

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

Каждый человек в течение жизни хотя бы один раз испытывал боль в спине. Почти половина взрослого трудоспособного населения страдает от боли вертеброгенного происхождения, вызванного дегенеративно-дистрофическими процессами в позвоночнике с неврологическими проявлениями. Так как эта патология является одной из наиболее частых причин временной нетрудоспособности и инвалидизации людей, наносит огромный экономический ущерб государству, проблема поиска адекватных и эффективных методов ее диагностики и лечения актуальна как с медицинской, так и с социально-экономической точки зрения.

**26–27 ноября 2012 г. в Севастополе состоялась Международная научно-практическая конференция «Сердце и мозг», в рамках которой рассматривались вопросы диагностики и комплексной терапии вертеброгенных болевых синдромов.**

*В своем докладе профессор А.А. Козелкин (Запорожский государственный медицинский университет) рассказал о диагностике и лечении вертеброгенных болевых синдромов.*

Вертеброгенные болевые синдромы — распространенная патология во всех странах мира. В США только поясничные боли приводят к ежегодной потере 100 млн рабочих дней и обходятся экономике государства в 15 млрд долларов затрат на различные виды выплат (R. Maciewicz, J. Martin, 1993). Причем, по данным исследования National Institute of Neurological Disorders and Stroke, прослеживается тенденция к увеличению данных расходов — с 4,6 млрд долларов в 1977 г. до 11,4 млрд долларов в 1994 г. В Великобритании экономические потери по причине той же low back pain составляют 6 млрд фунтов стерлингов. Украина не является исключением: количество людей, страдающих заболеваниями периферической нервной и костно-мышечной систем, к 1999 году превысило 5 млн человек (В.А. Берсенева, 2003).

Основными (базисными) факторами возникновения дегенеративно-дистрофической патологии позвоночного столба являются:

- нарушение обменных процессов;
- нарушение ферментного равновесия;
- аутосенсibilизация и сенсibilизация;
- асептическое воспаление;

— состояние гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых структур.

К факторам риска относятся:

- наличие острых или частых хронических инфекций (ангина, хронический тонзиллит, гепатохолецистит, колиты);
- хроническая интоксикация (лекарственная, соматогенная, бытовая);
- внешние средовые факторы, профессиональные вредности;
- врожденная или приобретенная патология вегетативных, сосудистых, вертебральных структур.

Для возникновения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника также необходимы реализующие факторы: переохлаждение, физическое перенапряжение, стрессовая ситуация, микротравматизация, микровибрация.

Под воздействием этиологических факторов развивается ряд патогенетических конфликтов (диско-радикулярный, диско-васкулярный, диско-медулярный, диско-венозный, диско-ликворный, диско-вегетативный), приводящих к возникновению неврологических проявлений деструктивно-дистрофических патологий позвоночного столба.

Основным источником боли в спине может быть болевая импульсация, идущая из капсул суставов, связок, фасций, мышц, нервных корешков, межпозвоночных дисков, позвонков, твердой мозговой оболочки, спинномозговых узлов, периневральной соединительной ткани. Более редкими причинами болей в спине являются: врожденная патология, постламинэктомический синдром, опухоли позвонков, туберкулезный спондилит, сирингомиелия, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов, спондилоартрит.

Вся ноцицептивная (специфическая болевая) импульсация поступает через задние корешки в нейроны задних рогов спинного мозга, откуда она по ноцицептивным путям достигает центральной нервной системы. Одновременно болевые импульсы активируют альфа- и гамма-мотонейроны передних рогов спинного мозга. Сенсомоторный рефлекс работает как в автономном режиме, так и под контролем ЦНС. Активизация передних мотонейронов приводит к спазму мышц, иннервируемых данным сегментом

спинного мозга. При мышечном спазме происходит стимуляция ноцицепторов самой мышцы. В спазмированных мышцах развивается локальная ишемия, что вызывает вазомоторные и нейродистрофические изменения в тканях и еще больше усиливает активацию ноцицепторов мышечного волокна. Таким образом, спазмированная мышца становится источником дополнительной импульсации, которая поступает в клетки задних рогов того же сегмента спинного мозга, что ведет к еще большему спазму мышц. Замыкается порочный круг: боль — спазмированные мышцы — боль. Все это осложняет диагностику и лечение боли в спине.

Классификация вертеброгенных синдромов, всегда сопровождаемых болью, представлена Я.Ю. Попелянским (рис. 1).

При рефлекторных синдромах отмечается напряжение мышц, которое определяется визуально и пальпаторно как тяж каменной плотности. При люмбоишиалгии болевые и рефлекторные синдромы на стороне поражения распространяются с позвоночника на конечности. Значение корешковой компрессии в генезе вертеброгенной боли и других чувствительных расстройств чаще переоценивают. Типичная острая корешковая боль, связанная с компрессией, носит стреляющий, кратковременный характер. Но возможно развитие и более устойчивой боли, которая в этих случаях обусловлена ишемией, отеком, вызывающими возбуждение ноцицепторов спинномозговых корешков. Клинические проявления компрессионного синдрома при этом — стреляющая боль, дерматомная гипалгезия, периферический парез, ослабление или выпадение глубокого рефлекса.

Наиболее распространенной дегенеративно-дистрофической патологией позвоночного столба, сопровождающейся болевым синдромом, является остеохондроз позвоночника — заболевание при котором происходит поражение пульпозного ядра межпозвоночных дисков, вследствие чего возникает их деформация, уменьшение высоты, расслоение, утрата амортизационных функций и постепенное разрушение. Рентгенологическими признаками остеохондроза являются уменьшение расстояния между позвонками, появление остеофитов, гипертрофии фасеточных суставов, склероза замыкательных пластинок, а также нестабильность позвоночно-двигательного сегмента при наклонах пациента вперед и назад. Нередко возникает спондилез (деформирующий спондилез) — хроническое заболевание позвоночника, заключающееся в дистрофических изменениях наружных волокон фиброзного кольца межпозвоночного диска. При спондилоартрозе наблюдается дистрофическое поражение межпозвоночных (дуготростчатых) и реберно-поперечных суставов. Спондилолистез — это приобретенное смещение вышележащего позвонка по отношению к нижележащему, возникающее при патологическом изменении межпозвоночных дисков или при наличии спондилолиза, то есть дефекта в межсуставном участке дуги позвонка.

Диагностика вертеброгенного болевого синдрома:

1. Детальное клинико-вертеброневрологическое обследование, включающее:
  - оценку степени нарушения вертебродинамики и степени выраженности болевого синдрома;

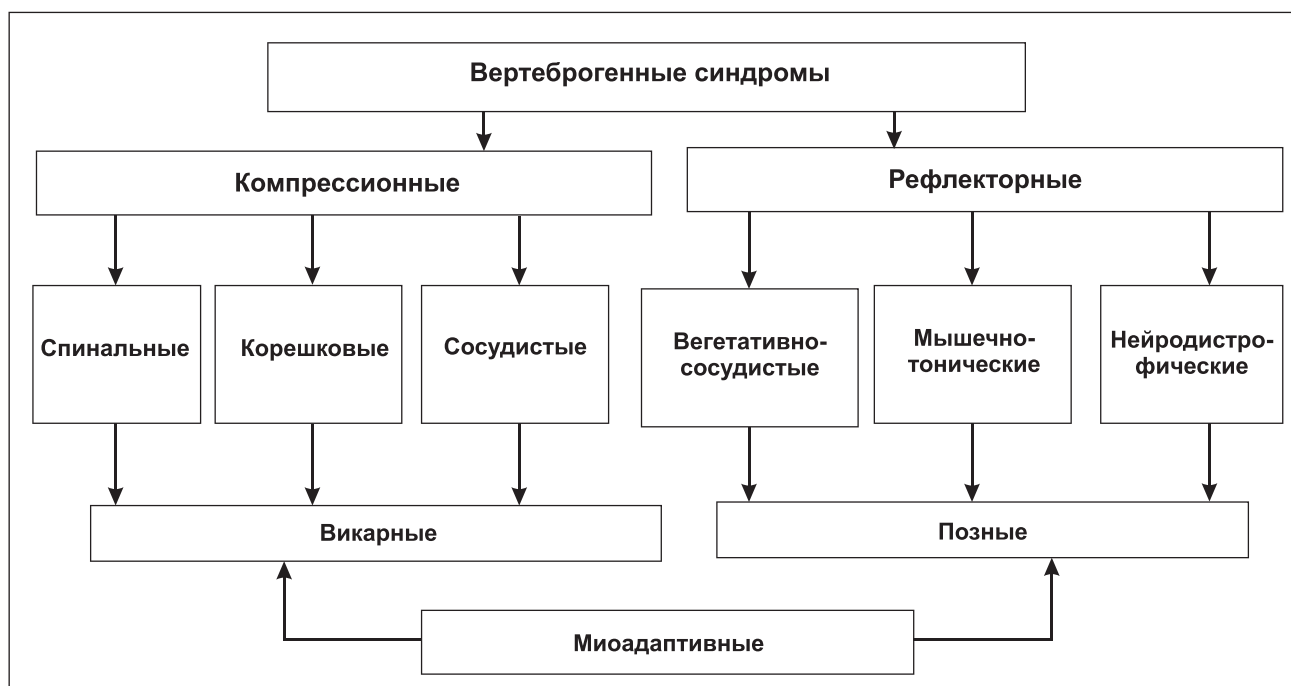


Рисунок 1. Классификация вертеброгенных синдромов (Я.Ю. Попелянский, 1989)

— выявление двигательных, чувствительных, вегетативно-трофических расстройств;

— определение типа патобиокинематических расстройств (неоптимальный двигательный стереотип, поструральный дисбаланс мышц, гипермобильность, нестабильность и др.);

— выявление с помощью мануально-мышечного тестирования и функционального блокирования ПДС и дополнительных сочленений (реберно-позвоночных, реберно-грудинных) и суставов конечностей, мышечно-дистрофических и нейродистрофических расстройств;

— определение признаков заинтересованности спинномозговых структур (наличие в анамнезе проходящей слабости в ногах, ПНСК, двусторонних чувствительных, двигательных, мышечно-дистонических, рефлекторных расстройств), наличие патологических знаков и расстройств функции тазовых органов;

— определение экстравертебральных факторов, формирующих клиническую картину комбинированных вертебровисцеральных синдромов (заболевания внутренних органов);

— выявление экстравертебральных системных процессов с поражением костно-суставного и мышечно-связочного аппарата, влияющих на функциональное состояние позвоночника с формированием патобиомеханических расстройств, миоадаптивных и викарных синдромов.

2. Рентгенография позвоночника с функциональными пробами.

3. Контрастная миелография (при заинтересованности спинальных структур).

4. Компьютерная томография позвоночника и спинномозговых структур.

5. Магнитно-резонансная томография позвоночника и спинномозговых структур.

6. Ангиография с исследованием позвоночных и спинномозговых артерий.

7. Ультразвуковая доплерография с исследованием вертебробазилярного бассейна с функциональными пробами.

8. Реоэнцефалография с исследованием кровотока в вертебробазилярном бассейне с функциональными пробами.

9. Реовазография с исследованием кровотока в сосудах конечностей.

10. Теплография.

11. Электромиография и электронейромиография (с исследованием СПИ, М-ответа, Н/Ф-рефлекса и др.).

12. Проведение полного параклинического лабораторного исследования крови, мочи, спинномозговой жидкости (при необходимости) и др. для исключения невертеброгенного (дискогенного) происхождения выявленных расстройств (опухоли, воспалительные заболевания спинного мозга, обо-

лочек и позвоночника, системные поражения соединительной ткани и костно-суставного аппарата и др.).

Принципы лечения больных с вертеброгенным болевым синдромом:

1. Необходима патогенетическая обоснованность лечебных мероприятий, направленных:

— на купирование болевого синдрома;

— снятие спастических и динамических нагрузок на позвоночный столб;

— восстановление вертебродинамики (деблокирование ПДС, межпозвоночных суставов, суставов конечностей и дополнительных сочленений);

— восстановление двигательных (паретических) расстройств;

— улучшение кровообращения в системе позвоночных и спинномозговых артерий, улучшение микроциркуляции и др.

2. Комплексность лечения: использование различных методов и способов воздействия на вертебральные структуры, периферические паретические нарушения, экстравертебральные очаги и на весь организм в целом.

3. Этапность и последовательность лечебных мероприятий в зависимости от выраженности клинических проявлений (степень выраженности болевого синдрома, нарушение вертебродинамики и периферического пареза) и общего самочувствия больного, вплоть до стойкого улучшения состояния и устранения вертеброневрологических расстройств.

4. Превалирование в лечебно-реабилитационных комплексах немедикаментозных способов лечения: электростимуляции паретичных мышц, массажа, ЛФК, кинезотерапии, тракционного лечения, физиобальнеолечения, рефлексотерапии и др.

5. Индивидуальность применяемых лечебных комплексов с учетом психовегетативного статуса пациента, особенностей течения заболевания, наличия соматической патологии и состояния всего организма.

## **Этапное лечение больных с вертеброгенным болевым синдромом**

### **Первый этап — лечебный**

При наличии резко выраженного болевого синдрома (III–IV степень по И.П. Антонову) и резко ограниченной вертебродинамики лечение проводится в условиях общего неврологического или вертеброневрологического стационара. Превалируют противоболевые мероприятия (литические смеси, нестероидные анальгетики, анестетики, транквилизаторы, антидепрессанты, диуретики, миорелаксанты и др.) при ограниченном двигательном режиме, анталгических укладках и снятии динамических и статических нагрузок на опорно-двигательный аппарат.

Применяются препараты, улучшающие спинальное кровообращение.

При выраженном болевом синдроме необходимо назначение нестероидных противовоспалительных препаратов. Хорошо зарекомендовал себя при данной патологии лорноксикам (Ксефокам), назначение которого осуществляется по следующей схеме: 16 мг в/в струйно или в/в капельно 1–3 дня, либо 8 мг в/в струйно 5 дней, или 8 мг в/м в течение 5 дней.

#### **Второй этап — лечебно-реабилитационный**

При умеренно выраженном болевом синдроме (II ст. по И.П. Антонову) и умеренном нарушении вертебродинамики лечение необходимо проводить в условиях специализированных отделений вертеброневрологии или нейрореабилитации. В ограниченном объеме используются анальгетики, сосудистые препараты, антихолинэстеразные препараты, хондропротекторы, витаминотерапия. Широко применяются немедикаментозные методы лечения: мануальная терапия, тракции, ИРТ, массаж, физиобальнеолечение.

При лечении вертеброгенного болевого синдрома очень важно осуществление комплексной терапии. С этой целью при умеренно выраженной боли назначают Ксефокам по 8 мг в/м в течение 5–7 дней либо в таблетках по 4 мг 2 раза в сутки 5–7 дней. Для усиления анальгетического эффекта целесообразно применение Нейробиона по 1 ампуле в сутки в/м 10–15 инъекций с переходом на таблетированную форму по 1 табл. 3 раза в сутки не менее месяца. Для улучшения процессов ремиелинизации используют Келтикан по 2 капсулы 2 раза в сутки. С целью улучшения гемодинамических и трофических процессов назначают Актовегин в/в струйно 1000 мг в течение 7–10 дней, затем внутрь по 400 мг 2 раза в сутки в течение 1–2–3 месяцев.

#### **Третий этап — реабилитационно-профилактический**

При слабо выраженном болевом синдроме (I стадия по И.П. Антонову) и незначительном ограничении вертебродинамики лечение проводится в условиях профилактория, санатория, водогрязелечебницы. Проводятся мероприятия, направленные на полное восстановление двигательных расстройств, устранение патобиомеханических нарушений, укрепление мышечного корсета позвоночника и конечностей (электростимуляция, массаж, МТ, ПИРМ, ЛФК, физиобальнеолечение и др.). Лекарственная терапия включает в себя антихолинэстеразные препараты, нейромедиаторы, витаминотерапию, хондропротекторы.

#### **Четвертый этап — профилактический**

Проводится в поликлинических отделениях, включает диспансерное наблюдение и профилактическое лечение у врача-вертеброневролога. Используются комплексы, включающие ЛФК, массаж, ПИРМ, аутомобилизацию, препараты, способствующие регенерации хрящевой ткани, витаминотерапия.

Таким образом, на основании всего вышеперечисленного можно сделать следующие выводы:

1. Лечение больных с вертеброгенными болевыми синдромами должно быть патогенетически обоснованным с учетом стадии дегенеративно-дистрофической патологии, степени выраженности боли и нарушения вертебродинамики.

2. При вертеброгенных болевых синдромах необходимо проводить комплексное лечение с использованием различных способов и методов терапии с соблюдением их последовательности и преемственности.

3. Использование в комплексном лечении вертеброгенных болевых синдромов нестероидного анальгетика Ксефокама и витаминов группы В (Нейробион) способствует более быстрому регрессу болевых проявлений и восстановлению вертебродинамики, а в комбинации с Актовегином и Келтиканом — улучшению трофики и уменьшению паретических нарушений.

*С докладом «Вертеброгенные болевые синдромы: современные направления комплексной терапии» выступила профессор кафедры неврологии Харьковского национального медицинского университета Е.Л. Товажнянская.*

Согласно определению Международной ассоциации исследования боли, боль — это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с текущим или потенциальным тканевым повреждением или описываемое в терминах такого повреждения. Боль — это одна из самых частых жалоб, с которыми имеют дело врачи самых разных специальностей. С одной стороны, это субъективный феномен, приносящий человеку тяжелейшие страдания, с другой — важнейшее биологическое приобретение, являющееся не только проявлением болезни, но и сигналом об опасности. По данным ВОЗ, в развитых странах мира боль по масштабам своего распространения вполне сопоставима с пандемией. Наиболее частые варианты болевых синдромов — это лицевая, вертеброгенная боль и артралгии.

Болевыми синдромами в спине, по данным С.М. Винничук (2007), Т.С. Мищенко (2010), L. Pengel (2003), ежегодно страдает 25 % трудоспособного населения. Боли в спине являются второй по частоте причиной обращаемости за медицинской помощью и временной утраты трудоспособности. У 73 % больных в течение первого года развивается как минимум одно обострение, а у 25 % острая боль трансформируется в хроническую. В 15–17 % случаев вертеброгенные болевые синдромы приводят к первичному выходу на инвалидность.

Причинами возникновения болей в спине могут быть:

- инфекции позвонков и межпозвоночных дисков (туберкулез, бруцеллез, эпидуральный абсцесс);
- неинфекционные воспалительные заболевания (анкилозирующий спондилит, ревматоидный артрит);

- метаболические поражения костей — остеопороз, остеомалация;
- новообразования позвоночника и спинного мозга;
- травмы позвоночника и мягких тканей;
- заболевания внутренних органов (отраженные боли);
- боли психогенного характера.

Наиболее частой причиной болевых синдромов в спине является остеохондроз позвоночника. Это хронический дистрофический процесс, проявляющийся снижением гидрофильности и деструкцией ткани межпозвоночных дисков, их грыжевидным выпячиванием в сторону позвоночного канала, реактивными изменениями в прилежащей костной ткани позвонков и сопровождающийся артрозом дугоотростчатых суставов. Основные факторы, приводящие к остеохондрозу, — микротравматизация структур опорно-двигательного аппарата, возрастной фактор, различные аномалии развития, хроническая ишемизация, эндокринно-гормональные расстройства, наследственность. При нагрузке на позвоночный сегмент и слабости паравертебральных мышц, недостаточности мышечного корсета возникают дегенеративные изменения в межпозвоночных дисках, уменьшается объем и упругость пульпозных ядер, снижается прочность фиброзных колец. Это приводит к пролабированию межпозвоночных дисков и образованию межпозвоночной грыжи; возникающее при этом механическое и химическое воздействие сопровождается локальной болью и рефлекторным синдромом либо появлением иррадиирующей боли и корешковым синдромом.

На I стадии остеохондроза, когда происходит внутридисковое перемещение пульпозного ядра, возникает острая боль в спине (люмбаго), которая часто трансформируется в хроническую.

На II стадии, при формировании грыж межпозвоночных дисков, к боли присоединяется симптоматика компрессии нервных корешков.

III стадия характеризуется нестабильностью позвоночника, при которой боль становится интенсивной, усиливающейся при нагрузке и движениях, сопровождающейся симптомами натяжения и ущемления корешков, сколиозом.

При IV стадии появляется компрессия нервных структур, формируются миелопатии и возникает перемежающаяся хромота.

Существуют факторы, которые способствуют возникновению вертеброгенных болевых синдромов. Это гиподинамия, однообразное или скудное питание, постоянная работа в неблагоприятных метеоусловиях, вибрация, неравномерная нагрузка на позвоночный столб, длительное пребывание тела в физиологически неудобных положениях.

Возникающие рефлекторные болевые синдромы, как правило, не сопровождаются очаговой неврологи-

ческой симптоматикой. Они могут проявляться люмбагией — острой, подострой или хронической болью в пояснично-крестцовой области; люмбаго — резкой, внезапно возникшей поясничной болью; люмбоишиалгией — поясничной болью, иррадиирующей по дерматому седалищного нерва, либо кокцидинией — болью в области копчика.

При радикулопатиях (корешковых болевых синдромах) возникают интенсивная, стойкая и рецидивирующая вертебральная боль, иррадиирующая в конечность, болезненная подвижность позвоночника, монорадикулярные неврологические расстройства: гиперестезия, парестезия — в зоне боли, гипестезия — в дистальном отделе иннервации корешка, гипорефлексия, снижение мышечной силы. Течение чаще всего циклическое, при котором происходит чередование периодов обострения и ремиссии (полной или частичной).

Диагностический алгоритм при вертеброгенных болевых синдромах:

- сбор жалоб, анамнеза;
- проведение соматического и неврологического обследования;
- лабораторное обследование;
- рентгенологическое обследование (функциональное состояние ПДС);
- КТ и МРТ определяют состояние позвонков, МПД, фораминального отверстия, но не отражают функциональное состояние корешков.

Для определения функционального состояния корешков, определения места и стадии поражения применяется электронейромиография. С помощью метода F-ответа (ответ структур спинного мозга на стимуляцию нерва, который регистрируется после двигательного акта) определяется скорость проведения импульсов по нерву от спинного мозга до дистального его отдела.

Принципы терапии вертеброгенных болевых синдромов, во-первых, включают устранение причины компрессии корешка (разгрузка определенного отдела позвоночника, укрепление мышечного корсета). Во-вторых, необходимо купирование болевого синдрома. С этой целью применяют НПВП, антиконвульсанты, ГАМКергические препараты, антидепрессанты, прегабалин. В-третьих, показано проведение дегидратационной, гипосенсибилизирующей и дезинтоксикационной терапии. Также необходимо восстановление структуры и функции корешка, для чего используют препараты нейротрофического, нейрометаболического, вазоактивного, антихолинэстеразного действия и витаминные комплексы.

С учетом того, что при вертеброгенном болевом синдроме присутствуют два компонента — ноцицептивный и нейропатический, целесообразно воздействии на каждый из них. Для устранения ноцицептивного компонента боли применяются нестероидные

противовоспалительные препараты и миорелаксанты. Для воздействия на нейропатический компонент необходимо использование прегабалина, габапентина, антиконвульсантов и антидепрессантов (ТЦА, СИОСН).

Ксефокам — эффективный нестероидный противовоспалительный препарат, применяющийся при вертеброгенном болевом синдроме, который:

- не подавляет синтез лейкотриенов;
- ингибирует фермент ЦОГ-2;
- подавляет синтез простагландинов;
- стимулирует выработку эндогенных эндорфинов;
- угнетает высвобождение активных форм кислорода;
- тормозит синтез NO-синтетазы;
- замедляет образование интерлейкина-6.

Ксефокам обладает противовоспалительным действием и активирует эндогенную антиноцицептивную систему, поэтому он особенно эффективен при ноцицептивной боли. Его преимуществами являются короткий период полувыведения из плазмы, отсутствие риска кумуляции и возникновения побочных эффектов, а также возможность внутривенного введения при сильных болях. Возможен индивидуальный подбор дозы — от 4 до 16 мг и способа введения — в/в, в/м и *per os*. Кроме того, важной составляющей обезболивающей и восстановительной терапии при вертеброгенном болевом синдроме являются поливитаминные комплексы, такие как Нейробион. Нейробион содержит сбалансированную комбинацию нейротропных витаминов группы В в адекватно высоких лечебных дозах. Он обладает нейротропным действием, улучшает метаболические процессы и энергообмен в нейронах, усиливает эндотелийзависимую вазодилатацию и улучшает эндоневральный кровоток. Также Нейробион активирует синтез миелиновой оболочки нервов и транспортных белков в осевых цилиндрах, нисходящие пути антиноцицептивной системы, способен потенцировать эффекты анальгетиков и НПВП, что позволяет снижать дозы и длительность введения последних.

Результаты двойного слепого исследования (М.А. Mibielli, 2009) 372 пациентов с люмбаго доказали, что использование комбинации «НПВП + витамины группы В» в сравнении с монотерапией НПВП оказывает более выраженный анальгезирующий эффект уже на 3-и — 5-е сутки, а также позволяет снизить дозы и сократить длительность применения нестероидных противовоспалительных препаратов.

Результаты другого рандомизированного исследования (Е.Л. Товажнянская и соавт., 2011) пациентов с дорсалгией продемонстрировали, что использование комбинации «Ксефокам + Нейробион» в сравнении с терапией комбинацией «Ксефокам + отдельные формы витамина В» оказывает более выраженный анальгезирующий эффект, а также позволяет сократить длительность приема Ксефокама на 6-й день исследования с разницей между группами 25 %.

С целью проведения восстановительной терапии при вертеброгенных радикулопатиях необходимо назначение Келтикана, способствующего регенерации аксона и восстановлению миелиновой оболочки, и Актовегина, который стабилизирует энергетический потенциал, тормозит процессы в нервных клетках, улучшает эндотелиальную функцию и геморрагию.

Обобщенный терапевтический опыт применения Келтикана Н в повседневной рабочей практике у 2083 пациентов (Паникив В., 2006; Cerbershaden H.U., 1992; Langford C.J., 1980; Moses E.K., 1982; Sjoberg J., 1987; Victor N., 1991; Watting B., 1991) свидетельствует о том, что самыми частыми показаниями к его применению были люмбагии (26,2 %), цервикалгии (15,5 %), синдром «плечо — кисть» (12,4 %), полинейропатии (19,3 %), невралгии (28,5 %). В 89 % случаев (1853 пациента) получен положительный результат лечения Келтиканом Н в виде быстрого улучшения симптомов (65,5 %), улучшения качества жизни (53,3 %), снижения потребности в анальгетиках (50,6 %), быстрого восстановления трудоспособности (26,0 %).

По данным Ziegler et al. (2009), результаты двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного клинического исследования в параллельных группах доказали, что использование Актовегина в течение 160 дней у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и клиническими проявлениями диабетической полинейропатии способствовало уменьшению симптомов нейропатии, снижению порога вибрационной чувствительности, улучшению сенсорной функции и качества жизни пациентов.

В 2010 году М.А. Mibielli et al. провели двойное слепое исследование с участием 81 пациента с острой нетравматической болью в спине по изучению эффективности полифармакотерапии болевого синдрома. Данное исследование продемонстрировало, что использование комбинации «НПВП + нуклеотиды + витамин В<sub>12</sub>» к 10-му дню лечения более чем в два раза снижает интенсивность боли по ВАШ, повышает функциональную активность и качество жизни пациентов.

Таким образом, стратегия комплексной нейротропной, нейрометаболической, противовоспалительной и анальгезирующей фармакотерапии при вертеброгенных болевых синдромах позволяет оптимизировать терапевтические схемы и прогноз данной патологии, а также улучшить качество жизни пациентов.

Ксефокам применяют в дозе 8–16 мг 1–2 раза в сутки в/в или в/м с последующим переходом на таблетированный прием по 4–8 мг/сут по необходимости. Нейробион назначают по 3 мл в сутки в/м 10 инъекций, затем по 1 табл. 3 раза в сутки в течение 1–2 месяцев. Келтикан — по 1 капсуле 3 раза/сут в течение 1–2 месяцев. Актовегин применяют по 400 мг/сут в/в 10 инъекций, затем по 2 табл. 3 раза/сут в течение 1–2 месяцев.

Подготовила Т. Чистик  
Получено 28.11.12 □