стоянием, умеренные болевые ощущения при пальпации живота наблюдались у больных с удовлетворительным самочувствием. На резкую боль в области малого таза указывали все больные при ректальном исследовании.

Проведенное УЗИ позволило установить следующие эхографические признаки перекрута: увеличение размеров перекрученного органа, изменение его структуры и наличие свободной жидкости в полости малого таза или боковых каналах брюшной полости. Так, нарушение кровообращения в яичнике вследствие торсии характеризуется появлением рисунка по типу «набухших ячеек». Изолированный перекрут маточной трубы может визуализироваться как кистозное образование с толстыми стенками. Присутствие объемных образований различного происхождения в яичнике, широкой связке матки или маточной трубе являются доказательством осложнения.

На основании операционных и лапароскопических наблюдений выявлено, что факторами, провоцирующими перекрут, являются длинный связочный аппарат, когда яичник и маточная труба могут при определенных обстоятельствах, например, физических упражнениях, совершить поворот. Также перекрут провоцирует несоответствие объема и веса анатомического образования в силу наличия кистозных или опухолевых процессов в нем, когда связочный аппарат придатков матки не в силах обеспечить должную фиксацию без нарушения кровообращения. Клинико-операционные параллели показали, что время, прошедшее от начала перекрута, и тяжесть морфологических изменений не всегда пропорциональны. Большее значение в выраженности ишемии имеет поведение состоявшегося узлообразования. Замечено, что тяжелое состояние заболевших обусловлено положением ущемленных органов. Перекрученные придатки матки находятся в «свободном», подвижном, положении, как бы раскачиваясь на зоне перекрута, что вызывает образование дополнительного оборота и усиливает степень гипоксии. У детей с невыраженной клинической картиной ущемленные органы находятся в фиксированном положении между стенками малого таза и телом матки, таким образом, в некоторой степени может сохраняться частичное кровоснабжение, но в то же время клиническая картина видоизменяется в сторону «мнимого» улучшения. Изолированный перекрут яичника выявлен у 7 девочек, маточной трубы — у 8, перекрут маточной трубы совместно с кистой широкой связки матки — у 4, перекрут маточной трубы и яичника - у 17, перекрут кисты яичника - у 14 детей. Выполнено 37 оперативных вмешательств посредством лапароскопии, у 4 — переход на открытый доступ, 13 прооперированы классическим доступом. Оперативное лечение заключалось в устранении перекруга и удалении кистозного образования, органосохраняющие операции произведены у 33 больных. Имеется опыт сохранения ущемленных органов более 7 суток у 2 пациенток.

## О.Э. Миткинов, Н.Г. Шагдарова, И.Б. Фаткуллина

### НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННЫХ

БГУ (Улан-Удэ), Республиканский перинатальный центр (Улан-Удэ)

Применение традиционной ИВЛ у недоношенных новорожденных с СДР I типа часто приводит к осложнениям. Факторами, способствующими повреждению легких, являются — высокие МАР, FiO<sub>2</sub>, частота дыхания, структурная незрелость легких, продолжительность ИВЛ. Отрицательное влияние высоких значений МАР на гемодинамику приводит к повышению легочного сосудистого сопротивления, обеднению большого круга кровообращения и, в конечном итоге, к внутрилегочному и внутрисердечному шунтированию через фетальные коммуникации. При развитии осложнений ИВЛ, а также с целью их профилактики при высоких параметрах вентиляции возникает необходимость в медикаментозной синхронизации ребенка с вентилятором. Препараты, используемые для седации и миоплегии, оказывают неблагоприятное воздействие на гемодинамику новорожденного (особенно у недоношенных детей), снижая сердечный выброс и вызывая легочную гипертензию.

В настоящее время все большее распространение находит метод неинвазивной вентиляции — назальный CPAP по технологии Infant Flow  $^{TM}$  System.

В Республиканском перинатальном центре в 2008 г. использовали назальный СРАР на аппарате «Infant Flow» у 18 недоношенных детей с массой тела от 1085 до 1730 г (средн.  $1405 \pm 76$  г) и гестационным возрастом от 27 до 32 недель. У всех детей был диагностирован СДР I типа. У всех детей с профилактической целью был применен Куросурф в дозе 120 мг по методике «insure».

NCPAP проводили с потоком 6-8 л/мин, достигая MAP 3.2-5 см вд.ст.  $FiO_2$  устанавливали, ориентируясь на показатели газов крови и  $SpO_2$ . При этом начинали с концентрации 30-60 % с постепенным снижением до 21 % в течение 12-24 часов. Динамическое наблюдение включало определение газов крови через 4-6-8 часов по показаниям, рентгенографию легких, аускультацию, общий и биохимический анализы крови. Отключение от NCPAP производили после нормализации показателей газов

крови, при улучшении рентгенологической и аускультативной картины, отсутствии апноэ и неврологической симптоматики. Среднее пребывание на NCPAP составило 28 часов с максимальным значением 54 часа.

У 16 детей (89 %) неинвазивная вентиляция была успешна. Они были переведены в отделение выхаживания недоношенных детей на 6 — 8 сутки жизни. Состояние при переводе оценивалось как тяжелое стабильное и среднетяжелое. В респираторной поддержке не нуждались.

У двоих детей (11 %) NCPAP оказался неэффективен в связи с тяжелым СДР и неэффективной регуляцией дыхания за счет сопутствующей асфиксии. У данных новорожденных через 24 часа после начала CPAP была произведена интубация трахеи и традиционная ИВЛ. У одного пациента (вес 1106 г) отмечено осложнение — ОАП, на 6 сутки жизни был переведен на ИВЛ в ОРИТ второго этапа (в дальнейшем с выздоровлением). У второго ребенка (вес 1209 г) из этой группы осложнений не было, ИВЛ составила 111 часов.

Таким образом, NCPAP представляется перспективным методом лечения недоношенных детей с СДР с учетом правильного соблюдения методики и активного динамического мониторинга.

### выводы

- 1. NCPAP может успешно применяться у детей с массой тела менее 1500 г и гестационным возрастом от 27 недель.
- 2. При проведении NCPAP необходим мониторинг MAP, газов крови, ЧСС, частоты дыхания,  ${\rm SpO}_{2'}$  артериального давления и клинических анализов.
  - 3. При неэффективности NCPAP желателен перевод на ИВЛ в ранние сроки.
  - 4. Опасно применение высокого потока более 8 л/мин и МАР более 6 см вд.ст.

#### М.И. Михайличенко, К.Г. Шаповалов, В.А. Иванов, Ю.А. Витковский

# КОРРЕКЦИЯ СОСТОЯНИЯ СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ОТМОРОЖЕНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Городская клиническая больница № 1 (Чита)

У больных с местной холодовой травмой наблюдаются значительные изменения показателей системы микроциркуляторного гемостаза. Однако влияние антикоагулянтной терапии на функциональное состояние тромбоцитов при отморожениях исследовано недостаточно. Вместе с тем, тромбоциты участвуют в восстановлении поврежденного эндотелия и его функции, адекватной работе механизмов защиты от повреждающих факторов и в проявлении репаративных процессов.

**Цель работы:** изучение влияния внутриартериального введения гепарина на состояние спонтанной и индуцированной агрегации тромбоцитов у больных с местной холодовой травмой.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Объектом данного исследования являлась кровь 70 больных с местной холодовой травмой верхних и нижних конечностей III – IV степени. Первую группу составили пациенты, не получавшие гепаринотерапию вследствие поздней обращаемости (n=40). Во вторую группу вошли пациенты, в лечении которых применялся гепарин (n = 30). Гепаринотерапия осуществлялась по следующей методике: производилась пункция внутривенным катетером (G22) аксилярной артерии в подмышечной ямке при холодовой травме верхних конечностей, бедренной артерии на 2 см ниже пупартовой связки - при травме нижних конечностей. Катетер фиксировался к коже с помощью лейкопластыря. Гепарин вводился непрерывно внутриартериально в течение 2-х суток при помощи дозатора для введения лекарственных средств. Суточная доза составила 30000 ЕД. В качестве контроля использована кровь 12 здоровых доноров. Спонтанную агрегацию тромбоцитов (САТ) оценивали методом Н.И. Тарасовой (1982), агрегационные функции тромбоцитов исследовали фотометрическим методом с графической регистрацией по G.V.R. Born (1962). В качестве индуктора агрегации использовали адреналин. При анализе агрегатограмм рассчитывались следующие параметры:  $T_{max}$  — время, через которое выявляется максимальное значение показателя агрегации; Т<sub>min</sub> — время, через которое выявляется минимальное значение показателя агрегации;  ${
m A_1}-{
m ucxoднoe}$  значение показателя агрегации;  ${
m A_2}-{
m sha}$ чение максимального показателя агрегации после стимуляции (при спонтанной агрегации - значение максимального показателя);  $A_{\infty}$  процент возрастания максимального показателя относительно исходного; А3 - значение минимального показателя агрегации после стимуляции; А, - значение агрегации по истечении 2-х минут записи агрегатограммы.