Лікування хворих в пізній відновний період (ІІ період) ми починаємо з класичної електродіагностики з метою встановлення ступеня порушення провідності нервів, відновлення часткової або повної реакції переродження, втрату електрозбуджуваності, що дає можливість визначити подальшу тактику лікування.

Усім пацієнтам застосовували дексаметазон місцево шляхом електрофорезу. При больовому синдромі, який може відігравати несприятливу роль в підтримці ангіоспазму, вводили 2 % розчин лідокаїну в ділянку шилососкоподібного отвору [1]. В подальшому призначали голкорефлексотерапію (2 варіант тонізуючого методу) [5], розчин церебролізину 5,0 внутрішньом'язово № 15, нейробіон 3,0 внутрішньом'язово, дібазол 1,0 мл в БАТ, нейромідин 1,0 мл в ділянку чола та щоки, масаж обличчя.

В таблиці наведені результати лікування хворих невропатією лицевого нерва в ранній та пізній відновний періоди.

## Показники лікування хворих з невропатією лицевого нерва в ранній та пізній відновний періоди

Період	Результати лікування			
	одужання	значне покращання	покращання	без змін
ранній	43 (63 ± 6)%	15 (22 ± 5)%	10 (15 ± 4)%	_
пізній		2 (3 ± 2)%	2 (3 ± 2)%	_

### В. А. Коршняк

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

# Комплексная терапия нейропатии лицевого нерва в ранний и поздний восстановительный периоды

На основании значительного практического опыта разработана комплексная терапия нейропатии лицевого нерва в ранний и поздний восстановительный периоды. Использование данной тактики лечения даёт возможность достичь в максимально короткие сроки восстановления функции паретичных мышц лица.

*Ключевые слова:* нейропатия лицевого нерва, иглорефлексотерапия, электростимуляция.

Як видно з таблиці, кращі результати одержані в ранній відновний період, коли лікування розпочато своєчасно. Правильно розроблена комплексна схема терапевтичних заходів з урахуванням усіх етіологічних факторів дає можливість максимально в короткі терміни (14—18 днів) покращити та відновити функцію паретичних м'язів обличчя та психологічний стан хворих.

### Список літератури

- 1. Карлов, В. А. Неврология лица / В. А. Карлов. М.: Медицина, 1991. 288 с.
- 2. Лобзин, В. С. Туннельные компрессионно-ишемические невропатии // Лобзин В. С., Рахимджанов А. Р., Жулев Н. М. Т.: Медицина, 1988 232 с.
- 3. Пітик, М. І. Невропатія лицевого нерва: особливості патогенезу, діагностики й лікування в дітей та підлітків / М. І. Пітик / Міжнародний неврологічний журнал. 2009 № 1 (23). С. 85—90.
- 4. Коротнев, В. Н. Опыт применения нейромидина в комплексном лечении невропатий лицевого нерва / В. Н. Коротнев / Украинский медицинский альманах. 2004. Т. 7 № 5. С. 80—82.
- 5. Мачерет Е. Л. Рефлексотерапия в комплексном лечении заболеваний нервной системы / Мачерет Е. Л., Самосюк И. З., Лысенюк В. П. К.: Здоров'я. 1989. 232 с.
- 6. Самосюк И. 3. Акупунктура. Энциклопедия / И. 3. Самосюк, В. П. Лысенюк. М.: АСТ-Пресс, 1994. С. 186—188.

Надійшла до редакції 15.06.2011 р.

### V. A. Korshnyak

State institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the NAMS of Ukraine" (Kharkiv)

# Complex therapy of facial nerve neuropathy in the early and late periods of restoring

Based on the considerable experience it was developed the complex therapy of facial nerve neuropathy at the early and late periods of restoring. Such tactics of treatment makes it possible to restore function of paretic muscles of the face as soon as possible.

Key words: facial nerve neuropathy, acupuncture, electrostimulation.

УДК 616.853-07:577.1

## Е.В.Лекомцева

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

# СОСТОЯНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

На основании полученных клинико-неврологических и параклинических данных аргументированно обсуждается роль сосудистых факторов в патогенезе эпилепсии. Проведенное исследование показало, что у больных с фармакорезистентной эпилепсией в межприступном периоде имеют место выраженные церебральные гемодисциркуляторные нарушения венозного звена преимущественно в вертебробазилярном бассейне, не сопровождающиеся значимыми изменениями реологических свойств крови.

Ключевые слова: церебральная гемодинамика, рекальцификация, толерантность к гепарину, протромбиновый индекс, фибриноген, фосфолипиды сыворотки крови, фармакорезистентная эпилепсия.

Проблема эпилепсии на протяжении последних десятилетий привлекает к себе все большее внимание клиницистов и ученых [1—3]. Одним из малоизученных звеньев патогенеза эпилепсии являются церебральные дисгемические расстройства, которые играют важную роль в развитии и становлении эпилептических припадков при сосудистых заболеваниях головного мозга, сопровождающихся хронической дисциркуляторной гипоксией нейронов и после перенесенных мозговых инсультов [4—8]. Это связано с тем, что расстройства церебральной гемодинамики чаще всего являются определенным звеном тех или иных патологических процессов, приводящих к разнообразным по характеру, локализации и выраженности нейробиохимическим изменениям в центральной нервной системе, способствующим эпилептизации нейронов.

<sup>©</sup> Лекомцева Є. В. , 2011

Целью данного исследования было изучение показателей, характеризующих реологические свойства крови, при сопоставлении их с данными церебрального кровотока у больных фармакорезистентной эпилепсией в межприступном периоде.

В основу работы положены результаты обследования 116 больных фармакорезистентной эпилепсией, среди которых было 78 женщин (67,24 %) в возрасте от 24 до 42 лет и 38 мужчин в возрасте от 27 до 45 лет. Данные пациенты составили основную группу (средний возраст группы обследованных составил 36,82 ± 11,19 лет). Контрольная группа состояла из 30 здоровых лиц в возрасте от 21 до 40 лет (15 мужчин и 15 женщин, средний возраст — 27,14 ± 5,33 лет). Состояние интракраниального кровотока изучали методом реоэнцефалографии (РЭГ) на аппаратном реоэнцефалографическом комплексе «ДХ-HT-Peo» с вычислением показателей реографического индекса, времени кровенаполнения, диастолического индекса, изучали форму пульсовых волн, характер катакроты, выраженность дикротического зубца и высоту его стояния на катакроте при сопоставлении с показателями вязкости крови: а именно, временем рекальцификации, толерантностью к гепарину, протромбиновым индексом, фибриногеном, холестерином, фосфолипидами сыворотки крови, определяемыми стандартными методиками в соответствии с унифицированными наборами.

Статистическую обработку результатов исследования производи с использованием пакета статистических программ «Statgraph», для оценки связи между рядами наблюдений проводили корреляционный анализ с вычислением линейного коэффициента Стьюдента (*t*- критерий).

У 27 пациентов (23,27 %) основной клинической группы наблюдались первично-генерализованные приступы, из них у 8 пациентов также в структуре заболевания наблюдались абсансы и миоклонии — эти больные составили I клиническую группу с генерализованной эпилепсией и у 89 пациентов наблюдались различные варианты парциальных (фокальных) приступов, эти больные сформировали II клиническую группу фокальной эпилепсии (Международная классификация эпилепсий и эпилептических синдромов, 1989). Средняя длительность течения эпилепсии составила 12,18 ± 7,94 лет у больных I группы и 23,74 ± 9,41 лет у больных II группы. Все пациенты получали базисную противоэпилептическую терапию несколькими препаратами: фенитоин в дозе 150 мг в сутки в 2—3 приема, карбамазепин в дозе 800 мг/сут, вальпроевая кислота в дозе 300 мг/сут, бензонал в дозе 300 мг/сутки, фенобарбитал в дозе 50 мг/сут, топирамат — 50—150 мг/сут.

Исследования фоновой церебральной гемоциркуляции у больных эпилепсией выявило наличие различных дисциркуляторных расстройств и характерных изменений, которые расцениваются как следствие венозной патологии головного мозга и показало зависимость характера выявленных сосудистых нарушений от особенностей фармакорезистентного течения заболевания. Данные РЭГ свидетельствовали о повышении сосудистой резистентности и снижении скорости и интенсивности кровенаполнения мозговых артерий преимущественно мелкого и среднего калибра больше выраженные у больных II группы (34 % больных I гр. и 41 % больных II гр.). Ведущими нарушениями в состоянии церебральной гемодинамики у больных с фармакорезистентной эпилепсией были нарушения венозной циркуляции с явлениями венозного застоя (см. рисунок). У обследованных

больных по данным РЭГ наблюдались следующие изменения венозной мозговой гемоциркуляции: возрастание выпуклости катакроты (46 % больных І группы и 67 % больных II группы), увеличение протяженности катакротической части РЭГ (19 % и 43 % больных соответственно I и II групп), возвышение катакроты над волной (26 % и 54 %), ускоренный спуск катакроты к изолинии и появление дополнительных волн, смещенных к изолинии (7 % и 18 %). Венозные волны у лиц контрольной группы не отмечались, у больных обеих групп они присутствовали в 88 % и в 76 % случаев, соответственно. Данные изменения были больше выражены в вертебробазилярном бассейне. Количество венозных волн находилось в среднем в пределах от 5,60  $\pm$  0,42 до 6,56  $\pm$  0,68 на 10 реоэнцефалографических волнах, следующих друг за другом. Амплитуда венозных волн составляла в среднем от 0,016  $\pm$  0,01 до 0,019  $\pm$  0,001 Ом. Тонус вен превышал установленные нормативы, достигая в среднем по данным диастолического индекса 85,10 ± 1,85 %, что статистически значимо (p < 0.05) выше, чем у лиц контрольной группы (44,10  $\pm$  1,6 %). Коэффициент асимметрии систолического кровотока составлял 121,2 ± 46,3 % у больных при  $23,70 \pm 5,49 \%$  у здоровых.

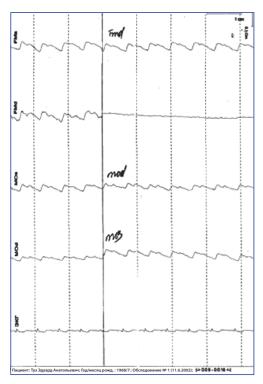
Изучение и сопоставление полученных результатов изменений параметров реоэнцефалограмм не выявило достоверной зависимости от протромбинового времени, времени рекальцификации, толерантности к гепарину. Среднее значение этих показателей соответствовало возрастной норме, составляя для протромбинового индекса 81,0  $\pm$  4,8, времени рекальцификации 97,0  $\pm$  18,5, толерантности к гепарину 229 ± 21 с, фибриногена  $3,70\pm0,46$  г/л. Более значимые изменения были получены в показателях β-липопротеидов, которые проявляли зависимость от степени нарушений тонуса и эластичности сосудов, нарушений венозного кровотока. Так, у больных І группы содержание β-липопротеидов сыворотки крови не отличалось от показателей контрольной группы  $(42,0 \pm 3,9$  ед. и  $39,0 \pm 4,5$  ед. соответственно), у больных II группы содержание β-липопротеидов сыворотки крови было повышенным:  $82,0 \pm 27,5$  ед., также в этой группе отмечалась тенденция к высокому уровню холестерина, а именно  $6,70 \pm 1,05$  ммоль/л и тенденция к уменьшению уровня фосфолипидов (144 ± 21) сыворотки крови, однако это может быть обусловлено особенностями выборки, длительным приемом противоэпилептических препаратов.

Клинико-диагностическое значение в структуре фармакорезистентной эпилепсии имели и другие симптомы, характерные для церебрального венозного застоя: наиболее высокий коэффициент корреляции наблюдался между данными РЭГ и выраженностью застойных проявлений на глазном дне, умеренная корреляция наблюдалась между жалобами на диффузные головные боли, тяжестью в голове после сна (14 пациентов I группы и 72 пациента II группы).

У 18 больных II гр. (20,22 %) как проявление синдрома дезинтеграции в межприступном периоде, чередуясь с эпилептическими припадками, возникали вегетативно-сосудистые пароксизмы, преимущественного смешанного характера. У всех больных II гр. отмечались изменения психики. Были характерны назойливость и педантизм, патологическая обстоятельность, вязкость и тугоподвижность мышления, ригидность эмоций. У больных II гр. в структуре болезни по данным клинико-неврологического и параклинического исследования, в результате исследования венозной

гемодинамики и регулирующих факторов реологических свойств крови, выявлен выраженный синдром вегетативно сосудистой дистонии с преобладанием парасимпатокотонии в вегетативном тонусе и вегетативном обеспечении деятельности, патогенетической основой своеобразных проявлений которого были нарушения венозного оттока, однако, механизмы развития остаются неясными.

Таким образом, проведенное исследование дает основания предполагать, что между фармакорезистентным течением эпилепсии и выраженностью венозной дисфункции имеется взаимосвязь, которую необходимо учитывать в представлениях о патогенезе сосудистомозговой недостаточности у больных эпилепсией и при коррекции выявленных нарушений. Полученные клинико-биохимические данные позволяют рекомендовать включение в план лечебных мероприятий больных с фармакорезистентной эпилепсией средств нормализующих венозную гемодинамику, уменьшающих венозный застой и проницаемость микрососудов: кавинтон, стугерон, кортексин, сермион и др.



На РЭГ амплитуда кровенаполнения снижена по всем сосудистым бассейнам, легкая межполушарная амплитудная асимметрия справа в вертебробазилярном бассейне. Артериальный тонус с тенденцией к повышению, признаки венозной атонии.

Церебральные гемодисциркуляторные нарушения в межприступном периоде у больных фармакорезистентной эпилепсией являются практически облигатными для большинства пациентов, где наиболее выраженные нарушения мозгового кровотока проявляются в венозном звене вертебробазилярного бассейна. Наличие явлений венозной дисциркуляции и затруднение венозного оттока могут способствовать реализации подпороговых эпилептогенных раздражителей в развернутый пароксизм и позволяют рекомендовать включение в схему лечебных мероприятий больных эпилепсией средств, нормализующих венозную

гемодинамику. Таким образом, сосудистые нарушения могут играть важную роль в механизмах формирования и развития фармакорезистентной эпилепсии.

#### Список литературы

- 1. Зенков, Л. Р. Клиническая эпилептология (с элементами нейрофизиологии) / Л. Р. Зенков. М.: Медицинское информационное агентство, 2002. 416 с.
- 2. Современные взгляды на диагностику и лечение постинсультной эпилепсии / [Волошин П. В., Волошина Н. П., Лекомцева Е. В. и др.] // Судинні захворювання головного мозку. 2009. № 3. С. 27—32.
- 3. Яхно Н. Н. Болезни нервной системы. Т. 2 / Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульман. — М.: Медицина, 2001. — 480 с.
- 4. Сравнительная информативность критериев диагностики церебрального венозного застоя / [Акимов А. Г., Стыкан О. А., Антипенко Л. Ф., Кравцова С. Н.] // Материалы Республиканского сб. науч. тр. «Сосудистые заболевания нервной системы». М., 1986. С. 4—6.
- 5. Шестаков, В. В. Сосудистое обеспечение головного мозга и коррекция гемодинамических нарушений у больных эпилепсией / Автореф. на соискание науч. ст. канд. мед. наук / В. В. Шестаков. Свердловск, 1979. 16 с.
- 6. Захаров, В. В. Лечение хронической сосудистой мозговой недостаточности / В. В. Захаров // Практическая ангиология. 2008. № 5 (16). С. 57—60.
- 7. Avanzini, J. Cellular biology of epileptogenesis / J. Avanzini, S. Franceschetti // The Lancet Neurology. 2003.  $N^{\circ}$  2. P. 33—42.
- 8. Морозов, В. В. Нарушения центрального венозного кровообращения и внутричерепная гипертензия / В. В. Морозов, Л. В. Морозова // Материалы Республиканского сб. науч. тр. «Сосудистые заболевания нервной системы». М., 1986. С. 95—96.
- 9. Патент № 41917 Україна, (51) А61В 5/145. Спосіб діагностики симптоматичної парціально-генералізованої епілепсії / Волошин П. В., Волошина Н. П., Жуков В. І., Горбач Т. В., Губіна-Вакулік Г. І., Лекомцева Є. В. Заявлено 23.02.09; Опубл. 10.06.09, Бюл. № 11.

Надійшла до редакції 30.03.2011 р.

## €. В. Лекомцева

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», 61068, Харків

## Стан церебральної гемодинаміки та реологічні властивості крові у хворих на фармакорезистентну епілепсію

На підставі отриманих клініко-неврологічних та параклінічних даних аргументовано обговорюється роль судинних факторів в патогенезі епілепсії. Проведене дослідження показало, що у хворих на фармакорезистентну епілепсію у міжнападний період мають місце виражені церебральні гемодисциркуляторні порушення венозної ланки, переважно у вертебробазилярному басейні, які не супроводжуються змінами реологічних властивостей крові.

Ключові слова: церебральна гемодинаміка, рекальцифікація, толерантність до гепарину, протромбінів індекс, фібриноген, фосфоліпіди сироватки крові фармакорезистентна епілепсія.

### Ye. V. Lekomtseva

State institution «Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the AMS of Ukraine» (Kharkiv)

# The state of blood cerebral flow and rheological data in patients with pharmaco-resistant epilepsy

On the background achieved clinical, neurological and paraclinical data it was discussed the role of cerebral hemodynamic in the pathogenesis of epilepsy. Completed investigation showed us that patients with pharmaco-resistant epilepsy at baseline conditions have certain blood cerebral flow dyscirculation in the venous system predominantly in vertebrobasilar area not associated with any rheological blood changes.

*Key words:* cerebral hemodynamic, recalcification, tolerate to heparin, prothrombin index, fibrinogen, phospholipids, pharmacoresistant epilepsy.