## Литература

- 1. Скрипкин Ю.К., Селисский Г.Д., Кубанова А.А., Федоров С.М. Профессионально-зависимые дерматозы. Смоленск: Полиграфиздат.1997.150 с.
- 2. Тихонова Л.И. Общий обзор ситуации распространенности среди населения России заболеваний кожи и ее придатков.//Современные аспекты клиники, диагностики и лечения заболеваний кожи: Тез. докл. на XVI научно-практ. конф. М.: ЦНИКВИ, 1999. С. 4—10.
- 3. Альбанова В. Н. Наружное лечение атопического дерматита у подростков. М.: Медицинская газета, 2003. №7. С. 9.
- 4. Waken P., Burns RP., Ramirez F., Zlotnick D., Ferbel B, Haidaris CG., Gaspari AA. Allergens and irritants transcriptionally upregulate CD80 gene expression in human keratinocytes. J Invest Dermatol 2006: 114: 1085–1092.

УДК 616.12-009.86-053.2

ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ 3-4 ЛЕТ С ЛЕГКИМ ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС В АНАМНЕЗЕ

О.В.ДМИТРИЕВА, Е.Н.ДЬЯКОНОВА, Л.В.ЛОБАНОВА\*

Ключевые слова: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС

Частота перинатальных поражений центральной нервной системы составляет от 10 до 60% и продолжает расти. Наиболее частым исходом которых является формирование минимальной дисфункции мозга, частота которой колеблется от 4 до 20%, по Ивановской области – до 40% и проявляется синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ).

Наиболее часто СДВГ начинает проявляться в возрасте 6— 8 лет, при резком возрастании психо-эмоциональных нагрузок в связи с поступлением в школу и коррекцию выявленных нарушений наинают проводить с этого же возраста.

Большую роль в формировании СДВГ играет дисфункция регуляторных систем и, в первую очередь, лимбикоретикулярного комплекса. В последние годы возросло количество исследований легких последствий перинатального поражения ЦНС в форме синдрома дефицита внимания и гиперактивности, однако, вегетативные нарушения у детей 3-4 лет с легким перинатальным гипоксически-ишемическим поражением ЦНС в анамнезе исследованы недостаточно.

**Цель** – выявление особенностей вегетативного обеспечения у детей 3–4 лет с последствиями легкого перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС в виде СДВГ.

Методы. Проведено обследование 25 детей в возрасте от 3 до 4 лет, имевших в анамнезе легкое перинатальное гипоксически – ишемическое поражение ЦНС, полученные данные сравнивались с показателями у 25 здоровых детей без перинатального поражения нервной системы в анамнезе. Анализ вариабельности ритма сердца проводился всем обследуемым исходно в положении лёжа и в условиях активной ортостатической пробы (АОП) в соответствие с «Рекомендациями рабочей группы Европейского Кардиологического общества и Северо-Американского общества стимуляции и электрофизиологии» (1996) на аппарате ВНС-спектр («Нейро-Софт», Иваново).

Исследование проводилось не ранее, чем через 1,5 часа после еды, с обязательной отменой физиопроцедур и медикаментозного лечения с учётом сроков выведения препаратов из организма после 5—10-минутного отдыха. Вегетативный статус изучали по анализу вариабельности ритма сердца по 5-минутным записям кардиоинтервалограммы в состоянии расслабленного бодрствования в положении лежа после 15 мин адаптации и при проведении ортостатической пробы.

Работа выполнена на базе детского неврологического отделения областной клинической больницы и Научно- исследовательского института материнства и детства им. В.Н.Городкова г.

\* Ивановская ГМА, г. Иваново пр. Ф. Энгельса д.8, Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова

Иваново. Всем детям проводилось традиционное клиниконеврологическое обследование.

Результаты. Состояние основных механизмов регуляции ВРС оценивалось в состоянии покоя по основным показателям временного анализа и характеризовалось перенапряжением регуляторных систем в основной группе, о чем свидетельствует более высокая общая мощность спектра и значения показателей SDNN - 82,8±38.2 в основной и 51,45±32,4 в контрольной группе (p<0,02) и CV%-13,4±5,4 в основной и 7,9±3,5 (p<0,01) в контрольной группе, RMSD 82.8±38,2 и 50.63±32,4, соответственно. Исходный вегетативный тонус у большинства детей в основной и контрольной группах - 88% и 60% соответственно – определялся как ваготония, в 4% и 40% случаев соответственно имел место сбалансированный тип регуляции, в 8% случаев диагностирована симпатикотония (только у детей основной группы) и находился у всех детей на достаточном регуляторном уровне в обеих группах (RRNN 623.7±65 619.7±59.1 соответственно).

При спектральном анализе у детей основной группы абсолютные значения мощности LF и HF компонентов, а за счет этого и общая мощность спектра (TP), были достоверно выше, чем у здоровых сверстников: TP-7750,8 (998-7896) и 4248 (2225-7977), p<0,001; LF – 2097,2 (288-4108), и 859,8 (459-2077), p<0,01; HF - 4340, (364-11421) и 2425 (761-11443) соответственно. Более высокие значения низкочастотных колебаний VLF, которые отражают степень активации церебральных эрготропных систем, наблюдались у детей основной группы: 1338 (346-2008) и 859,8 (459-2077) соответственно (p<0,01).

Анализ в относительных елиницах вклала в регуляцию ВРС высоко-, низко- и сверхнизкочастотного компонента показал, что при фоновой записи вегетативное обеспечение в обеих группах остается достаточным у детей 3-4 лет как основной, так и контрольной групп: HF% – 50,5±14,45 и 41,12±14,8, LF% –  $27,6\pm6,47$  и  $30,9\pm7,37$ , VLF% –  $21,7\pm9,46$  и  $27,84\pm9,49$ , соответственно без достоверных отличий. Вегетативное обеспечение при проведении ортостатической пробы в группах наблюдения характеризовалось пропорциональным снижением показателей временного анализа в 1,1 - 1,4 раза в сравнении с фоновыми показателями: SDNN - 66,55±42,03 в основной и 46,27±10,8 в контроле (p<0,01) и CV% -11,52±7,56 в основной и 8,26±2,0 в контрольной группе, RMSD- 71,88±56,3 в основной и 45,6±16,57 в группе контроля. При спектральном анализе у детей основной группы отмечена более низкая реактивность симпатического отдела ВНС по сравнению со здоровыми сверстниками), об этом свидетельствуют значения показателей LF/HF и %LF, а именно LF/HF – 0,89 (1,98-0,2) и 1,113 (0,435-1,51) соответственно, %LF: 30,6 (17,1-40) и 37,2 (18,6-48,8), (p<0,05).

При спектральном анализе общая мощность спектра в основной группе сохранила более высокие значения, чем в контрольной ТР: 6623,27(538-3506) и 2359 (1277-2593) соответственно (р<0,001). Показатели, составляющие общую мощность спектра, имели аналогичную тенденцию − HF: 3159,2 (99,6-14109) и 983,7 (340-2086), LF: 1786,7(120-7706) и 879,9(449-1288), VLF: 1677,1 (241-1324) и 730(454-1903) соответственно. Динамика показателя LF/HF в основной и контрольной группах составила 1,4 и 1,33 соответственно, что свидетельствует о сохранении баланса соотношения симпатического и парасимпатического отделов ВНС. Однако коэффициент реакции в контрольной группе составил 35%, а в основной − 9,9%, что позволяет говорить о сниженной реактивности ВНС в основной группе.

У детей 3-4 лет с легким перипатальным гипоксическиишемическим поражением ЦНС в анамнезе исходный вегетативный тонус находился на достаточном регуляторном уровне, который достигался напряжением церебрально-эрготропных систем, что реализовывалось в более низкой реактивности симпатического отдела ВНС при обеспечении деятельности и компенсировалось повышенной двигательной активностью детей. Гиперактивное поведение детей объясняется «стремлением» повысить симпатическую составляющую и нормализовать вегетативную регуляцию деятельности организма. С учетом этих особенностей становится понятным хороший терапевтический эффект назначения стимуляторов у детей с гиперактивностью.

## Литература

- 1. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение / Под ред. А. М. Вейна. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. С. 109–121.
- 2. Заваденко Н.Н. Гиперактивность с дефицитом внимания у детей. Проблемы диагностики и лечения. Фармакотерапия в неврологии и психиатрии. М., 2002. С. 103–116.
- 3. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения. Иваново. 2002. С. 285

УДК 617.553; 616-073.7

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ЗАБРЮ-ШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

## С.И. ЕМЕЛЬЯНОВ, В.А. ВЕРЕДЧЕНКО, А.Е. МИТИЧКИН\*

Развитие и совершенствование оперативной хирургии забрюшинного пространства ставит вопрос о возможности использования дооперационных диагностических данных в виде ультразвуковых или томографических изображений до или непосредственно во время оперативного вмешательства путем их совмещения с эндовидеохирургической картиной.

Ключевые слова: забрюшинное пространство, эндовидеохирургия

Внедрение в диагностическую практику совершенных методов получения изображения органов и сосудов забрюшинного пространства открыло новые возможности не только для точного выполнения чрескожных биопсий при очаговых поражениях надпочечников, почек, внеорганных образований, но и для всестороннего и высокоточного предоперационного планирования хирургических вмешательств. С расширением показаний к эндоскопическим операциям на органах забрюшинного пространства и созданием модификаций стандартных доступов возрастает актуальность интраоперационной навигации, особенно при опухолях небольшого размера или при прорастании новообразований в соседние органы. Подобные трудности могут быть преодолены, в частности, путем использования трехмерных диагностических данных, полученных при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

Сочетание диагностических методик, основанных на трехмерном представлении данных, полученных при исследовании с использованием достижений в области эндохирургических технологий, является перспективным научным направлением, имеющим не только клиническое, но и научно-методологическое значение в хирургии забрюшинного пространства.

**Цель работы** – улучшение результатов лечения хирургических заболеваний органов забрюшинного пространства на основе предоперационного планирования эндохирургического вмешательства по индивидуальным топографо-анатомическим данным.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились клинико-инструментальные данные 192 больных, которым были выполнены эндохирургические операции на органах забрюшинного пространства. В 90 случаях как в дооперационном периоде, так и во время хирургического вмешательства были использованы данные трехмерной визуализации органов и сосудов забрюшинного пространства, эти больные составили основную группу. Оперативные вмешательства выполнены в хирургических отделениях Дорожной клинической больницы им. Н.А.Семашко на ст. Люблино ОАО «РЖД», Дорожной КБ на ст. Воронеж ОАО «РЖД», 150 Центральном военном госпитале Космических войск МО РФ в период 2000–2007 гг.

Эндоскопическая адреналэктомия была выполнена у 82 больных. Эндоскопическая нефрэктомия была выполнена у 28 больных, в 20 случаях выполнена эндоскопическая резекция почки. Ретроперитонеальная эндовидеохирургическая уретеролитотомия была выполнена 14 больным. 40 больным была выполнена эндовидеохирургическая поясничная симпатэктомия.

В дооперационном периоде всем больным было выполнено трансабдоминальное УЗИ органов брюшной полости с полипозиционным сканированием по стандартной методике с добавлением в некоторых случаях дополнительных проекций [4].

\* Московский Государственный медико-стоматологический университет им. Н.А.Семашко, Москва, Дорожная клиническая больница им. Н.А. Семашко на ст. Люблино, Москва

Экскреторная урография была выполнена у 36 больных. Рентгеновская компьютерная томография проводилась на мультиспиральном компьютерном томографе (Volume Zoom, Siemens Medical Systems). Для трехмерной реконструкции всем пациентам была произведена компьютерная томография (КТ) на мультиспиральном (4-срезовом) компьютерном томографе. Магнитнорезонансная томография выполнялась на 1,5 T томографе (Vision, Siemens Medical Systems) с получением поперечных T1взвешенных изображений. 87 больным была выполнена тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем УЗИ. Неизмененные надпочечники определялись как слабопозитивные гомогенные образования без четких контуров, расположенные медиальнее верхних полюсов почек [3, 4]. КТ в позволила визуализировать оба надпочечника на одном снимке. Трехмерный вид опухолевидных образований надпочечников и забрюшинного пространства в целом часто позволил нам провести всестороннее планирование лапароскопической адреналэктомии, даже при новообразованиях значительных размеров.

Трехмерный вид кисты надпочечника с солидным содержимым позволяет легко выявить неодинаковую толщину стенок этого образования, а также установить общее количество и месторасположение внутриполостных включений. Основными признаками таких кист являются правильная округлая форма, резкие изменения толщины стенки, полиморфное пристеночное содержимое. Характерным признаком этого вида «осложненных» кист надпочечников является трехмерный вид внутриполостных перегородок, толщина которых резко меняется даже на небольшом протяжении. Трехмерные данные позволили с высокой точностью определить не только месторасположение солидного компонента кисты надпочечника, но и его объем и структуру.

Первичные опухоли надпочечников часто не имели патогномоничных томографических или ультрасонографических признаков добро- или злокачественности процесса, как на двух-, так и на трехмерных изображениях. Нам не удалось выявить каких-либо признаков органоспецифичности или гормональной активности опухолей надпочечников. Общими признаками, характерными для доброкачественного новообразования надпочечника, можно считать определяемую, в ряде случаев – хорошо дифференцируемую капсулу опухоли и однородную внутреннюю структуру средней или низкой плотности. Признаками, характерными для органоспецифических злокачественных опухолей надпочечника, считаем неровность и нечеткость контура новообразования, а также неоднородность внутренней структуры, возникающую вследствие множественных зон некроза и геморрагий.

Диагностическая точность трехмерной визуализации при опухолевидных образованиях надпочечников по сравнению с двухмерными данными составила 82,4% и 71,6%, чувствительность — 95,1% и 87,2%, специфичность — 90,8% и 75,3%, соответственно. На основе анализа данных трехмерной визуализации у 17 лиц с опухолевидными образованиями надпочечников была предпринята попытка определения оптимального тонкоигольного пункционного доступа с относительно короткой траекторией, находящейся в условиях хорошей эходоступности, а также сводящей к минимуму риск повреждения магистральных сосудов.

В 5 случаях нам удалось выполнить пункцию опухолевидного образования правого надпочечника через трансабдоминальный доступ. Начальная точка пункционной траектории находилась при этом в латеральной части линии правого подреберья. У 3-х больных аспирация материала из опухолевидного образования правого надпочечника была осуществлена через пункционный доступ, начальная точка траектории которого находилась на пересечении линии правого подреберья и среднеключичной линии. Выбор такого пункционного доступа у этих больных был основан на данных трехмерной визуализации. У 4-х больных нам удалось выполнить тонкоигольную пункционную биопсию правого надпочечника по траектории, планирование которой было выполнено исключительно по данным трехмерной визуализации. Особенность этого пункционного доступа заключается в том, что игла к правому надпочечнику проводится через 8 или 9 межреберья, а контроль ее продвижения осуществляется посредством сканирования через брюшную стенку в правом подреберье. Преимущество такого пункционного доступа заключается в том, что удается минимизировать риск повреждения крупных венозных стволов, причем он не зависит от индивидуальной ширины межреберных промежутков, а отдаление пункционной иглы от ультразвукового трансдьюсера обеспечивает ее большую свободу