

Боль в спине (дорсалгия) в практике медицинской сестры

В.В. Скворцов, Н.Д. Матвеев, Д.Н. Задумина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
e-mail: vskvortsov1@ya.ru

Сведения об авторах

1. Скворцов Всеволод Владимирович, доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней, ФГБОУ ВО ВолГМУ МЗ РФ, e-mail: vskvortsov1@ya.ru
2. Матвеев Никита Дмитриевич, студент, ФГБОУ ВО ВолГМУ МЗ РФ, e-mail: nikita.mat.2012@mail.ru
3. Задумина Дарья Николаевна, студентка, ФГБОУ ВО ВолГМУ МЗ РФ, e-mail: darya29.08@mail.ru

Резюме

В последние годы наблюдается значительный рост количества больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, часто приводящими к инвалидизации пациентов. Особое место в структуре заболеваний опорно-двигательного аппарата занимает поражение позвоночника, вызывающее развитие болей в спине (дорсалгии). Дорсалгии являются одной из наиболее частых причин обращения больных к врачу, занимая пятое место среди всех обращений. Дорсалгии являются чрезвычайно актуальной проблемой современной медицины. Это вызвано их широкой распространенностью в популяции, частым поражением лиц молодого трудоспособного возраста, что обуславливает и социально-экономическую значимость данной проблемы. Так, эпизоды болей в спине ежегодно развиваются у половины трудоспособного населения, чаще всего возникая у лиц в возрасте от 20 до 50 лет. По данным эпидемиологических исследований, у 63,5% людей дорсалгии возникают в возрасте 35–45 лет, а по частоте развития временной нетрудоспособности занимают третье место после заболеваний органов дыхания и кровообращения, составляя примерно 25% от общих потерь рабочего времени.

Ключевые слова: боль, дорсалгия, миорелаксанты, медицинская сестра, уход, сестринская практика.

Для цитирования: В.В. Скворцов, Н.Д. Матвеев, Д.Н. Задумина. Боль в спине (дорсалгия) в практике медицинской сестры. Медицинская сестра, 2022; 24 (4): 34–37. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-04-06>.

Back pain (dorsalgia) in the practice of a nurse

V.V. Skvortsov, N.D. Matveyev, D.N. Zadumina
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volgograd state medical university» of the ministry of health of the Russian Federation

Information about the authors

1. Skvortsov Vsevolod Vladimirovich, Doctor of Medicine, Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volgograd state medical university» of the ministry of health of the Russian Federation, e-mail: vskvortsov1@ya.ru

2. Matveyev Nikita Dmitrievich, student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volgograd state medical university» of the ministry of health of the Russian Federation, e-mail: nikita.mat.2012@mail.ru
3. Zadumina Dariya Nikolaevna, student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volgograd state medical university» of the ministry of health of the Russian Federation, e-mail: darya29.08@mail.ru

Abstract

In recent years, there has been a significant increase in the number of patients with diseases of the musculoskeletal system, often leading to the disability of patients. A special place in the structure of diseases of the musculoskeletal system is occupied by the lesion of the spine, which causes the development of back pain (dorsalgia). Dorsalgia is one of the most common reasons for patients seeking medical attention, ranking fifth among all visits. Dorsalgias are an extremely urgent problem in modern medicine. This is due to their widespread prevalence in the population, frequent damage to young people of working age, which also determines the socio-economic significance of this problem. Thus, episodes of back pain develop annually in half of the working-age population, most often occurring in persons aged 20 to 50 years. According to epidemiological studies, 63.5% of people develop dorsalgia at the age of 35–45, and in terms of the incidence of temporary disability they rank third after respiratory and circulatory diseases, accounting for about 25% of the total loss of working time.

Key words: pain, dorsalgia, muscle relaxants, nurse, nursing, nursing practice.

For citation: Skvortsov V.V., Matveyev N.D., Zadumina D.N. Back pain (dorsalgia) in the practice of a nurse. *Meditsinskaya sestra (The Nurse)*, 2022; 24 (4): 34–37. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-04-06>



Введение

Согласно определению, предложенному Международной Ассоциацией по Изучению Боли (IASP), «Боль – это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей или описываемое человеком в терминах такого повреждения».

Дорсалгии чаще всего возникают при воспалительных (серонегативных) спондилоартропатиях, в частности при анкилозирующем спондилите (АС) и дегенеративных заболеваниях позвоночника (спондилоартроз, остеохондроз) [6].

Также дорсалгии могут быть следствием миофасциальных болей. Это боли, возникающие в одноименных структурах как вследствие чрезмерной перегрузки мышц, иррациональной нагрузки (нарушения двигательного стереотипа), так и при травмах мышц, фиксирующих позвоночник и пояс верхних и/или нижних конечностей. Возможно наличие миофасциального болевого синдрома вследствие висцеро-вертебральных рефлекторных влияний [1, 3].

Наиболее постоянные клинические проявления при этом синдроме возникают в следующих мышцах: горизонтальная порция трапецевидной мышцы, надостная, подостная мышцы, мышца, поднимающая лопатку, ромбовидные мышцы. При боли в нижней части спины: разгибатель спины в поясничном отделе, квадратная мышца поясницы, подвздошно-поясничная мышца, натягиватель широкой фасции, средняя ягодичная мышца [1, 2].

Независимо от локализации миофасциальная боль характеризуется наличием триггерных участков, расположенных в скелетных мышцах. Триггерная точка определяется как участок гиперирритации, определяемый при пальпации (активный триггер) или в покое (пассивный триггер), пальпаторно всегда определяется наличие участков фиброза в мышечных волокнах.

Патогенез

Основными механизмами развития дорсалгий при вышеперечисленных заболеваниях являются воспаление и мышечный спазм.

Известно, что дегенеративные изменения в тканях позвоночно-двигательных сегментов приводят к развитию «неврогенного» асептического воспаления, которое является одним из механизмов развития боли. Другой механизм связан с раздражением нервных окончаний – ноцицепторов, локализованных в капсулах дугоотростчатых суставов и прилегающих структурах позвоночно-двигательного сегмента в ответ на патологические изменения в них, что приводит к возникновению мышечного спазма [7]. Как правило, мышечный спазм является физиологическим ответом на боль, что способствует иммобилизации пораженного сегмента позвоночника и созданию мышечного корсета. Однако сам мышечный спазм приводит к усилению стимуляции болевых рецепторов, что ведет к усугублению боли и формированию так называемого «порочного круга».

Согласно современным представлениям, регуляция мышечного тонуса осуществляется под влиянием центральной и периферической импульсации альфа-мотонейронов спинного мозга. Эти мотонейроны расположены в задних рогах спинного мозга, осуществляют иннервацию мышечных волокон. Специфическая болевая импульсация поступает через задние корешки в нейроны задних рогов спинного мозга, откуда она по ноцицептивным путям достигает центральной нервной системы. Одновременно происходит активация альфа- и гамма-мотонейронов передних рогов спинного мозга, что усиливает спастическое сокращение мышцы, иннервируемой данным сегментом спинного мозга. С другой стороны, мышечный спазм усиливает стимуляцию ноцицепторов мышцы. В спазмированных мышцах развивается

локальная ишемия, что усиливает активацию ноцицепторов мышцы. Таким образом, спазмированная мышца становится источником дополнительной ноцицептивной импульсации, которая поступает в клетки задних рогов спинного мозга. Усиленный поток болевой импульсации увеличивает активность передних мотонейронов, что ведет к еще большему спазму мышцы. Так формируется замкнутый «порочный круг»: спазм–боль–спазм. Таким образом, в развитии боли и функциональных нарушений при заболеваниях позвоночника существенную роль играет мышечный спазм [11, 25].

Лечение

Основная задача медикаментозного лечения – быстро и эффективно купировать болевой синдром, устранить мышечный спазм с минимальной фармакологической и фармакоэкономической нагрузкой на пациента.

Редукция болевого синдрома позволяет в кратчайшее время перейти к восстановительному лечению (лечебная гимнастика – коррекция двигательного стереотипа, массаж, постизометрические релаксации) и дальнейшей профилактике рецидивов.

Учитывая различные механизмы развития дорсалгий, необходимо использование комплексного фармакологического подхода к лечению. Он основан на устранении боли в соответствии с наличием асептического неврогенного воспаления, сопровождающего дегенеративные процессы в структурах позвоночника, и хронического воспалительного процесса при серонегативных спондилоартропатиях. Также не менее важным компонентом лечения является купирование мышечного спазма. Таким образом, медикаментозная терапия включает использование нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и вспомогательных анальгетических средств (миорелаксанты).

Механизм действия НПВП заключается в ингибировании циклооксигеназы-1, -2 (ЦОГ-1, ЦОГ-2), способствующей превращению арахидоновой кислоты в простагландины.

Из этой группы препаратов хорошо проявил себя флурбипрофен – нестероидное противовоспалительное средство (НПВС), производное фенилпропионовой кислоты, обладающее анальгезирующим и противовоспалительным действием. На моделях повреждения седалищного нерва при нейропатической боли у крыс и мышцей снижает высвобождение глутамата в заднем роге спинного мозга, вызванное повреждением седалищного нерва, и тем самым облегчает боль. Это опосредовано восстановлением баланса эндоканнабиноидов (eCB), который нарушается после повреждения периферических нервов в DRG, спинном мозге и переднем мозге, что эффективно в лечении нейропатической боли.

Согласно данным Cochraine Library, имеются убедительные доказательства эффективности миорелаксантов при острой неспецифической боли в нижней части спины. [3, 6].

Одним из известных и широко применяемых миорелаксантов является тиакоколхикозид, получаемый из натурального гликозида колхикозида. Тиакоколхикозид обладает миорелаксирующим, противовоспалительным, анальгезирующим и анестезирующим действием и минимальными побочными эффектами.

В отличие от других миорелаксантов тиакоколхикозид не оказывает курареподобного эффекта, не угнетает дыхание. Кроме того, данный препарат не оказывает какого-либо воздействия на сердечно-сосудистую систему.