

РЕЦЕНЗИЯ

на монографию Г.А. Иваничева, Н.Г. Старосельцевой
«Генераторные системы в невропатологии». Казань: Татмедиа. 2013, 405 стр.

Монография посвящена анализу основных заболеваний нервной системы с патологической точки зрения, а именно генераторов патологически усиленного возбуждения (ГПУВ) и формируемых ими патологических систем. Эта тема вызывает определённый интерес не только потому, что теория генераторных систем является одной из ведущих концепций в неврологии. Данная монография принадлежит прежде всего перу талантливого ученика Я.Ю. Попелянского – Г.А. Иваничева, успешно сочетающего в своей работе клинические исследования с нейрофизиологическими и внесшего большой вклад в изучение проблемы миофасциальных болевых синдромов.

В первой главе рассматриваются базовые нейрофизиологические процессы на уровне как нейрона, так и нервной сети, а также механизмы преобразования нормальной ритмической активности в патологическую. В ней же представлены клинические корреляты и классификация ГПУВ.

Во второй главе анализируются генераторы восходящего направления – генераторы боли: даются дефиниция и механизмы боли, описывается ноцигенная, невропатическая и психогенная боль. Специально даются современные представления об антиноцицептивной системе. Отдельно излагаются материалы о мышечной, фасциальной, связочной и надкостничной боли, невралгии тройничного и других черепных нервов, фантомной боли.

Третья глава посвящена генераторам нисходящего направления – локомоторным генераторам. Представлены концепция уровней организации движений и теория функциональных систем, фактически являющихся гордостью отечественной физиологической школы (что следовало бы особо подчеркнуть), виды нарушений движений, связанных с патологией различных уровней программы движений. Специальный раздел посвящен гиперкинезам, названным центральными асинергиями, что, как нам кажется, не совсем удачно, так как главным является не

минус синергий («асинергии»), а, согласно представлениям самого Н.А. Бернштейна, патологический плюс, т.е. «вылетающие из глубины веков обломки движений».

Темой четвертой главы являются инверсивные генераторы, т.е. вторичные, образовавшиеся вследствие гиперактивности первичных выше или ниже их. Рассматриваются нисходящие генераторы: спастическая кривошея, паркинсонизм, писчий спазм и восходящие: синдром беспокойных ног, ночные болезненные парестезии рук, цервикальная асинергия (атаксия), вторичная контрактура мимических мышц, синдром тазового дна крампи и ортостатический подвздошно-поясничный спазм. Раздел о восходящих генераторах особенно интересен, поскольку он один из научных интересов Г.А. Иваничева. В частности, здесь детально рассмотрен механизм уникального феномена, не имеющего аналогии на корпоральном уровне – постпаралитической контрактуры мимических мышц. Что касается ночных болезненных парестезий рук, то при его двусторонности следовало бы упомянуть о женщинах пре- и климактерического синдрома, у которых он может быть результатом отека тканей и вследствие этого мягкой компрессии в запястных каналах.

Пятая глава посвящена полисистемным (экспансивным) генераторам: эпилепсии, загадочному фибромиалгическому синдрому и цервикальной артериальной гипертензии, а также комплексному регионарному болевому синдрому и синдрому «плечо-кисть». Последние описаны автором на основании многолетних многочисленных собственных наблюдений с детальным анализом как клиники, так и механизмов на основании материалов ЭМГ, ССВП, полисинаптических длинно- и короткопетлевых ответов, а также исследованных в динамике. Значительная роль отводится ноцицептивному флексорному рефлексу, поскольку по уровню замыкания он является спино-бульбоспинальным. Анализируя механизм рецидивов при КРБ, авторы приходят

к выводу о том, что миграция генераторов патологически усиленного возбуждения (ГПУВ) с периферии в центральном направлении составляет основную особенность генераторов такой локализации. Другим и при том принципиальным выводом является то, что восстановление и хронизация патологической детерминантной системы происходят по механизму «второго удара» за счет возобновления активности латентных не только периферических мышечных, но и центральных (включая корковые) генераторов. Незаслуженно забытым при этом оказывается замечательный советский патофизиолог, автор концепции «второго удара» А.Д. Сперанский («Элементы построения теории медицины», 1935). В разделе «эпилепсия» представлены основные данные о механизмах эпилептогенеза и припадках. К большому сожалению, здесь попадаются устаревшие термины и соответственно понятия, например «эквиваленты эпилептических припадков» – термин, давно не рекомендованный к применению (см. «Терминологический словарь эпилептических терминов». Женева, ВОЗ, 1973 и «Предложения по классификации эпилепсии», 2001). Но, главное, нет даже упоминания о том, что является абсолютным приоритетом отечественной эпилептологии: фокальное кортикальное происхождение абсансов, роль префронтальной коры как ключевого звена противоэпилептической системы, основное значение особенностей эпилептической системы в становлении формы эпилепсии и типа припадков (золотая медаль Американского библиографического института к 100-летию Российской противоэпилептической лиги, 2010).

В шестой главе рассматриваются моторно-висцеральные и висцеро-моторные генераторы. К сожалению, у неврологов имеются крайне слабые представления об этом аспекте (разве что о зонах Хеда), в то время как практическое его значение крайне велико. Можно также добавить, что Г.А. Иваничев является уникальным специалистом в этих вопросах, что и определяет ценность главы. Анализ начинается с концепции функциональных систем П.К. Анохина, важнейшим элементом которой выступает обратная связь (обратная афферентация), позволяющая построить модель будущего движения и корректировать его в процессе выполнения. Детально описана функциональная организация заднего рога как важнейшей релейной структуры. Исходя из фундаментальных представлений Н.А. Бернштейна (1947 г.!) супрасегментарный

уровень организации моторики рассматривается как организатор качества моторики, сегментарный – определяет ее количественную характеристику. Механизм взаимодействия висцеральной и мышечной систем анализируется с точки зрения ведущей роли рефлекторного механизма. Кратко представлен с этих позиций механизм действия лечебного массажа и лечебной физкультуры.

Наибольшее внимание уделено проблеме боли в спине, в лечении которой Г.А. Иваничев – признанный лидер. Принципиальным является анализ клинической симптоматики с точки зрения выделения патогенных и саногенных реакций. Рассматривается динамика изменений в пораженном ПДС в конечном счете с его исключением из движений и развитием нестабильности в соседних сегментах позвоночника. С учетом стадийности этих изменений обосновываются дифференцированные лечебные мероприятия. Детально описывается структура боли: миогенная, фасциальная, суставная, дискогенная компрессионно-радикулярная. Анализируются предрасполагающие и провоцирующие факторы развития миофасциального волевого синдрома, и внимание читателей обращается на то, что частой его причиной бывает соматическая патология, приводящая ко вторичному напряжению соответствующих мышц. Приводятся этапы развития МБФС, механизмы, диагностические пробы, мануальная диагностика и мануальная терапия, очень важное для практики положение – вторичное «заклинивание» при остеохондрозе позвоночника внепозвоночных суставов, в особенности крестцово-подвздошного, которое является частой причиной ошибочной диагностики компрессии S1 корешка.

В разделе о диагностике боли в спине приводятся причины, особенности расспроса пациента, его осмотра и техники мануальной диагностики, данные дополнительных исследований и мануальной терапии. Глава заканчивается классификацией заболеваний и классификационными шифрами по МКБ-10.

Заключительная глава посвящена лечению боли: рассматриваются ноцицептивная система, механизм формирования ГПУВ и основные направления в лечении воспалительной нейрогенной (невропатической?) боли – от фармакотерапии блокаторами NMDA-рецепторов и атипичных опиоидов до антиконвульсантов и всех видов блокад, УВТ, лазеротерапии, магнитотерапии и акупунктурного обезболивания. Детально представлены сегментарные и супрасегментарные

механизмы пунктурной аналгезии. Мы со своей стороны можем подтвердить высокую эффективность пункции триггерных образований сухой иглой – одного из простых и эффективных лечебных мероприятий при синдромах МФБД.

Особое внимание отводится лечению тригеминальной невралгии – одной из наиболее частых представительниц невропатической боли. Наряду с селективными противоэпилептическими препаратами перечисляются все ПЭП, а также ряд анальгетиков и даже глицин (см. «Европейские рекомендации по лечению невропатической боли», 2006). При невралгии тройничного нерва средствами первой очереди выбора являются карбамазепин и окскарбазепин, второй и третий очереди выбора – хирургическое лечение. Таким образом даже прегабалин и габапентин признаны неэффективными, понятно, что ни о каких других ПЭП и анальгетиках, не говоря уже о прочих препаратах, речи идти не может. На что направлены Европейские рекомендации? На то, чтобы избавить пациента от затяжных бессмысленных затрат. Опыт отечественных нейрохирургов (Москва, Ростов-на-Дону) показывает относительную несложность организации операций декомпрессии корешка тройничного нерва по Джаннетта, и надо добиваться этого во всех крупных регионах России.

Далее рассматривается лечение фантомной, мышечной, фасциальной, связочной и надкостничной боли, включая инъекции ботулотоксина, орошение хладагентами. Особенно детально описывается мануальная терапия, в разработку которой внесен большой личный вклад. Приводятся вторичные изменения в шейном отделе позвоночника как следствие спастической кривошеи, их диагностика и мануальная терапия. Из заключительного подраздела этой главы выделим только те виды лечения, которыми клиника Г.А. Иваничева занимается традиционно и потому они представлены блистательно – это дифференцированное лечение терапевтически резистентных форм миофасциального болевого синдрома (МФБС) в зависимости от стадии заболевания, при этом во второй стадии важное значение придаётся перестройке порочного двигательного стереотипа в нормальный. Даны методики сенсомоторной активации: проприорецепции, экстраорецепции стоп, дистантных рецепторов. Подробно изложена методика моделирования короткой стопы, включая использование балансиров и баута, а также постизометрической релаксации, миофасциальной акупунктуры при

синдроме беспокойных ног и мануальная техника при синдроме цервикальной асинергии. Детально приведен механизм спастичности и ее фармакотерапии. Трудной терапевтической проблемой является постпаралитическая контрактура мимических мышц. Поэтому очень важны для практического врача детальное иллюстрированное рисунками описание техники постизометрической релаксации каждой из мимических мышц. Не менее значимы мануальные рекомендации по лечению *stampi* и ортостатического подвздошно-поясничного спазма, моторно-висцеральных и висцеромоторных синдромов и, конечно же, болей в спине. Вместе с тем особенности построения монографии – представление в одних главах механизмов заболевания, в других – методов лечения неизбежно привело к некоторым, порой значительным повторам (например, о спастической кривошее в 4 и 7-й главах).

Можно приветствовать необычный модус монографии – фотографии наших предшественников и современников, сопричастных к анализируемым научным и практическим проблемам.

Несомненно, необычный подход к основным неврологическим заболеваниям – под углом зрения роли генераторов патологически усиленного возбуждения в их патогенезе – позволил авторам значительно расширить наши представления об их сути и одновременно обогатить диапазон лечебных мероприятий. В этом – большая ценность рецензируемой работы.

**Доктор медицинских наук,
профессор кафедры неврологии и
нейрохирургии Московского
государственного медицинского
стоматологического университета,
чл.-корр. РАМН,
заслуж. деят. науки России
В.А. Карлов**