

УДК 616-089.28/29-053.2:611.97

Кузін В. О., Чернишова І. М., Варешнюк О. В.,
Литвиненко О. М., Скрипка О. Г.Український науково-дослідний інститут протезування,
протезобудування та відновлення працездатності (м. Харків)**ДОСВІД ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ
ЗАСТОСУВАННЯ ОРТЕЗІВ НА ВЕРХНІ КІНЦІВКИ У ДІТЕЙ**

За даними статистики частота пологових уражень плечових сплетінь у дітей складає 1,5 на 1000 новонароджених, а біля 10—15 % з них внаслідок стійких рухових порушень стають інвалідами. Успіх реабілітаційних заходів досягається при комплексному підході, який поєднує медикаментозне, фізіотерапевтичне лікування, кінезотерапію та ортезування. Основні завдання, які ставляться перед ортезуванням — це допомога послабленим м'язам шляхом пасивного й активного заміщення функції.

Пологові ураження плечового сплетіння типові та детально вивчені, вони мають низку відмінностей від набутих брахіоплексопатій у старшому віці: рухові порушення домінують над чутливими, проксимальні ураження переважають над дистальними та характерні клінічні симптоми «куцого біцепсу», «руки горніста».

Обстежені 22 пацієнти клініки віком від 3 до 11 років з натальними ураженнями плечового сплетіння. Функції верхньої кінцівки оцінювали за класифікаційною системою MACS для визначення здатності до виконання дій руками (Manual Ability Classification System), об'єм рухів в суглобах ангулометрією за Марксом. Електроміографічне (ЕМГ) дослідження виконували на апараті «Нейро-МВР» за стандартними методиками, вивчали швидкість розповсюдження збудження (ШРЗ) по руховим волокнам периферичних нервів плечового сплетіння, оцінювали амплітуду стимульованих М-відповідей з м'язів верхніх кінцівок. Довільну біоелектричну активність м'язів оцінювали шляхом реєстрації глобальної ЕМГ при активних рухах надпліччя, плеча та передпліччя.

За даними наших досліджень ШРЗ по руховим волокнам була знижена на 30—50 % по підпахвовому, м'язовошкіряному, променево-нервовому. Найбільш ураженими м'язами були надосний, дельтоподібний, двоголовий, плечепроменевий, реєструвалось зниження амплітуд М-відповідей з дефіцитом функції м'язів 90—70 %. Біоелектрична активність м'язів паретичних кінцівок при виконанні рухових завдань розподілилась таким чином, що активність м'язів надпліччя (надосний, верхня порція трапеції-подібного, дельтоподібний), плеча (двоголовий та триголовий м'язи плеча), передпліччя (плечепроменевий) була знижена на 70—80 % в порівнянні зі здоровою кінцівкою.

Пацієнти були забезпечені ортезними системами лікоть — зап'ясток — кисть з шарніром в ліктьовому суглобі, який зберігав фізіологічні рухи та ротаційним вузлом, що дозволяв поступово змінювати положення модуля кисті відносно модуля передпліччя і фіксувати їх згідно з типом деформації. При необхідності діти забезпечувались коректором постави, всі пацієнти отримали комплексний курс реабілітації.

Результати оцінювали через 6—12 місяців. Усі діти почали користуватися обома руками. Рухова активність паретичної кінцівки за класифікаційною системою MACS підвищилась на 2—3 бали, об'єм рухів в суглобах збільшився на 10—20 градусів. За даними глобальної ЕМГ підвищилась скорочувальна функція паретичних м'язів. При стимуляційній ЕМГ: ШРЗ по руховим волокнам периферичних нервів без змін, підвищилась амплітуда М-відповідей до 10 % з м'язів плеча та передпліччя.

Використання нейрофункціональних методів діагностики поряд з традиційним оглядом та тестами дозволяє більш об'єктивно оцінити стан і отриманий результат реабілітації дитини.

Використання ортезних систем в комплексній реабілітації пацієнтів з натальними ураженнями плечового сплетіння підвищує рухові можливості та дозволяє розвивати навички самообслуговування дитини.

УДК 616.8-005:612.821.7

Кузнецов В. В., Корженевская И. Н.

ГУ «Институт геронтологии имени Д. Ф. Чеботарева
НАМН Украины» (г. Киев)**БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СНА
У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ГЕМОРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ**

Важным аспектом изучения проблемы цикла сон — бодрствование и сосудистой патологии головного мозга является анализ взаимосвязи инсульта и нарушений сна [Куприянович Л. И., 1976; Attarian H. P. 2010; Pandi-Perumal S. R., 2010]. Согласно данным

полисомнографического исследования, почти у всех больных инсультом имеется нарушения цикла «сон-бодрствование» разной степени выраженности [Вейн А. М., 2003; Сон А. С., 2010]. Наиболее грубые расстройства сна отмечаются у больных геморрагическим инсультом [Маркин С. П., 2008, Kannan R. 2010; Gottselig J., 2002]. Исследования структуры сна у больных, перенесших геморрагический инсульт (ГИ), способствуют пониманию механизмов постинсультной компенсаторной реорганизации головного мозга после повреждения [Carmichael S. T., 2002; Lee-Chiong T. L., 2009] и определению путей восстановления структуры сна у больных этой категории.

Цель работы. Анализ биоэлектрической структуры головного мозга в различные стадии сна у больных перенесших геморрагический инсульт.

Обследовано 24 больных в восстановительном периоде (от 1 месяца до 1 года) геморрагического инсульта (БИ), из них 11 были с локализацией геморрагического очага в левом полушарии, а 13 — в правом полушарии, средний возраст составил 58,97 ± 2,24 года. Контрольную группу (КГ) составили 12 лиц соответствующего возраста с дисциркуляторной атеросклеротической энцефалопатией I стадии. Геморрагический характер инсульта подтверждался данными МРТ-исследования. Для объективной оценки сна проводили ночное полисомнографическое исследование, включавшее запись показателей электроэнцефалограммы, электроокулограммы, электромиограммы. Использовался прибор «Энцефалан-ЭЭР-19/26» («Медиком МТД», Россия).

В результате анализа структуры биоэлектрической активности головного мозга в разные стадии сна установлено, что для больных, перенесших ГИ, по сравнению с больными КГ, в стадии пассивного бодрствования характерны статистически достоверно более низкие показатели доминирующей частоты α-1-ритма во всех областях мозга (БИ: 8,72 ± 0,04 и КГ: 9,51 ± 0,03) на фоне более высокой частоты δ-ритма (БИ: 0,89 ± 0,03 и КГ: 0,70 ± 0,02) и θ-ритмов (БИ: 6,18 ± 0,03 и КГ: 6,07 ± 0,07). В поверхностных стадиях сна (1 и 2 стадии) у больных инсультом сохраняются более низкие показатели доминирующей частоты α-1-ритма (БИ: 8,48 ± 0,04 и КГ: 8,73 ± 0,03), а также β-1-ритма (БИ: 15,40 ± 0,13 и КГ: 16,28 ± 0,18) по сравнению с больными дисциркуляторной атеросклеротической энцефалопатией I стадии.

В стадии δ-сна (3 и 4 стадии) у больных, перенесших геморрагический инсульт, отмечается снижение показателей доминирующей частоты δ-ритма (БИ: 0,89 ± 0,02 и КГ: 0,96 ± 0,02) и α-1-ритмов (БИ: 8,64 ± 0,04 и КГ: 9,04 ± 0,09) на фоне увеличения частоты θ-ритма (БИ 4,88 ± 0,05 и КГ: 4,52 ± 0,08). В REM-фазу у больных, перенесших геморрагический инсульт, статистически достоверно повышаются значения доминирующих частот медленных ритмов: δ (БИ: 0,81 ± 0,02 и КГ: 0,72 ± 0,02) и θ (БИ: 5,18 ± 0,06 и КГ: 4,78 ± 0,06), и это увеличение больше выражено в пораженном полушарии. Также в REM-фазе наблюдается нарушение картины пространственного распределения в коре больших полушарий показателей значений доминирующих частот в диапазоне α-1- и α-2-ритмов по сравнению с пациентами контрольной группы — отмечается «зональная инверсия».

Таким образом, анализ биоэлектрической активности мозга в разные стадии сна показал, что у больных геморрагическим инсультом, по сравнению с больными дисциркуляторной атеросклеротической энцефалопатией, отмечаются более выраженные изменения биоэлектрической активности головного мозга в δ-сне и REM-фазе, которые характеризуются более низкими показателями значений доминирующих частот δ-ритма в стадии глубокого δ-сна и более высокими показателями δ- и θ-ритмов в REM-фазу, что свидетельствует о нарушении структуры сна, обусловленной дисрегуляцией функционального состояния гипоталамо-стволовых структур мозга.

УДК 616.831-005-06:616.233-007.271

Кузнецов В. В., Кушнер Г. М. **

КУ «Севастопольская городская больница № 1»
(г. Севастополь)*, ГУ «Крымский государственный медицинский
университет им. С. И. Георгиевского» (г. Симферополь)****ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ
У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБСТРУКТИВНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ**

Изучение неврологической симптоматики при патологии легких является достаточно актуальной проблемой в связи с большим распространением данной патологии среди населения, влиянием на качество жизни, сложностью ранней диагностики и большим экономическим ущербом. В патогенезе

нервной системы при хроническом обструктивном заболевании легких (ХОЗЛ) ведущую роль играет воздействие факторов гипоксемии и гиперкапнии, которые возникают вследствие прогрессирующего ухудшения вентилиции. Клиническая картина энцефалопатии при ХОЗЛ неспецифична, поэтому столь большое значение приобретают параклинические методы исследования, позволяющие оценить состояние мозговой гемодинамики.

При проведении исследования нами было обследовано 42 пациента, средний возраст которых составил $58,3 \pm 6,9$ года. Критерии включения: диагноз ХОЗЛ, верифицированный пульмонологом.

При проведении исследования все пациенты были разделены на следующие группы:

- основная группа — пациенты с ХОЗЛ I, II, III стадии. Основная группа была разделена на 3 подгруппы в зависимости от стадии ХОЗЛ: I подгруппа — пациенты с ХОЗЛ I стадии (8 обследуемых), II подгруппа — пациенты с ХОЗЛ II стадии (10 обследуемых), III подгруппа — пациенты с ХОЗЛ III стадии (6 обследуемых).

- группа сравнения — пациенты с ДЭ 1 стадии (18 обследуемых)

- контрольная группа — 10 практически здоровых человек того же возрастного-полового состава.

Церебральную гемодинамику при проведении исследования изучали при помощи экста- и интракраниальной доплерографии на приборе SA-8000 EX (MEDISON).

В результате проведенного исследования показателей ультразвуковой доплерографии можно сделать вывод, что на начальных стадиях развития ХОЗЛ имеет место повышение скорости кровотока, индекса пульсации во всех исследуемых артериях, что свидетельствует о включении компенсаторных механизмов в ответ на гипоксию, гиперкапнию и формирование венозного застоя мозга. С развитием заболевания и прогрессированием стадии ХОЗЛ компенсаторные возможности снижаются, о чем говорит снижение скорости кровотока, индекса пульсации по средней мозговой артерии. При этом происходит увеличение скорости кровотока по позвоночным артериям, что говорит о компенсации кровотока за счет вертебробазилярного бассейна. Также с прогрессированием ХОЗЛ наблюдается снижение цереброваскулярного резерва. Происходит повышение скорости венозного оттока по венам Розенталя, что свидетельствует о затруднении оттока из полости черепа в целом.

Данные исследования свидетельствуют о том, что ХОЗЛ вносит существенный вклад в нарушения как артериальной, так и венозной церебральной гемодинамики, истощение цереброваскулярного резерва, степень выраженности которых зависит от стадии ХОЗЛ. В связи с этим крайне важно оценивать состояние церебральной гемодинамики уже на ранних стадиях заболевания с целью предотвращения возможных осложнений.

УДК: 616.12-073.97-008.331

Кушнир Г. М., Микляев А. А.*, Микляева Н. Н.***

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского» (г. Симферополь),
ГУ «ОКБ ст. Симферополь «ГП Приднестровская железная дорога»***

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ И СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ) и суточное мониторирование артериального давления (СМАД) давно и с успехом применяется у пациентов кардиологических стационаров. В последнее время данная методика все чаще внедряется для обследования пациентов с другой патологией, в том числе и неврологического профиля. Однако, учитывая специфику патологии, для данной категории больных имеются особенности как в показаниях для проведения исследования, так и при интерпретации результатов, которые и в настоящее время недостаточно изучены. Нами проанализированы результаты обследования пациентов неврологического стационара, которым проводилось ХМЭКГ и СМАД.

Всего данное исследование проведено 170 пациентам, из них — 69 мужчин и 101 женщина, в возрасте от 18 до 83 лет. Использовался аппаратный комплекс Cardiospy EC3N/ABP «Labteh Ltd.». Нозологическая структура пациентов была самой разнообразной: от цереброваскулярной патологии до заболеваний периферической нервной системы.

Поводом для обследования являлись жалобы пациентов, решение экспертных вопросов, как часть протокола обследования при пароксизмальных состояниях и при цереброваскулярной патологии.

Жалобы на пароксизмальное сердцебиение предъявляли 42 человека. При этом кардиальная патология верифицирована только у 45,2 % женщин и у 62,5 % мужчин. С экспертной целью у неврологических пациентов, претендующих на установление группы инвалидности по поводу наличия или отсутствия артериальной гипертензии (АГ) или аритмии, обследованию подвергся 21 пациент. Патология верифицирована лишь у 26,7 % женщин и у 37,5 % мужчин! Жалобы на боли в области сердца предъявляли 43 пациента. Стандартная ЭКГ не выявляла патологии. А при ХМЭКГ ишемические изменения верифицированы у 21,4 % мужчин и у 24,1 % женщин. При этом патология выявлена у 7,0 % пациентов моложе 40 лет и у 14,0 % моложе 60 лет. Перебои в работе сердца отмечали 39 пациентов. Аритмия верифицирована у 80,0 % мужчин и у 79,2 % женщин. Приступы с потерей сознания отмечались у 25 человек. Кардиальная патология, как этиологический фактор синкопальных состояний, выявлена у 30,3 % мужчин и 53,3 % женщин. Жалобы на артериальную гипертензию предъявляли 55 человек. Из них у 77,7 % мужчин и у 39,3 % женщин патология подтверждена. У 12,7 % пациентов была выявлена артериальная гипотензия (АГипо), которая у 57,1 % из них была вызвана передозировкой антигипертензивных препаратов, а у 43,9 % оказалась их истинным уровнем давления (что составило 5,5 % от общего числа пациентов, предполагавших наличие у себя повышенного АД). Жалобы на низкое артериальное давление предъявляли 10 человек. У всех подтверждена АГипо, что составило 14,1 % от всего числа пациентов, которым проводилось СМАД.

Пароксизмальные состояния без потери сознания («панические атаки», пароксизмальные головокружения, пароксизмальный кашель и т. д.) отмечались у 16 пациентов. Кардиальная патология, являющаяся причиной данных состояний, выявлена у 31,3 % пациентов. Жалобы на слабость при ходьбе у лиц любого возраста, непереносимость физической нагрузки и затруднение дыхания, при отсутствии кардиалгий (что часто трактуется как функциональные нарушения, астенический синдром или вегетативные нарушения), предъявляли 19 человек. Кардиальная патология (ишемия, пароксизмы аритмии, блокады) верифицирована у 50,0 % мужчин и 61,5 % женщин. Обследование по поводу ишемического инсульта с подозрением на его кардиогенный характер проведено у 21 пациента. Патология выявлена у 91,7 % мужчин и у 55,6 % женщин.

Имеются гендерные различия у пациентов неврологического профиля при проведении и анализе данных ХМЭКГ и СМАД: больший субъективизм в жалобах женщин, чем у мужчин.

ХМЭКГ и СМАД является объективным и действенным инструментом при решении экспертных вопросов.

Учитывая высокий уровень ишемических изменений на ХМЭКГ у пациентов с кардиалгиями и с отсутствием патологии на стандартной ЭКГ, необходимо обязательное дообследование данных пациентов для исключения ишемической болезни сердца.

ХМЭКГ и СМАД должны стать рутинными методами исследования у пациентов с синкопальными состояниями в любом возрасте.

Выявлен высокий уровень пациентов с ятрогенной и первичной артериальной гипотензией.

Высокий уровень кардиальной патологии у пациентов с пароксизмальными состояниями без потери сознания заставляет более критично относиться к диагнозу «панические атаки», «ВСД», «астено-невротический синдром», что требует углубленного кардиологического обследования.

Криптогенный ишемический инсульт, особенно при подозрении на кардиогенное происхождение — абсолютное показание для ХМЭКГ.

УДК 616.831-005.1:001.8

Лапиша И. А., Лапиша Л. А., Джандоева Н. Ш.

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии НАМН Украины» (г. Харьков)

ДВУХЛЕТНЕЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ

Целью данной работы явилось провести динамическое наблюдение в течение 2-х лет за 140 больными (88 женщин, 52 мужчины) с ишемическим мозговым инсультом (МИ) в возрасте от 55 до 77 лет.

Согласно критериям TOAST у 54 % больных инсульт развился по атеротромботическому механизму, у 16 % больных был ишемический кардиоэмболический инсульт, у 20 % — лакунарный инфаркт мозга. У 7 % пациентов развился гемодинамический инсульт, у 4 % — криптогенный.