

ОСНОВНЫЕ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАРУШЕНИЙ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА В КОНЦЕ ОСТРОГО ПЕРИОДА ИНСУЛЬТА

Ястребцева И.П.^{*1}, кандидат медицинских наук,
Новиков А.Е.², доктор медицинских наук,
Новосельский А.Н.³, доктор медицинских наук,
Белов И.В.⁴

¹ Кафедра неврологии и нейрохирургии ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 153012, Иваново, Ф. Энгельса, 8

² Кафедра неврологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ФДППО ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава

³ Кафедра восстановительной медицины, психиатрии, наркологии и наркологии детского возраста ФДППО ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава

⁴ Региональный центр восстановительной медицины и реабилитации, 153006, Иваново, 3-я Сосневская, 137

* Ответственный за переписку (corresponding author): e-mail: ip.2007@mail.ru.

Церебральный инсульт сопровождается возникновением стойких двигательных расстройств, включающих пирамидные, экстрапирамидные, мозжечковые нарушения и нарушения постурального баланса (НПБ). Для объективизации НПБ в остром периоде инсульта (ОПИ) возможно использование метода стабилотрии. Изучение основных стабилотрических характеристик НПБ в конце острого периода инсульта явилось целью настоящего исследования.

Обследовано 209 пациентов в конце острого периода инсульта с умеренными, легкими НПБ и без НПБ. Возраст – от 36 до 74 лет (в среднем – $64,65 \pm 7,49$ года; 80% пациентов были младше 65 лет). Критериями исключения являлись: выраженные НПБ, не позволявшие пациентам принять вертикальную стойку на стабилотриформе, выраженная афазия, ограничивающая проведение психологического и нейропсихологического обследования, предшествующие инсульту деменция, онкологические, инфекционные поражения ЦНС и черепно-мозговые травмы. Сопоставимую по возрасту контрольную группу составили 102 практически здоровых лица.

Дизайн исследования включал клиническое (стандартное неврологическое), нейровизуальное (рентгено-компьютерная томография головного мозга с помощью «SOMATOM ARS» фирмы «Siemens»), стабилотрическое (стабилотриформа «Стаби-лан-01-2» ОКБ «Ритм») в «американской» стойке с открытыми глазами), функциональное («Standing balance» R. Bohannon) исследования.

На основании функционального тестирования («Standing balance» R. Bohannon) НПБ у лиц основной группы выделены три подгруппы: 1 – без клинически манифестировавших НПБ, в которой устойчивость стояния пациентов соответствовала 4, 5 и 6 баллам по «Standing balance» (165 случаев; 78,95%); 2 – с легкими НПБ, в которой устойчивость стояния больных соответствовала 3

баллам по «Standing balance» (21 случай; 10,05%) и 3 – с умеренными НПБ, в которой устойчивость стояния пациентов соответствовала 2 баллам по «Standing balance» (23 случая; 11,00%).

У пациентов преобладала нестабильность во фронтальной (51,67%) или обеих плоскостях (30,62%), что являлось следствием прежде всего атактического, а также гемипаретического синдромов (Афанасьева Е.В., 2004). Гиперстабильность фиксировалась только в 1 подгруппе (в 13,94% в обеих плоскостях). В 1 подгруппе несколько преобладали параметры, характеризующие нормальную стабильность в рассматриваемых плоскостях (до 49,09%), во 2-й и 3-й – нестабильность в одной (до 86,96%) или в обеих плоскостях (до 43,48%).

Отношение сагиттальных колебаний к фронтальным в ОПИ чаще отмечалось в пределах нормативных показателей (27,27%), или превалировали фронтальные при сагиттальных в пределах нормативных (20,57%). В 1 группе преобладало нормальное отношение сагиттальных колебаний к фронтальным (30,91%). Недостаточность колебаний в одной или обеих плоскостях отмечалась только в 1 группе. Во 2 группе отношение сагиттальных колебаний к фронтальным было аналогичным изменениям в целом у больных в ОПИ, т.е. чаще отмечалось в пределах нормативных показателей (23,81%), или превалировали фронтальные при сагиттальных в пределах нормативных (28,57%). В 3 группе преобладали избыточные колебания во фронтальной (47,83%) или обеих (39,13%) плоскостях. Эти данные свидетельствовали об увеличении неустойчивости во фронтальной или обеих плоскостях при нарастании выраженности НПБ.

В ОПИ в целом у пациентов и по группам исследования преобладала коленная фронтальная и сагиттальная стратегия. Голеностопная стратегия не отмечалась в 3 группе. Отношение встречаемости тазобедренной стратегии к коленной в сагиттальной плоскости составило 1:9,8 в 1 группе и

1:2,4 в 3 группе; во фронтальной – 1:41,6 в 1 группе и 1:20,0 в 3 группе. Эти данные свидетельствовали о включении нефизиологичных механизмов поддержания вертикальной позы при нарастании выраженности НПБ в виде увеличения удельного веса тазобедренной стратегии.

Таким образом, в остром периоде инсульта нарушения постурального баланса развиваются во фронтальной и сагиттальной плоскостях. При усилении нарушений постурального баланса включаются нефизиологичные механизмы поддержания вертикальной позы.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ВНЕДРЕНИЮ МЕТОДИКИ МАГНИТОФОРЕЗА НАЙЗ-ГЕЛЯ

Основина И.П.^{*1}, кандидат медицинских наук,
Владимирцева Е.Л.², кандидат медицинских наук,
Алексеева Н.В.¹, кандидат медицинских наук,
Марьянова О.В.³, кандидат медицинских наук

¹ Кафедра восстановительной медицины, психиатрии, психотерапии, наркологии и наркологии детского возраста ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 153012, Иваново, Ф. Энгельса, 8

² ГОУ ВПО «Ивановский государственный химико-технологический университет», 153000, Иваново, Ф. Энгельса, 7

³ ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница», 153040, Иваново, Любимова, 1

В последние годы предъявляются повышенные требования к внедрению новых методов лечения, в том числе физико-фармакологических, что требует проведения не только клинических, но и лабораторных исследований, то есть предполагает использование междисциплинарного подхода.

Цель исследования – определение возможности и целесообразности использования магнитофореза гелевой формы нимесулида (найз-гель, «Dr. Reddy's», Индия) в клинической практике.

Первый этап работы заключался в изучении характера изменений структуры препарата и его активности под действием магнитного поля. Магнитное воздействие на гель осуществлялось с серийного аппарата «Полюс-1» по стандартным физиотерапевтическим методикам. Состояние лекарственного аппарата оценивали методом инфракрасной спектроскопии на установке Avatar 360 FT-IR ESP.

Анализ полученных в лабораторных условиях спектров образцов найз-геля показал сохранение структуры препарата при резком усилении интенсивности основных пиков спектрограммы, что свидетельствует об изменении энергии химических связей вещества и, соответственно, о повышении активности лекарственного препарата под воздействием магнитного поля. Полученные результаты позволили использовать найз-гель для введения его методом магнитофореза в клинической практике.

На втором этапе работы проанализированы результаты лечения 61 больного с диагнозом «деформирующий остеоартроз коленного сустава»

(42 женщины, 19 мужчин в возрасте 32–64 лет), получавших стандартную системную противовоспалительную терапию. 1 группа (22 человека) дополнительно получала магнитофорез найз-геля на область коленного сустава, 2 группа (21 пациент) – накожную аппликацию найз-геля 2 раза в день, 3 группа – магнитотерапию. Оценка результатов осуществлялась через 10 дней. Положительная динамика отмечена у 91% больных. В 1 группе имело место достоверно значимое снижение индекса Лекена с $7,0 \pm 0,92$ до $1,23 \pm 0,13$ балла ($p < 0,01$), во 2 группе – до $4,2 \pm 0,48$ ($p < 0,5$), в 3 – до $4,7 \pm 0,67$ ($p > 0,5$). Уменьшение выраженности болевого синдрома и воспалительного процесса приводило к увеличению объема движения в суставах. Разница динамики показателей 1 и 2, а также 1 и 3 групп статистически достоверна ($p < 0,05$).

Полученные результаты подтверждают данные первого этапа исследования и свидетельствуют о существенном повышении активности препарата найз-гель при введении его методом магнитофореза.

Итак, использование спектроскопии установило изменение энтропии исходного вещества под влиянием магнитного поля при отсутствии грубого изменения его структуры. Результаты клинического исследования подтвердили высокую эффективность сочетанного воздействия магнитного поля и найз-геля на выраженность воспалительного процесса и динамику болевого синдрома. Следовательно, метод магнитофореза найз-геля может быть рекомендован к внедрению в клиническую практику.