

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Попов С.В., проф., Бокова С.И., ассистент

*СумГУ, кафедра педиатрии последипломного образования с курсами ПП и ДИ,
кафедра семейной медицины*

Частота рождения недоношенных детей остается высокой и составляет от 6 до 10% от всех новорожденных в разных странах. Основное внимание уделяется младенцам с малой и экстремально малой массой тела при рождении, поскольку именно они в значительной степени формируют показатели летальности в раннем возрасте. Однако большей частью недоношенных являются дети, рожденные в сроки гестации 34-36 недель, в терминологии западных ученых "late-preterm"- дети. Частота заболеваний в периоде новорожденности у них меньше, чем у недоношенных с малой и экстремально малой массой тела при рождении, но выше – чем у доношенных. Кроме того, указанная группа детей имеет особенности дальнейшего развития. Установлены частые проблемы с обучением, уровнем здоровья в школьном возрасте для рожденных в "late-preterm"-группе. Отмечен более высокий уровень заболеваемости разнообразной патологией, в частности повышения артериального давления уже у взрослого. Ранее проведенное исследование позволило зафиксировать снижение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы после выполнения пробы Руфье у детей школьного возраста, рожденных в "late-preterm"- сроках. Полученные данные послужили основанием для разработки тактики коррекции указанных нарушений.

Целью исследования было изучение эффективности комплекса лечебных мероприятий, направленных на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы у детей школьного возраста, рожденных в "late-preterm"- сроках. В число терапевтических воздействия входили мероприятия по увеличению и контролю физической активности, закаливающие процедуры, использование фармацевтических препаратов, включая вакцинацию, витаминные, кардиотрофические препараты. Предложенный комплекс был назначен 35 детям школьного возраста, у которых были выявлены отклонения функционального статуса сердечно-сосудистой системы после нагрузки, но выполнить который удалось лишь у 21 ребенка. Основным методом исследования служила доплерография, выполняемая в динамике до и после пробы Руфье.

Была проведена оценка эффективности лечебных мероприятий с использованием критерия Пирсона (χ^2) с определением его достоверности. Предварительно получены данные о нормативных границах у детей контрольной группы (группа 1), далее проводился расчет достоверности изменений показателей гемодинамики в основной группе (группа 2) до и после лечения. Снижение ударного объема левого желудочка относительно нормы после нагрузки было отмечено у 97% детей, после лечения уже только у 33% детей. Значение критерия Пирсона (χ^2) составило 27,25 при $p=0.0001$. Изменение параметра конечно-диастолического объема было менее выраженным. Если до лечения он был ниже нормативного у 83% пациентов, то после – у 62%. Динамика не была достоверной, поскольку значение χ^2 равнялось 3,07 при $p=0,08$. Основной показатель, который характеризует систолическую функцию левого желудочка – фракция выброса – был снижен до лечения у 83% детей. После комплекса терапевтических мероприятий его значение ниже нормы было отмечено лишь у 38% детей. Указанная динамика была достоверной, поскольку величина χ^2 равнялась 11,73 при $p=0,0006$. Улучшение систолической функции левого желудочка подтверждалось динамикой интеграла линейной скорости кровотока в аорте. Если до лечения его снижение отмечалось у 83% детей, то после – у 48%. Значение критерия Пирсона (χ^2) составило 7,71 при его достоверности $p=0,0055$. Нарушения со стороны систолической функции правого желудочка после нагрузки отмечались реже, динамика после лечения также была положительной. Однако частота снижения ниже нормы показателя линейной скорости кровотока в легочной артерии до терапевтических мероприятий отмечена у 49% детей, ее сокращение после них до 33% не было достоверным - $\chi^2 = 1,24$ при $p=0,26$.

Улучшение систолической функции левого желудочка привело к повышению показателя центральной гемодинамики минутного объема сердца. Его снижение до лечения отмечалось у 97% пациентов, тогда как после уже у 19%. Достоверность указанных изменений подтверждалась значением критерия Пирсона (χ^2) – 36,7 при его достоверности $p=0,00002$. Аналогичным образом было зафиксировано уменьшение частоты высоких параметров систолического артериального давления после нагрузки. До лечения его изменение отмечалось у 83% детей, после – у 33%. Динамика была достоверной, на что указывало значение $\chi^2 = 14,02$ при $p=0,0002$. Частота повышенного диастолического артериального давления и частоты сердечных сокращений также снижалась после выполненного комплекса лечения. В то же время изменения не были достоверными – величины χ^2 составляли 0,81 ($p=0,36$) и 0,01 ($p=0,9$) соответственно. Проведенный комплекс лечебных мероприятий привел к уменьшению частоты выявляемости диастолической дисфункции. Она уменьшилась на 7 % для левого и практически не изменилась для правого желудочков, изменения при этом не были достоверными, величины χ^2 составляли 0,25 ($p=0,62$) и 0,005 ($p=0,93$) соответственно.

Таким образом, предложенный комплекс показал свою эффективность, улучшив функциональный статус систолической функции и параметры центральной гемодинамики у детей школьного возраста, рожденных раньше срока.