

Асфиксия новорожденного – это патология раннего неонатального периода, обусловленная нарушением дыхания и развитием гипоксии у родившегося ребенка. Асфиксия новорожденного клинически проявляется отсутствием самостоятельного дыхания ребенка в первую минуту после рождения либо наличием отдельных, поверхностных или судорожных нерегулярных дыхательных движений при сохранной сердечной деятельности. Новорожденные с асфиксией нуждаются в проведении реанимационных мероприятий. Прогноз при асфиксии новорожденного зависит от тяжести патологии, своевременности и полноты оказания лечебных мероприятий.

Асфиксия новорожденного

Из общего количества новорожденных **асфиксия** диагностируется у 4-6% детей. Тяжесть асфиксии обусловлена степенью нарушения газообмена: накопления углекислоты и недостатка кислорода в тканях и крови новорожденного. По времени развития асфиксия новорожденных бывает первичной (внутриутробной) и вторичной (внеутробной), возникшей в первые сутки после рождения. Асфиксия новорожденных является грозным состоянием и служит одной из частых предпосылок мертворождения или неонатальной смертности.

Причины

Асфиксия новорожденных является синдромом, развивающимся вследствие нарушения течения беременности, заболеваний матери и плода. Первичная асфиксия новорожденного обычно связана с хронической или острой внутриутробной недостаточностью кислорода, обусловленной внутричерепными травмами, внутриутробными инфекциями (краснуха, цитомегаловирус, сифилис, токсоплазмоз, хламидиоз, герпес и др.), иммунологической несовместимостью крови матери и плода, пороками развития плода, частичной или полной обтурацией дыхательных путей новорожденного околоплодными водами или слизью (асфиксия аспирационная).

Развитию асфиксии новорожденного способствует наличие экстрагенитальной патологии у беременной (анемии, пороков сердца, заболеваний легких, тиреотоксикоза, сахарного диабета, инфекций), а также отягощенного акушерского анамнеза (позднего токсикоза, преждевременной отслойки плаценты, перенашивания беременности, осложненных родов), вредных привычек у матери. Причинами вторичной асфиксии новорожденного, как правило, служат нарушения мозгового кровообращения ребенка или пневмопатии. Пневмопатии являются перинатальными неинфекционными заболеваниями легких, обусловленными неполным расправлением легочной ткани; проявляются ателектазами, отечно-геморрагическим синдромом, болезнью гиалиновых мембран.

Патогенез

Независимо от этиологии дыхательных расстройств при асфиксии новорожденного, в его организме развиваются патогенетически одинаковые нарушения метаболизма, микроциркуляции и гемодинамики. Степень тяжести асфиксии новорожденного определяется длительностью и интенсивностью гипоксии. При недостатке кислорода происходит развитие респираторно-метаболического ацидоза, характеризующегося азотемией, гипогликемией, гиперкалиемией (затем гипокалиемией). При дисбалансе электролитов нарастает клеточная гипергидратация.

Острая асфиксия новорожденных характеризуется возрастанием объема циркулирующей крови за счет эритроцитов; асфиксия, протекающая на фоне хронической гипоксии – гиповолемией. Это приводит к сгущению крови, увеличению ее вязкости, повышению

агрегации тромбоцитов и эритроцитов. При таких микроциркуляторных сдвигах у новорожденного страдают головной мозг, почки, сердце, надпочечники, печень, в тканях которых развиваются отек, ишемия, кровоизлияния, гипоксия. В итоге возникают нарушения центральной и периферической гемодинамики, снижается ударный и минутный объем выброса, падает АД.

Клиника асфиксии новорожденного

Определяющими критериями асфиксии новорожденного являются дыхательные расстройства, ведущие к нарушению гемодинамики, сердечной деятельности, мышечного тонуса и рефлексов. По тяжести проявлений в акушерстве и гинекологии различают 3 степени асфиксии новорожденных с оценкой в баллах по 10-балльной шкале (методике) Апгар в течение первой минуты после рождения: 6-7 баллов – легкая асфиксия, 4-5 баллов – средняя и 1-3 балла – тяжелая асфиксия. Оценка по шкале Апгар 0 баллов расценивается как [клиническая смерть](#). Критериями оценки тяжести асфиксии новорожденных служат сердцебиение, дыхание, окраска кожи, выраженность тонуса мышц и рефлекторной возбудимости (пяточного рефлекса).

При легкой степени асфиксии первый вдох новорожденный делает на первой минуте после рождения, у ребенка выслушивается ослабленное дыхание, выявляется акроцианоз, цианоз носогубной области, сниженный мышечный тонус. Асфиксия новорожденного средней тяжести характеризуется вдохом на первой минуте, ослабленным регулярным или нерегулярным дыханием, слабым криком, [брадикардией](#), сниженным мышечным тонусом и рефлексами, синюшностью кожи лица, стоп и кистей, пульсацией пуповины.

Тяжелой асфиксии новорожденных соответствует нерегулярное дыхание либо апноэ, отсутствие крика, редкое сердцебиение, арефлексия, атония или выраженная гипотония мышц, бледность кожи, отсутствие пульсации пуповины, развитие [надпочечниковой недостаточности](#). В первые сутки жизни у новорожденных с асфиксией может развиваться постгипоксический синдром, проявляющийся поражением ЦНС - нарушением мозгового кровообращения и ликвородинамики.

Диагностика

Асфиксия диагностируется в первую минуту жизни новорожденного с учетом наличия, частоты и адекватности дыхания, показателей сердцебиения, мышечного тонуса, рефлекторной возбудимости, окраски кожи. Кроме внешнего осмотра и оценки тяжести состояния новорожденного по шкале Апгар, диагноз асфиксии подтверждается исследованием кислотно-основного состояния крови.

Методы неврологического обследования и УЗИ головного мозга ([ультрасонография](#)) направлены на дифференцирование гипоксического и травматического повреждения ЦНС (обширных субдуральных, субарахноидальных, внутрижелудочковых кровоизлияний и др.). Для новорожденных с гипоксическим поражением ЦНС характерно отсутствие очаговой симптоматики и повышенная нервно-рефлекторная возбудимость (при тяжелой асфиксии - угнетение ЦНС).

Лечение

Новорожденные с асфиксией нуждаются в экстренном реанимационном пособии, направленном на восстановление дыхательной функции и сердечной деятельности, коррекции расстройств гемодинамики, метаболизма, электролитного обмена.

При асфиксии новорожденного легкой и средней тяжести производится аспирация содержимого из носоглотки, полости рта и желудка; вспомогательная вентиляция легких масочным способом; введение в пуповинную вену 20% раствора глюкозы и кокарбоксылазы по весу. Если при асфиксии новорожденного средней тяжести спонтанное дыхание после проведенных мероприятий не восстановилось, производится интубация трахеи, аспирация содержимого из дыхательных путей, налаживается аппаратная [ИВЛ](#). Дополнительно внутривенно вводится раствор натрия гидрокарбоната.

Тяжелая асфиксия новорожденных также требует проведения ИВЛ, при брадикардии или асистолии – [непрямого массажа сердца](#), введения глюкозы, кокарбоксилазы, преднизолона (гидрокортизона), адреналина, глюконата кальция. Реанимация [недоношенных новорожденных](#) с асфиксией несколько отличается от схемы реанимационных мероприятий у доношенных детей.

В дальнейшем новорожденные, перенесшие асфиксию, требуют интенсивного наблюдения и терапии: кислородной поддержки, краниocereбральной гипотермии, инфузии растворов, витаминов, симптоматического лечения. Новорожденные с легкой асфиксией помещаются в кислородную палатку; со средней и тяжелой – в кувез. Вопрос о кормлении и его методах решается, исходя из состояния новорожденного. После выписки из роддома ребенку, перенесшему асфиксию, требуется наблюдение невролога.

Прогноз при асфиксии

Ближайший и отдаленный прогноз определяется тяжестью асфиксии новорожденного, полнотой и своевременностью лечебного пособия. Для оценки прогноза первичной асфиксии производится оценка состояния новорожденного по показателям шкалы Апгар через 5 минут после рождения. При возросшей оценке прогноз для жизни рассматривается как благоприятный. На первом году жизни у детей, родившихся в асфиксии, нередко отмечаются синдромы гипер- и гиповозбудимости, гипертензионно-гидроцефальная или судорожная [перинатальная энцефалопатия](#), диэнцефальные (гипоталамические) нарушения. У части детей возможен летальный исход от последствий асфиксии.

Профилактика

В наше время акушерство и [гинекология](#) уделяют большое внимание осуществлению эффективных мер профилактики патологии новорожденных, в том числе и асфиксии новорожденных. Меры по предупреждению развития асфиксии новорожденного включают своевременную терапию экстрагенитальных заболеваний у беременной, [ведение беременности](#) с учетом имеющихся факторов риска, проведение внутриутробного мониторинга состояния плаценты и плода ([доплерографии маточно-плацентарного кровотока, акушерского УЗИ](#)).

Профилактикой должна заниматься и сама женщина, отказавшись от вредных привычек, соблюдая рациональный режим, выполняя предписания акушера-гинеколога. Профилактика асфиксии новорожденного во время [родов](#) требует оказания грамотного акушерского пособия, предупреждения гипоксии плода в родах, освобождения верхних дыхательных путей ребенка сразу после его рождения.