DOI: 10.33667/2078-5631-2019-1-2(377)-6-10

А.Е. Барулин

О.В. Курушина

Эффективность сочетанного применения миорелаксантов и топических форм НПВП в противоболевой терапии цервикалгии и цервикобрахиалгии

А.Е. Барулин, д.м.н., проф., зав. курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии
О.В. Курушина, д.м.н., зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии
Б.М. Калинченко, ассистент курса неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии

Факультет усовершенствования врачей ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград

Efficacy of combined use of muscle relaxants and topical forms of NSAIDs in anti-pain therapy of cervicalgia and cervicobihalgia

A.E. Barulin, O.V. Kurushina, B.M. Kalinchenko
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Резюме
Проведено клиническое исследование применения толперизона (Калмирекс) в сочетании с топической формой мелоксикама (Амелотекс) в терапии дорсопатий. Продемонстрирована целесообразность сочетания миорелаксантов с топическими формами НПВП в терапии острых болевых синдромов со статодинамическими и мышечно-тоническими изменениями при вертеброгенной патологии.

Ключевые слова: ***боль в спине, цервикалгия, дорсопатия, локальная терапия боли.***

Summary
A clinical study of the use of tolperisone (Kalmyrex) in combination with the topical form of meloxicam (Amelotex) in the treatment of dorsopathies was conducted. The feasibility of combining muscle relaxants with topical NSAIDs in the treatment of acute pain syndromes with static-dynamic and musculo-tonic changes in vertebral pathology was demonstrated.

Key words: ***back pain, cervicalgia, dorsopathy, local pain therapy.***

Актуальность исследования

Боли в шейном отделе позвоночника и плече встречаются часто и отмечаются более чем у 70% населения [1, 2]. Ведущими причинами боли в шее считаются дегенеративные заболевания позвоночника, распространенность которых увеличивается с возрастом [2]. В патогенезе неспецифических болевых реакций в цервикальном отделе преобладают не только дегенеративные процессы фасеточных суставов и межпозвоночных дисков, но и мышечно-тонические явления, связанные с нарушениями всей биомеханики в целом [3, 4]. Болевые синдромы в области плечевого сустава по распространенности также достигают значительных показателей до 26% в популяции и заметно увеличиваются с возрастом (10% в возрасте 40–44 лет и 15–20% в возрасте 60–70 лет) [1, 3, 5]. Частыми причинами развития болевого синдрома в области плечевого сустава являются дегенеративные изменения в околосуставных тканях. Повседневные бытовые нагрузки на этом фоне также могут приводить к микротравматизации мышечно-связочного аппарата и способствовать ограничению подвижности сустава, локальному воспалению и хронизации процесса [6].

Трансформация взглядов на патогенез, диагностику и способы коррекции данных синдромов отражает прогресс медицинских знаний и является несомненным толчком к поиску новых терапевтических возможностей лечения цервикалгий и цервикабрахиалгий [3, 7]. Несмотря на постоянный рост мощности и доступности нейровизуализационных методов диагностики, разнообразие лекарственных препаратов, физиотерапевтических комплексов, результаты лечения по-прежнему не отвечают ожиданиям врачей и пациентов [8, 9]. Это связано с отсутствием учета многофакторности модели развития алгических явлений. На сегодняшний день формирование острых болевых реакций во многом связано с перестройкой двигательного стереотипа и компенсаторными реакциями в соседних регионах, что особенно важно с позиции профилактики рецидива алгических явлений и снижения риска хронизации боли [6, 10, 11]. В последнее время возросло количество научных исследований и публикаций по данной проблеме, что лишний раз подчеркивает актуальность этой темы для практической медицины [1, 3, 9, 11, 12].

Включение препаратов из группы миорелаксантов в сочетании с топическими формами НПВП при цервикал-

гиях и цервибрахиалгиях может обеспечить воздействие практически на все механизмы мышечно-тонических реакций, воспалительных процессов и, как следствие, на восстановление биомеханических показателей. Одним из таких препаратов является Толперизон (Калмирекс) — парентеральный миорелаксант с центральным действием.

Цель исследования

Оценка эффективности применения сочетания препарата толперизон (Калмирекс) и топической гелевой формы мелоксикама (Амелотекс) в комплексном лечении пациентов с острой болью в шейном отделе позвоночника и плечевом суставе в сравнении с пероральным введением НПВП.

Материалы и методы

Обследованы 81 пациент неврологических отделений Волгоградской областной клинической больницы № 1 и клиники № 1 Волгоградского государственного медицинского университета. Возраст больных варьировал от 25 до 55 лет (средний возраст 43,3 ± 2,5 года). В исследовании приняли участие лица, профессиональная деятельность которых связана с длительным вынужденным положением и значительными статическими нагрузками. На этапе включения в исследование всем пациентам проводились классический неврологический осмотр, вертеброневрологический осмотр с кинезиологическим подходом и мануально-мышечным тестированием (обязательным является двустороннее исследование мышечной силы для выявления как гипотоничных мышц, так и пальпацией для определения укороченных, тонически напряженных мышц).

Органическая неврологическая патология исключена при помощи методов нейровизуализации. Для оценки степени выраженности болевого синдрома применялись визуально-аналоговая шкала (ВАШ), индекс мышечного напряжения по Хабирову (ИМН), определение площади болевой зоны. Оценка жизнедеятельности пациентов определялась по опроснику Освестри и Макгилла. Статодинамические изменения позвоночника определены способом визуально-оптической диагностики (патент № 2012618316) [Барулин А. Е., 2012].

Критерии включения в исследование: для групп пациентов были использованы диагностические критерии Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10).

Общие критерии исключения: наличие органических заболеваний нервной системы, психических заболеваний, травм головного мозга и позвоночника в анамнезе, соматические заболевания в стадии декомпенсации.

Пациенты были распределены случайным способом на основную (n = 41) и контрольную (n = 40) группы. В основной группе пациенты получали гелевую форму мелоксикама (Амелотекс) в перерасчете на 100 % вещества — 0,01 г согласно инструкции в комбинации с раствором толперизона (Калмирекс) внутримышечно два раза в сутки 15 дней. В качестве немедикаментозного воздействия использовались приемы постизометрической релаксации мышц (ПИРМ) — пять сеансов. В контрольной группе пациенты принимали таблетки мелоксикама (Амелотекс) в дозировке 15 мг в сутки в течение 15 дней в сочетании с приемами ПИРМ. Все группы стратифицированы по возрастному, гендерному признакам и соматотипам.

Исходные показатели обследованных

Локализация болевого синдрома у 81 обследованных: 35,8 % — цервикраниалгия; 43,2 % — цервикалгия, 22,2 % — цервикобрахиалгия. Выраженность болевого синдрома по (ВАШ) составила 7,10 ± 0,22 балла в основной группе и 7,10 ± 0,13 балла в группе контроля. Индекс мышечного напряжения (ИМН) по Хабирову в основной группе составлял 10,20 ± 0,82 у.е., в контрольной — 11,10 ± 0,66 у.е. Показатель площади болевых проявлений в основной группе равен 9,50 ± 0,57 см^2, в группе контроля — 9,80 ± 0,63 см^2. Боли в шейном отделе позвоночника были представлены преимущественно ирритативно-рефлекторными и компрессионными алгическими синдромами. Болевые ощущения сочетались с выраженным мышечно-тоническим синдромом — напряжением паравертебральной мускулатуры шейного отдела (нижние косые мышцы, разгибатели шейного отдела), трапециевидных мышц, надостных, подостных мышц, ромбовидных, малых грудных мышц, лестничных мышц, сопровождающимся преимущественно смещением центра тяжести и параллельности границ регионов шейного отдела.

При проведении магнитно-резонансной томографии более чем в половине случаев были обнаружены грыжевые выпячивания и протрузии, величина и локализация которых коррелировали с тяжестью заболевания и обострениями.

Для определения биомеханических нарушений был использован оригинальный метод визуально-оптической диагностики, с помощью которого выявлены углы отклонения. В двух группах смещение общего центра тяжести в сагиттальной оси составило 11,40 ± 0,71 градуса, во фронтальной оси отклонение угла равно 9,70 ± 0,43 градуса. Среди всех обследуемых определены отклонения параллельности границ регионов на уровне биакромиальной линии на 12,50 ± 0,34 градуса и на уровне бикристаилиакальной линии — 11,80 ± 0,42 градуса. На основании мануально-мышечного тестирования определен показатель количества диагностически значимых укороченных мышц: в основной группе — 10,80 ± 0,90, в группе контроля — 8,80 ± 0,73.

Положительные или слабоположительные симптомы напряжения трапециевидных мышц и мышц, разгибающих шейный отдел позвоночника. Снижение чувствительности имело место у 24 пациентов (58,5 %) в основной группе, гиперестезия — у 18 (45,0 %) в контрольной группе.

При детальном исследовании сегментарной подвижности грудных ПДС у 20 пациентов (48,7 %) первой и среди 21 пациента (52,5 %) второй группы были выявлены функциональное блокирование ПДС и связанные с ними перегруженные мышечные группы цервикального региона. В локальном статусе обращали на себя внимание состояние тканей в местах локализации боли и признаки компрессии корешков и нервов. Выявлены

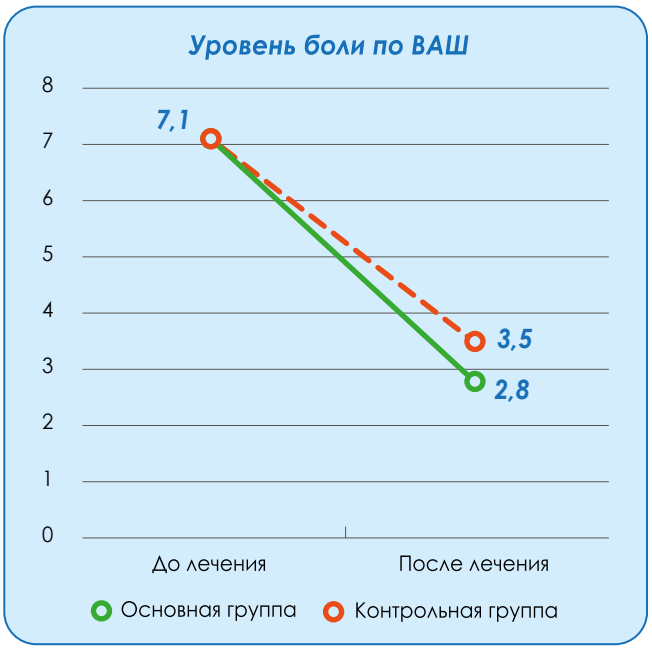


Рисунок 1. Динамика болевого синдрома по ВАШ в основной и контрольной группах.

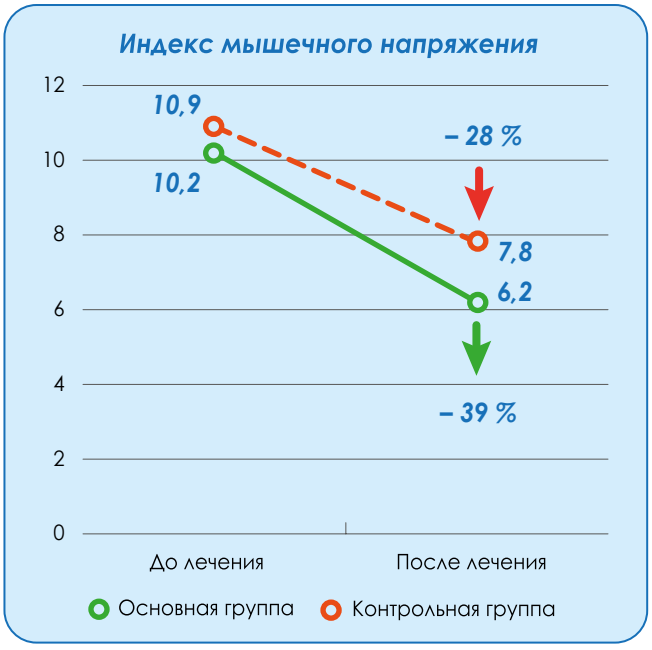


Рисунок 2. Динамика показателя «ИМН по Хабирову» в основной и контрольной группах.

пастозность и рыхлость тканей, что свидетельствует о наличии отечного компонента в формировании и поддержании болевого синдрома.

Результаты и обсуждение

Динамика болевого синдрома по ВАШ в основной и контрольной группах представлена на рис. 1.

Как видно из диаграммы, снижение интенсивности боли в обеих группах демонстрировало хорошую динамику. Но в основной группе купирование болевого синдрома имело более отчетливую тенденцию и составило на конец лечения 2,80 ± 0,24 балла, а в контрольной — 3,50 ± 0,17 балла. При этом наиболее отчетливое снижение интенсивности боли отмечалось к 10-му дню лечения. В контрольной группе регресс болевого синдрома по ВАШ был более отчетлив в начале терапии, а впоследствии его темпы снизились и показатель боли по ВАШ был несколько выше. Изменения интенсивности болевых явлений в основной группе связаны не только с первичным противовоспалительным и миорелаксирующим эффектом терапии, но со вторичным восстановлением метаболических и микроциркуляторных механизмов в мышце.

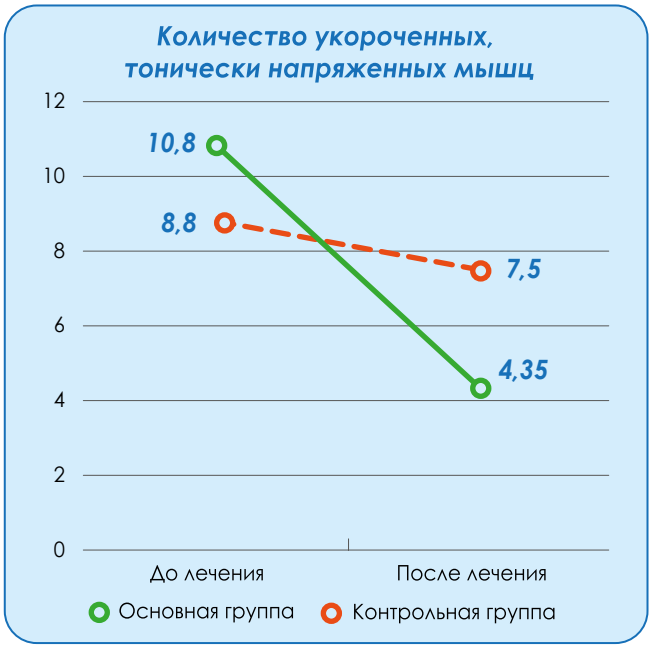


Рисунок 3. Динамика показателя «количество укороченных, тонически напряженных мышц».

Показатель ИМН по Хабирову демонстрировал выраженную динамику в основной группе более, чем в контрольной. Изначально он составлял 10,20 ± 0,22 у.е. в основной группе и 11,10 ± 0,24 в контрольной, на фоне проведенного лечения в первой группе он снизился до 6,20 ± 0,31 у.е., в то время как во второй — лишь до 7,80 ± 0,23 у.е. (рис. 2). В группе с применением препарата Калмирекс, имеющего центральное миорелаксирующее действие, выявлено выраженное снижение мышечно-тонических реакций в сочетании с регрессом выраженного дефанса цервикальной и плечевой мускулатуры, что значительно облегчало и закрепляло результаты проводимых приемов ПИРМ. В группе контроля также наблюдалась положительная динамика снижения мышечного тонуса на фоне проводимой ПИРМ терапии и препаратов НПВП, но сохранность полученных результатов на фоне ежедневных постуральных нагрузок была менее стойкой.

Нами также изучался такой клинический показатель, как количество укороченных, тонически напряженных мышц, определяемый с помощью мануально-мышечного тестирования. На фоне проведенной терапии в группе с применением Калмирекса + геля Амелотекс отмечалось выраженное статистически значимое снижение числа укороченных мышц, в группе контроля значительных изменений не было отмечено (рис. 3). Изначально средние

значения показателя в основной группе составляли 11,10 ± 0,93, в группе контроля — 8,80 ± 0,73. После проведенного медикаментозного лечения и процедур ПИРМ в основной группе показатель снизился до 4,35 ± 0,81, а в группе контроля — до 7,50 ± 0,52.

Также отмечены статистически значимые изменения такого показателя, как площадь болевых проявлений. После проведенного исследования выявлено достоверное снижение площади болевого синдрома в основной группе до 3,20 ± 0,31 см^2 и 3,50 ± 0,33 см^2 в группе контроля (рис. 4). Следует отметить, что в группе с использованием Калмирекса и локальной гелевой формы НПВС снижение показателя площади боли не уступало по выраженности системным НПВС. У значительного количества пациентов отмечена высокая динамика восстановления локального статуса за счет местного применения противовоспалительного геля. Ввиду идентичной противоболевой эффективности использование комбинации миорелаксанта и локального НПВС позволяет снизить риск нежелательных явлений.

По результатам исследования показано статистически значимое улучшение большинства показателей в обеих группах, но динамика этих показателей существенно различалась. В контрольной группе не было достигнуто статистически достоверного восстановления биомеханических показателей. В основной группе снижение алгических явлений по ВАШ на старте исследования не имело выраженных изменений, но впоследствии наблюдались эффективное восстановление стато-динамических показателей и снижение боли. При оценке динамики таких биомеханических показателей, как смещение центра тяжести по сагиттальной и фронтальной осям и нарушение параллельности границ различных регионов, были выявлены значительные различия между основной и контрольной группами (рис. 5). Применение методик ПИРМ в основной группе в сравнении с контрольной имело более выраженные результаты за счет применения миорелаксанта толперизон (Калмирекс) с центральным механизмом действия. Таким образом, восстановление биомеханических показателей и миофасциальных взаимоотношений мышечных групп определялось не только на уровне цервикального региона, но и на всей статике опорно-двигательного аппарата.

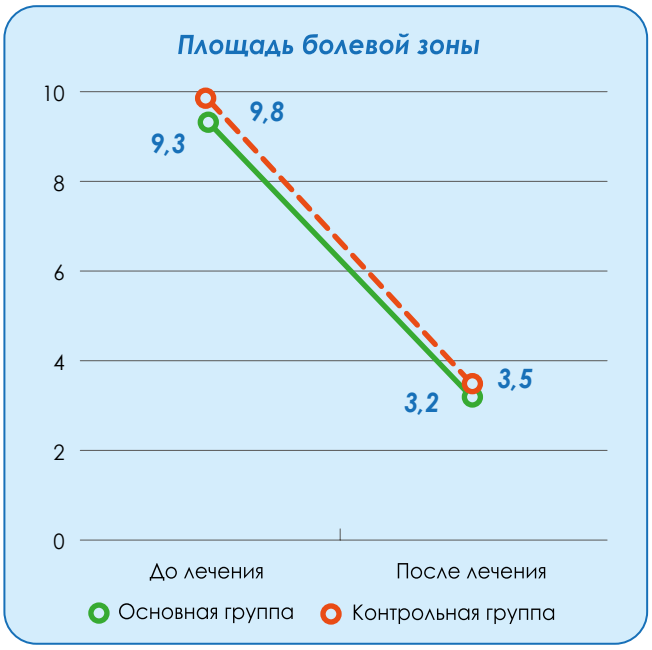
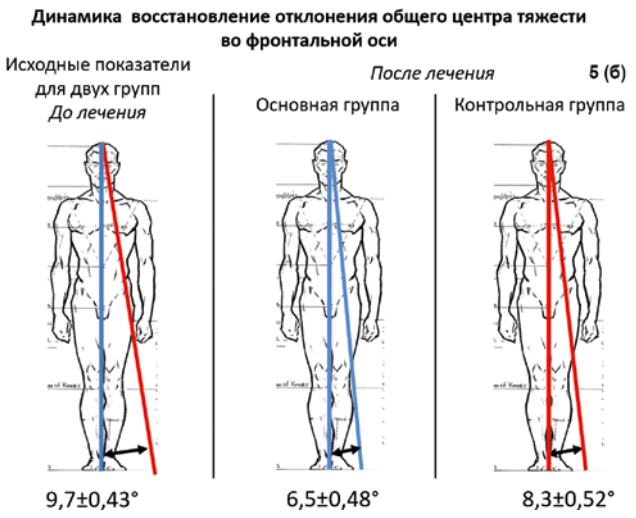


Рисунок 4. Динамика показателя «площадь болевой зоны».

Заключение

Анализ полученных данных демонстрирует, что применение толперизона (Калмирекс) в сочетании с топической формой мелоксикама (Амелотекс) в терапии дорсопатий обеспечивает более быстрый регресс миофасциальных, корешковых синдромов и, что немаловажно, позволяет вернуть к норме биомеханические параметры.

Побочных эффектов и аллергических реакций при использовании толперизона (Калмирекс) у пациентов не зарегистрировано. Таким образом, по результатам проведенного клинического исследования была подтверждена эффективность применения толперизона (Калмирекс) при цервкалгии и цервикобрахиалгии благодаря его миорелаксирующему эффекту. За счет локального применения НПВП достигнут выраженный противоотечный, противовоспалительный и обезболивающий эффект для мышц, находящихся в дефансе. Это указывает на целесообразность сочетания миорелаксантов с топическими



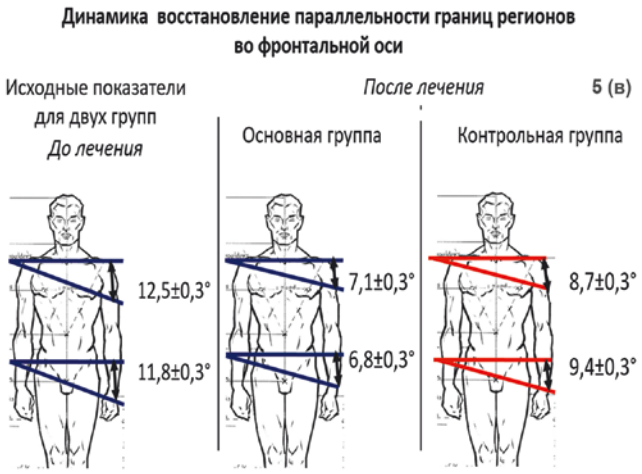


Рисунок 5 (а, б, в). Динамика биомеханических показателей в основной и контрольной группах.

формами НПВП в терапии острых болевых синдромов со стато-динамическими и мышечно-тоническими изменениями при вертеброгенной патологии.

При этом немаловажным является тот факт, что применение трансдермальных форм НПВП, в частности, амелотекса, позволяет снизить риски побочных эффектов за счет уменьшения системного влияния на организм (абсорбция в системный кровоток около 6%) с сохранением высокой концентрации в очаге воспаления мягких тканей, а также в синовиальной оболочке и синовиальной жидкости.

Сочетание же трансдермальной формы НПВП и инъекционной формы миорелаксанта Калмирекс является, на наш взгляд, более предпочтительным в тех случаях, когда инъекционные и таблетированные формы НПВП противопоказаны.

Список литературы

1. *Широков В. А. Патология периартикулярных структур плечевого пояса: от плечелопаточного периартрита к адгезивному капсулиту (эволюция дефиниций) // Неврология и ревматология. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2012. № 1. С. 53–58.*
2. *Ягубов В. А. Эффективность мануальной терапии в лечении спондилогенной абдоминалгии // Мануальная терапия. 2009. № — 2 (34). С. 75–80.*
3. *Табеева Г. Р. Цервикогенные головные боли: клинические и терапевтические аспекты // РМЖ. 2012. Т. 20. № 29. С. 1478–1483.*
4. *Барулин А. Е. Клинико-физиологическое прогнозирование риска развития дорсопатий и комплексная коррекция их неврологических проявлений // Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград — 2012.*
5. *Новикова Л. Б., Акопян А. П. Роль миофасциального синдрома в структуре боли в спине // РМЖ. 2016. Т. 24. № 25. С. 1711–1714.*
6. *Власова Е. В., Барулин А. Е. Новые подходы к экспертной оценке боли в спине // Российский журнал боли. 2013. № 1, С. 31–32.*
7. *Широков В. А. Боль в плече: проблемы диагностики и лечения // Эффективная фармакотерапия. 2016. № 35. С. 38–46.*
8. *Олюнин Ю. А. Боль в области шеи и плечевого сустава в практике ревматолога // Современная ревматология. 2012. Т. 6. № 3. С. 32–36.*
9. *Барулин А. Е., Курушина О. В. Хондропротекторы в комплексной терапии болей в спине // РМЖ. 2013., Т. 21., № 30. С. 1543–1545.*
10. *Курушина О. В., Барулин А. Е. Боль в спине: гендерные особенности // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8. № — 2. С. 477–481.*
11. *Черноволенко Е. П., Курушина О. В., Барулин А. Е. Нарушения миофасциальных взаимоотношений при синдроме ночной дизестезии рук // Российский журнал боли. 2013, № 1 С. 46–47.*
12. *Барулин А. Е., Курушина О. В., Калинченко Б. М. Применение методики кинезиотейпирования у пациентов неврологического профиля // РМЖ, 2016, Т. 24, № 13, С. 834–837.*

Для цитирования. Барулин А. Е., Курушина О. В., Калиниченко Б. М. Эффективность сочетанного применения миорелаксантов и топических форм НПВП в противоболевой терапии цервикалгии и цервикобрахиалгии // Медицинский алфавит. Серия «Неврология и психиатрия».— 2019.— Т. 1.— 2 (377).— С. 6–10.

Кафедра неврологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Ежегодная научно-практическая конференция

Неврологический больной в терапевтической практике

25 марта 2019, Москва

Председатель
Левин Олег Семенович — д. м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, руководитель Центра экстрапирамидных заболеваний, член Европейской Академии неврологии.

Место проведения конференции
Здание Правительства Москвы, ул. Новый Арбат, д. 36/9. Проезд до ст. метро Смоленская, Краснопресненская, Баррикадная.

Начало регистрации и работа выставки с 09.00. Начало научной программы конференции в 10.00.

Регистрация и подробная информация
на сайте www.eecmedical.ru, по эл. почте: info@eecmedical.ru,
или по телефонам: +7 (495) 592-06-59, +7 (916) 567-35-29

Документация по данному учебному мероприятию представлена в Комиссию по оценке учебных мероприятий и материалов для НМО (WWW.SOVETNMO.RU)

EEC Medical
Educational Event Coordinator