Респираторный дистресс-синдром (РДС) является одной из основных причин высокой заболеваемости и смертности недоношенных детей и доношенных новорожденных, перенесших тяжелую внутриутробную и интранатальную гипоксию.

В 1997 г. Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины была предложена единая методика организации и оказания медицинской помощи новорожденным с РДС.

Ключевыми моментами оказания помощи детям с РДС являются следующие.

# Организация помощи новорожденным с РДС

В зависимости от уровня материально-технического оснащения, штатного расписания и подготовленности медицинских кадров все родовспомогательные учреждения и педиатрические стационары по уровню оказываемой помощи новорожденным с РДС могут быть разделены на 3 группы. К 1-й группе в крупных городах могут быть отнесены большинство городских физиологических родильных домов и акушерских стационаров районных больниц. Ко 2-й группе могут быть отнесены большинство специализированных родильных домов крупных городов и областных центров (в некоторых регионах — межрайонные акушерские стационары). К 3-й группе могут быть отнесены областные и городские перинатальные и неонатальные центры.

В задачи учреждений 1-го уровня входит выявление беременных высокого риска и их своевременный перевод в учреждения 2-го и 3-го уровней, а в случае рождения новорожденных высокого риска — распознавание РДС на ранней стадии его развития, проведение стандартной поддерживающей и кислородной терапии при легком и среднетяжелом течении РДС, своевременный перевод ребенка на постоянное дыхание под положительным давлением (ППД) или искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) при возникновении тяжелого РДС и вызов на себя выездной бригады реанимации новорожденных для перевода ребенка в учреждение более высокого уровня.

В задачи учреждений 2-го уровня, помимо вышеизложенных, входит оптимизация и проведение ИВЛ на протяжении всего периода заболевания, интенсивная и поддерживающая терапия, лечение всех видов осложнений РДС, за исключением состояний, требующих хирургического вмешательства.

В задачи учреждений 3-го уровня, помимо вышеизложенных, входит лечение осложнений РДС, в том числе требующих хирургического вмешательства, а также реабилитации больных с бронхолегочной дисплазией (БЛД).

# Прогнозирование и профилактика РДС в родильном доме

Наиболее часто РДС отмечается у недоношенных детей с гестационным возрастом менее 34 недель. Однако существует группа угрожаемых по развитию РДС новорожденных, родившихся в более поздние сроки беременности. К ним относятся: 1) дети, родившиеся у матерей с сахарным диабетом и другими эндокринопатиями; 2) дети от многоплодной беременности; 3) дети с ГБН; 4) кровотечения у матерей в связи с отслойкой и предлежанием плаценты; 5) новорожденные с морфофункциональной незрелостью, возникшей под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды или в результате плацентарной недостаточности, врожденной и наследственной патологии плода, а также дети, родившиеся в асфиксии.

Беременные с угрозой преждевременных родов на сроке менее 34 недель, а также беременные

группы риска в отношении рождения ребенка с РДС, должны быть заблаговременно госпитализированы в специализированный родильный дом (учреждение 2-го или 3-го уровня) для проведения пренатальной диагностики, профилактики и лечения острой гипоксии плода и РДС новорожденного.

**Тактика ведения новорожденных** **из группы высокого риска** **в первые часы жизни**

Сразу по окончанию комплекса первичных и/или реанимационных мероприятий дети из группы высокого риска непосредственно из родильного зала переводятся на пост интенсивного наблюдения или в палату интенсивной терапии, где им при необходимости проводится посиндромная и поддерживающая терапия. Наиболее важным для новорожденных, перенесших асфиксию, является профилактика постнатальной гипоксии, обеспечение нормальной температуры тела и поддерживающая инфузионная терапия.

К моменту рождения ребенка из группы высокого риска на посту интенсивного наблюдения или в палате интенсивной терапии должны быть подготовлены к работе кювез или источник лучистого тепла, источник кислорода, пульсоксиметр или полифункциональный монитор.

В течение первых часов жизни каждый час проводится клиническая оценка состояния ребенка по шкале Сильвермана или модифицированной шкале Downes (табл. 1), на основании которой делается вывод о наличии и динамике РДС и необходимом объеме респираторной помощи.

При появлении первых признаков РДС у новорожденного необходимо исследовать Hb, содержание глюкозы и лейкоцитов, КОС.

С момента появления первых симптомов РДС ребенку начинается проведение оксигенотерапии и поддерживающей терапии.

**Оценка тяжести РДС (модифицировавшая шкала Downes)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Баллы | Частота дыхания в 1 мин | Цианоз | Втяжение грудной клетки | Затрудненный выдох | Характер дыхания при аускулътации |
| 0 | <60 | нет при 21% О2 | нет | нет | пуэрильное |
| 1 | 60—80 | есть, исчезает при 40% О2 | умеренное | выслушивается стетоскопом | изменено или ослаблено |
| 2 | >80 или апноэ | исчезает при О2 *>* 40% | значительное | слышно на расстоянии | плохо проводится |

Оценка в 2—3 балла соответствует легкой тяжести РДС, в 4—6 баллов — средней тяжести РДС, более 6 баллов — тяжелому РДС.

# Оксигенотерапия

Целью оксигенотерапии является обеспечение адекватной оксигенации тканей при минимальном риске возникновения проявлений кислородной токсичности. При парциальном давлении кислорода в артериальной крови (РаO2), равном 45 мм рт. ст., насыщение фетального гемоглобина (HbF) составляет примерно 90%, поэтому поддержание РаО2 выше 50 мм рт. ст. обеспечивает потребности тканей в кислороде. Ограничение максимального РаO2 на уровне 80 мм рт. ст. снижает вероятность токсического действия кислорода на легкие и риск развития ретинопатии у детей с массой тела менее 1500 г, хотя и не предотвращает, развитие этого осложнения у недоношенных с очень низкой массой тела.

Ингаляции кислорода новорожденному могут проводиться в кювезе или с помощью палаток, масок и носовых катетеров. При этом необходим строгий контроль концентрации кислорода, температуры и влажности дыхательной смеси. Оксигенотерапия у новорожденных не может проводиться без контроля газового состава крови. Никакой клинический опыт не может заменить данных объективных методов исследования. Наиболее простым и доступным способом контроля адекватности оксигенации является пульсоксиметрия.

Пульсоксиметрия отражает процентное насыщение гемоглобина кислородом. В основе метода лежит различная степень поглощения инфракрасного света оксигемоглобином и редуцированным гемоглобином. Эти приборы обладают высокой точностью измерения и не требуют калибровки. Манжетка с датчиком может быть закреплена на руке или ноге ребенка.

Уровни насыщения гемоглобина у новорожденного в диапазоне 94—98% соответствуют изменению РаО2 в пределах 60—90 мм рт. ст. Снижение насыщения на 1—2% отражает уменьшение РаО2 на 6—12%. Падение SaO2 ниже 89% отражает развитие гипоксемии (РаО2 <40 мм рт. ст.), а подъем SaO2 выше 96% указывает на опасный уровень гипероксемии. Поэтому при лечении новорожденных обычно стараются поддерживать SaO2 на уровне 92—94%.

# Поддерживающая терапия

*Проблемы, ухода*

К этим детям требуется особенно бережное отношение при выполнении основных медицинских процедур, а проведение манипуляций, раздражающих ребенка (таких как наложение горчичников, интенсивная перкуссия грудной клетки и др.), является противопоказанным. Учитывая выраженные нарушения микроциркуляции в острый период заболевания, нецелесообразно внутримышечное и интрагастральное введение лекарственных препаратов. До тех пор, пока ребенок находится в тяжелом состоянии, необходимо отдавать предпочтение внутривенному пути введения препаратов. При этом внутривенное введение жидкости должно осуществляться равномерно в течение суток. С этой целью необходимо пользоваться периферическими венами конечностей или головы (пункция которых должна проводиться после согревания ребенка), а при выраженном венозном застое или низком артериальном давлении - пупочной веной. Однако следует помнить, что катетеризация пупочной вены может привести к ряду серьезных осложнений (тромбоз воротной вены, тромбоэмболия, сепсис), поэтому как только позволяет состояние ребенка, необходимо пунктировать одну из периферических вен и удалить катетер из пупочной вены.

*Температурный режим*

Необходимо стремиться, чтобы ребенок с РДС находился в нейтральной температурной среде. С этой целью используются инкубаторы (кувезы) или (при использовании реанимационных столиков) источники лучистого тепла. Для контроля за адекватностью температурного режима необходимо непрерывная регистрация температуры кожи при помощи монитора или ректальное измерение температуры тела каждые 4—6 ч.

*Жидкость, электролиты и питание*

Дети со среднетяжелым и тяжелым РДС не должны получать энтерального питания в первые сутки жизни. Вопрос о возможности и времени начала кормления детей с легким РДС решается индивидуально с учетом функционального состояния желудочно-кишечного тракта и центральной гемодинамики.

Обычно внутривенное введение 10% раствора глюкозы из расчета 60—70 мл/кг/сут обеспечивает минимальную физиологическую (на уровне основного обмена) потребность в воде и калориях в первые 2—3 суток жизни. Детям с РДС, находящихся на аппаратной ИВЛ, с учетом уменьшения неощутимых потерь жидкости с перспирацией за счет увлажнения газовой смеси объем жидкости следует уменьшить на 20—30 мл/кг/сут по сравнению с данными, представленными в табл. 2.

Ориентировочные потребности в жидкости детей на первой неделе жизни.

|  |  |
| --- | --- |
| Новорожденные | Возраст, сутки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5—7 |
| Потребность в жидкости, мл/кг/сут |
| Доношенные (масса тела >2500 г) | 50 | 60—70 | 70—90 | 90—120 | 120—150 |
| Недоношенные (масса тела >1500 г) | 50—60 | 60—80 | 80—100 | 100—120 | 120—140 |
| Недоношенные (масса тела <1500 г) | 60—80 | 80—100 | 100—110 | 110—130 | 12—140 |

Детям с массой тела 800—1000 г инфузионную терапию целесообразно начинать с введения 7,5% раствора глюкозы, детям с массой тела 500—800 г — с введением 5% раствора глюкозы. В случае развития гипогликемии увеличивают концентрацию вводимой глюкозы. Основная цель проводимой терапии — поддержание биохимического гомеостаза. При проведении инфузионной терапии необходим контроль за основными биохимическими константами крови ребенка (концентрация глюкозы, мочевины, креатинина, общего белка, К, Na, Ca и КОС).

При отсутствии лабораторного контроля поддерживающая терапия должна быть направлена на обеспечение минимальных физиологических потребностей организма в жидкости, питательных веществах и электролитах. В этом случае неонатолог вынужден ориентироваться на средние значения физиологических потребностей новорожденного.

При отсутствии контроля за электролитами крови парентеральное введение кальция проводят, начиная с конца первых суток жизни, с целью профилактики ранней гипокальциемии. С этой целью используются 10% растворы глюконата или хлорида кальция, которые в 1 мл содержат 0,45 мэкв и 0,136 мэкв элементарного кальция соответственно. Парентеральное введение натрия начинают с момента установления адекватного диуреза, введение калия — на 2—3-й сутки жизни. Для обеспечения физиологической потребности в натрии может быть использовано добавление к 10% раствору глюкозы изотонического («физиологического») раствора хлорида натрия (в 1 мл содержится 0,15 мэкв натрия). Для обеспечения физиологической потребности в калии используются 4; 7,5 или 10% растворы хлорида калия, содержащие в 1 мл 0,6; 1,0 и 1,5 мэкв калия соответственно. В первые 2—3-е суток жизни потребность в магнии обычно удовлетворяется путем парентерального введения 0,2 мл/кг 25% раствора магния сульфата (при внутривенном пути введения этого препарата обязательным является растворение его в 10—20 мл 10% раствора глюкозы и медленная скорость введения).

Физиологическая потребность в натрии составляет 2—3 мэкв/кг/сут (у детей с массой тела менее 1000 г до 4 мэкв/кг/сут), физиологическая потребность в калии — 1—2 мэкв/кг/сут (у детей с массой тела менее 1000 г 2—3 мэкв/кг/сут), потребность в кальции у большинства детей — 0,45—0,9 мэкв/кг/сут.

По мере стабилизации состояния ребенка (обычно на 2—3-й сутки жизни), после пробного введения стерильной воды или 5% раствора глюкозы через зонд, начинают энтеральное питание. Более раннее начало питания у детей, родившихся в асфиксии и развивших РДС, может привести к развитию язвенно-некротизирующего энтероколита (особенно у глубоконедоношенных детей), более позднее — к тяжелым дисбактериозам кишечника, вплоть до развития энтероколитов бактериальной этиологии. Наличие значительного количества застойного содержимого в желудке, упорные срыгивания или рвота с примесью желчи, вялая или усиленная перистальтика кишечника, кровь в стуле, симптомы раздражения брюшины служат противопоказанием для начала энтерального питания. В этих случаях ребенок нуждается в проведении парентерального питания. С этой целью с первых дней жизни используют растворы аминокислот и глюкозы, к которым при необходимости полного парентерального питания с 3—7-х суток жизни подключают жировые эмульсии. Важным условием для проведения полного парентерального питания является нормализация показателей КОС, уровней билирубина, креатинина и мочевины.

# Антибактериальная терапия

Учитывая, что дети с РДС составляют группу высокого риска по развитию раннего неонатального сепсиса, большинству новорожденных со среднетяжелым и тяжелым РДС показано проведение в родильном доме эмпирической антибактериальной терапии одной из двух комбинаций антибиотиков: полусинтетические пенициллины + аминогликозиды или цефалоспорины 2-го поколения + аминогликозиды. Вопрос о длительности лечения и смене антибактериальной терапии должен решаться на основании микробиологических данных и результатов клинического и биохимических анализов крови.

# Посиндромная терапия

Борьба с сердечно-сосудистой недостаточностью, отеком мозга, судорогами, гипербилирубинемией, острой почечной недостаточностью осуществляется по общим принципам интенсивной терапии. Особую роль в стабилизации состояния детей со среднетяжелым и тяжелым РДС играет своевременно начатая респираторная терапия.

# Респираторная терапия у новорожденных с РДС

*Общие принципы*

Дыхательные расстройства у новорожденных имеют свою специфику, связанную с анатомо-физиологическими особенностями, и поэтому требуются особые методики, оборудование, а также хорошо подготовленные квалифицированные специалисты. Для диагностики дыхательных нарушений у новорожденных в большинстве случаев достаточно лишь клиническое и рентгенологическое исследование. Лабораторные данные и анализ газового состава крови помогают уточнить степень тяжести и характер патофизиологических изменений.

Основные принципы дыхательной терапии у детей включают:

1) восстановление проходимости дыхательных путей;

2) обеспечение адекватной оксигенации;

3) обеспечение адекватной вентиляции;

4) оценка адекватности оксигенации и вентиляции;

5) установление причины дыхательной недостаточности.

*Выбор метода дыхательной терапии*

В учреждениях 1-го уровня вопрос о выборе метода респираторной терапии решается на основании клинической оценки тяжести РДС (табл. 2), на основании дополнительных методов обследования.

При легком РДС (оценка 2—3 балла) можно ограничиться подачей кислорода со скоростью 1—2 л/мин во внутреннее пространство кувеза, что повысит процентное содержание кислорода в дыхательных путях до 24—25%, или через неплотно наложенную лицевую маску.

При среднетяжелом РДС (4—6 баллов) доношенным новорожденным показана подача кислорода со скоростью 2—4 л/мин через кислородную палатку или плотно наложенную маску, а недоношенным с массой тела более 1250 г — создание режима ППД через носовые канюли или интубационную трубку (метод Грегори).

Тяжелый РДС (выше 6 баллов) требует ИВЛ.

*Метод постоянного* *положительного давления* *в дыхательных путях (ППД)*

Создание постоянного положительного давления в дыхательных путях является одним из эффективных способов лечения среднетяжелого РДС у детей с массой тела более 1250 г.

Действие метода связывают с расправлением гиповентилируемых альвеол, увеличением остаточного объема легких и улучшением вентиляционно-перфузионных отношений, что в конечном итоге приводит к заметному повышению РаO2. Кроме того, в результате рефлекторных реакций уменьшается частота дыхания и нормализуется ритм. Устранение гипоксемии, в свою очередь, способствует нормализации легочного и системного кровотока, увеличивается сократительная способность миокарда.

Формальными показаниями к применению метода ППД у новорожденных является падение РаО2 ниже 60 мм рт. ст. при дыхании 60% кислородно-воздушной смесью. На практике, как уже упоминалось, ППД применяется при лечении легких и среднетяжелых форм РДС, при отучении больных от респиратора, а также для профилактики и лечения приступов апноэ у недоношенных детей. Раннее применение ППД у новорожденных с РДС, особенно в первые 4 ч жизни, может существенно уменьшить тяжесть дыхательных расстройств в последующем.

# Искусственная вентиляция легких

*Показания*

Наибольшую практическую значимость имеют клинические критерии: 1) резко увеличенная работа дыхания в виде тахипноэ более 70 в мин, выраженного втяжения уступчивых мест грудной клетки и эпигастральной области или дыхания типа «качелей»; 2) часто повторяющиеся приступы апноэ с брадикардией, из которых ребенок не выходит самостоятельно.

Для удобства оценки клинических симптомов может быть использована одна из шкал — шкала Сильвермана или шкала Downes.

Дополнительными критериями могут служить показатели КОС и газового состава артериальной (!) крови:

1) РаО2 <50 мм рт. ст. или SaO2 <90% на фоне оксигенации 90—100% кислородом; 2) РС02 >60 мм рт. ст.; 3) рН <7,20.

Однако при оценке лабораторных показателей необходимо помнить, что они имеют второстепенное значение по сравнению с клиническими критериями, так как определенное время могут поддерживаться в допустимых пределах за счет повышенной работы дыхания и подачи ребенку гипероксических смесей. Кроме того, если показатели газового состава определяют в артериализованной капиллярной крови, значения РО2 могут оказаться существенно (!) ниже, а значения РСО2 несколько выше, чем в артериальной крови, что может привести к ошибке в определении показаний к ИВЛ.

Новорожденные с экстремально низкой массой тела в силу выраженной податливости грудной клетки и слабости дыхательной мускулатуры очень быстро истощаются и не могут поддерживать нормальный газовый состав крови сколько-нибудь длительное время за счет увеличения работы дыхания. Поэтому у больных с массой тела менее 1250 г ИВЛ следует начинать в тот момент, когда появляются заметные втяжения межреберной и эпигастральной области, а оценка по шкале Сильвермана достигает 5 баллов.

Необходимость в проведении ИВЛ у новорожденных с РДС может возникнуть и в тех случаях, когда дыхательная недостаточность, связанная с первичным поражением легких, осложняется гиповолемическим или кардиогенным шоком, судорожным синдромом с вовлечением дыхательной мускулатуры.

*Интубация трахеи*

Интубация трахеи может быть выполнена через рот (оротрахеальная) или через нос (назотрахеальная).

*Начальные параметры ИВЛ.*

Еще до подключения ребенка к респиратору должен быть собран дыхательный контур, проверена его герметичность. В увлажнитель необходимо залить стерильную дистиллированную воду и заранее включить его, чтобы при подключении дыхательного контура к эндотрахеальной трубке в нее поступала уже согретая до 36 — 37° С воздушно-кислородная смесь.

Начальные параметры ИВЛ задаются до подключения ребенка к респиратору, при этом вместо эндотрахеальной трубки в дыхательный контур включают имитатор легких новорожденного (упругий мешок объемом 50 мл) или, если такого мешка нет, закрывают отверстие для коннектора эндотрахеальной трубки заглушкой.

До начала ИВЛ на респираторе устанавливают следующие значения параметров вентиляции: —

1) концентрация кислорода (FiO 2) 50—60% (0,5—0,6); 2) поток воздушно-кислородной смеси (Flow) 5—6 л/мин; 3) время вдоха (Ti) 0,4—0,6 с; 4) время выдоха (Те) 0,6—0,8 с; 5) частота дыхания (R) 40—60 в 1 мин; 6) соотношение времени вдоха и выдоха (Ti:Te) 1:1,5; 7) пиковое давление вдоха (PIP) 20—25 см вод. ст.; 8) положительное давление в конце выдоха (PEEP) +3—4 см вод. ст.

После подключения ребенка к респиратору, необходимо быстро добиться удовлетворительной экскурсии грудной клетки и синхронизации дыхания ребенка с работой респиратора. Если экскурсия грудной клетки недостаточна, через каждые несколько вдохов увеличивают PIP на 1—2 см вод. ст. до тех пор пока она не станет удовлетворительной и над всей поверхностью легких не будет выслушиваться дыхание. Если экскурсия грудной клетки выглядит чрезмерной, PIP постепенно уменьшают на 1—2 см вод. ст. до достижения ее оптимальной амплитуды. Таким образом, уже через несколько минут от начала ИВЛ PIP может оказаться на 5—10 см вод. ст. выше (30—35 см вод. ст.) или ниже (15—20 см вод. ст.) исходного значения.

Если к этому моменту у ребенка сохраняется цианоз или значение SaO2 не превышает 90%, можно ежеминутно увеличивать FiO2 на 5—10% до тех пор, пока ребенок не порозовеет или SaO2 не окажется в пределах 91—96%. Если уже через несколько минут аппаратной ИВЛ SaO2 превышает 96%, необходимо постепенно, не более, чем на 5% за один шаг, снижать FiO2 до тех пор, пока Sa02 не окажется на уровне 91—96%.

В том случае, когда после первых 5—10 минут аппаратной ИВЛ у новорожденного сохраняется самостоятельное дыхание, несинхронное с аппаратными вдохами, или ребенок «борется» с респиратором (то есть совершает активный выдох в фазу аппаратного вдоха), необходимо повторить введение ГОМК с реланиумом, а при неэффективности указанных препаратов перейти к введению морфина или промедола. В крайнем случае показаны миорелаксанты (тракриум, ардуан) (см. протокол «Синхронизация»).

*Оптимизация параметров ИВЛ*

Через 15—30 мин после начала ИВЛ необходимо провести анализ газового состава артериальной или артериализованной капиллярной крови. Если такой возможности нет, опираются на результаты неинвазивного измерения SaO2 методом пульсоксиметрии и РЕТСО2 методом капнографии, или PtcO2 и PtcCO2 с помощью транскутанного монитора.

Приемлемыми значениями на фоне ИВЛ у новорожденных с РДС являются РаО2 50—80 мм рт. ст., SaO2 91—96% и РаС02 35—48 мм рт. ст.

## Уход за дыхательными путями в процессе ИВЛ

Интубация трахеи и применение недостаточно увлажненных и согретых газовых смесей с высоким содержанием кислорода под давлением приводят к увеличению продукции мокроты, снижению активности мерцательного эпителия, угнетению кашлевого рефлекса, что существенно ухудшает дренажную функцию дыхательных путей. Результатом может быть увеличение аэродинамического сопротивления, снижение растяжимости легких, ухудшение вентиляционно-перфузионных отношений, образование ателектазов и/или «воздушных ловушек» с последующим развитием синдрома утечки воздуха из легких. Частой и серьезной проблемой, связанной с нарушением дренажной функции дыхательных путей, остаются инфекционные осложнения — трахеобронхит и пневмония. Отсюда чрезвычайно важное значение в процессе ИВЛ приобретают мероприятия, направленные на поддержание свободной проходимости дыхательных путей и эндотрахеальной трубки. К ним относятся адекватное согревание и увлажнение воздушно-кислородной смеси, придание ребенку дренажных положений, перкуссионный и вибрационный массаж грудной клетки, туалет эндотрахеальной трубки.

# Применение экзогенных сурфактантов

*Показания*

Экзогенные сурфактанты можно применять как для лечения РДС по жизненным показаниям, так и с профилактической целью.

Профилактическое применение показано недоношенным новорожденным с массой тела при рождении менее 1350 г с высоким риском развития РДС и новорожденным с массой тела более 1350 г с подтвержденной объективными методами незрелостью легких.

Применение с лечебной целью показано новорожденным с клинически и рентгенологически подтвержденным диагнозом РДС, находящимся на аппаратной ИВЛ через эндотрахеальную трубку.

С профилактической целью препараты сурфактанта следует вводить в первые 2 ч жизни, с лечебной целью — в возрасте 2 — 24 ч. Важным условием их применения является то, что и в первом, и во втором случае ребенок должен быть интубирован и ему должна проводиться аппаратная ИВЛ.

*Противопоказания*

До настоящего времени каких-либо противопоказаний к применению экзогенных сурфактантов не установлено. Вместе с тем, необходимым условием для получения профилактического эффекта у недоношенных детей, родившихся в тяжелой асфиксии, является быстрая стабилизация центральной и легочной гемодинамики.

В настоящее время у нас в стране получил регистрационное удостоверение и разрешен для клинического применения единственный экзогенный сурфактант — ЭКЗОСУРФ НЕОНАТАЛ фирмы Glaxo Wellcome (Великобритания). В настоящее время проводятся клинические испытания отечественного сурфактанта HL.

Вместе с тем следует отметить, что применять экзогенные сурфактанты можно лишь в условиях современных отделений или палат интенсивной терапии новорожденных, оснащенных не только инкубаторами, кардиомониторами, аппаратами ИВЛ, инфузионными насосами и необходимым минимумом медикаментов, но и передвижными рентгеновскими установками, газоанализаторами, пульсоксиметрами, капнографами или транскутанными мониторами. Применение экзогенных сурфактантов требует высокого уровня ухода за больным ребенком со стороны квалифицированного медицинского персонала, имеющего опыт выхаживания тяжело больных недоношенных детей, хорошо знакомого с особенностями аппаратной ИВЛ, владеющего методами диагностики и лечения осложнений ИВЛ и тщательно изучившего вопросы применения экзогенных сурфактантов в лечении РДС.

Таким образом, эффективность лечения РДС зависит от решения целого комплекса организационных и медицинских проблем. Внедрение современной технологии профилактики, диагностики и лечения позволяет значительно снизить летальность от РДС у недоношенных и новорожденных детей.

Литература:

Н.Н. Володин, М.С. Ефимов, Д.Н. Дегтярев, О.Б. Миленин «Принципы лечения новорожденных с респираторным дистресс-синдромом», Журнал Педиатрия № 1/1998 г.

Ярославская Государственная Медицинская Академия

Кафедра факультетской педиатрии

с пропедевтикой детских болезней.

Заведующий кафедрой:

профессор Николаева Т.Н.

Преподаватель:

доцент к.м.н. Майден И.В.

РЕФЕРАТ:

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ.

Подготовил: студент 5 курса

16 группы педиатрического

факультета

Трефилов М.В.

Ярославль 2002 г.