

Н. Ф. Лызи́ков, А. М. Эстри́и (Витебск)

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ РЕАНИМАЦИИ ПРИ АСФИКСИИ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

В статье Г. М. Савельевой «Асфиксия новорожденных и ее лечение» своевременно выдвинут для обсуждения ряд актуальных вопросов, по которым среди акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов нет единого мнения. Дискуссия будет способствовать повышению эффективности профилактики и лечения асфиксии новорожденных.

Среди причин перинатальной смертности, функциональных и органических поражений головного мозга асфиксия плода и новорожденного занимает одно из первых мест. Частота асфиксии новорожденных колеблется от 3 до 7% (Н. С. Бакшеев и А. С. Лявинец). У недоношенных новорожденных асфиксия встречается чаще — по нашим наблюдениям, в 10,7% случаев (Н. Ф. Лызи́ков и соавт.).

Особенности реанимации и постреанимационной интенсивной терапии недоношенных детей, родившихся в асфиксии, даже в специальной литературе не рассматриваются. Этому вопросу не уделено внимания и в статье Г. М. Савельевой, открывающей дискуссию по вопросам лечения асфиксии новорожденных.

Недоношенные новорожденные по своим анатомо-физиологическим особенностям и компенсаторным возможностям отличаются от доношенных, что необходимо учитывать при проведении у них реанимационных мероприятий. Известно, что адаптационные механизмы, нервная, эндокринная, сердечно-сосудистая, дыхательная и другие системы недоношенных новорожденных несовершенны. Процесс адаптации к внеутробной жизни протекает у недоношенных новорожденных более тяжело и продолжительно. У глубоко недоношенных новорожденных недоразвит дыхательный центр, они склонны к приступам асфиксии (А. И. Хазанов, и др.).

Учитывая это, мы решили остановиться на некоторых особенностях реанимации и интенсивной терапии при асфиксии недоношенных новорожденных. Первоочередным лечебным мероприятием при асфиксии новорожденных независимо от ее происхождения является устранение острого кислородного голодания с помощью эффективной и незамедлительной дыхательной реанимации. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) занимает первое место в терапии асфиксии новорожденных, ибо только с ее помощью можно обеспечить немедленное поступление кислорода в организм ребенка и сократить продолжительность внеутробной асфиксии.

При проведении ИВЛ у недоношенных новорожденных интубационный метод не имеет преимуществ перед другими методами вследствие малых размеров верхних дыхательных путей. У новорожденного сагиттальный размер трахеи составляет 3,6 см (С. Л. Либов и К. Ф. Ширяева). Естественно, у недоношенного новорожденного этот размер еще меньше. Интубация приводит к тому, что ИВЛ приходится осуществлять через просвет 1—2 мм. Для проведения полноценной вентиляции легких этого явно недостаточно. Не представляется возможным и отсасывание слизи через такой просвет интубационной трубки. Лучшим способом ИВЛ у недоношенных новорожденных является прерывистое нагнетание кислорода под управляемым давлением с помощью специального ингаляционно-инсуфляционного устройства реанимационного столика. Преимуществом такого способа ИВЛ является и возможность надежно синхронизировать движения при необходимости одновременного проведения ИВЛ и непрямого массажа сердца. В тех случаях, когда легкие при инсуффляции кислорода не расправляются, ИВЛ после интубации трахеи недоношенного новорожденного можно проводить с помощью аппаратов ДП-5, «Вита-1», «Лада» с частотой 30—35 дыханий в минуту и давлением на вдохе в первые 30 с, рав-

ным 25—30 см вод. ст., а затем его снижением до 10—15 см вод. ст. Объем вводимого воздуха не должен превышать 25—30 мл.

Прекращение нагнетательной функции сердца — одно из самых тяжелых последствий асфиксии новорожденных. Асфиксия и неэффективная работа сердца приводят к резким гемодинамическим нарушениям. Включение собственных компенсаторных механизмов новорожденного в ответ на уменьшение объема циркулирующей крови создает условия для централизации кровообращения, патологического депонирования и секвестрации крови. Это ведет к развитию стаза и агрегации форменных элементов крови. Применение нормоволемической гемодилюции (дозированного разведения крови без существенных изменений объема циркулирующей крови) является в этих случаях оправданным. Для инфузионной терапии при асфиксии недоношенных новорожденных мы применяем низкомолекулярные гемодилютанты: реополиглюкин, желатиноль, гемодез, растворы плацентарного альбумина, сухую и нативную плазму. Введение путем катетеризации пупочной вены указанных растворов в общей дозе 10—15 мл на 1 кг веса тела в час (общая суточная доза не более 150—200 мл) позволяет добиться дезагрегации, улучшения капиллярного кровотока и поддержать показатели гемодинамики на должном уровне. Применение таких доз гемодилютантов невозможно без одновременного адекватного выведения жидкости из организма. С этой целью недоношенным новорожденным назначают лизикс (фуросемид) в дозе 1—2 мкг на 1 кг веса тела в сутки и осмодиуретик маннитол в виде 10% раствора по 5—10 мл на 1 кг веса тела в сутки.

В клиническую практику лечения гипоксических состояний и при черепно-мозговых травмах плода входит кранио-церебральная гипотермия (КЦГ). Однако у недоношенных новорожденных проведение КЦГ требует особой осторожности и тщательного контроля за температурой тела (не ниже 36°), прямой кишки (не ниже 32—33°) и слухового прохода (не ниже 28—30°). Продолжительность КЦГ не должна превышать 2 ч. При падении температуры прямой кишки ниже 32° гипотермию следует прекратить. Во время проведения сеанса КЦГ обязательным является согревание тела недоношенного новорожденного с помощью термоодеяла или грелок. Для предупреждения реакции «ознобления» сеансы КЦГ следует проводить только на фоне нейровегетативной блокады, вызванной предварительным внутривенным введением (капельно) оксibuтирата натрия (ГОМК) в дозе 80—100 мг на 1 кг веса и дегидробензперидола в дозе 0,5 мг на 1 кг веса.

В заключение следует отметить, что необходимым условием эффективной реанимации и интенсивной терапии детей, родившихся в асфиксии, являются специальная подготовка и координированные действия акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов и микропедиатров, а также хорошо организованный лабораторный контроль.

ЛИТЕРАТУРА. Бакшеев Н. С., Лявинец А. С. Лечение внутриутробной асфиксии плода и реанимация новорожденных. Киев, 1972. — Либов С. Л., Ширяева К. Ф. Очерки грудной хирургии детского возраста. Куйбышев, 1957. — Лызигов Н. Ф., Ананич Л. В., Эстрин А. М. и др. — «Здравоохран. Белоруссии», 1974, № 12, с. 21—27. — Савельева Г. М. — «Акуш. и гин.», 1975, № 2, с. 1—6. — Хазанов А. И. Выхаживание недоношенных детей. Л., 1973.

Поступила 25/III 1975 г.

SOME PECULIARITIES ATTENDING THE RESUSCITATION OF PREMATURE NEONATES IN ASPHYXIA

N. F. Lyzikov, A. M. Estrin

In resuscitation of premature neonates the authors underline the necessity to take into consideration their anatomico-physiological peculiarities and compensatory possibilities. An interrupted supercharge of oxygen under controlled pressure is the best method for artificial pulmonary ventilation in premature neonates in connection with a small lumen of the trachea. It also makes possible to safely synchronize the movement in the necessity of a simultaneous performance of artificial pulmonary ventilation and indirect massage of the heart.