## Рациональная терапия для пациента с мышечно-скелетной болью

## Х.Я. Умарова, П.Р. Камчатнов

Статья посвящена актуальной проблеме современной неврологии – мышечно-скелетным болевым синдромам, в первую очередь поясничной боли и цервикалгии. Приведены сведения по распространенности этих патологических состояний, отмечен их большой вклад в формирование временной нетрудоспособности населения. Сформулированы главные направления лечения указанного контингента больных, подчеркивается роль максимально полного вовлечения пациента в процесс лечения, а также сочетания медикаментозных и немедикаментозных методов терапии, реабилитационных мероприятий. Освещена терапевтическая эффективность нестероидных противовоспалительных средств и препаратов группы В при лечении мышечно-скелетных болевых синдромов. Подчеркивается, что применение лорноксикама в сочетании с комбинированными препаратами витаминов группы В может способствовать повышению конечной эффективности и сокращению сроков лечения данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** мышечно-скелетная боль, цервикалгия, поясничная боль, радикулопатии, нестероидные противовоспалительные препараты, лорноксикам, витамины группы В.

Мышечно-скелетные болевые синдромы, обусловленные дегенеративными поражениями позвоночника и расположенных вблизи мягких тканей, являются одной из наиболее частых причин обращения за медицинской помощью. Вследствие целого ряда биомеханических особенностей строения позвоночника наиболее уязвимым в отношении возникновения болевого синдрома является его поясничный отдел. В связи с этим одним из самых распространенных синдромов является поясничная боль (ПБ), локализующаяся в области между реберными дугами и ягодичными складками. Наряду с этим довольно часто страдает и шейный отдел позвоночника, что обусловлено его значительной подвижностью, а в ряде случаев - недостаточно развитой мускулатурой, особенностями развития скелета. Как свидетельствуют результаты популяционного исследования, проведенного в Японии, до 1/3 взрослого городского населения страдает цервикалгией - неспецифической болью в шее, вызванной сочетанием остеоартроза, остеохондроза, изменениями в связочном и мышечном аппарате позвоночника [1]. Исключительная распространенность цервикалгии была установлена и в результате масштабного исследования, проведенного в Гонконге, - из 4640 наблюдавшихся на протяжении 12 мес пациентов боль в области шеи имела место у 64,6%, при этом интенсивность боли, расцениваемая как выраженная или значительная, отмечалась у 38,0% опрошенных [2]. Считается, что цервикалгия является одним из наиболее распространенных болевых

**Хади Ясуевна Умарова** – профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами общего ухода за больными и клинической фармакологии медицинского факультета Чеченского государственного университета, Грозный.

Павел Рудольфович Камчатнов – профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Москва.

мышечно-скелетных синдромов – она занимает 4-е место среди всех болевых синдромов, обусловленных патологией опорно-двигательного аппарата [3]. Как и ПБ, цервикалгия может приобретать хронический характер или рецидивировать; стойкий болевой синдром отмечается практически у 60% больных с цервикалгией при наблюдении за ними не менее 5 лет [4].

Как и другие мышечно-скелетные болевые синдромы, цервикалгия является источником значительных материальных затрат вследствие исключительно частой временной утраты трудоспособности, невозможности выполнения трудовых обязанностей в должном объеме, значительных расходов на приобретение лекарственных препаратов и оказание иных видов медицинской помощи. Кроме того, дегенеративные поражения суставов позвоночника ассоциированы с рядом соматических заболеваний, что также повышает расходы на проводимое лечение. По данным фармакоэкономических исследований, объемы такого рода материальных затрат постоянно возрастают [5]. Результаты масштабного эпидемиологического исследования, проведенного в США методом случай-контроль (в основную группу вошло 258237 больных остеоартрозом различной локализации, в группу сравнения – 258 237 здоровых лиц), свидетельствуют о том, что расходы на стационарную и амбулаторную медицинскую помощь многократно выше у больных с суставной патологией [6].

Большое количество больных с суставно-мышечными болевыми синдромами не обращаются за профессиональной медицинской помощью, пытаясь самостоятельно купировать болевой синдром или прибегая к услугам непрофессиональных медиков, родственников и близких, что искажает реальные затраты на лечение таких больных в популяции [2]. Определенный интерес представляет проблема зависимости распространенности цервикалгии от возраста. По результатам систематизированного обзора

серии популяционных исследований, распространенность цервикалгии в популяции среди лиц среднего и пожилого возраста (старше 60 лет) существенно не различается [7]. Более того, в старшей популяции частота встречаемости цервикалгии не только не увеличивается, но даже несколько снижается, что может быть обусловлено компенсаторными изменениями хрящевой и периартикулярных тканей.

Имеются данные о том, что цервикалгия, как и другие варианты мышечно-скелетных болевых синдромов, является следствием поражения ряда анатомических образований, включая фасеточные суставы, межпозвонковые диски, периартикулярные ткани - связки, сухожилия, поперечнополосатую мускулатуру [8]. Возможно вовлечение в патологический процесс спинальных корешков шейного отдела спинного мозга в виде их компрессии грыжей межпозвонкового диска или крупными остеофитами. Вместе с тем, как свидетельствуют результаты анализа серийных радиологических исследований, истинные радикулярные синдромы встречаются в клинической практике относительно редко. Ежегодная заболеваемость шейной радикулопатией составляет 83 случая на 100000 населения в возрасте от 13 до 91 года [9]. Считается, что это несколько меньше, чем ежегодная заболеваемость радикулопатией поясничной локализации, хотя корешковые синдромы шейной локализации, обусловленные дискогенной компрессией корешка (реже нескольких корешков), служат наиболее частой причиной болевого синдрома в области шеи или верхней конечности [10].

Современные представления о ведущих патофизиологических механизмах формирования цервикалгии позволили сформулировать главные направления лечения данного контингента больных. Исключительное внимание при этом уделяется не только и не столько купированию болевого синдрома как таковому, сколько расширению способности пациента к самообслуживанию, возвращению его к привычному образу функционирования, что, в свою очередь, обеспечивает повышение качества жизни. Необходимо принимать во внимание, что максимально раннее устранение болевого синдрома в значительной степени снижает риск формирования хронической боли, требующей специфических терапевтических подходов, предоставляет значительные возможности для проведения полноценных реабилитационных мероприятий.

Пациент должен быть обеспечен адекватной информацией о состоянии своего здоровья, изложенной в доступной для него форме. Также больной должен быть в достаточной степени информирован о причинах возникновения заболевания, источниках болевого синдрома, о его доброкачественном характере, основных способах устранения боли. Важной задачей медицинского персонала является поддержание у пациента уверенности в отсутствии существенной угрозы для состояния его здоровья, формирование установки на выздоровление и возвращение

к полноценной жизни и трудовой деятельности. Зачастую неверное понимание причин возникновения болевого синдрома, отсутствие уверенности в правильности выбранной терапевтической тактики создают у больного ложное впечатление о наличии нераспознанного и, по его мнению, неизлечимого заболевания, нарушают доверие к возможностям медицины, способствуют формированию тревожных и депрессивных расстройств. Именно такие пациенты отказываются от медицинской помощи в лечебных медицинских учреждениях и изыскивают способы нетрадиционного исцеления, обращаются в поисках медицинских услуг к знахарям, колдунам и пр.

Исходя из современных взглядов на причины возникновения мышечно-скелетной боли считается, что реальное повышение эффективности лечения возможно за счет максимально полного вовлечения пациента в процесс лечения [11]. Больной должен самостоятельно оценивать динамику интенсивности, характера и локализации болевого синдрома, определять связь имеющегося болевого синдрома и характера статических и динамических физических нагрузок, отслеживать эффективность проводимого лечения. По мере купирования острой боли и по миновании острейшего периода заболевания пациент также должен принимать участие в выборе оптимального двигательного режима, определении необходимости в приеме обезболивающих препаратов и пр.

Кроме медикаментозной терапии исключительное значение для ведения пациента с ПБ и цервикалгией имеет обеспечение комплекса немедикаментозных мероприятий, который включает в себя дозированные физические нагрузки, элементы рациональной психотерапии, другие способы нелекарственной терапии [12]. Достижение достаточного уровня эффективности такого комплекса лечебных мероприятий может быть обеспечено работой мультидисциплинарной бригады. С целью купирования и устранения суставно-мышечного болевого синдрома наиболее часто применяются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) из группы неселективных ингибиторов циклооксигеназы (ЦОГ). Важным свойством всех НПВП является выраженный противоболевой и противовоспалительный эффект. Практически все НПВП эффективны как при локальном болевом синдроме (цервикалгия, ПБ и пр.), так и при вовлечении в патологический процесс шейных корешков.

Следует иметь в виду, что чрезмерно длительное применение НПВП ассоциировано с повышенным риском ульцерогенных осложнений, в связи с чем следует избегать их назначения на слишком большой срок. Риск ульцерогенного эффекта в значительной степени связан с длительностью приема НПВП, поэтому продолжительность курса лечения не должна превышать срок, необходимый для устранения болевого синдрома. Риск поражения слизистой оболочки желудка обусловлен не локальным, а системным действи-

ем препаратов, повреждающий эффект которых реализуется вследствие циркуляции их метаболитов в сосудистом русле. В этой связи необходимо информировать пациента о том, что риск развития побочных эффектов лишь незначительно снижается при парентеральном или ректальном введении НПВП. Кроме того, значимыми факторами риска ульцерогенных осложнений при применении НПВП являются перенесенные заболевания желудочно-кишечного тракта, а также одновременный прием нескольких НПВП, ацетилсалициловой кислоты, непрямых антикоагулянтов, глюкокортикостероидов. Вероятность развития язвы желудка повышается при курении, избыточном употреблении алкоголя, наличии инфекции H. pylori. При наличии факторов риска гастроинтестинальных осложнений следует рассмотреть возможность назначения гастропротекторов, в частности ингибиторов протонной помпы [13]. С относительно меньшим риском развития ульцерогенных осложнений связан прием селективных ингибиторов ЦОГ 2-го типа (ЦОГ-2). Такие препараты, оказывая достаточно выраженное обезболивающее и противовоспалительное действие, характеризуются минимальным риском повреждающего воздействия на слизистую желудка. Хорошая переносимость этих лекарственных средств обеспечивает возможность их применения на протяжении длительного периода. Вместе с тем, при благоприятном профиле в отношении осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта, к числу серьезных побочных эффектов селективных ингибиторов ЦОГ-2 следует отнести повышенный риск тромботических осложнений, в частности тромбоза коронарных артерий, а также повышения артериального давления, что требует коррекции проводимой антитромбоцитарной и антигипертензивной терапии [14]. С особой осторожностью следует назначать такие препараты пациентам с имеющейся сердечно-сосудистой патологией, в частности, нежелательно их назначение пациентам, в недавнем прошлом перенесшим острый коронарный синдром.

Одним из наиболее часто применяемых препаратов группы НПВП является сбалансированный ингибитор ЦОГ-1/ЦОГ-2 лорноксикам (Ксефокам). Характерная особенность фармакологических эффектов Ксефокама - выраженное противоболевое и противовоспалительное действие, которое позволяет добиться купирования болевых синдромов, обусловленных суставной патологией, в течение короткого промежутка времени [15]. Хорошая переносимость и высокая эффективность препарата позволяют рассматривать его в качестве средства выбора при спондилогенных болевых синдромах различной локализации [16]. Лорноксикам широко используется в разных странах мира для устранения разнообразных болевых синдромов, в частности, в стоматологической и абдоминальной хирургии, ортопедии, травматологии [17]. Важным свойством лорноксикама является его минимальное повреждающее действие на хрящевую ткань даже при длительном курсе

лечения, о чем свидетельствует отсутствие прогрессирования сужения суставной щели по данным рентгенологического обследования. Имеется значительный опыт практического применения Ксефокама в Российской Федерации, который подтверждает высокую эффективность и хорошую переносимость препарата [18].

У пациентов с ПБ, цервикалгией, при наличии радикулярного синдрома НПВП в виде монотерапии не всегда оказывают своевременный и достаточный обезболивающий эффект, что может быть обусловлено невропатической составляющей болевого синдрома. В такой ситуации требуется применение дополнительных лекарственных препаратов, что обеспечивает повышение эффективности терапии. Перспективным и хорошо себя зарекомендовавшим направлением в лечении указанной категории пациентов является применение в комплексной терапии боли в спине витаминов группы В. Их назначение больным с вертеброгенными болевыми синдромами широко используется на протяжении ряда десятилетий. Традиционно с этой целью применялось поочередное внутримышечное введение растворов тиамина, пиридоксина и цианокобаламина с ежедневным чередованием каждого препарата. Недостатком такой схемы лечения был длительный курс терапии не менее 3-4 нед, кроме того, потребность в проведении повторных инъекций была ассоциирована с низкой приверженностью к лечению. Проведение комбинированной терапии не только обеспечивает более быстрое и полное купирование болевого синдрома, но и приводит к удлинению периода ремиссии. Назначение пациентам с ПБ, цервикалгией, другими суставно-мышечными болевыми синдромами комплекса витаминов группы В, в частности Нейробиона, характеризуется хорошей переносимостью, снижением риска формирования хронического болевого синдрома [19].

В состав одной таблетки Нейробиона входит 100 мг тиамина дисульфида, 200 мг пиридоксина гидрохлорида и 240 мкг цианокобаламина, тогда как в одной ампуле Нейробиона содержится 100 мг витамина В, 100 мг витамина В и 1000 мкг витамина В, Выбор указанной комбинации обусловлен важной ролью витаминов группы В в жизнедеятельности нервной системы. Выявлено, что тиамин связан с процессами энергетического метаболизма углеводов в нервной ткани, в частности с декарбоксилированием пирувата и метаболизмом  $\alpha$ -кетоглутаровой кислоты, которые происходят в цикле Кребса. Кроме того, тиамин способен активизировать пентозофосфатный путь метаболизма глюкозы, благодаря чему имеется возможность покрытия энергетических потребностей нейронов и накопления субстратов для синтеза нуклеиновых кислот. Также тиамин принимает участие в белоксинтезирующих процессах в центральной и периферической нервной системе. Пиридоксин - кофермент процессов декарбоксилирования и трансаминирования аминокислот в нейронах. Цианокобаламин в организме метаболизируется в кобамамид, участвует в работе ферментных систем (в частности, в составе редуктазы, восстанавливающей фолиевую кислоту до тетрагидрофолиевой), а также принимает участие в переносе целого ряда радикалов, играя важную роль в синтезе дезоксирибозы, ДНК, креатина. Значимой его функцией является участие в катаболизме метионина – донора метильных групп для синтеза липотропного фактора – холина, входящего в состав миелина. Имеются данные о наличии собственного противоболевого эффекта у витаминов группы В, наиболее выраженного у цианокобаламина.

Как свидетельствуют результаты экспериментальных исследований влияния препаратов витаминов группы В на обмен веществ в нейронах, их применение оказывает значительный противоболевой эффект, что является основанием для проведения исследований по их применению при лечении пациентов с различными формами мышечно-скелетной боли. Результаты исследований, свидетельствующие о положительном влиянии витаминов группы В на обмен веществ в нейронах периферической нервной системы, позволяют широко применять их при лечении пациентов с болевыми синдромами, обусловленными дегенеративными поражениями позвоночника. Включение в комплексную терапию препаратов, содержащих витамины В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub>, обеспечивает повышение эффективности купирования невропатических и ноцицептивных болевых синдромов. Указанное свойство таких препаратов (в частности, Нейробиона) делает перспективным их применение при дегенеративных поражениях позвоночника, сопровождающихся болевым синдромом. Препараты витаминов группы В, в частности Нейробион, следует использовать в комплексной схеме лечения болевого синдрома. Задачами комбинированной терапии являются ускорение купирования болевого синдрома, пролонгирование сроков ремиссии, минимизация выраженности имеющегося неврологического дефицита. Раннее достижение положительного эффекта должно рассматриваться в качестве возможности для своевременного начала реабилитационных мероприятий.

Наряду с купированием болевого синдрома необходимо максимально раннее начало реабилитационных мероприятий. Восстановительное лечение должно включать активные и пассивные занятия лечебной гимнастикой, массаж, восстановление правильного двигательного стереотипа. Важно, чтобы больной был вовлечен в лечебный процесс, благодаря этому возможно увеличение его приверженности к терапии и повышение эффективности лечения в целом. Назначение больным с ПБ и цервикалгией комплексной терапии – НПВП Ксефокам плюс комбинированный препарат витаминов группы В Нейробион – может способствовать сокращению сроков лечения и повышению его конечной эффективности.

## Список литературы

- 1. Kato S. et al. // J. Orthop. Sci. 2012. V. 17. № 6. P. 687.
- 2. Chiu T. et al. // Spine (Phila Pa 1976). 2010. V. 35. № 21. P. E1088.
- McLean S.M. et al. // J. Epidemiol. Community Health. 2010. V. 64. № 7. P. 565.
- Enthoven P. et al. // Spine (Phila Pa 1976). 2004. V. 29. № 21. P. 2458.
- 5. Lawrence R. et al. // Arthritis Rheum. 2008. V. 58. № 1. P. 26.
- 6. Kim T. et al. // J. Pain Res. 2012. V. 5. P. 23.
- 7. Fejer R., Leboeuf-Yde C. // Chiropr. Man. Therap. 2012. V. 20. № 1. P. 24.
- 8. Benyamin R. et al. // Pain Physician. 2009. V. 12. № 1. P. 137.
- 9. Radhakrishnan K. et al. // Brain. 1994. V. 117. Pt. 2. P. 325.
- 10. Carette S., Fehlings M. // N. Engl. J. Med. 2005. V. 353.  $\ N \le 4$ . P. 392.
- 11. van Tulder M. et al. // Eur. Spine J. 2006. V. 15. Suppl. 2. P. S169.
- 12. Andersson S. et al. // Altern. Ther. Health Med. 2012. V. 18. № 3. P. 25.
- 13. Насонов Е.Л. Противовоспалительная терапия ревматических болезней. М., 1996.
- 14. Caldwell B. et al. // J. R. Soc. Med. 2006. V. 99. № 3. P. 132.
- Ahmed M., Al-Badr A. // Profiles Drug Subst. Excip. Relat. Methodol. 2011. V. 36. P. 205.
- 16. Herrmann W., Geertsen M. // Int. J. Clin. Pract. 2009. V. 63. № 11. P. 1613
- 17. Sharma A. et al. // J. Indian Med. Assoc. 2008. V. 106. № 12. P. 811.
- 18. Шевченко Е.В. и др. // Рус. мед. журн. Спецвып. "Болевой синдром". 2012. С. 23.
- 19. Камчатнов П.Р., Казаков А.Ю. // Эффективн. фармакотер. Неврол. и психиатр. 2011. № 1. С. 36.

## ATMOCOEPA atm-press.ru

На сайте atm-press.ru вы сможете ПРИОБРЕСТИ все наши книги и журналы по издательским ценам без магазинных наценок.
Также на сайте atm-press.ru В БЕСПЛАТНОМ ДОСТУПЕ вы найдете

архив журналов "Нервные болезни", "Нервы", "Атмосфера. Новости кардиологии", "Атмосфера. Пульмонология и аллергология", "Астма и аллергия",

"Лечебное дело", переводы на русский язык руководств и брошюр.