

**ПРЕМЕДИКАЦИЯ: ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОСНОВАНИЕ**

Пащенко А.С., Миронченко С.И.

*Харьковский национальный медицинский университет,
Харьков, e-mail: tana_zv@list.ru*

Успехи хирургического вмешательства во многом определяются качеством анестезиологического пособия, важной частью которого является премедикация. Под премедикацией понимают медикаментозную подготовку больных к общей анестезии, направленную на устранение страха и беспокойства, связанных с предстоящей операцией. Премедикация необходима для решения следующих задач: снижение эмоционального возбуждения; нейровегетативная стабилизация, снижение реакций на внешние раздражители, создание оптимальных условий для действия анальгетиков, профилактика аллергических реакций на средства, используемые при анестезии, уменьшение секреции желез. Основу премедикации составляет надёжная защита больного от предоперационного эмоционального стресса, следствием которого является активация симпатико-адреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем, гипердинамические реакции кровообращения, активация дыхания и разных видов метаболизма, особенно углеводного.

Для обеспечения указанных выше основных компонентов премедикации в анестезиологии применяют такие группы фармакологических средств: транквилизаторы (диазепам, оксазепам) как ведущие средства, оказывающие снотворное, противосудорожное, гипнотическое, антитревожное, амнестическое и потенцирующее действие общих анестетиков; снотворные препараты (фенобарбитал, нитразепам, флунитразепам); нейролептики (галоперидол, дроперидол), проявляющие успокаивающее, противорвотное, гипотензивное и потенцирующее действие наркотических анальгетиков, средств для наркоза, антигистаминные средства (дифенгидрамин, хлоропирамин), обладающие противоаллергическими, седативными и снотворными свойствами; наркотические анальгетики (тримеперидин, морфин), оказывающие протибололевой, седативный и снотворный эффекты, холинолитические средства (атропин), блокирующие вагусные рефлексы и тормозящие секрецию желез.

Таким образом, эффективная премедикация с использованием фармакологических веществ разных групп уменьшит вероятность интра- и послеоперационных осложнений, снизит эмоциональное возбуждение, обеспечит нормальный контакт и манипуляции с больным, стабильную анестезию.

**СПОСОБЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ БРОНХОЛЕГочНОЙ
СИСТЕМЫ ПЛОДА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

Попова Л.А., Горбунов А.В.

*Тамбовский государственный технический университет,
Тамбов, e-mail: popovaluda22@rambler.ru*

Самый высокий риск для жизни, здоровья и развития человека сопряжён с ранними этапами онтогенеза – пренатальным и ранним неонатальным, когда вмешательство множества повреждающих агентов может повлиять на жизнеспособность и пожизненное здоровье человека. Подавляющее большинство заболеваний бронхолегочной системы в раннем неонатальном периоде и многие болезни в более старшем возрасте представляют собою пролонгированную патологию эмбриона и плода, что требует от пренатологов и неонатологов глубокого знания закономерностей и патологии внутриутробного развития.

В последние годы существенную помощь в оценке состояния бронхолегочной системы новорожденного стали оказывать результаты ультразвукового

обследования в различные сроки беременности и непосредственно перед родами. Применение эхографии позволило в подавляющем большинстве случаев своевременно диагностировать различные врожденные пороки развития легких плода, определить их прогностическую значимость и выбрать оптимальную тактику ведения беременности, родов и периода новорожденности.

Формирование легких – это длительный процесс, который начинается в самые ранние сроки беременности и продолжается в течение нескольких лет после рождения.

Любой патологический процесс, затрагивающий такой жизненно важный орган как легкие и обнаруженный в дородовом периоде, до недавнего времени воспринимался специалистами как абсолютное показание к прерыванию беременности. Еще 10 лет назад все руководства по ультразвуковой диагностике рекомендовали предлагать прерывание беременности по медицинским показаниям при наличии у плода любого патологического процесса в легких. Результаты работ последних лет показали, что интенсивное развитие легких продолжается на поздних этапах пренатального периода, поэтому часть образований, изначально расцениваемых как грубые пороки развития, может исчезать.

С внедрением новой ультразвуковой техники в настоящее время расширяются возможности изучения кровотока при поражениях легких у плода.

Легкие плода становятся доступными для ультразвукового исследования уже в конце I триместра беременности. При поперечном сечении легкие плода в ходе двухмерной эхографии выглядят как образования средней эхогенности, располагающиеся справа и слева от сердца. Ткань легких заполняет грудную клетку и поэтому по размерам грудной клетки можно достаточно достоверно судить о размерах легких. Дополнительным критерием в оценке размеров грудной клетки и легких может служить отношение окружности грудной клетки к окружности живота, которое в норме во второй половине беременности является стабильным и составляет в среднем 0,89.

Ультразвуковая оценка трех стандартных размеров легких (высота, толщина, ширина) позволяет рассчитать объем легких.

Ультразвуковые исследования выполняются приборами, оснащенными датчиками частотой 3,5, 5,0 и 7,5 МГц и стандартизированными в соответствии с требованиями по безопасности, предъявляемыми Международной электротехнической комиссией. На 13-16-й неделе беременности используются трансвагинальные датчики, в более поздние сроки – трансабдоминальные.

Легкие плода измеряются в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Продольное сканирование проводится по стандартным анатомическим плоскостям. При продольном сканировании грудной клетки плода определяют длину легкого.

Поперечник (ширину) легкого определяют при поперечном сканировании дистальных отделов грудной клетки. При этом зона сканирования проходит практически над диафрагмой. Точки отсчета ширины легкого располагаются между его наиболее удаленным латеральным краем и зоной примыкания к сердцу слева или справа.

Межреберные промежутки измеряют при продольном сканировании туловища; датчик располагают максимально перпендикулярно к оси ребер. Точки отсчета располагают по центрам соседних ребер, которые на эхограммах имеют вид круглых эхогенных зон, диаметром не более 1-2 мм.

Полученные цифровые показатели группируются по изучаемым параметрам и подвергаются стати-

стической обработке с использованием современных компьютерных методов.

Исследование легких в трехмерном режиме требует существенно больших навыков, чем при использовании двухмерной эхографии.

Таким образом, в настоящее время единственно доступным методом оценки легких в пренатальном периоде является двухмерная эхография. Ни один из описанных критериев не может достоверно прогнозировать состояние легких после рождения, но позволяет оценить несоответствие их размеров сроку беременности и соответственно предположить возможность нарушения функции дыхательной системы после рождения ребенка.

МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА КРАСНУХИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭМБРИОН ЧЕЛОВЕКА

Пудилова Э.В.

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава», Пермь

Вирус краснухи часто является причиной возникновения врожденных дефектов у детей. Вирус краснухи обладает выраженным эмбриопатическим действием. При прохождении через плаценту он адсорбируется на клетках эмбриональной ткани, вызывая пороки развития и даже гибель плода. При инфицировании беременных в первые 3 месяца беременности риск развития уродств достигает 80%, а в дальнейшем снижается до 25-8%, нередко возникает выкидыш.

Краснуха – это острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом семейства тоговировусов. Главными клиническими признаками краснухи являются: мелкопятнистая кожная сыпь, увеличение затылочных и задне-шейных лимфоузлов, умеренные общая интоксикация и гематологическая реакция.

Различают две формы болезни – врожденную и приобретенную. Они имеют существенные различия, прежде всего – в механизме заражения.

Вирус может передаваться двумя путями: горизонтальным – от больного к здоровому при контакте и вертикальным – от матери к плоду.

При горизонтальной форме передачи возбудитель проникает воздушно-капельным путем в слизистую оболочку верхних дыхательных путей, затем – в кровь и распространяется по всему организму, поражая, в основном, капиллярную сеть и лимфатическую ткань.

У детей заболевание протекает относительно легко. Начинается остро – с появления на коже бледно-розовой мелкопятнистой сыпи размером до 3-5 мм, не возвышающейся над поверхностью кожи. Сыпь сначала появляется на лице, быстро распространяется по всему телу, особенно много элементов на спине, ягодицах, разгибательных поверхностях рук и ног. На ладонях сыпи не бывает. Позже может добавиться увеличение задне-шейных и затылочных лимфатических узлов, возникнуть незначительная лихорадка, катар верхних дыхательных путей и как осложнение – полиартралгия.

При вертикальной форме передачи вирус краснухи попадает в эмбрион трансплацентарно, инфицирует эпителий ворсин хориона и эндотелий кровеносных сосудов плаценты, что приводит в дальнейшем к хронической ишемии тканей и органов плода. Вирус вызывает нарушения митотической активности клеток и хромосомные изменения, приводящие к гибели плода или формированию у ребенка тяжелых пороков развития. Цитодеструктивное действие вируса резко выражено в хрусталике глаза и улитковом лабиринте внутреннего уха, следствием чего являются катаракта и глухота. Вирус краснухи поражает в первую очередь органы и системы, находящиеся в процессе формирования, в так называемом критическом периоде внутриутробного развития. Критическими перио-

дами являются: для головного мозга – 3-11-я неделя, для глаз и сердца – 4-7-я, для органа слуха – 7-12-я. Частота врожденных уродств зависит от сроков беременности: инфицирование вирусом краснухи на 3-4-й нед. беременности вызывает поражение плода в 60% случаев, на 9-12-й нед. – 15%, на 13-16-й нед. – 7%. У больных врожденной краснухой, несмотря на наличие в крови специфических противокраснушных антител, возбудитель может находиться в организме длительное время (более 2-х лет). Данный факт подтверждает положение о врожденной краснухе как хронической инфекции.

Следовательно, зная механизмы инфицирования, можно предпринять адекватные меры профилактики инфицирования. Большая роль в профилактике краснухи у беременных принадлежит акушеркам и врачам женских консультаций отделений патологии беременных, а также участковым и подростковым врачам.

СТРУКТУРА ВИРУСНОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ

Русскова А.Н., Ильиных Е.А.

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава», Пермь, e-mail: russkovanna@rambler.ru

В данной работе рассмотрены некоторые особенности структуры патологии ЛОР – органов, вызываемой вирусными агентами.

Среди возбудителей, вызывающих воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, различают бактерии, вирусы, грибы, а также их ассоциации. Вирусы являются внутриклеточными паразитами. Возбудителями острых респираторных вирусных инфекций чаще всего становятся вирусы гриппа, риновирусы, аденовирусы и др. Бактериальная инфекция в большинстве случаев развивается на фоне предшествующей вирусной инфекции. Инвазия возбудителей в эпителиальные клетки, репродукция вируса, размножение бактерий и грибов наступает только в случае снижения функции местного иммунитета и адаптивных систем организма в целом. При вирусной инвазии процесс антителообразования имеет вспомогательную роль и возникает необходимость активации Т-клеточного звена иммунитета. Проникая в клетку организма-хозяина и используя ресурсы поражённых клеток, вирус может запускать процесс вирусиндуцированных вторичных иммунодефицитов. С этим связана необходимость применения интерферонов и их индукторов в лечении вирусных инфекций. Метод лечения вирусных инфекций зависит от вида вируса и фазы течения процесса (Арефьева Н.М., 2006).

В последние годы вырос интерес к изучению вирусной составляющей микробиологического спектра возбудителей острого синусита. Вирус, скорее всего, является пусковым фактором, прокладывающим дорогу бактериальной инфекции, особенно это проследживается при хронизации процесса (Пискунов Г.З. и др., 1999). В развитии синуситов важную роль занимают вирусы гриппа, парагриппа, респираторно-синцитиальные вирусы, аденовирусы и их сочетания (Ельков И.В. и др., 2002). При воспалении слизистой носа под воздействием вирусов гриппа, парагриппа, кори, аденовирусов, герпесвирусов и других развивается острый ринит, который проявляется заложенностью носа, ринореей, чиханием и зудом в носу (Пальчун В.Т. и др., 2001).

Большую роль в структуре ЛОР – патологии, главным образом в детской практике, играют заболевания аденоидной ткани. Выделяют две формы заболеваний данной группы. В первом случае наблюдается увеличение размеров аденоидной ткани после повторных ОРВИ. Воспаление в аденоидной ткани отсутствует, процесс представлен аденоидными разращениями. Вторая форма подразумевает наличие инфекции в ткани