

ИНФОРМАЦИЯ

Возможности фармакологического лечения остеоартрита: фокус на симптоматические медленно действующие препараты (SYSADOA) и индивидуальные особенности пациента. Резолюция международного совещания экспертов

Ли́ла А.М.^{1,2}, Алексе́ева Л.И.¹, Бабаева А.Р.³, Гайдукова И.З.⁴, Гандолини Г.⁵, Зонова Е.В.⁶, Капелли Р.⁷, Каратеев А.Е.¹, Копенкин С.С.⁸, Мартусевич Н.А.⁹, Несмеянова О.В.¹⁰, Оттева Э.Н.^{11,12}, Ранню Ф.¹³, Раскина Т.А.¹⁴, Сухарева М.Л.¹, Таскина Е.А.¹, Чичасова Н.В.¹, Якупова С.П.¹⁵

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой», Москва, Россия; ²кафедра ревматологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия; ³кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия; ⁴кафедра терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи им. Э.Э. Эйхвальда ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия; ⁵отдел ревматологии и костного метаболизма клиники Irccs S.M. Nascente-Fond. Don C. Gnocchi, Милан, Италия; ⁶кафедра терапии, гематологии, трансфузиологии (ФПК и ППВ) ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия; ⁷ортопедический отдел Госпиталя Fatebenefratelli E Oftalmico-Milano, Милан, Италия; ⁸кафедра травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия; ⁹кафедра кардиологии и внутренних болезней Белорусского государственного медицинского университета, Минск, Республика Беларусь; ¹⁰ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск, Россия; ¹¹кафедра внутренних болезней КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» Минздрава Хабаровского края, Хабаровск, Россия; ¹²Клинический ревматологический центр ГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. профессора С.И. Сергеева», Хабаровск, Россия; ¹³отделение реабилитации Института ревматологии Cochin Hospital, AP-HP, Париж, Франция; ¹⁴кафедра пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия; ¹⁵кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия
¹115522, Москва, Каширское шоссе, 34А; ²125993, Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1; ³400131, Волгоград, площадь Павших борцов, 1; ⁴191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41; ⁵Via Alfonso Caracalatro 66, 20148. Milan, Italy; ⁶630091, Новосибирск, Красный проспект, 52; ⁷Corso Di Porta Nuova, 23, 20121 Milan, Italy; ⁸117997, Москва, ул. Островитянова, 1; ⁹220116, Республика Беларусь, Минск, пр. Дзержинского, 83; ¹⁰454076, Челябинск, ул. Воровского, 70; ^{11,12} 680009, Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; ¹³27 rue du Faubourg St Jacques, 75014 Paris, France; ¹⁴650056, Кемерово, ул. Ворошилова, 22А; ¹⁵420012, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, 49

Представлены результаты Экспертного совета по остеоартриту (ОА), проходившего 8 сентября 2019 г., в котором приняли участие российские и зарубежные специалисты. Рассматривались возможности фармакологического лечения ОА. В резолюции совещания указано, что лечение больных ОА должно быть основано на индивидуальной оценке состояния пациента и современных доказательствах эффективности терапии. Лечение больных ОА на основании принципов доказательной медицины предполагает комплексный подход и назначение SYSADOA. Комбинированные препараты с терапевтическими дозами хондроитина сульфата и глюкозамина уже на ранних стадиях заболевания рассматриваются в качестве базисных средств. Место парацетамола в алгоритме обезболивающей терапии при ОА требует уточнения. Отмечено также, что при выборе нестероидных противовоспалительных препаратов для лечения ОА важно учитывать индивидуальные особенности пациента и наличие коморбидных состояний.

Для ссылки: Ли́ла АМ, Алексе́ева ЛИ, Бабаева АР и др. Возможности фармакологического лечения остеоартрита: фокус на симптоматические медленно действующие препараты (SYSADOA) и индивидуальные особенности пациента. Резолюция международного совещания экспертов. Современная ревматология. 2019;13(4):143–147.

Pharmacological treatment options for osteoarthritis: focus on symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis (SYSADOA) and individual patient characteristics: Resolution of the International Expert Meeting

Lila A.M.^{1,2}, Alekseeva L.I.¹, Babaeva A.R.³, Gaydukova I.Z.⁴, Gandolini G.⁵, Zonova E.V.⁶, Capelli R.⁷, Karateev A.E.¹, Kopenkin S.S.⁸, Martusevich N.A.⁹, Nesmeyanova O.V.¹⁰, Otteva E.N.^{11,12}, Rannue F.¹³, Raskina T.A.¹⁴, Sukhareva M.L.¹, Taskina E.A.¹, Chichasova N.V.¹, Yakupova S.P.¹⁵

¹V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia; ²Department of Rheumatology, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; ³Department of Intermediate Level Therapy, Volgograd State Medical University, Ministry of Health of Russia, Volgograd, Russia; ⁴E.E. Eikhvald Department of Therapy, Rheumatology, Expertise of Temporary Disability, and Quality of Medical Care, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Ministry of Health of Russia, Saint Petersburg, Russia; ⁵Unit of Rheumatology and Bone Metabolism, Irccs S.M. Nascente-Fond Don C. Gnocchi Clinic, Milan, Italy; ⁶Department of Therapy, Hematology, Transfusiology, Novosibirsk State Medical University, Ministry of Health of Russia, Novosibirsk,

И Н Ф О Р М А Ц И Я

Russia; ⁷Orthopedic Department, Fatebenefratelli E Oftalmico-Milano, Milan, Italy; ⁸Department of Traumatology and Orthopedics, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; ⁹Department of Cardiology and Internal Medicine, Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus; ¹⁰Chelyabinsk Regional Clinical Hospital, Chelyabinsk, Russia; ¹¹Department of Internal Medicine, Institute for Advanced Training of Healthcare Specialists, Ministry of Health of the Khabarovsk Territory, Khabarovsk, Russia; ¹²Clinical Rheumatology Center, Professor S.I. Sergeev Regional Clinical Hospital One, Khabarovsk, Russia; ¹³Department of Rehabilitation, Institute of Rheumatology, Cochin Hospital, AP-HP, Paris, France; ¹⁴Department of Internal Medicine Propaedeutics, Kemerovo State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kemerovo, Russia; ¹⁵Department of Hospital Therapy with Course of Endocrinology, Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia

¹34A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522; ²2/1, Barrikadnaya St., Build. 1, Moscow 125993; ³1, Pavshikh Bortsov Square, Volgograd 400131; ⁴41, Kirochnaya St., Saint Petersburg 191015; ⁵Via Alfonso Capecatratro 66, 20148, Milan, Italy; ⁶52, Krasnyi Prospect, Novosibirsk 630091; ⁷Corso Di Porta Nuova, 23, 20121 Milan, Italy; ⁸1, Ostrovityanov St., Moscow 117997; ⁹83, Dzerzhinsky Pr., Minsk 220116, Republic of Belarus; ¹⁰70, Vorovsky St., Chelyabinsk 454076; ^{11,12,9}, Krasnodarskaya St., Khabarovsk 680009; ¹³27 rue du Faubourg St Jacques, 75014 Paris, France; ¹⁴22A, Voroshilov St., Kemerovo 650056; ¹⁵49, Butlerov St., Kazan, 420012, Republic of Tatarstan

The paper presents the results of the Osteoarthritis (OA) Expert Council held on September 8, 2019, which was attended by Russian and foreign specialists. The experts considered pharmacological treatment options for OA. The expert meeting resolution states that the treatment of patients with OA should be based on an individual assessment of the patient and on a modern evidence base of therapy efficacy.

Treatment of patients with OA is based on the principles of evidence-based medicine that requires an integrated approach and the need of SYSADOAs prescription. Combined drugs with therapeutic dosages of chondroitin sulfate and glucosamine in the early stages of the disease are available as basic agents. The place of paracetamol in the anesthetic therapy algorithm in OA needs to be clarified. It is also noted that when choosing nonsteroidal anti-inflammatory drugs for OA treatment, it is important to take into account individual patient characteristics and the presence of comorbidities.

For reference: Lila AM, Alekseeva LI, Babaeva AR, et al. Pharmacological treatment options for osteoarthritis: focus on symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis (SYSADOA) and individual patient characteristics: Resolution of the International Expert Meeting. *Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal*. 2019;13(4):143–147.

DOI: 10/14412/1996-7012-2019-4-143-147

8 сентября 2019 г. состоялся Экспертный совет по остеоартриту (ОА), в состав которого вошли представители ведущих российских и международных научных и образовательных медицинских организаций, признанные эксперты в области ревматологии и травматологии-ортопедии.

ОА является одним из самых распространенных неуклонно прогрессирующих заболеваний костно-мышечной системы, лечение которого требует комплексного подхода. Распространенность ОА возрастает с увеличением возраста пациентов и ассоциируется с ожирением. Кроме того, больные ОА часто имеют сопутствующие заболевания, обуславливающие повышенный риск нежелательных явлений (НЯ) со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), сердечно-сосудистой системы и почек, которые, в свою очередь, влияют на выбор методов лечения ОА.

Современная модель доказательной медицины создавалась с использованием рекомендаций, сформулированных на основе имеющихся баз данных по ОА с учетом баланса между пользой и вредом от применяемого метода лечения.

Существующие многочисленные рекомендации по ведению больных ОА коленных (КС), тазобедренных (ТС) суставов и суставов кистей, разработанные ACR (American College of Rheumatology), EULAR (European League Against Rheumatism), OARSI (Osteoarthritis Research Society International), ESCEO (European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases), содержат данные об эффективности тех или иных методов лечения, безопасности и НЯ, имеющие различные уровни доказательности. В 2019 г. прежние рекомендации были обновлены с использованием доказательной системы GRADE, новых систематических обзоров и метаанализов (ESCEO, OARSI) [1, 2].

Участники Экспертного совета заслушали и обсудили последние рекомендации по лечению больных ОА. В реко-

мендациях ESCEO еще раз была подчеркнута необходимость комплексного немедикаментозного и медикаментозного лечения ОА. SYSADOA (Symptomatic Slow Acting Drugs for Osteoarthritis – симптоматические препараты замедленного действия в терапии остеоартрита) – класс препаратов, которые положительно влияют на симптомы ОА и имеют доказательства болезнь-модифицирующего действия при их длительном применении. Метаанализы плацебо-контролируемых исследований SYSADOA доказали, что глюкозамин (ГА), хондроитина сульфат (ХС), диацереин, неомыляемые соединения авокадо/сои оказывают при ОА положительное действие (от незначительного до умеренного). ESCEO рекомендует использование этих препаратов, но только произведенных на основе качественных фармацевтических субстанций, для базисного лечения ОА. В частности, применение при ОА кристаллического ГА сульфата в нескольких исследованиях продолжительностью от 6 мес до 3 лет доказало его преимущество перед плацебо по влиянию на боль (размер эффекта 0,27; 95% доверительный интервал, ДИ 0,12–0,43) и функцию суставов (0,33; 95% ДИ 0,17–0,48). По эффективности это лечение соответствовало действию коротких курсов нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП).

ХС также обладает способностью замедлять прогрессирование ОА. Кроме того, этот препарат оказывает довольно выраженное обезболивающее действие, хотя мнения разных исследователей по данному вопросу не всегда совпадают. Недавно опубликованное исследование показало клинически значимое симптоматическое действие ХС и его способность эффективно замедлять прогрессирование структурных изменений хряща [3].

Несмотря на противоречивость некоторых рекомендаций по лечению ОА, SYSADOA широко и успешно используются во многих странах как рецептурные и безрецептур-

И Н Ф О Р М А Ц И Я

ные лекарственные средства. Профиль безопасности препаратов этой группы при ОА, по данным систематического обзора и метаанализов, сравним с плацебо.

Последние клинические результаты свидетельствуют о большей эффективности комбинации этих препаратов, что связывают с их аддитивным действием. Синергический эффект ХС и ГА подтвержден в многочисленных исследованиях, проведенных как *in vivo*, так и *in vitro* [4–6]. Механизм действия ХС несколько отличается от такового ГА.

Показано, что ХС достигает сустава и распределяется в хряще и субхондральных слоях, однако в силу относительно большого размера молекула ХС не проникает в клетки, а его противовоспалительное действие реализуется через мембранные рецепторы хондроцитов. В частности, связываясь с CD44, ХС может модулировать такие транскрипционные факторы, как NF-κB, блокируя провоспалительные сигнальные пути со снижением уровня регуляции таргетных генов ADAMTS, матриксных металлопротеиназ, интерлейкина 1β и iNOS.

ГА пенетрирует в клетки посредством механизма транспорта глюкозы и фосфорилируется в ГА фосфат, который последовательно проходит гексозаминовый биосинтетический путь, образуя N-ацетилглюкозамин, представляющий собой, с одной стороны, субстрат для синтеза протеогликанов, гликолипидов и гликопротеинов, а с другой – субстрат для ацилирования протеина. Существует предположение, что эффект ГА обусловлен его способностью к ацилированию протеинов, прежде всего киназ (JNK, p38 и IKKα). Эта протеиновая модификация конкурирует с фосфорилированием за утилизацию некоторых аминокислотных остатков, и, как следствие, ГА уменьшает транскрипцию NF-κB и отменяет транскрипцию протеолитических и провоспалительных таргетных генов.

Сегодня на рынке представлены лекарственные средства с разными солями ГА (ГА сульфат, в том числе кристаллический, и ГА гидрохлорид). Современные данные подтверждают, что между различными солями ГА нет различий как в фармакокинетике, так и в фармакодинамике. ГА всасывается в виде аммониевого основания, которое образуется при распаде сульфата или гидрохлорида. Терапевтическими дозами являются >1500 мг/сут ГА и >800 мг/сут ХС.

Клинические данные подтверждают высокую эффективность комбинированных препаратов, содержащих ГА и ХС. D.O. Clegg и соавт. [5] показали, что комбинация ГА и ХС по анальгетическому действию превосходила плацебо у больных ОА с умеренной и выраженной болью. В исследовании M.C. Hochberg и соавт. [6] такая комбинация продемонстрировала одинаковую эффективность с целекоксибом после 6 мес лечения больных ОА КС.

Доказательством влияния комбинации ХС и ГА на прогрессирование ОА явилась работа J. Martel-Pelletier и соавт. [7], в которой было показано, что по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) у больных, принимавших комбинацию ХС и ГА, через 24 мес отмечалась меньшая потеря объема хряща по сравнению с больными, не получавшими эти препараты. Авторы сделали вывод, что применение комбинации ХС и ГА способствует замедлению прогрессирования ОА. Замедление сужения суставной щели по электронным рентгенограммам наблюдалось в двойном слепом сравнительном исследовании M. Franssen и соавт.

[8], в котором 605 пациентов с гонартрозом были рандомизированы в группы комбинированной терапии (ГА + ХС), монотерапии (ГА или ХС) либо плацебо. Комбинация ГА и ХС по сравнению с плацебо обеспечивала значимое замедление прогрессирования сужения суставной щели (средние различия 0,10 мм; 95% ДИ 0,002–0,20 мм), в то время как монотерапия ХС или ГА по влиянию на динамику структурных изменений не отличалась от плацебо.

В метаанализе C. Zeng и соавт. [9] обобщены данные 54 клинических исследований с участием 16 427 пациентов. Авторы сравнивали эффективность пяти вариантов лечения: плацебо; целекоксиб; ХС; ГА; комбинация ХС + ГА. Хотя все варианты лечения препаратами SYSADOA (монотерапия ХС или ГА, комбинация ХС + ГА) оказывали структурно-модифицирующее действие, значимое улучшение показателей функционального состояния суставов по сравнению с исходным уровнем зафиксировано только у пациентов, использовавших комбинацию ХС + ГА.

Результаты многоцентрового открытого рандомизированного контролируемого исследования комбинированного препарата, содержащего ХС и ГА (ГА гидрохлорид), подтверждают несомненную эффективность и безопасность применения такой комбинации у больных ОА [10]. Изучение клинической эффективности, переносимости и безопасности препарата было проведено у 375 больных ОА КС II–III стадии в семи ревматологических центрах России, включая ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой. Результаты 6-месячного лечения указывают на высокую эффективность и безопасность комбинации ХС и ГА у больных ОА КС.

Препарат Терафлекс®¹ представляет собой комбинацию ГА 500 мг (в виде ГА гидрохлорида) и ХС 400 мг в одной капсуле. Противовоспалительное, анальгетическое и структурно-модифицирующее действие препарата было продемонстрировано в ранее выполненных клинических исследованиях, в том числе в сравнительных рандомизированных. Вместе с тем большой практический интерес представляют данные об эффективности и безопасности терапии препаратом Терафлекс® в реальной клинической практике, особенно у пациентов с ОА КС и ОА ТС, получающих длительный курс лечения. В настоящее время в Российской Федерации проводится проспективное многоцентровое наблюдательное исследование с целью получения информации о пациентах с ОА КС и ОА ТС, принимающих препарат Терафлекс®. В исследование включено 1100 пациентов из 60 российских центров, длительность наблюдения – 64 нед. Таким образом, это крупнейшее исследование эффектов комбинированной терапии ГА + ХС у пациентов с ОА КС и ОА ТС в реальной клинической практике. Результаты, полученные в рамках промежуточного анализа (через 4–6 мес после начала лечения), свидетельствуют о снижении интенсивности боли и других симптомов ОА, а также об улучшении функциональной активности и качества жизни пациентов с ОА КС и ОА ТС на фоне приема препарата Терафлекс®. По всем подшкалам опросников KOOS и HOOS отмечалась положительная динамика (увеличение среднего счета) относительно исходного уровня. Положительная динамика установлена также и для каждого из вопросов опросников KOOS и HOOS: возростала доля пациентов с менее частыми и менее интенсивными симптомами, затруднениями и

¹«Байер».

сложностями, которые они испытывали в связи с ОА целевого сустава.

Терафлекс® успешно применяется не только при консервативном, но и при хирургическом лечении суставов. Дополнительное назначение этого препарата пациентом, перенесшим артроскопию коленного сустава, сопровождалось ускоренным купированием болевого синдрома, полным восстановлением объема движений, а также эффектом последствия: возобновление болевого синдрома в течение 2 мес наблюдалось у 70% пациентов контрольной группы, в то время как в группе препарата Терафлекс® таких случаев не отмечено [11]. Это указывает на целесообразность назначения препаратов ГА и ХС в комплексной реабилитации пациентов после операции на суставах, а также в период подготовки к хирургическому лечению.

Эксперты в очередной раз обратились к проблеме применения парацетамола при ОА. В международных и федеральных рекомендациях по ОА указано, что парацетамол может применяться при слабом или умеренном болевом синдроме в минимальной эффективной дозе, но не более 3,0 г/сут. Вместе с тем в последних метаанализах показана невысокая эффективность препарата у пациентов с ОА (на фоне приема парацетамола интенсивность боли снижается всего на несколько миллиметров по визуальной аналоговой шкале). К тому же установлено, что частота неблагоприятных реакций при использовании данного препарата сопоставима с таковой при назначении НПВП. В связи с этим некоторые европейские коллеги высказывают мнение, что монотерапия парацетамолом при ОА неоправданна независимо от дозы. В ходе дискуссии было принято решение, что в следующих клинических рекомендациях по ОА целесообразно пересмотреть место парацетамола в лечении пациентов с данным заболеванием, а его назначение при ОА должно быть ограничено следующими показаниями: слабая боль и/или наличие противопоказаний к применению НПВП.

Наружные аппликации НПВП в целом рекомендуются до назначения этих препаратов внутрь, они оказывают умеренный обезболивающий эффект, сравнимый с таковым при пероральном приеме НПВП, но обладают лучшим профилем безопасности благодаря низкой системной адсорбции. Локальная терапия НПВП может рассматриваться как безопасное лечение, особенно по отношению к ЖКТ.

При персистирующем болевом синдроме больным ОА назначают НПВП. Вместе с тем их эффективность при лечении боли ассоциируется с развитием НЯ, в первую очередь со стороны ЖКТ, кардиоваскулярной системы и почек. Отмечено, что желудочно-кишечная и кардиоваскулярная токсичность присуща всем НПВП. Они также потенциально могут вызывать острое повреждение почек.

Использование селективных ингибиторов циклооксигеназы (ЦОГ) 2 значительно снижает риск желудочно-кишечных осложнений, однако, в свою очередь, неселективные ЦОГ1- и ЦОГ2-ингибиторы (напроксен) имеют значительно более благоприятный сердечно-сосудистый профиль безопасности [12, 13]. При наличии сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний пациентам необходимо рекомендовать применение неселективных НПВП (напроксен).

Участники Экспертного совета постановили:

1. Лечение больных ОА в реальной клинической практике должно быть основано на индивидуальной оценке па-

циента (с учетом его потребностей и предпочтений) и на субъективной интерпретации доказательств эффективности терапии врачом.

2. Лечение больных ОА на основании принципов доказательной медицины предполагает комплексный подход и необходимость назначения SYSADOA, в том числе комбинированных препаратов ХС + ГА в терапевтических дозах уже на ранних стадиях заболевания в качестве первого базисного средства.

3. В клинических рекомендациях по ОА необходимо конкретизировать место парацетамола в алгоритме обезболивающей терапии: препарат должен назначаться пациентам со слабым болевым синдромом, а также при наличии противопоказаний к применению НПВП.

4. При выборе НПВП для лечения ОА важно учитывать индивидуальные особенности пациента и наличие коморбидных состояний, в том числе заболеваний сердечно-сосудистой системы.

5. Принимая во внимание высокую социальную значимость ревматических заболеваний, необходимо планировать образовательную деятельность в рамках международных и национальных образовательных программ и расширять состав их участников с привлечением терапевтов, семейных врачей, хирургов поликлиник, физиотерапевтов, специалистов по медицинской реабилитации и восстановительной медицине.

Дополнительное заключение Совещания экспертов

Профессор *А.М. Лила* подвел промежуточные итоги работы «Образовательного университета» по ревматологии, в рамках которого с 2018 г. осуществляется обучение региональных специалистов (врачей-ревматологов, заведующих терапевтическими и ортопедическими отделениями, сотрудников кафедр терапии, семейной медицины, травматологии и ортопедии) современным принципам диагностики, дифференциальной диагностики и терапии наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата: ОА, ревматоидного артрита, спондилоартритов, остеопороза и др. В прошедшем году по проекту «Образовательного университета» были проведены мероприятия в пяти городах Российской Федерации (Москва, Казань, Уфа, Воронеж и Новосибирск), в которых приняли участие сотрудники ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой – профессор А.М. Лила, д.м.н. Л.И. Алексеева, д.м.н. А.Е. Каратеев, профессор Н.В. Чичасова, к.м.н. Е.А. Таскина, а также ведущие ревматологи из различных регионов России – академик РАН, профессор В.И. Мазуров, д.м.н. Е.В. Жилиев, д.м.н. Е.В. Зонова, профессора Т.А. Раскина и Т.М. Черных, д.м.н. П.А. Шестерня, к.м.н. С.П. Якупова и др. Всего обучение прошли 335 слушателей, из них 20% – ревматологи, 80% – заведующие отделениями и сотрудники кафедр. Данный проект, вызвавший большой интерес у врачей, было рекомендовано продолжить.

В 2019 г. проводятся мероприятия уже в 11 городах Российской Федерации (Екатеринбург, Краснодар, Москва, Красноярск, Нижний Новгород, Омск, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Челябинск, Ярославль). Учитывая высокую социальную значимость ОА, рекомендовано расширить состав медицинских специалистов, привлеченных к образовательным мероприятиям, а также повысить эффективность обучения с помощью трехэтапного алгорит-

И Н Ф О Р М А Ц И Я

ма работы. На первом этапе главный ревматолог региона проводит анализ ситуации: определяет кадровый состав ревматологической службы (количество и уровень подготовки ревматологов в регионе и др.), специальности врачей, оказывающих помощь пациентам с ревматическими заболеваниями, трудности, которые у них возникают в процессе

диагностики и лечения, а также темы лекций и вопросы, которые требуют обсуждения. На втором этапе с учетом полученной информации целенаправленно разрабатывается образовательная программа для конкретного региона. Третий этап — организация и проведение мероприятий в рамках «Образовательного университета».

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Bruyere O, Honvo G, Veronese N, et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). *Semin Arthritis Rheum*. 2019 Apr 30. pii: S0049-0172(19)30043-5. doi: 10.1016/j.semarthrit.2019.04.008. [Epub ahead of print]
2. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019 Jul 3. pii: S1063-4584(19)31116-1. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.011. [Epub ahead of print]
3. Ребров АП, Насонова ВА, Якушин СС и др. Итоги многоцентрового клинического исследования препарата Структурм в России. *Терапевтический архив*. 2001;(11): 84-7. [Rebrov AP, Nasonova VA, Yakushin SS, et al. Results of multicenter clinical trial of Structum in Russia. *Terapevticheskii arkhiv*. 2001;(11):84-7. (In Russ.)].
4. Lippiello L. Collagen Synthesis in Tenocytes, Ligament Cells and Chondrocytes Exposed to a Combination of Glucosamine HCl and Chondroitin Sulfate. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2007 Jun;4(2): 219-24. Epub 2006 Dec 1.
5. Clegg et al. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N Engl J Med*. 2006 Feb 23; 354(8):795-808.
6. Hochberg MC, Martel-Pelletier J, Monfort J, et al; MOVES Investigation Group. Combined chondroitin sulfate and glucosamine for painful knee osteoarthritis: a multicentre, randomised, double-blind, non-inferiority trial versus celecoxib. *Ann Rheum Dis*. 2016 Jan;75(1):37-44. doi: 10.1136/annrheumdis-2014-206792. Epub 2015 Jan 14.
7. Martel-Pelletier J, Roubille C, Abram F, et al. First-line analysis of the effects of treatment on progression of structural changes in knee osteoarthritis over 24 months: data from the osteoarthritis initiative progression cohort. *Ann Rheum Dis*. 2015 Mar;74(3):547-56. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-203906
8. Fransen M, Agaliotis M, Nairn L, et al. Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: a double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens. *Ann Rheum Dis*. 2015 May;74(5):851-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-203954. Epub 2014 Jan 6.
9. Zeng C, Wei J, Li H, et al. Effectiveness and safety of Glucosamine, chondroitin, the two in combination, or celecoxib in the treatment of osteoarthritis of the knee. *Sci Rep*. 2015 Nov 18;5:16827. doi: 10.1038/srep16827.
10. Алексеева ЛИ, Шаропова ЕП, Каше-варова НГ и др. Многоцентровое проспективное наблюдательное исследование по применению препаратов АРТРА МСМ Форте и АРТРА у пациентов с остеоартритом коленных и/или тазобедренных суставов и/или с болью в нижней части спины (предварительные результаты). *Трудный пациент*. 2018;(16):34-41. [Alekseeva LI, Sharopova EP, Kashevarova NG, et al. Multicenter prospective observational study on ARTHRA MSM Forte and ARTHRA in patients with osteoarthritis of the knee and / or hip joints and/or lower back pain (preliminary results). *Trudnyi patient*. 2018;(16):34-41. (In Russ.)].
11. Кезля ОП. Комбинированное лечение остеоартроза коленного сустава. *Медицинские новости*. 2007;(7):85-7. [Kezlya OP. Combined treatment of osteoarthritis of the knee. *Meditsinskie novosti*. 2007;(7):85-7. (In Russ.)].
12. Garcia Rodriguez LA, Tacconelli S, Patrignani P. Role of Dose Potency in the Prediction of Risk of Myocardial Infarction Associated With Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs in the General Population. *J Am Coll Cardiol*. 2008 Nov 11; 52(20):1628-36. doi: 10.1016/j.jacc.2008.08.041.
13. McGettigan P, Henry D. Cardiovascular Risk with Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs: Systematic Review of Population-Based Controlled Observational Studies. *PLoS Med*. 2011 Sep;8(9):e1001098. doi: 10.1371/journal.pmed.1001098. Epub 2011 Sep 27.

Поступила 22.09.2019

Публикация статьи поддержана АО «Байер». 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.