



Палитра радикулопатии: от сенсорного дефицита до выраженного болевого синдрома

Согласно статистике, 25–40% населения страдают от боли в спине, которая является второй по частоте причиной временной нетрудоспособности. Боль в спине может возникать при целом ряде соматических и неврологических заболеваний, что обуславливает междисциплинарный характер проблемы. Этой теме был посвящен сателлитный симпозиум «Палитра радикулопатии: от сенсорного дефицита до выраженного болевого синдрома», организованный в рамках VIII Вейновских чтений при поддержке компании «Вёрваг Фарма».

Ведение больного с корешковым синдромом



Профессор
О.С. Левин

По данным, представленным в докладе профессора О.С. ЛЕВИНА (зав. кафедрой неврологии РМАПО, д.м.н.), пояснично-крестцовая радикулопатия возникает у 3–5% населения и характеризуется особенно интенсивной, стойкой, изнуряющей болью, сопровождающейся резким ограничением подвижности и длительной нетрудоспособностью. У мужчин пик заболеваемости приходится на возраст 40–50 лет, у женщин – 50–60 лет. К основным причинам пояснично-крестцовой радикулопатии

относятся дегенеративно-дистрофическая патология позвоночника, инфекционные заболевания, опухоли, воспалительные заболевания, врожденные аномалии, эндокринные и метаболические расстройства (табл. 1).

Одной из наиболее частых причин боли в спине является грыжа межпозвоночного диска. Как правило, размеры грыжи диска не коррелируют с интенсивностью боли. Анализ данных МРТ не позволяет дифференцировать скелетно-мышечную боль в спине от радикулопатии или прогнозировать эффективность консервативного лечения. Необходимо учитывать, насколько грыжа данного уровня способна вызвать сдавление корешка. При наличии нейровизуализационных или кли-

нических признаков сдавления корешка можно считать грыжу диска причиной корешкового болевого синдрома. Чаще всего это наблюдается в тех случаях, когда грыжа диска достигает степени экструзии – длина выпячивания диска превышает ширину его основания. «Только при экструзии диска можно с уверенностью говорить о радикулопатии», – пояснил профессор О.С. Левин.

Факторами риска, способствующими развитию дискогенной радикулопатии, являются тяжелый физический труд, курение, отягощенный семейный анамнез. Регулярная физическая активность в целом снижает риск дискогенной радикулопатии, но у пациентов с наличием болевого синдрома риск, напротив, может возрастать. По словам профессора О.С. Левина, классическим признаком радикулопатии является резкое

Применение препарата Мильгамма усиливает обезболивающий эффект НПВП и обеспечивает быстрый и стойкий регресс болевого синдрома.



Сателлитный симпозиум компании «Вёрваг Фарма»

снижение или выпадение рефлексов. При постановке диагноза очень важно учитывать тот факт, что в силу разной направленности смещения грыжа может сдавливать разные корешки. Например, компрессия диска латеральной грыжей характеризуется тем, что боль отмечается как при ходьбе, так и в покое, не усиливается при кашле и чихании, носит монотонный характер на протяжении суток, наклоны вперед ограничены в меньшей степени, болевые ощущения чаще провоцируются разгибанием и ротацией. Патофизиологическая классификация боли включает ноцицептивную, невропатическую и психогенную боль. Радикулопатия характеризуется смешанной болью, которая включает невропатический и ноцицептивный компонент.

Профессор О.С. Левин акцентировал внимание участников симпозиума на том, как менялось представление о невропатическом компоненте боли в спине на протяжении последних лет. «В 30-е годы прошлого столетия все варианты боли в спине связывали со сдавлением, раздражением нервных корешков. В 70–80-х годах с вовлечением корешков принято было связывать только незначительную часть случаев боли – менее 5%. В последние годы появились данные о том, что достаточно большая часть пациентов, даже при отсутствии явных корешковых признаков, имеет невропатические боли. На сегодняшний день специалисты придерживаются точки зрения, что невропатический компонент (рис. 1) отмечается примерно в 30–50% случаев хронической боли в спине», – уточнил он.

Профессор О.С. Левин подробно рассмотрел методы лечения боли в спине. Абсолютным показанием для хирургического вмешательства является острое сдавление корешков «конского хвоста» с нижним парапарезом, анестезией аногенитальной об-

Таблица 1. Основные причины пояснично-крестцовой радикулопатии

Группа нарушений	Нозология
Дегенеративно-дистрофическая патология позвоночника	Грыжа межпозвонкового диска Спондилез Стеноз позвоночного канала
Инфекционные заболевания	Остеомиелит Туберкулезный спондилит Эпидуральный абсцесс Опоясывающий герпес Клещевой боррелиоз ВИЧ-инфекция
Опухоли	Невринома корешков Первичные или метастатические опухоли позвоночника Карциноматоз мозговых оболочек
Воспалительные заболевания	Саркоидоз Васкулит
Врожденные аномалии	Артериовенозные мальформации Арахноидальные и синовиальные кисты
Эндокринные и метаболические расстройства	Сахарный диабет Болезнь Педжета Акромегалия



Рис. 1. Причины невропатической боли в спине

ласти, нарушением функций тазовых органов. Преимущество современных оперативных методов заключается в более быстром купировании боли.

Консервативное лечение радикулопатии предусматривает парентеральный прием нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), миорелаксантов. Усилить схему рационального обезболивания возможно, включив в нее витамины группы В. Результаты большинства экспериментальных и клинических исследований доказывают способность витаминов группы В быстро купировать боль и усиливать эффект НПВП. «Мы тоже решили внести свой вклад в изучение эффективности витаминов группы В

и провели открытое контролируемое исследование комплексного препарата Мильгамма», – констатировал профессор О.С. Левин. В исследование были включены 38 пациентов с вертеброгенной радикулопатией, которые были разделены на 2 группы по 19 человек в каждой. Пациенты 1-й группы получали комбинированную терапию Мильгаммой и диклофенаком по схеме: Мильгамма в/м по 1 ампуле ежедневно в течение 10 дней, затем Мильгамма композитум перорально по 1 драже 3 раза в сутки в течение 14 дней; диклофенак в/м в дозе 75 мг в сутки в течение первых 10 дней. Пациенты 2-й группы – монотерапию диклофенаком по схеме: в течение первых 10 дней в/м в фик-



сированной дозе 75 мг в сутки, далее – внутрь по потребности. Физиотерапевтические методы, рефлексотерапия, массаж или мануальная терапия в первые 24 дня исследования не проводились. Оценка состояния больных осуществлялась на момент включения в исследование, на 10-й и 24-й день (с помощью клинических шкал), а также через 3 и 6 месяцев (по результатам телефонного опроса). С помощью шкалы невропатической боли было показано, что только на фоне комбинированной терапии достоверно уменьшились такие характерис-

тики боли, как интенсивность и острота, улучшилась ее переносимость. Значительный или умеренный эффект на фоне Мильгаммы отмечен у 66% пациентов 1-й группы, у 34% – во 2-й группе ($p < 0,05$). Данные телефонного опроса спустя 3 месяца свидетельствовали об отсутствии болевого синдрома или наличии минимальных его проявлений у большинства пациентов 1-й группы (63%). Результаты проведенного исследования подтвердили способность нейротропных витаминов группы В тормозить прохождение болевой импульсации на уровне задних ро-

гов и таламуса, усиливать действие норадреналина и серотонина, ускорять регенерацию нервных волокон, ингибировать синтез и/или блокировать действие воспалительных медиаторов. Таким образом, применение витаминов группы В усиливает обезболивающий эффект НПВП и обеспечивает быстрый и стойкий регресс болевого синдрома.

В заключение профессор О.С. Левин подчеркнул, что для достижения долговременного результата наиболее целесообразно назначать пролонгированный курс терапии витаминами группы В.

Боль при компрессионной радикулопатии: ноцицептивная или невропатическая?

Профессор М.Л. КУКУШКИН (лаборатория патофизиологии боли НИИ общей патологии и физиологии РАМН, д.м.н.) отметил, что патофизиологически боль можно классифицировать как ноцицептивную, невропатическую и психогенную. Ноцицептивная боль обусловлена активацией ноцицепторов вследствие повреждения тканей, что чаще всего проявляется в виде люмбагии (боль в спине). Клинически болевые синдромы проявляются наличием постоянной болезненности и повышением болевой чувствительности (зоны первичной и вторичной гипералгезии). У пациентов с болями в спине это зоны кожной и мышечной гипералгезии, поскольку они легко диагностируются. Патофизиологической основой первич-

ной гипералгезии является сенситизация ноцицепторов к действию повреждающих стимулов. Выраженность и продолжительность сенситизации периферических и центральных ноцицептивных нейронов напрямую зависят от характера повреждения тканей. Согласно общепринятому определению, невропатическая боль – это боль, возникающая вследствие первичного повреждения или дисфункции нервной системы. Невропатическая боль может появиться при повреждении как периферической нервной системы, так и центральных структур соматосенсорного анализатора. Как отметил профессор М.Л. Кукушкин, «клиника невропатической боли имеет принципиальное отличие от ноцицептивной». Если для ноцицептивной боли характерно наличие



Профессор М.Л. Кукушкин

только гипералгезии, то невропатическая боль проявляется комбинацией негативных и позитивных симптомов с возникновением ярко выраженных болевых ощущений в виде аллодинии, дизестезии, гиперестезии, парестезии.

Признаками острой радикулопатии являются стреляющая, прокальвающая, реже жгучая боль и парестезии, сочетающиеся со снижением чувствительности (гипалгезией) в зоне иннервации пораженного корешка. Кроме того, характерными симптомами являются слабость в мышцах, иннервируемых пораженным корешком, а также снижение (выпадение) соответствующего сухожильного рефлекса.

При радикулопатии клинические проявления обусловлены комп-

Габagamма (габапентин) не только значительно уменьшает выраженность болевого синдрома при пояснично-крестцовых радикулопатиях, но и улучшает качество жизни больных.

Неврология



Сателлитный симпозиум компании «Вёрваг Фарма»

рессией корешка. На сегодняшний день известно, что в основе корешковой боли может лежать как ноцицептивный, так и невропатический компонент. Ноцицептивный компонент связан с воспалением, которое развивается в результате воздействия на ткани эпидурального пространства провоспалительных веществ, образующихся при повреждении диска. Невропатический компонент болевого синдрома при дискогенной радикулопатии обусловлен повреждением корешка вследствие его компрессии, отека, ишемии и воспаления при непосредственном токсическом действии веществ, выделяющихся из поврежденного диска. В механизме формирования боли при корешковой компрессии решающая роль принадлежит не ортодромной, а антидромной, то есть нисходящей, активации ноцицепторов в области периферического распределения волокон сдавленного корешка. По мнению профессора М.Л. Кукушкина, повреждение периферических и центральных структур соматосенсорной системы не может рассматриваться в качестве непосредственной самостоятельной причины возникновения невропатической боли, которая возникает далеко не во всех случаях, даже при наличии клинически подтвержденного повреждения структур соматосенсорного анализатора. Данные ряда исследований позволяют сделать вывод о том, что невропатическая боль при повреждении соматосенсорной системы возникает при наличии генетически детерминированной, чрезмерной реактивности структур ЦНС. Именно поэтому к фармакотерапии корешковой боли следует подходить дифференцированно. Для подавления ноцицептивного компонента боли следует назначать НПВП, которые купируют воспаление. «Если к лечению добавить витамины группы В (Мильгамма по 2 мл в/м № 10), оказывающие анальгетическое

Таблица 2. Фармакотерапия невропатической боли при различных заболеваниях

Вид боли	Препараты первой линии терапии	Препараты второй и третьей линии терапии
Постгерпетическая невралгия	Габагамма, прегабалин, ТЦА, лидокаин местно	Капсаицин, опиоиды
Тригеминальная невралгия	Карбамазепин, окскарбазепин	Хирургическое лечение
Болевые полиневропатии	Габагамма, прегабалин, ТЦА, дулоксетин	Опиоиды, трамадол
Центральная невропатическая боль	Габагамма, прегабалин, ТЦА	Каннабиноиды, ламотриджин, опиоиды

Таблица 3. Подбор дозы габапентина (Габагаммы) в стандартных случаях

Начальное титрование дозы (первая неделя)				Коррекция дозы	
Доза	День 1	День 2	День 3	Доза	Неделя 2
900 мг	300 мг один раз в день	300 мг два раза в день	300 мг три раза в день	1800 мг	600 мг три раза в день

Таблица 4. Подбор дозы габапентина (Габагаммы) у крупных пациентов

Начальное титрование дозы (первая неделя)				Коррекция дозы	
Доза	День 1	День 2	День 3	Доза	Неделя 2
1200 мг	400 мг один раз в день	400 мг два раза в день	400 мг три раза в день	2400 мг	800 мг три раза в день

действие (клинически доказано, что они подавляют ноцицептическую активность), то результат суммируется, достигается более быстрое и выраженное обезболивание», – отметил профессор М.Л. Кукушкин. Для купирования невропатического компонента боли назначаются антиконвульсанты, антидепрессанты, опиоидные анальгетики, Мильгамма композитум (1 драже 3 раза в день в течение 2–4 недель) (табл. 2). Профессор М.Л. Кукушкин подчеркнул, что, согласно европейским рекомендациям по лечению невропатической боли, одним из препаратов первой линии является габапентин (Габагамма). Габапентин может быть использован в качестве препарата первой линии при постгерпетической невралгии, болевых полиневропатиях, а также для лечения острой и хронической радикулопатии. Предпо-

лагается, что центральный анальгетический эффект Габагаммы (габапентина) развивается вследствие взаимодействия со специфическими альфа-2-дельта-2-кальциевыми каналами, что приводит к снижению потенциала действия мембран ноцицепторов – нервные клетки, участвующие в проведении болевого импульса, становятся менее возбудимыми. Показано, что габапентин повышает концентрацию ГАМК в нейрональной цитоплазме и увеличивает содержание серотонина в плазме крови. Габагамма (габапентин) не только значительно уменьшает выраженность болевого синдрома при пояснично-крестцовых радикулопатиях, но и улучшает качество жизни больных, так как частота возникновения побочных эффектов минимальна. Продолжительность лечения Габагаммой (габапентином) пациентов с радикулопатией со-



ставляет в среднем 6 недель с последующей медленной отменой препарата. Начальная доза препарата составляет 300 мг в день с дальнейшим титрованием дозы (табл. 3) до 1800 мг в день.

Наличие двух дозировок габапентина (препарат Габагамма) – 300 и 400 мг – позволяет более точно титровать дозу с учетом индивидуальных особенностей пациен-

тов: в тех случаях, когда стандартная доза 300 мг, принимаемая на ночь, оказывается недостаточной для купирования болевого синдрома на протяжении всей ночи, а 2 капсулы препарата (600 мг) вызывают избыточную сонливость в утренние часы, можно рекомендовать пациентам использовать дозировку 400 мг на ночь, а 300 мг принимать утром и днем. В случа-

ях, когда пациент страдает ожирением или имеет рост выше среднего, целесообразно назначение Габагаммы 400 мг с дальнейшим титрованием дозы (табл. 4) до 2400 мг в день.

Таким образом, Габагамма обладает большим потенциалом для лечения невропатического болевого синдрома при радикулопатиях.

Оптимизация терапии цервикалгии и шейной радикулопатии

Как отметил в начале своего выступления д.м.н., профессор П.Р. КАМЧАТНОВ (кафедра неврологии и нейрохирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова), несмотря на успехи медицины, которые привели к снижению заболеваемости и улучшению исходов некоторых бронхолегочных, сосудистых и других заболеваний, увеличение числа пациентов с неспецифической болью в спине (БНС) продолжается. Причинами возникновения БНС могут быть спондилоартроз, артроз фасеточных суставов, остеоартроз, остеохондроз, остеопороз, спондилолистез, стеноз спинального канала, аномалии/патология дисков. Продолжительность острой боли составляет 6 недель, подострой – 6–12 недель и хронической – более 12 недель.

Как показал ряд зарубежных опросов, одной из причин недостаточной эффективности помощи при болях в шее и в спине является неготовность медицинского персонала следовать национальным рекомендациям и стандартам лечения.

Наибольшее затруднение врачи испытывают при выборе лекарственных препаратов, проведении рациональной психотерапии и определении объема обследований.

Кому из пациентов с БНС следует назначать радиологическое обследование? По мнению докладчика, основаниями для радиологического обследования являются наличие неврологического дефицита; интенсивная или нарастающая боль; аргументированные подозрения на наличие основного заболевания, способного вызвать БНС; планируемое хирургическое вмешательство. Нецелесообразными подходами к лечению можно считать чередование приема НПВП, анальгетиков, неадекватные комбинации препаратов, внутривенное введение анестетиков, системное введение кортикостероидов, одно-двукратное применение чрескожных лекарственных форм и т.д.

«Мы должны обеспечить пациенту возможность жить полноценной жизнью. В рекомендациях многих стран в принципы ведения больного со спондилогенной цер-



Профессор П.Р. Камчатнов

викалгией включена йога, а при боли в спине весьма актуальна психотерапия. Ну и, конечно же, нельзя обойтись без рациональной обезболивающей терапии. Основным инструментом для лечения боли в шее и спине являются нестероидные противовоспалительные препараты. И здесь наша задача – найти золотую середину между сокращением сроков терапии и снижением риска побочных эффектов», – отметил профессор П.Р. Камчатнов.

Одним из способов уменьшения дозы НПВП и сокращения сроков лечения с ранним купированием боли является применение нейротропных комплексов – Мильгамма и Мильгамма композитум. У значительного числа пациентов с болью в спине присутствует невропатический компонент болевого синдрома. Причина тому – повреждение миелиновой оболочки нерва, поэтому без восстановления структуры нерва невозможно добиться полной ремиссии у больно-

Отличием Мильгаммы от других препаратов является форма выпуска: в одной ампуле содержатся высокие дозы витаминов В₁, В₆, В₁₂ в сочетании с местным анестетиком, что обеспечивает безболезненность инъекции.

Неврология



Сателлитный симпозиум компании «Вёрваг Фарма»

Мильгамма предназначена для начального этапа терапии, а Мильгамма композитум – для длительного применения с целью коррекции метаболизма и восстановления поврежденного корешка.

го с радикулопатией. Возможными механизмами анальгетического действия препаратов Мильгамма и Мильгамма композитум являются собственный антиноцептивный эффект, потенцирование действия анальгетиков и НПВП, активация процессов регенерации, в частности, восстановление миелиновой оболочки нерва. В одной ампуле Мильгаммы содержится 100 мг тиамин, 100 мг пиридоксина, 1000 мкг цианкобаламина и 20 мг лидокаина. Цианкобаламин посредством реакции трансметилирования участвует в синтезе фосфатидилхолина – важнейшего структурного компонента миелиновой оболочки. Отличием Мильгаммы от других препаратов является форма выпуска: в одной ампуле содержатся высокие дозы витаминов В₁, В₆, В₁₂ в сочетании с местным анестетиком, что обеспечивает безболезненность инъекции. Совместимость компонентов Мильгаммы достигается за счет наличия в растворе стабилизатора – гексацианоферрата калия, который в растворе диссоциирует на комплексные ионы, что и предотвращает распад и взаимодействие между собой витаминов В₁, В₆ и В₁₂.

Одно драже Мильгаммы композитум содержит 100 мг бенфотиамин и 100 мг пиридоксина, которые обладают нейротропными свойствами. Бенфотиамин (витамин В₁) подавляет невропатическую боль, улучшает энергетические процессы в нервной ткани (синтез АТФ). Бенфотиамин обладает наибольшей биодоступностью по сравнению с другими водорастворимыми и жирорастворимыми произ-

водными тиамин. Пиридоксин (витамин В₆) усиливает действие антиноцептивных медиаторов (норадреналина, серотонина), улучшает синтез протеинов – структурных элементов нервного волокна. Мильгамма предназначена для начального этапа терапии, а Мильгамма композитум – для длительного применения с целью коррекции метаболизма и восстановления поврежденного корешка.

Результаты серии европейских рандомизированных клинических исследований показали, что применение в комплексном лечении острой спондилогенной дорсалгии препаратов витаминов группы В и НПВП на фоне хорошей переносимости сопровождалось более выраженным и ранним купированием болевого синдрома, усилением противоболевого эффекта, сокращением сроков лечения и позволяло уменьшить дозу НПВП.

Открытое сравнительное исследование Мильгаммы и диклофенака при острой боли в спине было проведено на базе кафедры неврологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Пациенты были разделены на три группы. 40 пациентов получали по 2,0 мл препарата Мильгамма, 30 больных – диклофенак 75 мг в/м, 20 больных получали инъекции Мильгаммы (2,0 мл) и диклофенака (75 мг). Курс лечения составил 10 дней. Эффект Мильгаммы – препарата, не относящегося к группе обезболивающих средств, – оказался сопоставимым с диклофенаком. Это свидетельствует о том, что комбинация витаминов группы В в препарате Мильгамма оказы-

вает анальгетическое действие. Наиболее эффективной оказалась комбинированная терапия, которая позволила сократить сроки лечения, а также снизить дозы НПВП с целью предупреждения нежелательных побочных явлений и достичь максимального эффекта обезболивания. На основании результатов исследования авторы сделали следующие выводы: включение в состав комплексной терапии радикулопатии Мильгаммы ускоряет регресс болевого синдрома за счет антиноцептивного действия начиная со 2-го дня терапии; наибольшее анальгетическое действие достигается на 10-й день терапии; целесообразность назначения Мильгаммы при поражении корешков спинномозговых нервов обусловлена наличием нейрометаболического и антиноцептивного эффекта.

В заключение профессор П.Р. Камчатнов привел оптимальные схемы терапии Мильгаммой и Мильгаммой композитум:

1. Мильгамма в/м № 10 ежедневно, затем снижение частоты введения препарата до 2–3 раз в неделю в течение 2–3 недель.
2. Мильгамма в/м № 10 ежедневно, затем – Мильгамма композитум по 1 драже 3 раза в день в течение 2–3 недель.
3. Мильгамма в/м № 10 через день.

Вместо заключения. Механизм действия витаминов группы В (Мильгамма, Мильгамма композитум) заключается в торможении прохождения болевой импульсации на уровне задних рогов и таламуса, усилении действия норадреналина и серотонина, ускорении процессов регенерации нервных волокон, подавлении синтеза и/или блокировании действия воспалительных медиаторов. Эксперты, основываясь на данных клинических исследований, высоко оценили способность препаратов Мильгамма и Мильгамма композитум быстро купировать боль в спине, что позволяет сократить сроки лечения и дозу НПВП. ✱

Невралгия