



Лим Вячеслав Иннокентьевич

Доцент, заведующий кафедры неонатологии
Самаркандский государственный медицинский институт,
Самарканд, Узбекистан

КЛИНИЧЕСКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

For citation: Lim Vyacheslav Innokentievich\ Clinical and instrumental manifestations of the central nervous system disorder in newborns with congenital heart diseases. Journal of hepato-gastroenterology research. 2020, vol. 3, issue 1, pp. 28-31

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-1008-2020-3-7>

АННОТАЦИЯ

Целью исследования явилось изучение эпидемиологии врожденных пороков сердца у новорожденных и клинико-инструментальных особенностей поражения центральной нервной системы у данной категории больных. Выявлено, что в структуре врожденных пороков сердца ведущее место занимает дефект межжелудочковой перегородки, реже дефект межпредсердной перегородки и тетрада Фалло. У детей с врожденными пороками сердца гипоксический характер поражения центральной нервной системы, встречается значительно чаще, чем гипоксически-геморрагический.

Ключевые слова: новорожденные, врожденный порок сердца, центральная нервная система.

Лим Вячеслав Иннокентьевич

Доцент, неонатология кафедрасы мудир
Самарканд давлат медицина институти,
Самарканд, Ўзбекистон

ТУҒМА ЮРАК НУҚСОНИ БИЛАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА МАРКАЗИЙ АСАБ ТИЗИМИ ТОМОНИДАН ЗАРАРЛАНИШЛАРНИНГ КЛИНИК-ИНСТРУМЕНТАЛ ЖИХАТДАН НАМОЁН БЎЛИШИ

АННОТАЦИЯ

Тадқиқотнинг мақсади янги туғилган чақалоқларда туғма юрак нуқсонлари эпидемиологияси ва ушбу тоифадаги беморларда марказий асаб тизими шикастланишининг клиник ва инструментал хусусиятларини ўрганиш эди. Туғма юрак нуқсони касалликларида қоринчалараро нуқсони етакчи ўрин эгаллаши аниқланди, кам ҳолларда бўлмачалараро нуқсони ва Фалло тетрадаси эгаллайди. Туғма юрак нуқсони бор болаларда марказий асаб тизимига зарар етказишнинг гипоксик табиати, гипоксик – геморрагик касалликка қараганда кўпроқ учрайди.

Калит сўзлар: янги туғилган чақалоқлар, туғма юрак нуқсони, марказий асаб тизими.

Lim Vyacheslav Innokentievich

Associate Professor, Head of the Department of Neonatology
Samarkand State Medical Institute,
Samarkand, Uzbekistan

CLINICAL AND INSTRUMENTAL MANIFESTATIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISORDER IN NEWBORNS WITH CONGENITAL HEART DISEASES

ANNOTATION

The aim of the study was to study the epidemiology of congenital heart defects in newborns and the clinical and instrumental features of central nervous system damaged in this category of patients. It was revealed that in the structure of congenital heart diseases the leading place is occupied by the defect of the interventricular septum, less often the defect of the

interatrial septum and tetralogy of Fallot. In children with congenital heart defects, the hypoxic nature of damage to the central nervous system is much more common than hypoxic-hemorrhagic.

Keywords: newborns, congenital heart disease, central nervous system.

Актуальность. Известно, что среди всех врожденных аномалий врожденные пороки сердца (ВПС) занимают главенствующее место и представляют серьезную медико-социальную проблему [5,6]. В исследованиях отмечается, что у новорожденных с врожденными пороками сердца в дальнейшем выявляются перинатальные поражения центральной нервной системы [1,3]. В тоже время сохраняется рост числа детей с врожденными пороками сердца и как следствие увеличение больных с неврологической патологией. Изменения центральной гемодинамики, наблюдаемые при врожденных пороках сердца, влияют на церебральный кровоток и являются причиной острых и хронических гипоксически-ишемических повреждений мозга, которые в перинатальном периоде являются одной из главных причин смертности новорожденных, а также развития тяжелой патологии центральной нервной системы (ЦНС) с исходом в инвалидизацию [1,2,4], что свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения и актуальности данной патологии у детей [4,7].

Цель исследования: установить у новорожденных частоту встречаемости, нозологические формы врожденных пороков сердца, определить клинические проявления поражения центральной нервной системы.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 50 новорожденных с врожденными пороками сердца и 30 детей без ВПС, у которых выявлялись поражения центральной нервной системы находившихся на стационарном лечении в Самаркандском областном многопрофильном детском медицинском центре в период с 2018 по 2020 годы.

Диагноз ВПС у детей устанавливали на основании клинико-инструментальных данных, в том числе по эхокардиографии. Для уточнения поражения ЦНС проводилось нейросонографическое (НСГ) и по показаниям магнитно-резонансное томографическое исследование мозга (МРТ).

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета Statistika 6,0, количественные показатели рассчитывались по средней (М) и стандартной ошибке среднего (m). Сравнение значений показателей в двух группах проводилось методами параметрической и непараметрической статистики: t-критерий Стьюдента. Разницу значений считали значимой при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Проведенный эпидемиологический анализ позволил выявить, что в 2018 году из 8100 новорожденных было 56 детей (0,69%) с ВПС, из них 33 мальчика и 23 девочки. В 2018 году из 8600 младенцев с аномалиями сердца было 65 (0,76%), из них 35 мальчиков и 30 девочек. В 2019 году зарегистрировано 87 (0,94%) детей с ВПС на 9300 родившихся, из них 47 мальчиков и 40 девочек.

Среди всех пороков было 54 (25,9%) ДМЖП, 43 (20,7%) ДМПП, 17 (8,2%) тетрада Фалло, остальные 94 (45,2%) составили другие пороки. Таким образом, на первом месте по частоте встречаемости располагается

ДМЖП, реже встречается ДМПП, тетрада Фалло и другие пороки, что сопоставима с литературными данными.

Частота встречаемости ДМЖП выше у мальчиков, чем у девочек. Дети, имеющие массу тела при рождении меньше 2500 г, чаще имели дефект межжелудочковой перегородки, чем пациенты с большей массой. Кроме того, выявлена выраженная зависимость частоты встречаемости детей с этими пороками у матерей старше 35 лет при 3-й и более беременности по счету.

При ДМПП по сравнению с ДМЖП, при относительно меньшей частоте первых дефектов, определяется явная зависимость от возраста матери и порядка беременности. Частоты параметров других показателей аналогичны таковым при ДМЖП. Наиболее часто у детей с тетрадой Фалло, чем в предыдущих группах, встречалась низкая масса тела при рождении. Зависимость частоты встречаемости от возраста матери, номера беременности в этой группе менее выражена. В динамике статистические параметры, характеризующие структуру пороков, меняются к трехлетнему возрасту. В этом периоде значительно уменьшается (на 68%) количество некорригированных аномалий развития сердца, количество вновь выявленных пороков составляет 6,7%.

Проведенный анализ клиничко-анамнестических данных показал, что в большинстве случаев во всех группах наблюдения у матерей отмечался большой удельный вес соматических заболеваний, и наиболее чаще регистрировались хронический пиелонефрит (14,7%), анемия (23,5%) и заболевания желудочно-кишечного тракта (26,5%), примерно с одинаковой частотой. Возраст матерей в данных обследованных группах достоверно не различался и в среднем составил $25,3 \pm 1,6$ лет. В структуре гинекологической заболеваемости ведущие места занимают неспецифические воспалительные заболевания нижнего отдела половых органов и органов малого таза, которые не имели достоверных различий между группами.

Для исследования клиничко-инструментальных проявлений поражения ЦНС, основную группу новорожденных составили 50 детей со сроком гестации 35 недель и более. Из них, 28 мальчиков и 22 девочки. Тяжелую степень поражения ЦНС имели 18 детей, 32 новорожденных были отнесены к средней степени тяжести поражения ЦНС. По данным НСГ, в остром периоде гипоксически-ишемические поражения ЦНС выявлены у 42 новорожденных из основной группы исследования, гипоксически-геморрагические у 8 детей. В группе сравнения мальчиков было 16, девочек – 14. Тяжелую степень поражения ЦНС имели 13 детей, а средняя степень поражения ЦНС выявлена у 17 новорожденных. Из 30 новорожденных без ВПС у 24 детей было диагностировано поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза, а у 6 гипоксически-геморрагического характера. При оценке физического развития детей исследуемых групп было отмечено, что новорожденные с гипоксическим поражением ЦНС и врожденными пороками сердца основной группы на протяжении всего грудного возраста отставали в

показателях физического развития, прибавки массы тела и роста.

В ходе проводимого исследования при оценке клинической картины новорожденных с гипоксической энцефалопатией и врожденными пороками сердца было выявлено, что на 5–7 день жизни основными клиническими синдромами у обследованных новорожденных отмечались синдром угнетения и возбуждения. В основной группе исследования синдром возбуждения у доношенных новорожденных отмечался в 42,1 % случаев, у недоношенных в 37,4 %, и не имел достоверной разницы в зависимости от срока гестации. Однако у недоношенных новорожденных со средней степенью поражения ЦНС реже диагностировался синдром возбуждения (18,7 %), по сравнению с доношенными новорожденными этой же группы. Синдром угнетения был выявлен у 58,8 % доношенных детей с ВПС и у 62,5% недоношенных новорожденных основной группы исследования. При этом показатели недоношенных детей достоверно отличались от значений доношенных новорожденных. Так, у новорожденных со сроком гестации 35–37 недель при гипоксическом поражении ЦНС средней степени тяжести синдром угнетения отмечался в клинике достоверно чаще (50 %; $p < 0,05$), чем у доношенных новорожденных (35,3 %). Гипертензионно-гидроцефальный синдром реже (6,25%) диагностировался у недоношенных новорожденных со средней степенью поражения ЦНС. Судорожный синдром был отмечен только у 1 (2,9%) доношенного ребенка из основной группы исследования.

В группе сравнения синдром возбуждения (8,3 %) реже встречался у недоношенных новорожденных, по сравнению с доношенными (27,8 %; 16,7 %), как при тяжелом, так и при средней степени тяжести гипоксическом поражении ЦНС. Однако синдром угнетения преобладал (83,3%), в клинической картине новорожденных со сроком гестации 35–37 недель, тогда как у доношенных детей данный синдром встречался в 55,6 % случаев. Судороги в клинической картине гипоксического поражения ЦНС у детей из группы сравнения были выявлены только у 1 доношенного новорожденного (5,5%) с тяжелой степенью церебральной ишемии. Частота гипертензионного синдрома у недоношенных новорожденных из группы сравнения (16,7 %) превышала показатели доношенных детей (5,5 %) со средней степенью поражения ЦНС.

При сравнительном анализе детей основной группы и новорожденных с гипоксическим поражением ЦНС без ВПС было отмечено, что частота встречаемости в клинической картине синдромов угнетения и возбуждения у доношенных новорожденных не имела достоверной разницы. Тогда как среди новорожденных со сроком гестации 35–37 недель синдром возбуждения чаще

диагностировался у детей с ВПС (18,7 %), чем у новорожденных из группы сравнения при тяжелой и средней степени поражения ЦНС. Гипертензионный синдром регистрировался у новорожденных из основной группы исследования (14,7 %), тогда как у детей без ВПС синдром встречался у 5,5 %.

Динамика клинических симптомов у новорожденных основной группы и группы сравнения показала, что к концу неонатального периода снижалось количество детей с синдромом угнетения. Частота гипертензионно-гидроцефального синдрома достоверно ($p < 0,05$) снизилась до 8,3 % только недоношенных новорожденных с гипоксической энцефалопатией из группы сравнения.

Таким образом, на протяжении всего неонатального периода у новорожденных с церебральной ишемией и ВПС с обогащением малого круга кровообращения ведущими клиническими синдромами оставались синдром угнетения, сохранялись клинически выраженными синдром возбуждения и гипертензионно-гидроцефальный синдром.

При клиническом обследовании детей в возрасте 6 месяцев было выявлено, что у 15 детей (47,2 %) с ВПС с обогащением малого круга кровообращения клинически патология ЦНС не определяется, у 1 (2,8 %) сохранялась внутричерепная гипертензия; задержка моторного развития отмечалась в 35 % случаев. Синдром гипервозбудимости диагностировался у 4 детей (12,3 %). У детей из группы сравнения только у 1 недоношенного ребенка (3,3%) сохранялась внутричерепная гипертензия доброкачественного характера, 10 % детей имели задержку моторного развития. В группе детей с персистирующим ОАП в неонатальном периоде синдром внутричерепной гипертензии выявлялся в 1 случае (7,1 %), задержка моторного развития отмечалась у 5 детей (35,7 %), 57 % детей из этой группы имели здоровый неврологический статус.

В ранний неонатальный период у новорожденных с церебральной ишемией и ВПС с обогащением малого круга кровообращения по данным ультразвукового исследования головного мозга выявляются дилатация боковых желудочков и явления перивентрикулярного отека головного мозга. Гипоксически-геморрагические поражения ЦНС (ВЖК I–II степени) чаще отмечались у недоношенных новорожденных (37,5 %).

Выводы:

В структуре врожденных пороков сердца ведущее место занимают ДМЖП, реже встречается ДМПП и тетрада Фалло.

У новорожденных с врожденными пороками сердца гипоксически-ишемический характер поражения центральной нервной системы значительно чаще, чем гипоксически-геморрагический.

Список литературы/Iqtiboslar/References

1. Барашнев, Ю.И. Роль гипоксически-травматических повреждений головного мозга в формировании инвалидности с детства /Ю.И. Барашнев, А.В. Розанов, В.О. Панов и др. //Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2006. №4. С 41–46.
2. Бокерия, ЛА. Некоторые аспекты проблемы врожденной патологии системы кровообращения в Российской Федерации /Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова //Детские болезни сердца и сосудов. 2006. № 2. С. 1–7.
3. Володин, Н.Н. Перинатальная неврология проблемы и пути решения /Н.Н. Володин //Неврология и психиатрия. 2009. № 10. С. 4–8.

4. Емельянчик Е. Ю. Тактика педиатра при критических врожденных пороках сердца у новорожденных детей / Е. Ю. Емельянчик, Д. Б. Дробот, Е. П. Кириллова // Лечащий врач. — 2010. — № 6. — С. 34–37.
5. Клинические рекомендации по ведению детей с врожденными пороками сердца. М.2013. 346 с.
6. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с врожденными пороками сердца. М. 2015. 21 с.
7. Шарыкин А. С. Врожденные пороки сердца: проблемы плода и новорожденного ребенка / А. С. Шарыкин // Consilium medicum. — 2012. — № 3. — С. 54–58.