 0,05$). Показатели СДО аорты плода достоверно не различались во всех трех исследуемых группах. Средний показатель СДО правой маточной артерии был достоверно выше в III группе (2,55 ± 0,4) по сравнению с I (1,74 ± 0,4) и II (1,78 ± 0,03) группами, в которых данный показатель достоверно не отличался ($p < 0,05$). При сравнении средних показателей СДО правой и левой маточных артерий в III группе мы обнаружили асимметрию данного показателя 2,55 ± 0,4 и 2,1 ± 0,5, соответственно.

Выводы. У беременных с ГБ (I степени) получавших АГТ выявлены нарушения маточно-плацентарного кровотока. В отличие от беременных с ГБ (I степени) не получавших АГТ, где маточно-плацентарная перфузия не изменена. Кроме того, у беременных с ГБ получавших АГТ выявлена асимметрия кровотока по маточных артериям, что не характерно для здоровых беременных и пациенток с ГБ не получавших АГТ. Таким образом, некоторое повышение АД (до 159/99 мм рт. ст.) у беременных с ГБ носит компенсаторный характер и направлен на сохранение маточно-плацентаной перфузии на должном уровне, для благополучного развития плода.

Прогностическое значение Toll-подобных рецепторов у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек

Макаров О.В., Ганковская Л.В., Романовская В.В., Бахарева И.В., Кузнецов П.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;

Цель: целью нашей работы явилось изучение изменения экспрессии генов TLR2 и TLR4 эпителиальными клетками слизистой цервикального канала у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО).

Пациенты и методы: нами проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 87 беременных. Все обследованные были разделены на 3 группы. 1-ю основную группу составили 32 беременные с признаками угрожающих преждевременных родов и ПРПО, в сроках 26–34 нед. Во 2-ю группу сравнения вошли 25 беременных с признаками угрожающих преждевременных родов, беременность закончилась срочными родами. 3-ю группу контроля составили 30 пациенток с физиологическим течением беременности завершившейся рождением живых доношенных новорожденных. РНК из клеток слизистой цервикального канала выделяли с помощью метода кисло-фенольной экстракции. Методом полимеразной цепной реакции в реальном времени был определен уровень экспрессии генов TLR2 и TLR4 (кафедра иммунологии РГМУ).

Результаты. У здоровых беременных экспрессия эпителиальными клетками гена TLR2 превышала уровень экспрессии гена TLR4 в девять раз (TLR2 1,87+-0,35 × 105 копий гена, TLR4 0,21+-0,05 × 105) ($p < 0,05$). Это можно объяснить более широким спектром микробных лигандов, распознаваемых TLR2, а также его димеризацией с TLR1 и TLR6. В группе сравнения отмечалась незначительное повышение экспрессии гена TLR2. Нами была отмечена взаимосвязь высокого уровня экспрессии гена TLR2 эпителиальными клетками цервикального канала с развитием ПРПО. У пациенток, входящих в основную группу, уровень экспрессии гена TLR2 эпителиальными клетками цервикального канала превышал нормативные в 19 раз. Изменения экспрессии TLR4 было недостоверно.

Заключение. Более детальное изучение молекулярных механизмов системы врожденного иммунитета позволит на современном патогенетически обоснованном уровне решать проблему снижения частоты осложнений беременности. Повышенная экспрессия гена TLR2 эпителиальными клетками цервикального канала является чувствительным тестом, позволяющим выделить группу риска по возникновению ПРПО и преждевременных родов.

Механизмы восходящего инфицирования при преждевременных родах и воспалительных заболеваниях органов малого таза

Макаров О.В., Ганковская Л.В., Бахарева И.В., Кузнецов П.А., Романовская В.В., Ганковская О.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

По современным представлениям более трети преждевременных родов происходит вследствие инфицирования плодных оболочек. Однако восходящее продвижение микроорганизмов невозможно при адекватно функционирующей локальной иммунной системе. Основную роль в защите организма беременной женщины от инфекции играет врожденный иммунитет. Поэтому целью нашего исследования была оценка показателей врожденного иммунитета (экспрессии генов TLR2 и HBD1) в слизистой оболочке цервикального канала у беременных с урогенитальными инфекциями, родившими преждевременно и в срок и сравнение их с показателями пациенток в воспалительными заболеваниями органов малого таза.

Нами были обследованы 84 пациентки: 1 группа – 44 беременные в сроках 26–32 нед, поступившие в родильный дом с диагнозом угроза преждевременных родов, у которых ранее было выявлено носительство урогенитальных инфекций. Они получали лечение, направленное на пролонгирование беременности. Несмотря на это, у 20 из них беременность закончилась преждевременными родами в сроках 29–37 нед, остальные 24 родили в срок. Во 2 группу вошли 20 здоровых небеременных женщин. В 3 – 20 женщин с острыми воспалительными заболеваниями органов малого таза.

Экспрессию генов TLR2 и HBD1 определяли по количеству мРНК путем обратной транскрипции с последующей ПЦР в реальном времени.

Уровень экспрессии гена TLR2 у здоровых небеременных женщин составил 0,05 ± 0,012, у пациенток с ВЗОМТ – 0,53 ± 0,03, у беременных с УГИ, родивших в срок – 2,5 ± 0,3, у родивших преждевременно – 11,1 ± 1,0 × 10^6 копий кДНК; уровень экспрессии гена HBD1: 76,8 ± 4,6; 24,2 ± 4,5; 91,2 ± 10,6 и 17,2 ± 1,6 × 10^3 копий кДНК, соответственно.

Как видно, изменения, происходящие в локальной иммунной системе перед преждевременными родами, аналогичны сдвигам, происходящим при ВЗОМТ. То есть, восходящее инфицирование вне беременности и во время нее, вероятно, имеют схожий патогенез. Центральным звеном может являться снижение местной защиты в виде уменьшения экспрессии гена HBD1. При этом, усиление экспрессии гена TLR2 может быть реакцией на проникновение микроорганизма.

Профилактика осложнений беременности, обусловленных тромбофилией

Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Баймурадова С.М., Акиньшина С.В., Хамани И.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Цель: оценка эффективности профилактики повторных осложнений беременности у пациенток с тромбофилией.

Пациенты и методы. Мы обследовали 750 пациенток с осложнениями беременности в анамнезе (подгруппа I, n = 350 и II, n = 400) и 700 пациенток с неосложненной беременностью (контрольная группа) на наличие генетических форм тромбофилии и АФС. Профилактика в I подгруппе заключалась в применении фолиевой кислоты (4 мг в сутки при гипергомоцистеинемии и/или мутации MTHFR C677T), аспирина в низких дозах (75 мг/сут), натурального прогестерона, витаминов группы В, омега-3, низкомолекулярного гепарина (НМГ) при повышенных маркерах тромбофилии, начиная с фертильного цикла. В подгуппе II терапия проводилась, начиная со II–III триместра после развития осложнений.

Результаты. Генетические формы тромбофилии и АФС были обнаружены у 73% пациенток с синдром потери плода (СПП), 75% с внутриутробной задержкой роста плода (ВУЗРП), у 80% пациенток с тяжелыми формами гестоза и в 100% случаев при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты и тромбоэмболиях. В контрольной группе тромбофилии были выявлены в 21% случаев ($p < 0,05$). Эффективность профилактики составила 90% у пациенток с СПП, 96% у пациенток с гестозами и ВУЗРП в анамнезе. Рецидива тромбоэмболий при беременности не было отмечено ни в одном случае. Легкие формы гестоза наблюдались в 12% случаев. В подгруппе II терапия оказалась не столь эффективной: 32% пациентки с гестозом были родоразрешены досрочно, беременность закончилась рождением живых детей в 77% случаев; 52% пациенток с СПП в анамнезе были родоразрешены досрочно.

Заключение. В настоящее время значительно расширились взгляды на патогенетическое влияние тромбофилии, что связано с изучением роли системы гемостаза и нетромботических эффектов тромбофилии еще на этапах имплантации плодного яйца и инвазии трофобласта. Нами разработана тактика профилактики осложнений беременности у пациенток с тромбофилией, эффективность которой при начале лечения еще на преконцепционном этапе превышает 90%.

Профилактика осложнений беременности, обусловленных антифосфолипидным синдромом

Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Баймурадова С.М., Хизроева Д.Х., Акиньшина С.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Цель работы: оценка эффективности медикаментозной профилактики осложнений беременности у пациенток с АФС.

Пациенты и методы. Мы обследовали 259 женщин с синдромом потери плода (СПП) и 150 здоровых беременных на генетические формы тромбофилии и кофакторы антифосфолипидных антител (АФА). Профилактика у пациенток с СПП в анамнезе заключалась в предгравидарной подготовке с применением фолиевой кислоты (до 4 мг/сут), аспирина (75 мг/сут), натурального прогестерона, витаминов группы В, антиоксидантов, низкомолекулярного гепарина (НМГ) при повышенных маркерах тромбофилии под контролем D-димера в течение всего периода гестации и после родов.

Результаты. У женщин с СПП в 47,1% обнаружен отягощенный тромбогеморрагический и в 54,4% – отягощенный акушерский анамнез: ранние преэмбрионические потери и бесплодие (29,7%), ранние преэмбрионические потери и синдром поликистозных яичников (7,3%), самопроизвольные выкидыши (58,6%), антенатальная гибель плода (19,3%), неудачи ЭКО (16,9%), преждевременные роды (10,8%), синдром задержки развития плода (19,6%) гестоз (11,5%), ПОНРП (4,2%), предлежание плаценты (7,3%). Циркуляция АФА выявлена у 82 пациенток (31,6%): волчаночный антикоагулянт – у 43 (16,6%), АФА суммарн. у 23 (8,8%), анти-бета2-гликопротеин I – у 19 (7,3%), антитела (АТ) к аннексину V – у 28 (17,7%), АТ к протромбину у 5 пациенток (1,9%). Ранняя профилактика, начиная с преконцепционного этапа, позволила в 90% предотвратить повторные потери плода и пролонгировать беременность до доношенных сроков в 95,8%.

Заключение. У пациенток с СПП с высокой частотой выявляются АФА. В патогенезе акушерских осложнений при АФС участвуют не только тромботические, но и нетромботические механизмы: изменение характеристик эмбриона, нарушение инвазии трофобласта, подавление хорионического гонадотропина, разрушение защитного «аннексинового щита» плаценты. Эффективность НМГ для профилактики СПП связана с его влиянием на систему гемостаза, эндотелиопротективными и противовоспалительными свойствами.

Тромбофилия и осложнения многоплодной беременности

Макацария Н.А.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Проведен сравнительный анализ клинико-гемостазиологических показателей у 50 женщин (I группа) с физиологическим течением многоплодной беременности и

у 50 женщин (II группа) с патологическим течением беременности после ЭКО (экстракорпоральное оплодотворение). Критериями генетической тромбофилии были: наличие мутации фактора V Leiden, мутации протромбина G20210A, дефицит антитромбина III, протеина С, 3 гомозиготных тромбофилических полиморфизма, либо 5 гетерозиготных полиморфизмов, умеренная и тяжелая гипергомоцистеинемия и наличие антифосфолипидных антител.

В I (контрольной) группе тромбофилия (5 гетерозиготных полиморфизмов) выявлена у 7 женщин. Другие формы тромбофилии не обнаружены. Во II группе у 48 женщин (96%) выявлена тромбофилия: мутация фактора V Leiden – у 8 женщин (16%), мутация протромбина G20210A – у 6 женщин (12%), гипергомоцистеинемия – у 17 женщин (34%), АФА у 22 женщин (11%), гомозиготные полиморфизмы – у 11%, гетерозиготные полиморфизмы – у 32 женщин (64%). Сочетанные формы тромбофилии (АФА в сочетании с генетической тромбофилией и гипергомоцистеинемией) – у 15%.

Особо следует отметить, что практически у всех женщин с многоплодной беременностью после ЭКО (48 из 50 во II группе) беременность протекала с угрозой прерывания в I, II триместрах (у 35 женщин – 17,5%). Гестоз средней степени тяжести развился у 34 женщин (17%). Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) с антенатальной гибелью обоих плодов (АГП) – у из 50 женщин. ПОНРП с АГП одного плода – у 10 женщин. Отслойка хориона в ранние сроки беременности наблюдалась у 10 женщин. Преждевременные роды на сроке 29–32 недели имели место у 15 женщин. Тромбозы (тромбоз яремной вены, илеофеморальный тромбоз) – у 2 женщин (4%) в I триместре беременности. В послеродовом периоде у 2 женщин с мутацией фактора V Leiden диагностированы илеофеморальные тромбозы. В I (контрольной) группе родилось 100 живых детей, из них 48 недоношенных. 38 женщин родоразрешены путем операции кесарево сечение. Во II группе родилось 70 живых детей. Потери плода были связаны с антенатальной гибелью плодов у 12 женщин (14 детей), ранними выкидышами у 4 женщин (8 детей), ранней неонатальной смертью – у 4 женщин (8 детей). Результаты исследования свидетельствуют о патогенетической роли исходной тромбофилии в развитии осложнений многоплодной беременности после ЭКО. Дополнительным разрешающим фактором является проводимая в программе ЭКО гормональная терапия. Проведенное исследование позволяет предполагать необходимость применения антикоагулянтной, антиоксидантной и витаминотераии (фолиевая кислота, витамины группы В) как в процессе подготовки к ЭКО, так и в условиях программы ЭКО и беременности, а также в послеродовом периоде.

Синдром Ди Георга

Малютина Л.В., Тамазян Г.В., Серова О.Ф., Давыденко Н.Т. , Бекетовский В.Ю., Трифонова А.С., Перцева В.А.

Московский областной перинатальный центр; Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Синдром Ди Георга (di George Syndrome, DGS) диагностируется при наличии микроделеции одной из копий хромосомы 22 в локусе q11.2. Распространенность этой хромосомной аномалии составляет 13 случаев на 100 000 живорожденных. В 25% случаев делеция наследуется. Нередко выявляется у фенотипически здорового родителя. В 90% случаев у детей с DGS диагностируются сложные врожденные краниофациальные аномалии и пороки развития сердца (ВПС). Классический DGS включает в себя пороки магистральных сосудов сердца в ассоциации с персистирующей гипокальциемией и клеточным иммунодефицитом, который вторичен по отношению к дефектам развития паратиреоидных желез и тимуса. Среди ВПС при DGS наиболее часто встречаются такие аномалии, как перерыв дуги аорты, тетрада Фалло и общий артериальный ствол. В более старшем возрасте определяются существенные проблемы с обучением, поведенческие и эмоциональные дисфункции, а также психические состояния.

Ребенок Л. от 2 беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания, с обострением хронического пиелонефрита, уреплазмоозом (не лечилась). Роды 2 при сроке гестации 40 нед в головном предлежании. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов, вес – 4150 г, длина – 52 см. С рождения состояние тяжелое с ухудшением в динамике за счет нарастания дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. По поводу дыхательной недостаточности проводилась искусственная вентиляция легких. Параллельно имели место торпидный генерализованный инфекционный процесс и упорная гипокальциемия. По данным эхокардиоскопии были диагностированы: перерыв дуги аорты (тип В, С), перимембранозный дефект межпредсердной перегородки, высокая легочная гипертензия. На основании результатов исследования субпопуляции лимфоцитов было установлено наличие иммунодефицита. Нестабильная клиническая ситуация в отношении торпидного течения инфекционного процесса не позволяла выполнить кардиохирургическую коррекцию ВПС. Учитывая представленные диагностические критерии, нами было сделано предположение о наличии у ребенка DGS.

Таким образом, наличие у новорожденного ребенка ВПС в сочетании с торпидной к лечению гипокальциемией, на фоне упорного течения инфекционного процесса (нередко грибковой этиологии) следует считать основанием для расширения диагностического поиска в отношении Синдрома Ди Георга.

Профилактика ИВЛ-ассоциированной пневмонии у новорожденных

Малютина Л.В., Серова О.Ф., Захарова Н.И., Нароган М.В., Давыденко Н.Т., Бекетовский В.Ю., Трифонова А.Н.

Московский областной перинатальный центр; Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

В 2009 г. в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) Московского областного перинатального центра г. Балашихи был разработан и внедрен протокол подготовки дыхательного оборудования для проведения респираторной терапии (РТ), введение которого позволило оптимизировать процесс выхаживания новорожденных и сократить расходы на лечение детей с различной респираторной патологией. С внедрением протокола в ОРИТН стало обязательным использование одноразовых стерильных дыхательных контуров с камерой увлажнения. Протокол также предусматривал ежедневную установку статических вирусно-бактериальных фильтров на вдохе и выдохе дыхательного контура, смена которых проводилась 1 раз в 24 часа. Для кондиционирования кислородо-воздушной смеси применялась закрытая система увлажнения и стерильная дистиллированная вода. Замена контура производилась каждые 5–7 дней, либо по необходимости (по мере механического загрязнения).

Нами проведен ретроспективный сравнительный анализ работы ОРИТН по основным показателям до введения протокола и после (2008 и 2009 гг. соответственно). Оценивались такие показатели работы, как продолжительность койко-дня на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), койко-день в ОРИТН, частота нозокомиальных инфекций. Продолжительность койко-дня на ИВЛ в ОРИТН снизилась в 1,5 раза (5,1 против 3,4 в 2008 и 2009 гг. соответственно), продолжительность койко-дня в ОРИТН в целом также снизилась с 10,9 до 8,42. Распространенность ИВЛ-ассоциированной пневмонии снизилась с 23 до 15%. Кроме того, в ходе мониторинга бактериальной флоры, который проводится в ОРИТН согласно соответствующему внутреннему протоколу, также обнаружено достоверное снижение частоты высеваемости госпитальной флоры (преимущественно *Pseudomonas aeruginosa*) у новорожденных на ИВЛ с 35 до 17% ($p = 0,04$).

Таким образом, разработка внутреннего протокола по подготовке дыхательного оборудования для проведения РТ, внедрение современного стерильного одноразового расходного материала в ходе выхаживания новорожденных, нуждающихся в проведении РТ, позволяют существенно улучшить качество оказания помощи в ОРИТН и уменьшить расходы на лечение путем сокращения сроков госпитализации.

Новые возможности в изучении допатологической кровопотери у родильниц

Мамиев В.О., Мамиев О.Б., Синчихин С.П.

Астраханская государственная медицинская академия МЗ и СР

Цель исследования: обосновать целесообразность изучения разновидностей допатологической кровопотери у родильниц в раннем послеродовом периоде.

Нами разработан новый метод изучения допатологической кровопотери у родильниц в раннем послеродовом периоде, который базируется одновременно на организменном и популяционном подходах. Традиционно к допатологической кровопотере в настоящее время относят физиологически допустимую, которая составляет 0,5% от массы тела беременной, и пограничную – до 1% от массы тела пациентки. Эти две разновидности кровопотери напрямую зависят только от массы тела женщины и относятся к организменным параметрам оценки. Кроме того, у каждой родильницы всегда оценивается конкретная, реальная кровопотеря в родах и раннем послеродовом периоде. При определенных условиях она может приближаться к минимальной или превышать допатологическую кровопотерю, переходя в кровотечение.

Нами предложено дополнительно оценивать минимальную кровопотерю, которая представляет собой наименьшую кровопотерю в изучаемой популяции родильниц, и среднюю. Средняя допатологическая кровопотеря в послеродовом периоде – это среднеарифметическая величина кровопотери, рассчитываемая с учетом конкретных ее объемов, находящихся в диапазоне от минимального до предельного уровня пограничной кровопотери в рассматриваемой популяции женщин. Последние две разновидности допатологической кровопотери можно определить только в конкретно изучаемой популяции женщин. Изучение всех разновидностей допатологической кровопотери делает очевидным, что при ведении родов необходимо стремиться к тому, чтобы реальная кровопотеря предпочтительнее приближалась к минимальной, а не к физиологически допустимой.

Предложенная нами система оценки разновидностей допатологической кровопотери, на наш взгляд, может быть весьма полезной при сравнительном анализе влияния различных лекарственных препаратов и методов, направленных на уменьшение величины кровопотери в родах и раннем послеродовом периоде, профилактику массивного кровотечения.

Клиническая оценка применения транексама у рожениц с повышенным риском кровотечения в раннем послеродовом периоде

Мамиев В.О., Мамиев О.Б., Синчихин С.П.

Астраханская государственная медицинская академия МЗ и СР

Цель исследования: оценить эффективность применения транексама для уменьшения кровопотери у рожениц с повышенным риском послеродового кровотечения.

Под наблюдением находились 57 рожениц с повышенным риском кровотечения, которые составили две группы. В 1-ю группу вошли 27 женщин, у которых за 40 мин–1 час до предполагаемого окончания родов вводили транексам в дозе 750 мг в/в медленно на изотоническом растворе хлористого натрия с одновременным использованием рутинных методов профилактики кровотечения. 2-ю группу сравнения составили 30 пациенток, у которых профилактика кровотечения осуществлялась общепринятыми методами. Наряду с общеклиническим и акушерским обследованием изучали показатели гемостазиограммы: АВР, АЧТВ, ПИ, концентрацию фибриногена, количество тромбоцитов в периферической крови, ПДФ, РКФМ, АТ-III, XIIa- зависимый фибринолиз. Объем кровопотери оценивали с момента рождения последа и в первые 2 ч послеродового периода с использованием мерной емкости в сочетании с гравиметрическим методом. По возрасту, анамнестическим данным, характеру экстрагенитальной патологии, общему и акушерскому статусу и показателям гемостаза обследуемые 1-й и 2-й групп не имели статистически достоверного различия.

Результаты исследования показали, что у женщин 1-й группы кровопотеря в вышеуказанный период времени составила в среднем 150 ± 14,2 мл, имея колебания в пределах от 80 до 370 мл. У родильниц группы сравнения кровопотеря варьировала в диапазоне от 110 мл до 460 мл, в среднем, 220 ± 15,6 мл, что достоверно превышало аналогичный показатель в основной группе ($p < 0,01$). Кровотечения в обеих группах не наблюдалось.

Таким образом, применение транексама незадолго до окончания родов позволяет заметно уменьшить кровопотерю в раннем послеродовом периоде. Данный метод, наряду с другими, может быть использован в акушерской практике с целью минимизации кровопотери в раннем послеродовом периоде, что, в свою очередь, будет способствовать профилактике кровотечения, в т.ч. и массивного.

Болезненные манипуляции у глубоконедоношенных новорожденных детей в отделении интенсивной терапии (ОИТН)

Маргания М.Ш., Володин Н.Н., Дегтярева М.В., Жиркова Ю.В., Воронцова Ю.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Городская клиническая больница №8, Москва

В последнее время контролю боли в ОИТН уделяется особое внимание в виду выявленных неблагоприятных ближайших и отдаленных последствиях избыточной болевой стимуляции у новорожденных детей.

Цель: изучить характер болезненных манипуляций у глубоконедоношенных новорожденных в отделении интенсивной терапии.

Материалы и методы. Проанализирован качественный и количественный состав болезненных манипуляций у 20 глубоконедоношенных новорожденных (гестационный возраст 27–34 нед), которые находились на лечении в ОИТН ГКБ№8 г Москвы. Масса 1774 г, рост 42,1 см. Тяжесть боли во время манипуляции оценивали с помощью шкал PIPP, DAN, NFCS и монитора кожной проводимости (Med Storm), кроме того, изучали показатели гемодинамики (монитор) и поведение ребенка (видеозапись).

Результаты. Выявлено, что недоношенные новорожденные в отделении интенсивной терапии подвергаются большому количеству разнообразных болевых вмешательств, в среднем 105,52 за время лечения: укол пятки, санация дыхательных путей, катетеризация центральной вены, пункция периферической вены, зондирование желудка, катетеризация мочевого пузыря. Наиболее частыми являются укол пальца для взятия проб крови (38,25) и санация верхних дыхательных путей (27,62), также болевой стресс дети испытывают при переклеивании лейкопластырных повязок. Выявлено, что количество болезненных процедур связано с гестационным возрастом, так ребенок 30 недель за время нахождения в отделении (27 койко-дней) перенес 187 болезненных вмешательств. Определено, что укол пальца сопровождается выраженными изменениями гемодинамики (ЧСС увеличивается на 30–35%) повышаются показатели кожной проводимости (пик повышается до 0,6–0,9), хотя внешние проявления не столь выражены.

Выводы. Недоношенные новорожденные в отделении интенсивной терапии подвергаются большому количеству болезненных манипуляций, которые серьезно изменяют функцию жизненно-важных органов ребенка.

Организация неонатальной помощи детям в районе крайнего севера Красноярского края

Матыскина Н.В.[1], Чуваков И.В.[2], Будников А.М.[2], Шароглазова О.В.[2]

[1]Красноярский государственный медицинский университет;
[2]Северо-Енисейская центральная районная больница, Северо-Енисейский район, Красноярский край

Северо-Енисейский район является отдаленным районом Красноярского края, особенностью которого является сниженная транспортная доступность. Экстренная помощь краевыми учреждениями оказывается санитарной авиацией, при условии летной погоды. При этом время транспортировки вертолетом занимает около 3,5 ч, авиасообщение около 1,5 ч 2 раза в неделю, автомобильное сообщение около 16–18 ч, в период ледостава и ледохода на реке Енисей (2 месяца в году) автодороги нет. Вследствие этого доступность специализированной неонатологической и высокотехнологичной помощи ограничена. Населенные пункты в районе располагаются на значительном расстоянии от районного центра, время транспортировки составляет от 30 мин до 3 ч.

Ранняя неонатальная смертность в Северо-Енисейском районе за период 2005–2007 гг. составляла 23,1‰.

С 2008 года для улучшения оказания неонатальной помощи были внедрены новые технологии оказания медицинской помощи: принят приказ по оказанию акушерско-гинекологической помощи на всех этапах от выявления беременной женщины до рождения ребенка; введена ранняя (34–36 нед) дородовая госпитализация в родильный дом беременных из отдаленных поселков; беременные групп высокого перинатального риска направляются на дородовую госпитализацию в краевые медицинские учреждения; с фельдшерами ФАП регулярно проводятся тренинги по первичной помощи родильницам и новорожденным; адаптированы и внедрены алгоритмы оказания неотложной помощи новорожденным детям. В родильный дом, отделение реанимации закуплено современное оборудование для оказания реанимации новорожденным, респираторной поддержки, выхаживания недоношенных детей. Всегда в наличии имеется экзогенный сурфактант. Имеется возможность проведения экстренного клинико-лабораторного, рентгенологического и УЗ исследования. Врачи неонатолог и анестезиолог-реаниматолог прошли усовершенствование по реанимации новорожденных.

Принятие комплексных мер позволило снизить раннюю неонатальную смертность до 0‰. Внедрение новых технологий в организацию, диагностику, лечебный процесс улучшило качество оказания медицинской помощи.

Имплантация дренажных клапанов Ahmed как способ хирургического лечения «рефрактерной» глаукомы у детей с ретинопатией недоношенных после витреоретинальных операций

Махмутов В.Ю., Скрипец П.П.

Многопрофильная клиника «ЗАО ЦЭЛТ»;
Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий

Актуальность. В настоящее время не существует универсального способа компенсации внутриглазного давления у детей с рефрактерной глаукомой.

Цель работы: изучить эффективность применения дренажной системы Ahmed™ при врожденной и вторичной глаукоме у детей, оперированных по поводу отслойки сетчатки при ретинопатии недоношенных.

Пациенты и методы. По наблюдением находились 12 детей (16 глаз) в возрасте от 6 мес до 2 лет. Масса тела при рождении оперированных детей колебалась от 950 до 1450 г, а срок гестации – от 28 до 32 нед. У всех детей была диагностирована некомпенсированная глаукома, развивающаяся в послеоперационном периоде через 1–6 мес после проведения витр- и ленсвитрэктомии, проводилось активное лечение гипотензивными препаратами и была проведена циклофотокоагуляция (на 10 глазах – двукратная с промежутком 3–6 мес) без длительного эффекта (декомпенсация менее чем через 6 месяцев). Уровень ВГД колебался от 35 до 56 мм рт. ст. по Маклакову (груз 5 грамм). Учитывая рефрактерность заболевания нами была проведена имплантация дренажного клапана Ahmed модели PC8. Сроки наблюдения в послеоперационном периоде от 8 мес до 2,5 лет.

Результаты. У всех оперированных детей была отменена медикаментозная терапия глаукомы в связи с компенсацией процесса. Средний уровень внутриглазного давления от 14 до 17 мм рт. ст. по Маклакову (груз 5 грамм). Средний послеоперационный койко-день 1,5.

Заключение. Имплантация дренажных клапанов Ahmed показала их высокую эффективность при лечении рефрактерной глаукомы у детей с ретинопатией недоношенный на глазах с авитрией и афакией после витреохирургических вмешательств.

Материнские факторы риска при рождении детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела

Мерзлова Н.Б., Курносов Ю.В., Бастанжиева А.И.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера;
Пермская краевая детская клиническая больница

Изучение преморбидного фона беременных женщин имеет важное значение для выявления патологии, ее предотвращения и лечения, чтобы в дальнейшем свести к минимуму осложнения течения беременности. Изучен

преморбидный фон 216 женщин, родивших детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) в сроке 26–34 нед гестации. Средняя масса тела в группе с ОНМТ составила – 1289, 5 ± 1,3 г, длина тела – 41,3 ± 1,1 г, в группе с ЭНМТ – 887 ± 2,5 г, длина тела – 38,6 ± 1,4 г. Соматическая патология диагностирована у 100% женщин, чаще встречалась анемия (27,8%), обострение пиелонефрита во время беременности (17,6%), перенесенные острые вирусные заболевания, преимущественно в первом триместре (14,3%). Внутриутробные инфекции в острой фазе были выявлены у 7,4% женщин, социальные инфекции (гепатит «В», «С» обнаружен у 3,7 и 7,4% соответственно), сифилис, впервые выявленный во время беременности имелся у 3,7% будущих матерей. Настораживает отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, так количество абортов варьировало от 1–9, практически каждая вторая женщина делала аборт. Выкидыши, как исход предыдущей беременности были у 17,1% беременных. Паритет беременности установлен от 1–12. Первая беременность – 30,6%, 2 – 19,5%, 3 – 18,5%, 4 и 5 бер. – 8,3%, 6 бер. – 5,5%, 7–12 бер. – 9,3%. Угроза прерывания имела место у 51,8%, длительный бесплодный период – у 6%. В структуре фетоплацентарной недосточности преобладала хроническая гипоксия плода – 25,4%, задержка внутриутробного развития плода была выявлена у 7,8% женщин, аномалии плаценты у 6,5%. Гестозы были представлены ранним токсикозом у 17,1% беременных, преэклампсия – у 17,6%, эклампсия и нефропатия встречались равнозначно у 5,1%. Из интранатальных осложнений большое значение имела преждевременная отслойка плаценты – 15,7%, дородовое излитие околоплодных вод – 17,5%, длительный безводный период – 8,3%. Именно такой отягощенный преморбидный фон привел к тому, что у 46,2% матерей родоразрешение проводилось путем кесарева сечения, у 4,2% женщин наступили стремительные роды, которые протекали в домашних условиях без участия медицинского работника. Следовательно, выявленные факторы риска увеличивают риск рождения глубоконедоношенного ребенка.

Результаты суточного кардиомониторирования у новорожденных детей с полиорганной недостаточностью

Миночкин П.И., Волосников Д.К.

Челябинская государственная медицинская академия

С целью исследования нарушений ритма у новорожденных детей с полиорганной недостаточностью (ПОН) проведено Холтеровское мониторирование 40 новорожденным детям, 20 детей с ПОН и 20 детей, не имеющих ПОН. Критерии ПОН следующие: замещение функций хотя бы одной органной системы, оценка по шкале SNAP-PE 20 баллов и более, вероятность летального исхода 3,8% и более, оценка шкале NTISS 15 баллов и более. Для установления достоверности различий использовался тест Манна Уитни и точный критерий Фишера, $p < 0,05$ считалось существенным. Постнатальный возраст, масса тела при рождении, гестационный возраст в группах сравнения без существенных различий. Отклонение сегмента |ST| в группе детей с ПОН в среднем составило 0,193 мм, в контрольной группе детей – 0,0035 мм, $p < 0,05$. Корригированный интервал |QT| в группе детей с ПОН составил в среднем 0,47 секунды, что достоверно выше, чем в группе сравнения 0,367 секунды. Распространенность синатриальной блокады (СА) II степени, в группе детей с ПОН, так же достоверно выше. Отмечались АВ блокады II степени, в основной группе в 5 случаях, в группе сравнения не отмечались, $p < 0,05$. Межпредсердные блокады встречались в 14 случаях в группе ПОН против 2, $p < 0,05$. Феномен наджелудочковой миграции водителя ритма, 20 в группе ПОН против 11, $p < 0,05$. Брадикардия менее 100 ударов в минуту (18 в группе ПОН против 2), паузы более 1200 мс (16 против 2), комплексы типа «выскальзывания-захват» (7 против 0) и эктопические ритмы (16 против 4) так же достоверно чаще отмечались в группе детей с ПОН, $p < 0,05$. Т.О., можно заключить, что в группе детей с ПОН отмечаются ЭКГ феномены, которые можно интерпретировать как острую дисфункцию синусового узла, что вероятно является характерной особенностью новорожденных с ПОН.

Эффективность использования продуктов диетического питания – смесей белковых композитных сухих в питании беременных и кормящих женщин

Миров А.И., Голофаст О.Е., Битенюк И.Н.

Городская клиническая больница №8, Рязань

По данным Территориального органа Росстата по Рязанской области численность постоянного населения Рязанской области на 01.01.2010 года составила 1151,4 тыс. человек, что на 6,3 тыс. человек или на 0,5% меньше, чем по состоянию на 01.01.2009 года. Население области стареет, число лиц старше трудоспособного возраста в 2 раза больше, чем тех, кто не достиг этого возраста. Главной причиной естественной убыли населения, как и в целом по Центральному Федеральному округу, являлось преобладание числа умерших над числом родившихся. Число умерших превышает число родившихся в 1,77 раза (2008 г. – 1,84). Анализ показателей рождаемости за 2005–2009 гг. выявил наличие умеренной тенденции к росту. В 2009 г. показатель рождаемости составил 10,2 на 1000 населения. Хотя это выше, чем показатель, прогнозируемый Территориальным органом Росстата по Рязанской области (9,3), тем не менее – ниже показателя по Российской Федерации. Среди 18 регионов Центрального Федерального округа Рязанская область в 2009 г. занимала 13 место. Поэтому проблема вынашивания каждой беременности из проблемы медицинской превратилась в проблему национальную. В 2009 г. на терри-

тории области родилось 11 745 детей. За год с патологией беременности прошла лечение в условиях клиники 6351 пациентка. Сохранили беременность – 3586 пациенток, репродуктивные потери – 2765. Из них 3586 (56%) с угрозой прерывания беременности, 531 – с анемией (14,8%). В ходе проведенного изучения питания беременных женщин установлено, что потребление пищевых продуктов, являющихся источником белка составляет от 40 до 41,2% (молочные продукты) до 68–46,6% (мясо) от рекомендуемых величин. (В опросе в 2007 г. участвовало 120 женщин, из них 68 беременных, в 2010 г. – 66, из них беременные – 48. Особенности проведенного анкетирования в 2010 г. – участие женщин только детородного возраста.) Потребление продуктов, являющихся источником углеводов – также снижено: овощи потребляются 28,3 до 41,5% от нормы, фрукты 40–72,5%, крупы – от 84,4 до 44%. На фоне этого в 2–3 раза превышено потребление простых углеводов (сахар, кондитерские изделия), стабильно высокое потребление жиров (107–126% от нормы). Однако недостаточное количество белка в пище связано не только с недостаточным поступлением пищевых продуктов, но и со снижением содержания в пищевых продуктах питательных веществ. Так, в справочных таблицах по книге «Химический состав пищевых продуктов» (под редакцией А.А.Покровского, М. 1976 г.) содержание белка в 100 г мяса птицы колеблется, в зависимости от категории, от 20,8 до 17,6 г; по современным нормативным документам, по которым осуществляется выпуск продукции птицеводства – от 16 г в 100 г продукта, т.е. имеет место скрытая белковая недостаточность, которая не учитывается при оценке питания. У пациенток в суточном рационе отмечено недостаточное содержание железа, фолиевой кислоты. И если для контрольной группы снижение потребления от 14 до 25% по данным показателям, то для беременных недостаток данных микроэлементов в рационе составляет от 63 до 53%. Общая пищевая ценность рациона в группе с ИМТ от 18,5 до 25 практически соответствует норме. Таким образом, коррекция рациона могла быть проведена только диетическим продуктом, каким являются смеси белковые композитные сухие (СБКС), т.к. увеличение в рационе белка за счет мяса, молочных продуктов даст автоматический рост содержания насыщенных жирных кислот, которые присутствуют в количестве, превышающем норму. Исходя из полученных данных, при коррекции пищевых рационов использовалась СБКС «Нутринор», в состав которой входит белок молочной сыворотки со 100% усвояемостью. Для использования СБКС были необходимы финансовые ресурсы. Была пересмотрена вся концепция организации лечебного питания в МУЗ «Городская клиническая больница №8 г. Рязани»: был налажен учет движения больных, операционные больные своевременно снимались с питания, наличие пищевых отходов (по полученным данным снижен норматив по хлебу, закладка круп в молочные каши, уменьшен объем 1-х блюд до 250 г). По данным анкетирования (в 2009 г. участвовало в анкетировании по вопросам организации лечебного питания 936 пациенток) объем порций удовлетворяет 98%. Результат, которого нам удалось достичь на сегодняшний день: СБКС «Нутринор» использовалась в качестве компонента приготовления молочных каш, запеканок в количестве 5–10 г. Не увеличивая объем порций, давал увеличение пищевой плотности блюд. Всего за 10 мес СБКС «Нутринор» был включен в пищевой рацион 5466 беременных женщин. Отрицательной реакции на применение не отмечено ни у одной пациентки. В настоящий момент СБКС дополнительно назначается к общему рациону в количестве 45 г при лечении послеродовых эндометритов, многоплодной беременности, ИМТ у пациентки ниже 18, угрожающем выкидыше.

Состояние микроциркуляции бульбарной конъюнктивы у недоношенных детей 30–33 нед гестации с гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы

Михеева И.Г., Верещагина Т.Г., Лопанчук П.А., Ефимцева Е.А., Анисимов В.В.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Цель исследования – изучение состояния микроциркуляторного русла бульбарной конъюнктивы у недоношенных детей с гипоксически-ишемическим поражением (ГИП) ЦНС. Обследовано 27 недоношенных детей 30–33 нед гестации с массой при рождении от 1500 г до 2000 г с ГИП ЦНС. Исследования проводили на 5–7 сутки жизни и в возрасте 1 мес. Группу сравнения составили 20 здоровых доношенных новорожденных. Параметры микроциркуляции (МКЦ) изучали методом прижизненной бульбарной биомикроскопии с использованием цифровой видеокамеры, подключенной к ноутбуку с программным обеспечением.

Результаты. Коэффициент плотности сосудистого русла (Кпс) на 5–7 сутки жизни у недоношенных с ГИП ЦНС был в 2 раза ниже ($p < 0{,}00001$), чем у здоровых того же возраста, к месяцу жизни он оставался низким ($p < 0{,}00001$), не достигая показателей здоровых. Снижение Кпс у недоношенных сочеталось с уменьшением ($p < 0{,}00001$) процентного соотношения функционирующих капилляров по сравнению со здоровыми. Коэффициент извитости микрососудов (КИ) у недоношенных детей с ГИП ЦНС на 5–7 день жизни был выше ($p < 0{,}00001$) показателей здоровых, к месячному возрасту он снижался ($p < 0{,}00001$), т.е. нарастала извитость микрососудов, но не достигал показателей здоровых, достоверно их превышая ($p < 0{,}00001$). У недоношенных с ГИП ЦНС на 5–7 день жизни коэффициент неравномерности калибра венул (Кнкв) в 3,3 раза превышал ($p < 0{,}00001$) показатели здоровых, к месячному возрасту он снижался ($p = 0{,}001$), но был выше ($p < 0{,}00001$) значений здоровых в 1,7 раза. У недоношенных с ГИП ЦНС на 5–7 день жизни коэффициент неравномерности калибра артериол (Кнка) в 2,6 раза превышал ($p < 0{,}00001$) значения здоровых, к месячному возрасту он снижался ($p = 0{,}01$), но оставался

выше (p < 0,00001) в 1,8 раза показателей здоровых. Артериоло-венулярный коэффициент (АВК) на 5–7 день жизни у недоношенных превышал (p < 0,00001) в 1,4 раза показатели здоровых, к месячному возрасту он повышался (p < 0,00001), приближаясь к показателям контрольной группы.

Т.о., выявленные нарушения МКЦ у гестационно незрелых детей с ГИП ЦНС отражают длительно сохраняющиеся процессы дизадаптации микрососудистого русла, что требует тщательного мониторинга.

Грудное молоко как протективный фактор развития некротического энтероколита у новорожденных детей с экстремально низкой массой тела

Михеева Н.И., Ваняркина А.С., Молева С.В., Апостолова А.Д., Поваринцев К.О., Хлыстов И.В.

Городской перинатальный центр, Иркутск

Успех в выхаживании новорожденных детей с ЭНМТ зависит от многих факторов, в том числе и от характера вскармливания (Meinzen-Derr J., 2009).

Целью настоящего исследования явилась оценка влияния грудного вскармливания с первых дней жизни на снижение риска НЭК у новорожденных с ЭНМТ.

Пациенты и методы. Проведен ретроспективный анализ 64 историй болезни пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии за два различных года – 2007 и 2009 гг. Выборка историй болезни проводилась по следующим критериям: масса тела при рождении менее 1000 г, гестационный возраст менее 28 нед, госпитализация в отделение в течение двух разных лет – за период с января по декабрь 2007 г. и такой же период 2009 г. Из исследования были исключены недоношенные дети с задержкой внутриутробного развития и сроком гестации более 28 нед, дети со значимыми пороками развития ЖКТ, новорожденные с очевидным наличием раннего сепсиса. В соответствии с вышеперечисленными критериями в 1-ю группу исследования вошли 29 детей (2007 г.), во 2-ю группу – 35 пациентов (2009 г.).

Результаты исследования и их обсуждение. Нами установлено, что частота вскармливание грудным молоком была выше на 95% у детей 2-й группы по сравнению с детьми 1-й группы (p < 0,001). Апостериорный анализ не выявил значимых межгрупповых различий в спектре некоторых типичных триггерных факторов риска развития повреждения слизистой кишечника: открытый артериальный проток (p = 0,3), бронхолегочная дисплазия (p = 0,2), анемия тяжелой степени (p = 0,2). Однако клинические проявления НЭК отмечены в 5 раз чаще среди детей 1-й группы (2007 г.), получавшими преимущественно искусственное вскармливание (p = 0,04). Таким образом, изменение подхода к вскармливанию детей с ЭНМТ за период с 2007 по 2009 гг., основанное на применении раннего трофического питания грудным молоком, позволило значимо снизить заболеваемость НЭК. Несмотря на отсутствие различий в степени отягощенности перинатального фона и основных патологических синдромов у детей с ЭНМТ, грудное вскармливание способствовало улучшению качества терапии основного заболевания и снижению частоты нарушений пищевой толерантности.

Опыт повышения квалификации неонатальных медицинских сестер

Мостовой А.В., Панкратов Л.Г., Иванов С.Л.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия;
Детская городская больница №1, Санкт-Петербург

Не смотря на постоянное совершенствование технологий мониторинга и терапии, медицинская сестра остается ключевой фигурой в любом неонатальном подразделении. Показатели работы отделения напрямую зависят от квалификации работающего там среднего медперсонала. Большую часть времени пребывания в отделении больной ребенок проводит именно с медсестрой. В среднем на подготовку квалифицированной медсестры уходит три года. Это время необходимо человеку, чтобы научиться наблюдать за больным ребенком, изучить особенности новорожденного, приспособиться к работе со сложной аппаратурой, выучить и запомнить стандартные дозировки медицинских препаратов и т.д. Ряд социальных и человеческих факторов влияют на текучесть среднего медперсонала в неонатальных отделениях. К моменту появления квалификации, опыта работы, у медсестры появляется семья и увеличиваются материальные потребности, она ищет новое место работы. На наш взгляд, для улучшения качества и сокращения времени подготовки среднего медицинского персонала, врачи отделения должны сами активно участвовать в подготовительных курсах у медсестер, готовить для них лекции, основанные на собственном материале, разбирать клинические случаи из своей практики. Благодаря такому общению улучшается качество образования, появляется взаимопонимание между врачом и медсестрой, что в дальнейшем способствует более высокому уровню лечения новорожденных пациентов.

Особенности проведения респираторной терапии и исходы у недоношенных детей первых месяцев жизни с вирусными бронхиолитами. Описание клинических случаев

Мостовой А.В.[1], Горелик Ю.В.[2], Любименко В.А.[2]

[1]Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия;
[2]Детская городская больница №1, Санкт-Петербург

В последние годы наблюдается отчетливая тенденция к увеличению числа выживших недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Однако вместе с этим уве-

личивается количество новорожденных, страдающих хронической бронхолегочной патологией. С определенным запозданием от западных коллег мы наблюдаем динамику роста случаев инфицирования недоношенных новорожденных респираторной синцитиальной (РС) и другой вирусной инфекцией с развитием тяжелых бронхиолитов на фоне уже имеющейся бронхолегочной дисплазии (БЛД).

Пациенты и методы. Наблюдение новорожденных, нуждающихся в госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) за период с 2009 по май 2010 гг. В обзор включены 11 недоношенных новорожденных, которые были повторно госпитализированы в ОРИТН. На момент включения пациентов в обзор в РФ не было зарегистрировано ни одного препарата для профилактики РС вирусной инфекции. Все дети при поступлении имели признаки выраженной дыхательной недостаточности: инспираторную и экспираторную одышку, гипоксию, цианоз, нарушение газообмена (гиперкапния, гипоксемия) и тканевого дыхания (лактат ацидоз), а также нарушение центральной и периферической гемодинамики, с потребностью в назначении инотропных препаратов. Возраст при поступлении колебался от 1 до 3 мес (в среднем 50 сут жизни). Масса тела была от 1300 до 2450 г (в среднем 1800 г). Гестационный возраст от 26 до 33 нед. У двух детей была подтверждена РС вирусная инфекция методом ИФА.

Результаты. Своевременное начало неинвазивной ИВЛ с помощью специализированного аппарата и применение среднего давления в дыхательных путях от 5 до 8 см вод. ст. позволило избежать интубации трахеи и проведения ИВЛ у трех пациентов. Остальные восемь новорожденных были интубированы, не смотря на применение CPAP и неинвазивной ИВЛ в связи с нарастанием дыхательной недостаточности. Все эти дети нуждались в применении кислородно-воздушной смеси с FiO_2 = 1,0. Семь из них были переведены на ВЧО ИВЛ в связи с критически ухудшающимися показателями газообмена в течение 24–58 ч от момента поступления. У шести новорожденных на момент заболевания бронхиолитом уже была диагностирована БЛД. На момент ухудшения состояния и начала ИВЛ через эндотрахеальную трубку можно отметить характерную для всех новорожденных тенденцию резкого увеличения числа тромбоцитов от 301 до 805 тыс. (в среднем 510 тыс.) в клиническом анализе крови, а также значимый сдвиг лейкоцитарной формулы. Нейтрофилезный индекс (соотношение юных форм нейтрофилов к общему числу, допустимое значение до 0,25) составлял от 0,31 до 0,71 (в среднем 0,49). У четверых детей, находящихся на ВЧО ИВЛ были диагностированы двухсторонние пневмотораксы на фоне развития интерстициальной легочной эмфиземы (ИЛЭ). Все дети с тяжелыми синдромами утечки воздуха погибли. Через 48 ч у двух и через 72 ч еще у двух погибших детей отмечалось стойкое увеличение индекса оксигенации выше 40, что свидетельствовало о высоком риске летального исхода. У троих выживших на ВЧО ИВЛ детей определялись рентгенологически признаки ИЛЭ, у одного из них буллезная трансформация легочной ткани. Все выжившие дети в дальнейшем требовали длительной кислородотерапии и имели диагноз БЛД на момент выписки из стационара.

Заключение. РС вирусная и другие виды респираторных инфекций в сочетании с бактериальными инфекциями, приводят к развитию тяжелых бронхиолитов и бронхопневмоний у детей группы риска (недоношенные с БЛД) и являются фактором роста уровня смертности и инвалидности. Срочно требуется проведение крупных исследований с целью определения предрасполагающих факторов или признаков ухудшения заболевания, а также путей и сроков начала оптимальной и безопасной респираторной терапии у детей в группе риска.

Ранняя экстубация недоношенных новорожденных: CPAP или SIPAP? Влияние человеческого фактора

Мостовой А.В.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия;
Детская городская больница №1, Санкт-Петербург

Хронические заболевания легких (ХЗЛ) являются одной из значимых проблем для детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении и встречаются примерно в 26% у новорожденных, с массой тела при рождении менее 1500 г. Назальный CPAP зарекомендовал себя как эффективная респираторная стратегия для недоношенных новорожденных. Использование назального CPAP снижает потребность в традиционной ИВЛ и может повлиять на частоту ХЗЛ. Наиболее распространенными и доступными на сегодняшний день являются два основных типа неинвазивной поддержки, в основе которых лежит использование генератора вариабельного потока это назальный CPAP и двухфазное дыхание с использованием двух уровней давления – SIPAP.

Цель: сравнение эффективности двух методов CPAP с вариабельным потоком и SIPAP с вариабельным потоком для экстубации недоношенных новорожденных. Гипотеза: двухфазное дыхание как респираторная поддержка позволит поддерживать оксигенацию и вентиляцию у пациентов с меньшими респираторными паттернами, чем просто положительное давление в дыхательных путях. Предполагается меньшее количество случаев неудачных экстубаций с применением двухфазного дыхания с вариабельным потоком, чем при проведении CPAP с вариабельным потоком. Группы пациентов: планируется набрать две группы пациентов. Распределение по группам проходит проспективно, случайным образом. Первую группу составляют недоношенные новорожденные, которые экстубируются с применением CPAP с вариабельным потоком. Другую группу включаются новорожденные, которых экстубируют на неинвазивную ИВЛ с вариабельным потоком.

Результаты. Длительность пребывания новорожденных на ИВЛ перед экстубацией колеблется от 3 до 432 ч

и не имеет достоверной разницы в исследуемых группах. На данном этапе исследования сложно предположить преимущество того или иного метода для проведения экстубации из-за недостаточного количества пациентов, включенных в изучение. Очень мощным негативным фактором, влияющим на ход исследования, является «человеческий фактор», когда исследователь откладывает момент экстубации в связи с ночным временем суток. После появления критериев для экстубации, ребенок может до 8 часов находится на продленной оротрахеальной интубации и ИВЛ.

Вывод. Недостаточно данных для проведения статистической обработки полученных результатов. Нам требуется большее количество пациентов для участия в исследовании для исключения систематической ошибки, а также пересмотр отдельных пунктов протокола для минимизации влияния «человеческого фактора» на результаты исследования.

Значение открытого артериального протока для развития ретинопатии недоношенных

Николаева Г.В.[1], Сидоренко Е.И.[1], Милева О.И.[2], Бабак О.А.[2]

[1]Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
[2]Городская больница №8, Москва

Лишь в единичных работах отмечалась связь открытого артериального протока (ОАП) с развитием ретинопатии недоношенных (РН). Исследований по этому вопросу мало и вопрос остается открытым.

Цель исследования – оценить открытый артериальный проток как фактор риска развития РН.

Пациенты и методы: на базе 2 отделения реанимации и интенсивной терапии ГБ№8 обследовано 165 недоношенных, у 100 из них развилась РН.

У 59 детей выявлен ОАП без регистрируемых нарушений центральной и регионарной гемодинамики. В 12 случаях, по данным эхокардиографии, определен гемодинамически значимый функционирующий артериальный проток (ГЗФАП).

Результаты и обсуждение. В группе детей с выявленным ГЗФАП ретинопатия недоношенных развилась в 83% случаев, причем с высокой частотой тяжелых форм. Отмечено достоверно более высокое сопротивление сосудов ЦНС ($p < 0,001$), длительный артериоспазм сетчатки, достоверное ($p < 0,05$) снижение парциального давления кислорода в капиллярной крови и повышенное парциальное давление углекислого газа накануне развития ретинопатии у детей с ГЗФАП. Наличие ОАП без регистрируемых нарушений центральной и регионарной гемодинамики достоверно не влияло на частоту и тяжесть РН. Не выявлено достоверных различий в показателях массы, сроке гестации на момент рождения, показателях pO_2 и pCO_2 в группах детей с РН без ОАП и с ОАП.

Выводы. Недоношенные дети с гемодинамически значимым функционирующим артериальным протоком (ГЗ ФАП) входят в группу высокого риска развития РН и требуют более пристального внимания офтальмологов и неонатологов.

Факторы риска ретинопатии недоношенных у детей, получающих лечение в отделениях реанимации и интенсивной терапии второго этапа

Николаева Г.В., Сидоренко Е.И.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Исследование факторов риска ретинопатии недоношенных (РН) является одной из приоритетных задач детской офтальмологии, неонатологии и педиатрии в целом.

Цель исследования – изучить факторы, влияющие на развитие ретинопатии у недоношенных детей длительно находящихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии второго этапа выхаживания.

Материал и методы. В исследуемой группе (165 детей) в 100% случаев выявлена церебральная ишемия второй или третьей степени, инфекционное поражение. Все дети нуждались в длительной оксигенации. В 100 случаях отмечено развитие РН. Офтальмологическое наблюдение проводилось с 30–31 нед постконцептуального гестационного возраста. Учитывались данные допплерографического исследования ЦНС, проведено допплерографическое исследование кровотока в глазной артерии.

Результаты. РН чаще развивалась у детей с меньшими сроком гестации и массой ($p < 0,05$). В группе детей, которым потребовалась профилактическая лазеркоагуляция сетчатки, вес на момент рождения составил 762 ± 43 г, гестационный возраст 24,8 ± 0,9 нед. В группе без РН – 1161 ± 249 г и 28,6 ± 1,5 нед соответственно. У детей с РН чаще встречалась перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ) – 16,6%, в группе без РН – 10,2%. В структуре геморрагических поражений ЦНС преобладало ВЖК 3 ст. (у детей без РН преобладало ВЖК I ст.) В 2 раза чаще развивалась бронхолегочная дисплазия (БЛД). Но не выявлено зависимости между развитием БЛД и тяжестью течения РН. Индекс резистентности передней мозговой артерии (IRпма) со второй по четвертую неделю жизни был достоверно выше, в группе с регрессом РН – 0,81 ± 0,04, в группе с лазеркоагуляцией сетчатки – 0,84 ± 0,05. Индекс резистентности глазных артерий 0,81 ± 0,02. В 30% выявлена асимметрия кровотока в глазных артериях, сопровождающаяся ассиметричным течением РН. При более выраженных нарушениях кровотока заболевание протекало с большей активностью.

Выводы. Приоритетное место среди факторов риска РН занимают низкая зрелость ребенка, степень ВЖК и выраженность регионарных нарушений кровотока.

Изучение газового состава капиллярной крови у детей группы риска ретинопатии недоношенных

Николаева Г.В., Сидоренко Е.И.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Общепризнано, что строгое соблюдение протокола кислородотерапии позволяет существенно снизить частоту развития ретинопатии недоношенных (РН). В то же время рядом авторов не было обнаружено четкой зависимости возникновения РН от уровня кислорода в крови. Вопрос до сих пор остается открытым и требует дальнейшего изучения.

Цель исследования: оценить изменения показателей газового состава капиллярной крови как фактор, способствующий развитию РН.

Материал и методы. У 45 детей в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных отслежены показатели газового состава капиллярной крови на протяжении всего неонатального периода. Офтальмологическое наблюдение проводилось с 30–31 недели постконцептуального гестационного возраста.

Результаты и обсуждение. Недоношенные, у которых развивались тяжелые формы РН нуждались в более продолжительной оксигенотерапии и требовали более высоких доз кислорода. Концентрация кислорода в дыхательной смеси (Fi) у детей без развития РН на первой неделе жизни в среднем составила 0,21 ± 0,2, у детей с развившейся РН 0,36 ± 0,2. Концентрация кислорода в дыхательной смеси (Fi) на второй–четвертой неделе жизни достоверно выше в группе с РН, потребовавшей проведения лазеркоагуляции сетчатки – 0,5 ± 0,2. Нами выявлена тенденция к гипокапнии на первой – второй неделе жизни в группе с РН. Средние значения pCO_2 колебались в пределах 36–40 мм рт. ст. Минимальные значения достигали 18 мм рт. ст. В группе без РН на первой – второй неделе жизни средние значения pCO_2 колебались в пределах 42–46 мм рт. ст. У детей с РН отмечена тенденция к гипоксемии на первых неделях жизни. В группе детей, которым потребовалось проведение профилактической лазеркоагуляции сетчатки достоверно ниже средние значения pO_2 в капиллярной крови на первой и второй неделях жизни по сравнению с группой без РН: 40 ± 5 и 38 ± 6 мм рт. ст. в сравнении с 46 ± 5 и 47 ± 6 мм рт. ст., $p < 0,05$. Сатурация (насыщение гемоглобина кислородом в артериальной крови по данным пульсоксиметрии) на второй–четвертой неделе жизни в группе без РН составила 94,8 ± 3%, в группе с регрессом РН 95,5 ± 2%, в группе с лазеркоагуляцией 90 ± 3%, $p_{1,3} < 0,05$.

Выводы. Недоношенные дети с тяжелыми формами РН нуждались в более продолжительной оксигенотерапии и требовали более высоких доз кислорода. Гипоксемия на первых неделях жизни достоверно влияет на развитие в последующем тяжелых форм ретинопатии недоношенных

Влияние метаболической терапии на течение беременности, состояние плода и исходы родов

Нисевич Л.Л., Адиева А.А., Меджидова Д.Б., Сулейманова И.Г., Кущ А.А.

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва; НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва; Республиканский центр перинатологии, Махачкала; Женская консультация №2, Махачкала

Представлены результаты анамнестических данных, мониторинг течения беременности и исходы родов у 260 женщин с ОАГА и высоким риском инфицирования плода, разделенных на три группы. 106 женщин (I группа, основная) за 2–4 мес до беременности проходили предгравидарную подготовку и кроме традиционной терапии получали метаболические препараты (МП) до и во время беременности. 82 женщины (2 группа) наблюдались со II–III триместра и также получали МП. 72 женщины (3 группа) наблюдались с первых недель беременности и получали только традиционную терапию. При осложненном течении беременности женщины получали внутривенно иммуноглобулин. Женщины 2 и 3 групп в 3 раза чаще, чем женщины основной группы болели во время беременности респираторными инфекциями; в 2–2,7 раза чаще у них отмечалось обострение хронических болезней и пиелонефрита. Все изученные показатели УЗ сканирования, допплерометрии и кардиотокографии были хуже во 2 и 3 группах. Значительно чаще во 2 и 3 группах отмечалось изменение структуры хориона, наличие эхогенных включений в плаценте, отек плаценты, варикоз сосудов, взвесь в околоплодных водах, хроническая гипоксия и задержка развития плода. Во 2 и 3 группах в 2–3 раза чаще были отмечены осложнения во время родов и преждевременные роды. В пери- и неонатальном периодах во 2 и 3 группах умерло 17 детей; в основной группе 1 ребенок с ВУИ умер в возрасте 6,5 мес. ВУИ у новорожденных 2 и 3 групп диагностирована в 63,8%, а в основной группе – в 23,6% ($p < 0,001$). Таким образом, включение МП в предгравидарную подготовку за 2–4 мес до беременности и на протяжении беременности приводит к существенному снижению осложнений во время беременности и родов, улучшает функцию плаценты, оптимизирует условия развития плода и новорожденного, снижает риск инфицирования плода и вероятность перинатальной и младенческой смерти. Использование МП со II–III триместра беременности не оказывает существенного положительного влияния на течение беременности и исходы родов. Профилактические меры по сохранению репродуктивного здоровья женщин следует начинать с подросткового возраста, развивая детскую гинекологическую службу.

Причины мертворождения и смерти новорожденных, умерших в течение первых суток жизни по материалам аутопсии и вирусологических исследований

Нисевич Л.Л., Талалаев А.Г., Каск Л.Н., Фомина В.Л., Адиева А.А., Кущ А.А., Парсегова Т.С., Миронюк О.В.

Научный центр здоровья детей РАМН;
Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
НИИ вирусологии им. Ивановского РАМН;
Морозовская детская городская клиническая больница, Москва

Представлены результаты патологоанатомического и вирусологического исследования отпечатков органов 314 плодов и новорожденных, умерших в течение первых суток жизни, 165 плацент (95994 исследования), анализ анамнестических данных матерей. Установлено ухудшающееся состояние здоровья женщин, отсутствие предгравидарной подготовки и полноценного обследования до наступления беременности, ОАГА, осложненное течение беременности и родов, высокий риск инфицирования плода. Различная патология плаценты и пуповины выявляется в 100% случаев. ВУИ инфекция диагностируется значительно чаще у недоношенных (68,1%) по сравнению с доношенными (49,7%). В подавляющем большинстве (до 80%) ВУИ имеет хроническое течение: наряду с признаками текущего инфекционного процесса в тканях органов выявляются множественные эмбриофетодисплазии (ЭФД), ВПР и стигмы дизэмбриогенеза, свидетельствующие о длительном характере инфекционного процесса. Остро текущая ВУИ у недоношенных отмечается значительно чаще (23,3%), чем у доношенных (4,5%), и является наиболее частой непосредственной причиной преждевременных родов и антентатальной асфиксии плода (ААП). ААП у недоношенных отмечена в 5,6 раз достоверно чаще, чем у доношенных. Формирование ВПР часто не препятствует продолжению беременности. У доношенных ВПР выявляются существенно чаще (25,4%), чем у недоношенных (15,9%). Выявление маркеров ЦМВ (антигена в РИФ, инфекционно активного вируса быстрым культуральным методом и ДНК в ПЦР) в тканях органов мертворожденных свидетельствует о том, что в условиях гипоксии, физиологической иммуносупрессии и несостоятельности плацентарного барьера инфицирование плода при реактивированной или хронической форме ЦМВИ в нашей стране может возникать значительно чаще, чем это предполагалось до настоящего времени. Частое выявление маркеров ВПГ в тканях органов плодов и умерших новорожденных с ВПР дает основание полагать, что инфицирование плода ВПГ в эмбриональном или фетальном периодах с формированием ВПР и ЭФД не столь редкое явление.

Эффективность управления риском TORCH-инфекций у новорожденных

Новиков М.Ю.[1,2], Львова И.И.[1], Короткова О.В.[2]

[1]Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера;
[2]Пермская краевая клиническая больница

Эффективность управления риском TORCH-инфекций у новорожденных определяется качеством скрининга беременных – обследованностью и адекватностью интерпретации полученных лабораторных данных при одновременном выявлении клинических маркеров вторичной иммунной недостаточности. Такой клинико-лабораторный скрининг беременных позволяет, выделив их в группы риска, выявить показания для обследования новорожденных и рациональной фармакологической профилактики риска реализации ВУИ. С целью изучения обследованности беременных на TORCH-комплекс, оценки качества интерпретации клинико-лабораторных маркеров и профилактических мероприятий у новорожденных проведен анализ течения беременности, по данным диспансерных книжек (ф.113-у) и анкетирование, по специально разработанной схеме, 50 родильниц, находившихся в перинатальном центре ГУЗ ПККБ в мае 2010 года. Состояние здоровья новорожденных оценивалось по данным историй развития. В результате исследования первичной медицинской документации было выявлено, что только у 12% родильниц не было факторов риска TORCH-инфекций. В подавляющем большинстве они имели 1,9 ± 0,83 наиболее значимых факторов: угроза прерывания беременности – 52%; хроническая урогенитальная инфекция – 50%. К группе высокого риска (4 и более факторов) относились – 12%. Анкетирование показало, что во время беременности 16% женщин перенесли 3 и более раз ОРВИ и рецидивы хронической ВПГ-инфекции с единичными обращениями за медицинской помощью. Среди новорожденных имели высокий риск ВУИ 28%. Экспертизой установлено, что несмотря на достаточно высокий показатель обследованности (78–100%) и выявления маркеров активации оппортунистических инфекций у беременных (36,9–51,1%), адекватная интерпретация данных в диспансерных книжках фактически отсутствовала. Дополнительное клинико-лабораторное обследование беременных и новорожденных проводилось в единичных случаях, как и фармакологическая профилактика риска активации оппортунистических инфекций в условиях имевшей место вторичной иммунной недостаточности.

Таким образом, управление риском TORCH-инфекций у новорожденных в современных условиях нельзя считать эффективным.

Пренатальная диагностика вчера, сегодня, завтра

Панина О.Б.

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Изучены особенности развития экстраэмбриональных структур в 1 триместре беременности и перинатальные исходы у 1035 пациенток. Установлена возможность прогнозирования преждевременных родов на основании снижения объемов плодного яйца и амниотической полости и задержки роста плода при учете двух ультразвуковых критериев: снижения объема плодного яйца и патологии желточного мешка. У 79%, у которых в 1 триместре беременности выявлено снижение объемов плодного яйца и амниотической полости, роды будут преждевременными. У 74% женщин, у которых при ранней эхографии выявлено снижение объема плодного яйца в сочетании с патологией желточного мешка, родятся дети с гипотрофией. При анализе кривых скоростей кровотока в маточных артериях установлено, что систолическая скорость нарастает на протяжении 1 триместра беременности, составляя в 6 недель в среднем 40 см/с и в 13 нед – 84 см/с. В радиальных артериях отмечено снижение ПИ и ИР с течением беременности; подобная динамика допплерометрических показателей наблюдалась и при исследовании кровотока в спиральных артериях, причем ПИ и ИР были достоверно ниже, чем в маточных и радиальных. Повышение индексов допплерометрии зафиксировано у 140 беременных. Большинство пациенток (84%) с ранними нарушениями маточно-плацентарного кровообращения составили беременные, у которых в дальнейшем развился гестоз различной степени тяжести. Установлено достоверное различие в динамике особенностей кровообращения при «чистом» и сочетанном гестозе. При сочетанном гестозе уже в 1 триместре беременности у 92,5% пациенток отмечались нарушения гемодинамики в маточных артериях, в то время как при “чистом” – лишь у одной из 84. При наличии гемодинамических нарушений в спиральных артериях в 1 триместре беременности: у 97% беременных можно ожидать развития гестоза. Динамический ультразвуковой мониторинг и исследование кровотока в маточно-плацентарно-плодовом русле в ранние сроки беременности дают возможность своевременно осуществлять профилактические мероприятия у пациенток группы риска и способствуют улучшению исходов беременности.

Тромбофилия и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты

Панфилова О.Ю.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Проведено клинико-гемостазиологическое обследование 75 пациенток, перенесших преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Семейный тромботический анамнез был отягощен у 18 обследованных женщин (25%), отягощенный семейный акушерский анамнез – в 31% случаев (у 23 пациенток). Тромбофилия (генетическая и приобретенная) выявлена у 68 (90,7%) пациенток, перенесших ПОНРП. Все женщины были родоразрешены в экстренном порядке путем операции кесарево сечение: 12 пациенток на сроке 28–31 неделя, 10 – на сроке 32–33 нед, 16 – 34–37 нед, 3 женщины на сроке 40 нед. Общая кровопотеря составила 350–500 мл у 23 родильниц, 500–1000 мл у 38, более 1000 мл – у 14 родильниц.

Критериями генетической тромбофилии были: наличие мутации фактора V Leiden, мутации протромбина G 20210A, дефицит AT III, протеина C, 3 гомозиготных тромбофилических полиморфизма либо 5 гетерозиготных полиморфизмов, умеренная и тяжелая гипергомоцистеинемия, наличие антифосфолипидных антител.

При обследовании тромбофилия была выявлена у 68 пациенток (90,7%), АФА – у 14 (18,7%), мутация фактора V Leiden – у 11 (14,7%), мутация протромбина G 20210A – у 3 (4%), гомозиготные полиморфизмы – у 11 (14,7%), гетерозиготные полиморфизмы – у 47 (62,6%), гипергомоцистеинемия – у 48 женщин (36%), Сочетанные формы тромбофилии (АФА в сочетании с генетической тромбофилией и гипергомоцистеинемией) – у 12 (16%).

Проведенное исследование позволяет предположить взаимосвязь между тромбофилией и ПОНРП, которая патогенетически представляет собой инсульт во время беременности.

Нами успешно проведены 15 беременностей у женщин с ПОНРП в анамнезе – данные пациентки с фертильного цикла получали антикоагулянтную (низкомолекулярные гепарины под контролем Д-димера) в сочетании с антиоксидантной и витаминотерапией, что позволило в 100% случаев предотвратить повторную ПОНРП. У 15 из 75 пациенток мы провели генетическое обследование родителей, во всех случаях выявлена генетическая тромбофилия у матерей и отцов.

Особенности взаимосвязей между маркерами повреждения мозга, нейротрофическими и ростовыми факторами у детей первых трех месяцев жизни с перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями ЦНС легкой и средней степени тяжести

Папшева Е.А., Афонин А.А., Логинова И.Г., Боброва С.Г.

НИИ акушерства и педиатрии Росмедтехнологий, Ростов-на-Дону

Цель – выявление корреляционных взаимосвязей между факторами, отражающими повреждение мозга (нейронспецифическая енолаза–NSE, белок S100β) и факторами его защиты (мозговой нейротрофический фактор-BDNF, основной фактор роста фибробластов – bFGF), которые определялись в сыворотке крови у 102

детей первых 3 мес жизни, перенесших перинатальные гипоксически-ишемические поражения ЦНС (ППЦНС) легкой и средней степени тяжести и у 15 здоровых детей. Для оценки взаимосвязей отдельных факторов проводилось определение коэффициентов корреляции по Спирмену. У здоровых детей статистически обоснованные корреляции не выявлены, в то время как таковые установлены у детей с ППЦНС. Так, между NSE (маркером повреждения нейронов мозга) и белком S-100β (маркером повреждения нейроглии) имела место прямая статистически обоснованная взаимосвязь в течение всего периода наблюдения, а между факторами защиты-BDNF и bFGF, напротив, отмечалась отрицательная связь. Выявлены взаимосвязи между маркерами повреждения и защиты мозга: положительная достоверная теснота связей между белком S-100β и bFGF на протяжении всего периода наблюдения; положительные связи между NSE и bFGF в 3 месяца, а также отрицательные корреляции между NSE и BDNF. У детей с исчезновением неврологической симптоматики к году имели место более выраженные корреляции между NSE и белком S-100β в течение всего 3-месячного периода наблюдения, а также между маркерами повреждения и факторами защиты мозга: отмечались нарастающие к 1 и 3 месяцам и более выраженные (относительно группы детей с сохранением неврологической симптоматики к году) взаимосвязи между белком S-100β и bFGF; возникающие к 3-месячному возрасту положительные корреляционные связи между NSE и BDNF, а также между белком S-100β и BDNF; угасающая к 3 месяцам отрицательная взаимосвязь между BDNF и bFGF (в группе детей с сохранением неврологической симптоматики к году отрицательная взаимосвязь между BDNF и bFGF, напротив, нарастала к 3 месяцам жизни). Проведенный корреляционный анализ выявил определенные взаимосвязи между маркерами повреждения и факторами защиты мозга, зависящие от течения и исхода заболевания к году.

Эффективность применения Кипферона в комплексной терапии РДС у недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела

Перцева В.А., Захарова Н.И., Щеплягина Л.А., Тамазян Г.В., Нароган М.В., Трифонова А.С., Малютина Л.В.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Целью настоящей работы явилась оценка эффективности применения препарата Кипферон в комплексном лечении РДС с целью профилактики инфекционных осложнений и реализации перинатальной инфекции. В отделении реанимации и интенсивной терапии для новорожденных детей ГУЗ «Московский областной перинатальный центр» (г. Балашиха) применяли «Кипферон» у 40 детей с первого дня комплексной терапии РДС ректально в дозе 1/2 суппозитория в день в течении 14 дней на фоне базисной терапии. В исследование были включены все недоношенные дети до 1500,0 г с различной тяжестью состояния при рождении, за исключением детей с явными клиническими признаками внутриутробной инфекции. Эффективность препарата оценивали по следующим критериям: длительность антибиотикотерапии, наличие таких инфекционных осложнений как пневмония, энтероколит и язвенно-некротический энтероколит, сепсис, применения внутривенных иммуноглобуллинов, длительности пребывания в реанимационном отделении и на этапе реабилитации. Установлен положительный эффект применения препарата Кипферон на состояние здоровья недоношенных с ОНМТ и ЭНМТ. Инфекционные осложнения в группе детей получающих Кипферон с рождения возникали в половине случаев, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 75%. Ухудшение состояния наблюдали на 6 сутки жизни. 9 детям (45%) применяли внутривенно иммуноглобулин в связи с риском генерализации инфекции. В сопоставимой по всем параметрам группе сравнения у недоношенных не применяли «Кипферон», число детей с РДС и реализацией перинатальной инфекции было больше – 16 детей (80%). Длительность применения антибиотиков в основной группе ограничивалась 3–5 курсами на весь период пребывания в стационаре, в контрольной группе в среднем 6–8 курсов. Дети основной группы в 50% случаев не переводились на ИВЛ, у остальных длительность ИВЛ была меньше, они не нуждались в проведении кардиотонической терапии. Выявлена значимая разница в сроках пребывания недоношенных детей с ОНМТ и ЭНМТ в отделении неонатальной реанимации: 5–8 дней в основной, против 12–20 в группе сравнения.

Эндоскопическая пластика и стентирование водопровода мозга как метод восстановления физиологической ликвороциркуляции при окклюзионной гидроцефалии у детей

Петраки В.Л., Симерницкий Б.П., Притыко А.Г., Асадов Р.Н., Климчук О.В.

Научно-практический центр медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы, Москва

Оперировано 11 детей в возрасте от 2 недель до 12 лет с врожденной (4) и приобретенной (7) гидроцефалией, обусловленной частичной или полной окклюзией водопровода мозга. Изолированная врожденная окклюзия выявлена в 3 случаях, ее сочетание с агенезией мозолистого тела и арахноидальными кистами межполушарной щели – в 1. Приобретенная окклюзия являлась следствием вентрикулита (3) или ВЖК (4). Выполнены эндоскопическая пластика водопровода (11 детей) с последующей имплантацией стента (10 детей) супратенториальным доступом при помощи эндоскопов «Wolf» и «Storz». В качестве стентов использованы вентрикулярные катетеры с наружным диаметром 2 мм. Проксимальный конец стента

фиксировался клипсой к краю кости или твердой мозговой оболочке в области большого родничка. Дистальный конец проводился через водопровод до нижней трети IV желудочка (2) или далее через отверстие Мажанди в большую затылочную цистерну (9). У 6 детей акведуктопластика дополнена перфорацией дна третьего желудочка. В результате операций у всех детей восстановлена физиологическая циркуляция ликвора с компенсацией гидроцефалии в 10 случаях (91%). У 1 ребенка прогрессирование гидроцефалии было обусловленно гипорезорбцией ликвора, что потребовало через 2 мес имплантации ВП-шунта с использованием в качестве вентрикулярного катетера ранее установленного стента. У 4 детей предоперационные глазодвигательные нарушения регрессировали, у 3 возникшая после вмешательства глазодвигательная симптоматика была преходящей. Летальных исходов и воспалительных осложнений не отмечено. У 1 ребенка, в связи с трофическими изменениями кожи, стент удален через 2,5 мес после операции, при этом просвет водопровода сохранялся полностью открытым. Катамнез составляет от 2 до 12 мес.

Вывод: эндоскопическая пластика и стентирование водопровода мозга при его окклюзии различного генеза позволяют, независимо от возраста ребенка, восстановить физиологическую циркуляцию ликвора и избежать его артифициального экстракраниального дренирования (имплантации шунта).

Особенности течения беременности и родов у девочек-подростков

Петрова Я.А., Миров И.М.

Рязанский государственный медицинский университет

Ювенильная беременность является важной медико-социальной проблемой, как в нашей стране, так и за рубежом (Синчихин С.П., Коколина В.Ф., 2004). Частота беременностей у подростков в последние 20 лет возросла во многих странах, и не имеет тенденции к снижению.

Согласно официальной статистике, ежегодно в мире беременеют от 5 до 10% девушек в возрасте от 13 до 17 лет (Серова О.Ф., Мельник Т.Н., 2006).

До настоящего времени мало изучено репродуктивное поведение девочек-подростков, особенности течения и исхода ювенильной беременности в различных регионах России, а в г. Рязани такие исследования ранее не проводились.

Целью исследования явился анализ течения беременности и родов в современных условиях у юных матерей г. Рязани и Рязанской области.

Материалом исследования служили архивные данные работы родильного отделения МУЗ ГКБ №10 г. Рязань. Основную группу сформировали 170 девочек-подростков от 13 до 17 лет. Удельный вес детей, рожденных данной категорией женщин, к общему числу родившихся составил 2,2%. Контрольную группу образовали 198 женщин оптимального детородного возраста 20–25 лет. В основной группе преобладали первобеременные – 149 (87,6%). Повторной была беременность у – 21 (12,4%). Из них у – 9 (5,3%) пациенток первая беременность завершилась медицинским абортом. У 5 (2,9%) акушерский анамнез был отягощен самопроизвольными выкидышами в сроке до 8 недель беременности, прерыванием беременности по социальным показаниям в сроке 20–22 нед гестации – у 2 (1,2%) подростков, неразвивающейся беременностью – у 1(0,6%) несовершеннолетней. Кроме того, в этой группе находились 4 (2,4%) повторнородящих женщины, у которых роды закончились рождением живых детей. Среди женщин контрольной группы 123 (62,1%) были первобеременными, 42 (21,2%) повторнобеременные первородящие и 33 (16,7%) повторнородящие.

Распределение несовершеннолетних рожениц по социальному положению: учащиеся средних и вечерних школ – 32 (18,8%), студенты средних технических заведений (ПТУ, колледжи) – 43 (25,3%), ВУЗов – 9 (5,3%), служащие и рабочие – 7 (4,1%), не работали и не учились – 79 (46,5%) будущих юных мам. В контрольной группе 16 (8,1%) женщин учились в высших учебных заведениях, 32 (16,2%) были рабочими, 85 (42,9%) – служащими, 65 (32,8%) – домохозяйками.

Средний возраст менархе составил 12,72 ± 1,79 лет в основной и 13,02 ± 1,13 в контрольной группе.

Для группы юных беременных средний возраст начала сексуальных отношений составил 15,07 ± 1,12 лет. В регистрированном браке состояло – 75 (44,1%) девочекподростков, в нерегистрированном – 66 (38,8%), а у 29 (17,1%) рождение ребенка произошло в результате внебрачных половых связей. Причем большинство будущих юных матерей регистрировали брак после установления факта беременности и сроке более 20 недель беременности. Следует отметить, что среди юных родительских пар возраст молодых отцов превышал аналогичный показатель у юных матерей и в среднем составлял 21,73 ± 4,02 года.

В контрольной группе возраст начала половых отношений составил 17,60 ± 1,80 года. В регистрируемом браке состояло 159 (80,3%), в нерегистрированном – 27 (13,6%) родильниц, остальные 12 (6,1%) были одинокими. Основные экстрагенитальные заболевания, которые перенесли будущие юные мамы до беременности были следующие: заболевания органов дыхания у – 32 (13,1%), заболевания органов пищеварения и гепатобилиарного комплекса у – 25 (10,2%), заболевания мочеполовой системы у – 16 (6,5%). В контрольной группе основные перенесенными до беременности заболеваниями были следующие: болезни мочеполовой системы у – 33 (16,7%), заболевания сердечно-сосудистой системы и органов дыхания у – 18 (9,1%) в каждой группе.

Перенесенные воспалительные гинекологические заболевания в группе старших по возрасту женщин встречались почти в 3 раза чаще, чем у будущих юных мам, 7,6 и 2,8% по группам соответственно. Псевдоэрозия шейки матки была выявлена до беременности у – 69 (34,8%) женщин контрольной группы и у – 15 (10,6%) девочек-подростков. Осложненное течение беременности отмечалось у – 137 (80,6%) родильниц основной и у – 130 (65,7%) женщин контрольной группы. Неосложненное

течение беременности наблюдалось только у – 33 (19,4%) пациенток основной группы (причем – 19 (11,2%) из них не наблюдались во время беременности в женской консультации), у остальных число и частота осложнений значительно превышали их уровень в популяции. Наблюдались следующие виды патологии: угроза прерывания беременности – у 61 (35,9%), гестоз I половины беременности – у 34 (20,0%), гестационный пиелонефрит у – 23 (13,5%), обострение хронического пиелонефрита у – 3 (1,8%), анемия у – 45 (26,5%). Гестоз II половины беременности наблюдался у – 36 (21,2%), из них: гестоз легкой степени тяжести у – 28 (16,5%), средней степени тяжести у – 5 (2,9%), тяжелой степени у – 3 (1,8%).

В контрольной группе лечение в условиях стационара по поводу угрозы прерывания беременности получали – 52 (26,3%). Проявление токсикоза I половины беременности отмечалось у – 24 (12,1%) пациенток. Течение беременности осложнилось гестозом II половины у – 14 (7,1%), из них: гестоз легкой степени тяжести у – 13 (6,6%), средней степени тяжести у – 1 (0,5%), гестоз тяжелой степени тяжести не был отмечен ни в одном случае. Анемия во время беременности обнаруживалась у – 21 (10,6%) женщин. Гестационный пиелонефрит был выявлен у – 14 (7,1%), обострение хронического пиелонефрита у – 5 (2,5%) пациенток контрольной группы.

Беременность была доношенной у – 143 (84,1%), недоношенной – у 23 (13,5%), запоздалые роды отмечены у – 4 (2,4%) девочек-подростков.

У 180 (90,9%) женщин контрольной группы беременность была доношенной, недоношенной у – 14 (7,1%) и запоздалые роды отмечены у – 4 (2,0%) женщин зрелого репродуктивного возраста. Роды в основном проходили в головном предлежании у – 163 (95,96%) девочек-подростков и 189 (95,5%), реже в ягодичном и ножном 7 (4,1%) и 8 (4,04%) наблюдений соответственно. Поперечное и косое положение плода не было выявлено ни в одной группе пациенток. Патологические роды наблюдались у – 32 (18,8%) пациенток основной группы.

Оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечение в нижнем сегменте матки проведено у 12 (7,1%) юных женщин. Ручное обследование полости матки и последующий массаж матки на кулаке по поводу гипотонического кровотечения проведен у – 8 (4,7%), ручное обследование полости матки по поводу дефекта последа у – 5 (2,9%) девочек-подростков. Ручное отделение и выделение последа при его частичном плотном прикреплении проведено у – 2 (1,2%) пациенток. В контрольной группе патологические роды были отмечены у – 31 (15,7%) женщины. Операция кесарево сечение была проведена у – 18 (9,1%) пациенток, ручное вхождение в полость матки у – 13 (6,7%).

В основной группе родилось 170 детей – 81 мальчик и 89 девочек; в контрольной 198 младенцев – 112 мальчиков и 86 девочек. С массой тела до 2000 г родилось 9 (5,3%) детей, с массой от 2001 до 3000 г – 41 (24,1%) ребенок, от 3001 до 3500 г – 76 (44,7%), от 3501 до 4000 г – 34 (20,0%) и свыше 4001 г – 10 (5,9%) новорожденных. У большинства детей юных женщин – 101 (59,4%) наблюдалась та или иная патология, только – 69 (31,5%) новорожденных были выписаны домой с диагнозом: здоров. Гипотрофия I–III ст. была выявлена у – 38 (22,4%) новорожденных юных матерей. Церебральная ишемия и синдром угнетения ЦНС отмечены у – 37 (21,8%), неонатальная желтуха у – 35 (20,6%). На второй этап лечения переведены – 36 (21,2%) новорожденных, из них с ВУИ и пневмонией – 13 (7,6%).

У матерей контрольной группы с массой тела с массой от 2001 до 3000 г родилось – 40 (20,2%) детей, от 3001 до 3500 г – 90 (45,4%), от 3501 до 4000 г – 56 (28,3%) и свыше 4001 г – 12 (6,1%). Выписаны домой с диагнозом: здоров – 78 (39,4%) новорожденных. Гипотрофия I-III ст. была выявлена у- 26 (13,1%) новорожденных. Церебральная ишемия и синдром угнетения ЦНС отмечены у – 28 (14,1%), неонатальная желтуха у – 32 (16,2%). На второй этап лечения переведены – 50 (25,3%), из них с ВУИ и пневмонией – 30 (15,2%).

Таким образом, проведенные исследования показали, что осложнения беременности, родов и патологические состояния новорожденных у несовершеннолетних в г. Рязань превышают аналогичные у женщин оптимального детородного возраста (20–25 лет).

Для улучшения исходов беременности и родов у будущих юных мам необходимо проводить индивидуализированную психопрофилактическую подготовку к родам. Цель занятий – выработать у женщин четкое представление о родах, как о естественном физиологическом процессе, научить правильному поведению и осознанному выполнению врачебных рекомендаций во время беременности. Дородовая госпитализация должна проводиться за 2–3 недели до предполагаемого срока родов с целью оценки резервных возможностей матери и плода и выбора метода родоразрешения. Родоразрешение у юных рожениц преимущественно следует проводить естественным путем, кесарево сечение должно выполняться только по строго обоснованным показаниям. После родов должны быть даны исчерпывающие рекомендации по надежной контрацепции, наиболее целесообразно – в виде специальной памятки для юной матери.

Генетические полиморфизмы у детей, рожденных при помощи вспомогательных репродуктивных технологий

Плаксина А.Н.[1], Ковтун О.П.[1], Кузнецов Н.Н.[1], Ворошилина Е.С.[2], Портнов И.Г.[3]

[1]Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург;
[2]Медицинский центр «Гармония», Екатеринбург;
[3]ЗАО «Центр семейной медицины»

По данным отечественных и зарубежных исследований в 70% случаев причинами синдрома потери плода (СПП) являются полиморфизмы генов тромбофилии. Инфертильные пары с СПП являются носителями данных полиморфизмов и, вероятно, могут передавать их своим детям.

Цель – выявить распространенность генетических полиморфизмов, ассоциированных с риском развития тромбофилии, нарушениями фолатного цикла и эндотелиальной дисфункции у детей, рожденных при помощи вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), от бесплодных пар с СПП.

Пациенты и методы. Обследовано 55 детей основной группы, рожденных при помощи ВРТ (ЭКО, ИКСИ) и 55 детей контрольной группы, зачатых естественным путем, сопоставленных парно-сопряженным методом, по критериям рекомендованными мета-анализами. Сравниваемые группы исследовались на следующие полиморфизмы: FGB:-455 G > A, F2:20210 G > A, F5:1691 G > A (Arg506Gln), ITGA2:807 C > T (Phe224 Phe), ITGB3:1565 T > C (Leu33Pro), SERPINE1 (PAI-1):-675 5G > 4G, MTHFR:677 C > T(Ala222Val), eNOS -C298T. Для детекции полиморфизмов использовался метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени в препаратах ДНК человека, полученных из буккального эпителия (ООО «НПО ДНК-Технология», Москва). Статистический анализ проводился критерием Мак-Нимара для связанных групп (SPSS 13.0).

Результаты и их обсуждение. Частота полиморфизмов была достоверно выше у детей основной группы по следующим генам: FGB (p = 0,001), PAI-1 (p = 0,027), MTHFR 677 (p = 0,001), e-NOS (p = 0,0001) и ITGA2 (p = 0,02); ITGB3 достоверно реже встречался у детей данной группы (p = 0,0003). Несмотря на отсутствие, статистически значимого различия в сравниваемых группах в генах F2 и F5, у детей контрольной группы данные точковые мутации не были выявлены. Достигнуты статистические различия не только в количестве генов на одного ребенка (от 1 до 5, p = 0,001), но и в комбинациях между генами (p = 0,0001). Трое из 55 детей от ВРТ, с комбинацией из 5 генетических полиморфизмов, имели эпизод тромбоза в возрасте от 2 до 6 мес.

Заключение. Дети, рожденные при помощи ВРТ, от бесплодных пар с СПП, являются коллектором неблагоприятных генетических полиморфизмов. Необходимо когортное исследование детей данной группы для определения исходов тромботических состояний.

Монохориальная двойня: тактика ведения беременности и родов. Перинатальные исходы

Поварова А.А., Сичинава Л.Г.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Монохориальный тип плацентации, который наблюдается у 20–30% пациенток с двойней относится к факторам высокого риска перинатальных осложнений.

Проведен анализ течения беременности, родов и перинатальных исходов у 122 пациенток с МХ двойней: у 92 пациенток, у которых беременность не осложнилась синдромом фето-фетальной гемотрансфузии (СФФГ) (I группа) и у 30 беременных с двойней, у которых был диагностирован СФФГ и синдром обратной артериальной перфузии (СОАП) (II группа). При анализе течения беременности у 84 (91,3%) пациенток I группы выявлены различные осложнения: токсикоз I половины у 40 (43,5%) беременных (из них у 12 – среднее и тяжелое течение, потребовавшее стационарного лечения); анемия у 39 (42,4%); гестоз у 35 (38%) беременных; задержка роста плода/плодов (ЗРП) различной степени тяжести у 66 (71,7%) пациенток; угроза прерывания беременности у 69 (75%) женщин. У 52 из 92 (56,5%) пациенток беременность прервалась до 36 нед. Самопроизвольные роды произошли у 48 (52,2%) пациенток, оперативное родоразрешение было проведено у 44 (47,8%) беременных I группы. Всего, у пациенток I группы родились живыми 181 (98,3%) из 184 детей.

Частота развития осложнений беременности у 30 пациенток II группы с СФФГ (27 наблюдений) и СОАП(3 наблюдения) была практически идентична таковой в I группе наблюдений. Девяти из 27 беременных с СФФГ была произведена хирургическая коррекция синдрома – внутриутробная лазерная коагуляция плацентарных анастомозов. Селективный фетоцид акраниального плода проведен у 3 беременных с СОАП. Преждевременные роды в этой группе произошли у 20 из 30 (66,6%) пациенток. Всего, у беременных II группы родились живыми и прожили 168 часов 22 из 60 (36,6%) детей.

Беременные с МХ двойней представляют группу высокого риска в отношении неблагоприятных перинатальных исходов, что еще раз подтверждает мнение ряда исследователей, рассматривающих монохориальный тип плацентации как вариант «уродства развития». Специфические осложнения монохориальной двойни (СФФГ и СОАП) усугубляют течение беременности и способствуют более высокой частоте неблагоприятных перинатальных исходов.

Коэффициент отношения продукции фактора роста плаценты и сосудисто-эндотелиального фактора роста – прогностический маркер осложненной беременности

Погорелова Т.Н., Друккер Н.А., Крукиер И.И., Авруцкая В.В., Гунько В.О.

НИИ акушерства и педиатрии Росмедтехнологий, Ростов-на-Дону

Для профилактики гестационной патологии важнейшее значение имеет ее своевременное прогнозирование. Изменение продукции факторов роста в течение беременности приводит к дезорганизации основных функций плаценты, что реализуется в плацентарную недостаточность, проявляющуюся клиническими признаками соответсвующей патологии.

Цель исследования – разработка универсального способа прогнозирования акушерской патологии путем определения в сыворотке крови беременной в I триместре содержания фактора роста плаценты (ФРП) и сосудисто-эндотелиального фактора роста (СЭФР) с последующим расчетом их соотношения. Основную группу

составили 190 женщин, среди которых у 32 диагностирован гестоз, у 59 – ЗРП и у 46 произошли преждевременные роды в 34–37 нед. Контрольная группа представлена 53 пациентками. Ретроспективный анализ полученных данных показал, что в случае развития ЗРП величина коэффициента была равна 2, при гестозе этот показатель соответствовал 3, у женщин с преждевременными родами достигал 4, в контрольной группе – 1. Последнее обусловлено дискордантными изменениями продукции ФРП и СЭФР в определенные стадии прогрессирования физиологической беременности. Выявленное значительное увеличение уровня ФРП при изученных патологиях подтверждает наличие эндотелиальной дисфункции, поскольку этот фактор роста продуцируется эндотелиальными клетками сосудов. Такие изменения в содержании основных полипептидов формирования сосудистой системы плаценты, очевидно, вносят существенный вклад в нарушение становления плацентарного кровообращения и функционирования фетоплацентарного комплекса. Полученные коэффициенты соотношения ФРП/СЭФР при изученных патологиях свидетельствуют о том, что увеличение продукции ФРП относительно СЭФР может быть одним из факторов формирования указанных осложнений беременности. Использование данных коэффициентов позволяет прогнозировать развитие основных акушерских патологий на ранних сроках гестации, что дает возможность своевременно скорректировать акушерскую тактику.

Хирургическое лечение кавернозных и комбинированных гемангиом у детей

Подшивалова О.А., Гераськин А.В., Шафранов В.В., Волков В.В., Рыбченок В.В., Александров А.В., Коваль С.Ю., Соловьева Н.Н., Вельская Ю.И., Хагуров Р.А.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

В настоящее время в лечении гемангиом преобладают консервативные способы лечения, которые приносят успех в 95% случаях. Тем не менее остается группа гемангиом (4–5%) кавернозных и комбинированных, чаще на «закрытых участках тела», которые продолжают свой рост и представляют проблему для дальнейшего лечения. Консервативные методы (криогенный, склерозирующий, медикаментозный) в некоторых случаях оказываются малоэффективными, поэтому возникла необходимость в поиске адекватного лечения. Мы пришли к выводам, что целесообразность лечения таких ангиом заключается в хирургической методике (хирургическое удаление гемангиом). Однако отсутствуют объективные критерии их роста. По этой причине мы обратились к методике ультразвукового исследования с допплеровским сканированием этих ангиом. С целью определения точного объема опухоли, типа кровотока в ней и определения роста гемангиом при динамическом ультразвуковом наблюдении. Мы сопоставляли клиническое течение, ультразвуковую диагностику, и данные морфологии после удаления образований, что позволило предложить определенные критерии оценки роста таких гемангиом.

Опыт лечения родовой черепно-мозговой травмы

Попов В.Е., Лившиц М.И., Карпов А.Б., Чигибаев А.Б., Меркулов О.А., Умеренков В.Н., Манжос П.И., Андреева Е.В.

Морозовская детская городская клиническая больница, Москва

Цель: показать опыт лечения новорожденных детей, получивших травму черепа и головного мозга во время родов.

Пациенты и методы: нейрохирургами Морозовской ДГКБ за период с 2004 по 2010 гг. наблюдалось 10 детей с родовой черепно-мозговой травмой полученной непосредственно во время родов в различных медицинских учреждениях родовспоможения города Москвы.

Надо отметить, что во всех случаях беременность протекала нормально. Родовспоможение путем Кесарево сечения было у 5 детей, остальные роды протекали естественным способом. Лишь в одном случае отмечены стремительные роды.

Вдавленный перелом одной из теменных костей выявлен сразу после родов у 4 детей. Рентгенографическое исследование черепа в стандартных 2 проекциях выполнено у 6 детей, при этом диагностирован линейный перелом теменной кости. Всем детям на первые сутки проводилась НСГ, где у 3 детей выявлены плоскостные субдуральные гематомы. В течении первой недели жизни КТ или МРТ головного мозга выполнена у 7 детей с выявленными на НСГ внутричерепными гематомами и у детей с вдавленными переломами черепа, где дополнительно у одного больного под вдавленным переломом обнаружена эпидуральная гематома малого объема.

При оценке неврологического статуса грубый неврологический дефицит наблюдался у одного пациента в виде гемипареза и угнетения сознания до умеренной комы. Непосредственно в месте травмы у 7 детей определялась подапоневротическая гематома, в остальных случаях определялось вдавление кости.

Первичный осмотр нейрохирурга проводился в сроки 2 ± 2 сут после родов. Оперативное лечение проведено всем детям с вдавленными переломами черепа (глубина вдавления от 6 до 8 мм) на 5–8 сутки путем накладывания фрезевого отверстия и репозиции вдавленного перелома. Остальным детям проведено консервативное лечение.

При катамнестическом обследовании все дети здоровы, у одного ребенка отмечен легкий гемипарез.

Особенности показателей ферментного статуса лимфоцитов у новорожденных от матерей с наркотической зависимостью

Попова Т.В., Каширская Е.И., Бобырь Е.О., Жабарова Е.В., Степкин А.Ф.

Астраханская государственная медицинская академия

Распространенность наркологических заболеваний среди женщин оказывает существенное влияние на социальные и демографические процессы и ставит под угрозу вопрос сохранения национального генофонда. Большинство веществ, действующих на ЦНС, легко преодолевают плацентарный барьер и имеют тенденцию накапливаться в организме плода, оказывая свое пагубное воздействие. Учитывая увеличение среди больных, страдающих наркотической зависимостью, лиц женского пола, беспокойство о рождении здорового и полноценного потомства заставляет общество глубже изучать данную проблему.

Цель исследования: определить показатели некоторых митохондриальных ферментов лимфоцитов у детей, рожденных наркозависимыми женщинами. В работе использовались анамнестический, клинический, цитохимический и статистический методы исследования. Уровень сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и α-глицерофосфатдегидрогеназы (α-ГФДГ) был изучен у 27 новорожденных, матери который употребляли опий во время беременности, и у 30 условно здоровых новорожденных группы сравнения, подобранной по принципу «копия-пара».

Результаты исследования показали, что средняя активность СДГ и α-ГФДГ, определяемая как среднее количество продукта реакции в клетке, у новорожденных от наркозависимых женщин составила соответственно 13,6 ± 1,1 гр/лимф. и 9,2 ± 1,1 гр/лимф., и существенно не отличалась от значения активности данных ферментов условно здоровых новорожденных из группы сравнения (СДГ – 12,8 ± 0,5 гр/лимф. и α-ГФДГ – 8,6 ± 0,4 гр/лимф., $p > 0,05$). Данный факт можно объяснить высокой частотой перинатального поражения ЦНС как в группе сравнения (56,5%), так и в исследуемой группе детей (93,0%). При этом величины средней активности ферментов в двух исследуемых группах были достоверно снижены по сравнению с принятыми нормами (СДГ – 18,7–19,9 гр/лимф, α-ГФДГ – 11,0–13,0 гр/лимф. (Нарциссов Р.П. , 1997)).

Таким образом, в условиях длительной наркотической интоксикации происходит адекватное гипоксическому воздействию угнетение ферментативной активности СДГ и α-ГФДГ новорожденных детей, что объясняется едиными механизмами метаболических изменений в условиях гипоксии вне зависимости от этиологического фактора.

Особенности течения беременности у наркозависимых женщин

Попова Т.В., Каширская Е.И., Бобырь Е.О., Жабарова Е.В., Степкин А.Ф.

Астраханская государственная медицинская академия

Цель исследования: изучить течение беременности у женщин, страдающих наркотической зависимостью от производных опия.

Пациенты и методы исследования. В работе использовался анамнестический, клинический и статистический методы. Исследуемая группа состояла из 186 беременных женщин, употребляющих производные опия во время беременности.

По результатам исследования выявлено, что лишь 26,9% (50 человек) наркозависимых женщин исследуемой группы состояли на учете в женской консультации. Остальные 73,1% женщин не были обследованы во время беременности и не располагали сведения о течении беременности. Среди женщин, состоящих на учете во время беременности, 24,0% в анамнезе перенесли сифилис, а 10,0% – были больны на момент родов. У 24,0% отмечался трихомониаз, у 32,0% – гепатит В или С. 50,0% женщин страдали токсикозом в первой половине беременности и 46,0% – во второй половине беременности. 42,0% женщин во время беременности переболело ОРЗ. 20,0% наркозависимых имели хронический пиелонефрит, 48,0% – анемию во время беременности. У 26,0% женщин, состоящих на учете в женской консультации, отмечалась угроза прерывания беременности. У 28,0% наркозависимых диагностировались кольпиты во время беременности.

Учитывая отягощенный акушерский анамнез, «изношенность организма матери», было неудивительным установить, что у 34,4% женщин исследуемой группы роды стали преждевременными. У 28,5% рожениц отмечались зеленые околоплодные воды. Необходимо отметить, что у 3 женщин (1,6%) произошел поздний выкидыш. Также в исследуемой группе женщин встречалась антенатальная гибель плода (8 чел. – 4,2%) и смерть ребенка в раннем неонатальном периоде (7 чел. – 3,9%). Шести женщинам (3,2%) было проведено прерывание беременности в позднем сроке по медицинским показаниям (наркотическая зависимость в течение долгих лет (2 случая) или антенатальная гибель плода (4 случая)).

Таким образом, наркотическая интоксикация наносит непоправимый вред здоровью беременной женщины, приводя к патологическому течению беременности и высокой частоте преждевременных родов.

Эпидемиологические особенности наркомании беременных женщин г. Астрахани

Попова Т.В., Каширская Е.И., Бобырь Е.О., Жабарова Е.В., Степкин А.Ф.

Астраханская государственная медицинская академия

Рост и распространенность наркологических заболеваний среди женщин Астраханской области в 1990–2000 гг. ознаменовались увеличением числа наркозависимых беременных женщин, поступающих в родильные дома г. Астрахани в последующие годы.

Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности наркомании у беременных женщин г. Астрахани. В работе использовался анамнестический, клинический и статистический методы исследования. Особенности наркологического анамнеза изучены у 186 наркозависимых беременных женщин. В 1995–1997 гг. в Астраханские родильные дома на роды поступали 1–3 женщины-наркоманки в год, в 1998–2001 гг. – от 11 до 18 человек, а в последующие годы их число стало достигать 28–40 человек в год. По данным МУЗ «Клинический родильный дом» г. Астрахани в период с 1995 по 2008 гг. в родильный дом поступило 186 беременных женщин, страдающих наркоманией. На диспансерном учете в наркологическом диспансере находилось только 59,1% женщин. Чаще всего постановка на учет происходила при поступлении в наркологический диспансер в сопровождении сотрудников милиции (40%) или родственников (37,3%), реже по данным родильных домов (22,7%). Большинство беременных наркозависимых женщин регулярно употребляло опий-сырец – 74,5%. Остальные предпочитали комбинировать производные опия с алкоголем – 3,6%, канабиоидами – 1,8%, лекарственными веществами – 1,8%, другими психоактивными веществами (ПАВ) – 2,7%. Использование героина отмечалось в 2,7% случаев. Около 5,5% состояли на учете в связи с употреблением алкоголя и еще 7,4% –других ПАВ. Более половины женщин (63,6%) употребляли ПАВ в течение длительного времени (более 5 лет). Учитывая распространенность наркологических заболеваний, в том числе среди беременных женщин, тяжелые социальные и медицинские последствия женской наркомании, необходимо ввести ставки врача психиатра-нарколога в штаты женских консультаций и родильных домов. В свете демографической политики Российского государства проведение медицинских осмотров беременных из групп риска в совокупности с изменениями в законодательстве будет способствовать своевременной диагностике наркомании, пренатальной профилактике заболеваний плода и последствий внутриутробной наркотической интоксикации у новорожденного.

Особенности течения неонатального периода у детей, рожденных женщинами, перенесшими грипп A/H1N1

Попова Н.Г., Гевондян С.В., Кочерова В.В., Нестерова Л.А.

Читинская государственная медицинская академия

Цель исследования: изучить особенности течения неонатального периода у детей, рожденных женщинами, перенесшими грипп A/H1N1.

Пациенты и методы. В течение четырех месяцев (октябрь–декабрь 2009 – февраль 2010) в Перинатальном центре ККБ, родильном доме №1, отделениях реанимации и патологии новорожденных КДКБ, отделении патологии новорожденных КДКБ №2 отслеживалось течение неонатального периода у 62 детей, рожденных женщинами перенесшими в последнем триместре беременности грипп A/H1N1. Группу сравнения составили дети, рожденные женщинами, перенесшими последнем триместре беременности ОРВИ, с отрицательными результатами обследования на возбудитель A/H1N1. Различия считались достоверными при значении $p < 0,05$ при расчете U-критерия Манна–Уитни.

Результаты и их обсуждение. При анализе историй болезни было обращено внимание, что у 55 детей имела место патология органов дыхания: 21% – РДС 1 типа, при рождении на сроке гестации более 34 нед, 43% – врожденные пневмонии, 36% – неонатальные пневмонии. ИВЛ проводилась 28 детям, назальный CPAP – 19 детям, O2-терапия – 2 детям. Обращало на себя внимание отсутствие динамики результатов рентгенологического обследования и аускультативной картины на протяжении 17–20 дней. Риск формирования БЛД имел место у 45 детей из 62 обследованных к концу неонатального периода. При сравнении с детьми группы сравнения данные показатели отличались достоверностью ($p < 0,01$, $p < 0,05$).

Выводы. Вирус гриппа A/H1N1 и его токсины обладают тропностью прежде всего к альвеолярному дереву, что проявляется клинически бронхолегочной патологией у новорожденных детей.

Состояние иммунитета у детей раннего возраста на фоне гриппа A/H1N1

Попова Н.Г., Гевондян С.В., Степанова Н.Н., Лужбина И.С., Сызганцева Н.В.

Читинская государственная медицинская академия; Краевая детская клиническая больница №2, Чита

Цель исследования: изучить состояние иммунитета у детей раннего возраста на фоне гриппа A/H1N1.

Материалы и методы. В течение двух месяцев (ноябрь–декабрь 2009) в отделении раннего возраста КДКБ №2 г. Читы было обследовано 25 детей с подтвержденным серотипом гриппа A/H1N1. Были проанализированы иммунограммы детей, больных гриппом A/H1N1и детей с вирусной инфекцией другой этиологии. Различия счита-

лись достоверными при значении $p < 0,05$ при расчете U-критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. При анализе показателей иммунограммы мы обратили внимание на достоверное повышение показателя CD19 с одновременным достоверным снижением показателя CD8 у детей с гриппом A/H1N1по сравнению с показателями иммунограмм детей с вирусной инфекцией другой этиологии. При дефиците ИНФ-гамма организм синтезирует ИНФ- альфа и бетта, которые у новорожденных отличаются сниженными антивирусными, антипролиферативными и иммуномодулирующими свойствами. В результате повышение суммарного показателя CD19 сопровождалось недостаточной противоинфекционной защитой по отношению к вирусу A/H1N1, что повлекло за собой включение Т-хелперов, несущие $CD8^+$ молекулы, в результате мы сталкиваемся со снижением показателя $CD8^+$ к моменту развития гриппозной инфекции. Достоверное снижение показателя $CD4^+$ регистрировалось через 10–14 дней от манифестации процесса.

Выводы.

1. Снижение ИНФ-гамма оправдывает раннее назначение ингарона детям раннего возраста, инфицированных вирусом A/H1N1.

2. Снижение показателей CD8, а затем CD4 требует подключения ликопида в комплексную терапию.

Современные особенности течения неонатального периода у детей с ретинопатией недоношенных

Прилуцкая В.А., Горячко А.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Целью исследования являлось выяснение факторов риска развития ретинопатии недоношенных (РН) и особенностей течения неонатального периода у этой категории пациентов.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили истории болезни 50 недоношенных детей (форма 003/у), находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Мать и дитя» (директор К.У. Вильчук). Диагноз РН установлен врачом-офтальмологом с использованием международной классификации РН. Применены следующие методы: анамнестический; метод выкопировки сведений из медицинской документации; статистический.

Результаты и обсуждение. 78% младенцев родились с массой тела менее 1000 г, 22% – при рождении имели массу 1000–1500 г. В 79,2% случаев беременность протекала с осложнениями. У 60,4% матерей новорожденных с РН наблюдались осложнения течения родов. У всех новорожденных детей с РН отмечалась при рождении асфиксия новорожденных. Число пациентов, имевших на первой минуте жизни асфиксию тяжелой степени тяжести, составило 85,4%. У 90% детей в раннем неонатальном периоде отмечался РДС. Наиболее часто он был представлен БГМ тяжелой степени – 46,7% новорожденных. БЛД сформировалась у 28% младенцев с РН. Респираторную поддержку получали 94% новорожденных с РН. Средняя длительность ИВЛ составила 18,5 ± 2,3 дней. Число детей получавших кислородотерапию более 10 дней – 61,7%. 88% детей с РН вводился сурфактант. У всех пациентов отмечались признаки поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза. Большинство детей на 1-ом месяце жизни имели симптомы синдрома церебральной ишемии – 64%, синдрома общемозговых нарушений – 52%, синдрома вегето-висцеральных дисфункций – 36%. ВЖК отмечено у 9 человек. 80% младенцев имели нарушения гемодинамики. Частым сопутствующим заболеванием была преходящая ишемия миокарда (70% пациентов), у 44% детей выявлены малые аномалии развития сердца. У 66,0% младенцев РН сопутствовала внутриутробная инфекция. У половины пациентов наблюдалась дисэлектролитемия. У 76% детей отмечалась гипогликемия.

Таким образом, выявленные особенности течения неонатального периода у пациентов с РН, факторы риска формирования этого заболевания требуют разработки системы мониторинга сопутствующих состояний и программы комплексной реабилитации недоношенных детей, страдающих РН (с привлечением не только окулиста и педиатра, но и невропатолога, кардиолога).

Ультразвуковые методы оценки состояния фетоплацентарной системы при преждевременных родах в зависимости от срока гестации

Протопопова Н.В., Шапошникова М.А.

Иркутский государственный медицинский университет

Цель: изучение и сопоставление результатов ультразвукового исследования состояния плода, плаценты, околоплодных вод при преждевременных родах (ПР) в зависимости от срока гестации.

УЗИ в скрининговые сроки было проведено 457 беременным. Из них у 104 (22,8%) произошли очень ранние ПР в 22–27 нед (1-я группа), у 103 (22,5%) – ранние ПР в 28–33 нед (2-я группа), у 116 (25,4%) – ПР в 34–37 нед (3-я) и у 134 (29,3%) – срочные роды (контроль). При сравнении групп выявили качественные показатели, имеющие статистически значимые различия по z-критерию для процентных долей (Гланц С.) и критерию χ^2-Пирсона, уровень значимости $\alpha = 0,05$. Использованы методы математической статистики в лицензионном пакете STATICTICA 6.1 StatSoft Inc.

Результаты. Плацентарные нарушения (истончение, утолщение, уменьшение и увеличение размеров плаценты) выявлены в 1-й группе в 16,3%, во 2-й – 12,6%, в 3-й – 12,9%, в 2,5–3 раза чаще, чем в контрольной (4,5%) ($p < 0,05$). В 1-й и 3-й группах утолщение плаценты встречалось в 3 раза чаще (9,6 и 8,6%), чем в контрольной (3,0%) ($p < 0,05$). Изменения, характерные для плацентарной недостаточности (истончение и уменьшение разме-

ров плаценты) чаще регистрировались в 1-й и 2-й группах (7,7 и 10,7%), чем в 3-й (5,2%) и группе контроля (2,5%) ($p < 0,05$). Низкая плацентация и предлежание плаценты чаще встречались в 1-й и 2-й группах (6,7 и 5,8%), чем в группе контроля – 0,8%. Несоответствие степени зрелости плаценты норме для данного срока гестации (выявление II степени зрелости плаценты до 32 нед) наблюдалось в 1,5 раза чаще во 2-й группе (37,9%), чем в 3-й и контрольной (25,0 и 25,4%) ($p < 0,005$). Соответствие параметрам физиологического развития плода по результатам УЗИ выявлено у большинства беременных 1-й (90,4%) и 4-й групп (82,8%), достоверно чаще, чем во 2-й и 3-й (66,0 и 73,3%) ($p < 0,05$). Во 2-й группе СЗРП I ст. был выявлен в 2 раза чаще (21,4%), чем в 1-й, 3-й и 4-й группах (7,7, 11,2 и 9,7%) ($p < 0,005$). Маловодие диагностировано чаще во 2-й группе (33,9%) и 3-й (24,1%), чем в 1-й (18,3%) и контрольной (12,7%) ($p < 0,05$).

Заключение: при ранних преждевременных родах у трети беременных имеются ультразвуковые маркеры плацентарной недостаточности, проявляющиеся изменениями структуры плаценты (истончением и уменьшением площади), ранним созреванием плаценты (обнаружение II степени зрелости плаценты до 32 нед), маловодием, гипотрофией плода.

Характеристика гистологических изменений плаценты при преждевременных родах в зависимости от срока гестации

Протопопова Н.В., Шапошникова М.А.

Иркутский государственный медицинский университет

Цель: изучение и сопоставление морфологических изменений плаценты при преждевременных родах (ПР) в зависимости от срока гестации.

Проведено патогистологическое исследование 239 последов при преждевременных родах. В зависимости от срока гестации выделены 3 группы: 1-я – очень ранние ПР в сроке 22–27 нед ($n = 99$), 2-я – ранние ПР в 29–33 нед ($n = 86$), 3-я – ПР в сроке 34–37 нед ($n = 54$). При сравнении групп выявили качественные показатели, имеющие статистически значимые различия по z-критерию для процентных долей (Гланц С.) и критерию χ^2-Пирсона, уровень значимости $\alpha = 0,05$. Использованы методы математической статистики в лицензионном пакете STATICTICA 6.1 StatSoft Inc.

Результаты. Воспалительные изменения в плаценте выявлены у большинства родильниц 1-й группы – 82 (83,7%), достоверно чаще, чем во 2-й – 55 (64,0%) и в 3-й – 29 (53,7%) ($p < 0,005$). Плацентит и хориоамнионит, чаще встречающиеся при восходящем пути инфицирования, в 2 раза чаще наблюдались в 1-й группе (32,7 и 45,9%), чем во 2-й (19,8 и 25,6%) и 3-й группах (18,5 и 22,2%) ($p < 0,05$). Другие изменения плаценты (хориодецидуит, децидуит, интервиллузит, виллузит, мембранит, фуникулит), характерные для гематоген¬ного пути инфицирования, также достоверно чаще выявлялись в 1-й группе (67,4%), чем во 2-й (46,5%) и 3-й (33,3%) ($p < 0,05$). В каждом третьем случае изменения носили сочетанный характер. Хроническая плацентарная недостаточность, морфологическими проявлениями которой явились инволютивно-дистрофические изменения и нарушения созревания ворсинчатого дерева, достоверно чаще выявлялась во 2-й и 3 группах (65,5 и 69,8%), чем в 1-й (48,0%) ($p < 0,05$). Начальные компенсаторно-приспособительные изменения в 2 раза чаще встречались в 3-й группе (60,4%), чем в 1-й (31,6%) ($p < 0,05$). Хроническая плацентарная недостаточность II и III степени чаще встречалась во 2-й группе (8,1 и 11,5%), чем в 1-й (3,1 и 6,1%) и 3-й (1,9 и 5,7%) ($p < 0,05$).

Выявлены различия морфологических изменений плаценты в зависимости от срока ПР: для очень ранних ПР характерны воспалительные изменения плаценты, а для ПР в сроках 28–37 нед – инволютивно-дистрофические изменения. Вывод: наиболее частой причиной очень ранних ПР является восходящее или гематогенное инфицирование, тогда как для ранних ПР основное значение приобретает хроническая плацентарная недостаточность, подтвержденная результатами гистологического исследования.

Клинико-диагностическое значение факторов апоптоза и оксида азота в прогнозировании бактериальных инфекций у новорожденных в критических состояниях

Пухтинская М.Г., Эстрин В.В., Гулова Е.С., Лелик М.П., Зайдман А.Б., Клембицкий И.В., Рубан Н.С.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Цель исследования: оптимизация диагностики инфекционных осложнений у новорожденных в критических состояниях путем определения иммунологических маркеров развития нейтропении. В исследование вошли 64 новорожденных, переведенных в реанимацию на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), родившихся в сроке гестации 39 ± 2,1 нед, с массой тела 3700 ± 565 г, с оценкой по Апгар 3,2 ± 1,6 балла. При поступлении определяли субпопуляционный состав лимфоцитов крови методом иммунофенотипирования и лимфоциты в раннем и позднем апоптозе (антитела к аннексину и прокрашивание пропидием йодида) на проточном цитометре Beckman Coulter Epics XL (США); эндогенный оксид азота (NO), гранулоцитарный колониестимулирующий фактор (Г-КСФ), фактор роста фибробластов (ФРФ), растворимый Fas-L методом ИФА. Расчет «точки cutoff» проведен методом построения характеристических ROC-кривых. Статистическая мощность исследования составила 80% ($\alpha \leq 0,05$). Ретроспективно все пациенты были разделены на 2 группы. В I ($n = 30$) вошли пациенты, у которых на 3–4 сутки наблюдалось снижение абсолютного числа нейтрофилов (M < 2000 кл/мм^3); II ($n = 34$) – дети без нейтропении.

Результаты: в I группе сепсис диагностирован у 26 человек; во II – у 5 ($p < 0,05$). В I группе отмечено статисти-

чески значимое снижение ($\alpha \leq 0,05$) ГКСФ (995 пкг/мл против 1600 пкг/мл) и ФРФ (20,0 пкг/мл против 34,9); а также увеличение лимфоцитов в раннем и позднем апоптозе (13,5 против 11,3% и 1,99 против 0,3%, соответственно), эндогенного NO (25,5 мкмоль/л против 16,5) и Fas-L (7319 пкг/мл против 5927). Значения «точки cutoff» составили: для лимфоцитов в раннем апоптозе – 9,5; в позднем – 0,56; ГКСФ – 1556; ФРФ – 25,7; Fas-L – 5870; NO – 20,1. Точность, чувствительность и специфичность: ранний апопоз (85,3; 94,1, 98% соответственно), поздний апоптоз (74, 82, 93%), NO (84, 68, 84%), ГКСФ (79,6, 85,1, 75,6%), ФРФ (77,4, 68, 82%), Fas-L (71,9, 69,5, 74,4%).

Выводы. ГКСФ, NO, факторы апоптоза обладают высокими диагностическими характеристиками превентивной диагностики бактериальных осложнений и являются патогенетическими механизмами их развития у новорожденных в критических состояниях.

Микрофлора трахеобронхиального дерева у новорожденных с вентилятор-ассоциированными инфекционными осложнениями

Пушкарева Ю.Э., Федоров И.А.

Челябинская государственная медицинская академия

В профилактике и лечении вентилятор-ассоциированных инфекционных осложнений важное значение имеет своевременная и адекватная антибактериальная терапия, ориентированная на возможного возбудителя.

Целью данной работы являлось выявление спектра микрофлоры трахеобронхиального дерева новорожденных с респираторным дистресс-синдромом (РДСН), у которых в процессе ИВЛ возникли вентилятор-ассоциированные инфекционные осложнения. В исследование вошло 32 новорожденных ребенка с РДСН, находившихся на ИВЛ в ОРИТ МУЗ ГКБ №1 г. Челябинска. Все дети поступили в отделение в первые сутки жизни. Производили посевы трахеобронхиальных аспиратов (ТБА) на момент поступления и при экстубации. В процессе проведения ИВЛ у 16 новорожденных развился вентилятор-ассоциированный трахеобронхит (ВАТ), а у 8 детей – вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП). В процессе респираторной терапии у всех больных отмечалась тенденция к увеличению контаминации респираторного тракта микрофлорой: на момент госпитализации положительные посевы ТБА отмечались у 61,1% новорожденных, при экстубации – у 82,8% пациентов. У всех детей в посевах ТБА доминировала грамположительная кокковая флора как при поступлении в ОРИТ, так и при окончании ИВЛ. При экстубации отмечалось увеличение спектра выделяемой микрофлоры, появление большего количества микробных ассоциаций. При возникновении ВАТ к моменту окончания ИВЛ в посевах ТБА достоверно чаще, чем у детей с ВАП и новорожденных без ИВЛ-ассоциированных инфекционных осложнений, выявлялись *Streptococcus viridans* и pyogenes как в монокультуре, так и в ассоциациях с грамотрицательной флорой. У половины пациентов с ВАП в посевах ТБА при экстубации обнаруживалась *Ps. aeruginosa*. Штаммы стафилококков, выделенные при поступлении пациентов в ОРИТ, сохраняли чувствительность к большинству цефалоспоринов, амоксиклаву и ванкомицину, а выделенные при экстубации – лишь к ванкомицину. *Ps. aeruginosa* была умеренно чувствительна к цефтазидиму, ципрофлоксацину и амикацину.

Состояние слуховой функции у недоношенных детей после перенесенного критического состояния

Рахманова И.В., Воронцова Ю.Н., Потапова О.В., Раш В.В., Володин Н.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва;
Городская больница №8, Москва

В предыдущих работах нами было показано, что отсутствие регистрации отоакустической эмиссии (ОАЭ) у недоношенных детей указывает на выраженную морфофункциональную незрелость внутреннего уха. Критическое состояние детей в сочетании с недоношенностью, с низкой и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) является фактором риска по развитию тугоухости и глухоты и влияет на незрелый орган слуха.

Цель исследования. Оценка слуховой функции у недоношенных детей после перенесенного критического состояния.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находился 51 недоношенный ребенок с ГВ от 25 до 35 нед (30 ± 2), с массой тела при рождении от 720 до 2450 г (1396 ± 392), с ЭНМТ-11 детей (22%). Все дети нуждались в реанимационных мероприятиях уже в родильном зале, а затем переводились в ОРИТН. Количество проведенных дней в реанимации составило от 2 до 96 дней (25,6 ± 20,9). 12 (24%) детей нуждались в ИВЛ с рождения, на CPAP находилось 32(63%) ребенка, 7 (14%) детей – на кислородной палатке. Аудиологическое обследование выполнялось методом отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения (ПИОАЭ) аппаратом «OtoRead» фирмы «Interacoustics A/S»(Дания).

Результаты. Положительный слуховой ответ зарегистрирован у 15 детей (29%), не зарегистрирован у 36 (71%). Из всех детей (n = 20) со сроком гестации менее 28 нед при первичном обследовании в 2 мес слуховой ответ не зарегистрирован у 19 (95%) пациентов и только у одного ребенка ПИОАЭ зарегистрирована. У 10 (48%) детей со сроком гестации от 29 до 32 нед в один мес жизни получен положительный слуховой ответ, у 11 (52%) детей из 21 ребенка данной группы тест не зарегистрирован. Дети, рожденные на 33–37 нед (n = 10), проходили обследование на 1–2-й нед жизни – слуховой ответ зарегистрирован у 4 (40%) детей, не зарегистрирован у 6 (60%) детей.

Заключение. Отсутствие регистрации ПИОАЭ у недоношенных детей различного гестационного возраста свидетельствует о незрелости органа слуха, а также задерж-

ке созревания слуховой системы в результате действия факторов риска в раннем неонатальном периоде, детализация которых требует дополнительного анализа и является предметом нашей дальнейшей работы.

Плацентарная область при различных формах плацентарной недостаточности

Рогова Е.В., Кропмаер К.П., Безнощенко Г.Б.

Омская государственная медицинская академия

Цель – изучение плацентарной области (ПО) у родоразрешенных с плацентарной недостаточностью (ПН) для оценки ее значимости в патогенезе данной патологии.

Материалы и методы исследования. В первую основную группу вошли 23 наблюдения при наличии компенсированной ПН, во вторую – 20 плацентарных областей на фоне субкомпенсированной ПН и третью составили наблюдения с декомпенсированной ПН (n = 10). Контроль был представлен плацентарными областями родоразрешенных без ПН (n = 7). Использовались эхография, допплерометрия, данные биофизического профиля плода, КТГ. Проводилось патоморфологическое изучение плацент и плацентарных областей 60 маток.

Результаты и их обсуждение. Во всех микропрепаратах при компенсированной форме ПН в базальной децидуальной оболочке (БДО) и прилежащем миометрии (ПМ) преобладали артерии с неполной гестационной перестройкой. Процессы в сосудах характеризовались дистрофическими некротическими изменениями эндотелиоцитов с десквамацией на отдельных участках. Устья артерий открывающиеся в межворсинчатое пространство (МВП), были расширены незначительно в сравнении с сосудами при полной гестационной перестройке. Изменилась и инвазивная характеристика трофобластических клеток ПО. В слое Рора и БДО количество клеток интерстициального цитотрофобласта было большим, чем в контрольной группе.Морфологические изменения в ПО биоптатов II группы значительно отличались: отмечалось отсутствие спиральных артерий с полной гестационной перестройкой и пониженное их количество с незавершенной перестройкой при превалировании артерий с эндосклерозом суженными просветами. Преобладали спиральные артерии с узкими просветами, утолщенными стенками и сохраненной эндотелиальной выстилкой, за счет разрастания в субэнтимальном слое коллагеновых волокон и частичного склероза средней оболочки. Совершенно отсутствовали типичные маточно-плацентарные артерии. В ПМ преобладали артерии с выраженным эндосклерозом. Инвазия цитотрофобласта в ПМ была слабой. Феномен усиления пролиферативной активности цитотрофобласта (СТ) маточно-плацентарной области в условиях субкомпенсированной ПН способствовали более быстрому формированию маточно-плацентарных артерий (МПА) и увеличению притока крови в МВП плаценты, а также усилению обменных процессов посредством ускоренной васкуляризации ворсин. В децидуальной оболочке развивались очаговые некрозы, приводящие к прогрессированию ПН и нарастанию степени задержки внутриутробного развития плода.

Выводы. Сравнительный анализ клиники, исходов беременности, данных морфологии плаценты и плацентарной области позволили обосновать варианты нарушения кровообращения в функциональном и морфологическом аспектах, доказав общность механизма развития ПН и нарушения эндотелия сосудов в плацентарной области.

Лечение тяжелой ортопедической патологии в первые сутки жизни ребенка: 20-летний опыт и отдаленные результаты

Румянцев Н.Ю.

Родильный дом №2, Санкт-Петербург

Общеизвестно, что соматический статус новорожденного значительно изменяется в первые дни жизни (потеря веса и пр.).

Целью исследования являлось изучение динамики ортопедического статуса новорожденных с тяжелой ортопедической патологией в первую неделю жизни, а также разработка и реализация методов ортопедической коррекции в первые сутки жизни. В процессе исследования изучены отдаленные результаты лечения тяжелого врожденного вывиха коленных суставов (16 новорожденных, 23 сустава) и тяжелой врожденной косолапости (140 детей, 198 стоп). При динамической оценке косолапости в первую неделю жизни использовалась шкала Pirani и измерялся угол возможной пассивной тыльной флексии стопы. Для оценки динамики вывиха коленного сустава оценивалось возможное пассивное сгибание голени . Лечение косолапости проводилось по методу Furlong с формированием резервного пространства на тыле стопы. Для коррекции вывиха коленного сустава был разработан метод непрерывного ручного вправления. У всех пациентов отмечена достоверная отрицательная динамика ортопедического статуса в первую неделю жизни. У детей с косолапостью увеличивался суммарный балл по шкале Pirani, что свидетельствовало о нарастании степени тяжести деформации. Также значительно уменьшалась возможность пассивной тыльной флексии стопы. У новорожденных с вывихом коленного сустава угол возможного сгибания голени также ухудшался (в одном случае потеря составила 50 градусов за 12 ч).

При коррекции, начатой в первые сутки жизни, сроки лечения значительно сокращались. Исправление вывиха коленных суставов достигалось за 2–6 ч с последующей фиксацией лонгетом на 5 дней, устранение косолапости – за 9–12 дней (рентгенологический контроль) с последующей фиксацией брейсами или лонгетами.

Таким образом, ортопедический статус новорожденных с патологией нижней конечности достоверно ухудшается за первую неделю жизни. То есть степень тяжести деформаций нарастает.

Начало ортопедического лечения в первые сутки жизни является оправданным и сокращает сроки коррекции в 8 и более раз.

Методы диагностики и критерии при внутриутробном инфицировании

Руселик Е.А., Прутовых Н.Н.

Детская городская клиническая больница №1, Новосибирск

Целью исследования было формирование критериев диагностики при внутриутробном инфицировании у детей из группы риска. Исследование проводилось на базе родильного дома. Анализу подвергнуты – 52 новорожденных, у которых после рождения забиралась кровь из пуповины для определения: иммуноглобулинов A, M, G; фибриногена, С-реактивного белка (СРБ). Определение иммуноглобулинов по Манчини, определение СРБ «латекс – тестом», фибриногена по Рутбергу. Проводились бактериологические посевы пуповинной крови и из наружного слухового прохода. Гистологическое исследование последа и морфо-функционального состоянием. Проведен анализ карт беременных и рожениц. Определен уровень иммуноглобулинов в пуповинной крови – у 49 новорожденных. В 14 наблюдениях отмечалось повышение Jg M, Jg G – у 10 младенцев, Jg A – у 2 детей. Определен фибриноген у 41 ребенка, у 26,8% он суммарно превысил норму в 1,6 раз. СРБ изучен у 45 новорожденных, у 6,3% детей он был повышен. Исследовано 49 плацент. В 88,3% наблюдениях обнаружены признаки инфекционных плацентитов разной этиологии: в виде фуникулита и амниохориодецидуита в 21,6% наблюдении. 43,1% случая с признаками гнойно-некротического плацентита, а в виде продуктивного в 35,3% случая. По морфологическим изменениям в 27,5% наблюдениях плацента имела бактериальное поражение. Вирусное поражение имели 13,7% плацент. Простейшие выявлены в 21,6% случаях. В остальных 37,2% изменения носили сочетанный этиологический характер. У 47 детей после рождения производился посева из наружного слухового прохода и у 26 детей выделены возбудители. При сравнении результатов бактериологических высевов из наружного слухового прохода и последов от этих новорожденных, совпадения флоры не выявлено. У 45 женщин беременность протекала на фоне хронической внутриматочной инфекции. Многофакторная оценка риска внутриутробного инфицирования показала ее информативность. Доказана роль внутриутробной инфекции в развитии заболевания у новорожденного возбудителями, проникающие к плоду от инфицированной матери. Описаны наиболее часто встречающиеся пути передачи инфекции. Показана роль некоторых возбудителей приводящих к развитию воспалительных заболеваний неонатального периода. Особая значимость отдана гистологическому исследованию плаценты, плодным оболочкам, пуповине. Кроме того отмечена роль иммуноглобулинов M, G, A, а также острофазовых белков – фибриногена и СРБ, являющихся маркерами воспаления и повреждения.

Состояние здоровья новорожденных детей как критерий эффективности реализации национального проекта «Здоровье»

Рыбкина Н.Л.

Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань

Проведено сравнение отдельных показателей, характеризующих состояние здоровья новорожденных по Республике Татарстан, сгруппированных по двум временным периодам: три года до введения родовых сертификатов (2003–2005 гг.) – I группа и три года после введения родовых сертификатов (2007–2009 гг.) – II группа.

В 2007–2009 годах получила дальнейшее развитие работа по охране здоровья матери и ребенка, выразившаяся в оснащении родовспомогательных учреждений медицинским оборудованием и аппаратурой, в повышении квалификации медицинских работников, в улучшении организации работы по медицинскому обслуживанию беременных женщин, в увеличении объемов высокотехнологичной медицинской помощи, во внедрении передовых технологий выхаживания новорожденных.

Сравнительный анализ отдельных показателей здоровья новорожденных с весом 1000 грамм и более в родильных домах (родильных отделениях) в расчете на 1000 детей, родившихся живыми, показал: заболеваемость новорожденных снизилась с 660,1 в I группе до 591,0 во II группе (снижение на 10,5%), при этом заболеваемость отдельными нозологическими формами заболеваний во второй группе была существенно ниже, чем в первой группе; доля новорожденных, заболевших в родовспомогательных учреждениях, сократилась с 46,2% в I группе до 40,9% во II группе или на 10,5%; установлено значительно (почти в 2 раза) снижение смертности новорожденных в родильных домах (родильных отделениях): в I группе смертность новорожденных составила 3,7%, во II группе – 1,9%.

Результирующим показателем состояния здоровья новорожденных и качества оказания медицинской помощи им в родовспомогательных учреждениях является показатель ранней неонатальной смертности, который сократился с 4,3 в I группе до 2,7 во II группе (снижение на 37,2%).

Доля ранней неонатальной смертности в структуре перинатальной смертности снизилась на 19,4%, в структуре младенческой смертности на 4,2%, в структуре фетоинфантильных потерь – на 14,8%.

Показатель ранней неонатальной смертности в оценке клинической эффективности в неонатологии

Рыбкина Н.Л.

Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань

Представлен анализ динамики показателя ранней неонатальной смертности на 1000 детей, родившихся живыми (РНС) по Республике Татарстан за последние 10 лет (с 2000 г. по 2009 г.), который снизился в 2,7 раза – с 7,2 до 2,7 при устойчивой тенденции снижения по отдельным годам наблюдения.

Доля РНС в структуре перинатальной смертности уменьшилась с 49,7 до 31,0%, в структуре младенческой смертности сократилась с 48,6 до 45,8%, в структуре фетоинфантильных потерь снизилась с 32,4 до 22,7%.

В структуре неонатальной смертности доля РНС незначительно выросла – с 71,3 до 73,0%, продолжая оставаться высокой и составляя почти 3/4 в структуре неонатальной смертности. Необходимо отметить, что это повышение произошло на фоне внедрения современных перинатальных технологий и роста возможностей оказания медицинской (в том числе реанимационной) помощи в неонатологии, что подчеркивает необходимость самого пристального внимания к состоянию здоровья новорожденных в раннем послеродовом периоде.

Существенно отличается показатель РНС в городской и сельской местности, при этом исходное значение показателя РНС в 2000 году в городской местности выше, чем в сельской местности, степень снижения РНС более выражена в городской местности (снижение в 3,3 раза), чем в сельской местности (снижение в 1,7 раза), уровень показателя РНС в 2009 году существенно ниже в городской местности (2,2 на тысячу) по сравнению с сельской местностью (4,0 на тысячу).

В структуре причин РНС ведущим фактором являются отдельные состояния перинатального периода, прежде всего синдром респираторных расстройств, внутричерепные и другие родовые травмы, асфиксия и гипоксия, а также врожденные аномалии.

Мониторинг свидетельствует об информативном значении показателя РНС в оценке комплекса мероприятий, проводимых акушерами-гинекологами в отношении беременной женщины и неонатологами в отношении плода и новорожденного.

Применения катетера Фолея у пациенток с преждевременным излитием околоплодных вод

Савельева Г.М., Караганова Е.Я., Третьякова М.В., Карабанович Я.В.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Успех своевременных родов, осложненных преждевременным излитием околоплодных вод (ПИОВ), во многом зависит от степени зрелости шейки матки. Для подготовки шейки матки мы интрацервикально вводили катетер Фолея.

Цель проводимого исследования – оценить эффективность и безопасность данного метода для матери.

72 первородящим с одноплодной доношенной беременностью, ПИОВ и незрелой шейкой матки (4 балла и < по шкале Бишопа) вводили катетер Фолея (группа А). Группу В составили 86 пациенток с аналогичными данными, которым в течение 12 часов после ПИОВ применяли выжидательную тактику ведения родов.

После введения катетера Фолея, созревание шейки матки произошло у 63 (87,5%) пациенток. У 47 (65,3%) развилась спонтанная родовая деятельность, 25 (34,7%) проводили родовозбуждение утеротониками. Слабость родовой деятельности диагностирована у 20 (27,8%) рожениц, для лечения которой вводили утеротоники в течение 4,7 ± 1,8 ч. Средняя продолжительность родов в группе А составила 8,3 ± 3,1 ч, длительность безводного промежутка (БВП) – 19,9 ± 5,8 ч. В группе В через 12 ч после ПИОВ созревание шейки матки произошло у 52 (60,5%) пациенток. Спонтанная родовая деятельность появилась у 46 (53,5%); 40 (46,5%) проводили родовозбуждение утеротониками. Слабость родовой деятельности развилась у 31 (36%) рожениц. Среднее время введения утеротоников 7,1 ± 2,1 ч. Средняя продолжительность родов составила 9,5 ± 2,7 ч, длительность БВП – 17,6 ± 4,2 ч. Частота самопроизвольных родов, кесарева сечения и гнойно-септических осложнений в группах А и В не имела достоверных различий и составила соответственно: самопроизвольные роды 62 (86,1%) и 74 (86%); операции кесарева сечения 10 (13,9%) и 12 (14%); гнойно-септические осложнения 4 (5,5%) и 5 (5,8%).

Трансцервикальное использование катетера Фолея является эффективным и безопасным методом подготовки шейки матки, применение которого при своевременных родах, осложненных ПИОВ, увеличивает в 1,2 раза частоту развития спонтанной родовой деятельности, уменьшает частоту возникновения слабости родовой деятельности, дозу и время введения утеротоников, и, несмотря на длительный БВП, не увеличивает частоту развития гнойно-септических осложнений у матери.

К вопросу о роли аутоантител к инсулину в генезе перинатальных осложнений при метаболическом синдроме у матери

Савельева И.В.

Омская государственная медицинская академия

В настоящее время исследователи различных областей клинической медицины все чаще обращают внимание на изучение проблемы метаболического синдрома (МС) как одной из основ множества социально значимых патологических состояний. Пристальное внимание стало уделяться также иммунологическим взаимодействиям матери и плода. Повышенный синтез многих аутоантител как специфических (антитиреоидные, антиовариальные

и др.), так и неспецифических (антикардиолипиновые, антинуклеарные, анти-ДНК, волчаночный антикоагулянт) нередко является причиной патологии беременности. Если такие «поломки аутоиммунитета» происходят в организме матери, то, соответственно, изменяются и условия внутриутробного развития плода [Сидельникова В.М., Сухих Т.Г., 2001]. Закономерности, выявленные в работах отечественных исследователей [Волкова Н.В., 2005 и др.], позволили говорить о трансплацентарно переносимых аутоантителах к инсулину и инсулиновым рецепторам как о повреждающих факторах, влияющих на развитие всех функциональных систем плода, в первую очередь, нервной, что обуславливает тяжесть состояния новорожденного не только в раннем неонатальном и постнатальном периодах, но и в более старшем возрасте. Предполагая патогенетическую роль материнских аутоантител в генезе перинатальной патологии плода и новорожденного, важно знать иммунологические взаимодействия в системе «мать-плацента-плод». В данной системе прослеживается активный перенос молекул антител класса G (IgG) через плаценту. Для антител других классов (IgM, IgE, IgA) при физиологически протекающей беременности плацента непроницаема. Избыток трансплацентарно переносимых материнских IgG может играть роль факторов непосредственной внутриутробной иммуноагрессии, способных нарушать нормальное развитие плода. В связи с изложенным, считаем целесообразным рекомендовать всем беременным, страдающим МС, обследование на наличие антител к инсулину и инсулиновым рецепторам, а, с целью снижения перинатальных осложнений, в комплекс профилактических мероприятий необходимо включать методы неспецифической коррекции аутоиммунных нарушений.

Междисциплинарный подход к оказанию медицинской помощи глубоконедоношенным новорожденным в условиях детского многопрофильного стационара как мера профилактики ретинопатии недоношенных

Сайдашева Э.И., Любименко В.А., Крюков Е.Ю.

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования;
Детская городская больница №1, Санкт-Петербург

Интенсивное развитие реанимации новорожденных и активная перинатальная тактика позволили повысить выживаемость новорожденных детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении в Санкт-Петербурге до 87%. Именно эти дети составляют группу высокого риска по развитию ретинопатии недоношенных (РН), ведущей причины инвалидности по зрению с раннего детства. Считаем, что РН следует рассматривать как критерий оценки качества неонатальной помощи, оказываемой недоношенным новорожденным, целью которой на современном этапе является уменьшение неблагоприятного воздействия вторичных (корригируемых) факторов риска развития РН, как основной меры профилактики данного заболевания. Наиболее значимыми из них являются: бронхолегочная дисплазия (БЛД), открытый артериальный проток (ОАП), внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) тяжелой степени. Перечисленные патологические состояния неонатального периода взаимозависимые на фоне недоношенности, поэтому ухудшают течение периода ранней постнатальной адаптации, требуют длительного пребывания ребенка в условиях отделения реанимации, в том числе на ИВЛ с повышенным содержанием кислорода во вдыхаемой смеси. Подобная терапия усугубляет повреждение легочной паренхимы и увеличивает риск развития БЛД, ВЖК и тяжелых форм РН. В настоящее время доказано значительное сокращение как сроков ИВЛ, так и частоты развития БЛД и осложнений ВЖК у пациентов, которым было произведено хирургическое закрытие ОАП в раннем неонатальном возрасте. Но своевременная диагностика, высокотехнологичное хирургическое лечение этих заболеваний, особенно у новорожденных ЭНМТ, возможна лишь в условиях неонатального центра третьего (высшего) уровня при крупном многопрофильном детском стационаре. В СПб таким учреждением является ДГБ №1, где только в 2008 году операция перевязки ОАП была проведена у 64 новорожденных, нейрохирургическая помощь (вентрикулосубгалеальное дренирование) оказана 54 детям с тяжелыми ВЖК, осложненными постгеморрагической окклюзионной гидроцефалией, а частота неблагоприятных исходов РН составила 7%. Таким образом, междисциплинарный подход к оказанию медицинской помощи детям с ЭНМТ при рождении способствует предотвращению прогрессирования РН до тяжелых необратимых стадий.

Современные направления совершенствования офтальмонеонатальной помощи недоношенным детям: возможности и перспективы

Сайдашева Э.И., Любименко В.А., Шабалов Н.П., Горелик Ю.В.

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования;
Детская городская больница №1, Санкт-Петербург

В медико-социальном прогнозе, разработанном Комитетом по здравоохранению Санкт-Петербурга до 2011 г., в сегменте мать–ребенок ожидается ухудшение здоровья новорожденных при переходе на международный стандарт регистрации и выхаживания детей с массой тела при рождении от 500 г и сроком гестации от 22 нед (Щербук Ю.А. и др., 2009). Именно новорожденные с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) составляют группу высокого риска не только по частоте РН, но и тяжести проявления заболевания. По данным СПб городского неонатального центра (ДГБ №1), установлено, что частота неблагоприятных исходов РН у данного контингента пациентов составляет 7%, преимущественно за счет развития

задней агрессивной формы течения заболевания. Поэтому совершенствование организации офтальмонеонатальной помощи недоношенным детям является одной из важнейших задач современной неонатологии, детской офтальмологии и педиатрии в целом.

На сегодняшний день в Санкт-Петербурге накоплен большой опыт по ранней диагностике, мониторингу и лечению РН; развернуты офтальмологические койки для оказания высокотехнологичной профильной помощи новорожденным в системе общих неонатальных коек города – первый опыт в РФ; организовано диспансерное офтальмологическое наблюдение за недоношенными младенцами после выписки из стационара. Но несмотря на высокоэффективную организацию плановой и неотложной офтальмонеонатальной помощи недоношенным детям, ряд не решенных вопросов позволил определить некоторые направления ее перспективного развития: реализацию городской программы по профилактике и лечению РН, включающую разработку с учетом международного опыта лечебно-диагностических стандартов и внедрение их во все неонатальные отделения города, обеспечение их необходимым офтальмологическим медицинским оборудованием; подготовку сертифицированных специалистов по проблеме РН. В научном плане необходимо продолжить активное, совместно со специалистами перинатальной медицины, изучение природы задней агрессивной формы течения РН, уточнения перинатальных факторов риска ее возникновения, что позволит оптимизировать в целом неонатальную медицинскую помощь новорожденным с ЭНМТ при рождении и сохранить зрение данной сложной категории детей.

Значение стероидного профиля в диагностике степени зрелости плода

Салихова И.Р., Макаров О.В., Орлов Е.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Цель: разработка новых критериев диагностики степени зрелости (СЗ) плода на основании анализа показателей стероидного профиля мочи (СПМ). Обследовано 100 беременных в сроки 37–42 нед: I группа (n = 40) – женщины, родившие зрелых детей; II группа (n = 40) – пациентки, родившие детей с признаками морфофункциональной незрелости; III группа (n = 20) – женщины, родившие детей с признаками перезрелости. Одновременно определяли абсолютные значения суточной экскреции основных метаболитов материнских, плацентарных и фетальных стероидов методом капиллярной газовой хроматографии (в мкмоль/24 ч). При анализе лабораторных показателей обнаружили выраженные различия в СПМ женщин обследованных групп. В результате корреляционного анализа выявили сильную прямую связь между СЗ новорожденных I и II групп и уровнем суточной экскреции прегнандиола (Pd), алло-прегнандиола (allo-Pd), 16α-гидроксиэтиохоланолона (16α-OH-Et), 16α-гидрокси-андростерона (16α-OH-An), эстрона (E1) и эстрадиола (E2) (r = 0,78; 0,76; 0,78; 0,77; 0,77; 0,77 соответственно). В результате факторного анализа, с учетом беременных III группы, из исходных 18 показателей СПМ выделили наиболее значимые стероиды, упорядоченные по убыванию значимости: 1) Pd; 2) allo-Pd; 3) 16α-OH-An. На основе линейной регрессии вывели зависимость СЗ плода от совокупности наиболее значимых показателей СПМ путем определения расчетного коэффициента K: K = 4,0313 – (0,0115·A + 0,0007·B + 0,077·C), где A, B, C – суточная экскреция Pd, allo-Pd, 16α-OH-An соответственно в мкмоль/24 ч; 4,0313 – свободный член; 0,0115; 0,0007; 0,077 – коэффициенты линейной регрессии, и при K менее 1,5 диагностируют зрелость плода, при K от 1,5 до 2,5 – незрелость плода, а при K более 2,5 – перезрелость плода. При проверке данной формулы на выборке в 100 беременных, вошедших в исследование, вероятность ошибки составила всего 1%. Таким образом, СПМ беременных в сроки 37–42 нед является новым надежным методом диагностики СЗ плода. Зрелость плода диагностируется при уровне суточной экскреции (мкмоль/24 ч) Pd 188,3 ± 12,2; allo-Pd 15,8 ± 2,3; 16α-OH-An 10,1 ± 1,6; незрелость плода – Pd 148,2 ± 18,3; allo-Pd 11,9 ± 1,7; 16α OH-An 4,8 ± 1,5; перезрелость плода – Pd 71,7 ± 2,8; allo-Pd 4,9 ± 0,6; 16α OH-An 3,4 ± 1,8.

Риск послеродового эндомиометрита у ВИЧ-положительных родильниц

Самчук П.М., Протопопова Н.В., Одареева Е.В., Баранов Р.А.

Иркутский государственный медицинский университет

В настоящее время среди многих факторов риска развития послеродового эндомиометрита рассматриваются заболевания, вызывающие иммуносупресию, такие как ВИЧ, активные формы гепатита (Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е. и др., 2007).

Целью нашего исследования явилось изучение частоты послеродовых гнойно-воспалительных осложнений у ВИЧ-позитивных женщин.

Под нашим наблюдением находилось 176 ВИЧ-положительных пациенток родоразрешенных в условиях Областного Перинатального центра города Иркутска в 2007–2009 гг. Первую группу – (n = 61) составили родильницы родоразрешенные через естественные родовые пути. Вторую группу – (n = 115) составили родильницы родоразрешенные путем операции кесарево сечение. Средний возраст женщин составил 24,5 ± 4,6 лет. Среди ВИЧ-положительных пациенток первобеременные составили 58 (33%), первородящие 90 (51%).

В результате проведенного исследования в группе ВИЧ-положительных родильниц был выявлен ряд известных факторов риска по развитию эндомиометрита (хронические воспалительные заболевания внутренних половых органов – 21,6%, абдоминальные операции в анамнезе – 22,7%, заболевания мочевыделительной системы – 34%, обострение хронического пиелонефрита – 13,6%, анемия беременных – 15,3%, частые респираторные инфекции при беременности – 39,7%, никотиновая, алкогольная,

наркотическая зависимость – 65,3%, вульвовагинит при беременности – 31,8%, кровопотеря во время операции повлиявшая на снижения параметров гемоглобина в периферической крови – 37%, гистологические признаки воспаления в плаценте – 22,7%), в тоже время реализация данных факторов в группе исследования (n = 176) в послеродовом периоде отмечена только в 0,56% случаев.

В послеоперационном периоде, всем пациенткам в течение 24 часов проводилась антибиотикопрофилактика. Послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений. После естественного родоразрешения антибиотики не использовались. Эндометрит после самостоятельных внебольничных родов на фоне остатков плаценты развился в 1 (1,63%) случае.

Проведенное исследование показывает, что применение рациональной антибиотикопрофилактики и своевременное лечение постгеморрагических осложнений, строгое выполнение технологии операций кесарево сечение, рациональное ведение родов у ВИЧ-положительных пациенток, позволяет свести к минимуму послеродовые гнойно-воспалительные осложнения.

Влияние анестезиологического пособия при операции кесарево сечение на состояние новорожденных

Самчук П.М., Сорокина Н.Я., Шишкина Н.В.

Иркутский государственный медицинский университет

При оценке состояния новорожденного, извлеченного при кесаревом сечении, наибольшее значение придается методу обезболивания как наиболее опасному фактору для плода (Н.Н.Расстригин, 1979; А.С.Слепых, 1986; Bonica J., 1967; Crawford J., 1978).

Целью работы явилось изучение влияния различных видов анестезиологического пособия при операции кесарево сечение на состояние новорожденных.

Под наблюдением находилось 90 пациенток родоразрешенных путем операции кесарево сечение в плановом порядке при доношенной беременности в Областном перинатальном центре города Иркутска в 2007–2008 гг. Из исследования исключены осложнения беременности, которые могли заведомо повлиять на состояние новорожденных. В 1-ю группу вошли 65 пациенток, родоразрешенных с применением эндотрахеального наркоза, и 65 новорожденных. Во 2-ю группу вошли 25 пациенток, с применением эпидуральной анестезии, и 25 новорожденных. Средний возраст женщин составил 29,5 ± 4,6 лет в обеих группах. Показанием к операции в первой группе в 75,4% случаев, явился рубец на матке, в 24,6% имелись сочетанные показания (тазовое предлежание, крупный плод, осложненная миопия). Во 2-й группе ведущим показанием в 52% случаев явился рубец на матке, в 48% беременных имелись сочетанные показания к операции. Продолжительность операции в обеих группах составила 50,1 ± 2,5 мин.

В 1-й группе в 3,1% случаев отмечена умеренная асфиксии новорожденных (6–7 баллов). Во второй группе все новорожденные оценены удовлетворительно. Полностью на грудном вскармливании с 1-го дня находилось 90,7% детей 1 группы и 100% детей – 2-й группы. Транзиторная потеря массы тела новорожденного превышающая допустимую норму у детей 1-й группы составила 11 (18,5%), во второй группе – 1 (4%) случаев ($p < 0,05$). Сухость кожных покровов при рождении у детей 1-й группы отмечалась чаще, чем во 2-й группе и составляла 14 (21,5%) и 2 (8%) случаев соответственно ($p < 0,1$). Гипотония у новорожденных 1-й группы отмечена в 18 (27,7%) случаев, во 2-й группе у 3 (12%) случаев ($p < 0,1$). Гипорефлексия чаще наблюдалась при эндотрахеальным наркозе и отмечена в 15 (23,07%) новорожденных, а при эпидуральной анестезии в 2 (8%) случаев ($p < 0,05$).

При выполнении эпидуральной анестезии отмечены более благополучные показатели оценки состояния новорожденных, выше уровень адаптации их в раннем неонатальном периоде.

Перинатальные исходы преждевременных родов

Семенова М.В., Загребина О.В.

Ижевская государственная медицинская академия

Преждевременные роды остаются одной из самых актуальных проблем акушерства и перинатологии, особенно в свете рекомендаций ВОЗ об учете перинатального периода с 22 недель гестации.

Целью настоящей работы явился анализ перинатальных исходов преждевременных родов в зависимости от срока гестации.

Проанализировано 512 историй развития новорожденных: 170 при очень ранних преждевременных родах (срок беременности 25,8 ± 1,2 нед), 138 при ранних преждевременных родах (31,4 ± 2,4 нед), 194 при преждевременных родах в сроке 34,5 ± 1,6 нед. Средняя масса плодов и новорожденных первой группы составила 854,7 ± 38,2 г (экстремально низкая), перинатальная смертность – 645,8‰. Основной причиной смерти новорожденных явился изолированный респираторный дистресс синдром в 11,1 ± 2,1%, в сочетании с внутриутробной инфекцией – в 78,9 ± 9,4%. Необходимо отметить, что в половине наблюдений смерть плодов произошла внутриутробно вследствие острой или хронической плацентарной недостаточности, воспалительных изменений в последе. Средняя масса новорожденных второй группы составила 1497,2 ± 93,7 г, длина – 41,2 ± 0,8 см. Перинатальная смертность в этой группе оказалась существенно ниже – 212,1‰. У новорожденных достоверно реже регистрировался сепсис и внутрижелудочковые кровоизлияния. Перинатальная смертность в третьей группе была самой низкой – 82‰ (масса новорожденных 2414,9 ± 47,1 г, длина – 48,1 ± 0,5 см). У новорожденных отсутствовали септические осложнения и внутрижелудочковые кровоизлияния, поражения центральной нервной системы носили в основном ишемический характер.

Проведенный анализ показал, что особенно неблагоприятные перинатальные исходы наблюдаются при очень ранних преждевременных родах. Следовательно, необходима своевременная диагностика угрожающего прерывания беременности. Субъективные жалобы и структурные изменения шейки матки являются уже запоздалыми диагностическими признаками. Необходим поиск реально значимых, доступных широкой клинической практике маркеров угрозы преждевременных родов.

Диагностика двигательных нарушений у детей с перинатальной церебральной патологией в возрасте 3 месяцев (12 недель) жизни

Серганова Т.И.

Детская городская больница Святой Ольги, Санкт-Петербург

С целью выявления двигательных нарушений на рефлекторном уровне, предупреждения формирования патологического двигательного стереотипа у детей с перинатальной церебральной патологией проведено наблюдение в динамике и лечение 70 детей до возраста 3 мес (12 нед жизни), получивших интенсивную терапию в ранний период новорожденности.

Осуществлялось исследование рефлексов орального и спинального автоматизмов, позотонических рефлексов (обязательно разгибательного варианта лабиринтного тонического рефлекса), цепного симметричного установочного рефлекса.

При сформированности у ребенка 12 нед жизни в возрастном диапазоне цепного симметричного установочного рефлекса (удерживает голову в вертикальном положении, отрывает голову и плечевой пояс от поверхности с опорой на предплечья из положения «на животе», выводит голову выше горизонтали при поддержках в позах висения «на боку», редуцированных рефлексах орального и спинального автоматизмов (кроме сосательного и глотательного), позотонических рефлексов (в том числе, разгибательного варианта лабиринтного тонического рефлекса) диагностируют нормальное двигательное развитие. При сохранности недостаточно редуцированных рефлексах орального и спинального автоматизмов, позотонических рефлексов (с возможным умеренно выраженным разгибательным вариантом лабиринтного тонического рефлекса), начала формирования цепного симметричного установочного рефлекса с головы на шею) диагностируют умеренную (среднюю) степень задержки двигательного развития ребенка. При сохранности рефлексов орального и спинального автоматизмов, позотонических рефлексов (с активностью разгибательного варианта лабиринтного тонического рефлекса), отсутствии цепного симметричного установочного рефлекса диагностируют тяжелую степень задержки двигательного развития ребенка.

К возрасту 12 нед жизни у 45% детей наблюдаемой группы было нормальное двигательное развитие, у 39% – умеренное и у 17% – тяжелое отставание развития.

Морфология эритроцитов у новорожденных с синдромом полиорганной недостаточности

Серебрякова Е.Н., Волосников Д.К.

Челябинская государственная медицинская академия

Оценка морфологии эритроцитов в мазке периферической крови – важный этап диагностики гематологических нарушений. Цель настоящего исследования – изучить морфологию эритроцитов у новорожденных с синдромом полиорганной недостаточности (СПОН). В исследование включено 54 новорожденных со СПОН (19 девочек, 35 мальчиков, гестационный возраст Me 33 (UQ 30-LQ 38) недель, поступивших в раннем неонатальном периоде в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРиИТ) Челябинской детской областной клинической больницы. Критерии включения: недостаточность двух и более систем органов у новорожденного на момент поступления в ОРиИТ. Исследование проведено на 7-е сутки жизни с использованием световой иммерсионной микроскопии. Оценивали форму эритроцитов в окрашенных мазках периферической крови. Количество эритроцитов дискоидной формы и эритроцитов с измененной формой выражали в процентах, расчет производился на основе анализа 200 эритроцитов. Количество гемоглобина и эритроцитов на 7-е сутки жизни в обследованной группе новорожденных составило соответственно 141 (124–156) г/л, 3,9 (3,4–4,5) $\times 10^{12}$ /л, Me (UQ-LQ). Процентное соотношение дискоцитов, дегмацитов, дакриоцитов, кодоцитов, овалоцитов, стоматоцитов, сфероцитов, эхиноцитов, шизоцитов составило соответственно 58 (52–54), 3 (2–3), 2 (2–3), 3 (1–4), 7 (6–8), 1 (0–2), 5 (3–6), 16 (12–18), 5 (3–8)%, Me (UQ-LQ). То есть, более 40% эритроцитов у новорожденных со СПОН имели измененную форму, что свидетельствует о повреждении мембраны эритроцитов и нарушении функционального состояния эритроцитов. Нарушением кислородтранспортной функции эритроцитов может быть обусловлена тяжесть синдрома полиорганной недостаточности у новорожденных. Так максимальная оценка по шкале NEOMOD (Me 5 (3–7) баллов) в раннем неонатальном периоде у включенных в исследование новорожденных имела отрицательную корреляционную связь с количеством дискоцитов (коэффициент Спирмена 0,67, $p < 0{,}001$). В дальнейшем 17 новорожденным в позднем неонатальном периоде потребовались трансфузии эритроцитов по поводу нарастания тяжести анемии. Количество дискоцитов на 7-е сутки жизни у новорожденных, потребовавших впоследствии трансфузий, было меньше, чем у новорожденных, не получавших трансфузии в неонатальном периоде ($p = 0{,}02$). Таким образом, оценка морфологии эритроцитов у новорожденных со СПОН может быть использована как дополнительный критерий тяжести состояния и как критерий при определении показаний для гемотрансфузии.

Влияние хронического эндометрита на исход беременности

Серова О.Ф., Тамазян Г.В., Зароченцева Н.В., Елисеев Э.Н., Соваев Н.И.

Московский областной перинатальный центр

Цель: выяснить роль инфекции в генезе невынашивания беременности (НБ).

Пациенты и методы: обследовано 137 пациенток с НБ в анамнезе с помощью общеклинических, бактериологического, иммуноферментного, морфологического, иммуногистохимического и ультразвукового (УЗИ) методов.

Результаты. Основную группу составили 45 (32,8%) женщин с гистологически подтврждённым хроническим эндометритом (ХЭ), контрольную – 25 здоровых женщин. Выявлено наличие различных микробных ассоциаций в полости матки у всех пациенток основной группы, причем лишь у 9 (20,0%) из них определялся один вид возбудителя, у остальных (80,0%) – смешанная инфекция. При исследовании гемодинамики в дуговых артериях матки пациенток основной группы отмечено колебание численных значений систоло-диастолического соотношения (С/Д) от 3,22 до 4,32, тогда как в контрольной группе коэффициент С/Д составлял 2,20–2,26, что соответствовало норме. Исследование кровотока в яичниковых артериях выявило увеличение численных значений С/Д у пациенток основной группы (от 4,20 до 5,32) по сравнению с контрольной (2,89–3,35). У пациенток с ХЭ отмечено резкое снижение экспрессии рецепторов к эстрогенам и прогестерону, а также снижение содержания АМГФ в смыве из полости матки до 7600 ± 280 нг/мл, по сравнению с контрольной группой (12400 ± 1680 нг/мл). Всем пациенткам проводилось противовоспилительное лечение и физиотерапия, после которого у 43 (95,6%) констатировано отсутствие инфекции, гистологических признаков воспаления в эндометрии, значительное повышение экспрессии рецепторов к эстрогенам и прогестерону, а также увеличение продукции АМГФ маточными железами до 10357 ± 1250 нг/мл.

Заключение. ХЭ сопровождается структурными изменениями эндометрия, нарушением его рецептивности и функциональной активности, что приводит к ранним репродуктивным потерям. Адекватное лечение ХЭ в 95,6% случаев приводит к устранению указанных нарушений и созданию благоприятного фона для наступления следующей беременности.

Особенности фетоплацентарной системы у беременных после ЭКО

Серова О.Ф., Тамазян Г.В., Титченко Л.И., Капустина М.В., Снапковская Л.Г.

Московский областной перинатальный центр;
Московский областной НИИ акушерства и гинекологии

Цель: разработка ранних диагностических и прогностических критериев ФПН при беременности, наступившей после ЭКО.

Пациенты и методы: проведено обследование 100 беременных после ЭКО с помощью общеклинических, иммуноферментного, ультразвукового с 3Д-энергетической допплерографией методов.

Результаты исследования. При одноплодной беременности после ЭКО объем хориона существенно не отличается от нормы до 7–8 нед, затем его рост замедляется, составляя в 12 нед 96,3 ± 4,2 см^3. (при норме 158 ± 3,9 см^3) При многоплодной беременности после ЭКО объем хориона и динамика его роста после 10 нед меньше, чем при одноплодной беременности после ЭКО на 7–10% и в 12 нед составляет лишь 84,8 ± 3,7 см^3 . Индекс васкуляризации при одноплодной беременности после ЭКО отстает от нормы, составляя 7,7 ± 1,3; 8,2 ± 1,7 в 7 и 10 недель гестации (при норме 12,2 ± 1,3 и 24,4 ± 2,1). При многоплодной беременности индекс васкуляризации прогрессивно возрастал к 10 неделе гестации (5,9 ± 1,6), но не достигал при этом аналогичных значений при одноплодной беременности и тем более, нормативных величин. Уменьшение объема хориона и индекса васкуляризации всегда сопровождалось формированием первичной ФПН, угрозой прерывания беременности. Снижение этих показателей на 50% и более не поддавалось полноценной медикаментозной коррекции и во всех случаях вело к патологическому течению беременности. Резкое уменьшение объема хориона и снижение показателей объемного кровотока на 70% у одной пациентке обусловило самопроизвольное прерывание беременности в 7 нед. Приведенные данные диктуют необходимость проведения адекватной профилактики и лечения ФПН и угрозы невынашивания с ранних сроков гестации.

Выводы: в первом триместре беременности у женщин после ЭКО отмечается уменьшение объема и васкуляризации хориона, что обусловливает формирование первичной ФПН и развитию гестационных осложнений.

Влияние перенесенной гипоксии-ишемии на частоту развития ВЖК у детей различного гестационного возраста

Сигова Ю.А., Рогаткин С.О., Володин Н.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Факторам анте- и интранатального риска отводится весьма значимая роль в формировании всего спектра перинатальной патологии, в том числе, перинатальных поражений ЦНС. Наиболее тяжелые формы этих поражений остаются одной из ведущих причин неонатальной заболеваемости и смертности. Целью настоящего исследования было изучение влияния перенесенной гипоксии-ишемии на частоту развития ВЖК, а также оптимизация подходов к профилактике тяжелых форм перинатальных постгипоксических поражений ЦНС у детей различного гестационного возраста (ГВ).

Проведен ретроспективный сравнительный анализ 1236 историй болезни новорожденных детей, наблюдавшихся в отделении реанимации и интенсивной терапии

(ОРИТ) №1 ГБ №8 в 2004–2005 гг. и 2008–2009 гг. Анализировалась частота развития тяжелых форм перинатальных постгипоксических поражений ЦНС. Для этого мы сравнили детей, имевших сопоставимый уровень факторов анте- и интранатального риска, в 2004–2005 гг. (291 ребенок) и в 2008–2009 гг. (304 ребенка). Выявлено, что частота распределения различных форм внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) в зависимости от ГВ сопоставима в группах сравнения. Подавляющее большинство ВЖК III–IV степени было выявлено у детей с ГВ 24–27 недель как в 2004–2005 гг. (53%), так и в 2008–2009 гг. (54%). Мы также сравнили частоту развития ВЖК у детей без признаков анте- и интранатальной гипоксии-ишемии при рождении, т.е., ВЖК у них можно условно расценивать как осложнения, возникшие в ходе проводимой интенсивной терапии. ВЖК I–IV степени было выявлено у 110 (18,4%) из 597 детей в 2004–2005 гг., а в 2008–2009 гг. только у 34 (9,4%) из 363 новорожденных.

Выводы. 1) Оптимизация тактики ведения недоношенных новорожденных в условиях ОРИТ привела к снижению частоты и тяжести ВЖК (особенно их тяжелых форм) среди детей, у которых при рождении не было признаков анте- и интранатальной гипоксии-ишемии; 2) среди детей, перенесших анте- и интранатальную гипоксию- ишемию частота тяжелых форм постгипоксических поражений ЦНС остается стабильной, несмотря на совершенствование тактики интенсивной терапии; 3) в 2008–2009 гг. отмечено снижение частоты встречаемости ВЖК, обусловленных условно предотвратимыми причинами, что характеризует процесс совершенствования технологий выхаживания с течением времени.

Офтальмологическая помощь детям с ретинопатией недоношенных на разных этапах развития заболевания

Сидоренко Е.И., Асташева И.Б., Аксенова И.И., Кузнецова Ю.Д., Тумасян А.Р., Сидоренко Е.Е., Ежова Н.Ю., Безенина Е.В., Кан И.Г., Павлюк Е.Ю., Симо Е.С.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Ретинопатия недоношенных (РН) – заболевание, возникающее в младенческом возрасте у недоношенных детей. Очень многое в прогнозе исхода РН зависит от методичной и правильной организации офтальмологической помощи на разных этапах развития заболевания.

Пациенты и методы. Ежегодно на базах кафедры офтальмологии педиатрического факультета РГМУ (Морозовская ДГКБ, Московская детская глазная консультативная поликлиника, Научно-практический центр медицинской помощи детям, перинатальные центры г. Москвы – при ГКБ №7, ГКБ №8, Измайловской ДКБ) наблюдается более тысячи детей с РН.

Результаты. Первичные осмотры детей группы риска (срок гестации до 34 нед, вес до 2250 г) проводятся в отделениях выхаживания недоношенных начиная с 32 нед постконцептуального возраста. По последним нашим данным частота РН составляет 35,0% среди детей группы риска. После выписки из стационара дети наблюдаются в кабинете катамнеза при больнице либо в кабинете «недоношенного ребенка» в глазной консультативной поликлинике. При переходе на амбулаторный этап наблюдения за ребенком важно соблюдение принципа преемственности.

Лазер-, криокоагуляция проводится либо в отделении патологии новорожденных, либо в глазном стационаре. Предпочтительнее проводить коагуляцию сетчатки там же, где ребенок выхаживается, т.к. в большинстве случаев у детей отмечаются различные поражения мозга и бронхо-легочной системы, что приводит к ухудшению общего состояния ребенка при транспортировке. Наиболее оптимальным является пребывание такого ребенка от рождения до выписки в широкопрофильном стационаре.

В глазном стационаре дети получают оперативное лечение при развитии отслойки сетчатки, детям с рубцовыми РН проводят консервативное лечение. После регресса заболевания пациенты, перенесшие тяжелые формы РН, наблюдаются в глазной консультативной поликлинике до 14–18 лет, где проходят дополнительное обследование и лечение.

Заключение. В схеме оказания офтальмологической помощи детям с РН в условиях крупного города должна прослеживаться тесная взаимосвязь перинатального центра, глазной поликлиники и стационара, либо необходима организация лечения РН в условиях широкопрофильного единого центра.

Особенности состояния тимуса у детей с сахарным диабетом типа I по данным ультразвукового исследования

Сиротина О.Б.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Цель: оценить размеры, структуру и васкуляризацию тимуса (Тм) у детей с сахарным диабетом типа 1(СД-1) при ультразвуковом исследовании (УЗИ).

Материалы и методы исследования: проведено УЗИ Тм 62 пациентам в возрасте 4–17 лет с СД-1 и 70 здоровым пациентам того же возраста на Logiq-700 Expert.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов с СД-1 визуализировали Тм пониженной эхогенности, с зонами кровотока. В контрольной группе здоровых детей 4–6 лет Тм визуализировали у 11 пациентов из 25 (44%), 7–12 лет – в 5 случаях из 20 (25%), старше 13 лет Тм не визуализировался. Учитывая стадийность развития аутоиммунного процесса при СД-1 мы провели оценку массы и объема Тм в зависимости от длительности заболевания (до 1 года, от 1 до 3 лет и более 3 лет).

В группе детей 4–6 лет СД-1 до 1 года болели 9 (36%), от 1 до 3 лет–9 (36%),более 3 лет–7 (28%)с высоко достоверной ($p < 0{,}001$), прямой корреляционной связью ($r = 0{,}962$) массы и объема Тм от длительности заболевания.

В возрасте 7–12 лет СД-1 до 1 года болели 5 (25%), от 1 до 3 лет – 8 (40%) и более 3 лет–7 (35%), с достоверной

прямой корреляционной связью средней силы (r = 0,4571) между длительностью СД-1 и размерами Тм.

В возрасте 13–17 лет: до 1 года – 9 (53%), от 1 до 3 лет – 4 (23,5%), более 3 лет–4 (23,5%), с достоверной (p < 0,01) обратной корреляционной связью средней силы (r = –0,328). В этой группе отмечалось наиболее тяжелое течение СД-1, со склонностью к кетоацидозу и осложнениями в виде диабетической нефропатии и ретинопатии. Именно в этой возрастной группе мы наблюдали 3 детей с синдромом Мориака, с увеличением массы Тм до 42, 63 и 74 грамм. Изучив зависимость размеров Тм от тяжести заболевания, мы получили достоверную (p < 0,01) прямую высоко корреляционную связь (r = 0,872). Помимо значительного увеличения размеров, отмечалось снижение эхогенности ткани и гиперваскуляризация Тм именно у детей с тяжелой формой течения СД-1.

Выводы. При УЗИ выявлено увеличение Тм у детей с СД-1 в сравнении с контрольной группой здоровых детей того же возраста, в которой отмечалось уменьшение размеров Тм или невозможность его визуализации в связи с возрастной инволюцией. Размеры Тм и особенности его структуры и кровотока зависят от тяжести и длительности течения СД-1.

Ультразвуковая характеристика тимуса при транзиторной и стойкой тимомегалии у детей

Сиротина О.Б.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) тимуса (Тм) 68 детям в возрасте 5 мес–4 лет), у которых ранее в анамнезе не было указания на тимомегалию, увеличение размеров Тм возникло впервые и было связано с острыми заболеваниями вирусно-бактериальной природы (ОРВИ, ангина, острая пневмония) и с прививочной реакцией на введение АКДС вакцины (8 случаев). У всех детей этой группы появились клинические признаки синдрома сдавления Тм жизненно-важных органов, выраженные в той или иной степени. У 8 детей имели место прививочные реакции после АКДС в виде гипертермии, гиперемии кожных покровов в месте инъекции, сыпи, интоксикации. У всех детей этой группы отмечалось увеличение Тм в 2,7 раза и масса Тм в среднем составляла 48,3 ± 5,42 г. Эхогенность Тм у детей этой группы была понижена (L при эходенситометрии составлял 8,2 ± 0,86, достоверно отличаясь от нормальных показателей эхоплотности в контрольной группе). Скоростные показатели кровотока в тимических артериях не изменялись, но IR повышался до 0,48 ± 0,02, в 6 случаях отмечалось усиление кровотока в периферических отделах Тм (рассыпной тип) за счет отека и полнокровия. Эти изменения отмечали непродолжительное время (в среднем 2,24 ± 0,32 мес), а затем все ультразвуковые показатели Тм нормализовались.

У всех детей со стойкой тимомегалией (252 ребенка в возрасте 14 дней–3 лет) отмечалось увеличение Тм в 2,34 раза в течение всего периода наблюдения (от 6 мес до 3 лет), с небольшими изменениями в сторону уменьшения или увеличения. Отмечали повышение показателя эхоплотности (L 19,12 ± 1,862), особенно значительное в первые дни острого или обострения хронического заболевания, как вирусно-бактериального, так и аллергического или эндокринного характера до значений L, превышающих нормативные для каждой возрастной группы в 1,5–2 раза (пролиферация макрофагов и лимфобластов, лимфоидноклеточная инфильтрация, преобладание корковой зоны над мозговой, которые и определяют ультразвуковую картину). Затем эхоплотность Тм постепенно снижалась (в среднем в течение 6,2 ± 1,14 мес), но не достигала нормальных значений. Отмечены изменения показателей кровотока в тимических артериях в виде увеличения значений Vmax и Vmin (соответственно 56,72 ± 2,43 и 31,18 ± 1,97) и IR (0,56 ± 0,02).

Современные подходы к тактике ведения многоплодной беременности

Сичинава Л.Г.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Пациентки с многоплодной беременностью представляют группу высокого риска развития перинатальных осложнений. При многоплодной беременности к организму женщины предъявляются повышенные требования: сердечно-сосудистая система, легкие, печень, почки и другие органы функционируют с большим напряжением. Частота развития гестоза у женщин при многоплодии достигает 45%. Анемию, частота которой у беременных с двойней достигает 50–100%, считают «обычным» осложнением, что связывают с увеличением внутрисосудистого объема. Течение многоплодной беременности нередко осложняется задержкой роста плодов, частота которой в 10 раз выше таковой при одноплодной беременности. Доказано, что выраженная анемия (Hb < 80–90 г/л) повышает риск задержки роста плода в 2 раза, внутриутробной гибели плода в 3 раза, преждевременных родов до 60%, гестоза, плацентарной недостаточности, железодефицитной анемии у новорожденных (0–6 мес). Профилактике анемии у этой группы пациенток придается особое значение: с 16–20 недель рекомендуется прием прием железосодержащих препаратов 60–100 мг/сут и фолиевой кислоты 1 мг/сутки в течение 3 мес. Выявлена четкая корреляция между частотой задержки роста плодов во второй половине беременности, и общей прибавки массы тела пациентки. Оптимальной при многоплодии, в отличие от одноплодной беременности, является общая прибавка 20–22 кг, при которой частота задержки роста плода является наименьшей и составляет 24–28%. Одним из наиболее частых осложнений многоплодной беременности являются преждевременные роды, что во многом обусловлено перерастяжением матки. Для прогнозирования преждевременных родов при многоплодной беременности необходимо исследование состояния шейки матки;

при этом методом выбора является трансвагинальная цервикография. Определение состояния шейки матки с помощью трансвагинальной эхографии должно являться обязательным при ультразвуковом скрининговом исследовании пациенток с двойней, начиная с 22 нед беременности. При длине шейки матки ≤34 мм в 22–24 нед повышен риск преждевременных родов до 36 нед; критерием риска преждевременных родов в 32–35 нед является длина шейки матки ≤27 мм, а критерием риска «ранних» преждевременных родов (до 32 нед) – ≤19 мм.

Роль аутоиммунных процессов в механизмах формирования церебральных нарушений у новорожденных, родившихся при осложненном течении беременности и родов

Созаева Д.И., Бережанская С.Б.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

С учетом современной концепции единства функционирования нервной и иммунной систем организма, вопросы ранней диагностики, определения тяжести поражения и прогноза течения церебральных нарушений у новорожденных, несмотря на очевидные успехи современных исследований, являются в настоящее время еще не до конца изученными и весьма перспективными.

Принято считать, что у организма отсутствует иммунологическая толерантность к мозговой ткани, которую защищает гематоэнцефалический барьер (ГЭБ). Под действием различных факторов (в том числе и гипоксически – ишемических) защитная функция ГЭБ снижается, что сопровождается неадекватной проницаемостью забарьерных образований, проникновением нейроспецифических (НСБ) белков в кровь, запускающих аутоиммунные реакции с проградиентным течением.

Нами был изучен уровень аутоантител к миелинассоциированному гликопротеину (аутоАт к MAG) сыворотки крови у 50 новорожденных с гидроцефальным и судорожным синдромом. Контрольную группу составили 10 здоровых детей аналогичного возраста, родившихся от молодых женщин при неосложненном течении беременности и родов.

Уровень аутоАт к MAG определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием стандартных специфических тест- систем по прилагаемым протоколам. Оптическую плотность и расчеты проводили на фотометре микропланшетном Sunrise (TECA, Австрия).

Выявлено статистически значимое повышение уровня АТ к MAG у детей с гидроцефальным и судорожным синдромом по сравнению с детьми контрольной группы.

Указанные изменения не исключают возможность модулирования аутоиммунных реакций у указанного контингента больных еще в антенатальном периоде, с клинической манифестацией в постнатальном онтогенезе, что определяет целесообразность продолжения дальнейших исследований в этом направлении.

Роль цитокиновой активности сыворотки крови в патогенезе тяжелой церебральной ишемии у новорожденных

Созаева Д.И., Бережанская С.Б.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Перинатальная патология – одна из центральных проблем современной педиатрии, в значительной мере определяющая постнатальное развитие ребенка, а в последующем взрослого человека. Пусковым механизмом в цепи патологических реакций, приводящих к широкому спектру неврологических отклонений в последующие возрастные периоды, является перинатальная гипоксия. Последняя рассматривается как основной фактор повреждения мозга плода и новорожденного. В этих условиях своевременная диагностика и прогноз исходов перинатальных гипоксических поражений ЦНС представляет несомненный интерес. Нами была изучена цитокиновая активность сыворотки крови у 30 новорожденных с тяжелой степенью церебральной ишемии. Контрольную группу составили 10 новорожденных, родившихся клинически здоровыми от молодых женщин в возрасте от 18 до 35 лет. Уровень про- (интерлейкин-2 (ИЛ-2), интерлейкин-6 (ИЛ-6), фактор некроза опухолей-α (ФНО-α), интерферон-γ (ИНФ-γ)) и противовоспалительных (интерлейкин-4, (ИЛ-4), интерлейкин-10 (ИЛ-10)) цитокинов сыворотки крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием стандартных специфических тест-систем по прилагаемым протоколам. Выявлено достоверное повышение уровня провоспалительных цитокинов сыворотки крови (ИЛ-2, ФНО-α, ИНФ-γ) у детей с церебральной ишемией тяжелой степени по сравнению со здоровыми новорожденными, в то время, как уровень противовоспалительной цитокиновой активности сыворотки крови был несколько ниже аналогичных показателей у детей контрольной группы, не достигая статистически значимых отличий. Выявленные изменения подтверждают несомненную роль иммунных процессов в патогенезе церебральных нарушений у детей раннего возраста (особенно тяжелых ее форм), определяя целесообразность дальнейших научных исследований в этом направлении с целью оптимизации существующих схем реабилитации указанного контингента детей.

Кадровая политика в перинатологии

Соколовская Т.А., Армашевская О.В.

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, Москва

Цель исследования: выявить обеспеченность медицинскими кадрами лечебных учреждений.

Материалы исследования: статистическая форма №47 по 26 субъектам Российской Федерации и ФО.

Результаты. В Российской Федерации в целом отмечается снижение обеспеченности лечебных учреждений врачами неонатологами (с 42,17 до 34,35 на 10 000 населения); наибольшее изменение с 50,19 до 38,48 произошло в СЗФО; наименьшее в ДФО (с 44,4 до 40,27); минимальное значение от 38,17 до 30,33 сохраняется в ЮФО; в остальных регионах показатель близок к среднему по России.

Нехватка детских врачей отмечается на всех уровнях лечебных учреждений: в родильных домах (максимально на территориях Тульской, Тюменской областей и г. Москвы – 89,6, 93,5 и 93,1%); в детских городских больницах (Тюменская, Ростовская области, г. Москва – 78,8, 83,7 и 89,2%); в детских областных больницах (Тульская, Тюменская области, Еврейская авт. обл. – 75,6, 77,8, 76,9%); в детских поликлиниках (Архангельская, Тамбовская, Курская и Ростовская области – 79,4, 81,3, 84,2 и 84,8%, соответственно).

В тоже время обеспеченность врачами акушерами-гинекологами в целом по России увеличивается (с 5,06 до 5,16), аналогичная тенденция прослеживается по ЦФО (с 5,22 до 5,40), СЗФО (с 4,73 до 4,97), УФО (с 4,49 до 4,65) и по СФО (4,73 по 4,99). В ДФО, ЮФО и ПФО отмечается некоторое снижение данного показателя: с 5,75 до 5,69; с 5,41 до 5,39; с 5,02 до 4,97 на 10 000 населения, соответственно.

За десятилетний период не изменилась обеспеченность населения по РФ средним медицинским персоналом и составила 106,5; увеличиваясь от 69,8 до 73,1; в то время как среди акушерок он постоянно снижался с 9,9 до 8,8 на 10 000 населения.

Заключение. Отсутствие достаточного числа врачей неонатологов и акушерок в здравоохранении не может не влиять на качестве оказания помощи в самый критический момент рождения новой жизни и первых ее дней.

Анализ перинатальной патологии недоношенных детей с экстремально низкой массой тела

Стельмашук Т.В.[2], Матыскина Н.В.[1], Белкина А.Б.[2], Леонова И.В.[2]

[1]Красноярский государственный медицинский университет;
[2]Городская детская клиническая больница №1, Красноярск

В большинстве стран мира было достигнуто существенное снижение коэффициентов перинатальной и младенческой смертности. Выживаемость детей с ЭНМТ по разным данным составляет 10–85%.

Цель: выявить структуру перинатальной патологии пролеченных недоношенных детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).

Пациенты и методы. Исследование выполнено на базе отделения патологии новорожденных №2 МУЗ «Городской Детской Клинической Больницы №1» г. Красноярска за период 2008 по 2010 гг. За данный период времени поступило 40 недоношенных новорожденных с ЭНМТ. Критериями включения в исследование были: масса тела до 1000 г, срок гестации 26–28 нед.

Результаты исследования. В нашем исследовании респираторные расстройства разной степени тяжести отмечались у всех детей. 35 (87,5%) из них имели тяжелый РДС и находились на длительной АИВЛ, 3 (7,5%) в режиме NCPAP, 2 – получали увлажненный кислород через маску. Общая продолжительность АИВЛ составила ≈ 16 сут (3–62 дней), NSPAP ≈ 5 сут. Продолжительность кислородо-терапии ≈ 7,5 сут (3–15 дней). У 100% новорожденных выявлены патологические изменения в неврологическом статусе, связанные с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС – ВЖК I–III ст. Диагноз бронхолегочная дисплазия выставлен 6 пациентам. У новорожденных анализируемой группы выявлена следующая патология внутриутробного развития: ДМЖП – 2; ДМПП – 6; диафрагмальная грыжа – 1; атрезия желчевыводящих путей – 1. В обследованной группе у 5 детей диагностирована ретинопатия недоношенных. Очевидный неблагоприятный прогноз психомоторного развития отмечен у 7 новорожденных, что составило 39% пролеченных детей.

Вывод:

1. Ежегодно растет процент детей со сроком гестации менее 28 нед, что свидетельствует об улучшении оказания медицинской помощи детям, рожденных преждевременно.
2. В данной группе детей высокая частота развития хронической бронхолегочной патологии и ретинопатии.
3. У пролеченных детей очевидный неблагоприятный прогноз психомоторного развития составил 39%.

Особенности становления иммунитета на фоне врожденной цитомегаловирусной инфекции

Степанова Н.Н.

Читинская государственная медицинская академия

В последние годы уделяется особое внимание выхаживанию недоношенных детей. Одна из причин преждевременного рождения – внутриутробная инфекция. Среди возбудителей доминирует цитомегаловирус (ЦМВ). При ЦМВИ развивается иммунная перестройка, особенно опасная для недоношенных детей являющихся иммунодефицитными.

Цель работы: изучение особенностей иммунитета у преждевременнорожденных детей с врожденной ЦМВИ.

Пациенты и методы: группа исследования – 65 недоношенных детей со сроком гестации (СГ) 28–37 недель. Дети с подтвержденной ЦМВ, находящиеся в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей. Группа сравнения – 34 ребенка аналогичного СГ без инфекционной патологии. Все дети разделены на 3 подгруппы, согласно периодам становления иммунитета: СГ – 28–31 нед; 32–34 нед; 35–37 нед.

Исследования проводились методом магнитной сепарации с определением абсолютного числа субпопуляций

лимфоцитов в иммунограмме, а также наличие IgA, IgM, IgG. Подтверждение ЦМВИ методом – ИФА диагностики (специфические IgM и IgG с определением титра в динамике и авидностью).

При исследовании, мы обратили внимание, что в 22,2% было достоверное снижение активности $CD19^+$ ($p < 0,05$) и $CD3^+$ ($p < 0,01$) на фоне течения ЦМВИ, что отмечалось у детей на СГ 28–31 нед кореллируемое с уровнем иммуноглобулинов. У 33,4% содержание IgM было достоверно повышено ($p < 0,05$), IgA и IgG снижены по сравнению с группой сравнения ($p < 0,01$). Данный момент, возможно, лежит в основе склонности к генерализации инфекционного процесса. У детей со СГ 32–34 нед в 66,6% наблюдалось снижение $CD4^+$ ($p < 0,05$), повышение активности $CD19^+$. Отмечалось повышение содержания IgG в среднем до 3 раз относительно группы сравнения. IgM оставался в пределах нормы, IgA снижен – в 22,2%. Обращает внимание в группе со СГ 35–37 нед достоверное снижение $CD3^+$ в 11,2% при нормальном содержании CD19+, что корелируется с уровнем иммуноглобулинов: в 44,4% выявлено достоверное увеличение содержания IgM, IgG, IgA. Выявленные изменения иммунитета зависели от тяжести заболевания и были более выражены у детей с генерализованными формами. Наблюдалась депрессия Т-цитотоксических клеток, сопряженная со снижением активности CD 19^+ и дисфункцией макрофагов.

Заключение. Таким образом, ЦМВИ оказывает непосредственное влияние на становление иммунитета, являясь причиной дисбаланса и длительного иммунодефицита.

Хирургический гемостаз при массивных акушерских кровотечениях – отдаленные результаты

Стрижаков А.Н., Буданов П.В., Асланов А.Г., Горбунов А.Л.

Первый московский государственный медицинский институт имени И.М.Сеченова, Москва; Городская клиническая больница №7, Москва

Проведено исследование с целью оценки исходов применения компрессионных швов на матку в модификации Cristofer B-Linch у женщин, перенесших массивные акушерские кровотечения. Серия наблюдений составила 8 пациенток, которые перенесли кесарево сечение по различным показаниям. Причиной кровотечения у всех женщин являлась интраоперационная атония/гипотония матки, у 5 пациенток в виде монопатологии (62,5%), у 3 – в сочетании с коагулопатией (37,5%). Минимальный объем кровопотери составил 1200 мл, максимальный – 3500 мл. В 4 наблюдениях (50%) швы по B-Linch были единственным хирургическим методом остановки кровотечения. Одной пациентке (12,5%) было выполнено наложение швов по B-Linch, перевязка восходящих ветвей маточной артерии, яичниковых артерий в модификации Цицишвили и лигирование внутренних подвздошных артерий (кровопотеря 3500 мл). Не потребовалось проведение гистерэктомии у 87,5%. Отмечено, что в раннем послеоперационном периоде форма матки сохраняется измененной – с увеличением поперечного размера матки. Кроме того, у 4 пациенток на протяжении 3 мес наблюдения сохранялось смещение положения матки по вертикальной оси вверх. Среди 62,5% пациенток длительно (1–2,5 мес) сохранялась лихорадка с рекуррентной гипертермией до 38°С. Повышение температуры тела не было связано с инфекционными осложнениями и режимом введения антибиотиков. Ни у одной женщины не было отмечено развития метрита и панметрита. Результаты исследования показывают, что методика компрессии матки по B-Linch при ее атонии/гипотонии во время операции кесарево сечение является эффективным способом хирургической остановки маточного кровотечения. Применение шва по B-Linch даже при увеличении кровопотери более 20–30% ОЦК позволяет избежать гистерэктомии у подавляющего большинства женщин (87,5%). К особенностям течения послеродового периода следует отнести изменение формы матки, более высокое ее расположение относительно костных ориентиров таза и длительное сохранение гипертермии.

Синдром задержки роста плода: современные представления о патогенезе и акушерской тактике

Стрижаков А.Н., Тимохина Е.В.

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Цель исследования: определить роль факторов системного и локального ангиогенеза, материнских и фетальных тромбофилий в этиопатогенезе плацентарной недостаточности и синдрома задржки роста плода, а также выборе акушерской тактики.

Пациенты и методы: проведен проспективный анализ течения беременности и исходов родов у 150 женщин.

Результаты. При развитии клинической картины ПН необходимо исследовать уровень факторов роста в сыворотке материнской крови для выбора рациональной тактики ведения беременности: показатели СЭФР равные и выше 121 пг/мл в 23–29 нед, и 276,7 пг/мл в 30–36 нед; значения ФРП равные или ниже 177,4 пг/мл в 2–29 нед и 132 пг/мл в 30–36 нед; значения СЭФР-Р1 равные или выше 7,0 нг/мл в 23–29 нед и 9,41 нг/мл в 30–36 нед указывают на развитие суб- и декомпенсированной форм ПН и требуют госпитализации беременной для проведения комплексной терапии, динамического наблюдения в условиях акушерского стационара, и, при необходимости – для родоразрешения по перинатальным показаниям. АФС у плода при суб- и декомпенсированной ПН определятся в 32% наблюдений, гипргомоцистеинемия – в 50%, мутация в гене протромбина – в 30%. Общая доля фетальных генетических тромбофилий при декомпенсированной ПН и тяжелой форм СЗРП достигает 60%. При наличии высокого титра антител к аннексину V и протромбину в крови беременной требуется досрочное родоразрешение, так как в 100% наблюдений – лечение неэффективно, возможна антенатальная гибель плода.

Заключение. Проведенное исследование показывает, что определение показателей уровня факторов роста в комплексе с фетометрией, допплеровскими исследованиями кровотока, кардиотокографией позволяет прогнозировать развитие и оценивать степень тяжести синдрома задержки развития плода. При формировании синдрома задержки развития плода наблюдается снижение продукции инсулиноподобного фактора роста I типа и фактора роста плаценты, резкое повышение уровня сосудисто-эндотелиального фактора роста и рецептора сосудисто-эндотелиальных факторов роста I типа. Всем беременным группы высокого риска ПН и СЗРП необходимо обследование на генетические и приобретены формы тромбофилии, а при наличии клинической картины ПН с целью определения срока родоразрешения – обследование плода на генетические формы тромбофилии и АФС.

Пути оптимизации помощи новорожденным от матерей, употребляющих опиоиды

Сутулина И.М.

Кемеровская государственная медицинская академия

Изучение в г. Кемерово в течение 10 лет распространенности рождения детей от матерей, употреблявших во время беременности внутривенные опиодные наркотики выявило рост с 7,8 на 1000 родившихся в 1999 г. до 23,5 в 2003 г., к 2008 г. показатель стабилизировался на уровне 22,2. На момент родов стаж употребления наркотика женщинами составлял от 14 лет до 4 месяцев, произошел переход от доминирующего употребления в 1999–2004 гг. кустарных препаратов опия-сырца на употребление героина в 2006–2008 гг. Угрозу здоровью новорожденных, подвергшихся внутриутробной экспозиции опиоидов создают внутриутробное воздействие наркотиков на плод, инфекционная патология матери (высокий уровень инфицированности вирусами гепатитов С и В, ВИЧ и возбудителями заболеваний, передающихся половым путем), акушерская патология (каждые третьи роды наступили преждевременно, задержка внутриутробного развития плода внутриутробное отхождение мекония почти в половине случаев), недостаточность пренатальной помощи (лишь 1/3 женщин находились под медицинским наблюдением по беременности). Почти у 90% детей, перенесших внутриутробное воздействие опиоидов, в первые дни после рождения развился абстинентный синдром, значительно отягощающий адаптацию ребенка к условиям внеутробной жизни и указывающий на формирование у ребенка физической зависимости от наркотика. В результате изучения клиники абстинентного синдрома разработан метод экспресс-контроля состояния новорожденного с абстинентным синдромом, облегчающий оценку тяжести неонатальной абстиненции и позволяющий оперативно проводить ее динамический контроль за счет выделения наиболее информативных и уменьшения количества оцениваемых признаков до 5 и стандартизации их оценки (0–1–2) в отличие от системы Finnegan и шкалы Lipsitz. Разработаны алгоритмы прогнозирования развития и тяжести неонатального абстинентного синдрома. Ведение детей, подвергшихся внутриутробной экспозиции опиоидов, оптимизировано за счет «упреждающей» тактики терапии с учетом прогноза тяжести абстинентного синдрома, включения в комплекс терапии церебропротекторных препаратов. В сравнительном рандомизированном исследовании показано уменьшение тяжести абстиненции и частоты судорожного синдрома, сокращение длительности абстинентного синдрома и сроков пребывания детей в родильном доме.

Состояние здоровья детей рожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела

Тамазян Г.В., Захарова Н.И., Нароган М.В., Трифонова А.С., Малютина Л.В., Перцева В.А., Голосная Г.С.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского, Москва

В связи совершенствованием методов терапии и технологии выхаживания увеличивается выживаемость детей, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела. В то же время процент перинатальной патологии и последующей инвалидизации детей этой группы остается высокой.

Целью работы явилось изучение течения периода новорожденности, структуры заболеваемости и дальнейшего развития недоношенных детей, рожденных с ЭНМТ и ОНМТ для разработки организационных мероприятий по сохранению их здоровья. Нами был проведен ретроспективный анализ 100 историй болезней выживших недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ, находившихся на лечении в отделениях ОРИТН и второго этапа выхаживания ГУЗ «Московский областной перинатальный центр» в 2007–2009 гг. Также был проведен анализ их поликлинических историй развития.

Гестационный возраст детей составил 26–32 нед; масса тела – от 850 до 1500 г. У всех детей имел место диагноз РДС синдром 1 типа и перинатальное поражение ЦНС различного генеза. Внутриутробная инфекция выявлена у 40%. Анемия недоношенных отмечалась у 80% к концу первого месяца жизни. По поводу РДС всем детям проводилась респираторная поддержка: традиционная ИВЛ и nCPAP . Заместительную терапию сурфактантом получили 60 детей, причем 13 из них – повторно. При достижении удовлетворительного состояния, дети выписывались домой с массой 2250–2500 г. Средняя продолжительность стационарного лечения составила 54,5 дня. В структуре заболеваемости на первом году жизни первое место занимала патология ЦНС. У 80% детей наблюдались нарушения предречевого и речевого развития. Грубые нарушения психомоторного развития отмечены 8%. Ретинопатией недоношенных 3–5 степени 25%. Таким образом, дети, рожденные с ЭНМТ и ОНМТ, нуждаются в

проведении высококвалифицированной и высокотехнологичной медицинской помощи в условиях перинатальных центров. Учитывая наличие сочетанной перинатальной патологии, высокий риск инвалидизации и особенности развития глубоко недоношенных детей, им необходима индивидуальная программа наблюдения и реабилитации в специализированных многопрофильных центрах после выписки из отделений второго этапа выхаживания.

Динамика показателей цитокинов при применении иммуномодуляторов в лечении внутриутробных инфекций у детей с задержкой внутриутробного развития

Тарасова Т.Ю., Ожегов А.М., Петрова И.Н., Никифорова С.В.

Ижевская государственная медицинская академия; Республиканская детская клиническая больница, Ижевск

Исследование цитокинов, продуцируемых лимфоцитами и другими секретирующими клетками, имеет значение в интерпретации нарушений иммунной системы при различных инфекционных заболеваниях и может быть использовано для мониторинга эффективности лечения.

Цель работы: изучение динамики показателей отдельных цитокинов при лечении Кипфероном внутриклеточных внутриутробных инфекций у новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития.

Под наблюдением находились 20 доношенных новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития, у которых были диагностированы цитомегаловирусная (80,0%), хламидийная (5,0%) и смешанная (15%) инфекции. Все дети получали комплексную терапию, из них 10 – с включением иммуномодулирующего препарата Кипферон. Препарат назначался в дозе 250 000 МЕ ректально 1 раз в день в течение 10 дней. Всем детям до начала лечения и по окончанию курса Кипферона проводилось исследование уровней провоспалительного цитокина интерлейкина 4 (IL-4) и интерферона-гамма (IFN-γ) в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа (тест-системы «ИФА-IL-4» и «ИФА-IFN-gamma» производства ООО «Цитокин», Санкт-Петербург). Анализы проводили в лаборатории иммуногенетики ФГУ «Медико-генетический научный центр РАМН», Москва (руководитель – д.м.н., профессор А.Л. Пухальский).

Исследования показали, что исходные уровни IL-4 и IFN-γ в сыворотке крови больных новорожденных составили 4,20 ± 0,77 пкг/мл и 115,0 ± 21,8 пкг/мл соответственно. У детей, получивших терапию Кипфероном, выявлена тенденция к снижению IL-4 до 3,46 ± 0,95 пкг/мл и достоверно более низкий уровень IFN-γ – 76,15 ± 13,61 пкг/мл ($p < 0,05$ по ранговому критерию Вилкоксона).

Динамика показателей IL-4 и IFN-γ свидетельствует об адекватности заместительной терапии препаратом Кипферон, которая способствует своевременной элиминации возбудителей внутриутробных инфекций из организма больного ребенка.

Комплексная система офтальмологической помощи недоношенным детям на базе Калужского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза»

Терещенко А.В.

Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Калуга

Цель – внедрение межрегиональной системы оказания высокотехнологичной офтальмологической помощи недоношенным детям.

Пациенты и методы. На базе Калужского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» создана межрегиональная офтальмологическая служба, объединяющая в единую централизованную систему мероприятия по раннему выявлению, лечению и диспансерному наблюдению детей с РН.

С 2003 года ведется работа по активному раннему выявлению РН в Калуге, с 2006 года – в Туле, Брянске и Орле. Активный ранний скрининговый осмотр детей первого месяца жизни осуществляется ежемесячно в отделениях выхаживания недоношенных в детских больницах Калуги, Орла, Брянска и Тулы. Для детального диагностического обследования дети, у которых при скрининговом осмотре выявлена РН, направляются в филиал с целью определения оптимальной тактики лечения.

Результаты. С 2003 по 2009 гг. обследовано более 6500 недоношенных младенцев. С прогрессирующим течением различных стадий РН выявлено 694. Используя различные методы лечения на ранних сроках (медикаментозные, лазерные (проведено 356 лазеркоагуляций сетчатки), хирургические (выполнено 64 витреоретинальных операции), комбинированные), у 685 младенцев (98,7%) удалось стабилизировать патологический процесс и предотвратить дальнейшее развитие заболевания.

Заключение. Проводимые в рамках созданной системы по раннему выявлению, лечению и диспансерному наблюдению детей с РН мероприятия позволяют гарантировать их полноценное будущее и сохранить государственные средства, которые были бы потрачены на социальную адаптацию слепых детей и поддержку членов их семей, а в дальнейшем на обучение, трудоустройство и социальное обеспечение слепых граждан.

Новые технологии лазерного лечения активных стадий ретинопатии недоношенных

Терещенко А.В., Белый Ю.А., Володин П.Л., Трифаненкова И.Г., Терещенкова М.С.

Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Калуга

Цель – оптимизация методики и оценка эффективности сканирующей паттерной лазеркоагуляции сетчатки в лечении активных стадий ретинопатии недоношенных (РН).

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 33 недоношенных новорожденных, из них: 18 младенцев (26 глаз) с III пороговой стадией РН и 15 младенцев (30 глаз) с задней агрессивной РН. Всем младенцам выполняли транспупиллярную лазеркоагуляцию аваскулярной сетчатки на сканирующем лазерном офтальмокоагуляторе «PASCAL» (Optimedica, США) с использованием контактной роговичной линзы. Лазерные аппликации в виде матричных паттернов (от 3 × 3 до 5 × 5 точек) наносили на сетчатку последовательно, от крайней периферии до демаркационного вала, по всей площади аваскулярной сетчатки. Энергетические параметры лазеркоагуляции: мощность излучения – 150–300 мВт, экспозиция – 0,02–0,03 сек, диаметр пятна – от 200 до 400 мкм. Общее количество коагулятов – от 1250 до 2500, в зависимости от площади аваскулярной зоны. Во всех случаях необходимый объем лазеркоагуляции выполняли в течение одного сеанса.

Результаты. Стабильный регресс РН был достигнут на 25 глазах (96%) в группе младенцев с III пороговой стадией РН и на 23 глазах (77%) с задней агрессивной РН. Анализ полученных результатов показал, что эффективность новой методики сопоставима с таковой при использовании стандартной лазеркоагуляции в режиме одиночного импульса: 73% при задней агрессивной РН и 91% – при классическом течении РН.

Главным преимуществом паттерной лазеркоагуляции сетчатки в лечении активных стадий РН является значительное сокращение продолжительность процедуры – в 2,5 раза, – которое достигается за счет нанесения группы коагулятов по предварительно выбранному шаблону – паттерну – с высокой скоростью сканирования.

Заключение. Разработка и внедрение технологии сканирующей паттерной лазеркоагуляции сетчатки открывает новые перспективы в повышении эффективности лечения и улучшении анатомических и функциональных исходов тяжелых форм ретинопатии недоношенных.

Оптимизация методики лазеркоагуляции сетчатки при задней агрессивной ретинопатии недоношенных

Терещенко А.В., Белый Ю.А., Терещенкова М.С., Володин П.Л., Трифаненкова И.Г.

Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Калуга

Цель – разработка тактики лазерного лечения в ранние сроки развития задней агрессивной ретинопатии недоношенных (РН).

Пациенты и методы. 56 глаз 28 недоношенных новорожденных с ранними проявлениями задней агрессивной РН до и после проведения прямой транспупиллярной контактной лазерной коагуляции сетчатки (ЛКС). Из-за отличий в течении патологического процесса дети были разделены на 2 подгруппы: А и Б. Подгруппу А составили 26 глаз: 18 глаз с васкуляризацией всей 1-й зоны и 8 глаз с васкуляризацией 1-й и задней части 2-й зоны. В подгруппу Б были включены 30 глаз с васкуляризацией внутри 1 зоны. С целью выбора адекватного метода ЛКС лазерное воздействие проводили по двум разработанным методикам: ЛК всей аваскулярной сетчатки и ЛК 3-й зоны и половины 2-й зоны глазного дна. Учитывая симметричность патологического процесса, на 28 глазах 28 младенцев выполняли ЛК всей аваскулярной зоны сетчатки, а на 28 парных глазах в те же сроки – ЛК 3-й зоны и половины 2-й зоны глазного дна.

Результаты. Устойчивый регресс задней агрессивной РН после ЛК всей аваскулярной сетчатки в подгруппе А отмечен в 11 глазах (84,62%), в подгруппе Б – в 10 глазах (67,7%), после ЛК 3-й зоны и половины 2-й зоны глазного дна в подгруппе А – в 9 глазах (69,24%), а после 2 сеансов ЛК – еще в 2 глазах (15,38%), в подгруппе Б – в 10 глазах (66,7%), но только после двойного лазерного вмешательства, по объему соответствовавшего ЛКС всей аваскулярной сетчатки.

Разная эффективность лечения в подгруппах А (84,62%) и Б (66,67%) указывает на целесообразность выделения на стадии ранних клинических проявлений задней агрессивной РН двух типов течения: благоприятного и неблагоприятного, – что имеет существенное значение в выборе методики ЛКС.

Выводы. При благоприятном типе течения задней агрессивной РН на стадии ранних клинических проявлений целесообразно проведение ЛК третьей зоны и половины второй зоны глазного дна, а в случае неблагоприятного типа – ЛК всей аваскулярной сетчатки.

Программа для количественной оценки состояния сетчатки и ретинальных сосудов при ретинопатии недоношенных

Терещенко А.В., Белый Ю.А., Терещенкова М.С., Трифаненкова И.Г., Юдина Ю.А.

Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Калуга

Цель – разработка программного обеспечения для морфометрического анализа состояния сетчатки и ретинальных сосудов при ретинопатии недоношенных (РН) на базе трехмерной модели глазного яблока.

Пациенты и методы. В основу программы положен метод проецирования цифровых фотографий глазного дна, полученных с помощью ретинальной камеры «RetCam120» с линзой 130о, на сферическую поверхность модели глаза. Все измерения базируются на использовании отрезков на сфере, соединяющих некоторые лежащие на ней точки А и В по кратчайшему пути. Такой отрезок всегда является дугой большого круга, центр и радиус которого всегда такие же, как у сферы. Разработанный на данный основе математический аппарат был реализован в программе «ROP-MORPHOMETRY».

Результаты. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: проецирование двухмерных цифровых изображений глазного дна на поверхность виртуальной трехмерной сферы с нормализацией размеров пло-

ского изображения; выполнение заданных пользователем перемещений спроецированных на сферу изображений в произвольных направлениях с возможностью наложения; вычисление диаметра и извитости ретинальных сосудов, угла между сосудистыми аркадами, площади аваскулярной, васкуляризированной сетчатки, а также ее общей площади, определение локализации патологического процесса соответственно зонам глазного дна.

Заключение. Программа «ROP-MORPHOMETRY» позволяет осуществлять прогноз течения активных стадий РН и оценку эффективности лечения на основе совокупности объективных и информативных количественных показателей. Технологию компьютерной морфометрии целесообразно использовать в телемедицине.

Роль витреоретинальной хирургии в лечении ретинопатии недоношенных

Терещенко А.В., Белый Ю.А., Трифаненкова И.Г.

Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Калуга

Цель – оценка возможностей ранней витрэктомии в хирургическом лечении задней агрессивной ретинопатии недоношенных, прогрессирующей после лазеркоагуляции сетчатки.

Пациенты и методы. Ранняя витреальная хирургия проведена через 3–4 нед после лазерного лечения у 8 детей (10 глаз) с задней агрессивной РН, прогрессирующей после лазеркоагуляции сетчатки. У 3 младенцев (6 глаз) рост фиброваскулярной ткани и тракционная отслойка сетчатки локализовались вдоль демаркационного вала, макулярная область не была вовлечена в процесс («подковообразная» отслойка сетчатки). На остальных 4 глазах (2 ребенка) отмечали разрастание фиброваскулярной ткани, при этом тракционная отслойка сетчатки распространялась к крайней периферии и захватывала макулярную область («кратерообразная» отслойка сетчатки).

Результаты. Полное прилегание сетчатки было достигнуто на 6-ти глазах с «подковообразной» отслойкой сетчатки, частичное – на 4-х глазах с «кратерообразной» отслойкой сетчатки. На 8-ми глазах (3 пациента с «подковообразной» отслойкой сетчатки и 1 пациент с «кратерообразной» отслойкой сетчатки) профиль макулярной области остался без изменений, к концу срока наблюдения (12 мес) отмечалась устойчивая центральная фиксация. На двух глазах (1 пациент с «кратерообразной» отслойкой сетчатки) макулярная область не восстановилась, центральной фиксации не было.

Заключение. В ходе проведения ранней витрэктомии удаление стекловидного тела уменьшает тракции фиброваскулярной ткани и способствует подавлению роста новообразованных сосудов. Поэтому нет смысла дожидаться стихания активности процесса, а следует проводить витрэктомию при первых признаках прогрессирования задней агрессивной РН после лазеркоагуляции сетчатки.

Проведение скрининговых осмотров по выявлению ретинопатии недоношенных с использованием мобильной ретинальной видеосистемы

Терещенко А.В., Белый Ю.А., Трифаненкова И.Г., Терещенкова М.С., Исаев С.В.

Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Калуга

Цель – оценка возможностей мобильной ретинальной видеосистемы в улучшении качества скрининговых осмотров детей в отделениях выхаживания недоношенных.

Пациенты и методы. Специалисты Калужского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» осуществляли выездные скрининговые осмотры недоношенных младенцев в отделениях выхаживания недоношенных детских больниц гг. Калуги, Брянска, Орла и Тулы в рамках работы межрегиональной службы по оказанию офтальмологической помощи недоношенным детям, созданной на базе филиала. В ходе осмотров использовали непрямой бинокулярный офтальмоскоп и «RetCam Shuttle».

Результаты. Было осмотрено первично 259 детей, повторно – 141. Процент использования «RetCam Shuttle» при первичном осмотре составил 35,8% (93 ребенка), при повторных осмотрах – 54,3% (77 детей).

«RetCam Shuttle» позволяет не только детально обследовать все отделы глазного дна, но и зарегистрировать полученные данные для последующего анализа изменений состояния сетчатки в динамике и определения тактики лечения. В среднем на осмотр затрачивается до 5–6 мин, причем половина времени – это введение сведений о ребенке в базу данных прибора. Осмотр возможен как на пеленальном столике, так и в кювезе (при тяжелом соматическом состоянии ребенка).

По сравнению с непрямой бинокулярной офтальмоскопией «RetCam Shuttle» позволяет точнее локализовать процесс соответственно зонам глазного дна и получить более информативные результаты обследования.

Заключение. Применение «RetCam Shuttle» в условиях выездной работы необходимо для углубленной диагностики сложных случаев с возможностью более точного прогнозирования течения заболевания.

Перинатальные исходы беременности высокого риска на развитие внутриутробной инфекции

Трошина И.Н., Полянчикова О.Л., Кузнецова В.А.

Ивановская государственная медицинская академия

Внутриутробные инфекции (ВУИ) занимают от 10 до 61% в структуре младенческой смертности и относятся к группе заболеваний, диагностика которых затруднена, т.к. ее клинические признаки скрываются за такими проявлениями как асфиксия различной степени тяжести, гипоксически-ишемические поражения ЦНС, задержка развития плода и др.

Целью работы явилось исследование перинатальных исходов у беременных с факторами риска.

Проведен анализ исходов беременности у 140 женщин с факторами риска, у которых она завершилась в срок рождением 40 доношенных детей с ВУИ и преждевременными родами в срок гестации 32–34 нед – в 34% и 34–37 нед – в 66% случаев. Среди них летальный исход наступил у 1 доношенного ребенка на 7 день жизни и у 11 недоношенных новорожденных на 3–5 и 7–11 дни жизни. Состояние детей при рождении было средней тяжести – 40 и 25%, тяжелое – 32 и 75%, крайне тяжелое – 28 и 10% у доношенных и недоношенных новорожденных соответственно. ВУИ проявлялась: пневмонией в 24 и 67%, конъюнктивитом в 20 и 8%, ринитом в 17 и 7%, энтероколитом в 16 и 8%, пиелонефритом в 12 и 2% соответственно, и сочеталась с асфиксией, гипоксически-ишемическими поражениями ЦНС II–III степени, внутрижелудочковыми кровоизлияниями, ЗВР и сопровождалось интенсификацией перекисного окисления липидов. Специфические клинические проявления ВУИ не выявлены. Для прогнозирования неблагоприятных перинатальных исходов проведен анализ факторов высокого риска у этих женщин во время беременности. Установлено, что наиболее значимыми явились: со стороны репродуктивного здоровья – инфекционно-воспалительные заболевания репродуктивной системы (кольпит – 36 и 64%, воспалительные заболевания матки и придатков – 10 и 65%), со стороны соматического здоровья – пиелонефрит – 25 и 16%, бронхит – 10 и 16%, гастрит 10 и 6%, ОРВИ – 40 и 39%, осложнения беременности гестозом 80 и 59%, ФПН – 40 и 25%, угрозой прерывания – 25 и 30% соответственно.

Таким образом, снижение неблагоприятных перинатальных исходов должно быть связано с выявлением фактов высокого риска и своевременной индивидуальной профилактикой.

Особенности мозговой и сердечной гемодинамики у новорожденных с задержкой внутриутробного развития

Трубачев Е.А., Ожегов А.М., Петрова И.Н.

Ижевская государственная медицинская академия

Цель: изучить особенности мозговой и центральной гемодинамики у новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития.

Проведено проспективное исследование 42 доношенных новорожденных с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР, основная группа) и 25 здоровых новорожденных (группа сравнения). Допплерографические особенности церебральной гемодинамики у детей изучались в динамике с помощью транскраниального дуплексного сканирования (на 10-й день и в 1 месяц). Проанализированы линейные скорости кровотока, индекс резистентности (resistance index, RI), пульсационный индекс (pulsatile index, PI) в интракраниальных артериях каротидного и вертебробазилярного бассейнов. В группе новорожденных с ЗВУР выявлено статистически значимое повышение RI ($p < 0,001$) и PI ($p < 0,001$) в артериях каротидного и вертебробазилярного бассейнов, а также положительная корреляция умеренной силы этих показателей с церебральной ишемией. У здоровых новорожденных уровень периферического сосудистого сопротивления снижался к концу первого месяца жизни. У новорожденных с ЗВУР такой динамики не наблюдалось. Размеры левого желудочка, показатели его насосной систолической функции (фракция изгнания, минутный объем) у новорожденных с ЗВУР оказались статистически значимо меньше ($p < 0,05$), чем в группе сравнения. Указанные различия наблюдались в течение всего периода новорожденности. Внутригрупповые различия размеров левого желудочка и показателей его систолической функции оказались выше в группе здоровых новорожденных ($p = 0,04$). В основной группе эти различия не имели статистической значимости ($p = 0,53$). Таким образом, у новорожденных детей основной группы на второй неделе жизни отмечается высокий уровень цереброваскулярного сопротивления. Повышенный уровень цереброваскулярного сопротивления у детей с ЗВУР в течение первого месяца жизни может быть самостоятельной причиной, вызывающей церебральную ишемию. У новорожденных детей с ЗВУР в течение первого месяца жизни уменьшены размеры левого желудочка сердца, а также снижена его систолическая функция. Кровообращение новорожденных детей с ЗВУР характеризуется снижением эффективности ауторегуляции мозгового кровотока.

Пароксизмальные расстройства у детей в постинтенсивном неонатальном отделении

Ульнырова Е.Г.[1], Кораблев А.В.[1,2], Кораблева Н.Н.[2]

Республиканская детская больница, Коми;
Кировская государственная медицинская академия, Сыктывкар

Неонатальные судороги являются частым и прогностически серьезным проявлением поражений ЦНС.

Цель: уточнить заболеваемость, клинические особенности пароксизмальных расстройств у детей с тяжелыми формами перинатальной патологии.

Методы: проанализированы данные о пациентах постинтенсивного неонатального отделения региональной детской больницы в разрезе неврологической патологии. В отделении недоношенных и патологии новорожденных детей неонатального центра Коми Республиканской детской больницы концентрируются дети из перинатальных центров и других родовспомогательных учреждений Республики Коми.

Результаты. В 2009 г. в отделении недоношенных и патологии новорожденных детей были пролечены 447 детей. Различные варианты перинатальных поражений ЦНС в качестве основной или сопутствующей патологии верифицированы у 178 из них (39,8%). Судорожные состояния выявлены в 70 случаях (39,2% от детей с неврологической патологией). К моменту выписки 58 случаев верифициро-

ваны как симптоматические неонатальные судороги (82,9%). У 12 детей выставлен диагноз «симптоматическая эпилепсия» (17,1%). Структура по массе тела при рождении. У детей с симптоматическими судорогами масса при рождении менее 1000 г имела место в 7 случаях (12,1%; 70% от пролеченных с данной массой), от 1 до 1,5 кг в 25 (43,1%; 47% от пролеченных), от 1,5 до 2 кг – 16 (27,6%; 29% пролеченных).

Заключение. Использование современных медицинских технологий и диагностических подходов привело к значительному снижению удельного веса детей с «неврологическими» диагнозами (76,5 ± 11,4 % в 2000–2004 гг.). Тем не менее, судороги встречаются у значительной части детей с массой тела до 2 кг, что сохраняет актуальность оптимизации подходов к их диагностике и лечению.

Оценка ранней неонатальной адаптации в Нерюнгринском районе Республики Саха (Якутия)

Ульянова Е.А., Сиротина З.В., Калашникова О.В.

Нерюнгринская центральная районная больница; Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Состояние здоровья детей в настоящее время не может рассматриваться без учета процессов адаптации детского организма к изменяющимся условиям окружающей среды к внеутробной жизни. Нарушение неонатальной адаптации определяет подавляющее большинство заболеваний в неонатальном периоде и различные отклонения в состоянии здоровья детей в последующие годы жизни. У недоношенных новорожденных отмечается высокий риск долговременных патологических состояний, оказывающих щирокомасштабное влияние на систему оказания медицинской помощи.

Цель исследования: изучить особенности постнатальной адаптации новорожденных детей различного гестационного возраста, родившихся в Нерюнгринском районе Республики Саха (Якутия).

Пациенты и методы. Проведен анализ течения раннего неонатального периода и комплексное клиническое обследование 113 новорожденных детей, различного гестационного возраста, родившихся на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия). Исследование состояния здоровья недоношенных детей включало оценку адаптации согласно известных групп: органной, нейро-эндокринной, метаболической и иммунной. Оценивалось физическое развитие новорожденных. Проанализирована заболеваемость в раннем неонатальном периоде и данные лабораторного обследования.

Результаты. При оценке физического развития было установлено, что 47% недоношенных родились малыми для гестационного возраста, новорожденные, родившиеся в Нерюнгринском районе, имели более значительную транзиторную потерю массы тела, вторичную убыль и более длительный период восстановления массы. В группе маловесных новорожденных в 83,5% случаев отмечалась неонатальная желтуха с максимальной непрямой гипербилирубинемией в среднем 211,6 мкм/л, желтуха достоверно чаще ($p < 0,01$) наблюдалась у недоношенных в 28–32 недели, а уровень билирубинемии был выше у более зрелых детей в 35–36 нед гестации. Были выявлены нарушения адаптации со стороны ЦНС в виде снижения и дистонии мышечного тонуса – у 89,9%, угасания и снижения безусловных рефлексов – у 77,3%, нарушения двигательной активности – у 53,4%, дезадаптация вегетативной нервной – у 25% новорожденных. Обнаружены транзиторные особенности неонатального гемопоэза: отмечены более высокие показатели гемоглобина, эритроцитов, гематокрита, выраженный лейкоцитоз со значительным сдвигом влево, отражающий высокий риск развития синдрома острой системной воспалительной реакции. Наблюдалась высокая частота транзиторной гипогликемии. Родились больными и заболели в раннем неонатальном периоде 81%, новорожденных, у большинства детей отмечались клинические признаки поражения ЦНС в форме гипоксически-ишемической энцефалопатии, Респираторный дистресс синдром – у 42,5%, ЗВУР у 19,1%, асфиксия при рождении – у 19,3%, клинические проявления внутриутробной инфекции были выявлены в 8% случаев.

Выводы. Для новорожденных детей, родившихся на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия), характерны нарушения неонатальной адаптации, связанные с пролонгированным воздействием внутриутробной гипоксии, усугубляющейся экстремальными факторами окружающей среды. Установлены особенности течения адаптационного периода у новорожденных детей в условиях Крайнего Севера, такие как низкие показатели физического развития при рождении, высокий процент убыли и длительный период восстановления массы тела, более поздние сроки отпадения пуповинного остатка, высокая частота коньюгационной желтухи, транзиторная гипогликемия, снижение гемопоэза, синдром срыгивания, нарушения деятельности ЦНС в виде, проявлений гипоксически-ишемической энцефалопатии и Респираторного дистресс синдрома.

Материнское здоровье – индикатор перинатальной смертности

Умарова З.С., Ядгарова К.Т., Кучкаров Ш.Б., Бекмуратова М.С.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

В Республике Узбекистан поэтапное внедрение международных критериев живорождения определило приоритет пакета услуг родовспоможения. В ходе параллельного внедрения современных протоколов первичной реанимации новорожденных, эффективного перинатального ухода, грудного вскармливания значительного снижения перинатальной и младенческой смертности мы не наблюдали. Этого мы добились благодаря обучению медицинских работников родовспоможения в ходе выполнения проектов по внедрению рекомендаций ВОЗ при техниче-

ской поддержке СДС, ЮНИСЕФ, Евросоюза. Однако исследования с использованием таблицы Бейбис в Республике в течении последних двух лет показали, что основной причиной перинатальной и младенческой смертности является материнское здоровье. После внедрения критериев живорожденности удельный вес причин младенческой смертности составил 50%. В настоящее время за 1-е полугодие 2010 года этот показатель возрос до 60%. Анализ показал, что новые технологии и походы внедряются быстрее, чем улучшается материнское здоровье. Поэтому приоритетным в пакете услуг является рекомендация улучшения материнского здоровья. Это может содействовать выполнению одной из целей тысячелетия.

Клинико-эпидемиологические и морфологические особенности повреждения гепатобилиарной системы у детей раннего возраста

Ушакова Р.А., Ковтун О.П., Крохина Н.Б.

Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург;
Институт иммунологии и физиологии уральского отделения РАН

Цель исследования: изучить варианты течения желтухи у новорожденных с маркерами TORCH-инфекций и оценить морфологические нарушения структуры печени у детей с проявлениями неонатального гепатита.

Пациенты и методы. Проведены исследования у 110 детей от 1 до 12 мес с затяжной желтухой (группа сравнения) и 98 с физиологической желтухой (группа контроля). Критериями исключения стали наследственные болезни, гемолитическая болезнь, билиарная атрезия, врожденный сифилис, сепсис, парентеральное питание, перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции, наркотическая абстиненция, инфекция мочевой системы, стеноз привратника, кишечная непроходимость, лекарственно-индуцированный гепатит. Изучены гепатобиоптаты 21 ребенка от 1 до 5 месяцев жизни.

Результаты. Гипербилирубинемия у детей с затяжной желтухой длится от 31,6 до 101,7 дней, в группе контроля 5,3–12,7 дня. Естественное вскармливание и вакцинация новорожденных от гепатита В не приводят к затяжному течению желтухи, $p > 0,05$. У 60,9% детей группы сравнения развивается гепатит, $p < 0,0005$. Маркеры возбудителей TORCH-инфекции обнаруживаются у 69,1% детей, по нозологиям цитомегаловирус выделен у 43,6%, герпесвирус 7,3%, вирус Эпштейна-Барр 1,8%, токсоплазмоз 2,7%, вирусы гепатита С 5,4% и В 2,7%, уреаплазмоз 5,4%, хламидиоз 3,6%, микоплазмоз 4,5%. В группе контроля гиперферментемия выявлена у 10,2% детей с перинатальным контактом по гепатиту С или В. Морфологические нарушения описаны в виде гигантоклеточного (ГКГ) 52,4% и хронического гепатита (ХГ) 33,3%, врожденного кистозного фиброза печени (ВКФП) 14,3%. Внутрипеченочная билиарная гипоплазия наблюдается у 52,4% детей. При ГКГ воспалительная активность выше ХГ, $p < 0,05$. Внутрипеченочный холестаз отмечается у 76,2% больных, он является достоверным признаком ГКГ. Гистологические признаки цирроза печени (ЦП) обнаружены у 14,3% детей, как исход ГКГ 4,8% и ВКФП 9,5%. По нашим данным, процент летальности в течение первого года жизни от ЦП равен 4,8%, по результатам других исследований он достигает 5,8%.

Выводы. Современная эпидемиология поражений гепатобилиарной системы у детей раннего возраста обусловлена возбудителями TORCH-инфекций. Клиническими маркерами являются затяжная желтуха, неонатальный гепатит и холестаз. Благоприятный прогноз исхода зависит от этиотропной терапии.

Неврологические исходы недоношенных детей с хронической патологией легких

Федорова Л.А.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Внедрение новых методов реанимации и интенсивной терапии новорожденных, привело к появлению ряда заболеваний, которые не были известны вплоть до середины XX столетия. Это относится к такой специфической патологии недоношенных, как БЛД, которая существенно влияет на состояние ребенка в остром и отдаленном периодах и является одним из самых значимых факторов, ухудшающих неврологический и функциональный исход у детей с ОНМТ и ЭНМТ.

Цель: в своем исследовании мы хотели оценить влияние хронической патологии легких у недоношенных детей с ОНМТ и ЭНМТ при рождении на неврологический исход к 90 неделям постконцептуального возраста (ПКВ).

Материалы и методы. ИСследование проводилось на базе ОРИТН, в отделении патологии недоношенных детей и амбулаторном консультативном отделении ДГБ№17. Под наблюдением находилось 53 ребенка с массой тела при рождении 1500 г и менее и сроком гестации >32 нед, потребовавших госпитализации в ОРИТН в неонатальном периоде, нуждающихся в ИВЛ и развивших БЛД различной степени тяжести. Для диагностики БЛД использовались клинико-рентгенологические критерии по Jobe & Bancalari (1985): легкая степень тяжести БЛД – потребность в кислородной поддержке >28 дней жизни, но ее прекращение до 36 недель ПКВ; средняя степень тяжести – потребность в кислородной поддержке >28 дней жизни, и <30% в дыхательной смеси в 36 нед ПКВ; тяжелая степень – потребность в кислородной поддержке с >30% кислорода в дыхательной смеси >28 дней жизни, и/или применение метода респираторной поддержки с положительным давлением в дыхательных путях в 36 нед ПКВ. Оценку неврологического исхода проводили к корректированному возрасту 1 года. Группу «А» составили дети с благоприятным исходом; дети с неблагоприятным исходом составили группу «В» (дети с детским церебральным параличом и грубой задержкой психомоторного развития). Оценку неврологического исхода проводили

по критериям, основанным на оценке психомоторного развития и неврологического осмотра (шкала Л.Т.Журбы и Е.М.Мастюковой, а также критерии Allen).

Результаты. БЛД I, II и III степеней диагностирована у 53 больных. В структуре патологии БЛД I степени выявлена у 35 детей, БЛД II степени – у 5 детей и БЛД III степени тяжести – у 13 детей. При анализе прогностического влияния данной патологии к 1 году корригированного возраста получена достоверная корреляция с неблагоприятным исходом: на прогноз повлияла БЛД 2 и 3 степени. Так, в группе детей с БЛД среднетяжелой и тяжелой степени (n = 18), 12 детей имели грубую задержку психомоторного развития, 6 детей развивались нормально или с минимальным отставанием (p = 0,006). В группе детей с БЛД I степени (n = 35) 19 детей были здоровы, а 16 имели неблагоприятный неврологический исход (p > 0,01). Кроме того, дети с БЛД испытывали проблемы с энтеральным питанием, что привело к задержке роста и массы тела, как в остром, так и в отдаленном периодах заболевания.

Заключение. В неонатальном периоде дети с БЛД имели специфическую неврологическую картину: нарушения движений, сходные с экстрапирамидными у старших детей по типу дискинезий, в т.ч. затрагивающих орально-буккальные отделы. Хроническая патология легких у недоношенных детей с ОНМТ и ЭНМТ ассоциируется с неблагоприятным неврологическим исходом к 90 неделям ПКВ.

Вегетативная регуляция у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга

Филоненко А.В.

Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова, Чебоксары

У детей с перинатальным поражением центральной нервной системы в периоде новорожденности выявляется высокий процент вегетативно-висцеральных дисфункций в различных сочетаниях. Задачей работы явилось изучение вегетативной реактивности и возможности использования иглорефлексотерапии в ее регуляции у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга.

Проведено обследование и лечение 137 детей в поздний неонатальный период. Состояние вегетативной нервной системы изучали методом кардиоинтервалографии. Электропунктурная экспресс диагностика электрокожной проводимости осуществлялась методом, предложенным Любовцевым В.Б., основанным на теории Риодораку Накатани. Вегетативная реактивность дебютировала развитием гиперсимпатикотонического варианта с характерной канальномеридианной картиной дисгармоничности и сохранялась таковой весь период новорожденности. Результаты сравнительного анализа позволили установить, что электрокожная проводимость детей находится в достоверной корреляционной зависимости от показателей кардиоинтервалограммы. Тем самым подтверждалось предположение о возможной роли вегетативной нервной системы в развитии изменений канально-меридианной системы. Включение иглорефлексотерапии в комплексное лечение детей характеризовалось переходом к нормо-, ваготоническому вариантам вегетативного гомеостаза и гармонизацией кожной электропроводности репрезентативных точек. Наиболее информативен индекс напряжения. Улучшалась клиническая симптоматика, восстанавливалась безусловно-рефлекторная деятельность, нормализовались церебральный и цервикальный кровоток.

Таким образом, вегетативная реактивность у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга изменена. Привнесение методов традиционной рефлексотерапии в комплексное лечение этих больных открывает новые возможности ранней реабилитации путем оптимизации вегетативного гомеостаза.

Ретинопатия у недоношенных детей с ультра экстремальной низкой массой тела при рождении: особенности клинических проявлений и лечения в активном периоде

Фомина Н.В.

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Цель: проанализировать частоту и особенности течения ретинопатии недоношенных (РН), в активной фазе, среди детей с весом при рождении менее 750 г за последние 1,5 года.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились дети, поступившие на лечение в ДГБ №17 Св. Николая Чудотворца г. С.-Петербурга. В лечении активной фазы ретинопатии у недоношенных детей с ультра экстремальной низкой массой тела при рождении использовались как консервативные варианты, так и оперативные (транспупиллярная лазеркоагуляция сетчатки).

Результаты. За период с января 2009 г по июнь 2010 г в ДГБ №17 Св. Николая Чудотворца поступило 64 ребенка (44 – в 2009 г и 20 – в 2010 г.) с весом при рождении менее 750 г, из них выжило – 42 (67%). В другие стационары города из больницы переведены – 8 детей и анализируемую группу составили 34 ребенка (81% выживших детей). РН выявлена у 31 (92%). Только у 5 детей (15%) процесс остановился на I и II стадиях и регрессировал, 25 детям (74%) потребовалась лазеркоагуляция сетчатки. У 4 детей (12%) заболевание, не смотря на лечение, перешло в IV–V стадии и стало причиной инвалидизации. Все дети, вышедшие на инвалидизирующие стадии, родились на 23–24 нед гестации, у всех регистрировались признаки задней агрессивной РН. Не смотря на заранее низкий прогнозируемый результат лазеркоагуляции, только 1 ребенку с частичной атрофией зрительных нервов и тяжелой патологией ЦНС не проводили

лазеркоагуляцию. Попытки проведения лазеркоагуляции сетчатки этим детям с задней агрессивной РН в сравнительно ранние сроки (32 недели постконцептуального возраста) не дали ожидаемого результата. К особенностям течения заболевания РН у детей с ультра экстремальной низкой массой тела при рождении можно отнести вероятность спонтанного гемофтальма в послеоперационном периоде и развитие пролиферативной ткани от ДЗН, не смотря на сформированные лазеркоагуляты в аваскулярных зонах, с формированием отслойки сетчатки от ДЗН.

Выводы. В настоящее время в перинатальных центрах с большим опытом выхаживания недоношенных детей остается актуальной проблема предотвращения тяжелых стадий ретинопатии у глубоконедоношенных детей с ультра экстремально низким весом при рождении.

Причины кишечной колики у детей первых трех месяцев жизни

Хакимов Д.П., Умарова З.С., Шарипов А.М., Джубатова Р.С., Сафаров З.Ф.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Кишечная колика, возникающая преимущественно у детей первых трех месяцев жизни, причиняет значительное беспокойство родителям и страдания ребенку. Поиск причин этого состояния выявил связь с множеством факторов, однако каждое из них не является основным. Нивилирование их не снижает частоту и тяжесть приступов. Мы провели комплексное исследование 280 матерей и 280 детей оценивающее вклад особенностей питания матерей, их эмоциональной состояние, психологическую среду младенцев, микробный биоценоз кишечника детей, состав грудного молока. Интенсивность боли анализировалось по шкале боли. Исследование выявило, что наиболее важным фактором (в 95% детей) способствующее развитию кишечной колики у детей был избыток легкоусваемых углеводов в питании матерей и соответственно в грудном молоке. Сладкие продукты, изделия из высшего сорта муки в питании матерей приводило к увеличению углеводов в грудном молоке в 2–3 раза превышающие нормативы. В кишечнике у этих детей увеличивалось колониеобразование клебсиел и стафилококков, приводящих к интенсивным бродильным процессам и развитию приступов абдоминальной боли. В 1,8% случаев наблюдения у детей наблюдалась низкая эмоциональная экспрессия и неблагоприятная психологическая среда при соответствующей норме углеводов. Лактазная недостаточность была выявлена в 1% случаев наблюдения (подтвержденная исчезновения колик и метериоизма при исключении других причин и переводе детей на низколактозное искусственное питание). Коррекция питания матерей с исключением у них сладких продуктов, изделий из высшего сорта муки, ограничения молочных продуктов до 300 грамм в день привело к уменьшению частоты приступов в 5 раз, а интенсивности и продолжительности боли в 3 раза у 28% детей. В 65% случаев приступы полностью исчезли. У 3% детей приступы исчезли после ограничения разовых объема приема пищи до 150 г с увеличением кратности приема каждые 3 ч в дневное время. У 1% детей приступы исчезли при исключении из рациона питания матерей картофеля и риса. Вероятно, у этих матерей имелся повышенный ферментативный заряд кишечника, обеспечивающий полный распад крахмала. При отсутствии полного исчезновения приступов при коррекции питания матерей, ограничение объема питания, и исключение крахмалистых продуктов привело во всех случаев к излечению кишечной колики.

Использование препарата «Лимонтар» для антенатальной профилактики нарушений сердечно-сосудистой системы у новорожденных

Харламова Н.В., Шилова Н.А., Чаша Т.В.

Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н.Городкова Росмедтехнологий

В комплексную терапию 30 беременных в III триместре беременности с хронической внутриутробной гипоксией плода был включен препарат «Лимонтар», наряду с общепринятыми методами экстрагенитальной патологии и патологии беременности (1 группа). Лимонтар назначался ежедневно по 1 таблетке 1 раз в день в течение 14 дней. Группу сравнения составили 30 беременных, получавших только традиционную медикаментозную терапию. Критерием отбора также служил уровень нитритов в плазме крови беременных женщин (уровень нитритов был ниже 5,92 мкмоль/л или выше 10,3 мкмоль/л). Ранее проведенными исследованиями установлены именно эти показатели, как антенатальные прогностические критерии формирования постгипоксических нарушений сердечно-сосудистой системы (ПН ССС) у новорожденных. После проведенного курса лечения в 1 группе уровень нитритов в 73,3% случаев нормализовался, эти женщины родили детей без ПН ССС. У этих женщин также было отмечено снижение уровня молекул средней массы, что обусловлено детоксикационными свойствами «Лимонтара». В группе сравнения уровень нитритов нормализовался лишь у 33,3% жен-щин ($p < 0,05$), эти женщины также родили детей без кардиальных нарушений. У остальных детей этой группы (66,6%) были выявлены клинико-электрофизиологические признаки ПН ССС. Таким образом, использование препарата «Лимонтар» в комплексе терапии беременных с хронической внутриутробной гипоксией плода снижает частоту постгипоксических кардиальных нарушений у их новорожденных детей. Это действие реализуется за счет нормализации метаболизма в организме матери во время беременности и улучшения микроэкологии плода. Указанное положительное действие препарата является обоснованием возможности антенатальных профилактических мероприятий для предупреждения возникновения ПН ССС у новорожденных и кон-

троля их эффективности. По результатам исследования оформлен патент №2262338 «Способ профилактики транзиторной дисфункции миокарда у новорожденных». Зарегистрирована медицинская технология «Прогнозирование и профилактика постгипоксических нарушений сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей» (ФС №2010/018).

Перспективы развития методов лучевой диагностики в перинатологии

Хасанова М.А.

Центр эндохирургии, Душанбе

В настоящее время в медицине происходит глобальная переоценка роли методов лечения и диагностики социально-значимых заболеваний. Метод диагностической медицинской визуализации применяется в 80–90% случаев. Сонографию мы выполняли на ультразвуковых сканерах «Эходиаскан» SonoDiagnost 360 фирмы Philips, «Sim 5000 plus», Sonoline – 190 и «Алока» – 500 с электронными конвексными и линейными датчиками с рабочей частотой 7,5–5 МГц. Допплеровское исследование включало регистрацию и визуальное нахождение профиля спектра кровотока при цветовом допплеровском картировании пуповины, маточных артерий и средней мозговой артерии плода, а затем определение численных значений индекса резистентности с расчетом систолодиастолического отношения (СДО). При проведении фетометрии измеряли копчико-теменной размер эмбриона, бипариетальный размер и лобно-затылочный размер головки плода, средний диаметр живота (Ж), длину бедренной (ДБ), большой берцовой (Бб) и плечевой кости (ДП), длину стопы (Ст), средний диаметр сердца плода (С). Патологические изменения были выявлены при УЗИ в среднем в 62%. Из них при первом УЗИ в раннем сроке до 14–15 нед зарегистрировано 2 (9,3%), во втором триместре беременности 81 (34,1%), в третьем триместре – 38 (16%), В 101 случае (40,6%) пороки были обнаружены после родов. В 55,3% ВПР диагностированы до наступления жизнеспособности плодов. Чувствительность эхографии в диагностике ВПР составила 80%, из них 63% до наступления жизнеспособности плодов. Частота дородового выявления врожденных пороков развития (ВПР) в 2009 г. составила 1,5%. В структуре не диагностированных ВПР, на первом месте остаются врожденные пороки сердца (58,5%). С внедрением методики пренатальной эхокардиографии, диагностика изолированных форм ВПС выросла с 13 до 40%, в сочетании с другими экстракардиальными аномалиями – до 50%. Второе место в структуре не диагностированных ВПР занимают хромосомные аномалии (синдром Дауна) – 12%, нейросонография– 45,4%, УЗИ почек и мочевого пузыря 28,7%. Таким образом, организация службы пренатальной диагностики позволила улучшить диагностику ВПР на 33%, что привело к снижению перинатальной смертности от врожденных пороков развития в 4 раза, младенческой смертности – в 3,1 раза.

К вопросу о взаимосвязи йодообеспеченности и неонатального транзиторного гипотиреоза

Черных А.Г., Бережанская С.Б.

Ростовский НИИ акушерства и педиатрии Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи

С целью определения роли йодообеспечения в развитии транзиторного неонатального гипотиреоза были обследованы 102 беременные женщины и их новорожденные. Изучались уровни йодурии церий-арсенитовым методом, ТТГ и Т4 св методом ИФА диагностики.

В зависимости от степени йодурии дети были разделены на 2 группы: I – с высоким уровнем йодурии (>30 мкг/л), n = 46; II – с низким уровнем (<10 мкг/л), n = 32. Оценка неонатального ТТГ у детей I, II групп, произведенная на 3–4 сутки жизни, не выявила отклонений от среднестатистической нормы (4,25 ± 1,009).Гормональным исследованием беременных женщин, произведенным на 38–40 неделях гестации, установлено, что гипертиреоз встречался только у женщин, родивших детей I группы (1,96%). В тоже время гипертиреоз равнозначно имел место у женщин, родивших детей, входящих в I и II группы (7,84%).

При оценке степени йодурии у женщин была выявлена близкая к нормативным значениям медиана экскреции йода с мочой (9,8мкг/л), в то время как данный показатель у новорожденных составил 20,62 мкг/л, что в 2 раза превышало материнский. Таким образом, можно сделать вывод, что во время внутриутробного развития плод как – бы «защищен» от недостатка йода за счет материнских запасов, часть которых идет на построение тиреоидных гормонов плода. Отсутствие коррелятивной зависимости уровня йодурии беременной, ребенка и неонатальным ТТГ позволяют говорить об отсутствии четкой связи между йодообеспеченностью и формированием транзиторного гипотиреоза.

Применение кортексина у детей первых месяцев жизни в коррекции вазо-вегетативных дисфункций

Черных А.Г., Вострых Н.Н., Афонин А.А., Тодорова А.С., Папшева Е.А., Тараненко Л.Н.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

С целью исследования влияния кортексина на коррекцию вазо-вегетативных нарушений у детей первых двух месяцев жизни было проведено обследование 60 доношенных детей, перенесших церебральную ишемию II степени с клинической манифестацией в виде синдрома вазо-вегетативных дисфункций.

Всем детям было проведено дополнительное обследование, включающее НСГ, ТКДГ, ЭЭГ. В большинстве случаев (98%) по данным НСГ имели место: повышение эхогенности паренхимы с неоднородностью в таламической области при нормальных показателях желудочковой системы; по данным ТКДГ в 100% случаев отмечен

гипертонически-гипокинетический тип нарушения церебральной гемодинамики с признаками венозной дисгемии I–II степени; по данным ЭЭГ – дисфункция средних структур на фоне диффузных общемозговых изменений. Дети были разделены на 2 группы. I группу (n = 36) составили дети, у которых кортексин входил в комплекс терапии; II группу (n = 24) – дети, не получавшие данный препарат. Кортексин назначался 0,5 мг/кг веса курсом 10 инъекций ежедневно. Дети в обоих группах получали сосудистые, вегетотропные препараты в течение 1 мес. В процессе лечения кортексином все дети показали хорошую переносимость препарата. При повторном обследовании после окончания лечения в I группе детей отмечена стойкая положительная динамика как в клиническом статусе, так и по данным дополнительного обследования, выявившего нормализацию паренхимы головного мозга в 100% случаев, при сохранении изменений церебрального кровотока у 22,2% детей (n = 8). Во II группе симптоматика купировалась на момент приема лекарственных препаратов с постепенным возобновлением после их отмены. По данным дополнительного обследования сохранялись гиперэхогенность паренхимы головного мозга по данным НСГ, нарушение церебрального кровотока. Таким образом, можно сделать вывод, что кортексин, регулирует функцию вегетативной нервной системы, за счет восстановления работы нейротрансмитерных систем, благотворно воздействует на церебральные метаболические процессы, что проявляется в ранней компенсации вышеописанных дисфункций. В связи с удобной дозировкой и отсутствием побочных эффектов данный препарат может быть успешно использован в практике невролога-перинатолога.

Заболеваемость новорожденных детей в Хабаровском крае

Чумакова О.А.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Основными показателями здоровья рождающегося потомства являются уровень недоношенности в популяции, заболеваемость и параметры физического развития.

Проведенный по статистической форме №32 анализ частоты рождения недоношенных детей в сопоставлении с числом родившихся с низкой массой тела (1000–2499 г.) за период 2004–2009 гг. выявил высокий уровень недоношенности с тенденцией к снижению (7,1% в 2004 г. и 6,6% в 2009 г.), а также превышение числа родившихся с низкой массой тела над количеством недоношенных детей 7,4 и 7,1% соответственно в 2004 г. и 6,8 и 6,6% соответственно в 2009 г.

Анализ заболеваемости новорожденных в Хабаровском крае выявил рост показателя общей заболеваемости в 1,2 раза (с 439,4‰ в 2002 г. до 521,3‰ в 2009 г.), преимущественно за счет увеличения числа заболевших недоношенных детей в 1,3 раза (с 1485,3‰ в 2002 г. до 1979,4‰ в 2009 г.). Заболеваемость доношенных новорожденных детей увеличилась за те же годы в 1,08 раза. В структуре заболеваемости новорожденных нарушения церебрального статуса занимают ведущее место, причем динамика заболеваемости носит волнообразный характер: снижение в 1,35 раза к 2008 г. (со 168,2‰ в 2004 г. до 124,1‰ в 2008 г.) и рост показателя в 2009 г. в 1,5 раза от уровня 2008 г. Второе место с тенденцией к росту в 1,2 раза занимает задержка роста и недостаточность питания, на третьем – внутриутробная асфиксия и гипоксия в родах при снижении показателя в 1,4 раза (с 71,6‰ в 2004 г. до 54,1‰ в 2009 г.). Гемолитическая болезнь новорожденного и неонатальные желтухи в совокупности занимают четвертое место с незначительными колебаниями на уровне 53,5‰. По темпам роста распространенности заболеваемости новорожденных на первом месте – замедление роста и недостаточность питания (1,23 раза), на втором – врожденные аномалии и пороки развития (1,13 раза), на третьем – нарушения церебрального статуса (1,1 раза). Рост частоты внутриутробной гипоксии и асфиксии при рождении в 1,22 раза отмечен с 2005 по 2008 гг. Данные об увеличении частоты замедления роста и недостаточности питания согласуются с представленными выше данными о нарастании количества маловесных новорожденных. Врожденные нарушения трофики и перенесенная пренатальная гипоксия являются основным фоновым состоянием и причиной развития у ребенка в последующем неврологической и соматической патологии.

Дисфункции почек у новорожденных детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию

Чумакова О.А.[1], Обухова Г.Г.[1], Березина Г.П.[1], Рожковская Е.Н.[2]

[1]Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск;
[2]«301 ОКВГ», Хабаровск

Актуальность. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) как проявление хронической гипоксии плода наряду с асфиксией при рождении относятся к факторам, повреждающим почки в периоде новорожденности и способствующим формированию нефропатологии в старшем возрасте.

Нами проведена оценка функционального состояния почек у доношенных новорожденных детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию.

Пациенты и методы. Проведено исследование уровня β2-микроглобулина (β2-МГ), процессов свободно-радикального окисления (СРО) сыворотки крови и мочи с помощью хемилюминесцентного метода у новорожденных детей с синдромом ЗВУР и перинатальной патологией в неонатальном периоде.

Результаты. Выявлена тенденция к повышению уровня β2-МГ сыворотки крови у детей с легкой и тяжелой степенью ЗВУР (p < 0,1), отсутствие изменений характера свечения сыворотки крови у новорожденных с синдромом ЗВУР. Зарегистрировано достоверное повышение значе-

ний β2-МГ в сыворотке крови у детей с диспластическим вариантом ЗВУР (p < 0,05). В моче новорожденных детей с ЗВУР обнаружены более высокие показатели β2-МГ (p < 0,01), причем при тяжелой степени ЗВУР отмечен максимально высокий уровень β2-МГ мочи и более выраженное угнетение процессов СРО мочи (p < 0,05).

Заключение. Интенсивность процессов СРО мочи у доношенных новорожденных детей с синдромом ЗВУР снижена, что свидетельствует об адаптационном, зачастую, доклиническом снижении энергетических возможностей почек на фоне хронического перинатального стресса.

Дисфункции почек на фоне ЗВУР и перинатальной патологии представлены в основном тубулярными расстройствами, более выраженными при тяжелой степени и гипопластическом варианте ЗВУР.

Новорожденные дети с диспластическим вариантом ЗВУР и превышением нормативных значений β2-МГ в сыворотке крови нуждаются в динамическом наблюдении для исключения врожденных аномалий развития почек.

Факторы, предполагающие к развитию нефропатий у доношенных новорожденных детей с синдромом задержки внутриутробного развития

Чумакова О.А., Сиротина З.В.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Актуальность. Все патологические состояния перинатального периода сопровождаются поражением почек у новорожденных детей. Однако настороженность неонатологов и педиатров в отношении патологии органов мочевой системы у новорожденных и детей раннего возраста крайне низка.

Пациенты и методы. На основании анализа данных прогенеза, течения беременности и родов у доношенных новорожденных детей с признаками синдрома ЗВУР при рождении изучалось влияние факторов, предрасполагающих к развитию нефропатий в неонатальном периоде. Оценка вовлеченности в патологический процесс почек произведена путем определения уровня β2-микроглобулина, исследования свободно-радикальных процессов в сыворотке крови и моче.

Результаты. Все наблюдавшиеся дети имели клинические признаки церебральной патологии в неонатальном периоде в виде перинатального поражения мозга II–III степени. У матерей доношенных новорожденных детей с признаками ЗВУР и дисфункцией почек различной степени выраженности достоверно чаще отмечена генеалогическая отягощенность по дисметаболическим состояниям, патологии органов мочевыделительной системы (ОМС), в период беременности регистрировались обострения хронических заболеваний ОМС, инфекций, передаваемых половым путем – уреаплазмоз, хламидиоз (p < 0,05). Наиболее значимыми факторами, связанными с настоящей беременностью и родами стали: отсутствие адекватного пренатального наблюдения, злоупотребление алкоголем, прием наркотиков, активное курение, низкий уровень социально-гигиенической культуры, предшествующее рождение недоношенных и (или) детей с низкой массой тела, признаки фетоплацентарной недостаточности, высокий паритет беременностей и родов, гестоз (p < 0,05); сочетанная патология родов – оперативное родоразрешение, обвитие пуповины вокруг шеи, стремительные или затяжные роды, дородовое излитие околоплодных вод, средняя оценка по шкале Апгар 7 баллов и менее (p < 0,05).

Заключение. Результаты исследования указывают на необходимость выделения группы риска новорожденных по развитию нефропатий в неонатальном и постнеонатальном периодах с учетом факторов риска с целью ранней диагностики заболеваний почек и профилактики осложнений с обязательным проведением мочевого скрининга.

Клиническая характеристика нефропатий у доношенных новорожденных детей с синдромом задержки внутриутробного развития

Чумакова О.А., Чумаков С.Н.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Актуальность. Заболевания органов мочевой системы у детей в периоде новорожденности нередко характеризуются субклиническим и малосимптомным течением, что затрудняет своевременную диагностику почечной патологии в неонатальном периоде. В этой связи целью работы явилось изучение клинических и функциональных особенностей нефрологической патологии у новорожденных с синдромом задержки внутриутробного развития (ЗВУР).

Результаты. Обследовано 95 доношенных новорожденных с синдромом ЗВУР. Признаки морфофункциональной незрелости отмечены в 29,5% случаев, асфиксия при рождении (1–6 баллов по шкале Апгар) – 18,5%. В структуре заболеваемости детей превалировали постгипоксические состояния: церебральная ишемия – 94%, кардиопатии до 83%. Инфекционная патология (пневмония, ЛФГИ, в т.ч. омфалит, пиодермии) зафиксирована у 30% детей с синдромом ЗВУР. Частота метаболических нарушений в периоде адаптации (гипогликемия, гипербилирубинемия, дисэлектролитемия, гипотермия) составила 72%.

Отечный синдром разной степени выраженности выявлен у 35% детей, сопровождался снижением диуреза в 14% случаев с последующей тенденцией к полиурии (12%). Мочевой синдром на 7–21 сутки жизни, отмеченный у 67% детей, характеризовался микропротеинурией (58%), микрогематурией (9,4%). Смешанный мочевой синдром регистрировался у 16% детей.

Патологические изменения в гемограмме новорожденных детей с ЗВУР представлены анемией (34%), полицитемией (40%), лейкоцитозом (30%).

По данным УЗИ почек у 19,4% детей определялось диффузное повышение эхогенности паренхимы. Транзиторная пиелоэктазия обнаружена у 12,3%, увеличение размеров почек в длину – у 10,2% новорожденных детей с ЗВУР.

Заключение. Учитывая преобладание общеклинических симптомов, неспецифичность клинической картины нефропатий, с целью их своевременной диагностики у новорожденных с синдромом ЗВУР в неонатальном периоде необходимо обеспечение динамического наблюдения детей группы риска по формированию нефропатий с использованием мочевого скрининга, в случае необходимости применение более чувствительных методов диагностики.

Возможные причины ложноположительных результатов скрининга дефицита 21-гидроксилазы у новорожденных

Шайтарова А.В., Храмова Е.Б., Суплотова Л.А.

Тюменская государственная медицинская академия

Неонатальный скрининг дефицита фермента 21-гидроксилазы является методом доклинической диагностики врожденного нарушения стероидогенеза. Надежность скрининга определяется его специфичностью (долей ложноположительных тестов) и чувствительностью (долей ложноотрицательных тестов). Известно, что ложноположительные результаты теста чаще определяются у маловесных и недоношенных детей, а также при преждевременном отборе проб, что повышает экономические затраты на проведение скрининга.

Цель исследования: изучить структуру причин ложноположительных результатов тестов при проведении скрининга дефицита 21-гидроксилазы в популяции новорожденных г. Тюмени.

Пациенты и методы. В период 2006–2009 гг. по программе скрининга дефицита 21-гидроксилазы обследованы 44 188 новорожденных, процент охвата составил 100%. Повышенный уровень 17-ОНР, используемый в качестве диагностического маркера дефицита фермента, после первичного обследования выявлен у 493 обследованных (1,1%). Из общего числа детей с повышенным уровнем 17-ОНР в первом тесте 310 новорожденных (62,9%) родились недоношенными. После проведения ретеста число детей с повышенным уровнем 17-ОНР сократилось до 69 чел., из них 33 ребенка (47,8%) были недоношенными. У 5 детей (7,2%) в последующем верифицирован дефицит фермента 21-гидроксилазы. У остальных новорожденных повышение уровня 17-ОНР имело транзиторный характер. Частота классических форм врожденной ферментопатии у новорожденных г. Тюмени составила 1 : 8837. Специфичность метода неонатального скрининга равна 98,8%, эффективность – 98,9%, чувствительность – 71,4%. При исследовании причин транзиторно высокого уровня 17-ОНР у 31 ребенка установлено, что 6 детей (19%) имели хроническую внутриутробную гипоксию или асфиксию в родах, у 2 детей (6,5%) отмечена гипербилирубинемия, у 1 ребенка мать длительно принимала дексаметазон в период беременности. У 22 новорожденных не было выявлено ни одной из известных причин повышения уровня 17-ОНР. Проведение молекулярно-генетического исследования методом аллель-специфической ПЦР в данной группе детей не выявило наиболее часто встречающихся мутаций гена CYP-21.

Выводы: изменение концентрации 17-ОНР у доношенных новорожденных чаще всего может быть связано с хронической гипоксией и асфиксией. Наличие мутаций гена CYP-21 в гетерозиготном положении у новорожденных с транзиторным повышением уровня 17-ОНР маловероятно.

Морфологическая картина мочи у недоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде

Шатохина С.Н., Селиванова Е.В.

Российский геронтологический научный консультативный центр;
Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Сразу после рождения почки становятся основным органом, обеспечивающим выведение продуктов обмена веществ у ребенка и, тем самым, поддерживающим постоянство состава его внутренней среды. Морфофункциональное развитие почек к рождению еще не завершено, поэтому регуляция водно-электролитного баланса осуществляется с меньшей эффективностью по сравнению со взрослыми.

Исследована морфологическая картина мочи 61 недоношенного новорожденного в первые семь суток после рождения. Гестационный возраст составил от 25 до 36 нед гестации.

Проведенные нами исследования морфологической картины мочи недоношенных новорожденных в первые сутки жизни с помощью метода клиновидной дегидратации показали следующее:

• наличие признаков застойных явлений, характерных для ишемии почечной ткани более чем у 50% недоношенных новорожденных, приводящих к деструктивным нарушениям с формированием склеротических изменений в 10% случаев;

• значительное количество элементов дрожжеподобного гриба с признаками интоксикации продуктами его жизнедеятельности (сапрофитная форма), что обуславливает напряжение функционального состояния почек в условиях их анатомо-физиологической незрелости;

• несостоятельность почек 33% недоношенных детей к формированию органо-минеральных агрегатов.

Таким образом, использование неинвазивного метода клиновидной дегидратации на ранних сроках позволяет проводить неинвазивный контроль за функциональным состоянием почек и выявить детей, с риском по развитию нефропатий.

Эффективность лечения обширных гемангиом сложной анатомической локализации с помощью современных технологий

Шафранов В.В., Борхунова Е.Н., Гераськин А.В., Фомин А.А., Галибин И.Е., Подшивалова О.А., Александров А.В., Коваль С.Ю., Волков В.В., Вельская Ю.И., Соловьева Н.Н., Торба А.Н.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова Росздрава, Москва

Представлен опыт современного лечения 210 детей за последние 10 лет с обширными ангиомами сложной анатомической локализации. Современная ультразвуковая диагностика, компьютерная томография с 3D-реконструкцией и ангиографией позволяет определить характер кровоснабжения опухоли. Выполняется эмболизация опухоли с последующей СВЧ-криодеструкцией, а также с СВЧ-деструкцией. Достигнуто полное исчезновение гемангиом у 146 детей, и более медленное исчезновение у 54 детей. Все это позволило добиться высокой эффективности лечения с помощью новых современных технологий, а также получить хорошие косметические результаты. При реализации наших методик всегда сохраняется лицевой нерв и его функция. Предлагаемый способ лечения является высокотехнологичным и перспективным.

Содержание пневмопротеинов у детей с дыхательными расстройствами, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела

Шилова Н.А., Чаша Т.В., Хорошилова А.Г.

Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н.Городкова

Патология органов дыхания занимает первое место в структуре неонатальной заболеваемости и смертности глубоконедоношенных новорожденных. Приоритетным направлением в неонатальной пульмонологии в настоящее время является исследование специфических секреторных белков респираторного эпителия, называемых пневмопротеинами, в частности белка клеток Клара (БКК). БКК способствует детоксикации вредных веществ, участвует в инактивации токсинов, предупреждает слипание бронхиол и разрастание соединительной ткани в легких, уменьшает воспаление.

Нами было обследовано 106 недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении, имевших дыхательные расстройства различной степени тяжести. Выделены 2 группы наблюдения. Первую группу составили 41 ребенок с респираторным дистресс синдромом (РДС), во вторую группу вошли 65 детей с внутриутробной пневмонией. Содержание БКК определяли в сыворотке крови на 3–5-й день жизни новорожденных методом ИФА (реактивы фирмы BioVendor, Чехия). Уровень БКК в плазме крови у недоношенных новорожденных с внутриутробной пневмонией оказался значимо выше, чем у детей с РДС. Это свидетельствует об усилении синтеза белка клеток Клара, направленное на защиту легких, в ответ на воздействие микробных агентов с последующим его повышенным выходом через альвеолярно-капиллярный барьер в кровеносное русло у новорожденных с внутриутробной пневмонией. В исходе внутриутробной пневмонии у 12 (18,4%) новорожденных развилась бронхолегочная дисплазия. У этих детей содержание БКК в сыворотке крови было значимо ниже, чем у пациентов, выздоровевших от пневмонии. Это можно объяснить их неспособностью к синтезу БКК в необходимом для антиинфекционной защиты легких количестве. Возможно, это связано с выраженным повреждением ткани легкого еще на антенатальном этапе развития плода в результате инфекции.

Влияние ингаляций оксида азота на мозговой кровоток у новорожденных с респираторным дистресс-синдромом

Эстрин В.В., Алексанянц Т.Н., Долотова Л.Ф.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Актуальность данного исследования продиктована в необходимости новых методов лечения нарушений мозгового кровотока у новорожденных с респираторным дистресс синдромом (РДС), находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Цель исследования: повысить эффективность респираторной терапии у новорожденных с респираторными нарушениями, осложнившимися снижением мозгового кровотока, путем применения ингаляций оксида азота (иNO). Пациенты и методы: представлены результаты слепого контролируемого рандомизированного исследования у 32 новорожденных с РДС и перинатальным поражением центральной нервной системы (ПП ЦНС), находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), родившихся в сроке гестации 39,1 ± 1,1 нед, с массой тела 3500 ± 250 г, с оценкой по Апгар 4,1 ± 1,2 балла. Мозговой кровоток определялся методом допплерографии на сканере Titan TM (США), датчиком 2,5 МГц в положении больного на спине, в стандартных коронарных и сагиттальных проекциях. Новорожденные имели сниженный кровоток в вене Галена – 3,85 ± 1,77 см/с, в передней мозговой артерии Vmax – 22,4 ± 7,45 см/с, Vmin – 4,12 ± 2,76 см/с, IR – 0,80 ± 0,15.

Исследование проводилось в двух клинических группах. Рандомизация проведена методом компьютерной программы генератора случайных чисел. Детям с четными номерами историй болезни I группы (n = 16) назначались (иNO) в соответствии с руководством по эксплуатации аппарата для дозированной и контролируемой подачи оксида азота модели «Pulmonox mini» фирмы «Messer II NO Therapeutics» (производство Австрия), в концентрации 15 ppm в течение 24 ч. Пациенты II группы (n = 16) оксид азота не получали. В результате наших исследований все

пациенты I группы выжили, (иNO) в концентрации 15 ppm в течении 24 ч позволили статистически значимо (во всех случаях $p < 0,05$) увеличить скорость кровотока в вене Галена до 7,37 ± 1,87 см/с, нормализовать кровоток в передней мозговой артерии – Vmax 25,45 ± 8,50 см/с, Vmin 7,34 ± 2,06 см/с, IR – 0,70 ± 0,05. Средняя длительность применения (иNO) составила 24 часа. Критериями отмены (иNO) явились нормализация скоростей мозгового кровотока. У пациентов II группы заболевание закончилось летальным исходом. Таким образом использование ингаляций (иNO) с целью коррекции сниженного мозгового кровотока позволило значительно улучшить результаты лечения у новорожденных.

Возможность применения транскраниальной церебральной оксиметрии для регуляции и контроля параметров ИВЛ и концентрации кислорода во вдыхаемой смеси у новорожденных в критических состояниях

Эстрин В.В., Симонова А.В., Каушанская Е.Я., Баринов В.А., Цыбин К.Н.

НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону

Целью настоящего исследования явилось изучение возможности неинвазивного контроля насыщения кислородом мозговой ткани при помощи церебрального оксиметра «Fore-sight"(США) и подбор на этой основе оптимальных параметров ИВЛ и концентрации кислорода во вдыхаемой смеси (FiO2) у новорожденных в критических состояниях.

На 1 этапе исследования, с согласия этического комитета и информированного согласия родителей, были обследованы 24 здоровых новорожденных, родившихся в физиологическом отделении родильного дома РНИИАП в сроке гестации 38–40 нед, с оценкой по Апгар 7–10 баллов, с массой при рождении 2500–3900, в состоянии физиологического сна после кормления. Новорожденным проводилось измерение насыщения церебральной ткани кислородом (SctL, SctR) методом транскраниальной церебральной оксиметрии (ЦО) при помощи церебрального оксиметра «Fore – sight» (США) на 1, 3 и 5 сутки после рождения. Рассчитана возрастная норма показателей ЦО для здоровых новорожденных, составившая Sct L (слева) 79,2 ± 4,06% ($0,01 < p < 0,05$), Sct R(справа) 84,89 ± 5,1% ($0,01 < p < 0,05$). В дальнейшем, в контролируемое рандомизированное исследование вошли 2 группы новорожденных, с дыхательной недостаточностью, требующей проведения ИВЛ. Пациентам 1 группы ($n = 21$) подбор режимов ИВЛ и FiO_2 осуществлялся под контролем пульсоксиметрии (SpO_2) поддерживалась на уровне 90–93%) и газового состава крови по данным КЩС, без учета показателей ЦО. Пациентам 2 группы ($n = 20$) режимы ИВЛ и FiO_2 определялись под контролем ЦО таким образом, чтобы максимально приблизить показатели церебральной оксигенации к возрастной норме. Исследования показали, что подбор режимов ИВЛ и FiO_2 по уровню насыщения кислорода в мозговой ткани (SctL,R) позволяет снизить FiO_2, составившую у детей 2 группы в среднем 21%, в отличие от 50% у детей 1 группы, а также сократить сроки пребывания на ИВЛ с 6 до 3 суток, в среднем, у пациентов 2 группы. Таким образом, применение транскраниальной церебральной оксиметрии для регуляции и контроля параметров ИВЛ и FiO_2 у новорожденных в критических состояниях является перспективным методом, позволяющим улучшить прогноз и выживаемость данной категории пациентов.

Новые ультразвуковые технологии в пренатальной диагностике врожденных и наследственных заболеваний

Юдина Е.В.

Центр пренатальной диагностики при родильном доме №27, Москва

В отличие от традиционного ультразвукового исследования в 2D режиме, которое позволяет получать информацию об объекте только в реальном времени, новые ультразвуковые технологии, основаны на получении и сохранении объемной информации с последующей ее обработкой в режиме off line, то есть без пациента. Основным преимуществом новых технологий перед двумерным режимом является реконструкция таких плоскостей, оценка которых невозможна при использовании традиционной эхографии. Кроме того, применение дополнительных программных опций в ходе постпроцессинговой обработки позволяет сделать изображение изучаемой структуры более четким, наглядным и информативным. В пренатальной диагностике врожденных и наследственных заболеваний, в частности, хромосомных и нехромосомных синдромов большое значение имеет выявление всех составляющих, то есть не только грубых изменений – пороков развития, но и «мягких» признаков, а также особенностей фенотипа плода. Идентификация многих стигм дисэмбриогенеза, например, лицевых дизморфий не всегда возможна при использовании двумерного режима эхографии, то есть плоскостного изображения. С другой стороны, объемные технологии являются более субъективными, чем двумерная эхография, поскольку позволяют «дорисовать» и «увидеть» то, что не существует. Представлен опыт работы центра пренатальной диагностики в диагностике врожденных и наследственных заболеваний с применением новых технологий. Предпринята попытка анализа реального вклада новых технологий в дородовую диагностику хромосомных и нехромосомных синдромов в условиях практического здравоохранения. Проведена сравнительная оценка возможностей двумерной эхографии и новых технологий в визуализации носовых костей, швов и родничков, профиля, ушных раковин, неба, ки-

стей, стоп и других структур, меняющихся при наличии у плода врожденных и наследственных заболеваний. Несмотря на большую наглядность изображений эхографических маркеров, полученных с применением новых технологий, в подавляющем большинстве случаев клинический диагноз был поставлен при использовании традиционных ультразвуковых критериев. Возможность применения объемной реконструкции в пренатальной диагностике требует дальнейшего изучения и разработки методических подходов к получению объективных изображений изучаемых структур.

Пренатальная диагностика. Ранний комбинированный пренатальный скрининг на синдром дауна: опыт в условиях практического здравоохранения

Юдина Е.В., Варламова О.Л., Сыпченко Е.В., Тихонова Н.М., Саркисова В.С., Балашова О.П.

Центр пренатальной диагностики при родильном доме №27, Москва

Ранний (10–14 нед) комбинированный пренатальный скрининг, с расчетом индивидуального риска по рождению ребенка с синдромом Дауна (СД) по возрасту матери, уровням сывороточных маркеров (ПАПП-А и β-ХГЧ) в ее крови и данным эхографии позволяет сформировать среди беременных группу риска по рождению ребенка с СД с чувствительностью более 90% и ложноположительными результатами менее 5%. Несмотря на наличие приказа МЗ РФ о проведении раннего скрининга, реальная выявляемость СД и сроки его диагностики в условиях практического здравоохранения существенно варьируют. Был проведен ретроспективный анализ работы центра пренатальной диагностики за три года. Среди пациенток, направленных на консультацию по результатам биохимического скрининга (индивидуальный риск по СД выше установленной границы риска 1/250) 58% были отнесены к группе риска по результатам раннего теста, который включал расчет риска по возрасту с корректировкой по уровням сывороточных маркеров крови (ПАПП-А и β-ХГЧ), но без учета данных эхографии (толщина воротниковой зоны). Только 44% пациенток из группы риска по раннему комбинированному тесту пришли на консультацию в центр до 14 нед беременности, 48% – в 15–24 нед и 8% – после 24 нед. Решение о проведении пренатального кариотипирования приняли 38% беременных. В структуре инвазивных методов исследования 28% пришлось на аспирацию ворсин хориона и плацентоцентез, 70% – на кордоцентез и только 2% на амниоцентез. Частота грубых хромосомных аномалий в группе кариотипированных пациенток составила 8,9%. При анализе случаев диагностики СД за тот же период (89 случаев) 50 пациенток (56%) имели результаты раннего комбинированного скрининга. Его чувствительность составила 92% (46 из 50 результатов с риском > 1/250); 23 (26%) не прошли ранний тест. До 14 нед было диагностировано 27% всех случаев СД. У 20% пациенток с СД у плода показанием к исследованию был результат раннего комбинированного теста, у 16% – только ультразвуковые маркеры, у 8% – другие факторы риска, у 56% – сочетание показаний. Средний срок пренатальной диагностики СД составил 19 нед 4 дня. Таким образом, нарушения в организации проведения раннего комбинированного скрининга приводят к поздней диагностике СД. При формировании показаний к пренатальному кариотипированию следует учитывать все факторы риска. Данные эхографии обязательно должны включаться в расчет индивидуальнго риска по СД.

Диагностическая ценность нейросонографии при латентных прогредиентных формах врожденной цитомегаловирусной инфекции

Юрлова О.В., Кузнецова С.Н., Сысоева Н.И., Матусова В.В., Осипова Е.Г., Соколова С.В., Кантур Н.А.

Неонатальный центр Ивано-Матренинской детской клинической больницы, Иркутск

Цель: определить диагностическую ценность нейросонографии (НСГ) при латентном прогредиентном течении врожденной генерализованной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у детей первых месяцев жизни.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 62 доношенных новорожденных с латентными формами ЦМВИ. Этиологический фактор верифицирован до 28 суток жизни методом прямого обнаружения ДНК возбудителя в различных биологических средах (ПЦР мочи, крови, слюны), серологическими методами (в случае возможности корректной их интерпретации). Диагноз выставлен на основании лабораторных исследований, анамнестических данных, клинических проявлений заболевания и воспалительных изменений, выявленных методом нейровизуализации (НСГ).

Результаты. Анализ ультразвуковых исследований показал, что у 25,8% (n = 16) беременных женщин наблюдалось хроническое многоводие легкой и средней степени тяжести. При проведении допплерометрии у 15% беременных определялось нарушение фетоплацентарного кровообращения (НФПК) IA, а у 2 беременных НФПК-III с критическим кровотоком в артерии пуповины. Частота осложнений в интранатальном периоде у новорожденных с ЦМВИ (87,1%) значительно преобладала над частотой патологически протекавших беременностей (43,5%). При этом отсутствие видимых патологических изменений по НСГ в родильном доме наблюдалось у 67,7% (n = 42) в первые 5 суток жизни. В остальных случаях постгипоксические изменения выявлены в 32%(n = 20), мелкие субэпендимальные и интрахореидальные кисты у 29% (n = 18), гипертрофия сплетений в 30,6% (n = 19), признаки морфофункциональной незрелости у 29% (n = 18), формирова-

ние очагов глиоза по ходу стриарных артерий обеих гемисфер в 18%, ВЖК – I верифицировано у 3 доношенных новорожденных (4,8%).

Нарастание жалоб неврологического характера, наличие сопутствующей соматической патологии (гепатоспленомегалии 35%, пиелоэктазии и гидронефротические трансформации почек 22,5%), присоединение вторичной инфекции (пневмонии 29%, ИМВП 35%) определили необходимость повторного обращении к неврологу и комплексного обследования новорожденных группы исследования до 1 месяца жизни. При проведении НСГ в 10–30 дней жизни патологические изменения воспалительного характера диагностированы у всех младенцев группы исследования. К 3 месяцам жизни статистически достоверно увеличилось число заключений, верифицирующих формирование минерализационной лентикулостриарной васкулопатии различной степени выраженности в 79% (n = 49), признаков эпендиматита в 80% (n = 80,6), хореоидита в 88,7% (n = 55), числа субъэпендимальных кист воспалительного характера в 45,5% (n = 27), выраженных постгипоксических изменений (локальная атрофия лобных долей с пассивным расширением ликворных путей) в 29% (n = 18), признаков вентрикуломегалии и арезорбтивной гидроцефалии в 25,8% (n = 16) различной степени компенсации. В неврологическом статусе превалировали вегетовисцеральные нарушения, пирамидная симптоматика, картина умеренновыраженного гидроцефального синдрома, нарушение сна. Клинических показаний к проведению исследования ликвора не установлено. Лечение проводилось согласно стандартам.

Выводы. Информативность ультразвукового исследования мозга у новорожденных с латентным прогредиентным течением генерализованной ЦМВИ возрастает после 10 суток жизни и достигает наибольших значений к 3 месяцам жизни, что определяет необходимость повторных осмотров невролога и контрольных НСГ в указанные сроки у всех детей группы риска по реализации ВУИ.

Содержание

Клиническое значение маркеров воспаления и тромбофилии при ведении пациенток с синдромом потери плода
Абаева И.Ш.. 3

Тактика ведения и исходы беременности у пациенток с инсультом по ишемическому типу в анамнезе
Акиньшина С.В., Немировский В.Б., Баймурадова С.М., Макацария А.Д. 3

Ведение беременности и родов у пациенток с венозными тромбозами и тромбоэмболиями в анамнезе
Акиньшина С.В., Смирнова Л.М., Макацария А.Д. 4

Ранняя (доклиническая) диагностика перинатальных гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы у новорожденных из группы риска
Афонин А.А., Линде В.А., Папшева Е.А., Логинова И.Г., Боброва С.Г. 4

АИС «МЕДИСТАР» – инструмент информатизации Перинатальных центров
Ахметшина Е.М., Касихина С.А., Лебедев А.П., Шаповаленко С.В. 5

Остеопенический синдром у детей первого года жизни
Бабина Р.Т., Блохина С.И., Погосян И.А., Соснин Е.Б., Тютикова Н.А. 5

Вскармливание детей родившихся с экстремально низкой массой тела в Пермском крае
Бастанжиева А.И., Мерзлова Н.Б., Курносов Ю.В. 6

Применение препарата Траумель С в коррекции нарушений ранней адаптации новорожденных с хронической внутриутробной гипоксией
Бахмутова Л.А., Штепо М.В., Чечухин В.М., Юштина Г.Е. 6

Результаты выхаживания недоношенных в условиях педиатрического блока областного перинатального центра
Белкова Т.Н., Каташева Е.Н., Быкова И.В. 6

Клинико-этиологическая расшифровка внутриутробных инфекций у новорожденных детей
Белкова Т.Н., Нестеренко Э.В., Беляева Е.М., Буц Т.В. 7

Влияние Виферона-1 на продукцию цитокинов у новорожденных из группы высокого инфекционного риска
Бочарова И.И., Башакин А.Н., Аксенов А.Н., Гусева Т.С., Паршина О.В. 7

Тактика лечения врожденных стенозов слезоотводящих путей у детей раннего возраста
Бржеский В.В., Чистякова М.Н. 8

Особенности церебральной гемодинамики у детей, страдающих бронхиальной астмой на фоне вертебральной цервикальной патологии. Клиническая эффективность Кортексина в составе комплексной терапии
Брыксина Е.Ю. 8

Дискуссионные вопросы регионарного обезболивания родов
Буданов П.В., Горбунов А.Л., Решетников С.Г. 9

Стратегия терапии внутриутробной инфекции плода
Буданов П.В., Стрижаков А.Н., Малиновская В.В. 9

Опыт выхаживания недоношенных новорожденных в условиях специализированного отделения
Буданова М.В., Степанова Т.В., Маркович А.Б., Боронина И.В. 10

Динамика основных характеристик болевого синдрома в ходе проспективного наблюдения новорожденных детей после травматичных родов
Ваняркина А.С., Голуб И.Е., Филиппов Е.С., Бахмат Я.А. 10

Причины развития сепсиса у новорожденных
Винокурова Л.Н., Мерзлова Н.Б., Бахматова О.Б. 11

Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография в диагностике неонатальных судорог у новорожденных различного гестационного возраста в условиях ОРИТ
Володин Н.Н., Дегтярева М.Г., Гребенникова О.В., Абалова В.В., Косинова Т.А., Обидина А.А.. 11

Разработка метода экспресс-диагностики перинатальных инфекций на основе количественной оценки содержания ДНК цитомегаловируса и бактерий, колонизирующих организм плода и новорожденного
Володин Н.Н., Кафарская Л.И., Ефимов Б.А., Дегтярева М.В., Шкопоров А.Н., Хохлова Е.В., Шуникова М.Л., Голубцова Ю.М., Кулагина Е.В., Дегтярева Л.А. 12

Комплексная диагностика кортикальных дисплазий у детей первых месяцев жизни
Володин Н.Н., Медведев М.И., Горбунов А.В.. 12

Причины и клинические особенности фармакорезистентных судорог у новорожденных и оптимизация их лечения
Володин Н.Н., Медведев М.И., Горбунов А.В., Дегтярева М.Г., Гребенникова О.В., Заваденко А.А., Косинова Т.В. 13

Вероятность вертикальной передачи ВИЧ
Вохидов Р.А., Вохидов А.В. 13

Состояние сердечно-сосудистой системы у детей, родившихся от женщин с сифилисом
Гевондян С.В., Попова Н.Г. 13

Влияние препарата рекомбинантного интерферона-α2b человека (Виферон®) на интерфероновый статус недоношенных детей с осложненным течением неонатального периода
Гетия Е.Г., Панкратьева Л.Л., Солдатова И.Г., Малиновская В.В., Паршина О.В., Гусева Т.С., Володин Н.Н., Дегтярева М.В. 14

Особенности фетальной гемодинамики при угрожающих преждевременных родах
Гимбут В.С., Глушко А.А. 14

Особенности метаболизма в неонатальном периоде у недоношенных новорожденных с задержкой внутриутробного развития и низкой массой тела при рождении
Горбань Т.С., Володин Н.Н., Дегтярева М.В., Рогаткин С.О., Воронцова Ю.Н., Бабак О.А. 15

Полиморфизм структурных изменений головного мозга при врожденной цитомегаловирусной инфекции
Горбунов А.В., Володин Н.Н., Медведев М.И.. 15

Факторы риска развития аспирационного синдрома у новорожденных детей
Гордийчук С.Н., Храмова Е.Б., Тропина Е.Т. 15

Клинические и нейрофизиологические аспекты диагностики неонатальных судорог у глубоконедоношенных детей
Гребенникова О.В., Медведев М.И., Дегтярева М.Г., Рогаткин С.О., Косинова Т.А., Заваденко А.Н., Володин Н.Н.. 16

Оптимизация лечебного питания в системе родовспоможения
Гроздова Т.Ю., Данилов О.И. 16

Опыт применения препаратов природного происхождения для лечения хронической плацентарной недостаточности
Гужвина Е.Н., Огуль Л.А., Ильенко Л.И., Бахмутова Л.А. 17

Перинатальные исходы при крупном плоде
Гульченко О.В., Слютина Л.И. 17

Факторы риска бессимптомной бактериурии при беременности в Монгольской Республике
Гэндэнжамц Б., Самчук П.М. 18

Pitfalls in obstetrics
Ch.Dadak 18

Shoulder dystocia
Ch.Dadak 19

Врачи-неонатологи о наиболее перспективных направлениях развития неонатологии
Деларю Н.В.. 19

Предиктор плацентарной недостаточности у беременных с гипертонической болезнью
Добровольская И.В., Стрижаков А.Н., Игнатко И.В.. 19

Растворимый плазменный рецептор сосудисто-эндотелиального фактора роста как ранний маркер гестоза у беременных с артериальной гипертензией
Добровольская И.В., Стрижаков А.Н., Игнатко И.В.. 20

Анализ секреции цитокинов и хемокинов при мекониальной аспирации у новорожденных
Дударева М.В. 20

Апоптоз моноцитов у новорожденных с мекониальной аспирацией
Дударева М.В. 21

Экспрессия $CD14^+CD16^+$ и $CD14^+HLA\text{-}DR^+$ моноцитов у новорожденных с респираторным дистресс-синдромом
Дударева М.В. 21

Распространенность и структура синдрома внутриутробной задержки развития плода по данным эпидемиологических исследований
Евстифеева Г.Ю., Альбакасова А.А., Ветеркова З.А., Воропаева И.Н.. 21

Показатели липидного спектра крови у новорожденных с задержкой внутриутробного развития
Евстифеева Г.Ю., Красиков С.И., Альбакасова А.А., Ветеркова З.А., Захарова О.В., Вернигора С.Е., Денисчева О.М. 22

Динамика неврологического статуса и характеристик ЭЭГ на первом году жизни у недоношенных детей различного гестационного возраста с неонатальными судорогами
Заваденко А.Н., Гребенникова О.В., Косинова Т.А. Медведев М.И., Дегтярева М.Г., Володин Н.Н.. 22

Результаты работы отделения реанимации новорожденных за 20-летний период
Загородникова О.А. 23

Активность двигательных единиц у здоровых детей в неонатальном периоде жизни
Зарипова Ю.Р., Соколов А.Л., Ворошилов А.С., Мейгал А.Ю. 23

Нелинейные параметры суммарной электромиограммы в исследование периферической двигательной системы у детей первого года жизни
Зарипова Ю.Р., Соколов А.Л., Мейгал А.Ю. 24

Причины танатогенеза недоношенных детей с экстремально и очень низкой массой тела в раннем неонатальном периоде по данным перинатального центра
Захарова Л.И., Кольцова Н.С., Тупикова С.А. 24

Ожирение у матерей: углеводный обмен и глюкокортикоидная функция надпочечников у новорожденных
Зернова Л.Ю.. 25

Характерные особенности развития и клинического течения первичной врожденной глаукомы у недоношенных детей
Зерцалова М.А., Гайдар М.В., Дискаленко О.В., Бржеский В.В. 25

Влияние современных организационных и медицинских технологий на формирование показателей перинатальной, младенческой, ранней неонатальной и неонатальной смертности на примере Сахалинской области
Иванова О.М. 25

Тканевое допплеровское исследование миокарда у новорожденных от матерей с сахарным диабетом
Ивашкевич А.Б., Гнедько Т.В.. 26

Прогнозирование перинатальных исходов при ведении угрожающих преждевременных родов
Игнатко И.В. 26

Ранние сроки беременности: осложнения, диагностика и акушерская тактика
Игнатко И.В. 27

Факторы риска перинатального периода у подростков с лабильной артериальной гипертензией
Каплиева О.В., Жмеренецкий К.В., Сиротина З.В., Маркова Е.В. 27

Моделирование фокальных повреждений головного мозга у крыс в неонатальном периоде
Карасев А.В., Гарац Т.В., Лебедев С.В. 28

Профилактика гипотермии новорожденного в родильном зале
Карпова А.Л., Цветкова Л.А., Кондакова Н.Н., Пелевина И.В., Караваева И.В., Конина Н.А., Лоскутов М.М., Сахарова М.А., Соколова А.Ю., Калачова Е.И., Гурылева С.В., Сбогова О.Г., Полещикова Л.В., Лаврова И.М. 28

Влияние вида анестезиологического пособия при операции кесарево сечение на ранний период адаптации новорожденных
Касымова Н.А., Умарова З.С., Усманова М.Ш. 29

Мониторинг колонизации организма недоношенных детей нозокомиальными микроорганизмами в течение первого месяца жизни на фоне лечения в ОРИТ
Кафарская Л.И., Шуникова М.Л. 29

К вопросу об этиологии пневмоний у недоношенных новорожденных в ОРИТН
Кафарская Л.И., Шуникова М.Л., Голубцова Ю.М., Бабак О.А., Воронцова Ю.Н., Дегтярева Л.А. 29

Роль нуклеотидов во вскармливании недоношенных детей
Кешишян Е.С. 30

Роль иммунонутриентов в формировании иммунной системы недоношенных детей
Киселева Е.С. 31

Диагностическая значимость биохимических сывороточных маркеров
Клименко П.А., Сичинава Л.Г., Шалина Р.И., Таран О.А., Коновалова О.В., Плеханова Е.Р. 32

Беременность и роды у женщин разных возрастных групп
Колбая Т.А., Сичинава Л.Г., Панина О.Б. 32

Протокол интенсивной терапии у новорожденных с тяжелой асфиксией
Колесниченко А.П., Кузнецова И.В., Вшивков Д.А., Мелкозеров Д.В. 33

Организация и технологии предупреждения неблагоприятных исходов у новорожденных высокого неврологического риска с низкой массой тела при рождении в амбулаторных условиях
Коломенская А.Н. 33

Плацента и грудное молоко – индикаторы содержания селена
Комарова З.А., Сенькевич О.А., Голубкина Н.А., Ковальский Ю.Г. 34

Плацента, как биомаркер эндогенных микроэлементов
Комарова З.А., Сенькевич О.А., Сиротина З.В., Голубкина Н.А., Шевякова Л.В., Махова Н.Н. 34

Распространенность и структура некоторых нейросонографических изменений
Кораблев А.В., Кораблева Н.Н., Тихая С.В. 35

Апноэ, периодическое дыхание и сердечный ритм у новорожденных различного гестационного возраста (по данным холтеровского мониторирования ЭКГ и реопневмограммы)
Кораблева Н.Н. 35

Опыт использования вентиляции легких с гарантированным объемом (PSV+VG) у недоношенных детей в период перевода на самостоятельное дыхание
Кряквина О.А., Володин Н.Н., Гребенников В.А. 36

Инфицирование и острая цитомегаловирусная инфекция у недоношенных новорожденных в неонатальном периоде
Кузнецова Е.Е., Щербо С.Н., Колобова О.С., Воронцова Ю.Н., Бабак О.А., Мухина Ю.Г. 36

Применение мягкого вибромассажа в сочетании с моделированием невесомости для лечения ишемической нефропатии у новорожденных
Куликова Н.Ю., Чаша Т.В., Можаева А.Н. 37

Транспортировка глубоконедошенных детей из районов Пермского края в первые сутки жизни
Курносов Ю.В., Мерзлова Н.Б., Винокурова Л.Н., Шарышев Ю.С. 37

Родоразрешение при врастании плаценты
Курцер М.А., Кутакова Ю.Ю., Бреслав И.Ю., Сонголова Е.Н. 38

Перинатальная смертность в Москве. Синдром внезапной смерти плода
Курцер М.А., Кутакова Ю.Ю., Сонголова Е.Н., Чемезов А.С., Каск Л.Н. 38

Особенности адаптации, осложнения и исходы неонатального периода у новорожденных с экстремально низкой массой тела
Лебедева О.В. 39

Роль иммунологических показателей беременной в прогнозировании поражения ЦНС новорожденного
Левкович М.А., Плахотя Т.Г. 40

Показатели иммунного статуса у детей раннего возраста из группы высокого инфекционного риска
Левкович А.Ю., Афонин А.А. 40

Иммунно-эндокринные взаимодействия на различных этапах нервной анорексии
Левкович М.А., Андреева В.О., Карпущенко Н.А. 41

Нервно-психичекое развитие детей с перинатальным повреждением центральной нервной системы
Лежнина И.В. 41

Первые успехи, проблемы и перспективы в реабилитации глубоконедоношенных новорожденных
Лихачева А.С., Лихачева Н.В. 41

Особенности серотонинового обмена у новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС
Лукьянова Е.А., Бережанская С.Б. 42

Исходы беременности после хирургического вмешательства по поводу новообразований яичников
Магнитская Н.А., Герасимова А.А., Клименко П.А. 43

Патогенетические особенности фето-плацентарного комплекса у беременных с артериальной гипертензией
Макаров О.В., Волкова Е.В., Пониманская М.А. 43

Прогностическое значение Toll-подобных рецепторов у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек
Макаров О.В., Ганковская Л.В., Романовская В.В., Бахарева И.В., Кузнецов П.А. 44

Механизмы восходящего инфицирования при преждевременных родах и воспалительных заболеваниях органов малого таза
Макаров О.В., Ганковская Л.В., Бахарева И.В., Кузнецов П.А., Романовская В.В., Ганковская О.А. 44

Профилактика осложнений беременности, обусловленных тромбофилией
Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Баймурадова С.М., Акиньшина С.В., Хамани И.В.. 45

Профилактика осложнений беременности, обусловленных антифосфолипидным синдромом
Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Баймурадова С.М., Хизроева Д.Х., Акиньшина С.В. 45

Тромбофилия и осложнения многоплодной беременности
Макацария Н.А. 45

Синдром Ди Георга
Малютина Л.В., Тамазян Г.В., Серова О.Ф., Давыденко Н.Т. , Бекетовский В.Ю., Трифонова А.С., Перцева В.А. 46

Профилактика ИВЛ-ассоциированной пневмонии у новорожденных
Малютина Л.В., Серова О.Ф., Захарова Н.И., Нароган М.В., Давыденко Н.Т., Бекетовский В.Ю., Трифонова А.Н. 47

Новые возможности в изучении допатологической кровопотери у родильниц
Мамиев В.О., Мамиев О.Б., Синчихин С.П. 47

Клиническая оценка применения транексама у рожениц с повышенным риском кровотечения в раннем послеродовом периоде
Мамиев В.О., Мамиев О.Б., Синчихин С.П. 48

Болезненные манипуляции у глубоконедоношенных новорожденных детей в отделении интенсивной терапии (ОИТН)
Маргания М.Ш., Володин Н.Н., Дегтярева М.В., Жиркова Ю.В., Воронцова Ю.Н.. 48

Организация неонатальной помощи детям в районе крайнего севера Красноярского края
Матыскина Н.В., Чуваков И.В., Будников А.М., Шароглазова О.В. 49

Имплантация дренажных клапанов Ahmed как способ хирургического лечения «рефрактерной» глаукомы у детей с ретинопатией недоношенных после витреоретинальных операций
Махмутов В.Ю., Скрипец П.П. 49

Материнские факторы риска при рождении детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела
Мерзлова Н.Б., Курносов Ю.В., Бастанжиева А.И. 49

Результаты суточного кардиомониторирования у новорожденных детей с полиорганной недостаточностью
Миночкин П.И., Волосников Д.К.. 50

Эффективность использования продуктов диетического питания – смесей белковых композитных сухих в питании беременных и кормящих женщин
Миров А.И., Голофаст О.Е., Битенюк И.Н. 50

Состояние микроциркуляции бульбарной конъюнктивы у недоношенных детей 30–33 нед гестации с гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы
Михеева И.Г., Верещагина Т.Г., Лопанчук П.А., Ефимцева Е.А., Анисимов В.В. 51

Грудное молоко как протективный фактор развития некротического энтероколита у новорожденных детей с экстремально низкой массой тела
Михеева Н.И., Ваняркина А.С., Молева С.В., Апостолова А.Д., Поваринцев К.О., Хлыстов И.В. 52

Опыт повышения квалификации неонатальных медицинских сестер
Мостовой А.В., Панкратов Л.Г., Иванов С.Л. 52

Особенности проведения респираторной терапии и исходы у недоношенных детей первых месяцев жизни с вирусными бронхиолитами. Описание клинических случаев
Мостовой А.В., Горелик Ю.В., Любименко В.А. 52

Ранняя экстубация недоношенных новорожденных: CPAP или SIPAP? Влияние человеческого фактора
Мостовой А.В. 53

Значение открытого артериального протока для развития ретинопатии недоношенных
Николаева Г.В., Сидоренко Е.И., Милева О.И., Бабак О.А. 54

Факторы риска ретинопатии недоношенных у детей, получающих лечение в отделениях реанимации и интенсивной терапии второго этапа
Николаева Г.В., Сидоренко Е.И. 54

Изучение газового состава капиллярной крови у детей группы риска ретинопатии недоношенных
Николаева Г.В., Сидоренко Е.И. 55

Влияние метаболической терапии на течение беременности, состояние плода и исходы родов
Нисевич Л.Л., Адиева А.А., Меджидова Д.Б., Сулейманова И.Г., Кущ А.А. 55

Причины мертворождения и смерти новорожденных, умерших в течение первых суток жизни по материалам аутопсии и вирусологических исследований
Нисевич Л.Л., Талалаев А.Г., Каск Л.Н., Фомина В.Л., Адиева А.А., Кущ А.А., Парсегова Т.С., Миронюк О.В. 56

Эффективность управления риском TORCH-инфекций у новорожденных
Новиков М.Ю., Львова И.И., Короткова О.В. 56

Пренатальная диагностика вчера, сегодня, завтра
Панина О.Б. 57

Тромбофилия и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
Панфилова О.Ю. 57

Особенности взаимосвязей между маркерами повреждения мозга, нейротрофическими и ростовыми факторами у детей первых трех месяцев жизни с перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями ЦНС легкой и средней степени тяжести
Папшева Е.А., Афонин А.А., Логинова И.Г., Боброва С.Г. 57

Эффективность применения Кипферона в комплексной терапии РДС у недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела
Перцева В.А., Захарова Н.И., Щеплягина Л.А., Тамазян Г.В., Нароган М.В., Трифонова А.С., Малютина Л.В. 58

Эндоскопическая пластика и стентирование водопровода мозга как метод восстановления физиологической ликвороциркуляции при окклюзионной гидроцефалии у детей
Петраки В.Л., Симерницкий Б.П., Притыко А.Г., Асадов Р.Н., Климчук О.В. 58

Особенности течения беременности и родов у девочек-подростков
Петрова Я.А., Миров И.М. 59

Генетические полиморфизмы у детей, рожденных при помощи вспомогательных репродуктивных технологий
Плаксина А.Н., Ковтун О.П., Кузнецов Н.Н., Ворошилина Е.С., Портнов И.Г. 60

Монохориальная двойня: тактика ведения беременности и родов. Перинатальные исходы
Поварова А.А., Сичинава Л.Г. 61

Коэффициент отношения продукции фактора роста плаценты и сосудисто-эндотелиального фактора роста – прогностический маркер осложненной беременности
Погорелова Т.Н., Друккер Н.А., Крукиер И.И., Авруцкая В.В., Гунько В.О. 61

Хирургическое лечение кавернозных и комбинированных гемангиом у детей
Подшивалова О.А., Гераськин А.В., Шафранов В.В., Волков В.В., Рыбченок В.В., Александров А.В., Коваль С.Ю., Соловьева Н.Н., Вельская Ю.И., Хагуров Р.А. 62

Опыт лечения родовой черепно-мозговой травмы
Попов В.Е., Лившиц М.И., Карпов А.Б., Чигибаев А.Б., Меркулов О.А., Умеренков В.Н., Манжос П.И., Андреева Е.В. 62

Особенности показателей ферментного статуса лимфоцитов у новорожденных от матерей с наркотической зависимостью
Попова Т.В., Каширская Е.И., Бобырь Е.О., Жабарова Е.В., Степкин А.Ф. 63

Особенности течения беременности у наркозависимых женщин
Попова Т.В., Каширская Е.И., Бобырь Е.О., Жабарова Е.В., Степкин А.Ф. 63

Эпидемиологические особенности наркомании беременных женщин г. Астрахани
Попова Т.В., Каширская Е.И., Бобырь Е.О., Жабарова Е.В., Степкин А.Ф. 64

Особенности течения неонатального периода у детей, рожденных женщинами, перенесшими грипп A/H1N1
Попова Н.Г., Гевондян С.В., Кочерова В.В., Нестерова Л.А. 64

Состояние иммунитета у детей раннего возраста на фоне гриппа A/H1N1
Попова Н.Г., Гевондян С.В., Степанова Н.Н., Лужбина И.С., Сызганцева Н.В. 64

Современные особенности течения неонатального периода у детей с ретинопатией недоношенных
Прилуцкая В.А., Горячко А.Н. 65

Ультразвуковые методы оценки состояния фетоплацентарной системы при преждевременных родах в зависимости от срока гестации
Протопопова Н.В., Шапошникова М.А. 65

Характеристика гистологических изменений плаценты при преждевременных родах в зависимости от срока гестации
Протопопова Н.В., Шапошникова М.А. 66

Клинико-диагностическое значение факторов апоптоза и оксида азота в прогнозировании бактериальных инфекций у новорожденных в критических состояниях
Пухтинская М.Г., Эстрин В.В., Гулова Е.С., Лелик М.П., Зайдман А.Б., Клембицкий И.В., Рубан Н.С. 66

Микрофлора трахеобронхиального дерева у новорожденных с вентилятор-ассоциированными инфекционными осложнениями
Пушкарева Ю.Э., Федоров И.А. 67

Состояние слуховой функции у недоношенных детей после перенесенного критического состояния
Рахманова И.В., Воронцова Ю.Н., Потапова О.В., Раш В.В., Володин Н.Н. 67

Плацентарная область при различных формах плацентарной недостаточности
Рогова Е.В., Кропмаер К.П., Безнощенко Г.Б. 68

Лечение тяжелой ортопедической патологии в первые сутки жизни ребенка: 20-летний опыт и отдаленные результаты
Румянцев Н.Ю. 68

Методы диагностики и критерии при внутриутробном инфицировании
Руселик Е.А., Прутовых Н.Н. 69

Состояние здоровья новорожденных детей как критерий эффективности реализации национального проекта «Здоровье»
Рыбкина Н.Л. 69

Показатель ранней неонатальной смертности в оценке клинической эффективности в неонатологии
Рыбкина Н.Л. 70

Применения катетера Фолея у пациенток с преждевременным излитием околоплодных вод
Савельева Г.М., Караганова Е.Я., Третьякова М.В., Карабанович Я.В. 70

К вопросу о роли аутоантител к инсулину в генезе перинатальных осложнений при метаболическом синдроме у матери
Савельева И.В. 70

Междисциплинарный подход к оказанию медицинской помощи глубоконедоношенным новорожденным в условиях детского многопрофильного стационара как мера профилактики ретинопатии недоношенных
Сайдашева Э.И., Любименко В.А., Крюков Е.Ю. 71

Современные направления совершенствования офтальмонеонатальной помощи недоношенным детям: возможности и перспективы
Сайдашева Э.И., Любименко В.А., Шабалов Н.П., Горелик Ю.В. 71

Значение стероидного профиля в диагностике степени зрелости плода
Салихова И.Р., Макаров О.В., Орлов Е.Н. 72

Риск послеродового эндомиометрита у ВИЧ-положительных родильниц
Самчук П.М., Протопопова Н.В., Одареева Е.В., Баранов Р.А. 72

Влияние анестезиологического пособия при операции кесарево сечение на состояние новорожденных
Самчук П.М., Сорокина Н.Я., Шишкина Н.В.. 73

Перинатальные исходы преждевременных родов
Семенова М.В., Загребина О.В. 73

Диагностика двигательных нарушений у детей с перинатальной церебральной патологией в возрасте 3 месяцев (12 недель) жизни
Серганова Т.И.. 74

Морфология эритроцитов у новорожденных с синдромом полиорганной недостаточности
Серебрякова Е.Н., Волосников Д.К.. 74

Влияние хронического эндометрита на исход беременности
Серова О.Ф., Тамазян Г.В., Зароченцева Н.В., Елисеев Э.Н., Соваев Н.И. 75

Особенности фетоплацентарной системы у беременных после ЭКО
Серова О.Ф., Тамазян Г.В., Титченко Л.И., Капустина М.В., Снапковская Л.Г. 75

Влияние перенесенной гипоксии-ишемии на частоту развития ВЖК у детей различного гестационного возраста
Сигова Ю.А., Рогаткин С.О., Володин Н.Н. 75

Офтальмологическая помощь детям с ретинопатией недоношенных на разных этапах развития заболевания
Сидоренко Е.И., Асташева И.Б., Аксенова И.И., Кузнецова Ю.Д., Тумасян А.Р., Сидоренко Е.Е., Ежова Н.Ю., Безенина Е.В., Кан И.Г., Павлюк Е.Ю., Симо Е.С. 76

Особенности состояния тимуса у детей с сахарным диабетом типа I по данным ультразвукового исследования
Сиротина О.Б. 76

Ультразвуковая характеристика тимуса при транзиторной и стойкой тимомегалии у детей
Сиротина О.Б. 77

Современные подходы к тактике ведения многоплодной беременности
Сичинава Л.Г. 77

Роль аутоиммунных процессов в механизмах формирования церебральных нарушений у новорожденных, родившихся при осложненном течении беременности и родов
Созаева Д.И., Бережанская С.Б. 78

Роль цитокиновой активности сыворотки крови в патогенезе тяжелой церебральной ишемии у новорожденных
Созаева Д.И., Бережанская С.Б. 78

Кадровая политика в перинатологии
Соколовская Т.А., Армашевская О.В. 78

Анализ перинатальной патологии недоношенных детей с экстремально низкой массой тела
Стельмашук Т.В., Матыскина Н.В., Белкина А.Б., Леонова И.В. 79

Особенности становления иммунитета на фоне врожденной цитомегаловирусной инфекции
Степанова Н.Н. 79

Хирургический гемостаз при массивных акушерских кровотечениях – отдаленные результаты
Стрижаков А.Н., Буданов П.В., Асланов А.Г., Горбунов А.Л. 80

Синдром задержки роста плода: современные представления о патогенезе и акушерской тактике
Стрижаков А.Н., Тимохина Е.В. 80

Пути оптимизации помощи новорожденным от матерей, употребляющих опиоиды
Сутулина И.М. 81

Состояние здоровья детей рожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела
Тамазян Г.В., Захарова Н.И., Нароган М.В., Трифонова А.С., Малютина Л.В., Перцева В.А., Голосная Г.С. 81

Динамика показателей цитокинов при применении иммуномодуляторов в лечении внутриутробных инфекций у детей с задержкой внутриутробного развития
Тарасова Т.Ю., Ожегов А.М., Петрова И.Н., Никифорова С.В. 82

Комплексная система офтальмологической помощи недоношенным детям на базе Калужского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза»
Терещенко А.В. 82

Новые технологии лазерного лечения активных стадий ретинопатии недоношенных
Терещенко А.В., Белый Ю.А., Володин П.Л., Трифаненкова И.Г., Терещенкова М.С. 82

Оптимизация методики лазеркоагуляции сетчатки при задней агрессивной ретинопатии недоношенных
Терещенко А.В., Белый Ю.А., Терещенкова М.С., Володин П.Л., Трифаненкова И.Г. 83

Программа для количественной оценки состояния сетчатки и ретинальных сосудов при ретинопатии недоношенных
Терещенко А.В., Белый Ю.А., Терещенкова М.С., Трифаненкова И.Г., Юдина Ю.А. 83

Роль витреоретинальной хирургии в лечении ретинопатии недоношенных
Терещенко А.В., Белый Ю.А., Трифаненкова И.Г.. 84

Проведение скрининговых осмотров по выявлению ретинопатии недоношенных с использованием мобильной ретинальной видеосистемы
Терещенко А.В., Белый Ю.А., Трифаненкова И.Г., Терещенкова М.С., Исаев С.В. 84

Перинатальные исходы беременности высокого риска на развитие внутриутробной инфекции
Трошина И.Н., Полянчикова О.Л., Кузнецова В.А. 84

Особенности мозговой и сердечной гемодинамики у новорожденных с задержкой внутриутробного развития
Трубачев Е.А., Ожегов А.М., Петрова И.Н.. 85

Пароксизмальные расстройства у детей в постинтенсивном неонатальном отделении
Ульнырова Е.Г., Кораблев А.В., Кораблева Н.Н. 85

Оценка ранней неонатальной адаптации в Нерюнгринском районе Республики Саха (Якутия)
Ульянова Е.А., Сиротина З.В., Калашникова О.В. 86

Материнское здоровье – индикатор перинатальной смертности
Умарова З.С., Ядгарова К.Т., Кучкаров Ш.Б., Бекмуратова М.С. 86

Клинико-эпидемиологические и морфологические особенности повреждения гепатобилиарной системы у детей раннего возраста
Ушакова Р.А., Ковтун О.П., Крохина Н.Б. 87

Неврологические исходы недоношенных детей с хронической патологией легких
Федорова Л.А.. 87

Вегетативная регуляция у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга
Филоненко А.В.. 88

Ретинопатия у недоношенных детей с ультра экстремальной низкой массой тела при рождении: особенности клинических проявлений и лечения в активном периоде
Фомина Н.В. 88

Причины кишечной колики у детей первых трех месяцев жизни
Хакимов Д.П., Умарова З.С., Шарипов А.М., Джубатова Р.С., Сафаров З.Ф. 89

Использование препарата «Лимонтар» для антенатальной профилактики нарушений сердечно-сосудистой системы у новорожденных
Харламова Н.В., Шилова Н.А., Чаша Т.В. 89

Перспективы развития методов лучевой диагностики в перинатологии
Хасанова М.А. 90

К вопросу о взаимосвязи йодообеспеченности и неонатального транзиторного гипотиреоза
Черных А.Г., Бережанская С.Б. 90

Применение кортексина у детей первых месяцев жизни в коррекции вазо-вегетативных дисфункций
Черных А.Г., Вострых Н.Н., Афонин А.А., Тодорова А.С., Папшева Е.А., Тараненко Л.Н.. 90

Заболеваемость новорожденных детей в Хабаровском крае
Чумакова О.А. 91

Дисфункции почек у новорожденных детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию
Чумакова О.А., Обухова Г.Г., Березина Г.П., Рожковская Е.Н.. 91

Факторы, предполагающие к развитию нефропатий у доношенных новорожденных детей с синдромом задержки внутриутробного развития
Чумакова О.А., Сиротина З.В. 92

Клиническая характеристика нефропатий у доношенных новорожденных детей с синдромом задержки внутриутробного развития
Чумакова О.А., Чумаков С.Н. 92

Возможные причины ложноположительных результатов скрининга дефицита 21-гидроксилазы у новорожденных
Шайтарова А.В., Храмова Е.Б., Суплотова Л.А. 93

Морфологическая картина мочи у недоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде
Шатохина С.Н., Селиванова Е.В. 93

Эффективность лечения обширных гемангиом сложной анатомической локализации с помощью современных технологий
Шафранов В.В., Борхунова Е.Н., Гераськин А.В., Фомин А.А., Галибин И.Е., Подшивалова О.А., Александров А.В., Коваль С.Ю., Волков В.В., Вельская Ю.И., Соловьева Н.Н., Торба А.Н. 94

Содержание пневмопротеинов у детей с дыхательными расстройствами, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела
Шилова Н.А., Чаша Т.В., Хорошилова А.Г. 94

Влияние ингаляций оксида азота на мозговой кровоток у новорожденных с респираторным дистресс-синдромом
Эстрин В.В., Алексанянц Т.Н., Долотова Л.Ф. 94

Возможность применения транскраниальной церебральной оксиметрии для регуляции и контроля параметров ИВЛ и концентрации кислорода во вдыхаемой смеси у новорожденных в критических состояниях
Эстрин В.В., Симонова А.В., Каушанская Е.Я., Баринов В.А., Цыбин К.Н. 95

Новые ультразвуковые технологии в пренатальной диагностике врожденных и наследственных заболеваний
Юдина Е.В.. 95

Пренатальная диагностика. Ранний комбинированный пренатальный скрининг на синдром дауна: опыт в условиях практического здравоохранения
Юдина Е.В., Варламова О.Л., Сыпченко Е.В., Тихонова Н.М., Саркисова В.С., Балашова О.П. 96

Диагностическая ценность нейросонографии при латентных прогредиентных формах врожденной цитомегаловирусной инфекции
Юрлова О.В., Кузнецова С.Н., Сысоева Н.И., Матусова В.В., Осипова Е.Г., Соколова С.В., Кантур Н.А. 96