

ISSN 2219-5297 (PRINT)
ISSN 2618-9860 (ONLINE)

РОССИЙСКИЙ
ЖУРНАЛ

БОЛИ

**В.А. ШИРОКОВ,
А.В. ПОТАТУРКО, Н.Л. ТЕРЕХОВ,
А.А. МОРОЗОВ**

**КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ УСПЕШНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ
КОМБИНАЦИИ ОРФЕНАДРИНА
И ДИКЛОФЕНАКА В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ
СПОНДИЛОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ**

Том 19 № 1

2021

Клинический опыт успешного использования фиксированной комбинации орфенадрина и диклофенака в лечении острых спондилогенных болевых синдромов

© В.А. ШИРОКОВ¹, А.В. ПОТАТУРКО¹, Н.Л. ТЕРЕХОВ¹, А.А. МОРОЗОВ²

¹ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия;

²Медицинское объединение «Новая больница»

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Сравнение обезболивающей эффективности и безопасности фиксированной комбинации диклофенака и орфенадрина с обезболивающей эффективностью и безопасностью декскетпрофена и толперизона у пациентов с острой неспецифической болью в шее, пояснице и у пациентов с шейной и поясничной радикулопатией.

Материал и методы. В исследование включены 36 пациентов в возрасте 30—60 лет с острой неспецифической болью в шее, пояснице, с шейной и поясничной радикулопатией. Пациенты были рандомизированы в две группы. В 1-й группе неодоппасе (диклофенака 75 мг и орфенадрина 30 мг) вводился внутривенно ежедневно в течение 2 сут. С целью оптимизации лечения были выделены две подгруппы с однократным и двукратным введением неодоппасе в сутки. Во 2-й группе (сравнения) 21 пациенту проводилось внутримышечное введение декскетпрофена (50 мг дважды в сутки) и толперизона (100 мг ежедневно) в течение 3 сут.

Результаты. По визуально-аналоговой шкале (ВАШ) начальный уровень выраженности болевого синдрома был сопоставим в группах. Более выраженный анальгетический эффект отмечался после второго дня лечения у пациентов, которым осуществлялось введение неодоппасе. Получены данные о более выраженном анальгетическом эффекте при двукратном введении неодоппасе по сравнению с однократным введением в сутки. При введении неодоппасе не было отмечено местных побочных явлений. Диспепсические расстройства (изжога, снижение аппетита) были выявлены у двух пациентов (5,5%). В одном случае отмечено появление головокружения и тремора после второй инъекции. После проведения внутривенной инфузии наиболее часто пациенты отмечали сонливость — в 4 (11,1%) случаях. При мониторинговании артериального давления отмечалось незначительное повышение систолического давления непосредственно после проведения инфузии. Динамики диастолического давления не отмечалось, и оно оставалось стабильным в течение проводимого курса терапии.

Заключение. Использование фиксированной комбинации орфенадрина и диклофенака является высокоэффективным и безопасным методом лечения острых спондилогенных болевых синдромов. Применение препарата за счет воздействия на разные патогенетические механизмы сопровождается быстрым обезболивающим действием, что позволяет существенно уменьшить потребление анальгетических препаратов.

Ключевые слова: неспецифическая боль в шее и поясничном отделе, радикулярная боль, диклофенак, орфенадрин, толперизон, декскетпрофен, визуально-аналоговая шкала.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Широков В.А. — <https://orcid.org/0000-0002-5308-2025>

Потатурко А.В. — <https://orcid.org/0000-0002-4457-7093>

Терехов Н.Л. — <https://orcid.org/0000-0001-7527-8099>

Морозов А.А. — <https://orcid.org/0000-0002-1200-2439>

Автор, ответственный за переписку: Широков В.А. — e-mail: vashirokov@gmail.com

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Широков В.А., Потатурко А.В., Терехов Н.Л., Морозов А.А. Клинический опыт успешного использования фиксированной комбинации орфенадрина и диклофенака в лечении острых спондилогенных болевых синдромов. *Российский журнал боли*. 2021;19(1):19–24. <https://doi.org/10.17116/pain20211901119>

Fixed combination of orphenadrine and diclofenac in the treatment of acute spondylogenic pain syndromes

© V.A. SHIROKOV¹, A.V. POTATURKO¹, N.L. TEREKHOV¹, A.A. MOROZOV²

¹Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers, Ekaterinburg, Russia;

²Medical Association «Novaya Bolnitsa», Ekaterinburg, Russia

ABSTRACT

Objective. To compare analgesic effectiveness and safety of a fixed combination of diclofenac and orphenadrine with dexketoprofen and tolperizone in patients with acute non-specific pain in the neck, lower back, and in ones with cervical and lumbar radicular pain.

Material and methods. The study included 36 patients aged 30-60 years suffering from acute non-specific pain in the neck, lower back, as well as cervical and lumbar radicular pain. Patients were randomized into 2 groups. In the 1st group, neodolpasse (diclofenac 75 mg and orphenadrine 30 mg) was injected intravenously daily (2 days). For treatment optimization, 2 subgroups were

distinguished with single and double administration of neodolpasse per a day. In the 2nd group ($n=21$), dexketoprofen (50 mg twice a day) and tolperizone (100 mg daily) were injected intramuscularly for 3 days.

Results. Baseline VAS score was similar in all groups. More significant analgesic effect was observed on the 2nd day of treatment with neodolpasse. Double injections of this drug were followed by more significant analgesic effect compared to a single administration. There were no local adverse effects after injections. Dyspeptic disorders (heartburn, decreased appetite) were identified in 2 patients (5.5%). Dizziness and tremor were seen in 1 case after the second injection. Drowsiness was common after intravenous infusion (4 (11.1%) cases). There was an imperceptible increase in systolic pressure immediately after infusion. Diastolic pressure was stable throughout the treatment course.

Conclusion. Combination of orphenadrine and diclofenac is a highly effective and safe therapy for acute spondylogenic pain syndromes. Thanks to the impact on various pathogenetic mechanisms, this drug is followed by fast analgesic effect. Therefore, considerable reduction in analgesic consumption may be expected.

Keywords: non-specific pain in the neck and lower back, radicular pain, diclofenac, orphenadrine, tolperisone, dexketoprofen, visual analogue scale.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Shirokov V.A. — <https://orcid.org/0000-0002-5308-2025>

Potaturko A.V. — <https://orcid.org/0000-0002-4457-7093>

Terekhov N.L. — <https://orcid.org/0000-0001-7527-8099>

Morozov A.A. — <https://orcid.org/0000-0002-1200-2439>

Corresponding author: Shirokov V.A. — e-mail: vashirokov@gmail.com

TO CITE THIS ARTICLE:

Shirokov VA, Potaturko AV, Terekhov NL, Morozov AA. Fixed combination of orphenadrine and diclofenac in the treatment of acute spondylogenic pain syndromes. *Russian journal of pain*. 2021;19(1):19–24. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/pain20211901119>

Острая боль в спине может сопровождаться локальной, отраженной или радикулярной болью. Поэтому для понимания терапевтической тактики при болевых синдромах важным является представление об источниках болевой импульсации и локализации морфологического субстрата болевых ощущений.

СМН (спинальный) нерв формируется в межпозвоноковом (фораминальном) отверстии после слияние заднего и переднего корешков спинного мозга. От него отходит три ветви:

1 — передняя (вентральная): иннервирует мышцы конечностей и туловища;

2 — задняя (дорсальная): к паравертебральным мышцам;

3 — возвратный нерв, синуввертебральный нерв (*r. meningeus* — по анатомической номенклатуре): по выходе из МПО нерв получает волокна от симпатического ствола, затем возвращается в позвоночный канал и, разветвляясь, обеспечивает эфферентную, афферентную и симпатическую иннервацию суставной капсулы, надкостницы позвонка, задней продольной связки, менингеальной оболочки, наружной трети поверхности фиброзного кольца диска.

Локальная боль

Раздражение ноцицепторов структур, иннервируемых СВН, а также паравертебральных мышц, иннервируемых дорсальными ветвями спинальных нервов, является причиной рефлекторного локального мышечно-тонического болевого синдрома (цервикалгии, люмбалгии).

Радикулярная боль

Радикулярная боль связана, главным образом, с областями, иннервируемыми вентральными ветвями СМН. Следует отметить, что из всех структур периферической нервной системы именно этот нерв считается наиболее уязвимым для компрессии и натяжения. Боль возникает

уже при надавливании или натягивании менингеальной ткани, в которую заключен преганглионарный сегмент заднего корешка. При этом также происходит раздражение ноцицепторов *nervi nervorum* спинального нерва.

Радикулярная боль (шейная и поясничная) при дискогенном поражении спинномозгового нерва имеет следующие отличительные особенности:

— распространение боли в зону чувствительной (дерматомы) и двигательной (миотомы) иннервации пораженного СМН;

— ощущение онемения и прохождения электрического тока;

— сопутствующая атрофия мышц не соответствует зоне иннервации какого-то отдельного периферического нерва;

— отсутствие вегетативных проявлений.

Существуют различные клинические паттерны распространения боли. Боль может возникать сначала только в поясничной области или в бедре, а затем иррадиировать по всей ноге до стопы. Другой вариант — отсутствие боли в пояснице с сохранением только в ноге (ишиалгия без боли в пояснице) [1, 2]. Если корешок полностью сдавлен, то и боль может исчезнуть полностью, в пораженном дерматоме развивается гипоалгезия и гипестезия и возникает двигательный дефект: например, провисание стопы и большого пальца при компрессии корешка L₅.

Прогностически благоприятным признаком является феномен централизации боли, т.е. когда боль смещается в проксимальном направлении [3].

Люмбоишиалгический синдром

Боль, воспринимаемая пациентом в месте, удаленном от структуры, которая, как предполагается, является генератором боли, определяется как отраженная боль. Это широкое определение включает в себя боль, исходящую от висцеральных и (или) соматических структур непосредственно или через рефлекторные пути. При этом в зоне отраженной боли могут возникать локальные гипер-

алгезия, гиперестезия, напряжение мышц, местные вегетативные реакции.

В клинической практике отраженную боль в виде люмбоишиалгического синдрома отождествляют с радикулярной болью, что приводит к неправильной диагностике и лечению. Для обозначения болей в поясничном отделе с иррадиацией в ногу без признаков корешковой патологии, иногда пользуются термином псевдордикулярный синдром [2, 4].

Наиболее частыми причинами люмбоишиалгического синдрома являются: патология межпозвонковых суставов (спондилоартроз), синдром крестцово-подвздошного сустава. Раздражение рецепторов суставной капсулы межпозвонковых суставов в поясничном отделе рассматривается как причина рефлекторного тонического напряжения и болевого синдрома в области паравертебральных и ишиокрыуральных мышц по типу ишиаса.

В функциональном и нейроанатомическом смысле крестцово-подвздошный сустав рассматривается как самая нижняя пара фасеток, и паттерн его отраженной боли напоминает таковой для поясничных межпозвонковых суставов.

Комбинированные типы боли

Локальная боль в спине может сопровождаться отраженной болью и (или) радикулярной болью. Сочетание отраженной спондилогенной и радикулярной боли создает определенные клинические сложности. Характер боли может меняться по ходу заболевания.

Следует отметить, что могут наблюдаться случаи радикулопатии без боли в пояснице, в связи с чем возникают трудности при проведении дифференциальной диагностики. Боль нередко ограничена областью над крестцово-подвздошным суставом или участком стопы по ходу дерматома, и ее дискогенный характер зачастую выявляется лишь благодаря данным КТ и (или) МРТ. Сначала самыми яркими проявлениями бывают боль и патологическая поза, а в дальнейшем они сменяются парестезиями и нарушением движений.

Характер и иррадиация боли при поясничном синдроме постоянно изменяются: глубинная боль в пояснице сменяется односторонней болью в ягодице или крестцово-подвздошной области.

Патогенетическое обоснование лечения

Двигательная реакция на патологический стимул проявляется защитными рефлексами, сопровождающимися изменением мышечного тонуса. Мышечное перенапряжение приводит к раздражению болевых рецепторов. Боль усиливает мышечное напряжение. Клинически это проявляется вынужденными позами. Например, асимметричное сгибание туловища при люмбаго или люмбоишиалгии. Рефлекторное сокращение одних групп мышц и расслабление других является для опорно-двигательного аппарата защитным механизмом, направленным на уменьшение раздражения болевых рецепторов и минимизацию боли. Зачастую перевозбуждение ноцицепторов и болезненный мышечный спазм формируют порочный круг, приобретающий не саногенетическое, а патогенетическое значение, что является обоснованием для назначения миорелаксантов.

Раздражение корешка также может развиваться и без механического воздействия грыжи диска, а в результате попадания химических медиаторов и воспалительных

цитокинов, образующихся вследствие микрповреждений дегенеративно измененного диска и задней продольной связки, в эпидуральное пространство, что ведет к развитию ирритативного болевого синдрома [2].

Целью противоболевой терапии является прерывание процесса ноцицепции после того, как его запустит патологический стимул на различных участках путей проведения боли, ее восприятия и реакции на нее [5]. Абсолютно доказанной является необходимость как можно скорее начать лечение и быстрее достигнут значимый анальгетический эффект, тем меньше вероятность хронизации боли и лучше общий прогноз.

Цель исследования — сравнение обезболивающей эффективности и безопасности фиксированной комбинации диклофенака и орфенадрин (неодолпассе) с обезболивающей эффективностью и безопасностью декскетопрофена и толперизона у пациентов с острой неспецифической болью в шее, пояснице и у пациентов с шейной и поясничной радикалгией.

Методы исследования

Проведено наблюдательное параллельно-групповое клиническое исследование. Обследованы и пролечены 36 пациентов в возрасте 30—60 лет 1-й (основной) и 21 пациент 2-й группы (сравнения). В группах не отмечалось существенных различий по профессиональному составу, полу, возрасту, сопутствующей патологии, которые могли влиять на исход заболевания. Продолжительность болевого анамнеза и обострения, а также показатели выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) в исследуемых группах были сопоставимы ($p > 0,05$). Все пациенты дали письменное информированное согласие на участие в исследовании.

В 1-й группе пациентам внутривенно капельно вводился раствор диклофенака и орфенадрин (неодолпассе) (диклофенака 75 мг и орфенадрин 30 мг) ежедневно в течение 2 сут. С целью оптимизации лечения были выделены две подгруппы с однократным и двукратным введением неодолпассе в сутки. Во 2-й группе сравнения 21 пациенту проводилось внутримышечное введение декскетопрофена и толперизона ежедневно в течение 3 сут.

Критерии включения: острая боль в шее и поясничной области, радикулярный синдром, пол — любой.

Критерии исключения: миелопатия, клинически значимые нарушения функции печени или почек, беременность и кормление грудью.

Пациентов наблюдали ежедневно, фиксировали количество дней, в течение которых боль проходила или существенно регрессировала (на $\geq 30\%$ по ВАШ). Оценка эффективности лечения проводилась на 2-й и 3-й день лечения с использованием ВАШ.

Обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Primer of Biostatistics, Statistica v. 6 («StatSoft», США).

Результаты

По ВАШ начальный уровень выраженности болевого синдрома был сопоставим в группах. Более выраженный

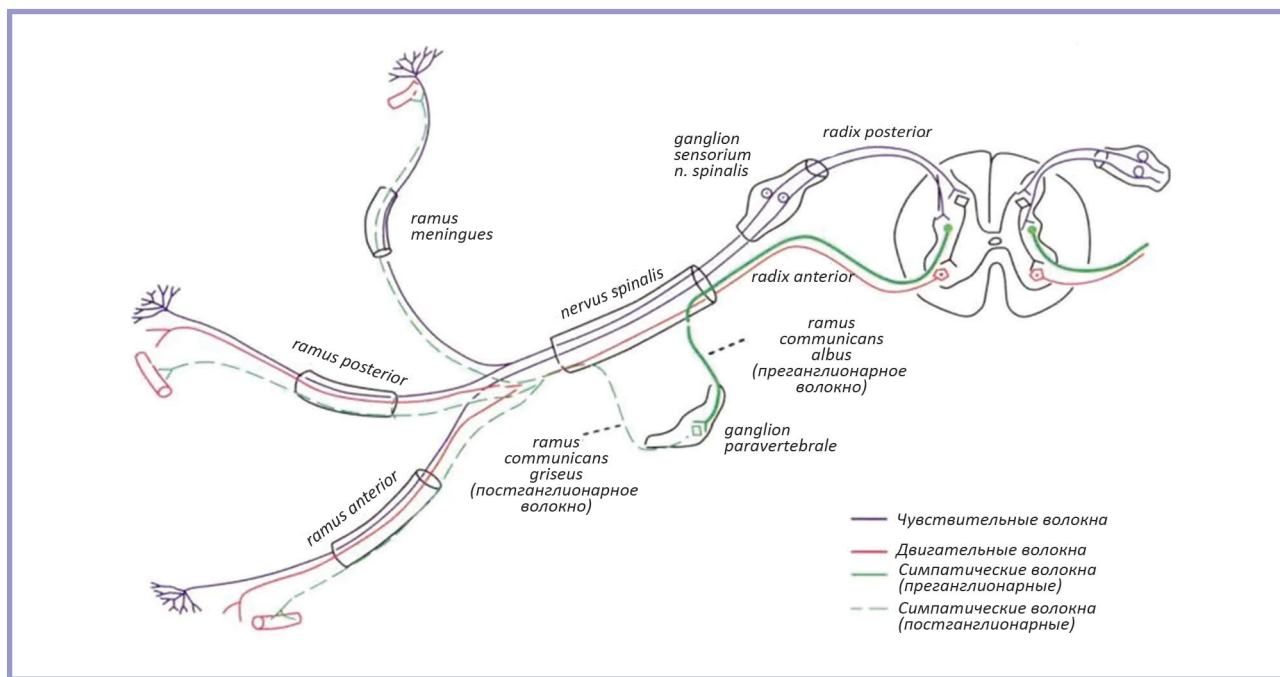


Рис 1. Формирование спинномозгового нерва.

Fig. 1. Spinal nerve structure.

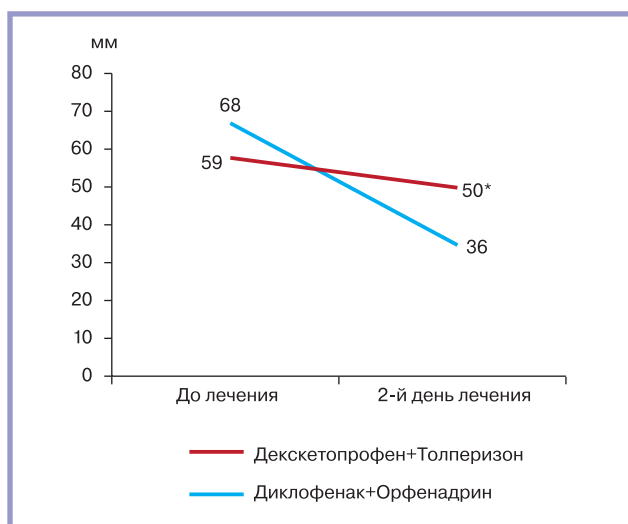


Рис. 2. Динамика болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале.

1-я группа — декскетопрофен + толперизон; 2-я группа — неолдолпасе.
* — статистически значимые различия между показателями в группах ($p < 0,05$).

Fig. 2. VAS score of pain syndrome.

1st group — dexketoprofen + tolperizone; 2nd group — neodolpasse.

анальгетический эффект отмечался после второго дня лечения у пациентов, которым осуществлялось введение неолдолпасе ($p < 0,05$) (рис. 1).

Получены данные о более выраженном анальгетическом эффекте при двукратном введении неолдолпасе по сравнению с однократным введением в сутки (рис. 2).

При введении неолдолпасе не было отмечено местных побочных явлений. Диспепсические расстройства (изжога, снижение аппетита) были выявлены у двух пациентов

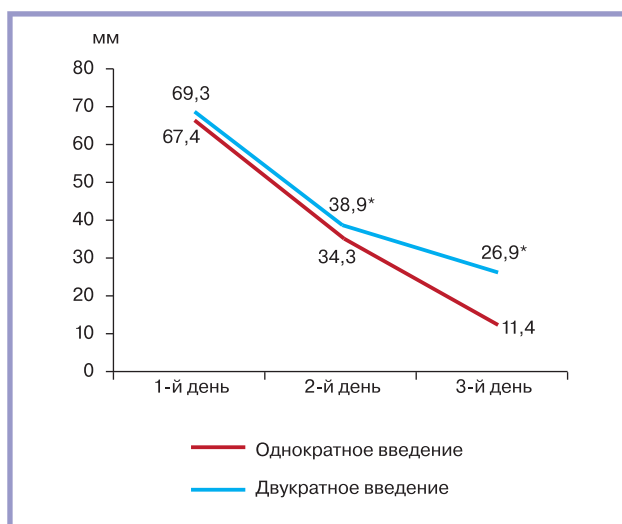


Рис. 3. Динамика болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале в подгруппах, получавших однократное и двукратное введение фиксированной комбинации диклофенака и орфедрина (неолдолпасе).

* — статистически значимые различия между показателями в группах ($p < 0,05$).

Fig. 3. VAS scores of pain syndrome in subgroups with single and double administration of a fixed combination of diclofenac and orphenadrine (neodolpasse).

(5,5%). В одном случае отмечено появление головокружения и тремора после второй инъекции. После проведения внутривенной инфузии наиболее часто пациенты отмечали сонливость — в 4 (11,1%) случаях.

При мониторинговании артериального давления отмечалось незначительное повышение систолического давления непосредственно после проведения инфузии. Динамика

ки диастолического давления не отмечалось, и оно оставалось стабильным в течение проводимого курса терапии (рис. 4).

Обсуждение

При изучении эффективности и безопасности внутривенного введения фиксированной комбинации орфенадрина и диклофенака в лечении острых спондилогенных болевых синдромов группой сравнения являлись пациенты, получавшие внутримышечно нестероидный противовоспалительный препарат декскетопрофен и миорелаксант с вазодилатирующим действием толперизон. В литературе приведено достаточное количество исследований, демонстрирующих эффективность декскетопрофена в сравнении с известными анальгезирующими средствами в лечении неспецифической боли в шее и поясничном отделе [6, 7]. Также многочисленными исследованиями подтверждена эффективность толперизона в лечении неспецифической боли в шее и поясничном отделе и отмечено усиление анальгетического эффекта при его одновременном использовании с НПВП [5, 8].

Основанием для назначения миорелаксантов является сопровождающий развитие боли защитный мышечный дефанс, приобретающий патогенетическое значение. Миорелаксант центрального действия орфенадрин является о-метилпроизводным дифенгидрамина, обладает антихолинергическим, антигистаминным свойствами и используется для устранения патологически повышенного тонуса скелетных мышц [9]. Препарат зарекомендовал себя как эффективное средство лечения боли, сопровождающейся мышечными спазмами [10, 11]. В ряде исследований было показано, что препарат обладает самостоятельным обезболивающим действием, которое реализуется не только за счет уменьшения мышечного спазма, но и опосредованно за счет влияния на допаминергическую и гистаминергическую антиноцицептивные нейромедиаторные системы мозга [11, 12].

В частности, орфенадрин блокирует NMDA-рецепторы, H_1 -гистаминовые рецепторы, мускариновые рецепторы, взаимодействует с системой обратного захвата норадреналина и подобно местным анестетикам ингибирует натриевые каналы, нарушая проведение нервных импульсов. В эксперименте по выраженности и продолжительности местноанестезирующего действия он превосходил лидокаин [9, 11]. В клинической практике имеет значение, что орфенадрин обладает слабым седативным эффектом и снижает патологически повышенный тонус скелетной мускулатуры, не оказывая влияния на нормальный тонус и произвольные движения [11]. При совместном применении орфенадрина с диклофенаком наблюдается аддитивный анальгезирующий эффект, что подтверждается результатами целенаправленного сравнительного исследования фиксированной комбинации с монотерапией ее ингредиентами [13]. Следует отметить, что фиксированная комбинация диклофенака и орфенадрина одобрена FDA и широко используется в клинической практике для анальгезии в США [14].

В проведенном сравнительном исследовании получены данные о более выраженном, имеющем достоверные отличия снижении боли по ВАШ на 2-е сутки в группе пациентов, получавших фиксированную комбинацию диклофенака и орфенадрина, по сравнению с группой па-

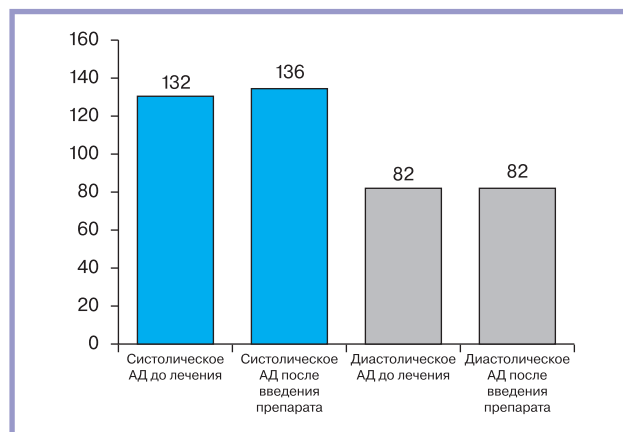


Рис. 4. Средние показатели артериального давления до и после введения препарата.

Fig. 4. Mean blood pressure before and after drug injection.

циентов с внутримышечным введением декскетопрофена и диклофенака.

После проведения внутривенной инфузии наиболее часто пациенты отмечали сонливость — в 4 (11,1%) случаях, что с клинической точки зрения может рассматриваться как положительный эффект при диссомнии, вызванной болью и мышечными спазмами.

Среди 36 пролеченных пациентов двум пациентам потребовалось в последующем хирургическое лечение. В одном случае прогрессирование пареза стопы явилось основанием для направления к нейрохирургу. В другом случае при радикулопатии S_8 повторным МРТ-исследованием шейного отдела была выявлена опухоль Панкоста. Следует отметить, что в период получения неодоппассе болевой синдром у этих пациентов был существенно снижен.

Заключение

Использование фиксированной комбинации орфенадрина и диклофенака является высокоэффективным и безопасным методом лечения острых спондилогенных болевых синдромов. Применение препарата за счет воздействия на разные патогенетические механизмы сопровождается быстрым обезболивающим действием, что позволяет существенно уменьшить потребление анальгетических препаратов. Вопрос продолжения и выбора анальгезирующей терапии после проведения двухдневного курса препаратом неодоппассе требует дальнейшего изучения.

Заявление о конфликте интересов/Conflict of Interest Statement

Публикация статьи поддержана ООО «Фрезениус Каби». Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

Publishing of the article is supported by ООО «Fresenius Kabi». Authors are completely accountable for submitting the final version of the paper to the press. Every author took part in conceptualizing the article and writing the paper. The final version of the article was approved by all authors.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Defrin R, Brill S, Goor-Arieh I. "Shooting pain" in lumbar radiculopathy and trigeminal neuralgia, and ideas concerning its neural substrates. *Pain*. 2020;161(2):308-318.
- Кремер Ю. *Заболевания межпозвоноковых дисков*. Пер. с англ. 2-е издание. Под общ. ред. проф. Широкова В.А. МЕДпресс-информ; 2015. Krämer J. *Intervertebral Disk Diseases*. Translated from English. 2nd edition. Prof. Shirokov VA, ed. MEDpress-inform; 2015. (In Russ.).
- McKenzie RA. *The lumbar spine: Mechanical diagnosis and therapy*. Waikanae, New Zealand: Spinal Publications; 1981.
- Мументалер М, Штер М, Мюллер-Фаль Г. Поражение периферических нервов и корешковые синдромы. М.: МЕДпресс-информ; 2013. Mumenthaler M, Stöhr M, Müller-Vahl H. Läsionen peripherer Nerven und radikuläre Syndrome. М.: MEDpress-inform; 2013. (In Russ.).
- Кукушкин М.Л., Брылев Л.В., Ласков В.Б. и др. Результаты рандомизированного двойного слепого параллельного исследования эффективности и безопасности применения толперизона у пациентов с острой неспецифической болью в нижней части спины. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017;117(11):69-78. Kukushkin ML, Brylev LV, Laskov VB, et al. The results of a randomized double-blind parallel study of efficacy and safety of the use tolperisone in patients with acute nonspecific pain in the lower back. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2017;117(11):69-78. (In Russ.).
- Воробьева О.В. Дискогенная нерадикулярная боль в спине: анализ клинического случая. *Медицинский совет*. 2020;4:60-65. Vorobieva OV. Discogenic non-radicular low back pain: a clinical case report. *Medical Council*. 2020;4:60-65. (In Russ.). <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-4-60-65>
- Плотникова Е.Ю., Золотухина В.Н., Исаков Л.К. и др. Эффективность и безопасность различных нестероидных противовоспалительных препаратов при острой боли в шее и спине. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(2):42-47. Plotnikova EYu, Zolotukhina VN, Isakov LK, et al. Efficacy and safety of different nonsteroidal anti-inflammatory drugs for acute neck and back pain. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(2):42-47. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2020-2-42-47>
- Скоробогатых К.В., Азимова Ю.Э. Сравнительная эффективность толперизона и мелоксикама при лечении острой неспецифической боли в шейном отделе позвоночника. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(2):37-41. Skorobogatykh KV, Azimova YuE. Sravnitel'naya effektivnost' tolperizona i meloksikama pri lechenii ostroj nespetsificheskoy boli v shejnom otdеле pozvonochnika. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(2):37-41. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2020-2-37-41>
- Амелин А.В. Фиксированная комбинация орфенадрин и диклофенака как новые возможности мультимодальной терапии боли и мышечного спазма. *Российский журнал боли*. 2019;17(4):50-53. Amelin AV. A fixed combination of orphenadrine and diclofenac, as possibilities of multimodal therapy of pain and muscle spasm. *Russian Journal of Pain*. 2019;17(4):50-53. (In Russ.). <https://doi.org/10.25731/RASP.2019.04.41>
- Borsodi M, Nagy E, Darvas K. Diclofenac/orphenadrine as a combined analgetic in post-operative relief of pain. *Orv Hetil*. 2008;149(39):1847-1852.
- Ушкалова Е.А., Зырянов С.К., Затолочина К.Э. Фиксированная комбинация диклофенака и орфенадрин в лечении острых болевых синдромов. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(1):100-104. Ushkalova EA, Zyryanov SK, Zatolochina KE. The fixed combination of diclofenac and orphenadrine in the treatment of acute pain syndromes. *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(1):100-104. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2020-100-104>
- Schaffler K, Reitmeir P, Gschanes A, et al. Comparison of the Analgesic Effects of a Fixed-Dose Combination of Orphenadrine and Diclofenac (Neodolpasse®) with its Single Active Ingredients Diclofenac and Orphenadrine. *Drugs in R & D*. 2005;6(4):189-199.
- Malek J, et al. Diclofenac 75mg. and 30 mg. orfenadine (Neodolpasse) versus placebo and piroxicam in postoperative analgesia after arthroscopy. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*. 2004;71(2):80-83.
- FDA listing of Orphenadrine citrate registrations. United States Food and Drug Administration. Retrieved February 06, 2016.

Поступила 29.01.2021

Received 29.01.2021

Принята к печати 01.02.2021

Accepted 01.02.2021



**FRESENIUS
KABI**

caring for life



1 – 2 раза в сутки



Раствор для инфузии



Неодолпассе – легкая помощь в лечении боли

Фиксированная комбинация

Диклофенака 75 мг и Орфенадрина 30 мг



- Обеспечивает одновременное действие на боль и спазм¹ – способствует быстрой мобилизации пациента^{2,3}
- Превосходит по эффективности отдельные ингредиенты⁴ и способствует уменьшению возникновения побочных эффектов^{5,6}

1. Hunskaar S., Donnell D. Clinical and pharmacological review of the efficacy of orphenadrine and its combination with paracetamol in painful conditions. J Int Med Res. 1991; 19(2):71-87. 2. Tervo T., Petaja L., Lepisto P. A controlled clinical trial of a muscle relaxant analgesic combination in the treatment of acute lumbago. Br J Clin Pract. 1976 Mar; 30(3):62-4. 3. Grecu I., Muresan A., Nicolau M., Grintescu I. Diclofenac/orphenadrine versus paracetamol for analgesia after total hip arthroplasty: A-917. European Journal of Anaesthesiology: June 2006, Volume 23, Supplement 37, p. 236-237. 4. Schaffer K., et al. Drugs Research 2005. 5. Haki M., Léčba bolesti dolnich zad, on-line 23. 7. 2018: <https://www.prolekare.cz/kreditovane-kurzy/lecba-bolesti-dolnich-zad-181/lecba-bolesti-dolnich-zad>. 6. Vymazal T., Urbánek K., Klinická farmakologie, in press.

Представленный материал предназначен исключительно для Специалистов Здравоохранения, не может использоваться иными лицами, в том числе для замены консультации с врачом и для принятия решения о применении указанной в материале Продукции Компании. Продукция, указанная в данном материале, является лекарственным средством, имеет противопоказания к применению и использованию. Перед употреблением необходимо ознакомиться с инструкцией по применению.

ООО «Фрезениус Каби»
125167, Москва, Ленинградский пр-т, г. 37, к. 9
Т.: (495) 988-4578, Ф.: (495) 988-4579
E-mail: ru-mow-info@fresenius-kabi.com
www.fresenius-kabi.ru