



Проблема выбора тактики ведения пациентов с болью в нижней части спины и высоким сердечно-сосудистым риском

Д.С. Касаткин, д.м.н., проф.

Адрес для переписки: Дмитрий Сергеевич Касаткин, mirsil@mail.ru

Для цитирования: Касаткин Д.С. Проблема выбора тактики ведения пациентов с болью в нижней части спины и высоким сердечно-сосудистым риском // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 14. С. 22–27.
DOI 10.33978/2307-3586-2020-16-14-22-27

Боль в нижней части спины (поясничная дорсопатия) – одна из самых частых дифференциально-диагностических проблем, встречающихся в практике невролога и врача общей практики. Выбор тактики ведения особенно затруднен при повышенном риске развития побочных реакций. В статье проанализированы данные литературы и рассмотрен пример успешного использования коанальгетической терапии у пациентки с высоким риском сердечно-сосудистых и желудочно-кишечных осложнений.

Ключевые слова: боль в нижней части спины, нестероидные противовоспалительные препараты, нежелательные побочные реакции, дипиридамол

Боль в нижней части спины (поясничная дорсопатия) – одна из самых частых дифференциально-диагностических проблем, встречающихся в практике невролога и врача общей практики. По данным различных метаанализов и обзоров, распространенность боли в спине в среднем в популяции составляет до 18%, а среди людей среднего и пожилого возраста (от 40 до 80 лет) – до 40% [1]. Несмотря на обилие информации о диагностике, в том числе дифференциальной, и дифференцированной терапии боли в спине, каждый раз перед врачом встает вопрос об использовании этих сведений для разработки алгоритма ведения конкретного пациента. С учетом ограниченности времени на поликлиническом приеме,

относительно редкой встречаемости специфических болей в спине и расхождений в подходах разных неврологических школ к диагностике и лечению ситуация еще более усложняется. Проведенный В. Коем и соавт. анализ различных европейских рекомендаций по данному вопросу показал, что с аналогичными проблемами сталкиваются и европейские коллеги [2]. Для унификации действий врача при диагностике и стратификации рисков был рекомендован обновленный алгоритм по ведению пациентов с болью в нижней части спины.

Алгоритм диагностики

На первом этапе диагностики необходимо убедиться в отсутствии у пациента признаков повреждения или вовлечения спинномозгового

корешка, поскольку это существенно меняет спектр необходимых дообследований и тактику дальнейшего ведения. Заподозрить вовлеченность нервного ствола позволяют сопутствующие жалобы на боль в ноге ниже колена, причем боль в ноге сильнее боли в спине, она иррадирует в стопу или пальцы ноги, а в стопе наблюдается онемение или парестезии [2]. Следует отметить, что простреливающий характер боли может свидетельствовать и о поражении межпозвоноковых (фасеточных) суставов или связочного аппарата позвоночника [3], поэтому нужно верифицировать жалобы, осмотрев пациента. К наиболее показательным объективным симптомам относятся прямой и перекрестный тесты Ласега, а также объективная гипестезия в соответствующей области и слабость отдельной группы мышц [4]. Для применения в клинической практике может быть рекомендована шкала вероятной радикулопатии (табл. 1) [5], согласно которой сумма 5 и более баллов свидетельствует о вовлеченности корешка и считается объективным показанием для проведения нейровизуализационных исследований, причем наиболее оправданно использование магнитно-резонансной томографии [4].



На втором этапе традиционно осуществляется поиск «красных флажков» – симптомов, позволяющих предположить специфический характер боли. К наиболее часто встречающимся причинам специфической боли в амбулаторной практике в странах с высоким и средним уровнем достатка относятся переломы (1,3–4%), спондилолистез (3%), онкологическая патология, чаще метастазы (0,3–0,7%), анкилозирующий спондилит (0,2–0,3%) [6]. Подобные симптомы неоднократно упоминались в различных публикациях [7]. Однако, несмотря на очевидность перечня, не все признаки имеют достаточный уровень различительной активности. Проведенные метаанализы позволили уточнить те из них, которые обладают достаточной предиктивностью [8]. Так, травматическое повреждение структур позвоночного столба можно заподозрить при травме с падением в анамнезе, пожилom возрасте, дефиците массы тела, длительном приеме глюкокортикостероидов, ушибе или садине поясничной области [8]. Предполагать опухолевый процесс следует только при одном факторе – опухоль в анамнезе. Другие потенциальные признаки (потеря массы тела, ночной характер боли) не показали различительной значимости при проспективном наблюдении [8]. Для спондилолистеза симптомами, имеющими существенную чувствительность и специфичность, являются флуктуация при пальпации остистых отростков позвонков, положительный тест пассивного разгибания нижних конечностей в тазобедренных суставах в положении на животе [9], а также положительный тест «качания поясницы» (пациент лежит на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами, мягкое нажатие на колени, приводящее к избыточному сгибанию позвоночника в поясничном отделе, вызывает болезненные ощущения) [10]. Не следует забывать, что боль в нижней части спины может быть не только специфической, но и висцеральной (то есть возникать при поражении

кишечника, почек, поджелудочной железы) [2].

Новый шаг в дифференциальном алгоритме – определение склонности к хронизации боли, что может существенно повлиять на дальнейшую тактику ведения пациента. Наиболее значимыми факторами, способствующими хронизации, являются склонность к катастрофизации боли (отношение шансов 7,63 (3,70–15,74)) и избегающее поведение/робость (отношение шансов 4,64 (1,57–13,71)) [11]. Для упрощения диагностики таких факторов может быть полезен опросник склонности к хронизации STarT Back (табл. 2), когда сумма баллов больше 4 расценивается как высокая вероятность хронизации [12]. Подобная ситуация требует раннего назначения препаратов, в частности антидепрессантов, и проведения индивидуальной психотерапии [13].

Нестероидные противовоспалительные препараты в лечении боли

В лечении острой боли в нижней части спины ведущую роль игра-

ют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Их использование позволяет уменьшить выраженность боли и повысить активность пациентов [14], что наряду с рекомендациями по коррекции образа жизни, формированию правильного стереотипа движений, лечебной физкультуре существенно улучшает качество жизни. Применение НПВП в Российской Федерации регламентировано клиническими рекомендациями [15], которые постулируют, что все НПВП в адекватных противовоспалительных дозах (средних и максимальных терапевтических) имеют равный анальгетический эффект, а прием более высоких доз позволяет обеспечить более выраженное обезболивающее действие. Дифференцированное назначение НПВП зависит преимущественно от наличия или отсутствия различных рисков, доступности препаратов и индивидуальных предпочтений пациентов [16]. В основном использование НПВП ограничивает их токсическое действие на желудочно-кишеч-

Таблица 1. Шкала вероятной радикулопатии

Признак	Балл
Чувствительные нарушения: онемение или парестезии в ноге	1
Боль с иррадиацией ниже колена	2
Боль в ноге сильнее, чем в пояснице	2
Положительный симптом Ласега или Мацкевича	3
Неврологический дефицит: анестезия/арефлексия/парез	2

Таблица 2. Опросник риска хронизации боли в спине STarT Back

Признак	Балл
Моя боль в спине иррадировала в ногу	1
У меня была боль в плече или шее	1
Я мог проходить только короткие дистанции из-за боли	1
Я одевался медленнее из-за боли	1
Для людей с такой болью, как у меня, быть физически активным небезопасно	1
По поводу этой боли меня посещали тревожные мысли	1
Я чувствую, что моя боль ужасна, и, наверное, мне уже не будет лучше	1
Я перестал получать удовольствие от того, что мне нравилось раньше	1



ный тракт, сердечно-сосудистую систему и почки.

Определить риск возникновения нежелательных явлений со стороны пищеварительной или сердечно-сосудистой системы можно с помощью специфической шкалы оценки рисков, которая позволяет стратифицировать больных в группу низкого (менее 1,5%), умеренного (1,5–10%) и высокого (более 10%) риска возникновения патологии [17]. Согласно шкале риска развития НПВП-гастропатии, пациенты относятся к группе высокого риска, если получают антикоагулянты или имеют в анамнезе желудочное или кишечное кровотечение. Умеренный риск регистрируется, если у пациентов есть один или два признака из нижеперечисленных: возраст 60 лет и старше, прием ацетилсалициловой кислоты или глюкокортикостероидов, язвенное поражение желудочно-кишечного тракта или длительная диспепсия в анамнезе. Если таких признаков больше двух, пациенты относятся к группе высокого риска.

Аналогичным образом проводится стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Если пациенты страдают сахарным диабетом или имеют инфаркт миокарда в анамнезе, они относятся к группе высокого риска. В эту группу также попадают больные с высоким риском развития смертельного сердечно-сосудистого заболевания в течение ближайших десяти лет (выше 5% по шкале оценки риска коронарных событий (Systematic COronary Risk Evaluation – SCORE)). У пациентов с риском по шкале SCORE от 2 до 5% риск развития кардинальных побочных реакций умеренный. Исходя из этого использование НПВП у мужчин старше 55 лет и женщин старше 60 лет, особенно курящих, с высокой степенью вероятности будет сопряжено с высокими рисками развития осложнений.

Гепатотоксичность в большинстве случаев является идиосинкратической реакцией и зависит только от индивидуальной чувствительности к препарату. При ее возник-

новении требуется терапия печеночной недостаточности и замена на НПВП другого химического класса [18].

Шкала нефротоксичности в настоящее время находится в разработке. Однако в группу риска входят больные сахарным диабетом, артериальной гипертензией, рабдомиолизом в течение последних шести месяцев и уже имеющейся хронической болезнью почек [19, 20].

В зависимости от стратификации пациента в ту или иную группу по степени риска меняется спектр потенциально безопасных для них НПВП [15]. Так, при высокой степени желудочно-кишечного риска рекомендован прием селективных в отношении циклооксигеназы 2 препаратов (целекоксиба, эторикоксиба) [15] в сочетании с ингибиторами протонной помпы (рабепразолом) для профилактики НПВП-гастропатии [21] или ребамипидом для профилактики НПВП-гастропатии и НПВП-интестинопатии [22]. При этом следует учитывать, что наиболее точным методом доказательства безопасности препарата являются не биохимические данные относительно степени блокирования ферментов и преимущественная селективность, а данные клинических исследований и длительные постмаркетинговые наблюдения в реальной популяции.

Относительно безопасными могут быть и неселективные препараты, в частности декскетопрофен трометамол (Дексалгин) [23] и короткодействующая форма ацеклофенака [24]. При высоком сердечно-сосудистом риске рекомендовано применять некоторые НПВП (напроксен и целекоксиб) или избегать назначения НПВП вообще [15]. Согласно данным метаанализа, ряд препаратов, в том числе эторикоксиб, рофекоксиб и диклофенак, повышают риск развития хронической сердечной недостаточности и инфаркта миокарда и должны быть исключены из протоколов ведения пациентов с болью в спине и высоким сердечно-сосудистым риском [25]. Однако ряд препаратов, например флурбипрофен

и декскетопрофен трометамол (Дексалгин) [23, 26], в наблюдательных исследованиях показали относительно низкий риск развития сердечно-сосудистых осложнений и потенциально могут быть использованы у данной когорты пациентов. Сложность ситуации обусловлена также тем, что метаанализы 2017 и 2018 гг. не подтвердили безопасность напроксена [27] и целекоксиба [28] в реальной клинической практике.

Группа высокого сердечно-сосудистого риска интересна еще и тем, что, исходя из данных SCORE, в нее с большей или меньшей вероятностью попадает большинство амбулаторных пациентов старше 55 лет с болью в спине. Существенное ограничение спектра или полная невозможность использования НПВП у данной когорты больных [15] приводит к терапевтически тушиковой ситуации. Дополнительным фактором, ограничивающим назначение НПВП, является взаимодействие большинства препаратов, в том числе напроксена [29], с ацетилсалициловой кислотой, традиционно применяемой в первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых событий [30]. Кроме того, НПВП влияют на эффективность антигипертензивных препаратов, в частности ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и диуретиков [31].

На данный момент в экспертном сообществе отсутствует четкая и однозначная позиция по ведению пациентов с болью в спине при высоком риске сердечно-сосудистых событий, хотя в данном случае длительность использования и суммарные дозы НПВП, вероятно, не столь велики, как в случае остеоартрита или ревматоидного артрита. Между тем имеется достаточное количество сведений из реальной клинической практики, что риск инфаркта существенно повышается уже после первой недели приема НПВП [28]. Некоторые авторы предлагают применять местные формы НПВП [32] или препараты с хорошим профилем сердечно-сосудистой безопасности в минимальных



дозах. Однако в этом случае целесообразность терапии ставится под сомнение из-за повышения рисков без явной пользы для пациентов. Другим вероятным способом решения проблемы может стать назначение лекарственных препаратов, которые обладают собственной анальгетической активностью либо существенно повышают анальгетический эффект НПВП без влияния на риск кардиоваскулярных событий, – так называемая концепция коанальгезии. В качестве дополнительных средств могут выступать высокодозные нейротропные витамины группы В (например, цианокобаламин [33]), миолитики [34, 35] или симптоматические препараты замедленного действия (Symptomatic Slow-Active Drug in Osteoarthritis – SYSADOA) [36].

Относительно новым методом может считаться использование препаратов, влияющих на обмен аденозина, в том числе ингибиторов фосфодиэстеразы [37], и в частности дипиридамола (препарата Курантил N). Двойное слепое плацебоконтролируемое исследование перорального препарата аденозина при острых неспецифических болях в спине показало быстрое и значимое снижение выраженности боли в группе препарата на седьмой день исследования, что позволяет предположить эффективность других средств, влияющих на обмен аденозина, в лечении данного типа боли [38]. Еще одной дополнительной опцией для пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском и периодической болью в нижней части спины является замена основной антиагрегантной терапии (ацетилсалициловой кислоты)

на дипиридамола (Курантил N). Это позволит, с одной стороны, создать достаточный пул аденозина в области задних рогов спинного мозга и обеспечить дополнительное обезболивание, а с другой – избежать негативных аспектов взаимодействия с НПВП в случае их назначения.

Клинический случай

Женщина 65 лет обратилась в связи с ноющими и тянущими болями в спине с иррадиацией по задней поверхности правого бедра до подколенной ямки, ощущением скованности в спине. Боль периодически беспокоит на протяжении нескольких лет, текущее ухудшение возникло два дня назад и связано с подъемом тяжестей в неудобной позе (поднимала внучку). Пациентка лечилась самостоятельно: применяла местные НПВП без значительного эффекта. Из анамнеза жизни известно, что 15 лет назад пациентка перенесла радикальную мастэктомию по поводу рака молочной железы T2N0M0, далее несколько курсов химиотерапии, четыре месяца назад консультирована онкологом, данных о рецидиве не получено. В течение последних семи лет постоянно принимала антигипертензивные препараты (лизиноприл, амлодипин, индапамид), на фоне которых артериальное давление не поднималось выше 140/80 мм рт. ст. Помимо этого принимала защищенную кишечнорастворимую форму ацетилсалициловой кислоты. По данным амбулаторной карты, уровень креатинина составлял 86 мкмоль/л (по формуле СКД-ЕРІ 61 мл/мин/1,73 м²), что соответствует признакам

повреждения почек с начальным снижением скорости клубочковой фильтрации почек (II стадия хронической болезни почек [39]), уровень холестерина 8,0 ммоль/л. По данным фиброгастродуоденоскопии четыре года назад, установлен эрозивный гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori* (++) , проведена эрадикационная терапия. С тех пор изжога и боли в эпигастрии не беспокоили. В статусе: двусторонняя пирамидная недостаточность, легкая вестибулярная атаксия, выраженное защитное мышечное напряжение в нижней части спины, уплощение поясничного лордоза, ограничение сгибания в поясничном отделе вперед. В соматическом статусе: небольшие отеки ног, в остальном без признаков патологии, индекс массы тела – 29,4 кг/м².

При оценке данных статуса и анамнеза установлено, что у пациентки нет объективных данных в поддержку радикулопатии, однако имеется «красный флажок» – опухоль молочной железы в анамнезе. В этой связи ей выполнена магнитно-резонансная томография поясничного отдела позвоночника, по данным которой установлен выраженный дегенеративный процесс в позвоночнике, многоуровневые протрузии (L3–L4, L4–L5, L5–S1). Данных, подтверждающих деструкцию позвонков и объемный процесс, не получено. Результат при заполнении опросника STarT Back – 4 балла (умеренный риск хронизации), выраженность боли по визуальной аналоговой шкале – 6 баллов. Анализ факторов риска развития нежелательных явлений показал у пациентки высокий риск желудочно-кишечных осложнений (3 балла – эрозивно-язвенный анамнез, возраст старше 60 лет и прием ацетилсалициловой кислоты) и высокий сердечно-сосудистый риск (6% по SCORE – возраст 65 лет, не курит, артериальное давление до 140/80 мм рт. ст., холестерин 8 ммоль/л).

Выбор препаратов для терапии боли у данной пациентки существенно ограничен, боль носит рецидивирующий характер, поэтому

Продемонстрирован положительный эффект сочетания нестероидных противовоспалительных препаратов с некоторыми лекарственными средствами, например дипиридамолом (препаратом Курантил N), в рамках концепции коанальгезии, что выражалось в усилении основного обезболивающего действия при минимизации рисков развития нежелательных явлений



решено было провести замену ацетилсалициловой кислоты на дипиридамом (Курантил N 75 мг три раза в день), что привело к переводу пациентки в группу умеренного риска по желудочно-кишечным осложнениям. В качестве НПВП был выбран декскетопрофена трометамол (Дексалгин 25 мг три раза в день), в качестве коанальгетика – толперизон (эту же функцию выполнял и указанный ранее дипиридамом). Через семь дней лечения у пациентки снизилась выраженность боли, уменьшились проявления мышечно-тоническо-

го синдрома. Интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале составила 3 балла (50% от исходного), что свидетельствует об эффективности терапии. НПВП был отменен. Рекомендовано продолжать прием толперизона 30 дней и дипиридамола длительно.

Заключение

В последнее время проведено большое количество исследований безопасности применения НПВП, особенно в группах пациентов с высоким риском возникновения побочных реакций.

Кроме того, продемонстрирован положительный эффект взаимодействия НПВП с некоторыми лекарственными препаратами, например дипиридамом (препаратом Курантил N), в рамках концепции коанальгезии, что выражалось в усилении основного обезболивающего эффекта при минимизации рисков развития нежелательных явлений. Все это существенно расширило возможности врача в подборе индивидуализированного лечения для конкретного пациента. *

Литература

1. Hoy D., Bain C., Williams G. et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain // *Arthritis Rheum.* 2012. Vol. 64. № 6. P. 2028–2037.
2. Koes B.W., van Tulder M.W., Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain // *BMJ.* 2006. Vol. 332. № 7555. P. 1430–1434.
3. Cooper G., Bailey B., Bogduk N. Cervical zygapophysial joint pain maps // *Pain Med.* 2007. Vol. 8. № 4. P. 344–353.
4. Kreiner D.S., Hwang S.W., Easa J.E. et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy // *Spine J.* 2014. Vol. 14. № 1. P. 180–191.
5. Stynes S., Konstantinou K., Ogollah R. et al. Clinical diagnostic model for sciatica developed in primary care patients with low back-related leg pain // *PLoS One.* 2018. Vol. 13. № 4. ID e0191852.
6. Deyo R.A., Rainville J., Kent D.L. What can the history and physical examination tell us about low back pain? // *JAMA.* 1992. Vol. 268. № 6. P. 760–765.
7. Henschke N., Maher C.G., Refshauge K.M. et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain // *Arthritis Rheum.* 2009. Vol. 60. № 10. P. 3072–3080.
8. Консенсус по ведению пациентов с болью в спине для терапевтов и врачей общей практики поликлиник. М., 2017.
9. Downie A., Williams C.M., Henschke N. et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review // *BMJ.* 2013. Vol. 347. ID f7095.
10. Petersen T., Laslett M., Juhl C. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews // *BMC Musculoskelet. Disord.* 2017. Vol. 18. № 1. ID 188.
11. Rathod A.K., Garg B.K., Sahetia V.M. Lumbar rocking test: a new clinical test for predicting lumbar instability // *J. Craniovertebr. Junction Spine.* 2019. Vol. 10. № 1. P. 33–38.
12. Chou R., Shekelle P. Will this patient develop persistent disabling low back pain? // *JAMA.* 2010. Vol. 303. № 13. P. 1295–1302.
13. Hill J.C., Whitehurst D.G., Lewis M. et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial // *Lancet.* 2011. Vol. 378. № 9802. P. 1560–1571.
14. Almeida M., Saragiotto B., Richards B., Maher C.G. Primary care management of non-specific low back pain: key messages from recent clinical guidelines // *Med. J. Aust.* 2018. Vol. 208. № 6. P. 272–275.
15. Machado G.C., Maher C.G., Ferreira P.H. et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for spinal pain: a systematic review and meta-analysis // *Ann. Rheum. Dis.* 2017. Vol. 76. № 7. P. 1269–1278.
16. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Ивашкин В.Т. и др. Рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации // *Научно-практическая ревматология.* 2018. Т. 56. Прил. 1. С. 1–29.
17. Касаткин Д.С. Острые боли в спине: минимизация рисков терапии как основа эффективного лечения // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2019. Т. 119. № 11. С. 80–85.
18. Lanas A., Tornero J., Zamorano J.L. Assessment of gastrointestinal and cardiovascular risk in patients with osteoarthritis who require NSAIDs: the LOGICA study // *Ann. Rheum. Dis.* 2010. Vol. 69. № 8. P. 1453–1458.
19. Meunier L., Larrey D. Recent advances in hepatotoxicity of non-steroidal anti-inflammatory drugs // *Ann. Hepatol.* 2018. Vol. 17. № 2. P. 187–191.
20. Zhang X., Donnan P.T., Bell S., Guthrie B. Non-steroidal anti-inflammatory drug induced acute kidney injury in the community dwelling general population and people with chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis // *BMC Nephrol.* 2017. Vol. 18. № 1. ID 256.



21. Nelson D.A., Marks E.S., Deuster P.A. et al. Association of nonsteroidal anti-inflammatory drug prescriptions with kidney disease among active young and middle-aged adults // JAMA Netw. Open. 2019. Vol. 2. № 2. ID e187896.
22. Blandizzi C., Tuccori M., Colucci R. et al. Clinical efficacy of esomeprazole in the prevention and healing of gastrointestinal toxicity associated with NSAIDs in elderly patients // Drugs Aging. 2008. Vol. 25. № 3. P. 197–208.
23. Zhang S., Qing Q., Bai Y. et al. Rebamipide helps defend against nonsteroidal anti-inflammatory drugs induced gastroenteropathy: a systematic review and meta-analysis // Dig. Dis. Sci. 2013. Vol. 58. № 7. P. 1991–2000.
24. Hanna M., Moon J.Y. A review of dexketoprofen trometamol in acute pain // Curr. Med. Res. Opin. 2019. Vol. 35. № 2. P. 189–202.
25. Patel P.B., Patel T.K. Efficacy and safety of aceclofenac in osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials // Eur. J. Rheumatol. 2017. Vol. 4. № 1. P. 11–18.
26. McGettigan P., Henry D. Use of non-steroidal anti-inflammatory drugs that elevate cardiovascular risk: an examination of sales and essential medicines lists in low-, middle-, and high-income countries // PLoS Med. 2013. Vol. 10. № 2. ID e1001388.
27. Arfè A., Scotti L., Varas-Lorenzo C. et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of heart failure in four European countries: nested case-control study // BMJ. 2016. Vol. 354. ID i4857.
28. Masclee G.M.C., Straatman H., Arfè A. et al. Risk of acute myocardial infarction during use of individual NSAIDs: a nested case-control study from the SOS project // PLoS One. 2018. Vol. 13. № 11. ID e0204746.
29. Bally M., Dendukuri N., Rich B. et al. Risk of acute myocardial infarction with NSAIDs in real world use: bayesian meta-analysis of individual patient data // BMJ. 2017. Vol. 357. ID j1909.
30. Anzellotti P., Capone M.L., Jeyam A. et al. Low-dose naproxen interferes with the antiplatelet effects of aspirin in healthy subjects: recommendations to minimize the functional consequences // Arthritis Rheum. 2011. Vol. 63. № 3. P. 850–859.
31. Zhou Y., Boudreau D.M., Freedman A.N. Trends in the use of aspirin and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the general U.S. population // Pharmacoepidemiol. Drug Saf. 2014. Vol. 23. № 1. P. 43–50.
32. Moore N., Pollack C., Butkerait P. Adverse drug reactions and drug drug interactions with over the counter NSAID's // Ther. Clin. Risk Manag. 2015. Vol. 11. P. 1061–1075.
33. Lin T.C., Solomon D.H., Tedeschi S.K. et al. Comparative risk of cardiovascular outcomes between topical and oral nonselective NSAIDs in taiwanese patients with rheumatoid arthritis // J. Am. Heart Assoc. 2017. Vol. 6. № 11. ID e006874.
34. Ponce-Monter H.A., Ortiz M.I., Garza-Hernández A.F. et al. Effect of diclofenac with B vitamins on the treatment of acute pain originated by lower-limb fracture and surgery // Pain Res. Treat. 2012. Vol. 2012. ID 104782.
35. Pareek A., Chandurkar N., Chandanwale A.S. et al. Aceclofenac-tizanidine in the treatment of acute low back pain: a double-blind, double-dummy, randomized, multicentric, comparative study against aceclofenac alone // Eur. Spine J. 2009. Vol. 18. № 12. P. 1836–1842.
36. Касаткин Д.С. Боль и мышечный спазм: патогенетическое обоснование использования миорелаксантов в терапии боли // Клиническая фармакология и терапия. 2011. Т. 20. № 5. С. 75–78.
37. Золотовская И.А., Давыдкин И.Л., Повереннова И.Е. Терапия неспецифической боли в нижней части спины у пациентов с высоким кардиоваскулярным риском // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119. № 8. С. 18–23.
38. Касаткин Д.С. Препараты, влияющие на обмен аденозина: предпосылки к включению в схему терапии неспецифической боли в спине // Неврология и ревматология. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2019. № 1. С. 37–40.
39. Bannwarth B., Allaert F.A., Avouac B. et al. A randomized, double-blind, placebo controlled triphosphate in study of oral adenosine subacute low back pain // J. Rheumatol. 2005. Vol. 32. № 6. P. 1114–1147.
40. Levey A.S., Stevens L.A., Schmid C.H. et al. A new equation to estimate glomerular filtration rate // Ann. Intern. Med. 2009. Vol. 150. № 9. P. 604–612.

Problem of Tactics Selection for Managing Patients with Lower Back Pain and High Cardiovascular Risk

D.S. Kasatkin, PhD, Prof.

Yaroslavl State Medical University

Contact person: Dmitry S. Kasatkin, mirsil@mail.ru

Lower back pain (lumbar dorsopathy) is one of the most common differential diagnostic problems encountered in the practice of a neurologist and general practitioner. The choice of management tactics is particularly difficult when there is the increased risk of adverse reactions. The article analyzes the literature data and considers an example of successful use of co-analgesic therapy in a patient with a high risk of cardiovascular and gastrointestinal complications.

Key words: lower back pain, non-steroidal anti-inflammatory drugs, undesirable side reactions, dipyridamole