

Выбор оптимального хондропротектора: современные данные доказательной медицины

В комплексной фармакотерапии остеоартроза (ОА) различной локализации используются разнообразные группы препаратов. Особое место среди них принадлежит модифицирующим средствам замедленного действия (SYSADOA), влияние которых направлено на уменьшение выраженности симптомов заболевания и улучшение функциональной активности суставов.

По мнению В. Gallagher и соавт. (2015), наиболее эффективным консервативным способом защиты хряща и замедления прогрессирования ОА у пациентов с высоким риском развития данного заболевания является сочетанный прием глюкозамина и хондроитинсульфата, тогда как применение других хондропротекторов (полиненасыщенных жирных кислот, неомыляемых соединений авокадо и сои, диацереина, гиалуроновой кислоты) не оказывает значимого влияния на состояние хрящевой ткани либо не имеет достаточной доказательной базы.

В настоящем обзоре приведены современные данные доказательной медицины, характеризующие различные аспекты клинического применения наиболее эффективных SYSADOA – глюкозамина и хондроитина.

Возможные механизмы действия

Недавно в авторитетном журнале Cartilage были представлены результаты экспериментального исследования, выполненного под руководством С. Bascoul-Colombo (2016). Английские ученые исследовали способность глюкозамина гидрохлорида препятствовать деградации агрекана (структурного протеогликана, противодействующего механическим нагрузкам и обеспечивающего осмотическое давление, необходимое для нормального функционирования клеток и тканей) и развитию воспаления при ОА. Для достижения поставленной цели исследователи использовали экспериментальную модель ОА, которую воссоздали посредством внесения раствора интерлейкина-1 α в экспланты бычьих хрящей. Оказалось, что предварительная обработка эксплантов глюкозамина гидрохлоридом защищает хрящ от потери глюкозамина, уменьшает образование в нем патологических интерглобулярных катаболитов агрекана, а также снижает уровень экспрессии матричной РНК, агреканразрушающих ферментов ADAMTS-4 и ADAMTS-5. Заблаговременное внесение глюкозамина гидрохлорида в экспланты хрящей также позволяло снизить активность воспалительного процесса, спровоцированного интерлейкином-1 α : уменьшить выброс провоспалительных цитокинов, простагландина E₂ и оксида азота. С. Bascoul-Colombo и соавт. предположили, что выявленные ими свойства глюкозамина гидрохлорида могут быть составной частью протекторного механизма действия данного представителя SYSADOA, позволяющего поддерживать стабильность и функционирование суставов, а также предупреждать или замедлять появление первых симптомов ОА.

Результаты другого клинического исследования раскрыли иные потенциальные механизмы действия глюкозамина гидрохлорида и хондроитинсульфата. «Комбинация глюкозамина гидрохлорида и хондроитинсульфата способна уменьшать выраженность системного воспалительного ответа», – утверждают S.L. Navarro и соавт. (2015). К такому

выводу ученые пришли, проанализировав результаты проведенного ими рандомизированного клинического исследования (РКИ), в соответствии с дизайном которого 18 здоровым добровольцам с избыточным весом (индекс массы тела 25,0-32,5 кг/м²) рекомендовали принимать 1500 мг глюкозамина гидрохлорида и 1200 мг хондроитинсульфата или плацебо на протяжении 28 дней. Прием комбинированного хондропротектора способствовал снижению концентрации С-реактивного белка на 23% (p=0,048) и уменьшению цитокиновой активности (p=2,6 \times 10⁻¹⁶) по сравнению с плацебо.

Хондроитинсульфат

Целесообразность применения хондроитинсульфата в лечении ОА коленных суставов изучали многие ученые. Например, J.J. Railhas и соавт. (2012) анализировали эффективность указанного хондропротектора у пожилых больных (50-75 лет) со II-III стадией ОА по Kellgren-Lawrence, предъявлявших жалобы на боли в коленных суставах (значения визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) \geq 30). Пациентам, принявшим участие в РКИ, рекомендовали принимать хондроитинсульфат (1000 мг/сут; n=22) или плацебо (n=21) на протяжении 48 нед. Назначение данного SYSADOA сопровождалось не только снижением выраженности болевого синдрома, но и МРТ-признаками увеличения общего объема хряща (на 180 \pm 3 мм) по сравнению с плацебо (-46 \pm 3 мм).

Способность хондроитинсульфата уменьшать клинические проявления ОА у геронтологических больных доказана российскими учеными. Е.Г. Зоткин и соавт. (2014) установили, что 2-месячный прием хондроитина ассоциирован со снижением интенсивности боли и скованности, улучшением функциональной активности коленных суставов, а также сокращением потребности в применении нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Исследователи подчеркнули, что зафиксированный положительный эффект сохраняется в течение 2 мес после отмены приема препарата.

Доказательства эффективности хондроитинсульфата в лечении ОА представлены во многих РКИ, однако наиболее полные и современные данные приведены в работе J.A. Singh и соавт. (2015). Эта группа экспертов Кокрановского сотрудничества представила систематический обзор, освещающий результаты 43 РКИ, в которых анализировалась результативность хондроитина в лечении ОА коленных, тазобедренных суставов и кистей рук (n=9110). Дизайн отобранных исследований предполагал прием хондроитина (n=4962), плацебо или другого активного препарата сравнения (n=4148; НПВП, анагетика, опиоиды, глюкозамин); продолжительность РКИ колебалась от 1 мес до 3 лет. Анализируя результаты РКИ, длительность которых не превышала 6 мес (n=8; высокий уровень гетерогенности: I²=70%),

эксперты доказали, что хондроитин превосходит плацебо в купировании болевого синдрома (разность абсолютных рисков (РАР) 10%; 95% ДИ 15-6; низкий уровень доказательств). В РКИ, продолжавшихся более 6 мес (n=6; I²=83%), эффективность хондроитина была несколько ниже (РАР 9%; 95% ДИ 18-0; низкий уровень доказательств). Авторы систематического обзора также представили данные об изменении значений индекса WOMAC в динамике лечения. Оказалось, что прием хондроитина ассоциирован со снижением интенсивности болевого синдрома на 20% (подшкала WOMAC: РАР 6%; 95% ДИ 1-11; данные 2 РКИ; I²=0%; высокий уровень доказательств). Применение этого хондропротектора на протяжении <6 мес сопровождалось достоверным улучшением значений индекса Лекена по сравнению с контролем (РАР 8%; 95% ДИ 12-5%; данные 7 РКИ; средний уровень доказательств). Кроме того, хондроитин способствовал замедлению прогрессирования заболевания: сужение суставной щели у пациентов основной группы происходило гораздо медленнее, чем в группе плацебо (относительная разность рисков 4,7%; 95% ДИ 1,6-7,8; данные 2 РКИ, высокий уровень доказательств). Терапия хондроитином хорошо переносилась пациентами: серьезные нежелательные реакции развивались гораздо реже по сравнению с участниками, получавшими плацебо (отношение шансов 0,40; 95% ДИ 0,19-0,82; данные 6 РКИ, умеренный уровень доказательств).

Глюкозамин

Эффективность глюкозамина в лечении ОА коленных суставов оказалась в центре внимания группы ученых под руководством J. Kongtharvonskul (2015). Проведя систематизированный поиск в электронных базах данных Medline и Scopus, исследователи отобрали 31 РКИ, в которых анализировалась результативность глюкозамина, диацереина и НПВП в терапии данной патологии. Оказалось, что по сравнению с использованием плацебо прием глюкозамина способствовал достоверному росту значений индекса

WOMAC (нестандартизированные средние различия (НСР) -2,49; 95% ДИ от -4,14 до -0,83), уменьшению выраженности болевого синдрома (подшкала WOMAC: НСР -0,75; 95% ДИ от -1,18 до -0,32), улучшению физического функционирования (НСР -4,78; 95% ДИ от -5,96 до -3,59), снижению индекса Лекена (НСР -1,03; 95% ДИ от -1,34 до -0,72). В отличие от препаратов сравнения глюкозамин реже вызывал появление значимых побочных действий и гастроинтестинальных осложнений (табл. 1).

Основываясь на полученных данных, J. Kongtharvonskul и соавт. (2015) утверждают, что глюкозамин и диацереин эффективно купируют симптомы ОА, но глюкозамин обладает лучшим профилем безопасности по сравнению с таковым диацереина и НПВП.

Комбинация глюкозамина и хондроитина

Сведения об эффективности комбинации глюкозамина и хондроитина представлены в систематическом обзоре, подготовленном специалистами Кокрановского сотрудничества (Singh J.A. et al., 2015). Эксперты этой авторитетной организации утверждают, что сочетанная терапия хондроитином и глюкозамином эффективнее купирует болевой синдром, чем плацебо или другой активный препарат сравнения (РАР 10%; 95% ДИ 14-5; данные 17 РКИ; I²=91%; низкий уровень доказательств). Применение комбинации хондроитина и глюкозамина благоприятно сказывается на значениях индекса Лекена (РАР 8%; 95% ДИ 12-4; данные 10 РКИ; умеренный уровень доказательств). Одним из преимуществ комбинированной терапии глюкозамином и хондроитином эксперты считают высокий профиль безопасности: сочетанный прием указанных SYSADOA не провоцирует увеличение количества нежелательных явлений, случаев преждевременного прекращения лечения в связи с появлением побочных реакций или возрастанием частоты серьезных нежелательных явлений по сравнению с плацебо или другим препаратом сравнения. Таким образом, эксперты Кокрановского сотрудничества представили убедительные доказательства способности комбинированной терапии хондроитином и глюкозамином уменьшать интенсивность болевого синдрома у пациентов с ОА.

Таблица 1. Сравнительная эффективность различных препаратов в лечении ОА: результаты метаанализа (Kongtharvonskul J. et al., 2015)

Препарат	Значение	Достоверность различий, p	95% ДИ
Выраженность болевого синдрома по ВАШ			
Глюкозамин	-1,75	0,034	От -3,32 до -0,17
НПВП	-1,74	0,047	От -3,34 до -0,03
Диацереин	-1,78	0,024	От -3,24 до -0,32
Препарат	Относительный риск	Достоверность различий, p	95% ДИ
Побочные эффекты			
Глюкозамин	1,07	0,398	0,92-1,23
НПВП	2,30	<0,001	1,56-3,11
Диацереин	1,91	<0,001	1,36-2,69
Гастроинтестинальные нежелательные явления			
Глюкозамин	0,84	0,103	0,68-1,04
НПВП	1,33	0,038	1,02-1,77
Диацереин	1,44	<0,001	1,24-1,68

**Глюкозаміна гідрохлорид,
хондроїтинсульфат і НПВП**

Глюкозаміна гідрохлорид надає багатьма корисними властивостями, але, на думку Р. Vertin і соавт. (2014), основним перевагою цього SYSADOA є його здатність зменшувати потребу в прийомі НПВП. К такому висновку дослідники дійшли на основі аналізу даних 12-місячного спостереження за пацієнтами з ОА колінних суглобів, зареєстрованих в французькій базі даних French Disease Analyzer (n=11 772). Представивши отримані результати, вчені зазначили, що в сформованій когорті переважали люди похилого (58,72%) і старшого (19,5%) віку, більшість з яких (51,61%) страждала ОА колінних суглобів на термін менше 1 року. Для покращення стану деякі пацієнти додатково приймали глюкозаміна гідрохлорид (основна група, n=436), інші (контрольна група, n=11 336) не приймали цей препарат. Аналізуючи особливості фармакотерапії, вчені підтвердили, що перед призначенням вказаного представника групи SYSADOA багато пацієнтів (51,61%) приймали НПВП. Через 12 міс з початку прийому глюкозаміна гідрохлориду 32% пацієнтів змогли повністю відмовитися від прийому НПВП, тоді як в групі контролю такого результату досягли лише 23% пацієнтів (p=0,0452). Додатковий прийом глюкозаміна гідрохлориду дозволив скоротити середню тривалість терапії НПВП на 7 днів (30,39±38,64 vs 37,82±54,62 днів; p=0,0109) і зменшити середню кількість прийомів НПВП, на 9 днів (45,12±49,03 vs 53,00±71,14 днів; p=0,0333) порівняно з контролем.

Недавно були опубліковані результати дослідження MOVES (Double-blind Multicentre Osteoarthritis interVention trial with SYSADOA), в якому порівнювали ефективність комбінованої терапії глюкозаміна гідрохлоридом, хондроїтинсульфатом з ефективністю прийому ціелекоксибу в терапії ОА колінних суглобів (Hochberg M.C. et al., 2016). В цьому РКІ взяли участь пацієнти з ОА колінних суглобів II-III ст. за Kellgren-Lawrence з помірно вираженим болючим синдромом (n=606), яким внаслідок рекомендували приймати 1500 мг глюкозаміна гідрохлориду, 1200 мг хондроїтинсульфату або 200 мг ціелекоксибу на термін 6 міс. Проаналізувавши результати дослідження, вчені показали порівнювану ефективність комбінованої терапії глюкозаміна гідрохлоридом, хондроїтинсульфатом і монотерапії ціелекоксибом. Використання вказаної комбінації хондропротекторів сприяло зменшенню інтенсивності болювого синдрому на 50,1% (скорректированні середні значення індексу WOMAC: -185,7 мм; 95% ДІ від -200 до -171,1); подібний результат продемонстрував представник групи НПВП: -50,2% (індекс WOMAC: -186,8 мм; 95% ДІ від -201,7 до -171,9). Порівнювана ефективність комбінації глюкозаміна гідрохлориду, хондроїтинсульфату і ціелекоксибу була зареєстрована в інших дослідженнях: ступінь скованості колінного суглоба, наявність набряку/випота в колінному суглобі, необхідність прийому препаратів «спасення», ефективність терапії за критеріями OMERACT-OARSI (рис.).

В дослідженні MOVES аналізувалося також вплив комбінації вказаних хондропротекторів і активного

препарату порівняння на якість життя пацієнтів з ОА. Порівнявши показники опросника EuroQoL-5D в динаміці лікування, вчені показали, що комбінована терапія глюкозаміна гідрохлоридом і хондроїтинсульфатом, а також монотерапія ціелекоксибом

сприяли достовірному покращенню якості життя пацієнтів. В той же час значимих міжгрупових відмінностей порівняно з показниками опросника EuroQoL-5D дослідники не зафіксували (табл. 2).

Таблиця 2. Якість життя пацієнтів, виконуваних умови протоколу і завершивших дослідження MOVES (Hochberg M.C. et al., 2016)

Підшкали опросника EuroQoL-5D	Середні значення в динаміці лікування		Міжгрупові відмінності, р
	Глюкозаміна гідрохлорид + хондроїтинсульфат	Ціелекоксиб	
Подвижность	1,5±0,03	1,5±0,03	0,16
Уход за собою	1,2±0,03	1,2±0,03	0,94
Привычная повседневная деятельность	1,4±0,03	1,4±0,03	0,73
Боль/дискомфорт	1,8±0,03	1,9±0,03	0,60
Тревога/депрессия	1,4±0,04	1,3±0,04	0,21
Выраженность боли по ВАШ	69,1±1,3	70,2±1,3	0,54

**Оновлення суглобів,
підтвержене артроскопією**

- **ВІДНОВЛЮЄ** нормальну анатомію суглоба шляхом реставрації хряща¹
- **ВІЯВЛЯЄ** знеболювальну та протизапальну дію²
- **ЗМЕНШУЄ** потребу в нестероїдних протизапальних засобах²



№ UA/4461/01/01 від 08.04.2011

Інформація для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування.

© Ці матеріали були створені ПАТ «Фітофарм», є об'єктом авторського права та захищаються законодавством України про авторське право.

І.О.А.Бур'янов, Т.М.Омельченко. Хондропротектори: умови ефективного застосування та його підтвердження за даними артроскопії колінного суглоба. Здоров'я України: кардіологія, ревматологія, кардіохірургія.3 – №2 (39). – 2015. С.84 – 85.

2.Інструкція для медичного застосування.

ХОНДРОІТИН КОМПЛЕКС
CHONDROITIN COMPLEX

Лікарський засіб, що застосовується при захворюваннях опорно-рухового апарату

1 капсула містить: глюкозаміну гідрохлориду в перерахуванні на 100% речовину 500 мг, хондроїтину натрію сульфату в перерахуванні на 100% речовину 400 мг, допоміжні речовини: натрію крохмалевоза, магнію стеарат, лікарська форма, Капсули, Тверді желатинові капсули з безбарвним прозорим корпусом і безбарвним прозорим кришечкою. Вміст капсул – порошок білого з жовтуватим відтінком кольору. Назва і місцезнаходження виробника: ПАТ «Фітофарм», Україна, 84500, Дніпропетровська обл., м. Артемівське, вул. Сибірська, 2. Фармакологічна група: Засіб, що застосовується при захворюваннях опорно-рухового апарату. Код АТХ M09A.X. Хондроїтин Комплекс – комбінований препарат для стимуляції регенерації хрящової тканини. Для препарату умовлена компонентами, що входять до його складу, Хондроїтину натрію сульфат є високомолекулярним мукополісахаридом, який бере участь у побудові хрящової тканини. Знижує активність ферментів, які руйнують суглобовий хрящ, та стимулює його регенерацію. При рівних стадіях запального процесу хондроїтин натрію сульфат знижує його активність і таким чином сповільнює дегенерацію хрящової тканини. Сприяє зменшенню болювого синдрому, покращує функції суглобів, зменшує потребу в нестероїдних протизапальних засобах та ушкодженнях хрящової тканини. Глюкозаміну гідрохлорид має хондропротекторні властивості, зменшує дефіцит глюкозаміну в організмі, бере участь у біосинтезі протозоліани та галактозної кислоти. Маєчню тривалість до хрящової тканини, сповільнює гідролітичне розщеплення фосфоліпаз при синтезі хондроїтинсульфату. Глюкозаміну гідрохлорид сприяє дію на суглобовий хрящ, є специфічним субстратом та стимулятором синтезу галактозної кислоти та протезоліани, причому утворення сульфатних радикалів та ферментів, які зумовлюють пошкодження хрящової тканини (колагенази та фосфоліпази), попереджає руйнування дію глюкокортикоїдів на хондроцити та порушення біосинтезу глюкозаміногліканів, індуковане нестероїдними протизапальними препаратами. Після однодозового перорального прийому препарату в середній терапевтичній дозі максимальна концентрація хондроїтину натрію сульфату в плазмі крові досягається через 3-4 години, у синовіальній рідині – через 4-8 годин. Біодоступність препарату становить 13%. Виведення здійснюється в основному нирками протягом 24 годин. 90% застосування глюкозаміну всмоктується у кишечнику. Точна 25% прийнятої дози потрапляє з плазми крові до хрящової тканини та синовіальних оболонки суглоба. У лінійній частині препарату вміщуються до сочевики, вуглекислого газу і води. Показання для застосування: Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів та хребта: остеоартроз, плечопоясничний паретиз, остеохондроз хребта, переломи (для прискорення утворення кісткової мозолі), протимокозання, індивідуальна підвищена чутливість до компонентів препарату, тромбофлібіт, цукровий діабет, виражені порушення функції нирок/печінки, фанкціонорія, схильність до кровотеч, вагітність або період годування груддю, дитячий вік. Наближені заборони при застосуванні: Для запобігання появи побічних ефектів не слід перевищувати рекомендовану дозу. При необхідності капсули Хондроїтин Комплекс можна застосовувати у складі комбінованої терапії з глюкокортикоїдами та нестероїдними протизапальними засобами. На період лікування слід обмежити вживання алкоголю, рідких та в'язких їжі, жирної та в'язкої їжі, їжі з високим вмістом солі. Препарат протипоказаний у період вагітності або годування груддю. Препарат протипоказаний у період вагітності. Під час лікування препаратом годування груддю слід припинити. Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або роботі з іншими механізмами. У випадку якщо під час лікування препаратом виникне запаморочення або сонливість, слід утриматися від керування автотранспортом або роботи з іншими механізмами. Діти. Препарат не застосовувати дітям. Спосіб застосування та дози. Хондроїтин Комплекс призначають дорослим внутрішньо по 1 капсулі 3 рази на добу протягом перших 3-х тижнів; далі по 1 капсулі 2 рази на добу протягом наступних 2-3 місяців. Передачування. Випадки передачування не описані. Можливе посилення побічних ефектів. У разі передачування рекомендується симптоматичне лікування. При передачуванні рекомендується дозу слід зменшити до лікарської дози. Побічні ефекти. З боку шлунково-кишкового тракту: біль в епігастральній ділянці, нудота, блювання, метеоризм, діарея/запор. З боку нервової системи: запаморочення, загальна слабкість, сонливість, головні болі, безсоння, підвищена втомлюваність. Алергічні реакції: висипання, свербіж, кропив'як, набряк, дерматит, набряки. У випадку появи будь-яких побічних реакцій слід припинити прийом препарату та звернутися до лікаря. Зв'язок з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій. При комбінованому застосуванні препарат Хондроїтин Комплекс посилює всмоктування з шлунково-кишкового тракту тетрациклінів і зменшує – калієвонітичних гентіцинів і левомицину (хлорамфеніколу). Хондроїтин Комплекс можна застосовувати разом з нестероїдними протизапальними засобами та глюкокортикоїдами. На фоні прийому препарату зменшується потреба в нестероїдних протизапальних засобах, глюкокортикоїдах, а також у знеболювальних засобах. Ефективність лікування підвищується при збагаченні раціону вітамінами А, С та солями марганцю, магнію, міді, цинку, селену. Термін придатності: 2 роки. Умови зберігання. Зберігати в оригінальній упаківці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці. Упаковка. Контейнер по 30 або 60 капсул у паці. Категорія відпуску. Без рецепта. Дата останнього перегляду.

Т.Л. Можина, к.м.н., ГУ «Национальный институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины», г. Харьков

Выбор оптимального хондропротектора: современные данные доказательной медицины

Продолжение. Начало на стр. 36.

суставов. Пациентов, принявших участие в этом РКИ, рандомизировали для приема комбинированного SYSADOA (n=26) или плацебо (n=27) на протяжении 8 нед в дополнение к 20 сеансам физиотерапии. Оказалось, что по сравнению с плацебо комбинация глюкозамина гидрохлорида, хондроитинсульфата и куркумина

больные, имевшие аналогичную рентгенологическую стадию заболевания и получавшие плацебо ($1,21 \pm 0,02$ м/с; $p < 0,05$).

Основываясь на полученных данных, японские ученые утверждают, что применение многокомпонентного хондропротектора, содержащего преимущественно глюкозамина гидрохлорид и хондроитинсульфат, позволяет эффективно

результаты тщательно рассматривались на конференциях и конгрессах различного уровня, активно обсуждались в авторитетных специализированных журналах. Многие ученые указывали на ряд методологических ошибок, допущенных S. Wandel и соавт., — неправомерное включение в анализ результатов исследований 2 разных препаратов — глюкозамина сульфата и глюкозамина гидрохлорида. Несмотря

позволяет замедлить сужение суставной щели (средние различия — 0,10 мм; 95% ДИ 0,002–0,20 мм; $p = 0,046$) и предотвратить уменьшение объема суставного хряща. В руководстве ESCEO подчеркиваются безопасность и хорошая переносимость комбинации глюкозамина и хондроитина по сравнению с плацебо, симптомомодифицирующее действие SYSADOA при условии их длительного применения, а также способность этих препаратов замедлять прогрессирование заболевания.

Таким образом, в настоящее время SYSADOA, образно говоря, реабилитированы: препараты данной группы снова являются средствами базисной терапии ОА. Хондроитин, глюкозамин смогли восстановить свою репутацию и вновь активно используются в Европе для лечения ОА. Остается надеяться, что современные данные доказательной медицины, частично приведенные в этой публикации, помогут указанным хондропротекторам не только возродить репутацию высокоэффективных препаратов, но и войти в рекомендации Американской коллегии ревматологов и Международного общества по изучению ОА, заняв в них соответствующее высокое положение.

Отечественный хондропротектор

В настоящее время фармацевтический рынок изобилует различными моно- и многокомпонентными хондропротекторами. Среди всего этого многообразия SYSADOA следует особо выделить современный отечественный хондропротектор, содержащий комбинацию эффективных модифицирующих средств замедленного действия — хондроитинсульфата (400 мг) и глюкозамина гидрохлорида (500 мг), — Хондроитин Комплекс («Фитофарм»). Официальными показаниями к назначению препарата являются дегенеративно-дистрофические заболевания суставов и позвоночника: ОА, артропатия, межпозвоночный остеохондроз, спондилез, переломы.

Следует подчеркнуть, что Хондроитин Комплекс подтвердил свою эффективность и при помощи артроскопии. Эти данные были получены А.А. Бурьяновым и соавт. (2015), назначавшими больным с начальными признаками ОА коленных суставов (n=178) многокомпонентную терапию (внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты, локальное введение аутологичной плазмы, прием титотриазолина), в состав которой входил комбинированный хондропротектор — Хондроитин Комплекс. Назначенная терапия способствовала улучшению состояния у 86% пациентов, что проявлялось уменьшением утренней скованности по шкале WOMAC, снижением интенсивности болевого синдрома по данным ВАШ, увеличением функциональной активности. Контрольная диагностическая артроскопия, проведенная спустя 12 мес после назначения фармакотерапевтического комплекса, подтвердила результативность комплексной терапии с применением Хондроитина Комплекса у пациентов с ОА коленных суставов.

На основании представленных данных доказательной медицины можно сделать вывод о том, что применение комбинированных SYSADOA, содержащих глюкозамина гидрохлорид и хондроитинсульфат, является эффективным способом лечения ОА, позволяющим достичь основных целей терапии данной патологии: уменьшить выраженность болевого синдрома, замедлить разрушение хряща, сохранить функцию суставов на протяжении длительного отрезка времени, приостановить прогрессирование заболевания.

Список литературы находится в редакции.

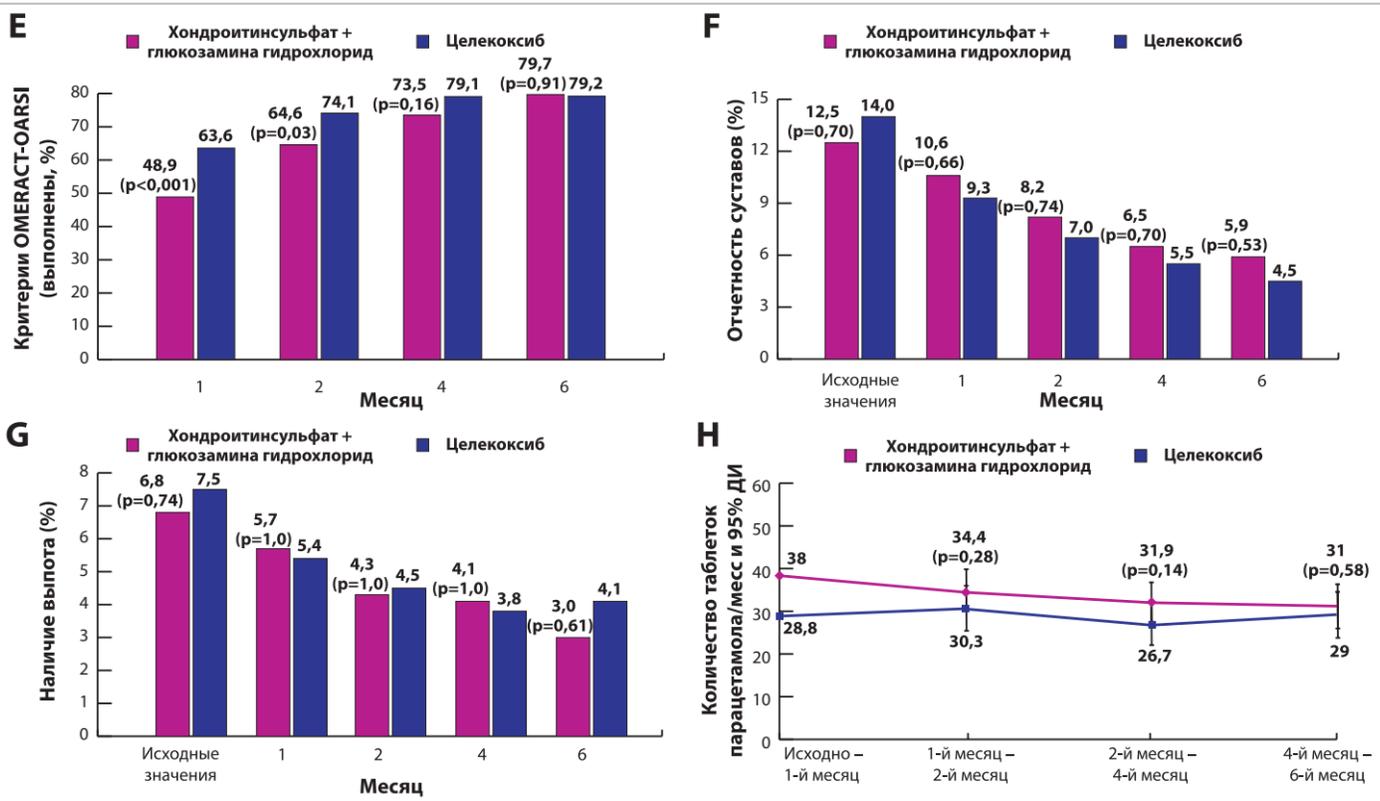


Рис. Результаты исследования MOVES: достижение критериев OMERACT-OARSI в динамике лечения (E), наличие отека (F) и выпота в полости сустава (G), прием препаратов «спасения» (H) (Hochberg M. C. et al., 2016)

способствовала достоверному уменьшению выраженности болевого синдрома и снижению значений альгофункционального индекса Лекена.

В другом РКИ, выполненном под руководством N. Kanzaki (2015), изучалась терапевтическая активность многокомпонентного хондропротектора, основными составляющими которого были глюкозамина гидрохлорид (1200 мг) и хондроитинсульфат (60 мг), дополнительными — пептид коллагена II типа, гликозиды кверцетина, имидазол и витамин D. Ученые предположили, что назначение этого многокомпонентного хондропротектора больным, предъявлявшим жалобы на боли в коленных суставах (n=100), способно улучшить двигательную функцию. Пациентов, принявших участие в этом испытании, рандомизировали для 16-недельного приема глюкозаминсодержащего SYSADOA (n=50) или плацебо (n=50). Исследователи доказали, что применение многокомпонентного хондропротектора к 8-й неделе терапии позволило увеличить силу мышц, разгибающих колено ($p = 0,030$), к 16-й неделе лечения — значительно повысить скорость ходьбы ($0,11 \pm 0,03$ vs $0,05 \pm 0,02$ м/с; $p = 0,038$) по сравнению с плацебо. Проанализировав влияние препарата на двигательные функции в зависимости от рентгенологической стадии ОА, ученые установили, что нормативной скорости передвижения ($1,36 \pm 0,05$ м/с) чаще достигали пациенты с I стадией ОА по Kellgren-Lawrence, принимавшие комбинацию глюкозамина гидрохлорида и хондроитинсульфата, чем

уменьшать интенсивность болевого синдрома в области коленных суставов и улучшает двигательные функции.

Место SYSADOA в международных рекомендациях по лечению ОА

В течение 2 последних десятилетий SYSADOA включали в международные рекомендации по лечению ОА. Так, в рекомендациях EULAR по терапии ОА коленных суставов (Jordan K. et al., 2003) SYSADOA входили в перечень рекомендуемых препаратов. Одно из 10 заключительных положений, сформированных в этом практическом руководстве EULAR, посвящено хондропротекторам: «SYSADOA (глюкозамин, хондроитинсульфат, диациреин, гиалуроновая кислота) оказывают симптоматическое действие и могут модифицировать структуру хрящевой ткани». Следует отметить, что в этом руководстве эффективность хондропротекторов была оценена достаточно высоко: глюкозамин и хондроитин отнесены к препаратам с высоким уровнем доказательств — 1A (сильная рекомендация).

Однако мнение о целесообразности применения SYSADOA резко изменилось в 2010 г. после публикации метаанализа результатов 10 РКИ (n = 3803), выполненного под руководством S. Wandel. В этой работе были представлены данные, что ни глюкозамин, ни хондроитин, ни их комбинация не влияют на выраженность болевого синдрома у пациентов с ОА коленных и тазобедренных суставов. Данная публикация вызвала широкий резонанс в медицинских кругах, полученные

на эти заявления, сформировалась достаточно критичная позиция по отношению ко всем представителям SYSADOA, что отразилось на рекомендациях Американской коллегии ревматологов (Hochberg M. et al., 2012) и Международного общества по изучению ОА (McAlindon T.E. et al., 2014). В указанных руководствах не рекомендовалось применение каких-либо SYSADOA для лечения ОА любой локализации, т. к. препараты указанной фармакологической группы были отнесены в группу средств с недоказанной эффективностью. В 2014 г. редакция British Medical Journal отозвала публикацию метаанализа S. Wandel и соавт., в которой были сделаны вышеуказанные негативные выводы. В том же году был опубликован алгоритм Европейского общества по клинику и экономическим аспектам остеопороза и остеоартроза (ESCEO) по лечению ОА коленных суставов, предусматривающий длительное применение SYSADOA в качестве базисной терапии (Bruyere O. et al., 2014). Рассмотрев результативность применения многих представителей группы SYSADOA (диациреин, неомыляемые соединения авокадо и сои, коллаген, экстракты лекарственных трав), эксперты ESCEO пришли к выводу, что наиболее целесообразным является применение глюкозамина сульфата и хондроитинсульфата — препаратов, обладающих наибольшей эффективностью и лучшим профилем безопасности. Представители ESCEO также считают возможным проведение комбинированной терапии глюкозамином и хондроитином, подчеркивая, что 2-летний прием указанных хондропротекторов