

Диагностика и лечение вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатии

М.М. Жезлов, О.С. Левин

Кафедра неврологии РМАПО, Москва

Вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия является одной из основных причин стойкой утраты трудоспособности. В статье представлены современные представления об эпидемиологии, механизмах развития, методах диагностики вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатии и подходах к ее лечению, основанных на принципах доказательной медицины. На основании данных клинического исследования, оценивающего долгосрочную эффективность комбинированных препаратов витаминов В, рассмотрены возможности их применения для лечения данного заболевания.

Ключевые слова: боль в спине, пояснично-крестцовая радикулопатия, витамины В.

Вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия – вариант боли в спине, связанный со компрессией и/или раздражением корешка спинномозгового нерва. Она характеризуется особенно интенсивной и стойкой болью, обычно сопровождающейся резким ограничением подвижности, и является наиболее частой причиной стойкой утраты трудоспособности [4, 7, 10, 15].

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

В течение года радикулопатия отмечается у 1–10 % взрослого населения, а кумулятивная распространенность, отражающая вероятность заболеть в течение жизни, варьирует от 1,2 до 43 % [38]. Это самая частая причина боли, вызванная поражением периферической нервной системы. Заболеваемость мужчин и женщин примерно равна, однако ее пик у мужчин приходится на возраст от 40 до 50 лет, а у женщин – от 50 до 60 лет. Факторами риска вертеброгенной радикулопатии являются занятия тяжелым физическим трудом, работа, связанная с действием вибрации, длительным нахождением в вертикальном положении или наклонном вперед, избыточный вес, курение, отягощенный семейный анамнез, наличие тревожно-депрессивных расстройств, наличие в анамнезе предшествующих эпизодов боли в пояснице [5, 7, 11, 24, 31, 35].

Самой частой причиной пояснично-крестцовой радикулопатии, особенно у лиц до 50 лет, является грыжа межпозвонкового диска. В молодом возрасте ввиду более высокого внутридискового давления пульпозное ядро легче проникает между поврежденными волокнами фиброзного кольца, что обуславливает более частое развитие дискогенной радикулопатии в этой возрастной категории. После 50 лет радикулопатия чаще вызвана сдавлением корешка в области латерального кармана или межпозвонкового отверстия вследствие формирования остеофитов, гипертрофии суставных фасеток, связок или иных причин. Более редкие причины: опухоли, инфекции, дисметаболические спондилопатии – в совокупности объясняют не более 1 % случаев радикулопатии [5, 7, 36, 39].

ПАТОГЕНЕЗ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Хотя в инициации боли при грыже диска решающую роль может играть механическая компрессия корешка и/или спинномозгового ганглия, стойкое поддержание интенсивного болевого синдрома мо-

жет быть связано не столько с механическими факторами, сколько с вторичными токсическими, дисиммунными и дисметаболическими процессами, которые запускаются внедрением диска в эпидуральное пространство и воздействием материала, высвобождаемого из пульпозного ядра [2, 8, 28].

По данным клинко-нейровизуализационных сопоставлений, интенсивность боли, как и последующее ослабление боли, не коррелирует со степенью протрузии диска или механической деформацией корешка [29]. Экспериментальные данные показывают, что ключевую роль в развитии корешковой боли могут играть воспалительные изменения в компримированном корешке и спинномозговом ганглии, связанные с выделением фосфолипиды А2, оксида азота, простагландина Е2, ФНО- α , интерлейкинов и т. д. Эти вещества могут продуцироваться клетками диска и воздействовать на корешок при условии тесного контакта между ним и веществом диска. По-видимому, воспалительные процессы запускает иммунная реакция, которая в свою очередь может быть инициирована контактом двух чужеродных тканей (диск – периневральная ткань), в норме не контактирующих друг с другом. Итогом являются раздражение нервных волокон, нарушение микроциркуляции, интра- и экстраневральный отек, изменение нейрофизиологических характеристик корешка или блокада проведения по нему, аксональная дегенерация и повреждение шванновских клеток [16, 29, 42]. Кроме того, в результате нервные волокна корешков могут становиться более сенситивными к давлению. В любом случае именно важной ролью воспалительных процессов при компрессионной радикулопатии вследствие грыжи диска можно объяснить эффективность эпидурального введения кортикостероидов. Корешковый синдром часто сопровождается формированием на периферии (в мышцах ягодицы, бедра, голени) болезненных и триггерных точек, которые могут играть самостоятельную роль в поддержании болевого синдрома [39].

Болевой синдром при вертеброгенной радикулопатии носит смешанный характер. Ноцицептивный механизм связан с раздражением ноцицепторов в наружных слоях поврежденного диска и окружающих его тканях, в том числе твердой мозговой оболочке, а также в спазмированных мышцах, иннервируемых ветвями синувентрального нерва. Невропатический компонент болевого синдрома связан с повреждением и раздражением нервных волокон корешка вследствие его компрессии, воспаления, отека, ишемии, демиелинизации и аксональной дегенерации [37].

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинически пояснично-крестцовая радикулопатия характеризуется остро или подостро развивающейся пароксизмальной (стреляющей или пронизывающей) или постоянной интенсивной болью, которая хотя бы эпизодически иррадирует в дистальную зону дерматомата (например, при приеме Лассега). Боль в ноге обычно сопровождается болью в пояснице, но у молодых, а также при латеральной грыже диска боль может ощущаться в ноге.

Таблица. Признаки поражения поясничных и крестцового корешков				
Признаки	L3	L4	L5	S1
Локализация боли	Передняя поверхность бедра и колена	Внутренняя поверхность колена и верхней части голени	Наружная поверхность ноги до I пальца	Задняя поверхность ноги до V пальца и пятки
Снижение чувствительности	Передняя поверхность нижней части бедра и колена	Внутренняя поверхность колена и верхней части голени	Наружная поверхность голени и внутренняя поверхность стопы	Наружная поверхность стопы, подошва
Выпавший рефлекс	Нет	Коленный	Нет	Ахиллов
Парез	Сгибание и приведение бедра, разгибание голени	Разгибание голени, отведение бедра	Тыльное сгибание большого пальца или стопы, внутренняя ротация стопы	Подошвенное сгибание большого пальца или стопы
Возможная локализация грыжи диска*	(L1–L2)** L2–L3 (L3–L4)***	(L2–L3)** L3–L4 (L4–L5)***	(L3–L4)** L4–L5 (L5–S1)***	(L4–L5)** L5–S1
В скобках указана наиболее вероятная локализация грыжи диска: *при парамедианной или медиолатеральной грыже, **при срединной грыже диска, ***при латеральной грыже диска.				

Боль может развиваться внезапно – после резкого неподготовленного движения, подъема тяжести или падения. Поначалу боль может быть умеренной (обычно тупой или ноющей), но постепенно нарастает, становясь стреляющей или пронизывающей, реже – сразу же достигает максимальной интенсивности. Если радикулопатия вызвана грыжей диска, боль, как правило, усиливается при движении, особенно при наклоне вперед, натуживании, подъеме тяжести, сидении, длительном пребывании в одной позе, кашле и чиханье, надавливании на яремные вены и ослабевает в покое, особенно если больной лежит на здоровом боку, согнув больную ногу в коленном и тазобедренном суставах.

Отмечается выраженное напряжение паравертебральных мышц, уменьшающееся в положении лежа. При осмотре спина часто фиксирована в слегка согнутом положении. Нередко выявляется сколиоз, усиливающийся при наклоне вперед, но обычно пропадающий в положении лежа. Он чаще всего обусловлен сокращением квадратной мышцы поясницы. При латеральной грыже сколиоз направлен в здоровую сторону, при парамедианной – в больную. Наклон кпереди резко ограничен и осуществляется лишь за счет тазобедренного сустава. Резко ограничен и наклон в больную сторону.

Характерно нарушение чувствительности (болевого, температурной, вибрационной и др.) в соответствующем дерматоме (в том числе в виде парестезий, гипер- или гипалгезии, аллодинии, гиперпатии), снижение или выпадение сухожильных рефлексов, замыкающихся через соответствующий сегмент спинного мозга, гипотония и слабость мышц, иннервируемых данным корешком (см. таблицу). Локализация парестезий более точно указывает на пораженный корешок, чем зона иррадиации боли, которая отличается большой вариативностью. Поскольку в поясничном отделе позвоночника примерно в 90 % случаев грыжа диска локализуется на уровнях L4–L5 и L5–S1, в клинической практике чаще всего выявляется радикулопатия L5 (около 60 % случаев) или S1 (около 30 % случаев). У пожилых грыжи межпозвонковых дисков чаще развиваются на более высоком уровне, в связи с чем у них нередко радикулопатии L4 и L3 [1, 11, 24, 35, 36].

Типично наличие симптомов натяжения и прежде всего симптома Лассега, однако данный симптом неспецифичен для радикулопатии. Вместе с тем он пригоден для оценки тяжести и динамики вертеброгенного болевого синдрома. При вовлечении корешка L4 возможен «передний» симптом натяжения – симптом Вассермана: его проверяют у больного, лежащего на животе, поднимая прямую ногу вверх и разгибая бедро в тазобедренном суставе либо сгибая ногу в коленном суставе.

Слабость мышц при дискогенных радикулопатиях обычно бывает легкой. Но иногда на фоне резкого усиления корешковых болей может остро возникнуть выраженный парез стопы (парализующий ишиас). Развитие данного синдрома связывают с ишемией корешков L5 или S1, вызванной сдавлением питающих его сосудов (радикулоишемия). В большинстве случаев парез благополучно регрессирует в течение нескольких недель.

Острый двусторонний корешковый синдром (синдром конского хвоста) возникает редко, обычно вследствие массивной срединной (центральной) грыжи нижнепоясничного диска. Синдром проявляется быстро нарастающими двусторонними асимметричными болями в ногах, онемением и гипестезией промежности, нижним вялым парапарезом, задержкой мочеиспускания, недержанием кала. Эта клиническая ситуация требует неотложной консультации нейрохирурга.

ДИАГНОСТИКА

Диагноз радикулопатии прежде всего устанавливается на основе характерных клинических признаков: у пациента должна отмечаться боль с характерной корешковой иррадиацией плюс хотя бы один неврологический симптом, указывающий на дисфункцию корешка по типу ирритации или выпадения. Наличие грыжи диска, стеноза корешкового канала на соответствующем уровне или иной причины компрессии корешка может быть установлено при помощи КТ или МРТ. Однако при интерпретации данных визуализации важно учитывать, что примерно у 1/3–2/3 лиц, никогда не испытывавших боли в спине, эти методы исследования выявляют те или иные изменения в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, нередко – на нескольких уровнях. В частности, у половины из этих лиц выявляется равномерное симметричное выпячивание диска, у четверти – фокальное или асимметричное выпячивание. С радикулопатией четко коррелирует лишь экструзия диска, под которой понимают крайнюю степень его выпячивания, когда длина выпячивания превышает ширину его основания [5, 7, 11, 35, 36].

Экстренное проведение КТ или МРТ показано при наличии симптомов компрессии корешков конского хвоста или вовлечения спинного мозга, а также при подозрении на инфекционное, опухолевое, воспалительное поражение позвоночника. При отсутствии признаков потенциально опасных состояний КТ или МРТ целесообразно проводить при сохранении выраженного болевого синдрома на 4–6-й неделе – при решении вопроса о целесообразности оперативного лечения.

Данные ЭНМГ редко имеют практическую значимость при вертеброгенной радикулопатии, но иногда важны в дифференциальной диагностике с поражением периферического нерва или сплетения, особен-

но в тех случаях, когда при МРТ не выявляется компрессии корешка грыжей диска [27].

По показаниям проводят рентгенографию легких, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза, забрюшинного пространства, экскреторную урографию, ректороманоскопию. У женщин обязателен осмотр гинеколога. Комплекс обследования может включать также клинический анализ крови и общий анализ мочи, определение содержания сахара, электролитов, азота мочевины, креатинина, кальция, фосфора, мочевой кислоты, электрофорез белков сыворотки. У мужчин проводят тест на ПСА. Особая настороженность необходима, если боль в спине и ноге впервые появляется после 50 лет, носит прогрессирующий характер, сопровождается общей слабостью, снижением массы тела, лихорадкой и другими общими симптомами.

ПРОГНОЗ

Со временем в большинстве случаев размеры грыжи диска и признаки компрессии корешка спонтанно уменьшаются независимо от применяемого метода консервативного лечения и возраста. 60–80 % пациентов с пояснично-крестцовой радикулопатией выздоравливают в течение 6–12 недель [38]. Часто симптомы исчезают после консервативной терапии, несмотря на сохранение грыжи диска в прежнем объеме. Тем не менее у некоторой части пациентов восстановление происходит в течение более длительного срока (3–6 мес.). Если обострение длится более 6 месяцев (около 20 % пациентов), можно прогнозировать сохранение клинических проявлений как минимум в течение ближайших двух лет. Прогноз хуже при компрессии корешка в корешковом канале. Прогностически благоприятными факторами являются отсутствие выраженных симптомов натяжения, стеноза позвоночного канала при КТ или МРТ, активное участие пациента в реабилитационных программах, отсутствие выраженных психоэмоциональных нарушений и рентной установки [7, 15, 24, 33, 36, 37].

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

У большинства пациентов с вертеброгенной радикулопатией на фоне консервативной терапии удается достичь существенного ослабления и регресса болевого синдрома. Основой консервативной терапии радикулопатии, как и других вариантов боли в спине, являются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), которые должны применяться с первых часов развития заболевания, предпочтительнее парентерально. При особенно интенсивных болях в отсутствие противопоказаний возможно применение трамадола в дозе до 300 мг/сут или кратковременное применение других опиоидных средств (например, фентанила в трансдермальной форме). Обязательным компонентом лечения должен быть короткий (7–14 дней) курс миорелаксантов (например, тизанидина внутрь, толперазона внутрь или парентерально, а также иногда их комбинации) [15, 25].

Кортикостероиды – наиболее эффективное средство подавления воспалительной реакции, при этом предпочтительнее их эпидуральное введение, создающее более высокую локальную концентрацию. Введение кортикостероидов вызывает существенное ослабление болевого синдрома, хотя, по-видимому, не влияет на отдаленный прогноз радикулопатии. Эффективность кортикостероидов выше при длительности обострения менее трех месяцев. Вводить кортикостероиды можно на уровне пораженного сегмента (трансламинарным или трансфораминальным способом), что наиболее предпочтительно, либо через крестцово-копчиковое или первое крестцовое отверстие. Трансламинарный доступ, при котором игла вводится через пара-

вертебральные мышцы (при парамедианном доступе) или межостистую связку (при срединном доступе), более безопасен, чем трансфораминальный доступ, при котором игла вводится через межпозвонковое отверстие. Однако последний путь, осуществляемый строго под рентгеновским контролем, более эффективен [38]. Эпидурально предпочтительно вводить кортикостероиды, образующие депо в месте введения, например суспензию гидрокортизона (100 мг), пролонгированный препарат метилпреднизолона (40 мг) или дипроспан. Кортикостероид вводят в одном шприце с местным анестетиком (например, с 0,5 % раствором новокаина). Объем раствора, вводимого интерламинарно, обычно составляет до 10 мл, трансфораминально – до 4 мл, в крестцово-копчиковое и первое крестцовое отверстие – до 20 мл. В зависимости от эффективности повторные инъекции проводятся с интервалом в несколько дней или недель [12].

Кортикостероиды целесообразно вводить лишь в острой и подострой фазах радикулопатии, тогда как в хронической фазе они неэффективны [38]. Важное значение может иметь также блокада болезненных точек и инактивация триггерных точек при наличии сопутствующего миофасциального синдрома. Нет достаточных оснований для применения при вертеброгенной радикулопатии диуретиков или вазоактивных препаратов, в том числе «улучшающих» венозный отток. Тем не менее возможно применение пентоксифиллина, учитывая его способность оказывать тормозящее действие на продукцию ФНО- α [19].

Учитывая смешанный характер болевого синдрома, представляется перспективным воздействие не только на ноцицептивный, но и на невропатический компонент боли [13]. Тем не менее до сих пор эффективность средств, традиционно применяемых при невропатической боли, прежде всего антидепрессантов и антиконвульсантов, остается недостаточно доказанной. Лишь в единичных небольших исследованиях показан положительный эффект габапентина, топирамата, ламотриджина [21, 26, 33]. Недавнее плацебо-контролируемое исследование прегабалина у пациентов с пояснично-крестцовой радикулопатией принесло отрицательные результаты [13]. Условием эффективности антиконвульсантов при вертеброгенной радикулопатии может быть раннее начало их применения [6]. Положительный эффект может быть получен и при местном применении пластин с лидокаином.

Постельный режим часто неизбежен в остром периоде, но должен быть по возможности сведен к минимуму. В отличие от более частых некорешковых болей в спине, при радикулопатии не получено доказательств, что сохранение активности предпочтительнее постельного режима [38]. Тем не менее существуют косвенные доказательства пользы ранней мобилизации, об этом, в частности, свидетельствуют негативные результаты применения бензодиазепинов в остром периоде радикулопатии [18].

При улучшении состояния присоединяют лечебную гимнастику, физиотерапевтические процедуры и приемы щадящей мануальной терапии, направленные на мобилизацию и релаксацию мышц, что может способствовать увеличению подвижности в позвоночнике. Традиционно применявшаяся и до сих пор популярная тракция поясничного отдела оказалась неэффективной в контролируемых исследованиях [15]. Более того, в ряде случаев она провоцирует ухудшение, так как вызывает растяжение не пораженного заблокированного сегмента (и соответственно декомпрессию корешка), а выше и ниже расположенных сегментов.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Абсолютными показаниями к оперативному лечению является сдавление корешков конского хвоста с

парезом стопы, анестезией аногенитальной области, нарушением функций тазовых органов. Показанием к операции может быть также нарастание неврологических симптомов, например слабости мышц. Что касается других случаев, то вопросы о целесообразности, оптимальном времени и оптимальном методе оперативного лечения остаются предметом дискуссии.

Недавние масштабные исследования показали, что хотя раннее оперативное лечение, несомненно, приводит к более быстрому ослаблению боли, спустя полгода, год и два года оно не имеет преимуществ по основным показателям болевого синдрома и степени инвалидизации перед консервативной терапией и не снижает риск хронизации боли [30, 40]. Кроме того, выяснилось, что сроки проведения оперативного вмешательства в целом не влияют на его эффективность. В связи с этим в неосложненных случаях вертеброгенной радикулопатии решение вопроса об оперативном лечении может быть отсрочено на 6–8 недель, в течение которых должна осуществляться адекватная (!) консервативная терапия. Сохранение интенсивного корешкового болевого синдрома, резкое ограничение подвижности, резистентность к консервативным мероприятиям в эти сроки могут быть показаниями к оперативному вмешательству.

В последние годы, наряду с традиционной дискэктомией, применяют более щадящие методики оперативного вмешательства, такие как микродискэктомия, лазерная декомпрессия (вапоризация) или высокочастотная абляция диска [9, 34, 42]. Малоинвазивность вмешательства расширяет круг показаний к нему. Тем не менее остается неизменным принцип, что оперативному вмешательству должна предшествовать оптимальная консервативная терапия в течение не менее 6–8 недель. Потребность в оперативном лечении уменьшают и такие интервенционные воздействия, как пульсовое радиочастотное воздействие на спинномозговую ганглию, эпидуроскопия и адгезиолиз, проводимые под флуороскопическим контролем [38].

КОМПЛЕКС ВИТАМИНОВ В

Одним из резервов повышения эффективности консервативной терапии радикулопатии может быть применение витаминов В. Антиноцицептивный и противовоспалительный эффекты витаминов В подтверждены экспериментально на моделях химически и термически индуцируемой боли [22]. Показано, что витамин В₁ самостоятельно или в комбинации с витаминами В₆ и В₁₂, способен тормозить прохождение болевой импульсации на уровне задних рогов и таламуса [23]. Экспериментально обнаружено также, что комплекс витаминов группы В усиливает действие норадреналина и серотонина – главных антиноцицептивных нейромедиаторов. Кроме того, за счет повышения синтеза протеинов под действием витаминов В могут создаваться условия для более успешной регенерации нервных волокон [40]. Выдвинуто также предположение, что антиноцицептивный эффект комбинированного витаминного комплекса может быть обусловлен ингибированием синтеза и/или блокированием действия воспалительных медиаторов [14]. На лабораторных моделях боли показано, что витамины В способны потенцировать эффекты анальгетиков, что снижает необходимые для адекватного обезболивания дозы и длительность введения НПВС и делает лечение более безопасным [14].

Вместе с тем результаты клинических испытаний витаминов В при вертеброгенных болевых синдромах остаются противоречивыми. В одних исследованиях получен несомненный положительный эффект витаминов В, выражающийся в более быстром купировании боли и усилении обезболивающего эффекта НПВС

[3, 17]. Однако в других достоверных подтверждениях эффективности витаминов В получено не было [20]. Одним из факторов, объясняющих противоречивость результатов, является гетерогенность групп, на которых испытывался препарат: в них, как правило, включались пациенты с разными вариантами боли в спине. Другим недостатком проведенных исследований является их кратковременность, что оставляет нерешенным вопрос о том, способно ли применение витаминов влиять на долгосрочный исход радикулопатии.

В связи с этим мы провели собственное исследование эффективности комплекса витаминов В (в форме препарата Мильгамма, Вёваг Фарма, Германия) у относительно гомогенной группы пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией [5]. Данная группа пациентов была выбрана исходя из наличия невропатического компонента боли, при котором витамины В, как свидетельствуют экспериментальные данные, могут быть особенно эффективными. Исследование носило проспективный характер и позволяло оценить как краткосрочный, так и долгосрочный эффекты препарата.

В исследование включались пациенты с умеренной или выраженной болью (оценка по 10-балльной визуальной аналоговой шкале [ВАШ] была не менее 4 баллов) с длительностью обострения не менее месяца. 38 пациентов были разделены на две группы, в одной из которых Мильгамма была назначена в комбинации с НПВС (диклофенаком), а в другой проводилась лишь терапия диклофенаком. Между группами не было достоверных различий по возрасту, полу, длительности заболевания, длительности обострения, интенсивности болевого синдрома.

В первой группе Мильгамма в течение 10 дней применялась внутримышечно по одной ампуле ежедневно (в одной ампуле содержатся 100 мг тиамин гидрохлорида, 100 мг пиридоксина гидрохлорида, 1000 мкг цианокобаламина и 20 мг лидокаина), а далее назначалась внутрь по одному драже Мильгаммы композитум (одно драже содержит 100 мг бенфотиамина и 100 мг пиридоксина) 3 раза в день в течение 14 дней. Одновременно пациентам был назначен диклофенак, который в первые 10 дней вводится в/м в фиксированной дозе (75 мг/сут), а далее назначался внутрь по мере необходимости.

Во второй группе лечение ограничивалось применением диклофенака, который в первые 10 дней также вводится в/м в фиксированной дозе (75 мг/сут), а далее также назначался внутрь по мере необходимости. Физиотерапевтические методы, рефлексотерапия, массаж или мануальная терапия в первые 24 дня исследования не проводились. Оценка состояния пациентов проводилась с помощью шкалы общего клинического впечатления, шкалы боли в спине (ШБС), шкалы вертебрального синдрома (ШВС), шкалы невропатической боли на 10-й и 24-й дни. Кроме того, через 3 и 6 месяцев состояние оценивалось путем телефонного интервью с помощью специально разработанного опросника.

К концу первой фазы исследования (24-й день) отмечены достоверные различия в пользу комбинации Мильгаммы с диклофенаком (снижение суммарной оценки по ШБС по сравнению с исходным уровнем при комбинированной терапии составило 49 % против 43 % в группе сравнения, в которой вводился только диклофенак). На фоне комбинированной терапии, включавшей Мильгамму, отмечено более быстрое снижение по следующим пунктам шкалы ШБС: спонтанная боль в ногах, ограничение способности к передвижению и повседневная активность. Кроме того, было показано, что только на фоне комбинированной терапии достоверно уменьшились по сравнению с исходным уровнем такие характеристики боли, как ин-

БОЛИ В СПИНЕ?

МИЛЬГАММА

ПЕРВЫЙ* НЕЙРОТРОПНЫЙ КОМПЛЕКС

- Улучшает функциональное состояние нервных волокон
- Безболезненные инъекции
- Применяется в 27 странах мира



*по дате регистрации в России

тенсивность, острота, переносимость. Кроме того, отмечено более значительное увеличение угла подъема выпрямленной ноги, а также способности удерживать на весу обе ноги.

По данным шкалы общего клинического впечатления на фоне применения комбинированной терапии, включающей Мильгамму, значительный эффект отмечен у 25 % пациентов (против 10 % в группе сравнения), удовлетворительный (умеренный эффект) – у 41 % пациентов (против 24 %), минимальное улучшение – у 17 % (против 41 %), отсутствие улучшения – у 17 % (против 25 %). На эффективность терапии не влияли возраст, исходная интенсивность и длительность боли, наличие симптомов выпадения, выраженность вертебрального синдрома.

Как показало телефонное интервью, спустя три месяца болевой синдром в пояснице и/или ноге отсутствовал или был минимальным у 63 % пациентов, которым проводилась комбинированная терапия, и лишь у 50 % пациентов группы сравнения. У 19 % пациентов первой группы и 36 % пациентов второй группы сохранялись выраженный болевой синдром и ограничение двигательной активности. У троих пациентов первой группы и двоих пациентов второй группы в связи со стойким интенсивным болевым синдромом проведено оперативное вмешательство. Опрос пациентов через 6 месяцев не выявил достоверных различий между группами ни по частоте, ни по средней интенсивности основных клинических проявлений радикулопатии. В ходе исследования отмечена высокая безопасность Мильгаммы.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что комплекс витаминов В (в составе препаратов Мильгамма и Мильгамма композитум) может потенцировать обезболивающий эффект НПВС и способствовать более быстрому регрессу болевого синдрома при вертеброгенной радикулопатии, эффективно воздействуя на невропатический компонент боли. При этом добавление к 10-дневному курсу внутримышечного введения Мильгаммы 14-дневного курса перорального приема драже Мильгаммы композитум может способствовать более полному проявлению терапевтического потенциала препарата не только в краткосрочной, но и в среднесрочной перспективе. Таким образом, включение нейротропных комплексов Мильгамма и Мильгамма композитум может повышать эффективность консервативной терапии радикулопатии.

Литература

- Бразис П.У., Мэсдю Д.К., Биллер Х. Топическая диагностика в клинической неврологии / пер. с англ. – М.: Медпресс-информ, 2009. – 736 с.
- Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. – Рига, 1991. – С. 30–145.
- Данилов А.Б. Применение витаминов группы В при болях в спине: новые анальгетики? // РМЖ. – 2008. – Т. 16 (спецвыпуск). – С. 35–39.
- Левин О.С. Диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника // Consilium-medicum. – 2004. – № 6. – С. 547–554.
- Левин О.С., Мосейкин И.А. Комплекс витаминов группы В в лечении дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 2009. – № 10. – С. 30–35.
- Левин О.С., Мосейкин И.А. Эффективность габапентина при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 2009. – № 12. – С. 60–65.
- Подчуфарова Е.В. Боль в пояснично-крестцовой области: диагностика и лечение // РМЖ. – 2004. – № 10. – С. 581–584.
- Осна А.И., Путинцева Л.С., Атучина С.И. Аутоиммунные реакции в патогенезе остеохондроза позвоночника // Журн. невропатол. и психиатрии. – 1970. – № 11. – С. 1621–625.
- Певзнер К.Б., Гельфенбейн М.С., Васильев С.А. Микродискэктомия в лечении дискогенной радикулопатии // Нейрохирургия. – 1999. – № 3. – С. 59–64.
- Попелянский Я.Ю., Штульман Д.Р. Боли в шее, спине и конечностях // Болезни нервной системы / под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман. – М.: Медицина, 2001. – С. 293–316.

- Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология. – Т. 1, 2. – Казань, 1997.
- Armon C., Argoff C., Samuels J. et al. Use of epidural steroid injections to treat radicular lumbosacral pain // Neurology, 2007. – V. 68. – P. 723–729.
- Baron R., Freynhagen R., Tulle T. et al. The efficacy and safety of pregabalin in the treatment of neuropathic pain associated with chronic lumbosacral radiculopathy // Pain, 2010. – doi:10.1016/j.pain.2010.04.013.
- Bartoszyk G.D., Wild A. B-vitamins potentiate the antinociceptive effect of diclofenac in carrageenin-induced hyperalgesia in the rat tail pressure test // Neurosci Lett., 1989. – V. 101. – P. 95–100.
- Bogduk N., McGuirk B. Medical management of acute and chronic low back pain. Amsterdam: Elsevier, 2002. – 224 P.
- Brisby H., Olmarker K., Rosengren L. et al. Markers of nerve tissue injury in the cerebrospinal fluid in patients with lumbar disc herniation and sciatica // Spine – 1999 – Vol. 24 – P. 742–6.
- Bromm K., Herrmann WM, Schulz H. Do the B-vitamins exhibit antinociceptive efficacy in men? Results of a placebo-controlled study // Neuropsychobiology, 1995. – V. 31. – P. 156–165.
- Brutz D., Maschke E., Burkard S. et al. Is there a role for benzodiazepines in the management of lumbar disc prolapsed with acute sciatica? // Pain, 2010. – doi:10.1016/j.pain.2010.02.015.
- Cohen P., Wenzell D., Hurley R. et al. A double-blind, placebo-controlled, dose-response pilot study evaluating intradiscal etanercept in patients with chronic discogenic low back pain or lumbosacral radiculopathy // Anesthesiology. 2007; Vol. 107(1) – P. 99.
- Dordain G., Aumaitre O., Eschaliere A., Decamps A. Vitamin B12, an analgesic vitamin? Critical examination of the literature // Acta Neurol Belg., 1984. – V. 84. – P. 5–11.
- Eisenberg E., Damunni G., Hoffer E. et al. Lamotrigine for intractable sciatica: correlation between dose, plasma concentration and analgesia // Eur J Pain. 2003. Vol. 7(6) – P. 485–491.
- Franca D.S., Souza A.L., Almeida K.R., et al. B vitamins induce an antinociceptive effect in the acetic acid and formaldehyde models of nociception in mice // Eur J Pharmacol., 2001. – V. 421. – P. 157–164.
- Fu Q.-G., Carstens E., Stelzer B., Zimmermann M. B vitamins suppress spinal dorsal horn nociceptive neurons in the cat // Neurosci Lett, 1988. – V. 95. – P. 192–197.
- Johnson E, Fletcher FR. Lumbosacral radiculopathy: review of 100 consecutive cases // Arch Phys Med Rehabil – 1981 – Vol. 62 – P. 321–3.
- Khan T.A., Ahmad A., Haider I.Z. Treatment of acute lumbago; low dose diclofenac sodium with vitamin-B complex compared with diclofenac alone // Professional Med J, 2008. – V. 15. – P. 440–444.
- Khoromi S., Patsalides A., Parada S. et al. Topiramate in chronic lumbar radicular pain // J Pain. – 2005 – Vol. 6(12) – P. 829–36.
- Levin K.H. Electrodiagnostic approach to the patient with suspected radiculopathy // Neurol Clin – 2002 – Vol. 20(2) – P. 397–421.
- Myers R., Olmarker K. Pathogenesis of sciatic pain: role of herniated nucleus pulposus and deformation of spinal nerve root and dorsal root ganglion // Pain – 1998 – Vol. 78 – P. 99–105.
- Nygaard O.P., Mellgren S.I., Osterud B. The inflammatory properties of contained and noncontained lumbar disc herniation // Spine – 1997 – Vol. 22 – P. 2484–2488.
- Peul W.C., van den Hout W.B., Brand R. et al. Prolonged conservative care versus early surgery in patients with sciatica caused by lumbar disc herniation: two year results of a randomised controlled trial // BMJ, 2008. – V. 336. – P. 1355–1358.

Полный список использованной литературы см. на сайте <http://logospress.ru/stpn>

Diagnosics and treatment of vertebral lumbosacral radiculopathy

M.M. Jezlov, O.S. Levin
Neurology Department of RMAPE

Vertebral lumbosacral radiculopathy belongs to the most common causes of disability. The article presents current data on its prevalence, pathogenesis, diagnostics and approaches to the treatment, according to evidence base. Regarding to the study results shown long-term efficacy of combined B vitamins, the paper discusses benefits of these medications in lumbosacral radiculopathy.

Keywords: back pain, lumbosacral radiculopathy, B vitamins.