

**Материалы
VII Ежегодного Конгресса
специалистов перинатальной медицины
«Современная перинатология:
организация, технологии,
качество»**



**VII Съезд Российской ассоциации
специалистов перинатальной медицины
«Стратегия развития и организация
перинатальной помощи
в Российской Федерации»**

Москва, 24–25 сентября 2012 г.

Организаторы Конгресса

- Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины
- Федерация педиатров стран СНГ
- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Российская академия медицинских наук
- Департамент здравоохранения города Москвы
- Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине
- Московское общество акушеров-гинекологов
- Российская ассоциация медицинских сестер

При поддержке

- Всемирной ассоциации перинатальной медицины
- Межуниверситетской Школы Яна Доналда по медицинской ультразвуковой диагностике в акушерстве, гинекологии и неонатологии

Президент Конгресса

Володин Н.Н. Президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины

Научный комитет

Н.Н.Володин академик РАМН, профессор, Россия
Президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины

X.Carbonell-Estrany профессор, Испания
Президент Всемирной ассоциации перинатальной медицины

A.Kurjak профессор, Хорватия
Директор Межуниверситетской Школы Яна Доналда по медицинской ультразвуковой диагностике в акушерстве, гинекологии и неонатологии

F.A.Chervenak профессор, США
Директор Межуниверситетской Школы Яна Доналда по медицинской ультразвуковой диагностике в акушерстве, гинекологии и неонатологии

Члены организационного комитета

Антонов А.Г.	Ильенко Л.И.	Романенко В.А.
Ахмадеева Э.Н.	Каганов Б.С.	Савельева Г.М.
Байбарина Е.Н.	Катаргина Л.А.	Саркисова В.А.
Башмакова Н.В.	Ковтун О.П.	Сиротина З.М.
Белоцерковцева Л.Д.	Козлова Л.В.	Сичинава Л.Г.
Гребенников В.А.	Курцер М.А.	Стрижаков А.Н.
Дегтярева М.В.	Макаров О.В.	Сухих Г.Т.
Дегтярева М.Г.	Медведев М.И.	Чубарова А.И.
Доброхотова Ю.Э.	Михайлов А.В.	Чугунова О.Л.
Дуленков А.Б.	Нургалиев Р.И.	Шабалов Н.П.
Ефимов М.С.	Разумовский А.Ю.	Яковлева Т.В.
Иванов Д.О.	Рогаткин С.О.	Яцык Г.В.

Место проведения Конгресса

24–25 сентября 2012 года

Гостиница «Рэдиссон Славянская», Москва, Площадь Европы, 2

Церебральный мониторинг в диагностике и прогнозе исхода эпилептического статуса в неонатальном периоде

Абалова В.В., Гребенникова О.В., Дегтярева М.Г., Дуленков А.Б., Володин Н.Н.

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

Неонатальные судороги (НС) – один из основных маркеров тяжести церебрального повреждения. Установлено, что новорожденные с НС, ассоциированными с грубыми нарушениями фоновой биоэлектрической активности мозга, имеют неблагоприятный прогноз. В клинической практике диагностику НС, в том числе, эпилептического статуса (ЭС) у новорожденных в ОРИТ нередко затрудняет отсутствие клинических эквивалентов приступов. **Цель работы** – оценить частоту выявления и прогностическое значение ЭС по данным амплитудно-интегрированной электроэнцефалографии (аЭЭГ) у новорожденных различного гестационного возраста (ГВ) в условиях ОРИТ. Обследовано 124 ребенка с ГВ от 22 до 41 нед. включительно, массой от 620 до 4940 г, с перинатальным поражением ЦНС (ПП ЦНС) средней и тяжелой степени. Группы сравнения сформированы в зависимости от ГВ пациентов: 1-я группа ГВ 22–27 нед. ($n = 25$); 2-я группа ГВ 28–32 нед ($n = 45$); 3-я группа ГВ 33–36 нед ($n = 30$); 4-я группа ГВ 37–41 нед ($n = 24$). Проводили круглосуточный аЭЭГ-мониторинг (монитор Olympus CFM 6000). Функциональное состояние ЦНС оценивали согласно классификации L.Hellström-Westas, 2006. ЭС определяли как постоянную судорожную активность или повторяющиеся судороги продолжительностью как минимум, 30 мин записи аЭЭГ (L.Hellström-Westas, 2008). ЭС зарегистрирован у 24 детей и встречался статистически значимо чаще у пациентов с большим ГВ – у 9 из 30 младенцев 3-й группы и у 8 из 24 в 4-й группе (χ^2 Пирсона ($df = 6$) = 16,8, $p = 0,01$). У пациентов с ПП ЦНС тяжелой и средней степени тяжести ЭС встречался с равной частотой ($n = 12$). У 29,2% ($n = 7$) детей аЭЭГ-паттерн ЭС не сопровождался клиническими приступами НС. При оценке функционального состояния ЦНС вне статуса, доля пациентов с «постоянным» фоновым паттерном аЭЭГ составила 50% ($n = 12$), «прерывистым» 20,8% ($n = 5$), «вспышка–подавление +» 8,3% ($n = 2$), «вспышка–подавление →» у 20,8% детей ($n = 5$). Циклическая вариабельность аЭЭГ зарегистрирована у 14 детей с ЭС (58,3%). Частота летальных исходов среди обследованных детей имела статистически значимую взаимосвязь с фоновыми характеристиками аЭЭГ (χ^2 Пирсона ($df = 10$) = 20,5, $p = 0,024$), и не имела таковой с фактом диагностики ЭС. Таким образом, частота регистрации ЭС была значимо выше у детей с ГВ 33 нед и более, вне зависимости от степени тяжести церебрального поражения. Высокая частота субклини-

ческого ЭС у новорожденных диктует необходимость аЭЭГ-мониторинга для его своевременной диагностики. При этом выявление аЭЭГ-паттерна ЭС не являлось однозначным предиктором летального исхода.

Особенности течения ретинопатии недоношенных у детей, инфицированных аденовирусным эпидемическим кератоконъюнктивитом

Асташева И.Б., Аксенова И.И., Ежова Н.Ю., Безенина Е.В., Павлюк Е.Ю., Кан И.Г., Шеверная О.А., Белашова М.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Ретинопатия недоношенных (РН) – тяжелое сосудисто-пролиферативное заболевание. Как правило, различные внешние факторы, из-за которых может увеличиваться проницаемость сосудистой стенки, усугубляют течение РН. В последние годы увеличилось число случаев аденовирусного эпидемического кератоконъюнктивита (ЭКК) среди детей первых месяцев жизни, в том числе среди пациентов с РН.

Цель. Охарактеризовать особенности течения РН у детей, инфицированных аденовирусным ЭКК.

Пациенты и методы. Мы наблюдали 195 детей с РН заболевших аденовирусным ЭКК.

Результаты. Наличие у ребенка ЭКК оказывало влияние на течение РН) особенно ее тяжелых форм. У 10 детей после начала ЭКК резко увеличилась экссудация в стекловидном тела, у двух детей с задней агрессивной РН развилась отслойка сетчатки несмотря на то, что на момент инфицирования детям была уже проведена лазеркоагуляция сетчатки, отмечалась стабилизация процесса. У 21 ребенка на 2–5-е сутки после появления признаков конъюнктивита появились свежие кровоизлияния на концах сосудистых аркад.

18 детям мы проводили лазеркоагуляцию на фоне течения ЭКК. Проведение процедуры затруднял отек роговицы, нарастающий отек конъюнктивы во время процедуры. У одного ребенка из-за отека роговицы проведение манипуляции пришлось отложить. Эффект от лазеркоагуляции на фоне течения ЭКК был такой же как у ребенка без конъюнктивита.

Выводы. 1. Развитие аденовирусного ЭКК у недоношенных детей на фоне РН осложняет ее течение.

4. Проведение лазеркоагуляции детям с РН на фоне течения аденовирусного ЭКК безопасно и вызывает такой же эффект, как у детей без конъюнктивита.

Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. Особенности течения у детей первых месяцев жизни

Асташева И.Б.¹, Ежова Н.Ю.¹, Безенина Е.В.¹, Шеверная О.А.¹, Павлюк Е.Ю.¹, Кан И.Г.¹, Белашова М.А.¹, Кузнецова Ю.Д.¹, Тумасян А.Р.¹, Сидоренко Е.Е.¹, Васильева Р.С.¹, Чабайдзе Ж.Л.²

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;
²Российская медицинская академия последиplomного образования Минздрава России, Москва

Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит (ЭКК) – высоко контагиозное инфекционное заболевание. В последние годы увеличилось число случаев ЭКК в перинатальных центрах, отделениях патологии новорожденных и недоношенных детей (ОВННД). Знание особенностей течения этого конъюнктивита у детей позволит осуществить своевременную профилактику и предотвратить распространение инфекции.

Цель – охарактеризовать особенности течения аденовирусного ЭКК у детей первых месяцев жизни.

Материал и методы. Аденовирусный ЭКК нами диагностирован у 227 детей.

Результаты. Инкубационный период ЭКК составлял 5–14 дней (в среднем 6–8 дней).

Заболевание начиналось с появления отека век, слезотечения, умеренно выраженной конъюнктивальной инъекции глазного яблока, отека и гиперемии конъюнктивы век, скудного слизисто-гнояного отделяемого. На 5–7-е сутки у 68 детей (29,9% случаев) появлялся отек роговицы. Отек роговицы сохранялся 6–7 сут, после чего прозрачность роговицы увеличивалась.

У 8 детей (8 глаз – 1,8%) с отеком роговицы на одном глазу на 7–8-е сутки заболевания появились единичные точечные инфильтраты, которые исчезли через 1–2 нед после появления.

У 163 детей (71,8%) появлялись субконъюнктивальные геморрагии, сукровичное отделяемое. После офтальмо-скопического осмотра, особенно с векорасширителями, количество сукровичного отделяемого увеличивалось.

У 115 детей (50,7%) на 6–7-е сутки заболевания на конъюнктиве нижнего века образовывались пленчатые мембраны. После снятия пленок выявлялись небольшие участки изъязвления конъюнктивы.

На 10–14-й день заболевания отек век и конъюнктивы уменьшался, гиперемия конъюнктивы сохранялась еще 7–10 дней.

В исходе аденовирусного конъюнктивита ни у одного ребенка не отмечалось осложнений (длительно существующих инфильтратов роговицы, спаек конъюнктивы).

Выводы. 1. Течение аденовирусного ЭКК у детей раннего возраста сопровождается отеком век, конъюнктивитом, образованием пленчатых мембран, геморрагиями, отеком роговицы, отсутствием фолликулеза конъюнктивы век. 2. Инфильтраты роговицы встречаются только в 1,8% случаев и всегда исчезают через 1–2 нед после появления.

В основе патогенеза бактериального вагиноза и преждевременных родов лежат локальные иммунные изменения?

Бахарева И.В., Кузнецов П.А., Романовская В.В., Магомедова А.М.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

По современным представлениям бактериальный вагиноз (БВ) – это клинический синдром, развивающийся при замещении нормальной микрофлоры влагалища анаэробными бактериями, а также *G. vaginalis*, *Mycoplasma hominis*.

На основании имеющейся в настоящее время информации, можно предполагать, что эффективного метода предупреждения БВ не существует.

У беременных наличие БВ повышает риск преждевременного излития околоплодных вод, преждевременных родов, послеоперационных и послеродовых инфекционных осложнений. Бактериальный вагиноз диагностируется практически у половины женщин с невынашиванием беременности инфекционного генеза. Бактериальный вагиноз не является непосредственной причиной этих патологических процессов. Возможно, БВ развивается на фоне снижения локальной иммунной защиты, которое и создает условия для восходящего инфицирования. То есть БВ патогенетически непосредственно с осложнениями не связан, а является своеобразным маркером изменений в местной иммунной системе.

В пользу второй точки зрения говорит, например, тот факт, что лечение БВ во время беременности не снижает частоту преждевременных родов. При БВ во влагалище возрастает количество провоспалительных цитокинов (в частности ФНО- α и ИЛ-6), однако запуска развернутого воспалительного ответа при этом не происходит: нет клинических проявлений воспаления, нет лейкоцитоза в мазке. Это значит, что при БВ имеется исходный иммунный сдвиг, препятствующий запуску каскада воспалительных реакций.

Кроме того, нами ранее было показано, что изменения в показателях местной системы врожденного иммунитета в слизистой цервикального канала, характерные для бактериального вагиноза при беременности (снижение экспрессии гена противомикробного пептида HBD1 и повышение экспрессии гена *TLR2*), аналогичны изменениям предшествующим преждевременным родам. Такие же отклонения в местной иммунной системе слизистой цервикального канала зарегистрированы и у женщин с острым сальпингоофоритом. Вероятно, общим звеном патогенеза является именно снижение экспрессии гена *HBD1*, который постоянно продуцируется клетками слизистой оболочки генитального тракта как во время беременности, так и у не беременных женщин. Он формирует неспецифическую противомикробную защиту. Во влагалище этот протеин подавляет рост патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, а в цервикальном канале препятствует восходящему инфицированию.

Индукцированная продукция интерферонов лейкоцитами периферической крови у беременных с высоким инфекционным риском как прогностический фактор преждевременных родов

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

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Одной из наиболее важных проблем в современной медицине являются преждевременные роды, так как именно эта акушерская патология определяет уровень перинатальной смертности и заболеваемости в развитых странах.

Целью нашего исследования явилось изучение уровня индуцированной продукции интерферонов- α/γ лейкоцитами периферической крови у беременных с высоким инфекционным риском.

Пациенты и методы. Нами были обследованы 65 беременных, поступивших в родильный дом с диагнозом «угроза преждевременных родов» в сроках 25–36 нед беременности, у которых было диагностировано носительство урогенитальных инфекций, из них 39 родили преждевременно, а остальные 26 благополучно доносили беременность.

В качестве материала для исследования путем пункции локтевой вены получали венозную кровь обследуемых в количестве 1 мл. Далее индивидуально определяли способность к продукции ИФН- α и ИФН- γ биологическим методом тестирования ИФН статуса пациента.

Статистическая обработка ввиду неправильного распределения показателей и неодинаковой дисперсии проводилась с применением критерия Манна-Уитни.

При изучении индуцированной продукции интерферонов- α/γ лейкоцитами периферической крови были получены следующие результаты. Способность к продукции ИФН- α у беременных, родивших преждевременно, была выше, чем у беременных родивших в срок ($562,9 \pm 82,6$ Ед/мл по сравнению с $535,8 \pm 98,3$ Ед/мл). Способность к продукции ИФН- γ у беременных, родивших преждевременно, напротив была понижена ($71,1 \pm 31,8$ Ед/мл и $214,7 \pm 86,8$ Ед/мл соответственно, $p < 0,05$ по критерию Манна-Уитни). Соотношение титров ИФН- α и ИФН- γ , таким образом, у беременных, родивших преждевременно, в среднем составило $7,8 \pm 2,6$ по сравнению с $2,0 \pm 1,1$ у родивших в срок, $p < 0,05$ по критерию Манна-Уитни. Цифровое соотношение активности ИФН- α и ИФН- γ более 5 позволяет в 60% случаев прогнозировать преждевременные роды.

Полученные данные позволяют использовать полученные цифровые соотношения титров ИФН- α и ИФН- γ для прогнозирования преждевременных родов.

Ранняя диагностика внутриутробных инфекций у недоношенных новорожденных на основе оценки состояния цитокиновой системы

Белкова Т.Н., Тирская Ю.И.

Омская государственная медицинская академия Минздрава России

Цель: усовершенствование алгоритмов диагностики внутриутробной инфекции (ВУИ) у недоношенных новорожденных от матерей группы риска по перинатальной инфекции.

Пациенты и методы. Проведено исследование пар мать–новорожденный ($n = 85$ беременных, $n = 92$ недоношенных новорожденных с учетом двоен). Беременные относились к группе высокого риска внутриутробного инфицирования плода. Недоношенных детей разделили на 3 группы: I (А) – новорожденные с подтвержденным диагнозом ВУИ ($n = 19$); II – с высоким риском инфицирования ($n = 29$); III – с гипоксическим поражением ЦНС без ВУИ ($n = 44$). Этиологическая расшифровка ВУИ у беременных и новорожденных проводилась методом ИФА, ПЦР в крови, моче, ликворе. Определяли уровень цитокинов в крови новорожденных.

Результаты исследования. У беременных критерии включения: септические осложнения аборт и родов, неразвивающаяся беременность, преждевременные роды, герпесвирусные инфекции в стадии активации и первичное инфицирование, бактериальный вагиноз, пиелонефрит; ультразвуковые маркеры ВУИ (утолщение плаценты и задержка роста плода, маловодие/многоводие, пиелоктазия плода). В 1-й группе недоношенных преобладали неспецифические симптомы поражения жизненно важных систем, врожденная гипотрофия, отечный синдром, бледность кожи, гипербилирубинемия. Среди клинических вариантов ВУИ у недоношенных были формы с поражением ЦНС в виде тяжелого менингоэнцефалита ($n = 6$), обусловленные антигеном CMV (14%), HHV 6 типа (9,7%), HSV-1,2 типа (8,9%), EBV (5,4%), ассоциацией вирусов (16%). Реже имели место поражение бронхолегочной системы, почек и кожи.

Алгоритм ранней диагностики ВУИ у недоношенных новорожденных включает определение IL-8 в пуповинной крови; IL-1 β , лактоферрин в сыворотке крови. При повышении уровня IL-8 $> 34,92$ пг/мл – необходимость определения уровня лактоферрина и IL-1 β . Снижение лактоферрина $< 346,6$ нг/л и повышение IL-1 β $> 4,1$ пг/мл определяет высокий риск инфицирования новорожденного. Повышение лактоферрина $> 346,6$ нг/л и снижение показателей IL-1 β $< 4,1$ пг/мл свидетельствует о реализации ВУИ, что обосновывает дальнейшую верификацию и этиотропную терапию.

Вывод: на основе проведения клинико-иммунологического обследования предложен алгоритм диагностики ВУИ у недоношенных новорожденных, что определяет индивидуальный подход к тактике ведения новорожденных детей, использование которого позволило своевременно провести диагностику заболеваний новорож-

денных из группы высокого риска по перинатальной инфекции и значительно раньше назначить этиотропную терапию.

Структура патологии недоношенных детей в условиях специализированного неонатального отделения

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

Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н.Бурденко Минздрава России;
Воронежская областная детская клиническая больница №1

В настоящее время частота рождения недоношенных детей, в первую очередь с очень низкой массой тела, не имеет тенденции к снижению, в связи с чем актуальным становится совершенствование технологий выхаживания данной категории новорожденных.

Цель исследования: изучить структуру патологии недоношенных детей в специализированном неонатальном отделении второго этапа выхаживания за 2011 г.

Пациенты и методы. Проведено комплексное обследование 227 недоношенных новорожденных с гестационным возрастом 26–36 нед, массой от 650 до 2500 г, в том числе 76 (33,6%) детей с очень низкой массой тела (ОНМТ).

Результаты. Все дети имели тяжелую сочетанную патологию. Среди основных нозологических форм преобладали перинатальные поражения ЦНС (88,1%), преимущественно гипоксически-ишемического генеза (64,7%). В 2011 г. остается достаточно высоким процент детей с ВЖК I–III степени – 33,8%. Количество детей с внутриутробными инфекциями – 82,1%. Отмечен рост количества недоношенных детей с бронхолегочной дисплазией (БЛД) – с 5,6 до 8,1%, с перивентрикулярной лейкомаляцией (ПВЛ) – с 3,3 до 5,1%, с ретинопатией – с 8,4 до 16,5%.

Количество детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) выросло с 11 (3,5%) в 2010 г. до 17 (7,7%) в 2011 г. У детей с ЭНМТ БЛД отмечена в 10,1% случаев, пневмония – в 23%, некротизирующий энтероколит – в 68,2% случаев. У 100% недоношенных с ОНМТ отмечена анемия.

Респираторные расстройства различной степени тяжести отмечены у всех детей с ОНМТ и ЭНМТ.

Учитывая тяжесть состояния и сочетанную патологию, при поступлении в отделение 78,2% детей находились на зондовом питании, 93,4% новорожденных получали круглосуточную инфузионную терапию в первые дни лечения в отделении. Дети с ОНМТ и ЭНМТ требовали проведения парентерального питания в течение 3–4 нед через периферические и центральные венозные катетеры. При сбалансированном парентеральном питании дети стабильно прибавляли в массе, имели адекватный диурез, постепенно усваивали нормальные объемы энтерального питания: грудное молоко, специализированные смеси для недоношенных.

Заключение. В последние годы благодаря достижениям современной перинатологии возросла выживаемость недоношенных с ЭНМТ, что требует совершенствования методов их реабилитации. При выхаживания новорожденных, особенно с ОНМТ и ЭНМТ, наиболее важными являются адекватный температурный режим, респираторная терапия, рациональное вскармливание, назначение минимума лекарственных препаратов.

Перинатальные исходы недоношенных новорожденных

Габитова Н.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Целью исследования явилось изучение адаптации недоношенных новорожденных в зависимости от способа родоразрешения и выявления значимых причин ее осложнений.

Проведен анализ 225 историй, преждевременно рожденных детей гестационного возраста 27–34 нед, массой от 500 до 1500 г. Изучены анамнез матерей, течение беременности и перинатальные исходы.

Все женщины имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез предшествующими абортми, хроническими воспалительными заболеваниями половой сферы, преждевременными родами в анамнезе. Экстрагенитальные заболевания были представлены инфекцией мочевыводящих путей (75,8%), заболеваниями сердечно-сосудистой системы (30,6%). Осложнениями последней беременности были: гестозы различной степени (51%), хроническая фетоплацентарная недостаточность (27%), внутриутробная гипоксия плода с нарушением кровотока в маточных артериях и артериях пуповины (14,2%), что являлось причинами преждевременного рождения детей. У 1/3 женщин была подтверждена роль инфекционного фактора в преждевременных родах. Антенатальная профилактика СДР проведена 32,4% женщин, 52,5% получили однократное введение дексаметазона, 15% не получили профилактики СДР. Естественным путем родилось 112 (49,8%) детей, оперативным – 113 (50,2%), из них 10 (8,8%) кесаревым сечением в плодном пузыре. Оценка новорожденных детей по шкале Апгар при соблюдении протокола ведения преждевременных родов была выше и составила 5–7 баллов, а при несоблюдении протокола – 3–4 балла. Аналогичная тенденция прослеживалась и при оперативном извлечении детей. В респираторной поддержке ИВЛ сразу после рождения нуждались 75% новорожденных, 10,2% детей были переведены на ИВЛ в течение 2 ч после рождения, 18% – не получали ИВЛ. Длительность ИВЛ не зависела от способа рождения. У большинства детей осложнениями неонатального периода были транзиторные нарушения кровообращения с легочной гипертензией (53%), ОАП (46%). Результатом нарушения гемодинамики у недоношенных новорожденных явились геморрагические и гипоксические повреждения головного мозга. Интравентрикулярные кровоизлияния были зафиксированы у 65% недоношенных, ишеми-

ческие повреждения у 30% детей, которые сохранялись у большинства новорожденных к моменту выписки из стационара.

Таким образом, перинатальные исходы не зависят от способа родоразрешения, а определяются соматогинекологическим статусом женщин, антенатальной профилактикой СДР и соблюдением протокола ведения преждевременных родов.

Сравнительная оценка использования пептидных биорегуляторов в лечении перинатального поражения нервной системы

Галактионова М.Ю., Воронина Н.В.,
Надточий Л.И., Вшивкова Л.П.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России;

Городская детская клиническая больница №1, Красноярск

Цель исследования: оценить эффективность препарата Кортексин («Герофарм», Санкт-Петербург) в лечении детей с перинатальным поражением ЦНС в сочетании с синдромом постгипоксической кардиопатии.

Пациенты и методы. Проведено клиническое наблюдение 128 новорожденных с перинатальным поражением ЦНС гипоксически-ишемического генеза средней степени тяжести и синдромом постгипоксической кардиопатии, проходивших лечение в ГДКБ №1. Все дети рождены на сроке 39–40 нед, возраст на момент госпитализации был от 7 до 28 сут. В основной группе ($n = 64$) в комплексе лечения базисным препаратом являлся КНВПФ, в контрольной подгруппе (64) – пирацетам. Обследование включало нейросонографию (НСГ), электрокардиографию, эхокардиографию.

Результаты. До приема препарата КНВПФ на НСГ признаки повышения экзогенности в перивентрикулярных областях выявлены у 82,5% детей, перивентрикулярная лейкомаляция – у 19,04%, внутрочерепные кровоизлияния – у 23,1%, признаки гидроцефалии – у 7,9%, кисты субэпендимальные и внутрисосудистого сплетения – у 33,8%. После курса лечения препаратом КНВПФ по данным повторных нейросонографических исследований отмечалось уменьшение выраженности ишемии в перивентрикулярных областях у 65,7% пациентов. Средние показатели ЧСС, дисперсии сердечного ритма и коэффициента дизритмии у новорожденных обеих групп не имели достоверных различий на момент назначения лечения. На фоне проведенного лечения отмечалась положительная динамика линейных показателей хронотропной функции сердца, что выражалось в снижении средних показателей ЧСС. При этом в основной группе детей наблюдалось более выраженное снижение частоты ритма, в сравнении с детьми контрольной подгруппы. На фоне терапии препаратом КНВПФ оптимальное соотношение ритма и дизритмии отмечено у 71,42% пациентов. Электро-

кардиографическое исследование выявило наличие гипоксических изменений в сердце в виде нарушений ритма и проводимости, нарушения сократительной способности сердца практически у всех детей. Наиболее часто встречался дизритмический вариант синдрома сердечной дезадаптации – 78,12% детей. После курса лечения препаратом КНВПФ отмечался отчетливый положительный эффект, подтвержденный ЭКГ (восстановление нормального ритма, обменных процессов, стабилизация процессов реполяризации миокарда).

Заключение: показана высокая эффективность препарата КНВПФ в лечении перинатальных постгипоксически-ишемических поражений ЦНС и синдрома постгипоксической кардиопатии новорожденных.

Клинико-рентгенологические критерии кранио-спинальных повреждений у новорожденных

Галактионова М.Ю., Надточий Л.И.,
Вшивкова Л.П., Богданова Д.А., Матыскина Н.В.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России;

Городская детская клиническая больница №1, Красноярск

Цель: выявить клинико-рентгенологические особенности сочетанной краниоспинальной травмы у детей.

Материал и методы. Проведен анализ 86 историй болезни новорожденных, проходивших лечение в ГДКБ №1. Возраст пациентов варьировал от 1 дня до 30 сут. Всем детям было проведено рентгенологическое исследование черепа и шейного отдела позвоночника, нейросонографическое исследование.

Результаты. Патология в родах отмечалась в 11% случаев: затруднение выведения плечиков, вакуум-экстракция. Медицинская стимуляция в родах имела место у 85% женщин. 75 детей родились через естественные пути, в 13% случаев – путем операции «кесарево сечение». В тяжелом состоянии (по Апгар 4–6 б.) родилось 65% детей. Пациенты поступали в тяжелом (94%) или среднем состоянии (6%). Наиболее часто имело место сочетание синдрома внутрочерепной гипертензии, спастического тетрапареза и вегетативно-висцеральных нарушений. В 11% случаев отмечался синдром угнетения ЦНС, в 4% – судорожный синдром. Синдром двигательных нарушений имел место у 42% пациентов: из них спастический тетрапарез – в 13%, смешанный – у 19% новорожденных. У 9 детей отмечалось развитие миотонического синдрома. Изолированные внутрижелудочковые кровоизлияния гипоксического генеза имели место у 14 пациентов. У детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника в 77% случаев отмечались кровоизлияния в задние рога боковых желудочков. В равной степени (по 13%) отмечались расширение и увеличение передних рогов боковых желудочков, расширение и увеличение III и IV желудочков. Расхождение затылочного синхондроза на

краниограммах отмечалось у 66% пациентов, у 31% – определялись «пальцевые вдавления». Рентгенологически истончение теменных костей, захождение затылочных костей за теменные отмечено у 8 детей; кефалогематома – у 13 детей. Изменения на спондилограммах наблюдались в 86% случаев. Наиболее часто встречалась блокировка атланта-окципитального сочленения (23%), сближение дуг С2–С3 (11%), лестничнообразное расхождение дуг отмечено у 9 детей, перелом дужек I, II позвонков в 5%. Данные за отек превертебральной клетчатки обнаруживались у 6% пациентов.

Выводы. Родовая травма шейного отдела позвоночника и внутрижелудочковые кровоизлияния сопровождаются разрывом или расхождением затылочного синдрома (68% пациентов). В клинике отмечаются внутрочерепная гипертензия, вегетативно-висцеральные и трофические нарушения, длительно сохраняются бульбарные расстройства и двигательные нарушения.

Неспецифические факторы прогноза формирования перивентрикулярной лейкомаляции у недоношенных новорожденных

Голосная Г.С., Яковлева А.В., Барагунова В.Х.,
Белялетдинова И.Х., Петрова А.С.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;
Родильный дом №15, Москва*

Цель: изучение сывороточного уровня маркера апоптоза «рецептора смерти» DR5 и молекулы клеточной адгезии ALCAM и их роли в патогенезе гипоксического перинатального поражения ЦНС у новорожденных с перинатальными гипоксическими поражениями головного мозга.

Пациенты и методы. Обследовано 80 детей с гестационным возрастом от 25 до 32 нед. Дети разделены 4 группы по результатам нейросонографии: 1-я группа: на НСГ не отмечалось изменений (40 детей); 2-я группа: перивентрикулярная лейкомаляция (40 детей). Контрольная группа (40 здоровых новорожденных). Все дети имели признаки тяжелого перинатального гипоксического поражения ЦНС. Основными клиническими проявлениями были: угнетение ЦНС (68), судороги (25), кома (4). Определение сывороточного уровня DR5 проводилось твердофазным иммуноферментным методом с помощью тест-систем фирмы Biosource (Бельгия), однократно в возрасте 24–48 ч жизни, когда регистрируется максимальное количество апоптотных клеток. Определение ALCAM проводилось с помощью тест-систем фирмы R&D Systems (Великобритания), в возрасте 1–2; 5–7 и 12–14 сут жизни. Норма для ALCAM 0,013–0,06 нг/мл. Норма DR5 : 1,24–8,67 нг/мл.

Результаты. Концентрация DR5 была повышена по сравнению с нормой во всех группах: в 1-й группе уровень норму в 1,2–2 раза, то во 2-й группе – в 8,5 раз. У умерших новорожденных с ПВЛ, уровень превышал верхнюю границу нормы в 18 раз. Концентрация DR5 в сыворотке

крови обратно коррелировала с оценкой по Апгар на 1-й минуте ($R = -0,64$ во 2-й группе, прямо – с неблагоприятным исходом (смертью) $R = 0,79$). Нами было выявлено, что максимальные значения ALCAM у всех обследованных детей были в первые 48 ч жизни, затем отмечалось снижение ко второй неделе. У новорожденных первой группы средние значения в при первой пробе составляли $1,2 \pm 0,4$ нг/мл. У детей с ПВЛ не было отмечено достоверной разницы в показателях (по методу Манна-Уитни): средние значения ALCAM при первой пробе составляли $3,76 \pm 1,3$ нг/мл; к 5–7 суткам жизни $2,3 \pm 0,8$ нг/мл, а к 14 суткам – $1,9 \pm 0,65$ нг/мл. Максимальные показатели сывороточного уровня ALCAM были отмечены в первые 48 ч жизни у новорожденных с летальным исходом: от 3,8 до 4,88 нг/мл.

Заключение. Повышение сывороточного уровня маркера апоптоза DR5 у новорожденных с постгипоксическими структурными изменениями головного мозга подтверждает, что при активном процессе апоптоза увеличивается количество погибших клеток. Повышение уровня ALCAM также подтверждает участие воспалительных механизмов в формировании ПВЛ.

Сравнительная оценка цитопротективных цитокинов у недоношенных новорожденных для прогнозирования перивентрикулярной лейкомаляции

Голосная Г.С., Яковлева А.В., Барагунова В.Х.,
Белялетдинова И.Х., Петрова А.С.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;
Родильный дом №15, Москва*

Цель работы – изучение изменения сывороточной концентрации BDNF и VEGF у новорожденных различного гестационного возраста с тяжелым поражением ЦНС.

Пациенты и методы. Обследовано 90 детей с гестационным возрастом от 25 до 35 нед с тяжелым поражением ЦНС, масса тела при рождении от 890 до 3630 г. Дети были разделены на две группы: 1-я – новорожденные, у которых на НСГ не было выявлено структурной патологии, однако отмечалась клиническая картина тяжелого гипоксически-ишемического поражения ЦНС, во 2-ю – с перивентрикулярной лейкомаляцией (ПВЛ). Нормальные значения сывороточной концентрации BDNF от 1,0 до 3,9 мкг/л, VEGF – 122–337 мкг/л.

Результаты. Концентрация BDNF в сыворотке крови изменялась в зависимости от характера поражения мозга. У новорожденных 1-й группы в 1-е сутки повышался в 1,5–2 раза по сравнению с нормой, затем – снижался до нормальных величин. У детей с ПВЛ – снижаются минимально до 0,01 мкг/л. При анализе динамики VEGF у новорожденных с тяжелым ишемическим поражением отмечалось резкое снижение VEGF от 264–337 мкг/л в первые сутки до 0–13 мкг/л к 21–28-м суткам. Крайне

низкие уровни отмечались у новорожденных с летальным исходом. У новорожденных с ПВЛ отмечались начальные уровни 30–55 мкг/л, но были пациенты, у которых отмечалась концентрация от 0 до 5 мкг/л. При благоприятном течении заболевания у всех новорожденных отмечалось значительное увеличение сывороточного уровня VEGF до 475–655 мкг/л, что свидетельствует об активном ангиогенезе у таких пациентов. Увеличение в динамике сывороточного уровня VEGF позволяет компенсировать неблагоприятные последствия тяжелой внутриутробной гипоксии и острой асфиксии плода.

Анализ клинических форм речевых нарушений у детей, перенесших перинатальные поражения центральной нервной системы

Горшенева С.В.

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара

Речевые нарушения, формирующиеся у детей, перенесших перинатальную церебральную патологию, являются отражением измененного нейроонтогенеза при разнообразных поражениях мозга – кистозно-атрофических с преимущественным поражением белого или серого вещества на разных уровнях нейронной организации, или очагами корковой атрофии, или корково-подкорковой атрофии, с последующим нарушением формирования межнейронных контактов. Совокупный нейронно-проводниковый дефицит и определяет клиническую форму речевого расстройства у ребенка.

Можно выделить следующие наиболее часто встречающиеся формы речевых нарушений у детей с исходами ППЦНС: алалия (моторная или сенсомоторная), разнообразные формы дизартрий и сочетание алалии с дизартрией. Алалия возникает при поражении корковых и субкортикальных структур с дефицитом формирования белого вещества преимущественно мозговых комиссур, а в последующем и ассоциативных волокон, и проявляется нарушением языкового уровня развития речи. В зависимости от локализации очага поражения может страдать преимущественно мнестическое звено, при этом часто нарушается номинативная сторона речи, или симультанный анализ и синтез вербальной информации, в результате, как правило, нарушается усвоение грамматического строя речи. При нарушениях формирования языкового уровня речи у детей часто формируются аутистические черты поведения, что требует дополнительной дифференциальной диагностики для определения дальнейшей траектории развития.

У детей, перенесших НСК на С-уровне, часто наблюдаются дизартрии, обусловленные вялым, или смешанным парезом языка и других органов артикуляции. При смешанном генезе перинатальной церебральной патологии нередко наблюдается поражение разных уровней нервной системы, что и приводит к развитию комбинированных форм речевых нарушений, например, алалии с ди-

зартрией. Специфика клинических проявлений комбинированных форм речевых нарушений зависит, как от локализации, так и масштабы поражения нервной системы. При установлении ведущих проявлений речевой патологии (языкового уровня или звукопроизводительного) необходимо правильно определить приоритетность нейромедикаментозной терапии и направление логопедической коррекционной работы на конкретном этапе развития ребенка. Данная проблема требует соответствующей подготовки специалистов (неврологов, педиатров, детских психиатров, логопедов) и выработки четкой стратегии оказания помощи этим детям.

Генетический скрининг как метод профилактики наследственных заболеваний

Дадали Е.Л.¹, Барышников Н.В.², Шевченко К.Г.³

¹Медико-генетический научный центр РАМН, Москва;

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;

³Санкт-Петербургский государственный университет

Наследственная патология представляет серьезную проблему для здравоохранения, так как является одной из основных причин младенческой и ранней детской смертности в России. Это связано с тем, что хромосомные aberrации, а также наследственные заболевания и синдромы часто сопровождаются тяжелыми пороками развития различных органов и систем и могут иметь прогрессирующее течение. Частота отдельных наследственных заболеваний и синдромов, как правило, невелика, но их суммарная частота по данным ВОЗ составляет 10 случаев на 1000 новорожденных. Отсутствие эффективного лечения большинства наследственных заболеваний, их тяжелое течение и высокий риск возникновения повторных случаев заболевания делает чрезвычайно актуальной разработку профилактических мероприятий, как в семьях, отягощенных семейной историей наследственной патологии, так и для всех семей планирующих деторождение. В настоящий момент на территории Российской Федерации реализуются программы пренатального и неонатального скрининга с целью раннего выявления тяжелых врожденных пороков развития, частых хромосомных aberrаций и шести распространенных наследственных заболеваний с аутосомно-рецессивным типом наследования. Тем не менее, как пренатальный, так и неонатальный скрининги имеют ряд недостатков, влияющих на эффективность профилактики наследственной патологии. Наиболее существенным недостатком является диагностика достаточно узкого спектра заболеваний. Так, пренатальный скрининг направлен, главным образом, на диагностику трех наиболее распространенных хромосомных трисомий, выявление других хромосомных перестроек на ранних сроках беременности затруднено.

При проведении неонатального скрининга используются биохимические методы диагностики, которые указывают на возможность наличия заболевания, но не опреде-

ляют его причину и не являются основанием для планирования профилактических мероприятий. В настоящее время, в связи с бурным развитием молекулярно-генетических методов, стремительно увеличивается спектр наследственных заболеваний, для которых возможна точная генетическая диагностика. Совершенствование лабораторных методов приводит к значительному удешевлению такой диагностики, что позволяет рекомендовать ее проведение всем семьям, планирующим деторождение. В докладе предполагается провести анализ и обобщение имеющихся проблем в проведении программ скрининга в России, произвести их сравнение с имеющимся мировым опытом, а также осветить возможные решения и пути развития генетической помощи населению.

Анализ причин летальности при врожденных пороках сердца детей первого года жизни (по материалам Волгоградской области за 2004–2010 гг.)

Деларю Н.В., Кореновская Г.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Повышение эффективности оказания помощи детям 1-го года жизни с врожденными пороками сердца (ВПС) предполагает, в том числе, анализ региональной смертности данной категории пациентов.

Цель – анализ летальных исходов детей 1-го года жизни при ВПС в Волгоградской области.

Материал и методы. Ретроспективный анализ летальности детей 1-го года жизни при ВПС по Волгоградской области в период с 2004 по 2010 гг. по материалам медицинской документации 321 ребенка (сплошная выборка).

Результаты. Чаще всего смертность от ВПС встречается в возрасте от 0 до 3 мес (79,2–91,3%); в возрасте 3–6 мес – 5,4–15,4% и в 6–12 мес – 3,3–11,8%.

В структуре частоты встречаемости ведущее место занимают врожденные пороки сердца без четкой топической диагностики – 17,6% (колебания от 11,0% в 2008 и 2009-х гг. до 29,2% в 2010 г.). На 2-м месте идет дефект межжелудочковой перегородки – 9,3% (от 4,2% в 2010 г. до 18,9% в 2004 г.); на 3-м месте – полная транспозиция магистральных сосудов – 9,0% (7,5–13,4%); на 4-м месте – дефект межпредсердной перегородки – 8,0% (колебания от 0% в 2010 г. до 17,9% в 2006 г.); на 5-м – общий артериальный ствол – 5,8% (от 0% в 2008 г. до 13,2% в 2004 г.); на 6-м – врожденный комбинированный порок сердца – 4,2% (2,1–7,7%); на 7-м – гипоплазия сердца – 3,3% (от 0% в 2006 г. до 14,3% в 2008 г.). Реже встречались трехкамерное сердце – 2,2% (от 0% в 2009 г. до 6,2% в 2010 г.); стеноз аорты – 1,8% (0–5,5%); открытый артериальный проток – 1,7% (0–4,4%); дефект между аортой и легочной артерией – 1,6% (колебания от 0% в 2004, 2006 и 2008 гг. до 6,6% в 2005 г.); тетрада Фалло – 1,5% (колебания от 0% в 2008–2010 гг. до 6,6% в 2005 г.); общий открытый атриовентрикулярный канал – 1,5% (0–3,8%) и другие пороки.

Заключение. Исследование показало частое отсутствие своевременной диагностики ВПС, о чем, в частности, свидетельствует то, что почти в 20% даже после летального исхода не конкретизируется ВПС (косвенно это подтверждает и значительный разброс по годам частоты встречаемости большинства пороков). При этом не менее 20–25% летальности вызваны пороками, своевременная диагностика и хирургическая коррекция, а также адекватная терапия которых позволили бы предотвратить ее. Подобная ситуация характерна для всего анализируемого периода.

Автоматизированная кардиотокография и ее значение в снижении перинатальной смертности

Демидов В.Н., Сигизбаева И.К., Воронкова М.А.

Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова Минздрава России, Москва

Кардиотокография (КТГ) в настоящее время является ведущим методом исследования в оценке состояния плода во время беременности. Особенно возросло значение этого метода с внедрением в клиническую практику приборов с автоматической обработкой КТГ. В настоящее время наибольшее распространение в нашей стране получил полностью автоматизированный и компьютеризированный антенатальный кардиомонитор производства фирмы «РПТ УНИОС», Москва. Основные достоинства данного прибора являются: 1) более высокая (на 15–25%) точность по сравнению с другими аналогичного типа приборами; 2) небольшая его стоимость, 3) полная автоматизация обработки получаемой информации; 4) унификация результатов и отсутствие субъективизма при анализе КТГ; 5) практически полное устранение влияния сна на конечный результат; 6) автоматическое определение продолжительности исследования; 7) учет двигательной активности плода; 8) установление факта регистрации частоты сердечных сокращений с аорты женщины при одновременном отсутствии регистрации ее сердечной деятельности; 9) устранение артефактов в случае временной потери сигнала; 10) неограниченно долгое хранение информации и ее воспроизведение в любой момент времени; 11) возможности воспроизведения мониторных кривых на обычной писчей бумаге, что приводит к значительной экономии средств; 12) уменьшение времени на проведение исследования; 13) использование в любом родовспомогательном учреждении, в том числе и на дому без непосредственного участия медицинского персонала; 14) ускорение процесса обучения специалистов по расшифровке КТГ. Использование данного прибора позволило снизить перинатальную смертность по отдельным родовспомогательным учреждениям страны в основном на 18–46%, а в некоторых учреждениях в 2 раза. Высокая информативность данного прибора и простота использования позволяет рекомендовать его для применения в широкой клинической практике.

Пятнадцатилетний мониторинг липидного спектра сыворотки крови у детей, рожденных со ЗВУР

Евстифеева Г.Ю., Ветеркова З.А., Красиков С.И., Альбакасова А.А.

Оренбургская государственная медицинская академия

В исследованиях, проведенных зарубежными авторами, установлена связь состояния липидного спектра сыворотки крови с особенностями внутриутробного развития. Имеются данные о связи уровней холестерина сыворотки с липопротеинами высокой плотности (ХС-ЛПВП), а также уровня сывороточных триглицеридов с неонатальными характеристиками. Однако, отсутствуют сведения о результатах изменения липидного спектра сыворотки крови в катамнестическом наблюдении за детьми, рожденными с задержкой внутриутробного развития.

В связи с чем, целью работы явилось определение динамики изменений липидного спектра сыворотки крови у детей, рожденных со ЗВУР.

Для проведения исследования было сформировано три основных группы: 5 лет ($n = 50$), 10 лет ($n = 50$), 15 лет ($n = 50$) и группы контроля по 30 человек в каждой. Обследование включало определение общего холестерина, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП, ТГ с помощью стандартного набора реактивов фирмы BioSystems (Испания).

Установлено, что для детей в возрасте 5 лет, рожденных со ЗВУР, характерны более высокие средние показатели триацилглицеридов – 1,47 ммоль/л ($p < 0,05$) и ХС-ЛПОНП – 0,66 ммоль/л ($p < 0,05$). Повышение индекса атерогенности в возрасте 5 лет имели 58% детей. В возрасте 10 лет было определено более низкое содержание ХС-ЛПВП – 1,1 ммоль/л по сравнению с группой контроля – 1,7 ммоль/л ($p < 0,001$). Повышение индекса атерогенности отмечено более чем у половины детей, при этом 92% случаев выявлено у детей основной группы и 63,33% – группы сравнения ($p < 0,05$). В 15-летнем возрасте повышение ТГ чаще регистрировалась у детей основной группы (60%) по отношению к группе сравнения (33,34%, $p < 0,05$). Повышение содержания ЛПОНП диагностировалась у 90% детей ($p < 0,05$). Повышение индекса атерогенности отмечено у 86% детей в возрасте 15 лет ($p < 0,05$).

Полученные результаты свидетельствуют о наличии более частых и значительно выраженных проявлений вторичных дислипидемий у детей, родившихся с синдромом задержки внутриутробного развития во всех возрастных периодах, представленных преимущественно повышением уровня ТГ, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП и снижением ХС-ЛПВП, сопровождающиеся повышением индекса атерогенности.

Возможности УЗИ в комплексной диагностике заболеваний легких у новорожденных детей

Ерохина А.В.¹, Горбунов А.В.¹, Дегтярева М.В.¹, Володин Н.Н.²

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;

²Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачёва, Москва

Традиционно основным методом диагностики заболеваний легких является рентгенография. Однако новорожденные по сравнению с детьми старшего возраста и взрослыми особенно чувствительны к действию ионизирующего излучения в связи с высоким риском развития онкологических заболеваний. Поэтому крайне актуальным является расширение возможностей применения УЗИ, метода, лишённого ионизирующего излучения, в диагностике патологии легких у детей.

Целью нашего исследования явилось определить УЗ-признак неизменной легочной ткани у новорожденных и проследить корреляцию между рентгенологическими и ультразвуковыми признаками у новорожденных, находящихся на лечении в ОРИТ. Контрольную группу составили 13 детей (ГВ $38 \pm 2,3$, масса тела при рождении $3148,5 \pm 768,4$, оценка по шкале Апгар на 1/5 минуте составила $7,7 \pm 0,6$ и $8,5 \pm 0,7$), которым не требовалось введение курсурфа и проведение кислородотерапии. При 1-м исследовании в возрасте до 12 ч.ж. у всех пациентов отмечалось наличие В-линий, но при повторном исследовании на 2–5 с.ж., в 100% случаев выявлялись артефакты, соответствующие неизменной легочной ткани. В основную группу вошли 16 пациентов (ГВ $31,5 \pm 4,6$, масса тела при рождении $1801,9 \pm 1046,68$, оценка по шкале Апгар на 1/5 минуте составила $5,3 \pm 1,6$ и $6,3 \pm 1,3$). Всем пациентам потребовалось проведение кислородотерапии, 69% был введен курсурф в родзале. Пациентам из основной группы было проведено 32 УЗ-исследования, 14 из которых сопровождалось рентгенографией. В 13 из 14 случаев отмечалось совпадение локализации интерстициальных изменений на рентгенограмме и В-линий при УЗИ, совпадение локализации участков уплотнений мы выявили в 6 из 6 исследований. Во всех наблюдениях отмечалась корреляция изменений в клинической и ультразвуковой картине.

Выводы. УЗИ является перспективным методом в оценке и мониторинге состояния легких у новорожденных. У здоровых новорожденных детей старше 2 с.ж. УЗ-картина представляет собой паттерн неизменной легочной ткани.

Влияние вида анестезии при операции кесарева сечения на период адаптации новорожденных

Зернова Л.Ю., Беляева Т.В.

Ижевская государственная медицинская академия;
Перинатальный центр, Ижевск

Цель: изучить влияние различных видов анестезии при операции кесарево сечение на состояние здоровья новорожденных в периоде адаптации.

Для достижения цели ретроспективно изучены 160 историй развития новорожденных, родившихся путем операции кесарево сечение. В 80 случаях женщинам проводилась регионарная анестезия (1-я группа), в 80 (2-я группа) – общая (эндотрахеальная). Соматический статус у женщин 1-й группы характеризовался более частыми заболеваниями органов дыхательной (42,5%, $p < 0,05$) и сердечно-сосудистой систем (40%, $p < 0,05$). В обеих группах гестационный период был осложнен фетоплацентарной недостаточностью и угрозой прерывания. При индивидуальном анализе установлено, что у детей 1-й группы достоверно реже регистрировалась асфиксия при рождении (2,5 и 16,3%), чаще – задержка внутриутробного развития, поражение ЦНС различного генеза. Лабораторные данные у новорожденных обеих групп существенно не различались. Таким образом, при осложненном соматическом статусе женщин предпочтительнее использование регионарной анестезии.

Эффективность модели организации помощи новорожденным

Зубков А.Д.¹, Иванова О.М.¹,
Немец В.Д.², Тимофеева О.А.²

¹Министерство здравоохранения Сахалинской области;

²Областная детская больница, Южно-Сахалинск

В 1998 г. в Сахалинской области организована трехуровневая система перинатальной помощи, определена маршрутизация беременных женщин и новорожденных. III уровню акушерско-гинекологической помощи соответствует перинатальный центр в составе ГБУЗ «Сахалинская областная больница». Стационар III уровня помощи новорожденным, находящимся в критическом состоянии, и второй этап выхаживания новорожденных организованы в областной детской многопрофильной больнице.

При внедрении в учреждениях родовспоможения перинатальных технологий и клинических акушерских и неонатальных протоколов (проект «Мать и дитя» ООО «Институт Здоровья Семьи», г. Москва, реализуемый в Сахалинской области с 2005 г.), показатель внутриутробной гипоксии, асфиксии при родах у новорожденных уменьшился со 108,87 на 1000 родившихся живыми в 2005 г. до 43,79 в 2011 г. ($p < 0,001$), родовой травмы с 45,35 до 3,39 ($p < 0,001$).

Удельный вес новорожденных, переведенных из акушерских стационаров в отделение реанимации ГБУЗ

«Областная детская больница», увеличился с 0,42% в 1998 г. до 1,19% в 2005 г., 1,9% в 2011 г. Летальность новорожденных в РАО детской больницы снизилась с 21,74% в 1998 г. до 19,5%, в 2005 г., 4,41% в 2011 г. Из числа новорожденных, нуждающихся в продолжении лечения, переведено из учреждений родовспоможения в педиатрический стационар в возрасте 0–6 сут в 1998 г. 47,14%, в 2005 г. – 77,46%, в 2011 г. – 100,0%.

Показатель РНС (ранней неонатальной смертности) уменьшился с 8,3‰ в 1998 г. до 4,94‰ в 2005 г., 1,21‰ в 2011 г. ($p < 0,001$). Смертность новорожденных в возрасте 0–6 сут снизилась в учреждениях родовспоможения и детского здравоохранения первого уровня с 4,73‰ в 1998 г. до 3,67‰ в 2005 г., 0,84‰ в 2011 г. ($p < 0,001$); второго уровня с 6,72‰ в 1998 г. до 2,87‰ в 2005 г., до 0 в 2009–2011 гг. ($p < 0,001$); третьего – с 19,83‰ в 1998 г. до 7,55‰ в 2005 г. до 2,92‰ в 2011 г. ($p < 0,001$).

Показатель младенческой смертности в Сахалинской области уменьшился с 18,5‰ в 1998 г. до 14,24‰ в 2005 г., 4,39‰ в 2011 г. ($p < 0,001$).

Эффективное оказание помощи новорожденным достигнуто при регионализации, стандартизации перинатальной помощи, а также в результате своевременного перевода новорожденных группы высокого риска из учреждений родовспоможения в специализированные отделения многопрофильной детской больницы.

Кардиотонические стероиды в патогенезе преэклампсии и их иммунонейтрализация

Ишкараева (Яковлева) В.В.¹, Солодовникова Н.Г.¹,
Зазерская И.Е.¹, Багров А.А.², Фролова Е.В.³

¹Федеральный центр сердца крови и эндокринологии им. В.А.Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург;

²Национальный институт старения, Национальные институты здоровья, Балтимор, Мериленд, США;

³Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М.Сеченова РАН

Повышение концентрации дигиталис-подобных ингибиторов Na/K-АТФазы – кардиотонических стероидов, в том числе маринобуфагенина (МБГ) играет большую роль в развитии преэклампсии. Одним из подходов к терапии преэклампсии является иммунонейтрализация кардиотонических стероидов.

Целью нашего исследования явилось сравнение DigiFab, Digibind (фаб-фрагменты аффинно-очищенных поликлональных антител к дигоксину) и моноклональных антител к МБГ по способности восстанавливать активность Na/K-АТФ эритроцитов *in vitro*.

Обследовано 2 группы беременных: контрольную группу составили 6 здоровых нормотензивных беременных в возрасте 28 ± 2 лет, на сроке беременности $39 \pm 0,4$ нед; основную – 7 больных преэклампсией в возрасте 29 ± 2 лет, на сроке беременности $39 \pm 0,5$ нед (при этом имело место среднее систолическое артериальное давление 157 ± 5 мм рт. ст., диастолическое артериальное дав-

ление 94 ± 2 мм рт. ст., экскреция белка с мочой $2,12 \pm 0,46$ г/сут, средняя оценка по шкале Савельевой Г.М. – 9 баллов).

Уровень маринобуфагенина в плазме определяли иммунофлуорометрическим методом, активность Na/K-АТФазы эритроцитов спектрофотометрическим методом.

У беременных с преэклампсией получены следующие показатели уровня маринобуфагенина – $1,056$ нМ, а в контрольной группе концентрация этого гормона – $0,421$ нМ. Повышение содержания маринобуфагенина в плазме крови при преэклампсии сопровождалось 50% угнетением активности Na/K-АТФазы в эритроцитах, относительно контрольной группы ($1,47 \pm 0,1716$ мкмолФн/мл/ч и $2,65 \pm 0,16$ мкмолФн/мл/ч соответственно ($p < 0,001$)). При инкубации эритроцитов в присутствии моноклональных антител к маринобуфагенину получено восстановление активности Na/K-АТФазы практически до уровня контрольных значений – $2,41 \pm 0,2$ мкмолФн/мл/ч. При инкубации эритроцитов как Digibind, так и DigiFab частично, но значимо восстанавливали активность фермента ($2,1 \pm 0,2$ и $2,05 \pm 0,3$ мкмолФн/мл/ч соответственно)).

Полученные данные подтверждают ранее опубликованные нами результаты, согласно которым развитие преэклампсии сопровождается повышением концентрации МБГ в плазме крови и угнетением Na/K-АТазы. В настоящем исследовании мы сравнили эффект трех антител, способных взаимодействовать с КТС, на активность Na/K-АТФазы эритроцитов при ПЭ. Моноклональные антитела к МБГ обладали наиболее высокой активностью

Состояние здоровья новорожденных мальчиков в зависимости от триместра родоразрешения матери

Калентьева С.В., Кабанова М.А., Толкач Н.М.

Кемеровская государственная медицинская академия

В 70-е годы XX столетия появились сведения о том, что помимо сезонов года и их влияния на физиологические параметры и здоровье человека, существует индивидуальный (эндогенный) год, который не зависит от календарного года. Индивидуальный год длится от одного дня рождения до другого, что вытекает из данных о стрессе рождения, с которым связывают закономерности изменения здоровья в течение индивидуального годового цикла [Барбараш Н.А., 2004]. В годовом цикле человека существуют периоды высоких физических возможностей и «зон риска» – снижения иммунных и адаптационных возможностей, что имеет большое значение для проведения операций, прививок, других профилактических мероприятий [Шапошникова В.И., 2005].

Для выявления этих закономерностей всех новорожденных разделили на 4 группы: 1-я (480 человек) – роды произошли в I триместре ИГ матери, 2-я (470 человек) – во II триместре, 3-я (457 человек) – в III триместре и 4-я (489 человека) – в IV триместре.

Полученные нами результаты исследования согласуются с проведенными ранее исследованиями по распро-

странности заболеваний в различные периоды индивидуального годового цикла. Так, новорожденные мальчики 1-й и 4-й групп имеют наибольшее количество осложнений как при рождении, так и при выписке или переводе из родильного дома. К наиболее серьезным осложнениям у новорожденных мальчиков этих групп диагностировались церебральная ишемия 3-й степени, сопровождающаяся отеком головного мозга и перивентрикулярной лейкомаляцией, выраженная дыхательная недостаточность, задержка внутриутробного развития, врожденные пороки развития. Новорожденные мальчики 4-й группы чаще рождались с клиническими проявлениями внутриутробного инфицирования.

По данным литературы [Барбараш Н.А. и др., 2011] наиболее благоприятным триместром для здоровья мужчин является II триместр. При анализе показателей здоровья новорожденных мальчиков прослеживается такая же закономерность. У новорожденных мальчиков 2-й группы диагностируется наименьшее количество перинатальных осложнений, несмотря на то, что они чаще рождались в состоянии острой асфиксии.

Таким образом, полученные данные подтверждают наличие критических периодов развития перинатальных осложнений. Полученные результаты исследования позволяют разработать индивидуальные меры первичной профилактики, что будет способствовать уменьшению перинатальных осложнений.

Функциональная морфология плаценты при различных видах анестезии при кесаревом сечении

Касымова Н.А., Умарова З.С., Шоикрамов Ш.Ш., Хамзаев К.А., Маматкулов Б.Б.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан

Цель: изучить влияние различных видов анестезиологического пособия для подбора наиболее безопасного для новорожденного метода обезболивания.

Материалы и методы. Морфологическому изучению были подвергнуты 30 плацент рожениц, родоразрешенных путем планового кесарева сечения, в условиях: общекombинированной анестезии с ИВЛ, эпидуральной анестезии и спинальной анестезии при доношенном сроке беременности, не имевших экстрагенитальной патологии, взятых на операцию кесарева сечения по акушерским показаниям.

Результаты. Были выявлены значительные нарушения со стороны микроциркуляторного русла как материнского и фетального кровотока при общем наркозе диффузного характера с очаговыми нарушениями эндотелия фетальных сосудов. Не было обнаружено «острых» дистрофических и некробиотических изменений. Фетальные капилляры оставались расширенными, но содержали небольшое количество форменных элементов, диаметр капилляров составил в среднем $38,55$ мкм (вазодилатация). В крупных сосудах наблюдались явления стаза и тромбоза. При

эпидуральной анестезии происходило резкое снижение уровня фетального кровотока на фоне умеренного снижения материнского кровообращения. Наблюдалась более выраженная гипоксическая реакция ткани плаценты очагового характера по сравнению с общим наркозом. Диаметр капилляров составил в среднем 12,25 мкм (умеренный вазоспазм). Светооптические и морфометрические исследования плаценты показали, что при спинальной анестезии и фетальный, и материнский кровотоки практически не нарушаются, диаметр капилляров составил в среднем 18,41 мкм.

Выводы. Выявлены значительные нарушения со стороны фетоплацентарного кровотока при общем наркозе. При спинальной анестезии фетальный и материнский кровотоки не нарушаются. Обнаруженные нарушения микроциркуляции в плаценте позволяют предположить возможность развития осложнений в организме новорожденных при использовании как общего наркоза, так и эпидуральной анестезии в случае возможного пролонгирования времени оперативного вмешательства.

Психосоматические дисфункции у детей с перинатальным поражением центральной нервной системы

Качурина Д.Р., Райыс К.А., Садыкова А.Ж., Тюлебаева Ж.С., Пирмаханова А.Б.

Научный центр педиатрии и детской хирургии
Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Одним из актуальных вопросов современной медицины и психологии является изучение психосоматических дисфункций различной этиологии и генеза в онтогенезе. Рассматривая отдаленные последствия перинатальной патологии центральной нервной системы (ЦНС) у детей раннего возраста, обращают на себя внимание особенности психического развития этих детей, которые в дальнейшем могут приводить к возникновению соматических заболеваний.

Цель: изучение психосоматических дисфункций у детей первого года жизни с перинатальным поражением ЦНС.

Пациенты и методы: проведено клинико-неврологическое и психологическое изучение 78 детей первого года жизни, перенесших ишемически-геморрагические поражения головного мозга различной степени тяжести в неонатальном периоде.

Результаты исследования. При катamnестическом обследовании у 24,4% детей с последствиями цереброваскулярных расстройств выявлены психосоматические дисфункции, которые чаще проявлялись в первом полугодии с тенденцией к уменьшению к 1-му году жизни.

Одним из наиболее часто (28,2%) встречающихся проявлений психосоматических дисфункций у детей явились различные нарушения пищевого поведения. В 14,1% случаях отмечались срыгивания, обусловленные дискоординацией пищеводно-желудочного сфинктера. В пяти случаях диагностирован функциональный неврогенный пилороспазм. Все эти особенности пищевого поведения про-

текали на фоне выраженных нарушений режимных моментов, системы «сон-бодрствование». У 12,8% детей с выраженными реактивными эмоциональными реакциями были нарушения функции кишечника, а именно склонность к жидкому стулу при нормальных микроскопических и бактериологических показателях фекалий. Склонность к спастическим запорам или затруднениями при дефекации были отмечены у 10,3% детей.

У 20,5% детей 1-го полугодия выявлена лабильность сосудистого тонуса.

У 9,1% детей регистрировался извращенный характер температурной кривой в виде изменения температуры тела в разные часы суток в первые 2–4 мес жизни при отсутствии инфекционной патологии вирусной или бактериальной этиологии.

Нарушения сердечной деятельности в виде церебродкардиального синдрома наблюдались у 11,5% в первые три месяца жизни и проявлялись нарушением сердечного ритма (брадиаритмии (23%) и тахикардии (77%)).

Во втором полугодии у 6,4% детей выявлен вазомоторный ринит, у 5,1% – атопический дерматит.

Таким образом, психосоматические дисфункции чаще представлены функциональными нарушениями различных органов и систем. Выявленные психосоматические дисфункции у детей 1-го года жизни с последствиями цереброваскулярных расстройств требуют их коррекции с 1-х месяцев жизни.

Отдаленные последствия поражения центральной нервной системы ВИЧ-инфицированных детей

Кизатова С.Т., Тусупбекова М.М.

Карагандинский государственный медицинский университет, Республика Казахстан

Нервная система является одним из органов мишеней при ВИЧ-инфекции. Известно, что 1/10 000 доля лимфоцитов периферической крови больных СПИДом инфицирована вирусом, в ткани головного мозга поражается каждая сотая клетка.

Целью исследования явилось исследование поражения нервной системы ВИЧ-инфицированных детей в катamnезе.

Материалы и методы. Проведено клинико-лабораторное и функциональное обследование 21 ребенка в катamnезе с установленным диагнозом перинатальная ВИЧ-инфекция, находившихся в клинике на диспансерном учете с 1999–2011 гг. Дети наблюдались с рождения до окончания исследования. Недоношенные дети составили 6 (28,5%) случаев. Верификация клинического диагноза ВИЧ-инфекция проводилась после вирусологического подтверждения у матери и ребенка.

Результаты и обсуждение. Заболеваемость перинатальной ВИЧ-инфекцией у детей в Карагандинской области отмечена с 1999 г. До 2002 г. заболеваемость составляла 11%, основной пик пришелся на 2003–2004 гг. и составил 42%.

Типичное со средними темпами прогрессирования течение установлено в 16 случаях ($76,1 \pm 2,1\%$, $p < 0,001$). Продолжительность I клинической стадии в среднем составила $2,5 \pm 0,8$ года. Длительность II клинической стадии в среднем составила $3,1 \pm 0,8$ год. Общая продолжительность заболевания составила $5,6 \pm 1,1$ лет.

Быстро прогрессирующее течение (СПИД) отмечено в 5 ($23,9 \pm 2,1\%$) наблюдениях. Длительность III клинической стадии, в среднем составила $8,4 \pm 0,4$ мес.

Задержка нервно-психического развития достоверно выявлена у 10 ($55,5\%$) детей, задержка речевого развития – у 6 ($33,3\%$) и специфическое расстройство психического развития в 3 ($16,6\%$) случаях. Причем последнее отмечено среди недоношенных детей с III клинической стадией. У детей старшего возраста отмечалось нарушение памяти, внимания, замедленное мышление, нарушение практических и гностических функций.

Установлено что у ВИЧ-инфицированных детей происходит задержка нервно-психического развития, что оказывает влияние на качество их жизни. Разработка путей профилактики и методов оказания помощи данному контингенту детей требует дальнейшего изучения.

Врожденные пороки развития как причина младенческих потерь

Ковалева О.А., Опеньшева А.В., Рудакова Э.А.

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

Цель настоящей работы – анализ младенческих потерь от врожденных пороков развития (ВПР). Для этого была изучена первичная медицинская документация 245 новорожденных детей, которые находились на лечении в отделении анестезиологии-реанимации в клинике детской хирургии Пермской государственной медицинской академии в 2009–2011 гг.

Пациенты. Среди всех госпитализированных больных детей с ВПР было 166 (атрезия пищевода, диафрагмальная грыжа, гастрошизис, врожденная кишечная непроходимость).

Результаты. Наибольшую долю в структуре ВПР занимали множественные пороки развития нескольких жизненно важных органов – 24 ребенка ($46,15\%$), пороками развития сердечно-сосудистой системы – 21 пациент ($40,38\%$), причем в 15 случаях установлены комбинированные пороки. ВПР сочетались с тяжелой соматической патологией (внутриутробной инфекцией, перинатальным поражением центральной нервной системы, недоношенностью, незрелостью). Новорожденных с массой тела менее 2000 г было 43, что составило $17,55\%$. Недоношенных новорожденных со сроком гестации от 26 до 35 нед было 62 ($37,35\%$). В послеоперационном периоде умерло 52 ребенка, летальность составила $31,33\%$. Анализ сроков смерти после оперативного вмешательства показал, что в первые сутки после операции умерли 8 детей ($15,38\%$), на 2–7-е сутки – 14 ($26,92\%$), остальные дети прожили более недели, причем более

1 мес – 22 ребенка ($42,31\%$). Летальность среди детей, умерших на первой неделе после операции и детей, умерших в возрасте старше 1 мес, была равной и составила 42,3 и $42,31\%$ соответственно. Основной причиной летальных исходов в ранние сроки после хирургической коррекции ВПР являлась декомпенсация пороков развития или сопутствующей соматической патологии. В более поздние сроки непосредственной причиной смерти явились гнойно-септические осложнения. Так сепсис был установлен у 37 больных ($71,15\%$). Летальность в группе новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела составила $51,16\%$ (22 ребенка), что существенно превышало соответствующие показатели в группе доношенных детей. Отягощающим фактором при этом исхода явилось присоединение ОРВИ у 23 новорожденных ($44,23\%$).

Заключение. Неблагоприятные исходы хирургической коррекции ВПР определяют множественные ВПР, сопутствующая патология и экстремально низкая масса тела к моменту рождения ребенка.

Пути профилактики перинатальной заболеваемости и смертности плодов и новорожденных с экстремально низкой массой тела

Козлов П.В., Багаева И., Дуленков А.Б., Иванников Н.Ю.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

В структуре преждевременных родов плоды с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) составляют не более 5%, однако в первую очередь определяют уровень перинатальной смертности и тяжелых инвалидизирующих осложнений, составляющих от 40 до 80%. Не менее актуальной проблемой выхаживания новорожденных с ЭНМТ является высокая стоимость интенсивной терапии, а так же реабилитация.

Таким образом, высокий риск перинатальной патологии, диктует необходимость проведения комплексного сравнительного анализа перинатальных исходов у плодов и новорожденных с ЭНМТ, а так же разработки новых подходов к профилактике перинатальных осложнений.

Цель исследования. Анализ факторов риска и эффективности медикаментозной профилактики перинатальной патологии новорожденных с ЭНМТ.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 295 перинатальных исходов плодов и новорожденных с ЭНМТ при одноплодных преждевременных родах в сроке 22–28 нед беременности при интактных плодных оболочках ($n = 145$), в том числе пролабировании плодного пузыря ($n = 34$) и ПРПО ($n = 150$) в зависимости от срока родоразрешения, предлежания плода, проведения антибактериальной и магнезиальной терапии.

Заключение. Риск очень ранних преждевременных родов и развития перинатальной патологии повышается при курении в 2,4 раза, бактериальном вагинозе в 1,9 раз,

пролабировании плодного пузыря – в 24 раза, преждевременных родах в анамнезе – в 7,5 раз.

Беременные с пролабированием плодного пузыря угрожаемы по развитию системной воспалительной реакции и должны получать профилактическую антибактериальную терапию с учетом чувствительности цервикально-вагинальной флоры. При пролапсе плодного пузыря и жизнеспособном гестационном возрасте плода проведение токолитической терапии показано только на период профилактики СДР на фоне АБТ.

При развитии родовой деятельности в 22–28 нед беременности целесообразно проведение эмпирической АБТ с целью профилактики внутриутробной инфекции новорожденных и ГСО матери.

С целью профилактики и уменьшения степени тяжести гипоксического поражения ЦНС, в том числе судорожного синдрома и ВЖК целесообразно антенатальное проведение магнезиального токолиза.

Повторные курсы профилактики РДС при пролонгировании недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек

Козлов П.В., Багаева И., Иванников Н.Ю.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Тактика пролонгирования недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО) и связанный с ней риск реализации внутриматочной инфекции требует оценки эффективности и безопасности проведения повторных курсов глюкокортикоидов с целью профилактики респираторного дистресс-синдрома новорожденных (РДС).

Цель исследования состояла в оценке эффективности повторных курсов профилактики РДС, а так же их влияния на риск реализации внутриматочной и внутриутробной инфекции при недоношенной беременности, осложненной ПРПО.

Пациенты и методы. Девяносто семи беременным женщинам с ПРПО в 25 (1/7) – 31(6/7) неделю беременности был проведен повторный курс Dexamethason в дозе 24 мг с интервалом 7 дней после первого курса профилактики РДС. Результаты исследования проанализированы с учетом частоты развития и степени тяжести РДС новорожденных, а также реализации гнойно-септических осложнений (хориоамнионит, сепсис) беременных и родильниц. Срок гестации и масса новорожденных в сравниваемых группах достоверно не отличалась и соответствовала популяционным значениям для срока гестации.

Результаты. Проведение повторных курсов профилактики РДС позволило достоверно уменьшить частоту тяжелых форм РДС (болезнь гиалиновых мембран) в сроках 25–28 нед, по сравнению с однократным курсом. (3,8 и 14,3%, $p < 0,001$). Новорожденные после повторной дозы

кортикостероидов имели меньшую продолжительность механической вентиляции легких и госпитализации в отделении реанимации и интенсивной терапии.

В то же время частота реализации врожденной пневмонии (88,5 и 85,7%; $p > 0,05$ в 25–27 нед, 78,1 и 76,0% $p > 0,05$ в 28–30 нед, 62,1 и 60,1%, $p > 0,05$ в 31–33 нед) и неонатального сепсиса (11,5 и 14,3%; $p > 0,05$ в 25–27 нед, 3,1 и 2,0% $p > 0,05$ в 28–30 нед, 2,4 и 1,4% $p > 0,05$ в 31–33 нед) достоверно не отличалась. Частота хориоамнионита, по нашим данным, так же не связана с повторным проведением глюкокортикоидной профилактики РДС (26,9 и 28,6%; $p > 0,05$ в 25–27 нед, 15,6 и 16,0% $p > 0,05$ в 28–30 нед, 17,2 и 19,2% $p > 0,05$ в 31–33 нед).

Заключение. Проведение повторного курса профилактики РДС плода глюкокортикоидами при пролонгировании беременности, осложненной ПРПО в 25–31-ю неделю с интервалом в 7 дней, позволяет уменьшить тяжесть РДС, продолжительность аппаратной вентиляции и сроков госпитализации в отделении реанимации и интенсивной терапии. Повторное назначение глюкокортикоидов не связано с риском реализации врожденной пневмонии, сепсиса новорожденных, а так же хориоамнионита у беременных.

Оптимизация тактики ведения поздних преждевременных родов

Козлов П.В., Захарова Л.В., Иванников Н.Ю., Багаева И.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

В современной литературе нет единой точки зрения на вопрос о тактике ведения поздних преждевременных родов (34–36 нед беременности), а так же профилактики перинатальных осложнений, в том числе антенатальной профилактики СДР, внутриутробной инфекции, гипоксического поражения ЦНС. Актуальным является разработка достоверных неинвазивных методик определения зрелости легочной ткани, оценка эффективности профилактики РДС глюкокортикоидами и необходимости ее проведения при поздних преждевременных родах.

Цель исследования. Оптимизация акушерской тактики ведения поздних преждевременных родов с целью профилактики и снижения частоты перинатальных и материнских осложнений.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 1545 перинатальных исходов при одноплодных поздних преждевременных родах при интактных плодных оболочках (679) и ПРПО (866) (в том числе анализ течения периода новорожденности 408 новорожденных в ОРИТ) в зависимости от метода родоразрешения, проведения курса профилактики СДР, постнатального введения сурфактанта.

Заключение. Риск поздних преждевременных родов и развития перинатальной патологии повышается при курении в 1,4 раза, гипертонической болезни – в 1,4 раза, ожирении – в 3,9 раза, преждевременных родах в анамнезе – в 5,4 раза.

Клинико-инструментальными критериями зрелости дыхательной системы плода являются соответствие массы плода гестационному возрасту, пол плода, доплерометрические параметры центральной гемодинамики плода, в том числе легких, характер дыхательных движений плода, объем околоплодных вод, степень зрелости и особенности строения плаценты. Данные критерии могут рассматриваться в комплексе акушерского мониторинга в качестве тестов, объективно оценивающих риск развития СДР новорожденного и перинатальной заболеваемости в целом.

При предполагаемых поздних преждевременных родах целесообразно проведение антенатального курса профилактики СДР глюкокортикоидами перед родоразрешением следующим группам беременных высокого риска перинатальной патологии: (1) беременным, с предполагаемым родоразрешением путем кесарева сечения, (2) при предполагаемой массе плода, превышающей 95 перцентиль, (3) при отсутствии дыхательной активности плода, (4) нарушении гемодинамики в легких (правые отделы сердца, легочный ствол), (5) при маловодии (ИАЖ 5 см и менее).

Дисфазия развития у детей и возможности ее лекарственной терапии

Козлова Е.В., Заваденко Н.Н.

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

Формирование речи является одной из основных характеристик общего развития ребенка. К числу ее тяжелых расстройств относится дисфазия развития (ДР), причиной которой часто служит раннее повреждение мозга в связи с патологией течения беременности и родов. В ходе динамического наблюдения за детьми 3–5 лет с ДР анализировалось терапевтическое действие ноотропных препаратов Энцефабола и Пантогама. Комплексное обследование прошли 60 пациентов, рандомизированных на три группы по 20 детей. В течение двух месяцев 1-я группа получала курс лечения Энцефаболом (суспензия, суточная доза 200–250 мг), 2-я – препаратом гопантеновой кислоты (сироп, суточная доза 500–600 мг), 3-я обследовалась как контрольная. На фоне лечения достигнуто достоверное улучшение показателей экспрессивной и импрессивной речи, а также речевого внимания. Объем активного словаря и количества фраз в разговорной речи выросли в три раза, тогда как в контрольной группе – в полтора раза. У детей с ДР после лечения ноотропами отмечалось уменьшение моторной неловкости, церебральных симптомов, эмоциональных и психосоматических нарушений, улучшались показатели внимания.

Особенности нервно-психического развития детей, лечившихся в отделении реанимации новорожденных

Коротаева Н.В., Логвинова И.И., Ипполитова Л.И., Лобанова О.А., Черномазова Е.А.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко Минздрава России

Одним из важных вопросов современной медицины является изучение неврологического и психического развития детей, перенесших критическое состояние в периоде новорожденности.

Цель исследования. Провести мониторинг развития детей, прошедших через отделение реанимации новорожденных. Критерием включения в исследование послужил срок гестации от 35 до 42 нед. Дети были разделены на три группы: в первую вошло 133 ребенка, которым в периоде новорожденности проводилась ИВЛ, вторую составили 49 новорожденных, без ИВЛ, третья контрольная группа состояла из 51 ребенка, не нуждавшегося в интенсивной терапии в период новорожденности.

Для исследования психомоторного и социального развития детей использовались вопросники (KID<R> RCDI-2000). Исследование проводилось среди 87 детей: 32 в группе, находившихся на ИВЛ, 27 в группе «без ИВЛ» и 28 в контрольной группе. В 1-й группе уровень познания соответствовал $6,47 \pm 0,72$ мес, движения были развиты на $7,92 \pm 0,62$ мес, язык на $7,75 \pm 0,46$ мес. Во 2-й группе уровень познания был развит на $9,52 \pm 0,38$ мес, движения на $9,52 \pm 0,35$ мес, язык на $9,90 \pm 0,31$, в контрольной группе на $10,26 \pm 0,24$, $11,28 \pm 0,17$ и $10,94 \pm 0,3$ мес соответственно. В 3 года (36 мес) в 1-й группе крупные движения были развиты на $27,12 \pm 2,4$ мес, тонкие движения на $25,72 \pm 2,4$ мес, развитие речи на $22,28 \pm 1,96$ мес, понимание языка на $27,7 \pm 1,89$ мес. Во 2-й и 3-й группах крупные движения развиты на $33,0 \pm 0,7$ и $36,32 \pm 0,27$ мес соответственно, тонкие движения на $31,72 \pm 0,79$ и $35,46 \pm 0,26$, развитие речи на $26,28 \pm 1,56$ и $34,32 \pm 1,1$, понимание языка на $29,25 \pm 1,2$ и $36,5 \pm 1,0$ соответственно.

Отставание в психомоторном развитии отмечалось в группах «с ИВЛ» и «без ИВЛ» по сравнению с контрольной группой и было статистически достоверным ($p < 0,001$ и $p < 0,01$). Выраженное отставание в психомоторном развитии отмечалось к трем годам у 59,5% детей находившихся на ИВЛ, тогда как всего лишь 17% детей из группы «без ИВЛ» отставали в развитии. У детей контрольной группы в 3 года психомоторное развитие соответствовало возрасту.

Прогностическое значение цитокинов для оценки риска поздних перинатальных осложнений у глубоко недоношенных новорожденных

Лебедева О.В., Ажкамалов С.И., Баскаков В.С.

Астраханская государственная медицинская академия Минздрава России;

Детская городская клиническая больница №1 (для новорожденных), Астрахань

Согласно современным представлениям изменения баланса в системе цитокинов имеют значение в патогенезе и исходе перинатальных осложнений у новорожденных различного гестационного возраста.

Целью исследования стало изучение уровней интерлейкинов (ИЛ)-1 α , рецепторного антагониста ИЛ-1 (ИЛ-1Ra), ИЛ-6, ИЛ-10 и их значения для оценки риска бронхолегочной дисплазии (БЛД) и перивентрикулярной лейкомаляции (ПВЛ) у глубоко недоношенных новорожденных.

Пациенты и методы исследования. Первую группу составили 180 детей массой от 695 до 1500 г, сроком гестации 25–32 нед, не имевших к концу периода новорожденности тяжелых перинатальных осложнений в виде БЛД и ПВЛ. Во 2-ю группу вошли 70 детей массой от 600 до 1500 г, сроком гестации от 25 до 32 нед, развивших БЛД и ПВЛ. Контрольную группу составили 20 условно здоровых новорожденных. Специальная программа обследования заключалась в определении уровней ИЛ-1 α , 6, 10, ИЛ-1RA в сыворотке периферической венозной крови на 5–7-е сутки жизни твердофазным иммуноферментным методом с использованием тест-систем производства ООО «Цитокин», Россия.

Полученные результаты. Установлено, что для новорожденных 1-й группы по сравнению с контролем характерно повышение уровней ИЛ-1RA ($p = 0,001$) и ИЛ-10 ($p = 0,001$), что являлось компенсаторным сдерживающим фактором избыточного реагирования ИЛ-1 α ($p = 0,01$) в условиях высокой антигенной нагрузки в первые дни жизни глубоко недоношенного ребенка. У детей 2-й группы по сравнению с 1-й отмечалось значительное повышение уровня ИЛ-6 (0,000), ИЛ-1RA (0,00001) и ИЛ-10 (0,01), что свидетельствовало о вкладе перинатальной бактериальной инфекции в развитие ПВЛ и БЛД и значительное повышение уровня как про-, так и противовоспалительных цитокинов. Наиболее значимыми для определения прогноза поздних перинатальных осложнений на первой неделе жизни стали показатели ИЛ-6 и ИЛ-1RA, высокие уровни которых напрямую коррелировали с развитием БЛД и ПВЛ ($r = 0,5$; $p = 0,000$).

Особенности раннего неонатального периода у детей, рожденных в результате экстракорпорального оплодотворения

Лосева Н.О., Ипполитова Л.И., Бугрым Н.В.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко Минздрава России

Цель исследования: проведение мониторинга развития детей, рожденных в результате применения ЭКО и выявление степени риска возникновения у них патологических состояний.

Пациенты/материалы и методы. В течение с 2009–2011 гг. проведено исследование 90 новорожденных, зачатых в результате экстракорпорального оплодотворения, находившихся на лечении в Областном роддоме №1 г. Воронежа. Нами проанализированы данные обменных карт беременных, историй родов, историй развития новорожденных. Статистическую обработку материалов проводили с помощью пакета программ Statistica 6.1.

Результаты исследования. По гестационному возрасту при рождении дети распределились следующим образом: менее 31 нед – 4 детей (4,4%), 32–34 нед – 9 детей (10%), 35–37 нед – 24 детей (27%), более 37 нед – 53 ребенка (59%). В 51% дети были от многоплодной беременности.

Акушерские и соматические факторы риска привели к асфиксии, которая зарегистрирована у 28 детей (31%), все из них находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии, из которых 9 – получали респираторную терапию (ИВЛ), чаще дети с низким гестационным возрастом. Кроме того, поводом для поступления в отделение реанимации была тяжелая гемолитическая болезнь новорожденных у 2 детей. В структуре неонатальной заболеваемости преобладали перинатальные поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза (72,2%) с синдромом угнетения у 48 (53%) детей, с синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости 26 (29%) детей, с судорожным синдромом у 4 (4,4%) детей. Родовая травма шейного отдела позвоночника диагностирована у 10 (11%) детей. Внутриутробные инфекции неуточненной этиологии зафиксированы у 26 (29%) детей. Геморрагические и гематологические нарушения перинатального периода наблюдались у 21% детей и включали: ВЖК (имели место у 4 недоношенных детей), геморрагическую болезнь новорожденных. Диагноз врожденный порок сердца, включающий в себя ДМЖП, ДМПП открытое овальное окно имели 8 детей (9%).

Заключение. 1. При изучении заболеваемости новорожденных установлено, что фактором риска тяжелой патологии является низкий гестационный возраст и многоплодная беременность. 2. Отягощенный материнский анамнез приводит к высокой частоте поражения центральной нервной системы у новорожденных после ЭКО.

Особенности течения респираторного дистресс-синдрома у глубоко недоношенных новорожденных при терапии сурфактантом

Лучина А.А., Горбатюк И.Б., Каландия М.Р.

Смоленская государственная медицинская академия
Минздрава России

Цель исследования – изучить особенности течения респираторного дистресс-синдрома у глубоко недоношенных новорожденных после профилактического введения им сурфактанта.

Материалы исследования. Проведен анализ 33 историй болезни детей с диагнозом РДС. 17 детей находились на лечении в ОРИТ новорожденных Перинатального центра Смоленска и получили сурфактантную терапию по-рактантом альфа – 1-я группа. 16 новорожденных прошли лечение в АРО ДОКБ г. Смоленска в 2000–2001 гг., 2005 г., сурфактант у них не применялся – 2-я группа.

Результаты исследования. Масса тела детей варьировала от 1000 до 2000 г, гестационный возраст (ГВ) – 28–32 нед (в 1-й группе – 11,8% детей с ГВ = 28 нед, 53% – 29–31 нед; 35,2% – 32 нед; во 2-й группе – 18,7% детей с ГВ = 28 нед, 50% – 29–31 нед, 31,3% – 32 нед). То есть по гестационному возрасту дети практически не отличались.

Дети 1-й группы в первые 20 мин жизни получили профилактически сурфактант с последующим переводом на ИВЛ методом СРАР. Новорожденные из 2-й группы не получали данную терапию и были переведены на ИВЛ в течение первых суток по мере нарастания дыхательной недостаточности. Длительность респираторной поддержки в 1-й группе составила в среднем 1,15 сут (82% новорожденных были переведены на самостоятельное дыхание уже к концу первых суток), во 2-й группе длительность ИВЛ составила в среднем 9,4 сут (на 88% дольше).

Из сопутствующих заболеваний в обеих группах встречались гипоксически-ишемические поражения ЦНС: 88,1% – в 1-й группе, 62,5% – во 2-й. Внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) 1–2 степени по данным нейросонографии имели место у 11,8% детей 1-й группы и у 12,5% 2-й группы, ВЖК 3–4 степени в 25% случаев и гидроцефальный синдром в 37,5% зарегистрированы только во 2-й группе. Пневмония развилась у 11,8% новорожденных 1-й группы, а во 2-й – у 69%.

Из осложнений у детей 1-й группы отмечен только риск ретинопатии у 17,6% недоношенных, во 2-й группе у 1 ребенка (6,25%) имел место пневмоторакс, у 6,25% развилась бронхолегочная дисплазия, ретинопатия – у 18,75%, риск ретинопатии также у 18,75% детей.

Выводы. Профилактическое введение сурфактанта дает возможность кратковременного применения ИВЛ, что уменьшает повреждающее действие на легочную ткань и вероятность развития осложнений, а также позволяет уменьшить тяжесть геморрагического поражения ЦНС у недоношенных с РДС.

Иммуноферментные тест-системы ЗАО «ЭКОлаб» для диагностики простого герпеса

Марданлы С.Г.

ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск

Герпетическая инфекция (герпес, простой герпес), вызываемая вирусами простого герпеса I и, в особенности, II типов (ВПГ-1 и ВПГ-2), имеет несомненное значение и как перинатальная инфекция, что делает достаточно актуальной ее лабораторную диагностику, в частности подтверждение активного характера процесса и дифференциацию типов возбудителя.

ЗАО «ЭКОлаб» производит три ИФТС для серологической диагностики герпетической инфекции – две тест-системы для выявления и определения титра антител класса G отдельно к ВПГ-1 и ВПГ-2 («ИФА-ВПГ-1-IgG», «ИФА-ВПГ-2-IgG») и одну тест-систему для выявления антител класса M к обоим типам вируса («ИФА-ВПГ-1,2-IgM»).

В основу всех этих тест-систем положен метод прямого ИФА, когда на поверхности лунок полистирольного планшета сорбируется специфический антиген, а наличие специфических антител в исследуемом образце после их связывания с антигеном определяется с помощью антительного конъюгата по реакции хромогена, добавляемого в лунки на заключительной стадии постановки. Отличительной особенностью ИФТС ЗАО «ЭКОлаб» является использование в них натуральных антигенов возбудителя.

Испытания этих тест-систем на базе отделения лабораторной иммунологии Клиники акушерства и гинекологии им. В.Ф.Снегирева ММА им. И.М.Сеченова в сравнении с аналогичными тест-системами фирмы DSL (США) показали практическое отсутствие различий как в качественной, так и в полуколичественной (по титрам антител) оценке исследованных образцов.

Фактором, существенно повышающим ценность ИФА как метода диагностики герпетической инфекции, является возможность дифференциации типоспецифичности возбудителя по наличию антител класса G, а также возможность наблюдения динамики титров этих антител. Тест-системы «ИФА-ВПГ-1-IgG» и «ИФА-ВПГ-2-IgG» дают такую возможность, что было показано испытаниями обеих тест-систем на стандартной панели сывороток, содержащих и не содержащих антитела к ВПГ-1 и ВПГ-2 (ОСО 42-28-373-04), а также параллельным исследованием с помощью этих тест-систем 98 образцов сывороток крови здоровых доноров, предварительно исследованных на наличие и титр соответствующих антител в реакции непрямой иммунофлуоресценции (РИФ).

Разработка иммуноферментных тест-систем для диагностики краснухи

Марданлы С.Г., Амелина Е.А., Гафаров Р.Р.

ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск

Среди методов серологической диагностики краснухи в настоящее время наиболее отвечает требованиям лабораторной практики иммуноферментный анализ (ИФА). Он достаточно экспрессен, высокочувствителен и специфичен, прост в исполнении; возможна автоматизация постановки и документирования результатов анализа.

ИФА важен также при оценке реактогенных свойств и антигенной активности вакцинных препаратов при иммунизации против краснухи детей и женщин детородного возраста.

В связи с этим не теряет актуальности разработка высокочувствительных и высокоспецифичных ИФТС, одним из направлений которой может быть использование натуральных вирусных антигенов.

В работе был использован концентрированный и очищенный антиген вируса краснухи, штамм HPV 77 (ATCC), полученный в культуре перевиваемых клеток Vero.

В качестве твердой фазы при изготовлении иммуносорбента были использованы высокосорбционные планшеты Nunc maxisorp (Дания).

При конструировании тест-системы для выявления IgM-антител реализован «capture-метод» прямого ИФА на твердой фазе, для чего в качестве специфического компонента иммуносорбента были использованы антитела к IgM-человека.

Тест-система для детекции вирусспецифических IgG-антител реализует обычный непрямой ИФА на твердой фазе с использованием в качестве специфического компонента иммуносорбента антигена вируса краснухи. Отличием указанной тест-системы является использование в ней четырех контрольных положительных образцов с заданным различным содержанием (в МЕ/мл) IgG-антител к вирусу краснухи, что позволяет использовать результаты анализа в этой ИФТС не только для выявления IgG-антител в образце, но и для определения их содержания в нем.

Испытания обеих тест-систем («ИФА-Краснуха-IgM-capture» и «ИФА-Краснуха-IgG») в сравнении с наиболее употребительными отечественными и импортными аналогами, проведенные на предприятии, показали, что по своей специфичности новые ИФТС не уступают наборам сравнения, а по чувствительности превосходят их.

Эти результаты были затем подтверждены также испытаниями, проведенными Экспертной лабораторией МЗ РФ СПб ГУЗ Городской диагностический центр (вирусологический) Комитета по здравоохранению Правительства С/Петербурга, и ГИСК им. Л.А.Тарасевича, что позволяет рекомендовать их для широкого использования в клинико-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения при определении антител классов G, M к вирусу краснухи.

Иммуноферментные тест-системы ЗАО «ЭКОлаб» для диагностики цитомегаловирусной инфекции

Марданлы С.Г.¹, Асратян А.А.²

¹ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск;

²НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи РАМН, Москва

В ЗАО «ЭКОлаб» разработаны и производятся тест-системы на основе лизатных антигенов цитомегаловируса (ЦМВ), штамм AD-169, основанные на непрямом методе ИФА («ЭКОлаб-ЦМВ-IgM» и «ЭКОлаб-ЦМВ-IgG»).

Важной особенностью этих тест-систем является использование в них, кроме отрицательного, двух положительных контрольных образцов с известным содержанием антител к ЦМВ, в одном из которых антитела находятся в так называемом «пороговом» титре. Такая комплектация позволяет обеспечивать контроль правильности постановки ИФА, обходиться без расчетов так называемых «пороговых» значений оптической плотности (ОПпор) при учете результатов анализа, а также оценивать титр антител без дополнительной разлитровки положительных образцов.

В набор тест-системы для выявления антител класса IgM, кроме того, входит блокирующий раствор, введение которого в исследуемые образцы устраняет в результатах ИФА интерференцию IgG-антител, ревматоидного фактора и антинуклеазных антител.

Испытания тест-систем «ЭКОлаб-ЦМВ-IgM» и «ЭКОлаб-ЦМВ-IgG» на панелях сывороток Pasteur Institut Athen и QC Viro-Immuno в сравнении с оценками этих сывороток в РИФ и ИФТС Biotest Anti-HCMV recombinant IgG-ELISA («Biotest», Испания) показали вполне удовлетворительное совпадение оценок, полученных всеми тестами. Чувствительность обеих тест-систем составляет 100%, а специфичность – 100% для «ЭКОлаб-ЦМВ-IgG» и 93% для «ЭКОлаб-ЦМВ-IgM».

Обе тест-системы были использованы при обследовании 120 женщин с акушерско-гинекологической патологией. Группу сравнения составили здоровые женщины (50 человек) и беременные с нормальным течением беременности (100 человек). Показано, что в группе лиц с акушерско-гинекологической патологией (группа 1), нормальной беременностью (группа 2) и здоровых женщин (группа 3) антитела класса G к ЦМВ выявляются в 95, 73 и 94% случаев, соответственно. В то же время число лиц с высокими титрами этих антител (выше 1 : 1000) в указанных группах различалось вполне очевидно, составляя 57% в группе 1, 12% в группе 2 и 16% в группе 3. Антитела класса M к ЦМВ были обнаружены только у 7 женщин из группы 1.

О необходимости совершенствования эпидемиологического надзора за инфекциями TORCH-группы

Марданлы С.Г., Федотова И.Э.

ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск

В настоящее время все большую эпидемиологическую значимость начинают приобретать инфекции, занимавшие ранее второстепенные в плане социальной значимости места и становятся все более актуальными проблемы эпидемиологического надзора за ними. Особое положение среди них занимают инфекции так называемой группы TORCH, включающей токсоплазмоз, краснуху, цитомегаловирусную инфекцию (ЦМВИ), герпесвирусную инфекцию (ГВИ). Эти инфекции объединяются в одну группу, прежде всего, по причине их крайне неблагоприятного воздействия на плод и новорожденного при перинатальном инфицировании.

Указанные особенности инфекций TORCH-группы с очевидностью определяют ведущий принцип эпидемиологического надзора за ними – в первую очередь, контроль за группами риска (беременные, женщины детородного возраста, новорожденные), основным элементом которого должно стать регулярное лабораторное обследование указанных контингентов для своевременного выявления маркеров активно текущей и латентной инфекции, так как клинические проявления в силу своего выраженного разнообразия и неопределенности не имеют решающего диагностического значения.

В России эпидемиологический за инфекциями этой группы налажен пока недостаточно. По-разному эти инфекции подлежат и официальной регистрации. Если заболеваемость краснухой подлежит статистическому учету, что значительно облегчает эпидемиологический анализ, то из герпесвирусных инфекций официально регистрируются только ветряная оспа, которую диагностируют на основании клинической картины, и ЦМВИ, диагноз которой невозможно верифицировать без лабораторного подтверждения. Учет герпетической инфекции, вызываемой вирусами простого герпеса 1-го и 2-го типов, на Федеральном уровне не ведется, исключение составляет генитальный герпес. Регистрация токсоплазмоза на территории России проводится не везде и сведения о заболеваемости этой инфекции весьма недостоверны и фрагментарны.

В числе причин неудовлетворительного на сегодняшний день состояния эпидемиологического надзора за инфекциями TORCH-группы можно указать отсутствие стандартов их лабораторной диагностики и соответственно невозможность выдачи конкретных рекомендаций практическому здравоохранению по выбору оптимальных методов лабораторного обследования групп риска. С учетом особенностей возбудителей и течения инфекций TORCH-группы из обширного спектра методов лабораторной диагностики для установления этиологии заболевания наиболее вероятным претендентом на роль ведущего метода лабораторного обследования является иммуноферментный анализ (ИФА), сочетающий высокую чувствительность и специфичность с возможностями его практи-

ческого использования если не во всех, то в большинстве клинических лабораторий.

Важной предпосылкой использования ИФА в лабораторной диагностике инфекций TORCH-группы является создание комплекса иммуноферментных тест-систем (ИФТС), позволяющего проводить одновременное обследование на все инфекции группы и доступного практикующим врачам-лаборантам. Комплекс таких тест-систем производится ЗАО «ЭКОлаб». Он широко используется в Российском здравоохранении.

Анализ причин врожденных пороков развития новорожденных

Матыскина Н.В., Галактионова М.Ю., Машина Н.С.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России

Основной причиной высокой летальности и инвалидности с детства являются врожденные пороки развития (ВПР). В последние годы, несмотря на внедрение современных технологий в пренатальной диагностике, отмечается рост данной патологии у детей.

Цель исследования – провести анализ причин роста врожденных пороков развития.

Пациенты и методы. Проанализировано 5800 историй родов и развития новорожденного за 2003–2007 гг. по данным Родильного дома №1 г. Красноярска. Выделены две группы женщин: 1-я группа – 128 женщин, родивших детей с ВПР и 2-я группа (контрольная) – 5672 женщины, имеющие здоровых детей. Рассматриваемые группы сопоставимы по возрасту, семейному положению и роду занятий.

Результаты. По частоте сопутствующей соматической патологии, течению данной беременности не выявлено достоверных различий в рассматриваемых группах. Отмечено достоверное увеличение женщин 1-й группы, ставших на учет после 32 нед гестации или не состоявших под наблюдением в женских консультациях ($p < 0,05$), при этом в 24,7% случаев имело место отсутствие возможности проведения пренатальной диагностики (ультразвукового и гормонального исследований) в связи с проживанием в отдаленных районах края.

Среди ВПР первое место занимают врожденные пороки сердца – 54% случаев, на втором – пороки развития ЦНС – 14% и на третьем – патология опорно-двигательного аппарата – 8%. Сочетанные пороки развития выявлены в 21% наблюдений.

Вывод. Одной из основных причин роста врожденных пороков развития является поздняя пренатальная диагностика, вследствие отсутствия в районах материально-технических и кадровых ресурсов. Создание перинатальных центров и госпитализация в такие центры беременных и рожениц из группы высокого риска позволит добиться ранней диагностики, а при рождении ребенка с врожденным пороком развития специализированную диагностику, реанимационно-интенсивную помощь и своевременную хирургическую коррекцию.

Неонатальная адаптация новорожденных, родившихся с помощью технологии экстракорпорального оплодотворения

Матыскина Н.В., Галактионова М.Ю., Черных И.Е.

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России;
Родильный дом №1, Красноярск*

Цель исследования – оценить особенности раннего неонатального периода у новорожденных от матерей, прибегнувших к операциям ЭКО и ИКСИ.

Материалы и методы. В работе предоставлены результаты статистического анализа 57 историй развития новорожденных, родившихся у матерей после операции ЭКО и ИКСИ за период 2005–2007 г. в МУЗ «Родильный дом №1» – целевая группа. Контрольную группу составили 30 здоровых новорожденных. Средний срок гестации в рассматриваемых группах не имел достоверных различий и находился в пределах 32–41 нед.

Результаты. При анализе течения состояния раннего неонатального периода у детей, целевой группы, выявили ряд особенностей. У новорожденных 1-й группы отмечена некоторая тенденция к снижению оценки по шкале Апгар на первой и пятой минутах. Асфиксия умеренной и тяжелой степени выявлялась только в целевой группе у 5 новорожденных. Кроме того, в 1-й группе новорожденных, достоверно чаще выявлялась задержка внутриутробного развития: в целевой группе гипотрофия I и II степени отмечена у 17 (29,8%) детей (I степени – 10, II степени – 7), в контрольной группе гипотрофию имели 2 (6,6%) детей I степени ($p < 0,02$). Изучение физического развития новорожденных показало, что средняя масса тела у детей целевой группы была достоверно меньше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Физиологическая потеря массы тела не имела существенных различий, однако восстановление массы к концу первой недели жизни наступила только у 16 (28%) детей целевой группы и 22 (73,3%) контрольной группы ($p < 0,001$). Физиологическая желтуха регистрировалась чаще у новорожденных целевой группы – 29 (50,8%) против – 6 (20%) детей контрольной группы ($p < 0,05$). При изучении неврологического статуса установлено, что патологическая симптоматика отсутствовала только у 9 (15,8%) новорожденных целевой группы против 21 (70%) контрольной группы ($p < 0,001$).

Вывод. Выявленные особенности течения раннего адаптационного периода, указывает на снижение защитно-приспособительных реакций организма в данной группе детей.

Современные концепции развития детских церебральных параличей у новорожденных различного гестационного возраста

Медведев М.И., Горбунов А.В., Дегтярева М.Г., Рогаткин С.О., Дуленков А.Б., Заваденко А.Н.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Детский церебральный паралич (ДЦП) – группа заболеваний, затрагивающая способность к передвижению и поддержанию позы вследствие поражения головного мозга в перинатальном, постнатальном периодах или нарушении его формирования. Ранние клинические симптомы ДЦП манифестируют в первые два года жизни. В проспективное исследование были включены 1200 новорожденных с гестационным возрастом (ГВ) 26–40 нед и различной соматической патологией, находившихся в неонатальном периоде на лечении в ГБ №8 г. Москвы. Значительную долю составили недоношенные дети с гестационным возрастом менее 37 нед ($n = 640$, 53%). Диагностический поиск причин ДЦП включал оценку неврологического статуса в динамике с применением балльных шкал, нейровизуализацию (нейросонографию, компьютерную томографию и магниторезонансную томографию), видео-ЭЭГ мониторинг, оценку метаболических нарушений, генетическое обследование. Диагноз ДЦП был установлен на первом году жизни у 48 пациентов (43 недоношенных и 5 доношенных детей). Основные формы ДЦП включали: спастические (42), атактически-гипотонические (2), дискинетические (1), смешанные спастико-дискинетические (3). Факторы риска, ассоциированные с развитием ДЦП, включали патологию течения беременности, в особенности инфекции, осложненные роды, недоношенность, хроническую гипоксию плода, асфиксию в родах, осложненное течение неонатального периода (неонатальные судороги). Частота развития ДЦП была выше в случаях многоплодной беременности и недоношенности (4). Практически у всех пациентов имели место два и более фактора риска одновременно.

Современные возможности ультразвуковых методов исследования в диагностике кистозных аденоматоидных мальформаций легких у новорожденных детей

Миронова А.К.¹, Дорофеева Е.И.², Филиппова Е.А.¹

¹*Российская медицинская академия последиplomного образования Минздрава России, Москва;*

²*Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова Минздрава России, Москва*

Цель работы – оценка эффективности ультразвукового метода диагностики кистозных аденоматоидных мальформаций (КАМ).

Материалы и методы. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов грудной клетки выполняли пациентам с пороками развития легочной ткани после обзорной рентгенографии (РГ), на аппарате Vivid q, мультислотными линейным 4,0–12,0 МГц и микроконвексным 4–10 МГц датчиками, в режиме абдоминального сканирования.

Результаты и обсуждения. Первичная диагностика поражения легочной ткани проведена на этапе пренатальных исследований на 21–22-й неделе гестации. По данным РГ грудной клетки только в 10 случаях (67%) были выявлены рентгенологические признаки врожденного аденоматоза. УЗИ органов грудной клетки выполнено всем детям, диагноз КАМ подтвержден в 100% наблюдений.

Первый тип КАМ был диагностирован у 3 обследованных. При УЗИ измененная часть легкого представлена в виде объемного образования повышенной эхогенности, неправильной формы с четкими контурами. Во всех случаях в данном образовании была обнаружена крупная киста, размерами от 20 до 55 мм (в среднем 30 мм), и более мелкие кисты вокруг нее.

Тип 2 КАМ был выявлен у 5 детей. При УЗИ определялось объемное образование повышенной эхогенности, неправильной формы с четкими контурами, которое состояло из множества кист диаметром от 2 до 20 мм.

Третий тип КАМ был диагностирован в 2 случаях. При УЗИ определялся участок легкого, представленный гиперэхогенными и солидными массами, в котором так же определялись множественные включения газа.

Допплеровское исследование показывало отсутствие магистрального системного кровотока в области поражения.

Данные о природе, локализации, структуре, размерах, синтопии и отсутствии источника кровоснабжения образований, в том числе рентгенонегативных, были подтверждены результатами МРТ и КТ грудной клетки, интраоперационной картиной и морфологическими признаками заболевания.

Заключение. УЗИ является высокоинформативным методом диагностики у новорожденных и рекомендовано к применению при заподозренных пренатально или при рождении врожденных пороков легких. Комплексная лучевая диагностика врожденных пороков легких, представленная ультразвуковым скринингом беременных на первом этапе, ультразвуковым исследованием новорожденных на втором этапе и МРТ и КТ на третьем этапе, обеспечивает высокую выявляемость и дифференциацию врожденных пороков легких, оптимизирует рекомендации по адекватному ведению и прогнозирует успешный исход лечения.

Итоги проведения неонатального скрининга новорожденных, родившихся в перинатальном центре ГБУЗ СОКБ им. М.И.Калинина с 2006–2011 гг.

**Мисякова С.А., Шибанова Л.Ф.,
Тупикова С.А., Козловская Е.В.**

*Самарская областная клиническая больница
им. М.И.Калинина*

Проведение массового скрининга новорожденных на выявление наследственных заболеваний является приоритетным направлением в современной педиатрии.

Цель: своевременное выявление и раннее начало лечения детей с наследственными заболеваниями (фенилкетонурия, гипотиреоз, адреногенитальный синдром, муковисцидоз, галактоземия).

Объект исследования. В условиях отделения новорожденных и недоношенных детей и ОРПН Перинатального Центра ГБУЗ СОКБ им. М.И.Калинина за 2006–2011 гг. обследовано 16 618 детей. Число обследованных – составляет 92,2–95,9%. Исследования не проводились умершим детям, недоношенным, переведенным на следующий этап лечения в ранние сроки жизни по тяжести состояния и с врожденными аномалиями развития. Из числа обследованных выявлено 16 детей с наследственной патологией обмена. Адреногенитальный синдром – 4 ребенка: 3 в 2008 г., 1 в 2011 г. – что выше среднестатистических данных (от 1 : 8000 до 1 : 20 000). Врожденный гипотиреоз – 7 детей: 1 в 2007 г., 2 в 2008 г., 1 в 2009 г. 1 в 2010 г., и 2 в 2011 г., что соответствует мировой статистике (1 : 3000 – 1 : 4000). Муковисцидоз – 3 ребенка: 1 в 2008 г., 2 (двойня) в 2009 г. – не выше мировых стандартов (1 : 2000 – 1 : 20000). Фенилкетонурия – 1 в 2010 г., и 1 в 2011 г., что ниже литературных данных (1 : 7000). Из числа больных детей – 10 девочек и 6 мальчиков. Больные дети выявлялись как в городах, так и в районах области.

Выводы. Наиболее распространенной патологией является врожденный гипотиреоз: 7 случаев (43,75%) из 16, что обусловлено эндемичностью Самарской области по патологии щитовидной железы. С 1995 по 01.09.2010 гг. выявлено 80 детей с врожденным гипотиреозом, 82 – фенилкетонурией, 19 – адреногенитальным синдромом, 13 – муковисцидозом и 1 – галактоземией.

Особенности течения раннего неонатального периода у новорожденных с очень низкой массой тела при естественном и форсированном вскармливании

Михеева Е.М., Никифорова С.В., Князева Д.В.

Первая республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики, Ижевск

Цель работы: оценить особенности течения раннего неонатального периода у новорожденных детей с ОНМТ при естественном и форсированном вскармливании.

Материалы и методы. Методом случайной выборки проведен ретроспективный анализ историй болезни новорожденных детей с ОНМТ. 1-ю группу составили 20 недоношенных детей, находящихся только на грудном вскармливании. 2-ю группу составили 20 недоношенных детей, находящихся на смешанном вскармливании 1 : 1 (использовались смеси для недоношенных детей).

Результаты. Новорожденные обеих групп были сопоставимы по сроку гестации, по массо-ростовым показателям, половому признаку. Среди заболеваний у обеих групп чаще регистрировались такие состояния как РДС, врожденные пневмонии, ЗВУР, тяжелые гипоксические поражения ЦНС, ВПС. Конъюгационные желтухи в 1-й группе встречались в 2 раза чаще. В 1-й группе 2 ребенка имели тяжелые поражения ЦНС, у 1 ребенка отмечалось тяжелое течение пневмонии, в связи с этим существенно отличается средний день перевода из отделения реанимации (I – 13,2 дней жизни, II – 8,5 дней жизни). С одинаковой частотой регистрировалась гипопроотеинемия в обеих группах у 6 человек (30%), во второй группе несколько чаще остеопения: у 4 (20%) против 2 (10%) в 1-й группе.

Дети, находившиеся на смешанном вскармливании, имели выше среднесуточную прибавку веса (28,3 г/сут), чем дети на грудном вскармливании (23,4 г/сут), раньше вышли из состояния угнетения (появление сосательного рефлекса у детей 1-й группы на 20-е сутки жизни, у детей 2-й группы на 18,5-е сутки), раньше восстановили массу тела (на 11,5-й день жизни, по сравнению с детьми 1-й группы – 14,4-й день жизни), раньше выписались из стационара (койко-день детей на смешанном вскармливании составил 40,2 к/д, на грудном вскармливании – 43 к/д). К моменту выписки детей, соответствующего постконцептуальному возрасту по весо-ростовым показателям, было в 2 раза больше на смешанном вскармливании (20%). Зарегистрировано отставание темпов роста и веса у детей, находившихся на грудном вскармливании (35% детей с массой в 1 коридоре, 45% детей с ростом в 1 коридоре), к моменту выписки из стационара.

Заключение. Таким образом, ранняя нутритивная поддержка влияет на темпы физического развития недоношенного ребенка, течение неонатального периода, позволяет скорректировать ранний скачок развития. Для обеспечения внутриутробных темпов роста недоношенных детей, находящихся на грудном вскармливании, необходимо использование обогащителей грудного молока.

Состояние микроциркуляторного русла у детей 30–33 нед гестации с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС и задержкой внутриутробного развития по гипотрофическому типу

Михеева И.Г.¹, Лопанчук П.А.¹,
Верещагина Т.Г.¹, Ефимцева Е.А.¹,
Анисимов В.В.², Яковлева А.А.¹, Корнеева Е.В.¹

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;
²Измайловская детская городская клиническая больница, Москва

Мощным отрицательным фактором, влияющим на развитие и формирование микроциркуляторного (МКЦ) русла является гипоксия. При гипоксически-ишемическом поражении ЦНС (ГИП ЦНС) у недоношенных детей велика ранимость капилляров герминативного матрикса. В условиях хронической гипоксии плода формируется задержка внутриутробного развития (ЗВУР). Исследование микрососудов бульбарной конъюнктивы (БК) у детей со ЗВУР и ГИП ЦНС актуально, т.к. головной мозг и БК кровоснабжаются из одного сосудистого бассейна.

Цель – изучить состояние МКЦ русла БК у недоношенных детей 30–33 нед гестации при ЗВУР в сочетании с ГИП ЦНС.

Обследовано 104 ребенка с ГИП ЦНС 30–33 нед гестации, из них 51 со ЗВУР и 53 без ЗВУР. Группу сравнения составили 20 здоровых доношенных. Исследования проведены с использованием метода компьютерной биомикроскопии БК в возрасте 1 мес.

У детей с ГИП ЦНС 30–33 нед гестации без ЗВУР выявлены МКЦ расстройства в виде выраженного снижения плотности микрососудов (Кпс) ($p < 0,001$) за счет уменьшения кол-ва функционирующих капилляров ($p < 0,001$), увеличения процента резистивных микрососудов ($p < 0,001$), повышения процента крупных микрососудов и артериоло-веноулярных анастомозов ($p < 0,001$) по сравнению с группой здоровых. Кроме того, выявлено нарушение тонуса микрососудов, о чем свидетельствуют резкое снижение артериоло-веноулярного коэффициента (АВК) ($p < 0,001$), повышение извитости микрососудов ($p < 0,001$) и неравномерности калибров артериол и венул (Кнка, Кнкв) ($p < 0,001$). У детей с ГИП ЦНС 30–33 нед гестации со ЗВУР Кпс микрососудистого русла был выше ($p < 0,001$) по сравнению с детьми без ЗВУР. Это повышение связано с увеличением кол-ва ($p < 0,001$) емкостных микрососудов за счет нарушения венозного оттока, что подтверждает снижение АВК ($p < 0,001$). Также, у детей со ЗВУР более выражены извитость микросососудов ($p < 0,001$), Кнка ($p < 0,001$) и Кнкв ($p < 0,001$).

Таким образом, хроническая внутриутробная гипоксия плода приводит к более глубоким изменениям МКЦ русла, сохраняющимся в месячном возрасте.

Активность дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4) в сыворотке крови новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС

Михеева И.Г.¹, Соколов О.Ю.³, Яковлева А.А.¹, Золотов Н.Н.², Колясникова К.Н.², Кост Н.В.³, Корнеева Е.В.¹, Анисимов В.В.⁴

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;

²НИИ фармакологии им. П.К.Закусова РАМН, Москва;

³Научный центр психического здоровья РАМН, Москва;

⁴Измайловская детская городская клиническая больница, Москва

Физиологическая роль ДПП-4 в организме человека разнообразна. Фермент участвует в регуляции иммунной, эндокринной, а также центральной нервной системы, гидролизует цитокины, хемокины, нейропептиды, факторы роста. Предполагается, что фермент играет важную роль в пролиферации и/или дифференцировке нейронов, регулируя в ЦНС концентрации пептидных нейротрофических факторов.

Цель исследования: изучить активность ДПП-4 в сыворотке крови новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС (ГИП ЦНС).

Обследовано 34 доношенных новорожденных ребенка с ГИП ЦНС. Из них с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) – 13 детей, без ЗВУР – 21. Забор крови производился на 4–5-е и 14–15-е сутки жизни. 22 ребенка родились через естественные родовые пути, 12 с помощью операции кесарево сечение. Беременность была осложнена угрозой прерывания, гестозом различной степени тяжести, анемией, течением острой или обострением хронической инфекции, хронической внутриутробной гипоксией, нарушением маточно-плацентарного кровотока. Оценка по шкале Апгар составила на первой минуте жизни 6–7 баллов, через пять минут 7–8 баллов. Активность фермента определяли флуоресцентным методом на спектрофлуориметре LS-5b (Perkin-Elmer), измерение вели при 380/460 нм.

Было показано, что активность ДПП-4 у новорожденных с ГИП ЦНС на 4–5-й день жизни составила $5,97 \pm 0,47$ нмоль/мин/мл (у здоровых новорожденных $9,37 \pm 1,41$, $p < 0,05$). На фоне комплексной терапии активность ДПП-4 к 14–15-му дню жизни достоверно увеличилась ($p < 0,05$) до $7,39 \pm 0,99$ нмоль/мин/мл. Интересно отметить, что активность фермента в первые дни жизни у детей с ГИП ЦНС в сочетании со ЗВУР составила $4,64 \pm 0,73$ нмоль/мин/мл и была достоверно ниже ($p < 0,05$) показателя $6,84 \pm 0,54$ нмоль/мин/мл у детей с ГИП ЦНС без ЗВУР. Можно предположить, что под воздействием хронической внутриутробной гипоксии уровень фермента значительно понижается. К 14–15-му дню жизни активность фермента в сыворотке крови детей с ГИП ЦНС без ЗВУР и со ЗВУР увеличилась до $7,92 \pm 1,19$ и $6,61 \pm 1,56$ нмоль/мин/мл соответственно. При этом достоверные различия, наблюдавшиеся на 4–5-й день жизни, нивелировались.

Таким образом, гипоксия является мощным фактором, который приводит к снижению активности ДПП-4 у новорожденных детей с ГИП ЦНС, причем в сочетании с задержкой развития плода, вследствие хронической внутриутробной гипоксии, такие изменения более значимы.

Работа поддержана грантом РФФИ 10-04-01781-а.

Опыт лечения гемодинамически значимого функционирующего артериального протока у недоношенных новорожденных

Молев А.Г., Баскаков В.С., Молев Д.А., Валитова Л.А.

Детская городская клиническая больница №1 (для новорожденных), Астрахань

Открытый артериальный проток (ОАП) – это состояние, отмечающееся после рождения преимущественно у недоношенных детей и характеризующееся лево-правым сбросом крови между легочной артерией и аортой.

С переходом на новые технологии лечения новорожденных с очень и экстремально низкой массой тела перед неонатологами встала новая проблема связанная с гемодинамически значимым функционирующим артериальным протоком (ГЗ ФАП). Частота ГЗ ФАП тем выше, чем меньше масса тела и гестационный возраст. По данным доплерографической эхокардиографии артериальный проток функционирует у детей с массой тела от 1000 до 1500 г в 21–35%, а у детей с массой менее 1000 г более чем у 40%.

Впервые в Астраханской области на базе реанимационного отделения Детской городской клинической больницы №1 (для новорожденных) для закрытия ГЗ ФАП использован лекарственный препарат Педеа.

Цель исследования: изучить возможности медикаментозной коррекции ГЗ ФАП у новорожденных с очень и экстремально низкой массой тела.

Методы исследования: клинические, лабораторные, рентгенологический, эхокардиологический.

Результат исследования. Ибупрофен вводился 11 больным с ГЗ ФАП, с массой тела от 650 до 1740 г, с гестационным возрастом 22–31 нед. ГЗ ФАП диагностирован на 4–23-й день жизни. Все дети находились на пролонгированной искусственной вентиляции легких. После одного курса введения ибупрофена ОАП закрылся у 8 новорожденных. В двух случаях закрытие произошло после повторного курса ибупрофена. У одного ребенка эффекта от фармакотерапии не было, проведено лигирование протока.

Выводы. Ибупрофен является эффективным средством для закрытия ГЗ ФАП и является основной альтернативой кардиохирургическому лечению.

Современный взгляд на роль бактериального вагиноза в патогенезе преждевременных родов

Мурриева Г.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет Минздрава России

Преждевременные роды являются одной из самых актуальных проблем акушерства и неонатологии, что обусловлено высокой инвалидизацией и неонатальной смертностью.

Патогенез преждевременных родов до конца не известен, однако, к настоящему времени выделяют четыре основных патогенетических механизма: активация материнской или плодовой гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, локальный или системный воспалительный процесс, отслойка плаценты и перерастяжение миометрия.

Каждый из этих четырех механизмов имеет свой, ярко выраженный клинический профиль и уникальные биохимические взаимодействия, провоцирующие начало родовой деятельности вследствие укорочения и размягчения шейки матки, преждевременного разрыва плодных оболочек (ПРПО) и регулярных маточных сокращений. Эти механизмы не исключают друг друга. Кроме того, вследствие саморегуляции, незначительные или даже умеренные изменения в них могут оказаться недостаточными для развития преждевременных родов.

Бактериальный вагиноз (БВ) это полимикробный невоспалительный вагинальный синдром, возникающий из-за резкого дисбаланса вагинальной микрофлоры, вызванного замещением доминирующих микроорганизмов рода *Lactobacillus* ассоциацией различных бактерий, в том числе *Gardnerella vaginalis*, анаэробов и *Mycoplasma hominis*.

Ведущим фактором ПРПО считают восходящее инфицирование. БВ во время беременности часто ассоциируется с хориоамнионитом и инфекцией околоплодных вод. Приблизительно у 10% преждевременно родивших женщин из амниотической жидкости выделяются различные микроорганизмы, тогда как в норме она стерильна. Более того, повышение pH влагалищной среды более 4,5, характерное для БВ, само по себе может привести к нарушению целостности околоплодных оболочек.

Установлено, что многие бактерии, выявляемые при БВ, обладают способностью вырабатывать в больших количествах фосфолипазу А₂, стимулирующую образование простагландинов, которые являются триггерами родовой деятельности.

Возможно также, локальное внедрение инфекционного агента в цервикальный канал приводит к активации Toll-подобных рецепторов, что провоцирует усиление экспрессии провоспалительных цитокинов, способных приводить к размягчению и укорочению шейки матки.

Таким образом, приведенные выше данные свидетельствуют о взаимосвязи между наличием БВ у беременных и началом преждевременных родов. Данные пациентки входят в группу повышенного риска по ПРПО, возникновению хориоамнионита и развитию спонтанных преждевременных родов.

Когнитивные нарушения у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения центральной нервной системы

Немкова С.А., Заваденко Н.Н., Маслова О.И.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва; Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Неврологические заболевания, приводящие к инвалидности у детей, в 86% случаев являются следствием патологии беременности и родов. Распространенность перинатальной патологии в Москве в 2009 г. составила 23,4%, при этом за последние 5 лет количество больных увеличилось на 17,7%, из них каждый пятый – недоношенный. Такие дети длительно находятся на лечении в отделениях интенсивной терапии, патологии новорожденных, и частым исходом у них является детский церебральный паралич (ДЦП). Треть детей с ДЦП рождаются преждевременно, до 50% – с низкой массой тела. С переходом на рекомендуемую экспертами ВОЗ новую систему оценки критериев живорождения, определения перинатального периода с 22 нед беременности и государственной регистрации рождений детей с массой тела от 500 г, количество исходов в ДЦП увеличится, поскольку риск развития данного заболевания у детей с низкой массой тела при рождении в 6 раз выше, чем у детей с нормальной массой тела (И.Н.Иваницкая, 1993). ДЦП является полиэтиологическим заболеванием ЦНС, которое развивается в результате поражения, возникшего во внутриутробном, интранатальном и раннем постнатальном периодах, или вследствие аномалии головного мозга, при этом действие повреждающих факторов на развивающийся мозг определяет разнообразие сочетаний двигательных и сенсорных расстройств, а также лежит в основе нарушений когнитивных функций, что необходимо учитывать при проведении реабилитации. Нами обследованы 135 больных ДЦП в возрасте от 1 до 18 лет. Установлено, что нарушения когнитивных функций отмечаются у 86% больных ДЦП, задержка психического развития – у 27% детей с атонически-астатической формой, 25% – гемипаретической, 19% – спастической диплегией, 16% – гиперкинетической формой, 14% – двойной гемиплегией. Умственная отсталость различной степени тяжести отмечается у 83% больных с двойной гемиплегией, 65% – атонически-астатической формой, 61% – гиперкинетической формой и 48% – спастической диплегией. Близкое к норме формирование речи чаще встречается при гемипаретической форме (33%) и спастической диплегии (16%). В результате комплексной психолого-педагогической и медико-социальной реабилитации больных ДЦП у 64% пациентов достигнуто улучшение памяти, 44% подготовлены к дошкольному, 62% – к школьному обучению, что способствовало у 88% детей более успешной социально-психологической адаптации.

Особенности содержания магния в эритроцитах у беременных малых сроков с недифференцированной дисплазией соединительной ткани

Никифорова Н.В., Керимкулова Н.В.

*Ивановская государственная медицинская академия
Минздрава России*

Цель: изучить течение беременности малых сроков с учетом уровня магния в эритроцитах у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ).

Задачи: 1. Выяснить особенности течения беременности ранних сроков у женщин с НДСТ. 2. Определить уровень содержания магния в эритроцитах у пациенток с НДСТ.

Материалы и методы. Основную группу составили 20 женщин ранних сроков беременности с внешними и висцеральными маркерами недифференцированной дисплазии соединительной ткани, контрольную группу – 16 женщин без признаков НДСТ аналогичных сроков беременности. Проводилось общеклиническое исследование, определение магния в эритроцитах (фотометрия с титановым желтым), УЗИ матки. Статистическая обработка – с помощью пакета прикладных программ Windows Excel и Statistica 6.0.

Результаты. В среднем у женщин основной группы выявлялось по 5–7 маркеров дисплазии соединительной ткани. Женщины основной группы чаще имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (в 40% случаев), преобладали нарушения менструальной функции, воспалительные заболевания органов малого таза, высокая частота привычного невынашивания беременности. Течение настоящей беременности осложнилось: угрозой прерывания (70,1% случаев в основной группе против 31% в контрольной, $p < 0,05$), причем, у беременных основной группы в 4 раза чаще ($p < 0,05$) угроза прерывания беременности сопровождалась отслойкой плодного яйца, протекающей бессимптомно (выявлялась при УЗИ); ранним гестозом (у 30% беременных основной группы и у 16% женщин в контрольной). Содержание магния в эритроцитах у пациенток основной группы оказалось достоверно ниже ($1,6 \pm 0,02$ ммоль/л), чем в контрольной группе ($2,03 \pm 0,02$ ммоль/л), $p < 0,05$. Причем, более низкие цифры магния в эритроцитах отмечались у беременных основной группы с бессимптомно протекающими ретрохориальными гематомами. В основной группе снижение содержания магния в эритроцитах было отмечено в 30% случаев, в контрольной – в 13%.

Выводы: у беременных основной группы чаще были отмечены угроза прерывания и ранний гестоз. У пациенток с НДСТ в 4 раза чаще угроза прерывания беременности сопровождалась бессимптомной отслойкой плодного яйца. Снижение содержания магния в эритроцитах у беременных с НДСТ может послужить прогностическим критерием возникновения ретрохориальных гематом.

Особенности морфофункционального состояния последов родильниц с недифференцированной дисплазией соединительной ткани

Никифорова Н.В., Керимкулова Н.В., Перетятко Л.П.

*Ивановская государственная медицинская академия
Минздрава России;
Ивановский НИИ материнства и детства
им. В.Н.Городкова*

Цель: дать морфофункциональную характеристику последов родильниц с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ).

Задачи: 1. Изучить морфологическое строение последов родильниц с НДСТ. 2. Выявить морфофункциональные особенности последов женщин исследуемых групп.

Материал и методы: исследовались последы 15 женщин с доношенной беременностью, имевших признаки НДСТ (основная группа) и 14 последов от родильниц без НДСТ (контрольная группа). При исследовании плацент были использованы стандартизированные методы органо- и стереометрии. Материал фиксировали в 10%-м формалине, после уплотнения заливали в парафин, окрашивание срезов – гематоксилином и эозином. Статистическая обработка – с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты: при анализе последов у родильниц обеих групп наблюдения отмечалась плацентарная недостаточность. Компенсированная плацентарная недостаточность была определена в 33,3% случаев в основной группе и в 64,2% в контрольной. При этом в последах чаще отмечалось нарушение созревания ворсин хориона; четко определялись стволые, промежуточные и терминальные ворсины, базальные мембраны местами были истончены и на отдельных участках отсутствовали, определялась пролиферация синцитиального покрова ворсин с формированием синцитиальных почек. В сосудах стволых ворсин происходило утолщение стенок, сужение просветов, отмечался склероз стромы. Определялся умеренный склероз стромы промежуточных ворсин. В основной группе в 3 раза чаще регистрировалась субкомпенсированная плацентарная недостаточность (67,1 против 21,4% в контрольной группе, $p < 0,05$), при которой в последах выявлялись опорные, промежуточные незрелые, промежуточные дифференцированные ворсины, периваскулярный склероз и сужение просветов сосудов опорных и промежуточных ворсин, фибриноидный некроз цитотрофобласта, гиповаскуляризация терминальных ворсин. При исследовании последов основной группы отмечались макро- и микроотслойки, аномалии сосудистой стенки сосудов артериального и венозного русла, множественные петрификаты.

Выводы. Характерной особенностью последов от женщин с НДСТ является наличие сосудистых мальформаций и макро- и микроотслоек. Беременные с НДСТ находятся в группе повышенного риска развития субкомпенсированной плацентарной недостаточности и ПОНРП.

Изучение гемодинамики глаз недоношенных новорожденных

Николаева Г.В., Марквальд И.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Исследование кровотока в сосудах глаза и орбиты доплеровскими методами находит все более широкое применение в офтальмологии. С циркуляторными нарушениями в бассейне глазной артерии связывают генез самой различной офтальмопатологии (Катькова Е.А., 2011; Лелюк В.Г., 2011; Харлап С.И., Шершнева В.В., 1992). Но сообщения о доплеровском исследовании кровотока в сосудах глаза у новорожденных детей единичны и данные различных авторов противоречивы.

Цель: изучить особенности кровотока в глазной артерии у недоношенных новорожденных в неонатальном периоде.

Материалы и методы. Допплерографическими методами исследовали кровоток в глазной артерии у недоношенных новорожденных. Измерялись максимальная систолическая скорость кровотока (V_{max}), конечная диастолическая скорость кровотока (V_{min}) и индекс резистентности (IR).

Офтальмологическое наблюдение проводилось согласно общепринятому протоколу. Из исследования исключены умершие дети и дети с гемодинамически значимым функционирующим артериальным протоком, внутрижелудочковыми кровоизлияниями 3 степени и постгеморрагической вентрикулодилатацией.

По итогам офтальмологического скрининга результаты разделены на 2 группы: с развитием РН (28 детей), без развития РН (14 детей).

Результаты. Выявлена корреляция гестационного возраста ребенка на момент обследования с V_{max} ($r = 0,6$; $p = 0,00001$) и V_{min} ($r = 0,65$; $p = 0,0000001$) в глазной артерии. Отсутствует корреляционная связь IR глазной артерии со сроком гестации ($r = -0,17$; $p = 0,2$).

В группе с развитием РН выявлено достоверное увеличение V_{max} и IR по мере увеличения гестационного возраста ребенка ($p = 0,01$). На сроке гестации 28–29 нед V_{max} кровотока в глазной артерии составили $10,6 \pm 1,9$ см/сек, на 30–32 нед – $17,5 \pm 5,2$ см/сек, на 33–34 нед – $22,7 \pm 2,4$ см/сек. Средние значения IR глазной артерии соответственно равны $0,77 \pm 0,02$; $0,83 \pm 0,03$; $0,84 \pm 0,02$. В группе без развития РН не выявлено статистически значимой разницы в параметрах кровотока глазной артерии в зависимости от срока гестации.

Сравнение показателей гемодинамики глазной артерии на второй неделе жизни в возрасте 30–32 недели постконцептуального гестационного возраста показало достоверное увеличение V_{max} ($17,5 \pm 2,8$ и $15,3 \pm 4$ см/сек; $p = 0,04$) и IR глазной артерии ($0,82 \pm 0,03$ и $0,73 \pm 0,02$; $p = 0,05$) в группе РН по сравнению с группой без РН.

Выводы. Уже в неонатальном периоде у детей с развившейся РН выявляется нарушение кровотока в глазной артерии.

Распределение минеральной плотности костной ткани по скелету у родильниц Санкт-Петербурга

Новикова Т.В.¹, Судаков Д.С.², Бибкова О.С.², Зазерская И.Е.¹

¹Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А.Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург;

²Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

С целью оценки степени потери минеральной плотности костной ткани у родильниц, проживающих в Санкт-Петербурге, проводилось измерение МПК всем пациенткам, находящимся в послеродовом отделении на 4–6-е сутки методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДЭРА). Для оценки степени снижения МПК применяли Z-критерий.

В исследование включены родильницы ($n = 40$): 1-ю группу ($n = 20$) составили женщины получавшие меньше 800 мг кальция в сутки, 2-ю группу ($n = 20$) получавшие больше 800 мг кальция в сутки. Выполнение ДЭРА выявило снижение МПК у обследованных пациенток во всех трех отделах скелета. Средние значения показателей МПК в дистальном отделе костей предплечья составили $0,73 \pm 0,02$ г/см². У 12 пациенток (30%) было выявлено снижение МПК, соответствующее остеопении (Z критерий от $-1,1$ до $-2,2$ SD). В проксимальном отделе бедренной кости средние значения показателей МПК у родильниц составили $0,97 \pm 0,02$ г/см². У 4 пациенток (10%) было выявлено снижение МПК, соответствующее остеопении (Z-критерий от $-1,2$ – $2,0$ SD). В послеродовом периоде значения МПК в поясничном отделе позвоночника составили $1,037 \pm 0,04$ г/см². У 13 родильниц (32,5%) были выявлены значения Z-критерия, соответствующие остеопении (Z-критерий от $-1,1$ до $-2,1$ SD). Снижение МПК, соответствующее остеопении, чаще встречается в регионе L1–L4 и дистальном отделе предплечья, чем в проксимальном отделе бедра. При сравнении частоты встречаемости остеопении у родильниц в зависимости от количества потребляемого кальция было выявлено, что в поясничном отделе позвоночника и дистальном отделе предплечья остеопения чаще встречалась у родильниц с низким потреблением кальция. В поясничном отделе позвоночника остеопения встречалась в 2,5 раза чаще, а в дистальном отделе предплечья в 3,5 раза чаще. Таким образом, снижение МПК носит системный характер, в наибольшей степени страдают поясничный отдел позвоночника и дистальный отдел костей предплечья. В группе родильниц употреблявших меньше 800 мг кальция остеопения встречается чаще.

Создание инновационных модулей – Областного координационного совета и Муниципальных межведомственных комиссий как формы властных структур для внедрения инновационной модульной единой трехуровневой системы перинатальной помощи в Астраханской области

**Нураденова Г.Р., Нурғалиев Р.И.,
Мороз И.И., Арсенова Е.М.**

*Астраханская государственная медицинская академия
Минздрава России*

Для коренного улучшения организации перинатальной помощи в Астраханской области предлагается внедрение Инновационной модульной единой трехуровневой системы перинатальной помощи, состоящей из Учреждений перинатальной помощи (УПП) I или базового уровня – инновационных муниципальных (9 городских и 11 сельских) модулей (ИГМ и ИСМ), УПП II уровня – инновационного модуля специализированной перинатальной помощи состоящего из 6 блоков, УПП III уровня – Регионального перинатального центра (8 блоков) – инновационного модуля узкоспециализированной, высокотехнологичной (дорогостоящей) помощи. Необходимо создать еще такие инновационные модули как Областной координационный совет, Областную межведомственную комиссию, городскую и 11 районных (муниципальных) Межведомственных комиссий. Они, при тесном взаимодействии с общественно-политическими, религиозными организациями и общественными фондами, разработают программу социальной помощи беременным женщинам с трудовым доходом ниже прожиточного минимума, обеспечив их социальными картами для получения бесплатного и полноценного питания, а так же будут способствовать внедрению в Астраханской области Инновационной модульной единой трехуровневой системы перинатальной помощи. Это даст возможность повысить качество оказываемой перинатальной помощи, уменьшить число рождений недоношенных детей, количество нежелательных аборт, добиться снижения показателей перинатальной, младенческой и материнской смертности в регионе, а также повысить качество жизни новорожденных.

Координированная работа всех перечисленных инновационных модулей будет способствовать выполнению Министерством здравоохранения Астраханской области пункта А Указа Президента РФ № 598 от 7 мая 2012 г. «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» и будет направлена на решение задач по внедрению качественной и доступной неонатальной помощи.

Факторы риска, влияющие на физическое развитие детей при рождении

Оводкова О.Н., Ипполитова Л.И., Чистотинова Т.Г.

*Воронежская медицинская академия им Н.Н.Бурденко
Минздрава России*

Целью нашего исследования явилось выявление факторов, являющихся предикторами физического развития новорожденных детей и составление прогностических моделей антропометрических показателей при рождении. Нами проведен анализ соматической, инфекционной, акушерско-гинекологической заболеваемости матерей исследуемых детей, течения беременности и родов у 220 доношенных новорожденных. В ходе исследования были составлены следующие математические модели: $Mp = 4,66 \times Mж + 11,93 \times Po - 237,62 \times Kж + 303,81 \times Kя - 99,32d$, где скорректированный $R^2 = 0,27$, $p < 0,001$, Mp – масса ребенка при рождении (в г), $Mж$ – масса женщины (в кг), Po – рост отца ребенка (в см), $Kж$ – курение женщины (1 – есть, 0 – нет), $Kя$ – фолликулярная киста яичника (1 – есть, 0 – нет), d – коэффициент для девочек; $Pp = 33,82 + 0,02 \times Mж + 0,05 \times Po - 0,96 \times Kж + 0,63 \times BCд + 1,39 \times Kя + 0,88 \times Зв - 0,57d$, где скорректированный $R^2 = 0,24$, $p < 0,001$, Pp – рост ребенка при рождении (в см), $Mж$ – масса женщины (в кг), Po – рост отца ребенка (в см), $Kж$ – курение женщины (1 – есть, 0 – нет), $BCд$ – вегето-сосудистая дистония (1 – есть, 0 – нет), $Kя$ – фолликулярная киста яичника (1 – есть, 0 – нет), $Зв$ – зеленые околоплодные воды (1 – есть, 0 – нет), d – коэффициент для девочек; $Oгол = 28,59 + 0,01 \times Mж - 0,61 \times Kж + 0,20 \times Pp - 0,67 \times Cp + 0,60 \times Зв$, где скорректированный $R^2 = 0,19$, $p < 0,001$, $Oгол$ – окружность головы (в см), $Mж$ – масса женщины (в кг), $Kж$ – курение женщины (1 – есть, 0 – нет), Pp – паритет родов, Cp – самостоятельные роды (1 – есть, 0 – нет), $Зв$ – зеленые околоплодные воды (1 – есть, 0 – нет); $Oгр = 19,63 + 0,02 \times Mж + 0,05 \times Po + 0,86 \times Kя - 0,67 \times Cp$, где скорректированный $R^2 = 0,19$, $p < 0,001$, $Oгр$ – окружность груди (в см), $Mж$ – масса женщины (в кг), Po – рост отца ребенка (в см), $Kя$ – фолликулярная киста яичника (1 – есть, 0 – нет), Cp – самостоятельные роды (1 – есть, 0 – нет).

Нами выявлено, что у женщин с более высокой массой тела рождаются дети с более высокими исследуемыми антропометрическими показателями. Также рост отца прямо пропорционально влияет на массу тела, рост и окружность груди ребенка. Определено, что курение женщины отрицательно влияет на массу тела, рост и окружность головы новорожденного ребенка. Мы видим, что у матерей, имевших в анамнезе фолликулярную кисту яичника, рождаются дети с более высокими показателями массы тела, роста и окружности груди ребенка. Рост ребенка выше при наличии в анамнезе женщины вегето-сосудистой дистонии.

Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения: первый опыт в России

Овсянников Д.Ю.^{1,2}, Дегтярева Е.А.^{1,2},
Кршеминская И.В.¹, Бокерия Е.Л.³,
Кешишян Е.С.⁴, Миронюк О.В.⁵, Таищева Н.Б.⁶

¹Российский университет дружбы народов, Москва;

²Детская инфекционная клиническая больница №6, Москва;

³Городская клиническая больница №67, Москва;

⁴Городская клиническая больница №13, Москва;

⁵Городская больница №8, Москва;

⁶Городская клиническая больница №70, Москва

Цель исследования: анализ эффективности и безопасности иммунизации детей групп риска тяжелого течения респираторно-синцитиальной вирусной инфекции (РСВ-инфекции) препаратом паливизумаб.

Пациенты и методы. В период с января 2012 г. по май 2012 г. в шести стационарах г. Москвы впервые проводилась пассивная иммунизация против РСВ препаратом моноклональных антител – паливизумаб 156 детям (80 мальчиков, 76 девочек) в возрасте от 15 дней до 1 года 11 мес. Дети получили от 1 до 4 доз препарата с интервалом 30 ± 5 дней: 1 ребенок получил препарат четырехкратно, 139 детей получили препарат трехкратно, 9 детей – двукратно, 7 детей – однократно. Прекращение иммунопрофилактики у детей после 1, 2 введений не было связано с медицинскими показаниями. Среди детей – 139 (89,1%) недоношенных детей, в том числе 42 (26,92%) ребенка с экстремально низкой массой тела при рождении, детей с бронхолегочной дисплазией (БЛД) – 83 (53,21%), детей с гемодинамически значимыми врожденными пороками сердца – 19 (12,26%). Для оценки эффективности и безопасности препарата оценивали среднемесячную частоту инфекций нижних дыхательных путей (бронхиолит, обструктивный бронхит, бронхит, пневмония, вирус-индуцированное обострение БЛД) и госпитализаций в связи с ними в течение трех месяцев до и трех месяцев после введения препарата, частоту нежелательных явлений. Анализ проводился на основании данных о 140 пациентах, получивших ≥ 3 введений.

Дизайн исследования: открытое неконтролируемое исследование.

Результаты. При использовании Паливизумаба (Синагис) отмечено снижение среднемесячной частоты инфекций нижних дыхательных путей (с 0,064 до 0,014, в 4,57 раза) и госпитализаций (с 0,048 до 0,01, в 4,8 раза) в связи с ними у детей, получивших препарат. Из имевших место случаев госпитализации не было ни одного, вызванного РСВ, что подтверждалось результатами лабораторного исследования. Среди нежелательных явлений отмечались – кратковременный субфебрилитет, беспокойство, ринит, инфекции верхних дыхательных путей, гастроэнтерит. Серьезных нежелательных явлений, аллергических реакций при применении препарата паливизумаб не было.

Выводы. Иммунопрофилактика РСВ-инфекции у детей групп риска препаратом паливизумаб эффективна и безопасна.

Факторы риска и структура ВПС, выявляемых в неонатальном периоде

Панова Л.Д., Ярукова Е.В.

Башкирский государственный медицинский университет
Минздрава России, Уфа;

Республиканская детская клиническая больница, Уфа

Рождение детей с ВПС представляет собой одну из актуальных проблем в неонатологии. Среди причин перинатальной заболеваемости и смертности, а также инвалидности ВПС занимают одно из лидирующих мест. ВПС представляет собой весьма обширную и разнородную группу заболеваний, в которую входят как относительно легкие формы, так и состояния несовместимые с жизнью. Проведено ретроспективное исследование 774 историй болезней детей с ВПС, получивших лечение в отделении для недоношенных и патологии новорожденных РДКБ г. Уфа, за период 2007–2011 гг. Среди антенатальных факторов риска анализировались такие заболевания во время беременности, как анемия, ХФПН, нефропатия, маловодие, многоводие, гинекологические заболевания (кольпит, вагинит, миомы матки, рубец на матке), гестозы, водянка беременных, болезни почек, другая соматическая патология (гипертония, ожирение, ВСД, сахарный диабет), угроза прерывания беременности, возраст матери, отягощенный анамнез (мертвоорождение, выкидыш, замершая беременность). Также были изучены частота встречаемости ВПС, структура ВПС по данным Эхо-КГ исследования. Среди контингента исследуемых детей в основной группе мальчики составляют 57,2%, девочки – 42,8%. Наиболее значимыми факторами риска развития ВПС у обследованных новорожденных явились анемия (37,3%), ХФПН (35,8%), угроза прерывания беременности (23%), соматические заболевания матери (20,8%), острые респираторные заболевания (10,5%), возраст матери до 35 лет (69%), отягощенный акушерский анамнез (12%). Среди изолированных ВПС по нашим данным чаще встречаются ДМЖП (57,3%), на втором месте – ДМПП (24,5%). ОАП составил 8,2% среди всех выявленных ВПС, а тетрада Фалло и стеноз ЛА по 3,3%. Реже всего регистрировались коарктация аорты и полная форма АВК (по 1,6%). В структуре сочетанных ВПС наибольший удельный вес заняли ДМЖП + ОАП + ООС – 28,6%, ДМПП + ОАП – 17,8%. Реже встречались ДМПП + ОАП + ООС – 6,25%, ДМЖП + ДМПП + ОАП – 5,35%, ООС + ОАП + 2-х створчатый клапан аорты – 3,37%.

Современные аспекты внутриутробных и нозокомиальных инфекций в неонатологии

Перепелица С.А.

Родильный дом Калининградской области №1,
Калининград

Инфекционная патология неонатального периода является актуальной проблемой современной медицины. В России, по данным ФБГУ «Центрального научно-исследовательского института организации и информации здравоохранения» в 2009 г. заболеваемость новорожденных инфекционными болезнями составила 16,8‰. Сложной задачей является лечение недоношенных новорожденных, что связано с существующими трудностями точной диагностики, прогнозирования развития и течения у них инфекционного процесса. Идет поиск решения этой проблемы путем определения биомаркеров инфекции, но надежных, точных критериев пока нет.

Важным в профилактике нозокомиальных инфекций является соблюдение правил асептики и антисептики в отделениях реанимации новорожденных, оснащение отделений современными дезинфицирующими средствами, обучение персонала тщательному мытью рук, использование одноразовых стерильных перчаток, катетеров для аспирации содержимого трахеобронхиального дерева, средств ухода за ребенком. Недоношенный новорожденный лишен контакта «кожа к коже» в родильном зале. Привлечение матери ребенка к уходу за новорожденным способствует формированию у ребенка «семейного» микроклимата и снижает частоту развития нозокомиальной инфекции. Важным фактором, является кормление ребенка сцеженным материнским молоком, что имеет только положительные результаты. Ведь материнское молоко – источник готовых иммуноглобулинов и антител.

Все чаще антибиотики назначаются во время беременности и после родов. В современном акушерстве оперативные роды являются показанием для назначения антибактериальной терапии. Отмечено, что ожидаемая эффективность использования антибиотиков для профилактики и лечения изолированно протекающей раневой акушерской инфекции низкая как после срочных, так и преждевременных родов, поскольку препараты, демонстрирующие максимальную приемлемость применения, либо противопоказаны при лактации, либо их назначение крайне нерационально и не обоснованно с клинической точки зрения.

Для снижения инфекционной заболеваемости новорожденных необходим пересмотр прежних стратегий ведения беременности, работы учреждений родовспоможения, отделений детской реанимации, внедрение современных методов диагностики, проведение микробиологического мониторинга в отделениях и анализа сложившейся ситуации, отказ от рутинного назначения антибиотиков в раннем неонатальном периоде.

Морфологическая характеристика плацент при доношенной беременности

Перепелица С.А., Алексеева С.В.

Родильный дом Калининградской области №1,
Калининград

Цель исследования – изучить морфологические изменения в плаценте и сопоставить их с течением раннего неонатального периода у доношенных новорожденных

Пациенты и методы. В исследование включено 90 доношенных новорожденных со сроком гестации $39 \pm 1,1$ нед и массой тела при рождении 3548 ± 458 г, родившихся с оценкой по шкале Апгар 8 баллов и более.

Результаты. Новорожденные из родильного зала переведены в режим «мать и дитя» находились на грудном вскармливании. При морфологическом исследовании плацент в 43,3% случаев выявлены различные изменения: хроническая компенсированная плацентарная недостаточность – 7,8%; базальный децидуит, амнионит, хориоамнионит в сочетании с хронической субкомпенсированной и острой плацентарной недостаточностью – 33,3%; субхориальный интервиллузит, хорионит – 7,8%, а также гнойно-некротический плацентит – 2,2% наблюдений и очаги отслойки плаценты, некроз, некробиоз амниона в 2,2% случаев.

Таким образом, выявленные изменения в плаценте не влияли на ante- и интранатальное состояние новорожденных и являются морфологической находкой. Дальнейшее наблюдение не выявило каких-либо отклонений в соматическом и неврологическом статусе новорожденных.

Выводы. Существуют механизмы защиты плода и новорожденного, позволяющие сохранить плацентарный кровоток даже при выраженных изменениях в плаценте.

Взаимосвязь воспалительных изменений в плаценте с реализацией внутриутробной инфекции у новорожденных

Перепелица С.А.², Голубев А.М.¹,
Мороз В.В.¹, Алексеева С.В.²

¹НИИ общей реаниматологии им. В.А.Неговского РАМН,
Москва;

²Родильный дом Калининградской области №1,
Калининград

Цель исследования – выявить взаимосвязь морфологических изменений в плаценте с реализацией внутриутробной инфекции у новорожденных различного гестационного возраста.

Пациенты и методы. В исследование включено 252 ребенка, с осложненным течением раннего неонатального периода.

Результаты. При морфологическом исследовании плацент признаки инфекционного процесса выявлены в 65,9% случаев, из них 5,1% – гнойное воспаление плаценты. Характерно разнообразие морфологических измене-

ний: хроническая плацентарная недостаточность (ПН) выявлена в 12,5% случаев, сочетание хронической субкомпенсированной и острой ПН – 18,8%. Наиболее часто выявлялись сочетание плацентарной недостаточности с воспалительными изменениями: очаговый базальный децидуит – 22,2%; субхориальный интервиллузит, хорионит – 10,2%; сочетание базального децидуита с очаговым субхориальным интервиллузитом – 7,4%, амнионитом – 9,1%, хориоамнионитом – 8,0%. В группе недоношенных новорожденных выявлены гнойно-некротический плацентит (1,7%), острый гнойный амнионит (1,7%); острый диффузный амнионит с периваскулитом (1,1%); незрелая плацента с гипертрофическим виллузитом и гнойным базальным децидуитом, хориоамнионитом (0,6%); очаги отслойки плаценты, некроз, некробиоз амниона (1,1%). Лишь в 2,8% случаев не выявлено патологических изменений в плаценте.

При бактериологическом исследовании аспириата трахеобронхиального дерева у 58,7% детей не получено роста микрофлоры. Не выделен вероятный возбудитель у 11% детей с неонатальной аспирацией и 31,2% с врожденной пневмонией.

Enterococcus faecalis выделен у 12,3% новорожденных с церебральной ишемией, а также с РДСН, врожденными пороками развития желудочно-кишечного тракта и врожденной пневмонией. У 8,7% детей выделен *St. epidermidis*, 2/3 детей – это новорожденные с РДСН и церебральной ишемией. Частота микробной ассоциации, характерная только для недоношенных новорожденных с РДСН, составила 4,8%.

Выводы. Не выявлено определенной зависимости морфологических изменений в плаценте с развитием внутриутробной инфекции у новорожденных. Патология плаценты ассоциирована с развитием острой интранатальной гипоксии. Отрицательные бактериологические посеы у новорожденных свидетельствует о том, что, несмотря на высокий риск развития внутриутробной инфекции, контаминации не произошло. Выделение микробной флоры у новорожденных подтверждает факт инфекционного процесса в организме матери, но не является обязательным условием ее развития у ребенка.

Особенности газового состава крови у новорожденных, находящихся на респираторной поддержке

Пименова Н.Р.

Детская городская клиническая больница №1 (для новорожденных), Астрахань

Выяснение патогенетических механизмов дыхательной функции легких у новорожденных имеет огромное значение для выбора оптимальных методов интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности (ОДН).

Целью исследования явилось изучение газового состава крови у новорожденных, находящихся на респираторной поддержке.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 100 новорожденных детей, находящихся на респираторной поддержке, с гестационным возрастом от 26 до 39 нед, с весом при рождении от 600 до 3940 г.

Всем детям проводилось исследование газового состава крови капиллярной крови с использованием ионоселективного анализатора «Easy blood gas».

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было выявлено, что 59 детей имели вентиляционный тип дыхательной недостаточности, при котором отмечалось увеличение парциального давления углекислоты (pCO_2) в крови (при недостаточности I ст. – pCO_2 45–60 мм рт. ст., при недостаточности II ст. – pCO_2 61–75 мм рт. ст., при недостаточности III ст. – pCO_2 выше 76 мм рт. ст.), 32 ребенка – шунто-диффузионный тип ОДН, основным критерием которой явилось снижение парциального давления кислорода (pO_2) в крови (при недостаточности I ст. – 39–35 мм рт. ст., II ст. – 34–30 мм рт. ст. и III ст. – ниже 30 мм рт. ст.). 9 детей имели смешанные нарушения дыхания, при которых отмечалось как повышение углекислоты, так и снижение парциального давления кислорода в крови.

При этом у детей с вентиляционной ОДН причиной дыхательных нарушений явились такие патологические состояния, как респираторный дистресс синдром (44 ребенка), тяжелая церебральная ишемия (13 детей), внутриутробная пневмония (2 ребенка). Шунто-диффузионная дыхательная недостаточность в большинстве случаев была обусловлена внутриутробной пневмонией (25 детей). У 4 детей с шунто-диффузионной ОДН была диагностирована аспирационная пневмония, у 3 детей – респираторный дистресс синдром.

Заключение. Таким образом, с учетом патогенетических механизмов дыхательных нарушений у новорожденных, можно выделить вентиляционную ОДН, которая развивается в результате нарушения легочной вентиляции, и шунто-диффузионную ОДН, возникающую в результате увеличения регионарных вентиляционно-перфузионных несоответствий в легких, что приводит к усилению внутрилегочного шунтирования венозной крови.

Обоснование выбора математического аппарата системы анализа данных в диагностике различных клинических форм перинатального поражения центральной нервной системы

Пиянзин А.И., Шайдуров А.А., Акинина З.Ф., Шатохин А.С.

Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул;
Алтайский государственный университет, Барнаул

Одной из наиболее важных проблем современной неонатологии является сложность выявления различных клинических форм перинатального поражения централь-

ной нервной системы. Это связано с анатомической и функциональной незрелостью нервной системы новорожденных и большой лабильностью клинических проявлений. Одним из путей повышения эффективности диагностики, является использование математических методов анализа информации.

В работе использовались данные о состоянии пациентов Алтайской краевой клинической детской больницы, и родильных домов районов Алтайского края. Исходная информация содержала данные, полученные во время внутриутробного развития плода (20 значений), и полученные в момент родов или непосредственно при родах ребенка и сразу после родов (19 значений). Из них 32 качественных параметра и 7 количественных. Обработка исходных данных проводилась несколькими статистическими методами (дискриминантный, кластерный, факторный) и метод искусственного интеллекта – нейронные сети. В ходе исследований в качестве диагностических моделей оценены возможности статистических и нейросетевых методов. На первом этапе проводилось исследование исходной информации при помощи методов статистического анализа. В результате были выделены статистически значимые различия симптомов. Проведено сокращение входного вектора без потери информативности. На втором этапе значимые симптомы обрабатывались нейронными сетями. Результаты работы нейронных сетей были следующими (безошибочность, %): гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы – 75; гипоксически-геморрагическое поражение центральной нервной системы – 93; натальная спинальная травма – 78; натальная краниоспинальная травма – 89; отсутствие перечисленных выше диагнозов – 94.

Результаты сравнительного анализа показали, что искусственные нейронные сети, обученные на статистически значимых различиях симптомов пациентов, обладают большей безошибочностью, чем обыкновенные нейросетевые модели и отношение чувствительности и специфичности является близким к оптимальному соотношению. Нейросетевой метод позволяет проводить качественную диагностику различных клинических форм перинатального поражения центральной нервной системы даже при появлении новых, ранее неизвестных комбинаций симптомов.

Система диагностики повреждений почек у новорожденных на основе клинического скрининга

Погодаева Т.В., Лучанинова В.Н.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздрава России

К факторам риска развития патологии мочевой системы у новорожденных относят состояния, при которых имеет место хроническая фетоплацентарная недостаточность.

Цель: составить программу скрининга для определения группы риска формирования патологии почек у новорожденных.

Пациенты и методы. Группа из 70 новорожденных была разделена на основную (57) и контрольную (13) группы. Основная – дети, рожденные от матерей с патологией органов мочевой системы. Контрольная – новорожденные, матери которых по совокупности анамнестических, клинических и лабораторных данных не имели признаков заболеваний органов мочевой системы. По другим показателям группы были референтными. Новорожденные находились под наблюдением до 3 сут жизни. Клиническое исследование включало объективный осмотр с использованием шкал Кайнер (оценка оптимальности течения беременности), Апгар, шкалы NTISS (Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System), использовался анализ данных кардиоотографии (КТГ) плода. Статистическая обработка выполнена методами параметрического и непараметрического анализов. Для подсчета прогностической значимости показателей применялся метод «Латинского квадрата».

Результаты. Разработан формализованный способ прогнозирования степени риска развития патологии почек у новорожденных. Количество баллов 20–29 по шкале Кайнер оценивали как 0 степень риска возникновения патологии почек, 19 и менее баллов – 1 степень риска; при оценке КТГ количество баллов равное 12 оценивали как 0 степень риска, а 8 и менее баллов – 1 степень; шкала Апгар – количество баллов 8–10 на первой минуте оценивали как 0 степень риска, 7–6 баллов – 1 степень, 5–3 баллов – 2 степень, 2 и менее баллов – 3 степень риска; шкала NTISS – количество баллов 1–12 оценивали как 1 степень риска; 13–20 баллов – 2 степень, 21–30 баллов – 3 степень, более 30 баллов – 4 степень риска. При сложении степеней риска по каждой шкале получали суммарную оценку: от 1 до 8 определяли высокий риск, при 0 баллов минимальный риск формирования патологии почек у плода. Чем выше суммарная степень риска, тем выше вероятность развития патологии почек. Заметим, что 0 баллов – это минимальный риск, а не отсутствие его.

Предлагаемая система позволяет объективно оценить степень риска развития патологии почек у новорожденных.

Основные показатели клеточного и гуморального иммунитета новорожденных детей различного гестационного возраста с перинатальным поражением центральной нервной системы

Полякова О.О., Логвинова И.И.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко Минздрава России

Цель исследования: изучить основные показатели иммунитета детей различного гестационного возраста; выявить особенности иммунитета недоношенных детей с перинатальным поражением ЦНС.

Пациенты и методы. Проведено комплексное клинико-иммунологическое обследование 106 новорожденных: из них 52 недоношенных детей со сроком гестации менее 32 нед с признаками перинатального поражения ЦНС, 24 доношенных детей с признаками перинатального поражения ЦНС, 30 здоровых доношенных новорожденных. Определялись: субпопуляционный состав лимфоцитов (СД3+, СД4+, СД8+, СД19+), СД95+ маркер Fas-АГ опосредующего апоптоз путем 4-цветной проточной цитометрии; уровень сывороточных иммуноглобулинов G, M, A методом радиальной иммунодиффузии; поглотительную и метаболическую способность фагоцитов характеризовали по фагоцитарному показателю и числу, спонтанному и активированному тесту с нитросиним тетразолием. Исследовалась пуповинная кровь и венозная кровь на 5–7-е сутки.

Результаты исследований. При сравнении показателей пуповинной крови у доношенных новорожденных с перинатальным поражением ЦНС выявлено достоверное снижение следующих показателей: СД8+, СД19+, показателей спонтанного теста с нитросиним тетразолием (НСТ), фагоцитарного числа, иммуноглобулинов G, A ($p < 0,05$). В динамике на 5–7-е сутки сохраняется снижение СД8+, СД19+, НСТ. У недоношенных детей в пуповинной крови отмечается достоверное снижение: СД3+, СД4+, СД8+, СД19+, а также показателей НСТ и фагоцитарного числа ($p < 0,05$). Уровень сывороточного иммуноглобулина M достоверно выше, чем в других исследуемых группах ($p < 0,05$).

Заключение. У детей с перинатальным поражением ЦНС отмечается снижение основных показателей клеточного и гуморального иммунитета. Недоношенные дети имеют более выраженные нарушения в иммунном статусе, что свидетельствует о незрелости иммунной системы и непосредственным влиянием гипоксии на организм в целом.

Влияние хламидийной инфекции на состояние дыхательной системы новорожденных детей

Попова Н.Г., Гевондян С.В.

Читинская государственная медицинская академия
Минздрава России

В последние десятилетия пристального внимания клиницистов заслуживает хламидийная инфекция, что в значительной мере определяется убиквитарностью распространения хламидий в том числе у беременных, полиморфизмом клинических проявлений с ростом патологии дыхательной системы.

Целью работы явилось изучение состояния дыхательной системы у детей с врожденным хламидиозом.

Пациенты и методы. С 1998 по 2011 гг. проведено комплексное клинико-лабораторное наблюдение за 150 новорожденными детьми (срок гестации – 28–40 нед), инфицированными *S. trachomatis* – основная группа. Группа сравнения – 70 детей с «относительно благопри-

ятным» течением неонатального периода. Диагноз хламидийной инфекции был верифицирован на основании данных материнского анамнеза, гистологии плаценты, критериев неонатальной болезни, результатов ИФА, ПЦР и ПИФ.

Результаты. Патология органов дыхания на фоне врожденного хламидиоза отмечалась в 80,9% случаев ($p < 0,001$). У 71% имел место респираторный дистресс-синдром (РДС) 1 типа, требовавший длительного (более месяца), интенсивного курса оксигенотерапии, с формированием бронхолегочной дисплазии «нового типа» у 39% детей.

Обращает на себя внимание возрастание в последние годы сочетанной патологии органов дыхания с персистирующей легочной гипертензией у новорожденных, инфицированных *S. trachomatis*. В процессе ЭхоКГ-исследования было установлено, что легочная гипертензия является характерным эхокардиографическим признаком у инфицированных детей и встречалась чаще, чем в группе сравнения ($p < 0,001$), сохраняясь в течение 3 мес у 12 детей (8%). К сожалению, смертность при такой сочетанной патологии в Забайкалье остается очень высокой – от 92 до 78% за последние пять лет.

Выводы. Учитывая статистически значимые различия между инфицированными детьми и группой сравнения, можно предположить влияние хламидийной инфекции на становление дыхательной системы.

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

Попова Н.Г., Гевондян С.В.

Читинская государственная медицинская академия
Минздрава России

Забайкальский край является наиболее типичным регионом класса 1 (максимальных показателей зарегистрированного сифилиса у детей). При этом, отмечается преобладание скрытых форм над манифестными с вовлечением в процесс сердечно-сосудистой системы (ССС).

Цель работы: изучение состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) на фоне врожденного сифилиса.

Пациенты и методы. В период с 1999 по 2011 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. Группу сравнения составили 70 детей с «относительно благоприятным» течением неонатального периода. Диагноз РВС был верифицирован на основании анамнеза, гистологии плаценты, критериев неонатальной болезни, ИФА и РМП, КСР. Всем детям (100%) были проведены ЭКГ и ЭхоКГ с доплерографией.

Результаты. Патологические проявления со стороны СССР в раннем неонатальном периоде выявлялись у 19 (90,5%) детей с РВС, у 49 (48%) детей в виде наруше-

ния ритма сердца ($p < 0,001$, $p < 0,05$). Более характерными ЭКГ-изменениями были тахикардия, одиночные и парные желудочковые и наджелудочковые экстрасистолы и метаболические нарушения в миокарде ($p < 0,001$). 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, сохраняющиеся на протяжении 6 мес, встречались достоверно чаще у детей, инфицированных бледной трепонемой ($p < 0,001$).

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.

Физическое развитие недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении

Прилуцкая В.А.¹, Король Е.Л.¹,
Прилуцкий П.С.¹, Свирская О.Я.²

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь;

²Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Беларусь

Цель: оценить физическое развитие (ФР) недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) с применением нормограмм и выявить особенности динамики антропометрических показателей в зависимости от пола, фоновых заболеваний и состояний.

Пациенты и методы. ФР оценено у 31 новорожденного с ЭНМТ при рождении (девочек (Д) – 13, мальчиков (М) – 18). Средний гестационный возраст (ГВ) Д составил $28,5 \pm 0,65$ нед, М – $27,0 \pm 0,53$ нед. Пациенты были рождены и получали лечение в РНПЦ «Мать и дитя» в 2011 г. Оценка по шкале Апгар на 1–5-й минуте составила 6 баллов и ниже. Все пациенты получили терапию БГМ сурфактантом. В отделении интенсивной терапии на момент начала энтеральной нагрузки в виде трофического питания младенцы имели частичное парентеральное питание. Нутритивную поддержку дети получали специализированными адаптированными молочными смесями для недоношенных новорожденных. Для оценки ФР использованы нормограммы внутриутробного роста плода (Tanis R Fenton, 2003).

Результаты исследования. Существенная доля недоношенных детей с ГВ при рождении до 32–33 нед имела задержку неонатального роста (41,94%). Средний вес при рождении Д – 881 ± 114 г, М – 869 ± 121 г. Задержка неонатального роста чаще встречалась у девочек. В группе Д выявлено маленьких к сроку гестации – 38,46%, маловесных к сроку гестации – 15,38%;

в группе М – маленьких к сроку гестации 12,51%, маловесных к сроку гестации – 12,51%.

Общая потеря массы тела к 7-м суткам жизни более 10% от уровня исходной чаще встречалась у недоношенных девочек (69,2%), чем у мальчиков (47,1%). Гастроинтестинальные нарушения обнаружены достоверно чаще среди М (58,82%), чем Д (15,34%). Среднесуточная прибавка массы тела менее 12 г/кг/сут у М отмечалась в 47,31%, а у Д примерно в 2 раза реже – в 23,14%.

Средняя продолжительность пребывания пациентов с ЭНМТ при рождении в стационаре и в ОИТР была больше у мальчиков (в стационаре – $90,9 \pm 17,7$ сут; в ОИТР – $52,1 \pm 4,9$ сут) по сравнению с девочками ($72,1 \pm 12,7$ сут и $42,4 \pm 3,8$ сут соответственно). У Д наиболее часто выявлены внутричерепные кровоизлияния различной степени (66,71%) и БЛД (25,01%), в группе М – БЛД (58,82%) и ОАП (16,67%). Частота врожденного сепсиса несколько выше у М (23,53%) по сравнению с Д (16,71%).

Заключение. В практике выхаживания недоношенных новорожденных с ЭНМТ для гармоничного ФР младенцев имели значение пол детей, наличие сепсиса, БЛД, внутричерепных кровоизлияний. Нормограммы внутриутробного роста плода являются удобным клиническим инструментом для оценки ФР у новорожденных с ЭНМТ при рождении.

Показатели эндотелина-1 у детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию

Пронина О.А., Логвинова И.И., Каледина Е.Я.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Целью исследования явилось изучение роли эндотелина (ЭТ-1) в развитии неврологических расстройств у детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию (ХВГП). ЭТ-1 определен у 53 новорожденных (41 – новорожденный основной группы и 12 детей контрольной группы). Дети основной группы, перенесшие хроническую внутриутробную гипоксию, были разделены на 2 подгруппы: 1-а – 15 детей, которые в раннем неонатальном периоде не имели признаков гипоксического поражения ЦНС, 2-б – 26 детей с признаками церебральной ишемии 1–11 степени. Концентрация ЭТ была определена в пуповинной крови и на 3–5-е сутки. Выявлено достоверное повышение ЭТ-1 в пуповинной крови, как в группе 1-а, так и в группе 1-б, в сравнении с группой контроля ($p < 0,001$). На 3–5-е сутки произошло его снижение, однако он оставался достоверно повышен в 1-а и 1-б подгруппах в сравнении с контролем. Церебральная ишемия 1 и 11 степени, которая явилась критерием включения в эту группу, определялась одинаково часто. Ведущим был синдром гипервозбудимости (65,4%). Для выявления участия ЭТ-1 в формировании гипоксического поражения ЦНС было прослежено дальнейшее развитие на первом году жизни у 28 детей. При неврологическом обследовании в 1-а и 1-б подгруппах признаки последствий перинатального пора-

жения ЦНС наблюдались у детей, которые имели в раннем неонатальном периоде уровень ЭТ выше, чем максимальное значение у детей контрольной группы (1,1 фмоль/л). Среди неврологической патологии преобладали в 1-а подгруппе нарушения моторного развития и сочетанные формы задержки развития, в 1-б подгруппе – сочетанные формы задержки развития и гипертензионный синдром. ЭТ-1 в пуповинной крови и на 3–5-е сутки коррелировал с сочетанными формами задержки развития и нарушением моторного развития. Доброкачественная внутричерепная гипертензия коррелировала только с уровнем ЭТ на 3–5-е сутки. Таким образом, дети, перенесшие ХВГП, имеют повышенные показатели ЭТ-1 как в пуповинной крови, так и на 3–5-е сутки. Увеличение сохраняется, независимо от наличия клинических проявлений, что говорит о постгипоксических нарушениях и о развитии эндотелиальной дисфункции, что приводит к неврологическим нарушениям на первом году жизни.

Методы лечения лактостаза

Пустотина О.А.

Российский университет дружбы народов, Москва

Общепринято при лактостазе прибегать к интенсивному сцеживанию молочных желез, которое при выраженном лактостазе вызывает ухудшение состояния.

Цель: оценить эффективность применения при лактостазе традиционных методов и трансдермального прогестерона.

Методы исследования. У 95 родильниц с лактостазом и у 15 – с нормальным лактопозом определена сывороточная концентрации прогестерона и пролактина на 3–4-е сутки после родов. После этого родильницам с лактостазом на молочные железы наносили по 2,5 г прожестожель геля и через час повторно определяли уровень гормонов.

Результаты. У родильниц с нормальным лактопозом концентрация прогестерона составила, в среднем, $6,8 \pm 1,8$ нмоль/л, пролактин – 5182 ± 1117 мМЕ/л, с лактостазом $5,5 \pm 1,4$ нмоль/л и 6632 ± 1074 мМЕ/л соответственно, ($p < 0,05$). После нанесения геля 95% родильниц с лактостазом отметили значительное уменьшение нагрубания через 15 мин и 5% – после повторного использования препарата. Уровень гормонов через час после нанесения препарата (максимальное выведение из тканей) не изменялся.

Заключение. При лактостазе имеет место гормональный дисбаланс: прогестерон-дефицитное состояние и пиковый подъем уровня пролактина. Нанесение на кожу молочных желез прожестожель геля увеличивает концентрацию прогестерона в их ткани: блокируются рецепторы пролактина и подавляется альвеолярный лактопоз, и блокируются рецепторы эстрогенов и стимулируется выведение жидкости, устраняется отек и сдавление выводных протоков. Трансдермальный прогестерон не оказывает системного действия, не имеет побочных эффектов

и через час после применения позволяет приложить ребенка к груди. Анализ существующих методов лечения лактостаза показал, что патогенетически обоснованным является, также, назначение препаратов, ингибирующих секрецию пролактина в гипофизе. Уменьшение нагрубания молочных желез наступает через 1–2 дня при условии соблюдения «покоя молочных желез». Физиотерапевтические процедуры дают слабый эффект; инъекции ношпы с окситоцином, вызывая сокращение альвеолярных миоэпителиоцитов, при сдавленных млечных протоках отечной тканью, не эффективны; спиртовые компрессы блокируют влияние окситоцина на сокращение миоэпителиоцитов; массаж и грубое сцеживание усиливают отек и нагрубание молочных желез.

Т.о., при развитии лактостаза патогенетически обосновано на 1 этапе назначение средств, ликвидирующих гормональную дисфункцию молочной железы, и 2 этапом, по мере уменьшения нагрубания, их бережное сцеживание.

Аномалия Уля у новорожденного ребенка

Пушкарева Ю.Э., Тихонова Н.А., Юсупова О.М., Калюжина С.А., Кислова Е.Ю.

Городская клиническая больница №1, Челябинск

Аномалия Уля – редкая врожденная патология, проявляющаяся в выраженной гипоплазии или почти полном отсутствии миокарда одного из желудочков сердца. От числа врожденных пороков сердца аномалия Уля составляет 0,1%. Мы приводим описание случая данной патологии у новорожденного мальчика Т., находившегося на обследовании и лечении в отделении патологии новорожденных МБУЗ ГКБ №1 г. Челябинска. Ребенок от 3-й беременности на фоне хронической герпетической инфекции, 2 своевременных оперативных родов. При рождении вес 3430 г, рост 52 см, оценка по Апгар 7/8 баллов. Состояние с рождения удовлетворительное. С первых суток выслушивался систолический шум во всех точках аускультации. На ЭХО-КГ были выявлены признаки объемного образования левого желудочка, вторичный дефект межпредсердной перегородки, гипертрофия левого желудочка без признаков гемодинамических нарушений. На 6-е сутки жизни ребенок был переведен в отделение патологии новорожденных. При поступлении состояние средней тяжести за счет угнетения в неврологическом статусе, выслушивался грубый систолический шум во всех точках аускультации, признаков сердечной недостаточности (СН) не отмечалось. На рентгенограмме грудной клетки было выявлено расширение тени сердца за счет левых отделов, КТИ 0,75. На ЭКГ отмечались признаки гипертрофии левого желудочка, нагрузка на правое предсердие, нарушение внутрижелудочковой проводимости, выраженные изменения миокарда. С 3-й недели жизни ребенок стал хуже сосать соску, прекратились прибавки массы тела, появились признаки СН (цианоз носогубного треугольника, одышка до 60 дыханий в минуту,

тахикардия до 170 ударов в минуту в покое). Ребенок был проконсультирован в Федеральном центре сердечно-сосудистой хирургии г. Челябинска. На ЭХО-КГ были выявлены: выраженная дилатация левого желудочка (левый желудочек в виде шара), сократительная способность миокарда низкая, диффузная гипокинезия стенок, фракция выброса 23%. Миокард задней стенки резко истончен, участками отсутствует, множественная хордальность полости левого желудочка. Был выставлен диагноз: дилатационная кардиомиопатия, аномалия Уля, легочная гипертензия 2 группы. СН 2А степени. Оперативное лечение при данной патологии возможно только в виде трансплантации сердца. Ребенку были назначены дигоксин, верошпирон, каптоприл и элькар. На фоне лечения уменьшились проявления СН, и мальчик был выписан домой. Рекомендовано было направить ребенка в институт педиатрии и детской хирургии РАМН г. Москвы.

Питательная ценность грудного молока у женщин, родивших преждевременно

Руденко Н.В.¹, Бениова С.Н.²,
Горелик Н.В.¹, Шегада М.Г.², Блохина Н.П.²

*Краевая детская клиническая больница №1,
Владивосток;
Владивостокский государственный медицинский
университет Минздрава России*

Цель: изучить качественный состав зрелого грудного молока у женщин, родивших недоношенных детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении в региональных условиях Приморского края, на сроках беременности $26,5 \pm 1,0$ и $31,0 \pm 0,5$ нед, а так же влияние периода лактации на некоторые химические показатели грудного молока.

Материалы и методы. Изучен состав грудного молока у женщин, находившихся по уходу за недоношенными детьми в ГБУЗ КДКБ №1, лабораторные исследования проводились на базе «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае. Распределение на группы проведено в зависимости от срока родов: в $26,5 \pm 1,0$ нед ($n = 20$), в $31,0 \pm 0,5$ нед ($n = 20$), доношенные роды ($n = 12$).

Результаты. Выявлено, что в грудном молоке женщин, родивших в сроке $26,5 \pm 1,0$ нед, количество белка на 10–14-й день лактации достоверно выше, чем у женщин, родивших на $31,0 \pm 0,5$ неделе беременности и в срок ($p < 0,001$). Учитывая, что потребность в основных пластических веществах у глубоко недоношенного выше в сравнении с потребностью доношенного новорожденного, это является важным компенсаторным механизмом коррекции нарушенного нутриентного статуса ребенка.

При исследовании в динамике на 20–25-й день лактации наибольшие изменения содержания пищевых ингредиентов в грудном молоке регистрировали в группе женщин с родами на $26,5 \pm 1,0$ неделях беременности: при повторном исследовании грудного молока достоверно ($p < 0,001$) снижалось количество белка – на 17% по сравнению с предыдущим этапом, и увеличивалось коли-

чество жира. Тогда как у матерей, родивших детей с ОНМТ, снижение содержания белка в молоке было не столь интенсивным – только на 11%, достоверных различий в количестве жира в грудном молоке по сравнению с предыдущим этапом не выявлено. Необходимо отметить, что в контрольной группе динамика содержания пищевых ингредиентов в молоке женщин, родивших здоровых доношенных детей, имела такую же направленность.

Выводы. Таким образом, в грудном молоке женщин, родивших глубоко недоношенных детей содержалось достоверно большее количество белка и меньшее количество жира ($p < 0,001$) в сравнении с грудным молоком женщин, родивших в срок.

Результаты выявления ретинопатии недоношенных в Приморском крае

Руденко Н.В.¹, Бениова С.Н.²,
Шегада М.Г.², Блохина Н.П.²

*Краевая детская клиническая больница №1,
Владивосток;
Владивостокский государственный медицинский
университет Минздрава России*

Цель исследования: разработка и научное обоснование технологии активного скрининга и длительного мониторинга для выявления заболевания на различных стадиях, что позволяет предопределить развитие тяжелых форм РН.

Обследовано 86 недоношенных детей в возрасте от рождения до 1 года на базе специализированного отделения для недоношенных детей Приморского края и кабинета катамнеза ГБУЗ КДКБ №1. Гестационный возраст недоношенных детей 24–32 нед. Из общего числа обследованных детей мальчиков было 37, что составило $43,0 \pm 8,1\%$, девочек 49, что соответствовало $57 \pm 5,3\%$. Всем детям проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование на этапах выхаживания.

По результатам первичного офтальмологического осмотра РН выявлена у 11 глубоконедоношенных детей, что составило $12,8 \pm 3,6\%$. Через 2 нед жизни детей был проведен повторный осмотр. Среди обследованных недоношенных детей без патологии на глазном дне выявлено 60 детей ($69,7 \pm 4,9$), с РН 0–1 ст. – 10 ($11,6 \pm 3,5$), с РН 1–2 ст. 13 ($15,1 \pm 3,9$), но грубых необратимых форм РН на данном этапе не выявлено.

При осмотре детей перед выпиской из стационара количество детей с РН 0–1 – 16, что составило 18,6%, с РН 1–2 ст. – 12 (13,9%), но так же был выявлен ребенок 1 (1,2%) с РН 3–5 ст. – с тяжелой молниеносной формой. В возрасте 3 мес выявлен еще 1 ребенок с РН 3 степени. В возрасте 3 и 4 мес выявляли детей с РН 0–1 ст., но так же увеличивалось количество детей с улучшением и переходом в фазу регресса РН. К году жизни количество детей с РН в фазе регресса увеличивалось (с 2,3% в 3 мес до 12,8% в год). У 1 (1,2%) ребенка после лазерной коррекции по поводу субтотальной отслойки сетчатки зрение сохранили на 50%, и у 1 (1,2%) – полная потеря

зрения (95%) после молниеносной формы РН не смотря на лазерную коррекцию (медицинское заключение ребенок-инвалид).

Из наблюдаемой нами группы к году жизни улучшение выявлено у 34 детей, что составило 39,5%. Регресс РН выявлен у 11 детей, что составило 12,8%. Инвалидизация по РН выявлена у 2 детей (2,3%). Уменьшение случаев РН с благоприятным исходом невозможно без тесного сотрудничества офтальмологов, неонатологов, реаниматологов и участковых педиатров.

Туберкулез врожденного генеза

Севостьянова Т.А., Богданова Е.В.,
Киселевич О.К., Юсубова А.Н.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;
Туберкулезная клиническая больница №7 Департамента здравоохранения г. Москва*

В настоящее время врожденный туберкулез определяют как развитие первичного заболевания вследствие внутриутробного инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ) при туберкулезном децидуите и плацентите, милиарном туберкулезе матери, а также при аспирации инфицированных МБТ околоплодных вод или вследствие аэрогенного контакта при рождении с лицом, больным туберкулезом. Клинические проявления врожденного туберкулеза определяются сроком гестации, на котором происходит инфицирование плода МБТ, массивностью и вирулентностью штамма МБТ. При инфицировании плода МБТ в последние недели гестации, рождается клинически здоровый ребенок, который адекватно развивается и прибавляет в весе в течение первых 3–4 нед жизни, а затем заболевание манифестирует и прогрессирует в течение 2–4 нед.

Цель исследования: представить клинико-лабораторные параметры диагностики врожденного туберкулеза.

Результаты. Наблюдался ребенок с туберкулезом множественных локализаций. Инфицирование произошло трансплацентарным путем с развитием врожденного туберкулеза. У матери туберкулез множественных локализаций: туберкулезный плеврит с фибротораксом. Туберкулез плаценты. Туберкулез молочной железы. Туберкулемы головного мозга. МБТ (+) с МЛУ.

Выявлены МБТ из ткани молочной железы и плаценты. При ПЦР-диагностике обнаружена ДНК *Mycobacterium tuberculosis complex*, дифференцированная как *Mycobacterium tuberculosis*.

Анализ образцов нативного прижизненного материала ребенка на МБТ методом ПЦР в реальном времени: в венозной крови обнаружена ДНК МБТ, дифференцированная как *M. tuberculosis*, идентичная МБТ, выделенной у матери. В анализах образцов секционного материала ребенка обнаружена ДНК МБТ. При секционном исследовании ребенка обнаружены множественные очаги казеозного некроза во всех внутренних органах.

Заключение. Манифестация туберкулеза у ребенка в возрасте 1 мес и течение заболевания, наличие множе-

ственных очагов казеозного некроза, в т.ч. в коже пупочного кольца и пупочной вены, максимально выраженные изменения в тканях селезенки и печени, образование конгломерата лимфоузлов в воротах печени, туберкулезное поражение плаценты у матери, идентичность выделенного штамма МБТ у ребенка и матери подтверждают передачу МБТ от матери к плоду гематогенным путем и врожденный генез заболевания ребенка.

Коррекция гравитационных механизмов у детей с перинатальной церебральной патологией

Серганова Т.И.

*Детская городская больница Святой Ольги,
Санкт-Петербург*

Проведено наблюдение и лечение до 18 мес жизни 30 детей, получивших реанимационную помощь и первый курс лечения в ранний период новорожденности. Показаниями к терапии служили: задержка развития установочного лабиринтного рефлекса (ЛУР), установочного шейного цепного симметричного рефлекса (СШУР) и установочного шейного цепного асимметричного рефлекса (АШУР).

Использовалась технология оценки безусловно-рефлекторной деятельности, реакций выпрямления и равновесия на каждом месяце первого года жизни ребенка и комплексное обследование по достижении возраста 12 и 18 мес (Т.И.Серганова, патент на изобретение Российской Федерации «Способ диагностики степени выраженности двигательных нарушений у детей с церебральным параличом первого года жизни», 1993).

У 45% наблюдавшихся детей ЛУР развился к 4–5 мес жизни, у 35% – к 6 мес (функция удержания головы поддерживалась мышцами плечевого пояса). У 20% детей длительно был слабо развит или отсутствовал АШУР, имелась тенденция наклона головы к плечу стороны с большей недостаточностью лабиринта (установочная нейрогенная кривошея), остаточные элементы которой сохранялись и после первого года жизни.

Для коррекции двигательных нарушений, предупреждения формирования патологического двигательного стереотипа, характерного для влияния сохранившихся тонических рефлексов, применены методы рефлекторного воздействия: лечебная физическая культура, точечный массаж, гидрореабилитация, лечение положением (ортопедические укладки с приданием голове среднефизиологического положения). Так постепенно добивались изолированных движений головы, без вовлечения мышц плечевого пояса, что дает полное восстановление действия ЛУР.

Следовательно, для снятия действия ЛТР необходимо восстановить правильный механизм действия ЛУР. Только без включения в движение мышц плечевого пояса, закрепления изолированных движений головы в различных положениях, можно добиться полноценного восстановления действия ЛУР, а затем СШУР и АШУР.

Бронхолегочная дисплазия новорожденных

Серебренникова О.А., Бахмат Я.А., Михеева Н.И.

*Иркутский государственный медицинский университет
Минздрава России;
Городской перинатальный центр, Иркутск*

Болезни легких занимают важное место в структуре заболеваемости и смертности новорожденных и грудных детей. С неонатальным периодом связана такая патология легких как бронхолегочная дисплазия (БЛД), формирующаяся преимущественно у недоношенных детей и имеющая хроническое течение.

Целью данного исследования явилось изучение заболеваемости, тактики лечения, обоснованности постановки диагноза БЛД у новорожденных находившихся на лечении в ГПЦ г. Иркутска.

Изучено 45 историй новорожденных находившихся в ГПЦ г. Иркутска в 2010–2011 гг. и имевших диагноз БЛД. Новорожденные с гестационным возрастом до 28 нед составили 83%. В 91% случаев это были дети с массой до 1000 г. В 67,7% у матерей отмечалась инфекционная патология. Инфекция в родах зарегистрирована в 20%, во время беременности в 47,7% матерей. Постнатальная инфекционная патология зарегистрирована у 82% детей. Все дети с рождения нуждались в респираторной поддержке. 100% детей проведена терапия сурфактантом, в 98% случаев инстилляцией сурфактанта проведена на первом часу жизни ребенка, в 30% случаях потребовалось повторное введение сурфактанта. У большинства детей начальным режимом вентиляции являлся nSPAP с последующим переходом в другие режимы – Biphasic 26%; nSPAP 60%; SiMV 33% детей. 52% детей получали кислородотерапию с концентрацией кислорода более 40%. 25% детей при проведении ИВЛ имели давление на вдохе более 26 мм вод. ст. Пролонгированную вентиляцию более 10 сут получали 75% детей. Терапию ГКС получали все дети, 20% детей – системную терапию ГКС, в последующем ингаляционно ГКС получали 100% новорожденных. Длительность ингаляционной ГКС терапии: 1–10 сут – 24%, 11–20 сут – 20%, 21–30 сут – 30%, более 30 сут – 26% детей.

У 60% новорожденных в терапии БЛД использовались мочегонные препараты. Все дети получали сочетанное парентеральное и энтеральное кормление для достижения калоража 140–150 ккал на кг.

Новая форма БЛД диагностирована у 80% детей, 20% детей имели классическую форму БЛД. Преобладала средняя степень тяжести БЛД – 67% детей, легкая форма диагностирована у 17%, тяжелая в 16% случаев.

Длительность пребывания в стационаре в среднем составила – 55 дней: 25–40 дней находились в стационаре 30% детей, 41–60 дней – 30% детей, койка-день более 60 дней имели 40% детей.

Выписаны домой 84% детей; переведены в другой стационар 6% детей.

Эффективность консервативной тактики терапии ОАП

Серебренникова О.А., Михеева Н.И., Бахмат Я.А.

*Иркутский государственный медицинский университет
Минздрава России;
Городской перинатальный центр, Иркутск*

У недоношенных новорожденных с ЭНМТ часто наблюдается нарушение механизмов закрытия ОАП. Для закрытия протока применяется как консервативная так и оперативная тактика лечения ОАП. Клиническая активность ибупрофена связана с S(+)-энантиомером. Ибупрофен является неселективным ингибитором ЦОГ, вызывающим снижение синтеза ПГ.

Цель работы: оценить эффективность препарата Педея для лечения ОАП у новорожденных. Проведен анализ истории болезни 22 детей с ЭНМТ и в гестационном сроке 23–31 нед, массой от 520 до 1660 г, с диагнозом ОАП. Сопутствующая патология: СДР имели 7 детей (31,8%), пневмонию 18 детей (81,8%). Поражение ЦНС отмечено у 21 ребенка (95,5%) гипоксическое (ишемия) у 17 детей (81%), геморрагическое (ВЖК) у 4 детей (19%), 18 детей в последующем сформировали БЛД – 81,8%. Диагноз ГЗ ОАП устанавливался в сроки с 3-х по 21-е сутки. В 67% на 3–6-е сутки, в 18% на 7–10-е сутки и у 13,6% – на 11–14-е сутки. Эхо-КГ проводилось на 5–6-е сутки жизни, в большинстве случаев диагноз устанавливался при первичном исследовании ЭХО-КГ. Назначение препарата ибупрофена проводилось на 2–3-е сутки после постановки диагноза ГЗОАП. 52,6% получили терапию препаратом на 3–6-е сутки, 26,3% на 7–10-е сутки, 10,5% на 11–14-е сутки, 5,3% – 15–18-е сутки, 5,3% – 18–21-е сутки жизни. У 10 детей (53%) проведен 1 курс ибупрофена с закрытием протока на 4–8-й день после терапии.

У 9 детей (47%) проведено 2 курса ибупрофена. Из них у 4 проток закрылся после второго курса, у 5 эффекта от консервативной терапии не было, и была проведена хирургическая коррекция на 12–21-е сутки жизни. Лечение не проводилось 3 детям из-за наличия противопоказаний к препарату: у двух проток закрылся самостоятельно, третьему проведено оперативное лечение в возрасте 17 сут. Таким образом, эффект от консервативной терапии отмечен у 14 детей (63,6%) Оперативное лечение потребовалось у 5 (22,7%) новорожденных, самостоятельное закрытие отмечалось у 3 (13,6%) детей. Эффективность препарата зависит от срока гестации, массы тела при рождении, диаметра протока, времени назначения препарата. Наибольшая эффективность ибупрофена отмечена для детей сроком гестации больше 25 нед, массой тела при рождении больше 800 г, величиной протока менее 2,5 мм. Меньшая эффективность препарата, потребовавшая проведения 2 курсов отмечена у детей со сроком гестации 23–25 нед, массой от 580–800 г, размерами ОАП больше 2,5 мм. В этой группе детей отмечено более тяжелое поражение ЦНС геморрагического характера.

Организация хирургической помощи детям с ретинопатией недоношенных в г. Москве

Сидоренко Е.И., Асташева И.Б.,
Павлюк Е.Ю., Кузнецова Ю.Д., Аксенова И.И.,
Безенина Е.В., Ежова Н.Ю., Тумасян А.Р.

*Российский национальный исследовательский
медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва*

В настоящий момент наиболее действенным методом, стабилизирующим прогрессирование ретинопатии недоношенных (РН), считается коагуляция сетчатки. Быстрая организация хирургической помощи детям с РН является одной из задач, стоящих перед офтальмологами.

Пациенты и методы. Ежегодно на базах кафедры офтальмологии педиатрического факультета РГМУ в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) г. Москвы (Морозовская ДГКБ, перинатальные центры г. Москвы – при ГКБ №7, ГБ №8) наблюдается более тысячи детей с РН.

Результаты. 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.

Особое внимание следует уделять детям с задней агрессивной РН, встречающейся в 6,0% случаев. По нашим данным на момент коагуляции средний ПКВ у детей с задней агрессивной РН составляет $34,32 \pm 1,47$ нед. На столь ранних сроках дети, как правило, находятся еще на этапе выхаживания, что диктует необходимость проведения хирургического лечения на базе перинатального центра. С этой целью нами организованы хирургические операционные в нескольких перинатальных центрах г. Москвы.

Оптимальным решением, позволяющим осуществлять хирургическую помощь детям с РН в других ЛПУ города, где нет оборудования, стала организация нами выездной офтальмологической бригады.

Если ребенок направляется на оперативное вмешательство с амбулаторного этапа, наиболее приемлемым является пребывание его в многопрофильном стационаре, имеющего как отделение микрохирургии глаза, так и отделения реанимации и выхаживания новорожденных.

После оперативного лечения ребенок в течение 1 сут находится под наблюдением врачей в отделении реанимации, либо в палате интенсивной терапии, что является обязательным условием безопасности жизни и здоровья ребенка.

Заключение. Проведение хирургического лечения детей с РН предпочтительно в условиях перинатального центра или многопрофильного стационара, что обусловлено необходимостью интенсивного наблюдения и продолжения выхаживания недоношенных детей. Организация выездных бригад является оптимальной для оказания экстренной хирургической помощи.

Ранняя адаптация, заболеваемость и развитие детей, рожденных от многоплодной беременности

Ситаева Н.В., Логвинова И.И., Каледина Е.Я.

*Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н.Бурденко Минздрава России*

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей гормональной адаптации, физического и психомоторного развития детей, рожденных от многоплодной беременности. Исследовано 346 детей, родившихся у 170 женщин: 164 женщины имели по два плода и 6 женщин родили тройни после естественного зачатия. У 54 женщин беременность закончилась в сроке 38–40 нед, в сроке 36–37 недель у 54 женщин (53 родили двойню и одна – тройню), в сроке 33–35 нед у 47 женщин (45 женщин родили двойню и две – тройню), в сроке 32 нед и менее у 15 женщин (12 родили двойню и три – тройню). Частота встречаемости многоплодной беременности в течение последних 10 лет увеличилась с 7,7 на 1000 до 8,4 на 1000 родов. Перинатальные потери и младенческая смертность среди двоен выше, чем среди синглтонов и чаще среди однойцевых двоен мужского пола со значительной дискордантностью массы тела. Дети от многоплодной беременности чаще рождаются недоношенными, путем кесарева сечения, со значительным дефицитом массы. В раннем неонатальном периоде они чаще имеют церебральную ишемию, внутрижелудочковые кровоизлияния, дыхательные расстройства, чаще нуждаются в интенсивной терапии, однако, перинатальные потери у двоен и синглтонов с задержкой внутриутробного развития значимо не отличаются. Дети от многоплодной беременности имеют скрытую гипоталамо-гипофизарную дисрегуляцию и относятся к группе риска по развитию надпочечниковой недостаточности. Большинство детей от многоплодной беременности достигают показателей физического развития детей-синглтонов к 12 мес, имеют незначительную задержку формирования моторики и речи. Уровня социальной компетенции, характерного для детей-синглтонов достигают к трем годам. Таким образом, дети от многоплодной беременности нуждаются в тщательном мониторинге в связи с развитием у них как соматической патологии, так задержки речи, крупной моторики, социальной компетенции.

Беременность высокого риска: современные подходы к ведению беременности и родоразрешению

Стрижаков А.Н., Игнатко И.В.

*Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М.Сеченова*

Научные достижения в современном акушерстве и перинатологии привели к необходимости решения новых проблем, связанных с гестационным процессом и антенатальной охраной плода. Беременность высокого риска –

это такая беременность, при которой опасность болезни или смерти матери или новорожденного до или после родов выше, чем обычно. Основными патологическими процессами в течении гестации, обуславливающими высокий перинатальный риск, являются: фетоплацентарная недостаточность – 30,6%; потеря беременности – 20,0%; внутриутробная инфекция – 10,0%; переносимая беременность – 11%; тазовое предлежание плода – 3,5%.

Среди них ведущее значение принадлежит плацентарной недостаточности (от 14 до 22%), которая, является одной из наиболее частых причин перинатальной заболеваемости (до 60%) и смертности. В решении проблемы снижения материнской и перинатальной заболеваемости и смертности особое значение имеют ранняя диагностика, прогнозирование и выбор рациональной тактики ведения различных осложнений беременности и родов. В последние годы значительно возросла доля женщин с отягощенным соматическим анамнезом. Наиболее часто показаниями к кесареву сечению были: заболевания органа зрения – 62,8%; патология центральной нервной системы – 12,1%; нарушения мозгового кровообращения – 6,45%; патология опорно-двигательного аппарата – 6,5%.

Используются следующие методы исследования: клиничко-анамнестическое обследование, обследование на генитальные инфекции, иммунологические исследования, исследование гемостаза, эхография эмбриона/плода и оценка экстраэмбриональных структур, плаценты и околоплодных вод, доплерометрия кровотока в маточно-плацентарных сосудах; плодово-плацентарных сосудах; плодовых сосудах; исследование экстраэмбрионального кровотока (кровоток в желточном протоке и желточном мешке); эхокардиография и доплерэхокардиография плода, кардиотокография, инвазивные методы диагностики. На основании использования высокотехнологичных методов исследования в акушерстве уточнены механизмы патогенеза СЗРП и ПН, разработаны четкие диагностические критерии, что позволило совершенствовать тактику ведения беременных при данной патологии и добиться значительного снижения перинатальной заболеваемости и смертности. Разработаны четкие показания к оперативному родоразрешению при СЗРП различной степени тяжести, а также определены условия пролонгирования беременности и необходимости досрочного родоразрешения при тяжелом СЗРП и критическом состоянии плода.

Тактика ведения беременных с антенатальной гибелью плода в анамнезе

Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Попова Ю.Ю.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Актуальным вопросом современного акушерства остается проблема антенатальной гибели плода (АГП). В связи с высокой частотой акушерской и гинекологической патологии, осложнений последующих беременностей у женщин с АГП в анамнезе, необходимо проводить комплекс-

ную прегравидарную подготовку с применением современных методов диагностики и лечения.

С целью обоснования необходимости комплексной прегравидарной подготовки у женщин с АГП в анамнезе обследованы 24 пациентки в возрасте от 18 до 37 лет (в среднем 29 лет). Из анамнеза: у 19 (79,1%) пациенток АГП произошла во время I беременности, у 2 (8,33%) – во II, у 2 (8,33%) – в III, у 1 (4,16%) – 2 наблюдения АГП в I и II беременности. АГП произошла в сроки 20–28 нед в 9 (36%) наблюдениях, в 29–36 нед – в 7 (28%), в 37–40 нед – в 9 (36%). После реабилитационной терапии всем пациенткам было проведено комплексное прегравидарное обследование: ПЦР-диагностика заболеваний, передающихся половым путем, бактериологический посев на флору из цервикального канала, исследование TORCH-инфекций, гемостазиологическое исследование, определение генетических полиморфизмов наследственной тромбофилии методом ПЦР, определение уровня гомоцистеина, консультация генетика и гематолога. Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у 21 (87,5%) пациентки. Носительство генетических полиморфизмов системы свертывания крови выявлено в 20 (83,3%) наблюдениях, причем в 18 (75%) наблюдениях – мультигенная тромбофилия: полиморфизм 675 4G/5G в гене PAI-1 – в 11 наблюдениях (45,8%); мутация гена *MTHFR C677T* – в 9 наблюдениях (37,5%). Всем женщинам в качестве прегравидарной подготовки были назначены препараты фолиевой кислоты и витаминов группы В, полиненасыщенные жирные кислоты, гестагены во II фазу менструального цикла, прием этих препаратов продолжался при наступлении беременности. Коррекция нарушения системы гемостаза проводилась назначением антиагрегантов – препаратом ацетилсалициловая кислота + магния гидроксид 75 мг 1 раз в сутки, дипиридамол 25 мг 3 раза в сутки, и низкомолекулярных гепаринов – надропарин кальция – 2850 МЕ/5700 МЕ п/к 1 раз в сутки, эноксапарин натрия – 4000 МЕ/6000 МЕ п/к 1 раз в сутки. У 19 (79%) пациенток в течение первого года после АГП наступила повторная беременность. В 100% наблюдений родились живые дети весом от 2770 до 4020 г, ростом от 49 до 53 см: 17 (89,5%) детей – в доношенном сроке, 2 (10,5%) ребенка – на 36-й неделе на фоне нарастания тяжести фетоплацентарной недостаточности, не поддающейся медикаментозной коррекции.

Клиничко-анамнестическая характеристика новорожденных с пиелозктазией

Судакова Н.М., Кириенко И.А., Сморода Г.П.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет;
Городская детская больница, Белгород*

Значительная часть патологии мочевыделительной системы (МВС) в периоде новорожденности протекает без характерных клиничко-лабораторных проявлений, что обуславливает их запоздалую диагностику.

Цель: оценить клинико-anamnestические показатели новорожденных с пренатально выявленной пиелозктазией.

Пациенты и методы. Исследование выполнено на базе отделения новорожденных МБУЗ «Городская детская больница г. Белгород» за период 2009 г. Критерий включения в исследование: признаки пиелозктазии, выявленные путем пренатального скрининга, начиная с 20 нед гестации, а также ультразвуковые признаки аномалии МВС у новорожденного после рождения.

Результаты исследования. Пороки развития мочевой системы пренатально диагностированы в 248 (5%) случаях, в 234 (94,3%) случаях выявлялась пиелозктазия (основная группа). Группа контроля включала 25 младенцев без признаков поражения мочевой системы. Ретроспективный анализ перинатальных факторов риска в основной группе выявил хламидийную инфекцию в 45 (19,2%) случаях, вегетососудистую дистонию – в 38 (16,2%), хронический пиелонефрит у 19 (8,1%) женщин. Угроза преждевременных родов отмечена в основной группе в 97 (41,5%) случаев, нефропатия – в 49 (21%). У беременных контрольной группы чаще выявлялись болезни желудочно-кишечного тракта – в 5 (20%) случаях, угроза выкидыша – в 4 (16%). В обеих группах дети родились в срок. В основной группе преобладали мальчики – 63,2%. Постнатальное ультразвуковое исследование органов мочевой системы показало, что из 234 детей, только у 38 (16,2%) была выявлена пиелозктазия, т.е. спонтанное исчезновение произошло в 196 (83,8%) случаях. Пренатально выявленная пиелозктазия при спонтанном разрешении не превышала 7 мм. Постнатально левосторонняя пиелозктазия выявлена у 9 (23,7%) детей, правосторонняя – у 7 (18,4%), двусторонняя – у 22 (57,9%). В структуре заболеваемости новорожденных основной группы преобладали признаки внутриутробной инфекции – 18 (47,4%) случаев и малых аномалий развития сердца – 17 (44,7%). У новорожденных контрольной группы в каждом четвертом случае (24,0%) также выявлялись признаки диспластического синдрома в виде малых аномалий развития сердца и в каждом третьем (28,0%) – поражение нервной системы.

Заключение. Частота пренатальной диагностики пороков развития МВС составляет 5%, преобладает пиелозктазия, которая встречается преимущественно у мальчиков. Чаще всего имеет место двух-сторонняя и левосторонняя локализация.

Факторы перинатального риска и перинатальные исходы при беременности после вспомогательных репродуктивных технологий

Судакова Н.М., Лысенко А.В., Маркелова М.И

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Использование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в лечении бесплодия в последние годы является наиболее актуальной проблемой, как с позиции акушера, так и с позиции неонатолога, поскольку многие моменты требуют дальнейшего изучения.

Цель: провести анализ состояния здоровья женщин и оценить спектр причин перинатального риска беременности, наступившей с помощью ВРТ.

Пациенты и методы. Исследование выполнено на базе Перинатального центра Областной клинической больницы Св. Иоасафа г. Белгорода за период 2008–2011 гг. Основную группу составили 373 женщины после ВРТ, группу сравнения – 125 женщин, беременность которых наступила естественным путем. (Работа выполнена в рамках внутривузовского гранта студентов на проведение исследований по приоритетным направлениям науки ВКАС-26-12).

Результаты. Среди причин бесплодия в основной группе преобладал трубноперитонеальный фактор – 168 (45%) случаев, эндокринный – 88 (23,6%), мужской фактор встречался в 55 (14,7%) случаях. Также в основной группе чаще отмечались доброкачественные новообразования (22,8%) против 4% в группе сравнения. Течение беременности в обеих группах осложнялось фетоплацентарной недостаточностью у 94,6% беременных основной группы и у 63,2% в группе сравнения. Практически у всех беременных основной группы (93,3%) родоразрешение проведено оперативным путем, в группе сравнения кесарево сечение было у 28,8% женщин.

У 373 женщин основной группы родился 591 ребенок, при этом 85 двоен и 16 троен. В группе сравнения многоплодных родов не было. В основной группе недоношенными на сроке гестации 28–36 полных недель родилось 76 (12,8%) младенцев, в группе сравнения все дети родены в срок. Основным диагнозом у детей основной группы была церебральная ишемия (40,4%). Новорожденные с ЗВУР преобладали в основной группе (33,5%), в группе сравнения таких младенцев было 25,6%. Проявления ВУИ отмечались только в группе новорожденных после ВРТ соответственно в 25,5% случаях.

Заключение. Зачатие и пролонгация беременности после ВРТ происходит преимущественно в условиях эндокринного дисбаланса, что создает дискомфортные условия для внутриутробного развития. Новорожденные, родившиеся в результате применения ВРТ имеют высокий процент рождения в условиях многоплодия и сопряженной с ним недоношенности, ЗВУР, у них выше частота поражения центральной нервной системы, проявлений ВУИ.

Лазерная рефлексотерапия у новорожденных с перинатальной энцефалопатией

Тер-Захарьянц Т.И.

Детская городская клиническая больница №1
(для новорожденных), Астрахань

Среди методов лечения и реабилитации новорожденных детей в последние годы все большее распространение находит применение лазеротерапии.

Одним из показаний для включения лазеротерапии в комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий являются гипоксические поражения центральной нервной системы (различные синдромы перинатальной энцефалопатии). Нами с этой целью применяется лазерная рефлексотерапия в ауторезонансном режиме лазерным аппаратом «Азор 2К-02» (длина волны 0,65 мкм; мощность 5 мВт).

Метод эффективен, отличается безболезненностью и асептичностью. Курс лечения в зависимости от вида патологии колеблется от 5 до 10 процедур, ежедневно. Время воздействия на 1 акупунктурную точку от 10 до 30 сек. В общей сложности за 4 года (с 2008 по 2011 гг.) пролечено 1051 новорожденных и недоношенных детей.

Среди пролеченных новорожденных с перинатальной энцефалопатией с синдромом двигательных нарушений – 2–0,1%; с синдромом угнетения – 638–60,7%; с гипертензионным синдромом – 3–0,2%; с гипертензионно-гидроцефальным синдромом – 1–0,09%; с синдромом вегето-висцеральных нарушений – 13–1,2%; с нарушением моторного развития – 7–0,6%; с параличом Дюшен-Эрба – 3–0,2%; с плекситом – 2–0,1%; с плексопатией – 1–0,09%; с парезом лицевого нерва – 1–0,09%; с синдромом гипервозбудимости – 380–36,1%.

Эффективность от проведенного лечения методом лазерной рефлексотерапии составила более 90%. Хорошие результаты применения лазерной рефлексотерапии у новорожденных и недоношенных детей, на наш взгляд, объясняются большей распространенностью нервного импульса, в связи с широкой представленностью рефлексогенных зон у новорожденных. Проводимое лечение современными методами рефлексотерапии у новорожденных приводит к снижению детской психоневрологической инвалидности.

Особенности формирования вегетативного гомеостаза у новорожденных, перенесших гипоксию

Тулегенова Г.А.

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. М.Оспанова, Актобе, Республика Казахстан

Целью нашего исследования явилось изучение состояния вегетативной нервной системы у детей, перенесших внутриутробную гипоксию.

Материалы и методы исследования. Исследование симпатической и парасимпатической активности вегетативной нервной системы проводилось методом кардиоинтервалографии (КИГ) в городском перинатальном центре (ГПЦ) г. Актобе.

Всего обследовано 199 новорожденных детей из них – 128 в возрасте от 0 до 7 дней и 71 новорожденных в возрасте 7–28 дней. Мальчики – 102 (51,2%), девочки – 97 (48,8%). У всех обследованных новорожденных в антенатальном периоде диагностировано острая и хроническая гипоксия: анемия у матерей в 100 (50,25%) случаев, длительный гестоз второй половины беременности – 87 (43,7%), обвитие пуповины вокруг шеи – 52 (26,1%) и диагностированная асфиксия в интранатальном периоде у 61 (30,65%) случаев.

Состояние ВНС изучали методом КИГ при помощи аппаратно-программного комплекса «Варикард – 1,4» с последующим автоматическим анализом временных рядов статистическим и спектральным методами (программа «Иским – 6»).

Результаты. У новорожденных детей с повышенным уровнем АД в сравнительном аспекте с новорожденными первой группы отмечаются достоверное повышение M_0 ; увеличение ΔX – как во второй так и в третьей группе указывает на повышение центрального механизма регуляции и высокой активности симпатической нервной системы.

У новорожденных во всех обследуемых группах в раннем неонатальном периоде AM_0 колеблется от $53,07 \pm 3,9$ до $56,86 \pm 5,98$, что указывает на активацию симпатической нервной системы. На второй неделе жизни этот показатель в группе с нормальным уровнем АД снижается, а в группах с повышенным и сниженным уровнем АД увеличивается. Увеличение ΔX как во второй, так и в третьей группе, указывает на повышение центрального механизма регуляции и высокой активности симпатической нервной системы. Практически так же ведет себя индекс напряжения. На первой неделе ИН во всех обследуемых группах одинаковый, а на второй неделе отмечалось снижение в первой и повышение во второй и третьей группах.

Выводы. Результаты КИГ показали гиперсимпатикотонический вегетативный статус, который во второй и третьей группах был более выраженным и в динамике оставался высоким.

Полученные данные указывает на напряжение регуляторных механизмов, в частности симпатoadренальной системы, что косвенно свидетельствует о срыве нормальной адаптации.

Особенности клинико-функциональной дизадаптации недоношенных детей с учетом показателей доплерометрии сосудов головного мозга в первые трое суток жизни в условиях перинатального центра

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

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

Одной из главных причин летальных исходов и инвалидизации детей с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой (ОНМТ) массой тела при рождении являются внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК).

Цель: установить особенности клинико-функциональной дизадаптации недоношенных детей, опосредующие развитие ВЖК в первые трое суток жизни.

Пациенты и методы. Под наблюдением в отделении реанимации и интенсивной терапии Перинатального центра находилось 24 глубоконедоношенных ребенка (25–31 нед гестации) с ВЖК 1–2 ст. При рождении и в первые трое суток жизни у детей превалировал синдром общего угнетения ЦНС (снижение мышечного тонуса, гипорефлексия, цианоз кожных покровов, аритмия дыхания, связанные с незрелостью, РДС, гипоксически-ишемическим поражением головного мозга) без патогномичной клинической симптоматики ВЖК. Основным инструментальным методом диагностики ВЖК являлась НСГ с доплерометрией сосудов головного мозга.

Результаты. Комплексное обследование позволило выявить в 1-е сутки у 18 детей из 24 ВЖК 1–2 ст., возникшие на фоне гиперперфузии (в бассейнах передней и средней мозговых артерий (ПМА) и (СМА)) с частотой – 0,38, на фоне нормоперфузии – 0,33, гипоперфузии – 0,27 (в бассейне СМА). На 3-и сутки жизни ВЖК 1–2 степени впервые зарегистрированы у 6 детей на фоне гиперперфузии (в бассейнах ПМА и СМА) с частотой – 0,5, нормоперфузии – 0,33, гипоперфузии – 0,16 (в бассейне СМА).

Выводы. В условиях поддержания стабильной гемодинамики и адекватной респираторной поддержки повторное обследование детей, реализовавших ВЖК 1–2 ст. в 1-е сутки, выявило сохранение этой патологии у 16 детей и редукцию ее у 2 детей. Развитие ВЖК 1–2 ст. чаще происходят у глубоконедоношенных детей в 1-е и 3-и сутки жизни на фоне гиперперфузии в бассейнах ПМА и СМА, несмотря на стабильные показатели системной гемодинамики. Развитие ВЖК на фоне нормоперфузии требует объяснения и дополнительного исследования показателей сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза. Выявленные доплерометрические изменения дополняют клинико-функциональную характеристику дизадаптации глубоконедоношенных детей, реализовавших ВЖК 1–2 степени.

Особенности работы Алтайского краевого центра пренатальной диагностики нарушений развития ребенка

Тырышкина О.М., Чекрий О.В., Пиянзин А.И., Лещенко В.А., Корзникова Е.А., Никонов А.М., Карбышев И.А., Михайлова О.В., Цыпченко О.В.

Диагностический центр Алтайского края, Барнаул;
Алтайский государственный медицинский университет
Минздрава России, Барнаул

В настоящее время в учреждениях государственной и муниципальной систем здравоохранения одним из важнейших вопросов является эффективность выявления на ранних сроках беременности пороков развития плода. Для решения этой проблемы в Российской Федерации вводится новый алгоритм пренатальной диагностики.

Главным управлением Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности в 2012 г. на базе КГБУЗ «Диагностический центр Алтайского края» создан краевой центр пренатальной (дородовой) диагностики нарушений развития ребенка, в состав которого вошли – отдел пренатальной диагностики и медико-генетическая консультация. Пропускная способность медучреждения – 120 пациенток в день.

Алтайский край является крупнейшим аграрным регионом. Отличительными особенностями его являются обширная площадь, низкая плотность населения, наличие большого количества поселений с малым числом жителей. С учетом социально-экономических особенностей и состояния транспортных связей в крае выделено семь медико-географических зон. В краевом центре пренатальной диагностики на основании этих факторов установлена процедура и этапность проведения пренатального скрининга в медицинских учреждениях Алтайского края. Улучшена материально-техническая база, подготовлены врачи по специальным программам. В течение года в медико-географических зонах откроются филиалы центра дородовой диагностики нарушений развития ребенка. За период работы центра было обследовано 22 процента беременных по отношению к количеству родов в Алтайском крае предыдущего года. Выполнено более 215 инвазивных диагностических процедур. Диагностированы следующие синдромы: Дауна, Эдвардса, Шерешевского–Тернера. Процент выявленной патологии – 0,18. Средний возраст беременных женщин, имеющих нарушения развития ребенка 33 года.

Начальный опыт работы Алтайского краевого центра пренатальной диагностики в новом режиме показывает, что централизация и многоуровневая структура позволяют с меньшими финансовыми затратами улучшить дородовую диагностику наследственной и врожденной патологии.

Анализ летальных исходов новорожденных с экстремально низкой массой тела

Углева Т.Н., Колмаков И.В., Хадиева Е.Д.

Ханты-Мансийская государственная медицинская академия;
Окружная клиническая больница Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ханты-Мансийск

Актуальной проблемой педиатрии является выхаживание детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) (менее 1000 г).

Целью исследования явилось определение ведущих причин летальности новорожденных с ЭНМТ.

Методы исследования включали клинические, прижизненные методы обследования, макро- и микроскопическое патологоанатомическое исследование.

Проведен анализ 10 летальных исходов новорожденных с экстремально низкой массой тела за 2010–2012 гг. в перинатальном центре на базе Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийск. Возраст детей составил от 3 до 45 сут. Срок гестации при рождении составлял от 24–25 нед до 29–30 нед. Масса тела при рождении колебалась от 640 до 990 г. Все дети родились с низкой оценкой по шкале Апгар.

Клинически у всех пациентов отмечались признаки сочетанной патологии поражения органов и систем. У всех детей с рождения наблюдались дыхательные расстройства, признаки угнетения ЦНС, морфофункциональная незрелость органов и систем, отсутствие прибавок массы тела, признаки интоксикации, инфекционного процесса. Данные состояния обусловили крайнюю степень тяжести глубоконедоношенных новорожденных и послужили непосредственной причиной летального исхода.

Основной причиной смерти у 6 (60%) новорожденных стал инфекционный процесс с развитием полиорганной недостаточности: ОПН (некроз эпителия проксимальных канальцев почек), печеночная недостаточность (тяжелая белковая дистрофия гепатоцитов с развитием некрозов), сердечная недостаточность (дистрофия кардиомиоцитов). У 4 (40%) новорожденных диагностирован некротирующий энтероколит с формированием перфораций тонкой кишки с развитием диффузного перитонита. Внутриутробный сепсис диагностирован у 2 пациентов (высев *Staphylococcus haemolyticus* и *Streptococcus agalactiae*). Респираторный дистресс-синдром обнаружен у 90% пациентов на фоне выраженной незрелости тканей легких. У двух трети детей тяжесть состояния была отягощена массивными двусторонними внутрижелудочковыми кровоизлияниями и перивентрикулярной лейкомаляцией на фоне сочетанной перинатальной гипоксии.

Таким образом, ведущей причиной смерти новорожденных с экстремально низкой массой тела является развитие тяжелой бактериальной генерализованной инфекции на фоне сочетанной патологии органов и систем (дыхательной, нервной, пищеварительной, мочевыделительной), осложнившейся полиорганной недостаточностью.

Резервы снижения младенческой и перинатальной смертности

Умарова З.С., Ядгарова К.Т., Салихова К.Ш., Кучкаров Ш.Б., Бекмурадова М.С.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан

Узбекистан поддерживает международные подходы в здравоохранении. Была ратифицирована Конвенция о правах ребенка. Наряду с международными программами, рекомендованными ВОЗ, в Республике на уровне областных перинатальных центров при координировании Республиканского перинатального центра внедрен метод Бейбис, благодаря которому выявляются пропорциональные (где проблема) и специфические (как решить проблему) показатели и определяется пакет услуг. До внедрения международных критериев живорождения он акцентировался на охране младенца. После внедрения этих критериев акцент переместился на здоровье матери до и во время беременности. В нашей стране младенческая смертность в половине случаев зависит от здоровья матери. Далее идут уход за новорожденным. Затем охрана младенца. Следовательно, нам необходима первичная профилактика. В связи с этим проводится масштабная работа по соматическому и репродуктивному здоровью женщин. Приказом Министерства здравоохранения ежемесячно проводятся недели оздоровления. Путем принятия мер, доказавших свою эффективность можно значительно сократить смертность и заболеваемость младенцев. Каждый ребенок должен быть желанным, каждая беременность – у здоровой женщины. Не вызывает сомнения, что неонатальный период имеет важное значение в жизни детей. Здоровье женщин это инвестиция в общество будущего. Только здоровая мать может родить здорового ребенка. В Узбекистане рождение детей с чрезвычайно малой массой тела снизилась с 1,2 до 0,8.

Гепатиты у детей первого года жизни при цитомегаловирусной и герпесвирусной инфекции 6 типа

Ушакова Р.А., Ковтун О.П.

Уральская государственная медицинская академия Минздрава России, Екатеринбург

Цель. Изучить особенности акушерского анамнеза и клинико-лабораторных проявлений гепатита у детей первого года жизни при цитомегаловирусной инфекции (CMV-гепатит) и герпесвирусной инфекции 6 типа (HV6-гепатит).

Материалы и методы. Применяли стандартный алгоритм клинических и лабораторных исследований. С целью идентификации возбудителей TORCH-комплекса использовали тест-системы для ИФА и ПЦР. Сравнительный анализ признаков проведен с помощью критерия хи-квадрат и Фишера.

Результаты. Под наблюдением находились 52 ребенка с CMV-гепатитом (1-я группа) и 9 детей с HV6-гепатитом (2-я группа). Доношенными родились в 1-й группе 90,4%

младенцев, во 2-й группе – 100% ($p = 0,44$). Дебют гепатита наблюдали в виде продолжительной желтухи у 73,1% новорожденных 1-й группы и 55,5% 2-й группы ($p = 0,50$), увеличение печени отмечали у 94,2% и 100% детей, селезенки у 71,1 и 88,9% ($p = 0,48$). Гиперферментемию до 3 мес выявили у 50,0 и 66,7% детей ($p = 0,57$), после 3 мес – у 30,8 и 33,3%. Уровень трансаминаз не превышал двух норм у 65,4% больных 1-й группы и 77,8% 2-й группы ($p = 0,73$). Инфекция сопровождалась нормохромной анемией 1 ст. у 51,9 и 66,7% детей ($p = 0,65$), нейтропения была у 25 и 66,7% ($p = 0,036$), лимфадения наблюдалась у 40,4 и 33,3% ($p = 0,98$). ПП ЦНС выявлено у 82,7% больных CMV-инфекцией и 88,9% НВ6, пирамидная недостаточность – у 32,7 и 44,4%, миотонический синдром – у 42,3 и 44,4%, гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС) – у 30,8 и 55,5% ($p = 0,29$). Из акушерского анамнеза: гестоз легкой степени был у 59,6 и 55,5% беременных; ФПН – у 33,3 и 50,0% ($p = 0,57$); угроза прерывания – у 33,3 и 40,4%; многоводие наблюдали у 11,1 и 7,7% женщин, маловодие – 22,2 и 19,2%; гипоксия плода была отмечена в 11,1 и 21,1% случаев ($p = 0,81$).

Заключение. Герпесвирусные гепатиты дебютируют в виде затяжной желтухи, гепатолиенального синдрома, гиперферментемии и протекают с формированием ПП ЦНС, пирамидной недостаточности, ГГС, миотонического синдрома, нормохромной анемии, лимфадении. У детей с НВ6-инфекцией достоверно чаще регистрируется нейтропения. Для практикующего врача на этапе дифференциальной диагностики гепатитов важно верифицировать возбудителей CMV- и НВ6-инфекции методами ИФА с определением индекса авидности и ПЦР. Подобная тактика позволяет своевременно выявить этиологию гепатита, провести адекватное лечение и плановую иммунизацию ребенка в периоде реконвалесценции.

Становление иммунологической реактивности младенцев с перинатальным поражением нервной системы на первом году жизни

Филоненко А.В., Кириллов А.Г., Зольникова Т.В., Филоненко Л.А., Зольников З.И.

Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова, Чебоксары

Использование рефлексотерапии (РТ) в регуляции иммунологической реактивности (ИР) в периоде новорожденности, обеспечивающей становление иммунного ответа в младенчестве, является актуальным направлением перинатальной реабилитации.

Цель исследования в катamnестическом изучении становления ИР и ее роли в физическом (ФР), нервно-психическом развитии (НПР) и заболеваемости младенцев 1-го года жизни с перинатальным поражением нервной системы (ППНС).

Проведен катamnестический анализ историй развития младенцев с ППНС и получивших курс РТ в неонатальный период. В основной группе 65 детей, состоящих в 3 подгруп-

пах. В 1-й подгруппе в неонатальный период РТ осуществлялась матери и ребенку – 24 ребенка; во 2-й подгруппе РТ только матерям – 19 детей; из 3-й подгруппы – курс РТ лишь детям – 22 младенца. Контрольная группа в 25 детей без РТ.

Периферическая кровь исследована на абсолютное число лейкоцитов, фагоцитов, лимфоцитов. Рассчитаны лейкоцитарные индексы. Оценены ФР, НПР и заболеваемость детей к году.

Дети группы сравнения выявили несостоятельность клеточного звена врожденного и адаптивного иммунитета, гипорегенераторный клеточный сдвиг, физиологический эндотоксикоз при высокой напряженности неспецифического иммунитета со сниженной ИР, достоверную депрессию индексов иммунного статуса. В основной группе величины значимо характеризуют процесс активного становления клеточного звена адаптивного иммунитета. ФР детей групп существенно не различалось. НПР детей основной группы преобладало над группой сравнения. У 68,2% младенцев основной группы НПР нормальное, в отличие от группы сравнения (24%). В группе сравнения 68,0% детей задерживалось в развитии на 1 эпикризный срок. Детей основной группы, отстающих в развитии, достоверно меньше (18,2%), общая заболеваемость ниже (на 69%), меньше заболеваемость по классам болезней: по болезням крови – в 4,2; болезням кожи – в 1,9; органов дыхания – в 2,6 раза. Индекс здоровья 41,7. Снижение заболеваемости детей подтверждает иммуотропный эффект РТ с длительным последствием.

Таким образом, ИР младенцев, получивших курс РТ в периоде новорожденности, проявляется становлением и доминированием клеточного состава адаптивного иммунитета с модулированием регенераторного сдвига иммунного ответа.

Возможности неонатального менеджмента ретинопатией недоношенных у детей с экстремально низкой массой тела при рождении

Фомина Н.В., Пулин А.М., Горавская Е.Г., Сутягина Т.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург; Детская городская больница №17 Святителя Николая Чудотворца, Санкт-Петербург

В С.-Петербурге в последние годы достигнуты значительные успехи в оказании помощи новорожденным, рожденным с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), что обусловило увеличение выживаемости этих пациентов. Именно среди детей с ЭНМТ остается максимальной вероятностью развития ретинопатии недоношенных (РН). Так, частота развития РН составляла в 2011 г. – 94% из 72 детей с ЭНМТ, выписанных из ДГБ№17. Частота развития тяжелых форм РН, в том числе инвалидизирующих по зрению, в этой группе детей составила 58%. Как известно, профилактика развития тяжелых стадий РН – оптимизация выхаживания недоношенных детей.

Цель исследования: изучение эффективности и безопасности внедрения протокола контроля сатурации гемоглобина крови.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились дети с ЭНМТ, поступившие на лечение в ДГБ №17 г. С.-Петербурга в 2012 г. Совместная работа офтальмологов и неонатологов по внедрению протокола была начата в апреле 2012 г. Для мониторинга уровня оксигенации крови был использован пульсоксиметрический метод регистрации сатурации гемоглобина крови. Показатели сатурации кислорода у каждого недоношенного ребенка с ЭНМТ фиксировались офтальмологом ежедневно. При регистрации отклонений, их причина обсуждалась с неонатологами, в ряде случаев параметры оксигенотерапии изменяли. До достижения ребенком 32 нед постконцептуального возраста (ПКВ) целью было поддержание показателей сатурации кислорода не более 88–92%, а после 32 нед ПКВ – не менее 93%.

Результаты. За период с апреля 2012 г по июнь 2012 г в ДГБ №17 Св. Николая Чудотворца поступило 18 детей с весом при рождении до 1000 г, из них 2 – умерли. Через 3 мес после введения протокола проведен анализ частоты развития РН. Заболевание выявлено у 8 (50%) детей. Следует при этом учитывать, что ПКВ у других 8 детей в этот период времени не превышал 34 нед и вероятность развития РН у них сохранялась. Среди детей с РН – пороговые стадии зарегистрированы у 3 (37,5%). Таким образом, по сравнению с частотой развития тяжелых стадий РН у детей с ЭНМТ в предыдущие годы, она снизилась значительно. Задняя агрессивная РН ни у одного ребенка, вошедшего в исследование, не была зарегистрирована и у всех детей с РН зарегистрированы признаки регрессии процесса на 37–40 нед ПКВ.

Выводы. Поддержание уровня сатурации гемоглобина крови у детей с ЭНМТ до достижения 32 нед ПКВ не более 88–92%, а после 32 нед ПКВ – не менее 93% – безопасно и может снижать частоту тяжелых форм РН у детей с ЭНМТ.

в течении первых 3 мес жизни. В течение этого периода была выделена когорта из 32 детей с нарастанием веса ниже 5 прецентеля и роста выше 25 прецентеля (несоответствие весо-ростового показателя) при правильном режиме и объеме грудного вскармливания (время между кормлениями 2–3 ч по потребности, с нормальным стулом) без проявлений каких-либо заболеваний. У матерей всех 248 детей были оценены уровень развития эмпатии с помощью опросника А.Мегробиан и Н.Эпштейна, психическая активация, интерес, эмоциональный тонус, напряжение и комфортность (Доскин В.А. и др., 1990), исследованы по личностному опроснику FPI (форма В). Все дети были оценены по срокам формирования комплекса оживления при контакте с матерью для выявления наличия эмоционально-сенсорной депривации.

Результаты исследования. Выявлено, что материнский психологический комплекс – низкие эмпатия (менее 20 баллов), психическая активация, эмоциональный тонус, комфортность (менее 5 баллов), высокая невротичность, спонтанная агрессивность (7–9 баллов) является фактором в формировании пищевого недоразвития с заболеваемостью 0,78, а при его отсутствии заболеваемость была 0,009. Относительный риск составил 86,6, добавочный риск – 0,77, доля атрибутивного риска – 98,8. Комплекс оживления (зрительное сосредоточение, улыбка, двигательное оживление, вокализация) запаздывал в когорте с заболеванием на 1 мес в 96% случаев, а в группе без заболевания в 2%.

Заключение. Эмоционально-сенсорная депривация действительно является существенным звеном в развитии пищевого недоразвития у младенцев. Значительными факторами являются низкие эмпатия, психическая активация, эмоциональный тонус, комфортность, высокие невротичность, спонтанная агрессивность. Коррекция этих состояний у матерей в более чем в 98% случаев может предотвратить развитие исследуемой патологии.

Влияние психологического состояния матерей на развитие пищевого недоразвития у младенцев первых трех месяцев жизни

Хакимов Д.П., Умарова З.С., Джубатова Р.С., Нигматова Л.М., Сафаров З.Ф.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан

Цель. Уменьшение массы тела младенца при достаточном поступлении пищи и без проявления у него заболеваний, определяемое как пищевое недоразвитие (F98,2 в МКБ-10), в современных исследованиях связывают с эмоционально-сенсорной депривацией ребенка вызванной пренебрежением к нему. Выявление причин этой патологии у младенцев первых трех месяцев жизни имеет существенное значение, так как может определить комплекс мероприятий по предотвращению ее.

Пациенты и методы. В исследование вошли 248 детей в возрасте 7–10 дней, которые наблюдались еженедельно

Коррекция болевого синдрома у новорожденных

Хетагурова Ю.Ю., Хубаева И.В., Гудиева З.Д.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздрава России, Владикавказ

Боль сопровождается многообразием поведенческих, физиологических, нейрохимических изменений. Минимизировать боль, помочь ребенку справиться с болевыми ощущениями и воспрепятствовать накоплению «болевого опыта» – одна из актуальных задач неонатологии.

Целью нашего исследования явилось изучение болевого синдрома у новорожденных детей с помощью оценки изменений поведенческого состояния и двигательной активности.

Пациенты и методы. Исследована болевая реакция у 40 доношенных новорожденных на болевой раздражитель: внутримышечная инъекция. С целью оценки особенностей проявления болевого ответа использовали местный анестетик крем EMLA. Для оценки болевого синдрома использовались следующие методики: оценка двига-

тельной активности; система FACS; шкала оценки острой боли у новорожденных DAN; шкала нестабильности субсистем по H.Als; шкала самоуспокоения S. Parker и соавт.

Результаты. В ответ на болевое раздражение у обследованных новорожденных с анестезией и без анестезии, отмечена различная совокупность поведенческих, двигательных, вегетативных изменений. Отмечено, что при болевом ответе в группе без анестезии, по сравнению с болевым ответом новорожденных с предварительной анестезией, достоверно выше показатели по шкале FACS (7–9 > 3–5), по шкале DAN (8–11 > 3–5), большая длительность плача (0–180 > 1–10) и менее выражены признаки нарушения саморегуляции в момент болевого раздражения по H.Als (2–5/3–4), признаки вегетативного стресса по H.Als в момент болевого раздражения более выражены в группе без анестезии (0–3 > 0–1), с вовлечением большого количества суставов (6–12 > 3–7) и с равным повышенным количеством вовлечения в болевой ответ конечностей (1–4 > 0–4).

Заключение. При внутримышечной инъекции для младенцев типичны генерализованная двигательная реакция, высокая степень моторного стресса, большее количество эпизодов беспокойства. Реакция на болезненную манипуляцию с предварительной анестезией кремом EMLA отличается меньшим поведенческим возбуждением и двигательной реакцией преимущественно только в нижних конечностях. Таким образом, все манипуляции новорожденным следует проводить с адекватным обезболиванием.

Эпилептический статус в младенческом возрасте

Холин А.А.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н.И.Пирогова, Москва;
Российская детская клиническая больница
Минздрава России, Москва*

Цель: изучение особенностей, разновидностей и этиологии эпилептического статуса в младенческом возрасте.

Материалы и методы. За период 1999–2011 гг. в структуре наблюдаемой популяции педиатрических пациентов с выявленными случаями эпилептического статуса ($n = 407$) были изучены 147 детей с дебютом эпилептического статуса в младенческом возрасте. Запись ЭЭГ выполнялась на 21-канальном электроэнцефалографе «Nicolet Bravo» (Nicolet, США). Видео-ЭЭГ мониторинг проводился посредством системы портативного видео-ЭЭГ мониторинга на базе регистратора РМ-ЭЭГ-19/26 «Энцефалан-РМ» (НПКФ «Медиком МТД», Россия). Всем пациентам проводилась магнитно-резонансная визуализация головного мозга, а также общеклинические исследования и генетические тесты по показаниям.

Результаты. Дебют эпилептического статуса (ЭС) в младенческом и раннем детском возрасте (до 3 лет) отмечен в 65,6% ($n = 267$) от всей группы педиатрических пациентов с ЭС ($n = 407$), при этом в 36,1% ($n = 147$) ЭС дебютировал именно на 1-м году жизни. В структуре младенческого ЭС ($n = 147$) большинство случаев было обусловлено

эпилептическими энцефалопатиями 51% ($n = 75$), фокальные формы эпилепсии отмечены в 17% ($n = 25$), у 15,6% ($n = 23$) пациентов ЭС был обусловлен наследственными нейрометаболическими заболеваниями, в 14,3% ($n = 21$) – отмечен острый симптоматический ЭС, а в 2,1% ($n = 3$) – изолированный фебрильный ЭС. Эпилептические энцефалопатии младенческого возраста ($n = 75$) отягощенные развитием ЭС были представлены: (1) миоклоническим ЭС у 12 детей (8,2% в структуре младенческого ЭС) с ранней миоклонической энцефалопатией (РМЭ); (2) мигрирующим мультифокальным ЭС при злокачественных мигрирующих парциальных приступах младенчества (ЗМПМ) у 13 детей (8,8%); (3) младенческим ЭС кластерных тонических спазмов и малых моторных приступов отмеченным у 41 ребенка (27,9%) обусловленных 18 случаями синдрома Отахара и 23 случаями синдрома инфантильных спазмов; (4) фебрильным ЭС альтернирующих гемиконвульсий в 9 случаях (6,1%) синдрома Драве или тяжелой миоклонической эпилепсии младенчества.

Выводы. Младенческий ЭС достоверно различается ($p < 0,001$) с ЭС других педиатрических групп высокой представленностью эпилептических энцефалопатий в сравнении с группами фокальных форм эпилепсии. Особыми формами младенческого ЭС, которые не наблюдается у детей старшего возраста и взрослых, являются миоклонический ЭС по типу фрагментарного летучего миоклонуса при РМЭ и мигрирующий электро-клинический статус мультифокальных приступов при ЗМПМ.

Возможность терапевтической коррекции нарушений активности митохондриальных ферментов у недоношенных детей

Чугунова О.Л., Думова С.В., Фоктова А.С.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;
Городская больница №8 Департамента здравоохранения г. Москвы*

Цель: выявление возможностей терапевтической коррекции изменений активности митохондриальных ферментов у недоношенных детей различного гестационного возраста и степенью ЗВУР.

Методы обследования: на базе ГБ №8 наблюдалось 43 недоношенных ребенка. Из них 21 новорожденный без задержки внутриутробного развития (ЗВУР), а у 22 диагностирована ЗВУР. Всем новорожденным проводилось определение активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ) на 7, 14, 21, 28, 59-й дни жизни и антропометрические измерения, в зависимости от чего определялась целесообразность подключения энерготропных препаратов в базисные терапевтические схемы.

Результаты. Практически у всех недоношенных, независимо от гестационного возраста и степени ЗВУР была выявлена корреляция между активностью СДГ и прибавкой массы тела. В группе без ЗВУР наблюдалась положительная динамика как весовой кривой, так и нарастания актив-

ности СДГ. На 5–7-й день жизни определялось снижение активности СДГ до 8,9–11,02 у.е.; на 21-й день показатели активности клеточных ферментов достигали первоначальных значений а фактический вес соответствовал должествующему. 52% наблюдаемых новорожденных различного гестационного возраста и веса при рождении назначался курс энерготропных препаратов с использованием L-карнитина, витаминов группы «В», витамина «Е». Активность СДГ к 59-му дню жизни у недоношенных детей без ЗВУР, получавших лечение, составляла 11,75–12,2 у.е, а коэффициент отклонения по массе составил –7,7–7,3% в различных весовых группах. У детей без ЗВУР, не получавших энерготропные препараты активность СДГ к концу второго месяца жизни составила 10,55–11,8 у.е, а коэффициент отклонения по массе составил – 4,1–5,0%.

У детей со ЗВУР 2–3 степени не отмечалось восстановления активности СДГ к 21-му дню жизни, которая составляла в среднем 7,2–8,5 у.е. На этом фоне на 28-й день жизни фактическая масса в этих группах новорожденных детей отставала от должествующей на 9–13%. При оценке результатов лечения, выявлено, что процент отклонения набранной массы в возрасте 51 дня жизни у детей со ЗВУР, не получавших лечения составил – 4%, а у детей, принимавших энерготропные препараты, процент отклонений был положительным.

Выводы. Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о целесообразности терапевтической коррекции митохондриальной активности у недоношенных детей. В результате проводимой терапевтической коррекции отмечалась значительная положительная динамика прибавки массы тела у наблюдаемых детей.

Влияние опыта врача ультразвуковой диагностики на точность определения предполагаемой массы плода

Шальнев В.В., Судаков А.Г., Старостенкова Н.И.

*Амурская областная клиническая больница;
Областной перинатальный центр, Благовещенск*

Ультразвуковая фетометрия является объективным и наиболее точным методом определения предполагаемой массы плода. Однако значительные ошибки в определении массы плода, превышающие 500 г и достигающие более чем 20% от массы новорожденного не редкость в акушерской практике.

Целью исследования явилось определение влияния опыта специалиста на точность определения предполагаемой массы плода.

Была проведена ультразвуковая фетометрия у 227 пациенток при сроке 37–41 нед беременности, которые родоразрешились в течение 7 сут после исследования. Измерялись бипариетальный размер (БПР) и окружность головки плода (ОГ), длина бедра (ДБ), окружность живота (ОЖ). В 56 случаях (1-я группа) измерения провели специалисты, опыт которых составил от 4 до 10 лет, а в 171 случае (2-я группа) – врачи, работающие в ультразвуковой диагностике менее 1 года.

Предполагаемая масса плода рассчитывалась по формуле M.J.Shepard (1982). Истинная масса плода на момент фетометрии рассчитывалась как масса новорожденного – 25 × количество дней до родов, где 25 – средняя ежедневная прибавка массы плода при доношенной беременности в граммах.

Вычислялся процент ошибки определения предполагаемой массы плода по формуле $(M1 - M2)/M2 \times 100\%$ и абсолютное значение ошибки по формуле $M1 - M2$, где M1 – предполагаемая масса плода по данным УЗИ, а M2 – истинная масса плода на момент фетометрии.

Средняя масса новорожденного в 1-й группе была 3625 ± 463 г, во 2-й группе – 3411 ± 545 г ($p = 0,08$). Период от фетометрии до родов в среднем по группам составил соответственно $3,7 \pm 1,9$ и $3,5 \pm 2,1$ сут ($p = 0,72$).

Максимальные значения ошибок в определении предполагаемой массы плода в 1-й группе были от –556 до 571 г, во 2-й – от –795 до 1168 г.

Таким образом, врачи первого года работы в ультразвуковой диагностике делают значительно больше ошибок в определении предполагаемой массы плода, чем их более опытные коллеги. Ошибки происходят в основном в сторону завышения массы плода. Это, вероятно, связано с выраженными техническими трудностями в проведении фетометрии в конце беременности. В частности, в измерении окружностей головки и живота – выведением не стандартных, а их косых сечений, что может существенно зависить предполагаемую массу плода.

Опыт применения проблемно-ориентированного обучения в преподавании неотложной помощи новорожденным студентам высшей медицинской школы

**Шарипов А.М., Умарова З.С., Гулямов Р.О.,
Ахматалиева М.А., Хакимов Д.П.**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Республика Узбекистан*

Проблемно-ориентированное обучение является основным обучающим подходом в современной высшей медицинской школе. Это направление основано на активизацию самостоятельного обучения и имеет наиболее успешные результаты освоения учебного материала. Основными принципами этого образовательного направления является: представления проблемной ситуации, являющейся изложением случая; обсуждение всех задач раздела; преподаватель не источник информации, а человек направляющий самостоятельный поиск студентов; групповое исследование проблемной ситуации с взаимообучением.

На кафедре экстренной медицинской помощи были разработаны и апробированы в образовательной практике студентов 5 курса 12 проблемных ситуаций где фигурирует критическое состояния новорожденного. Занятие начинается с объяснения принципа решения проблемной ситуации, затем представляется сама ситуация. После

определяется проблема или цепочка проблем, требующих разрешения. Затем идет разработка задач и поисковых вопросов для решения ситуации. Этот процесс идет при активном участии студентов. Преподаватель направляет обсуждение с помощью наводящих вопросов. После выявления поисковых вопросов студенты распределяют их между собой и приступают к выбору и чтению источников информации. Их предоставляет кафедра в виде электронных руководств, статей. Когда студенты заканчивают поиск информации они на взаимнообучающей сессии докладывают их. Преподаватель может при недостаточном выходе информации с помощью наводящих вопросов стимулировать студентов на дальнейший поиск. После взаимнообучающих сессий преподаватель предлагает каждому студенту написать эссе по решению ситуации, где они в вольном стиле излагают свой вариант решения проблемной ситуации.

Двухлетний опыт применения этого подхода в обучении показал улучшение успеваемости студентов по средним оценкам по разделу «неотложные состояния у новорожденных» с 74 до 88% и выживаемости знаний с 65 до 79%, что позволяет рекомендовать его образовательной практике.

Признаки ишемии миокарда по данным стандартной электрокардиограммы покоя у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию

**Шибает А.Н., Лебедева Т.Ю.,
Федерякина О.Б., Гнусев С.Ф.**

*Тверская государственная медицинская академия
Минздрава России*

Одним из последствий хронической внутриутробной гипоксии плода и асфиксии новорожденного является гипоксическая ишемия миокарда. Цель исследования – определить признаки гипоксической ишемии миокарда у новорожденных с тяжелым гипоксическо-ишемическим поражением ЦНС по данным стандартной ЭКГ. Проведено обследование 83 доношенных новорожденных: основная группа – 43 ребенка с гипоксическо-ишемическим и/или -геморрагическим поражением ЦНС III степени, группа контроля – 40 здоровых новорожденных. Электрокардиографическое обследование проводилось дважды – в конце раннего неонатального периода (на 6–7-е сутки жизни) и в конце периода новорожденности (на 20–28-е сутки жизни). Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Результаты представлены в виде среднего значения и стандартной ошибки среднего (M ; σ). В раннем неонатальном периоде у детей основной группы по сравнению с контрольной было выявлено достоверное увеличение интервала Q-T (0,34; 0,010 и 0,23; 0,003 с) и скорректированного интервала Q-T (Q-Tc) (0,46; 0,011 и 0,38; 0,005 с соответственно, $p < 0,05$). Ишемические изменения на стандартной ЭКГ определялись у 18,6% больных новорожденных и проявлялись депрессией сегмента ST в груд-

ных отведениях V2-6 и наличием патологического зубца Q в отведении V1. В позднем неонатальном периоде у новорожденных основной группы выявлялось замедление внутрижелудочковой проводимости – продолжительность QRS 0,06; 0,001 и 0,04; 0,001 с по сравнению с группой здоровых детей ($p < 0,05$). У новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, в позднем неонатальном периоде достоверно чаще встречались ишемические изменения на ЭКГ в виде инверсии зубца T (у 27,9%) и низкого вольтажа T (у 72,1% детей) в грудных отведениях ($p < 0,01$ и $p < 0,001$ соответственно по сравнению группой контроля). Депрессия сегмента ST выявлена у 5 (11,6%), элевация ST наблюдалась у 6 (14,0%) больных новорожденных. Ишемические изменения наиболее часто обнаруживались в отведениях, характеризующих биопотенциалы переднеперегородочной и нижнебоковой стенок левого желудочка. Таким образом, изменениями на стандартной ЭКГ у новорожденных с тяжелым перинатальным поражением ЦНС, свидетельствующими об ишемии миокарда, являются инверсия зубцов T в грудных отведениях, депрессия или элевация сегмента ST, снижение амплитуды зубцов T, а также транзиторное удлинение интервала Q-T и Q-Tc. Максимальная выраженность этих изменений приходится на поздний неонатальный период.

Характер интранатальных осложнений у новорожденных с эмбриофетопатиями вирусной этиологии

Юрлова О.В., Кантур Н.А

*Ивано-Матренинская детская клиническая больница,
Иркутск;
Иркутский городской центр молекулярной диагностики*

Группу исследования составили 106 пациентов неонатальных отделений с верифицированным диагнозом врожденной генерализованной вирусной инфекции. Из них младенцы с цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ) $n = 36$, синдромом врожденной краснухи (СВК) $n = 35$, энтеровирусной инфекции (ЭВИ) $n = 35$. ПЦР 3 биологических сред проведено каждому пациенту (кровь, ликвор, смывы, осадок мочи), в зависимости от стадии и активности процесса. Серодиагностика была проведена каждому младенцу в случае возможности корректной интерпретации тестов. Родились недоношенными 27,35% ($n = 29$). Младенцы массой менее 1500 г и сроком гестации менее 32 нед наблюдались только в группе ЦМВИ ($n = 6$). Достоверно больший процент своевременных родов отмечался в группах СВК и ЭВИ. При ОАА в 50% случаев осложнения в интранатальном периоде имели 90,56% новорожденных ($n = 96$). Экстренное кесарево сечение проведено в 29% случаев. Асфиксия в родах наблюдалась у 40,5% пациентов. Интранатальный ВЧГС верифицирован у 23,6%. Реанимационные мероприятия в родильном доме потребовались 42,45% новорожденных. Так же как и на втором этапе выхаживания, наибольший процент (41,5%) отмечен в группе СВК, что определялось характером ВПР в том числе. Вторичный и рецидивирующий

ший ВЧГС встречался в 11-25% случаев у всех групп исследования, при этом статистически чаще ВЧГС у доношенных новорожденных верифицирован в группе поздних энтеровирусных фетопатий ($U > 1,96$; $p > 95\%$). Генерализованные манифестные формы с клиникой краснушного энцефалита, грубыми ОМН, судорожным синдромом наблюдались при поздних фетопатиях краснушной этиологии и были сходны с таковыми при ЦМВИ и энтеровирусных менингоэнцефалитах. Резистентный судорожный синдром с первых суток жизни чаще встречался в группе ЭВИ 65,71% ($n = 23$).

Выводы. В группе врожденных вирусных инфекций осложнения в интранатальном периоде по частоте и тяжести значительно преобладают над числом патологически протекающих беременностей.

Возможности междисциплинарного ведения детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении в условиях многопрофильной детской больницы

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

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

Выхаживание детей с ЭНМТ и ОНМТ является приоритетным направлением современной неонатологии и возрастной физиологии.

Цель. Внедрение в практическое здравоохранение дополнительных возможностей по комплексному наблюдению и раннему лечению детей с ЭНМТ и ОНМТ в условиях многопрофильной детской больницы.

Пациенты и методы. В условиях отделения реанимации новорожденных Самарской областной многопрофильной детской больницы находилось 49 недоношенных детей в возрасте от 3 до 40 дней жизни, с массой тела при рождении от 670,0 до 1470,0 г., сроком гестации от 25 до 34 нед. Из них 8 детей имели ЭНМТ, 41 ребенок – ОНМТ, в т.ч. 15 детей с массой тела менее 1250,0 г. Результаты. Ведущими патологическими синдромами являлись дыхательная недостаточность (у всех), синдром интоксикации (в основном у детей с ЭНМТ). Все дети обследовались и лечились по протоколам РАСПМ. В клиническую практику внедрены междисциплинарные скрининговые исследования, включающие осмотры окулиста, невролога, нейрохирурга, уронефролога, УЗИ и рентген-диагностику. Особенностью нашего наблюдения было: в двух случаях – детям с гемодинамически значимым ОАП, сформировавшимся в позднем неонатальном периоде, внутривенно вводили Педеа; в трех случаях – клипирование ОАП (с приглашением кардиохирурга); в двух случаях – детям проводили раннее нейрохирургическое вмешательство (операция по наружному дренированию с подключением аппарата Ликвоград) и одному ребенку проводили перитонеальный диализ. Выводы. Мы достигли улучшения неонатальных исходов у наблюдаемых детей: снижение летальности в группе детей с ЭНМТ с 33 до 12,5%, в группе детей с ОНМТ с 8,5 до 7,3%. Продолжаются наблюдения по формированию вторичной патологии в постнатальном периоде.

Содержание

Церебральный мониторинг в диагностике и прогнозе исхода эпилептического статуса в неонатальном периоде

Абалова В.В., Гребенникова О.В.,
Дегтярева М.Г., Дуленков А.Б., Володин Н.Н. 3

Особенности течения ретинопатии недоношенных у детей, инфицированных аденовирусным эпидемическим кератоконъюнктивитом

Асташева И.Б., Аксенова И.И., Ежова Н.Ю.,
Безенина Е.В., Павлюк Е.Ю., Кан И.Г.,
Шеверная О.А., Белашова М.А. 3

Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. Особенности течения у детей первых месяцев жизни

Асташева И.Б., Ежова Н.Ю., Безенина Е.В.,
Шеверная О.А., Павлюк Е.Ю., Кан И.Г.,
Белашова М.А., Кузнецова Ю.Д.,
Тумасян А.Р., Сидоренко Е.Е.,
Васильева Р.С., Чабайдзе Ж.Л. 4

В основе патогенеза бактериального вагиноза и преждевременных родов лежат локальные иммунные изменения?

Бахарева И.В., Кузнецов П.А.,
Романовская В.В., Магомедова А.М. 4

Индукцированная продукция интерферонов лейкоцитами периферической крови у беременных с высоким инфекционным риском как прогностический фактор преждевременных родов

Бахарева И.В., Макаров О.В.,
Ганковская Л.В., Магомедова А.М.,
Романовская В.В., Кузнецов П.А. 5

Ранняя диагностика внутриутробных инфекций у недоношенных новорожденных на основе оценки состояния цитокиновой системы

Белкова Т.Н., Тирская Ю.И. 5

Структура патологии недоношенных детей в условиях специализированного неонатального отделения

Буданова М.В., Степанова Т.В.,
Маркович А.Б., Боронина И.В., Усачева Е.А. 6

Перинатальные исходы недоношенных новорожденных

Габитова Н.Х. 6

Сравнительная оценка использования пептидных биорегуляторов в лечении перинатального поражения нервной системы

Галактионова М.Ю., Воронина Н.В.,
Надточий Л.И., Вшивкова Л.П. 7

Клинико-рентгенологические критерии кранио-спинальных повреждений у новорожденных

Галактионова М.Ю., Надточий Л.И.,
Вшивкова Л.П., Богданова Д.А., Матыскина Н.В. 7

Неспецифические факторы прогноза формирования перивентрикулярной лейкомаляции у недоношенных новорожденных

Голосная Г.С., Яковлева А.В.,
Барагунова В.Х., Белялетдинова И.Х., Петрова А.С. 8

Сравнительная оценка цитопротективных цитокинов у недоношенных новорожденных для прогнозирования перивентрикулярной лейкомаляции

Голосная Г.С., Яковлева А.В.,
Барагунова В.Х., Белялетдинова И.Х., Петрова А.С. 8

Анализ клинических форм речевых нарушений у детей, перенесших перинатальные поражения центральной нервной системы

Горшенева С.В. 9

Генетический скрининг как метод профилактики наследственных заболеваний

Дадали Е.Л., Барышников Н.В., Шевченко К.Г. 9

Анализ причин летальности при врожденных пороках сердца детей первого года жизни (по материалам Волгоградской области за 2004–2010 гг.)

Деларю Н.В., Кореновская Г.А. 10

Автоматизированная кардиотокография и ее значение в снижении перинатальной смертности

Демидов В.Н., Сигизбаева И.К., Воронкова М.А. 10

Пятнадцатилетний мониторинг липидного спектра сыворотки крови у детей, рожденных со ЗВУР

Евстифеева Г.Ю., Ветеркова З.А.,
Красиков С.И., Альбакасова А.А. 11

Возможности УЗИ в комплексной диагностике заболеваний легких у новорожденных детей

Ерохина А.В., Горбунов А.В.,
Дегтярева М.В., Володин Н.Н. 11

Влияние вида анестезии при операции кесарева сечения на период адаптации новорожденных

Зернова Л.Ю., Беляева Т.В. 12

Эффективность модели организации помощи новорожденным

Зубков А.Д., Иванова О.М.,
Немец В.Д., Тимофеева О.А. 12

Кардиотонические стероиды в патогенезе преэклампсии и их иммунонейтрализация

Ишкараева (Яковлева) В.В., Солодовникова Н.Г.,
Зазерская И.Е., Багров А.Я., Фролова Е.В. 12

Состояние здоровья новорожденных мальчиков в зависимости от триместра родоразрешения матери

Калентьева С.В., Кабанова М.А., Толкач Н.М. 13

Функциональная морфология плаценты при различных видах анестезии при кесаревом сечении Касымова Н.А., Умарова З.С., Шоикрамов Ш.Ш., Хамзаев К.А., Маматкулов Б.Б.	13	Разработка иммуноферментных тест-систем для диагностики краснухи Марданлы С.Г., Амелина Е.А., Гафаров Р.Р.	20
Психосоматические дисфункции у детей с перинатальным поражением центральной нервной системы Качурина Д.Р., Райыс К.А., Садыкова А.Ж., Тюлебаева Ж.С., Пирмаханова А.Б.	14	Иммуноферментные тест-системы ЗАО «ЭКОлаб» для диагностики цитомегаловирусной инфекции Марданлы С.Г., Асратян А.А.	20
Отдаленные последствия поражения центральной нервной системы ВИЧ-инфицированных детей Кизатова С.Т., Тусупбекова М.М.	14	О необходимости совершенствования эпидемиологического надзора за инфекциями TORCH-группы Марданлы С.Г., Федотова И.Э.	21
Врожденные пороки развития как причина младенческих потерь Ковалева О.А., Опенышева А.В., Рудакова Э.А.	15	Анализ причин врожденных пороков развития новорожденных Матыскина Н.В., Галактионова М.Ю., Машина Н.С.	21
Пути профилактики перинатальной заболеваемости и смертности плодов и новорожденных с экстремально низкой массой тела Козлов П.В., Багаева И., Дуленков А.Б., Иванников Н.Ю.	15	Неонатальная адаптация новорожденных, родившихся с помощью технологии экстракорпорального оплодотворения Матыскина Н.В., Галактионова М.Ю., Черных И.Е.	22
Повторные курсы профилактики РДС при пролонгировании недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек Козлов П.В., Багаева И., Иванников Н.Ю.	16	Современные концепции развития детских церебральных параличей у новорожденных различного гестационного возраста Медведев М.И., Горбунов А.В., Дегтярева М.Г., Рогаткин С.О., Дуленков А.Б., Заваденко А.Н.	22
Оптимизация тактики ведения поздних преждевременных родов Козлов П.В., Захарова Л.В., Иванников Н.Ю., Багаева И.	16	Современные возможности ультразвуковых методов исследования в диагностике кистозных аденоматозидных мальформаций легких у новорожденных детей Миронова А.К., Дорофеева Е.И., Филиппова Е.А.	22
Дисфазия развития у детей и возможности ее лекарственной терапии Козлова Е.В., Заваденко Н.Н.	17	Итоги проведения неонатального скрининга новорожденных, родившихся в перинатальном центре ГБУЗ СОКБ им. М.И.Калинина с 2006–2011 гг. Мисякова С.А., Шибанова Л.Ф., Тупикова С.А., Козловская Е.В.	23
Особенности нервно-психического развития детей, лечившихся в отделении реанимации новорожденных Коротаева Н.В., Логвинова И.И., Ипполитова Л.И., Лобанова О.А., Черномазова Е.А.	17	Особенности течения раннего неонатального периода у новорожденных с очень низкой массой тела при естественном и форсированном вскармливании Михеева Е.М., Никифорова С.В., Князева Д.В.	24
Прогностическое значение цитокинов для оценки риска поздних перинатальных осложнений у глубоконедоношенных новорожденных Лебедева О.В., Ажкамалов С.И., Баскаков В.С.	18	Состояние микроциркуляторного русла у детей 30–33 нед гестации с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС и задержкой внутриутробного развития по гипотрофическому типу Михеева И.Г., Лопанчук П.А., Верещагина Т.Г., Ефимцева Е.А., Анисимов В.В., Яковлева А.А., Корнеева Е.В.	24
Особенности раннего неонатального периода у детей, рожденных в результате экстракорпорального оплодотворения Лосева Н.О., Ипполитова Л.И., Бугрым Н.В.	18	Активность дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4) в сыворотке крови новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС Михеева И.Г., Соколов О.Ю., Яковлева А.А., Золотов Н.Н., Колясникова К.Н., Кост Н.В., Корнеева Е.В., Анисимов В.В.	25
Особенности течения респираторного дистресс-синдрома у глубоконедоношенных новорожденных при терапии сурфактантом Лучина А.А., Горбатюк И.Б., Каландия М.Р.	19	Опыт лечения гемодинамически значимого функционирующего артериального протока у недоношенных новорожденных Молев А.Г., Баскаков В.С., Молев Д.А., Валитова Л.А.	25
Иммуноферментные тест-системы ЗАО «ЭКОлаб» для диагностики простого герпеса Марданлы С.Г.	19		

Современный взгляд на роль бактериального вагиноза в патогенезе преждевременных родов Мурриева Г.А.	26	Особенности газового состава крови у новорожденных, находящихся на респираторной поддержке Пименова Н.Р.	32
Когнитивные нарушения у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения центральной нервной системы Немкова С.А., Заваденко Н.Н., Маслова О.И.	26	Обоснование выбора математического аппарата системы анализа данных в диагностике различных клинических форм перинатального поражения центральной нервной системы Пиянзин А.И., Шайдуров А.А., Акинина З.Ф., Шатохин А.С.	32
Особенности содержания магния в эритроцитах у беременных малых сроков с недифференцированной дисплазией соединительной ткани Никифорова Н.В., Керимкулова Н.В.	27	Система диагностики повреждений почек у новорожденных на основе клинического скрининга Погодаева Т.В., Лучанинова В.Н.	33
Особенности морфофункционального состояния последов родильниц с недифференцированной дисплазией соединительной ткани Никифорова Н.В., Керимкулова Н.В., Перетятко Л.П.	27	Основные показатели клеточного и гуморального иммунитета новорожденных детей различного гестационного возраста с перинатальным поражением центральной нервной системы Полякова О.О., Логвинова И.И.	33
Изучение гемодинамики глаз недоношенных новорожденных Николаева Г.В., Марквальд И.А.	28	Влияние хламидийной инфекции на состояние дыхательной системы новорожденных детей Попова Н.Г., Гевондян С.В.	34
Распределение минеральной плотности костной ткани по скелету у родильниц Санкт-Петербурга Новикова Т.В., Судаков Д.С., Бибкова О.С., Зазерская И.Е.	28	Состояние сердечно-сосудистой системы у детей, родившихся от женщин с сифилисом Попова Н.Г., Гевондян С.В.	34
Создание инновационных модулей – Областного координационного совета и Муниципальных межведомственных комиссий как формы властных структур для внедрения инновационной модульной единой трехуровневой системы перинатальной помощи в Астраханской области Нураденова Г.Р., Нургалиев Р.И., Мороз И.И., Арсенова Е.М.	29	Физическое развитие недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении Прилуцкая В.А., Король Е.Л., Прилуцкий П.С., Свирская О.Я.	35
Факторы риска, влияющие на физическое развитие детей при рождении Оводкова О.Н., Ипполитова Л.И., Чистотинова Т.Г.	29	Показатели эндотелина-1 у детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию Пронина О.А., Логвинова И.И., Каледина Е.Я.	35
Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения: первый опыт в России Овсянников Д.Ю., Дегтярева Е.А., Кршеминская И.В., Бокерия Е.Л., Кешишян Е.С., Миронюк О.В., Таищева Н.Б.	30	Методы лечения лактостаза Пустотина О.А.	36
Факторы риска и структура ВПС, выявляемых в неонатальном периоде Панова Л.Д., Ярукова Е.В.	30	Аномалия Уля у новорожденного ребенка Пушкарева Ю.Э., Тихонова Н.А., Юсупова О.М., Калюжина С.А., Кислова Е.Ю.	36
Современные аспекты внутриутробных и нозокомиальных инфекций в неонатологии Перепелица С.А.	31	Питательная ценность грудного молока у женщин, родивших преждевременно Руденко Н.В., Бениова С.Н., Горелик Н.В., Шегеда М.Г., Блохина Н.П.	37
Морфологическая характеристика плацент при доношенной беременности Перепелица С.А., Алексеева С.В.	31	Результаты выявления ретинопатии недоношенных в Приморском крае Руденко Н.В., Бениова С.Н., Шегеда М.Г., Блохина Н.П.	37
Взаимосвязь воспалительных изменений в плаценте с реализацией внутриутробной инфекции у новорожденных Перепелица С.А., Голубев А.М., Мороз В.В., Алексеева С.В.	31	Туберкулез врожденного генеза Севостьянова Т.А., Богданова Е.В., Киселевич О.К., Юсупова А.Н.	38
		Коррекция гравитационных механизмов у детей с перинатальной церебральной патологией Серганова Т.И.	38

Бронхолегочная дисплазия новорожденных Серебренникова О.А., Бахмат Я.А., Михеева Н.И.	39	Гепатиты у детей первого года жизни при цитомегаловирусной и герпесвирусной инфекции 6 типа Ушакова Р.А., Ковтун О.П.	45
Эффективность консервативной тактики терапии ОАП Серебренникова О.А., Михеева Н.И., Бахмат Я.А.	39	Становление иммунологической реактивности младенцев с перинатальным поражением нервной системы на первом году жизни Филоненко А.В., Кириллов А.Г., Зольникова Т.В., Филоненко Л.А., Зольников З.И.	46
Организация хирургической помощи детям с ретинопатией недоношенных в г. Москве Сидоренко Е.И., Асташева И.Б., Павлюк Е.Ю., Кузнецова Ю.Д., Аксенова И.И., Безенина Е.В., Ежова Н.Ю., Тумасян А.Р.	40	Возможности неонатального менеджмента ретинопатией недоношенных у детей с экстремально низкой массой тела при рождении Фомина Н.В., Пулин А.М., Горавская Е.Г., Сутягина Т.А.	46
Ранняя адаптация, заболеваемость и развитие детей, рожденных от многоплодной беременности Ситаева Н.В., Логвинова И.И., Каледина Е.Я.	40	Влияние психологического состояния матерей на развитие пищевого недоразвития у младенцев первых трех месяцев жизни Хакимов Д.П., Умарова З.С., Джубатова Р.С., Нигматова Л.М., Сафаров З.Ф.	47
Беременность высокого риска: современные подходы к ведению беременности и родоразрешению Стрижаков А.Н., Игнатко И.В.	40	Коррекция болевого синдрома у новорожденных Хетагурова Ю.Ю., Хубаева И.В., Гудиева З.Д.	47
Тактика ведения беременных с антенатальной гибелью плода в анамнезе Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Попова Ю.Ю.	41	Эпилептический статус в младенческом возрасте Холин А.А.	48
Клинико-анамнестическая характеристика новорожденных с пиелозктазией Судакова Н.М., Кириенко И.А., Сморода Г.П.	41	Возможность терапевтической коррекции нарушений активности митохондриальных ферментов у недоношенных детей Чугунова О.Л., Думова С.В., Фоктова А.С.	48
Факторы перинатального риска и перинатальные исходы при беременности после вспомогательных репродуктивных технологий Судакова Н.М., Лысенко А.В., Маркелова М.И.	42	Влияние опыта врача ультразвуковой диагностики на точность определения предполагаемой массы плода Шальнев В.В., Судаков А.Г., Старостенкова Н.И.	49
Лазерная рефлексотерапия у новорожденных с перинатальной энцефалопатией Тер-Захарьянц Т.И.	43	Опыт применения проблемно-ориентированного обучения в преподавании неотложной помощи новорожденным студентам высшей медицинской школы Шарипов А.М., Умарова З.С., Гулямов Р.О., Ахматалиева М.А., Хакимов Д.П.	49
Особенности формирования вегетативного гомеостаза у новорожденных, перенесших гипоксию Тулегенова Г.А.	43	Признаки ишемии миокарда по данным стандартной электрокардиограммы покоя у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию Шиббаев А.Н., Лебедева Т.Ю., Федерякина О.Б., Гнусаев С.Ф.	50
Особенности клинико-функциональной дизадаптации недоношенных детей с учетом показателей доплерометрии сосудов головного мозга в первые трое суток жизни в условиях перинатального центра Тупикова С.А., Захарова Л.И., Кольцова Н.С.	44	Характер интранатальных осложнений у новорожденных с эмбриофетопатиями вирусной этиологии Юрлова О.В., Кантур Н.А.	50
Особенности работы Алтайского краевого центра пренатальной диагностики нарушений развития ребенка Тырышкина О.М., Чекрий О.В., Пиянзин А.И., Лещенко В.А., Корзникова Е.А., Никонов А.М., Карбышев И.А., Михайлова О.В., Цыпченко О.В.	44	Возможности междисциплинарного ведения детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении в условиях многопрофильной детской больницы Ярцева И.Н., Тупикова С.А., Захарова Л.И., Кольцова Н.С., Куликова Н.И.	51
Анализ летальных исходов новорожденных с экстремально низкой массой тела Углева Т.Н., Колмаков И.В., Хадиева Е.Д.	45		
Резервы снижения младенческой и перинатальной смертности Умарова З.С., Ядгарова К.Т., Салихова К.Ш., Кучкаров Ш.Б., Бекмурадова М.С.	45		