



<sup>1</sup> Иркутский  
государственный  
медицинский  
университет

<sup>2</sup> Иркутская  
городская  
клиническая  
больница № 1

# Остеоартрит суставов кистей: обзор современных рекомендаций

А.Н. Калягин, д.м.н., проф.<sup>1,2</sup>, О.В. Антипова<sup>2</sup>, Г.М. Синькова, д.м.н., проф.<sup>1</sup>,  
Т.М. Максикова, к.м.н.<sup>1</sup>

Адрес для переписки: Алексей Николаевич Калягин, akalagin@mail.ru

Для цитирования: Калягин А.Н., Антипова О.В., Синькова Г.М., Максикова Т.М. Остеоартрит суставов кистей: обзор современных рекомендаций. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (29): 28–32.

DOI 10.33978/2307-3586-2023-19-29-28-32

*В статье рассмотрены ключевые проблемы распространенности, клиники и диагностики остеоартрита суставов кистей. Отдельное внимание уделено обзору современных рекомендаций по ведению больных с данной формой остеоартрита, включая использование немедикаментозных и медикаментозных методов. Проведен сравнительный анализ рекомендаций EULAR, OARSI и ACR. Сделан акцент на возможности применения комбинированного препарата хондроитина сульфата (АМБЕНЕ®БИО), доказавшего высокую эффективность при различных локализациях остеоартрита, в том числе остеоартрита суставов кистей. Данные основаны на протоколе КОЛИБРИ и его анализе post hoc.*

**Ключевые слова:** остеоартрит суставов кистей, хондроитина сульфат, АМБЕНЕ®БИО, АМБЕНЕ®ХОНДРО, рекомендации по лечению

## Введение

Остеоартрит (ОА) – гетерогенная группа суставных болезней, представляющая собой серьезную медико-социальную проблему.

Согласно данным исследований 2006 г., в популяции разных стран распространенность ОА оценивалась в пределах 11–13% [1]. Однако последние публикации свидетельствуют о том, что частота встречаемости ОА увеличилась на 113,25%. Так, с 1990 по 2019 г. количество больных возросло с 247,51 до 527,81 млн. При этом наибольшее число случаев приходится на возрастную категорию от 55 до 70 лет [2]. Согласно данным официальной статистики, в целом в Российской Федерации за период с 2010 по 2014 г. общая заболеваемость ОА повысилась на 12,1% [3]. Аналогичная динамика отмечена во многих регионах России [4, 5].

Наиболее распространенными формами являются ОА коленных и тазобедренных суставов. Однако нередко случаи ОА мелких суставов кистей [2].

## Клинические особенности

Поражение мелких суставов кистей требует широкого дифференциального диагноза, так как может встречаться не только при ОА.

Один из основных симптомов – боль в мелких суставах кистей. Настороженность в отношении иной причины боли в суставах должны вызвать раннее

появление симптомов (до наступления менопаузы), вовлечение пястно-фаланговых суставов, признаки артрита, кожный псориаз у больного или членов его семьи [6, 7].

При ОА суставов кистей наблюдаются их тугоподвижность, кратковременная утренняя скованность, неловкость при взятии предметов в руку, формирование слегка болезненных узелковых деформаций (*digitorum nodi*). Узелки представляют собой остеофиты, часто сопровождаемые пролиферативными и отечными изменениями параартикулярных структур. Узелковое поражение дистальных межфаланговых суставов получило название «узелки Гебердена», проксимальных – «узелки Бушара». Располагаясь по боковым поверхностям суставов, узелки вызывают увеличение сустава и придают пальцам веретенообразный вид.

В силу наследственной предрасположенности следует уточнить семейный анамнез в отношении ОА мелких суставов кистей [6–9].

ОА мелких суставов кистей нередко сопровождается умеренным воспалением. Как следствие, помимо перечисленных выше признаков при лабораторном исследовании может фиксироваться небольшое повышение скорости оседания эритроцитов, уровня С-реактивного белка, при ультразвуковом исследовании – утолщение синовиальной оболочки и легкая экссудация.



Прогноз при эрозивной форме менее благоприятный, чем при неэрозивной форме [8, 9].

При ОА любой локализации повышен риск развития и прогрессирования коморбидной патологии, в частности сердечно-сосудистой [10, 11]. Это связано с развитием субклинического воспаления, а также с систематическим применением нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [10].

### Диагностика

Для диагностики ОА суставов кистей с 1991 г. применяются критерии Альтмана с чувствительностью 93% и специфичностью 91% (табл. 1) [12].

Обзорная рентгенография кистей в прямой проекции, когда обе кисти находятся рядом на одной пленке, позволяет увидеть рентгенологическую картину. При этом выявляются характерные признаки ОА, такие как уменьшение величины суставных щелей, субхондральный остеосклероз и остеофитоз, субхондральные кисты, а при эрозивной форме – субхондральные эрозии.

Определение стадии патологического процесса по рентгенологическим данным осуществляется по классификации Kellgren – Lawrence [13–15].

В настоящее время широко используются современные методы визуализации, в частности магнитно-резонансная томография [16].

### Ведение больных

Вопросы ведения больных ОА суставов кистей являются одними из широко обсуждаемых в российской [7–9, 17, 18] и зарубежной [19] литературе. Предполагается, что лечение должен осуществлять специалист первичного звена – врач-терапевт или врач общей практики (семейный врач). Привлечение врача-ревматолога возможно в трудных ситуациях, при неэффективности проводимой терапии и возникновении побочных эффектов [18].

Целями терапевтических мероприятий являются сохранение функциональных возможностей кистей, высокого качества жизни, а также купирование боли и скованности [17].

Терапевтические мероприятия включают немедикаментозные (табл. 2) и медикаментозные (табл. 3) методы. Важным направлением лечения признаны немедикаментозные методы. В сравнительном анализе рекомендаций по немедикаментозной терапии, выполненном S.E.S. Terpstra и соавт. (2022 г.), от-

Таблица 1. Критерии диагностики ОА суставов кистей

Клинические данные	Рентгенологические данные
Боль или скованность в сочетании с тремя из четырех критериев: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ плотные узелки в области <math>\geq 2</math> суставов из 10 оцениваемых*</li> <li>■ плотные узелки в области <math>\geq 2</math> дистальных межфаланговых суставов</li> <li>■ <math>&lt; 3</math> припухших пястно-фаланговых суставов</li> <li>■ деформация по крайней мере 1 из 10 оцениваемых суставов*</li> </ul>	Изменения по крайней мере в 1 суставе кисти, соответствующие стадии II и более по классификации Kellgren – Lawrence Изменения по крайней мере в 2 суставах кисти, соответствующие стадии II и более по классификации Kellgren – Lawrence Изменения, соответствующие стадии II и более по классификации Kellgren – Lawrence, в 2 из 3 групп суставов (дистальные межфаланговые суставы, проксимальные межфаланговые суставы, первые запястно-пястные суставы) Счет Альтмана $\geq 1$ , остеофит или сужение суставного пространства в $\geq 1$ суставе кисти

\* Второй и третий дистальные межфаланговые суставы, второй и третий проксимальные межфаланговые суставы и первые запястно-пястные суставы обеих кистей.

Таблица 2. Немедикаментозные методы лечения ОА суставов кистей

Виды мероприятий	EULAR (2018 г.)	OARSI (2019 г.)	ACR (2020 г.)
Упражнения	Следует учитывать для каждого пациента улучшение функции и мышечной силы	Важнейшая рекомендация	Настоятельно рекомендуются
Физиотерапия	Метод должен быть предложен каждому пациенту	Важнейшая рекомендация	Вероятная польза для большинства пациентов
Трудотерапия	Метод должен быть предложен каждому пациенту	НД	Вероятная польза для большинства пациентов
Образование	Метод должен быть предложен каждому пациенту	Важнейшая рекомендация	Настоятельно рекомендуется (программы самоэффективности и самоконтроля)
Ортезы	Следует рассматривать при ОА первого пальца кисти, рекомендуется длительное использование	НД	Настоятельно рекомендуются при ОА первого пальца кисти, условно для других суставов кисти
Вспомогательные устройства	Метод должен быть предложен каждому пациенту	НД	НД

Примечание: НД – нет данных.



Таблица 3. Медикаментозные методы терапии ОА суставов кистей

Виды мероприятий	EULAR (2018 г.)	OARSI (2019 г.)	ACR (2020 г.)
Парацетамол (ацетаминофен)	Может рассматриваться, предпочтительно в течение ограниченного периода времени, у отдельных пациентов, например если пероральные НПВП противопоказаны	Не поддерживается	Условно рекомендуется
НПВП пероральные	Эффективны, но следует рассматривать для приема в течение короткого периода времени в самой низкой эффективной дозе только из-за побочных эффектов	Условно рекомендуются	Настоятельно рекомендуются
НПВП локальные	Первый фармакологический выбор, предпочтительнее системного лечения из-за профиля безопасности	Условно рекомендуются	Условно рекомендуются
Трамадол	Рассматривается как альтернативный пероральный анальгетик	НД	Условно рекомендуется
Опиоиды, не содержащие трамадола	НД	Не поддерживаются	Условно не поддерживаются
SYSADOA	Хондроитина сульфат может быть использован для облегчения боли и улучшения функционирования	Не поддерживаются	Хондроитина сульфат условно рекомендуется
Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов	Как правило, не следует применять у пациентов с ОА кисти, но могут рассматриваться у пациентов с отдельными болезненными суставами	Не поддерживаются	Условно рекомендуются

Примечание: НД – нет данных.

мечается, что акцент должен быть сделан на образовании больных, позволяющем эффективно применять различные способы управления болезнью, а также осознанно относиться к ее симптомам [19]. При ведении данных пациентов может применяться когнитивно-поведенческая терапия, а также тренинги по самоконтролю и повышению самооценки.

Пациенты должны использовать методы физической и реабилитационной медицины, включая лечебную (кистевую) гимнастику и физиотерапию. Эффективным также является использование ортезов, кинезиотейпирования, особенно при ОА первого запястно-пястного сустава.

Определенную роль могут сыграть иглорефлексо-терапия, оказывающая анальгетический эффект, а также бальнеотерапия и тепловое воздействие, в частности парафинотерапия.

Среди медикаментозных методов наибольшую ценность представляют НПВП, которые рекомендуется использовать непродолжительным курсом в минимально эффективной дозе. Рациональным также считается применение местных форм НПВП.

Использование ацетаминофена рассматривается как необоснованная стратегия. Данный препарат показан при непереносимости НПВП и применяется в течение ограниченного периода времени в минимально эффективной дозе.

В качестве анальгетика третьего ряда обоснованно назначение трамадола. Он показан при неэффективности или непереносимости вышеупомянутых средств.

В последнем проекте российских рекомендаций указывается на возможность использования дулоксетина и антиконвульсантов [18].

Основу медикаментозного лечения ОА составляют симптоматические препараты замедленного действия (Symptomatic Slow Acting Drugs for Osteoarthritis – SYSADOA) [19]. Так, в широко цитируемом рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом клиническом исследовании, проведенном С. Gabay и соавт. (2011 г.), с участием 162 больных ОА суставов кистей было отмечено более выраженное уменьшение боли, восстановление функции у получавших хондроитина сульфат в дозе 800 мг/сут по сравнению с принимавшими плацебо ( $p = 0,016$  и  $p = 0,008$  соответственно) [20]. В группе хондроитина сульфата также зарегистрировано снижение скованности в суставах кистей [20].

Внутрисуставное введение глюкокортикоидов при ОА суставов кистей считается нерациональным.

В отдельных случаях при ОА первого запястно-пястного сустава может проводиться инъекционная терапия гиалуроновой кислотой [18].



### Возможности использования комбинированного препарата хондроитина сульфата

Инъекционный препарат АМБЕНЕ®БИО относится к группе SYSADOA и содержит хондроитина сульфат, усиленный низкомолекулярными пептидами, аминокислотами и микроэлементами [21], что обеспечивает симптом- и структурно-модифицирующий эффекты.

В частности, в экспериментальном исследовании на фоне применения комбинированного препарата хондроитина сульфата зафиксирована положительная динамика клинико-лабораторных показателей, морфологической структуры тканевой сульстава, в том числе цитоархитектоники хряща с уменьшением количества хондроцитов, подверженных апоптозу, особенно на финальных его стадиях, и обменных процессов в хондроцитах, а именно усиление синтетических процессов и оптимизация биополимерного состава матрикса суставного хряща [22].

Сравнительное исследование эффективности и безопасности АМБЕНЕ®БИО при ОА различной локализации КОЛИБРИ включало 118 пациентов, в том числе 13 с ОА мелких суставов кистей, а post hoc-анализ – 233 пациентов, в том числе 21 с поражением суставов кистей. Длительность исследования в среднем составила  $330 \pm 14$  дней. Общее число визитов – четыре, включая первый скрининговый. Было отмечено уменьшение боли в мелких суставах кистей на 55% ( $p < 0,05$ ). При этом 54% больных прекратили прием НПВП ( $p < 0,05$ ). При оценке с помощью индекса остеоартрита Университетов Западного Онтарио и МакМастера в группе больных в целом отмечено уменьшение скованности на 48% ( $p < 0,05$ ), функциональных нарушений – на 43% ( $p < 0,05$ ). Выраженность боли при движении, определяемая по визуальной аналоговой шкале, снизилась на 50% ( $p < 0,05$ ), в покое – на 75% ( $p < 0,05$ ) [23].

Препарат продемонстрировал эффективность уже к моменту второго визита.

К моменту второго визита выраженность боли в кистях, оцениваемая с помощью Австралийского/Канадского индекса остеоартрита рук, уменьшилась на 33% ( $p < 0,05$ ), скованности – на 46% ( $p < 0,05$ ), функция суставов улучшилась на 25% ( $p < 0,05$ ), суммарные показатели – на 22% ( $p < 0,05$ ) [24].

Необходимо отметить, что эффективность упомянутого комбинированного препарата хондроитина сульфата была продемонстрирована и при других локализациях ОА – при поражении коленных и тазобедренных суставов, а также фасеточных суставов позвоночника [25].

Согласно инструкции по медицинскому применению препарата, курс лечения включает десять внутримышечных инъекций по 2 мл АМБЕНЕ®БИО через день. Указанный в протоколе КОЛИБРИ анальгетический эффект сохраняется до шести месяцев.

Эффект терапии парентеральной формой препарата может быть закреплен путем использования пероральной формы АМБЕНЕ®ХОНДРО [21–25].

### Заключение

Остеоартрит суставов кистей является актуальной проблемой современного здравоохранения.

Диагностика рассматриваемой формы ОА основывается на наличии боли в мелких суставах кистей, отягощенном семейном анамнезе в отношении данной патологии, а также выявлении изменений при рентгенографическом исследовании, прежде всего остеофитов, в ряде случаев – субхондральных эрозий.

Лечение ОА суставов кистей предполагает использование немедикаментозных (образование больных, лечебная гимнастика, бальнеотерапия, ортезирование и др.), а также медикаментозных методов. Широко используются анальгетики – местные и системные НПВП, а также препараты хондроитина сульфата. ☺

### Литература

1. Arden N., Nevitt M.C. Osteoarthritis: epidemiology. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.* 2006; 20 (1): 3–25.
2. Long H., Liu Q., Yin H., et al. Prevalence trends of site-specific osteoarthritis from 1990 to 2019: findings from the global burden of disease study 2019. *Arthritis Rheumatol.* 2022; 74 (7): 1172–1183.
3. Балабанова Р.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф. Динамика заболеваемости ревматическими заболеваниями взрослого населения России за 2010–2014 гг. *Научно-практическая ревматология.* 2016; 54 (3): 266–270.
4. Калягин А.Н., Казанцева Н.Ю., Горяев Ю.А. Динамика заболеваемости остеоартрозом в г. Иркутске. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук.* 2005; 7: 187–190.
5. Кабалык М.А. Распространенность остеоартрита в России: региональные аспекты динамики статистических показателей за 2011–2016 гг. *Научно-практическая ревматология.* 2018; 56 (4): 416–422.
6. Калягин А.Н., Казанцева Н.Ю. Остеоартроз: вопросы клиники и диагностики (сообщение 1). *Сибирский медицинский журнал (Иркутск).* 2005; 50 (1): 97–101.
7. Лиля А.М., Алексеева Л.И., Таскина Е.А., Кашеварова Н.Г. Обновленные рекомендации по ведению пациентов с остеоартритом суставов кистей. *РМЖ.* 2020; 7: 2–8.
8. Шостак Н.А., Правдюк Н.Г., Лиля А.М., Громова О.А. Остеоартрит суставов кистей: патогенез, диагностика, подходы к терапии. *Современная ревматология.* 2019; 13 (4): 130–136.



9. Алексеева Л.И., Шарапова Е.П., Лиля А.М. Остеоартрит суставов кистей: распространенность, факторы риска, фенотипы, диагностика, лечение. Современная ревматология. 2022; 16 (6): 98–105.
10. Анкудинов А.С., Калягин А.Н. Патогенетические особенности сердечно-сосудистой патологии у пациентов с остеоартритом. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023; 22 (3): 3416.
11. Кабалык М.А., Невзорова В.А. Кардиоваскулярные заболевания и остеоартрит: общие механизмы развития, перспективы совместной профилактики и терапии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20 (1): 2660.
12. Altman R., Alarcon G., Appelrouth D., et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. Arthritis Rheum. 1990; 33 (11): 1601–1610.
13. Kellgren J.H., Lawrence J.S. Radiological assessment of osteo-arthrosis. Ann. Rheum. Dis. 1957; 16 (4): 494–502.
14. Кудинский Д.М., Смирнов А.В., Алексеева Л.И. и др. Рентгенографическая диагностика эрозивного остеоартрита суставов кистей. Научно-практическая ревматология. 2019; 57 (6): 662–667.
15. Haugen I.K., Slatkowsky-Christensen B., Boyesen P., et al. Synovitis and radiographic progression in non-erosive and erosive hand osteoarthritis: is erosive hand osteoarthritis a separate inflammatory phenotype? Osteoarthritis Cartilage. 2016; 24 (4): 647–654.
16. Кудинский Д.М., Смирнов А.В., Алексеева Л.И. Сравнение рентгенографии и магнитно-резонансной томографии при диагностике остеоартрита суставов кистей. Научно-практическая ревматология. 2019; 57 (1): 91–99.
17. Калягин А.Н., Казанцева Н.Ю. Остеоартроз: современные подходы к терапии (сообщение 2). Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2005; 51 (2): 93–97.
18. Лиля А.М., Алексеева Л.И., Таскина Е.А. и др. Клинические рекомендации (проект) по диагностике и лечению первичного остеоартрита для специалистов первичного звена (врачей-терапевтов, врачей общей практики). Терапия. 2023; 9 (1): 7–22.
19. Terpstra S.E.S., van de Stadt L.A., Kloppenburg M. The management of hand osteoarthritis: the rheumatologist's perspective. J. Hand Ther. 2022; 35 (3): 322–331.
20. Gabay C., Medinger-Sadowski C., Gascon D., et al. Symptomatic effects of chondroitin 4 and chondroitin 6 sulfate on hand osteoarthritis: a randomized, doubleblind, placebo-controlled clinical trial at a single center. Arthritis Rheum. 2011; 63 (11): 3383–3391.
21. Феклистов А.Ю., Воробьева Л.Д., Алексеева О.Г. и др. Результаты неинтервенционного клинического исследования «Колибри» по оценке эффективности и безопасности применения препарата АМБЕНЕ® БИО у пациентов с первичным и вторичным остеоартритом различной локализации. РМЖ. Медицинское обозрение. 2022; 6 (3): 126–132.
22. Денисов Л.Н., Платова А.И., Меншикова И.В., Лиля А.М. Остеоартрит – аспекты фармакотерапии. Современная ревматология. 2018; 12 (2): 97–102.
23. Меншикова И.В., Сороцкая В.И. Лечение остеоартроза крупных и мелких суставов с использованием инъекционного хондропротектора комплексного действия. Лечащий врач. 2021; 24 (4): 54–59.
24. Феклистов А.Ю., Воробьева Л.Д., Алексеева О.Г. и др. Post hoc анализ результатов сравнительного наблюдательного клинического исследования КОЛИБРИ у пациентов с остеоартритом коленных суставов и мелких суставов кистей. Современная ревматология. 2022; 16 (6): 64–72.
25. Комаров А.Н. Комплексный подход в коррекции болевого синдрома и нарушений функции поясничного отдела позвоночника у пациентов с хронической формой спондилоартроза в стадии обострения. Фарматека. 2022; 29 (3): 58–66.

## Osteoarthritis of the Joints of the Hands: a Review of Current Recommendations

A.N. Kalyagin, MD, PhD, Prof.<sup>1,2</sup>, O.V. Antipova<sup>2</sup>, G.M. Sinkova, MD, PhD, Prof.<sup>1</sup>, T.M. Maksikova, PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Irkutsk State Medical University

<sup>2</sup> Irkutsk Municipal Clinical Hospital No. 1

Contact person: Aleksey N. Kalyagin, akalagin@mail.ru

*The article deals with the key problems of the prevalence, clinic and diagnosis of osteoarthritis of the joints of the hands. Special attention is paid to the review of modern recommendations for the management of patients with this form of osteoarthritis, including the use of non-drug and drug methods. A comparative analysis of the recommendations of EULAR, OARSI, ACR was carried out. Emphasis was placed on the possibility of using a combined preparation of chondroitin sulfate (AMBENE®BIO), which has shown high efficiency in the treatment of patients with various localizations of osteoarthritis, including osteoarthritis of the joints of the hands. The data are based on the COLIBRI protocol and its post hoc analysis.*

**Key words:** osteoarthritis of the hand joints, chondroitin sulfate, AMBENE®BIO, AMBENE®CHONDRO, recommendations for treatment

РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

# АМБЕНЕ®БИО

## БЫСТРЫЙ ЗАПУСК ДЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ



### КОРОТКИЙ КУРС 10 ИНЪЕКЦИЙ<sup>1</sup>

### ДЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ 6 МЕСЯЦЕВ БЕЗ БОЛИ<sup>2</sup>



**ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРАПИИ**  
РАСТВОР С ТОЧНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ  
ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА (100 МГ В 1 МЛ)<sup>1</sup>



**ХОРОШАЯ ПЕРЕНОСИМОСТЬ**  
ЗА СЧЕТ ПОЛНОСТЬЮ ОЧИЩЕННОГО  
ОТ ПРИМЕСЕЙ СОСТАВА<sup>2</sup>



**СИНЕРГИЯ ЧЕТЫРЕХ КОМПОНЕНТОВ  
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ –**  
УМЕНЬШЕНИЕ БОЛИ, УЛУЧШЕНИЕ  
ФУНКЦИЙ СУСТАВОВ, ЗАМЕДЛЕНИЕ  
РАЗВИТИЯ ОСТЕОАРТРИТА<sup>2</sup>



**ЛУЧШЕ ДОСТУП К ПОРАЖЕННОЙ ТКАНИ**  
ПЕПТИДЫ НЕБОЛЬШОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО  
ВЕСА (300-600 ДА)<sup>2</sup>

Препарат АМБЕНЕ®БИО, ЛП-004183, дата регистрационного удостоверения 19.08.2020.

1. Инструкция по медицинскому применению препарата АМБЕНЕ®БИО. Для способа применения: по 2 мл через день, курс лечения составляет 10 инъекций по 1 инъекции через день в течение 20 дней.

2. Данилов А.Б., Лиля А.М., Феклистов А.Ю. Два взгляда на проблему остеоартрита и остеохондроза: сравнение подходов к терапии (пострелиз). РМЖ. 2021;7:74-78.

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ. ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ



ООО ПРОМОМЕД ДМ  
129090 Москва, Проспект Мира, 13, стр. 1, офис 106  
тел. +7 (495) 640-25-28 [www.promo-med.ru](http://www.promo-med.ru)

Реклама