

# ГОСПИТАЛ

*NE CEDE MALIS  
НЕ ПАДАЙ  
ДУХОМ В  
НЕСЧАСТЬЕ!*

# БОЛЬНИЦА

№ 2-3  
2001

## НАУКА И ПРАКТИКА

**Остеопороз:  
профилактика,  
диагностика,  
лечение**

СТР. 5–10

## ЛЕКАРСТВА

для лечения  
заболеваний и  
повреждений  
костей

СТР. 11–17

## МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА

КОСТНЫЕ  
ДЕНСИТОМЕТРЫ

СТР. 18



*Евгений Лепарский:*

*«Игнорируя проблему остеопороза, страна ежегодно теряет сотни миллиардов рублей, не говоря уже о резком снижении качества жизни огромной группы населения».*

## НОВОСТИ

## ЦЕНТР МЕДИЦИНСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ВВЦ

15 марта на ВВЦ прошла пресс конференция. Она была посвящена открытию в павильоне «Здоровье» Выставочно-коммерческого Межрегионального «Центра медицинских инноваций».

Наконец у врачей появилась возможность приехать на ВВЦ и увидеть, пощупать, потрогать, а в некоторых случаях попробовать в работе творения российских инженеров. Стендов не много, но надо отдать должное организаторам, на настоящий момент выставка заинтересует любого специалиста.

Различные вакуумные и пневматические шины, носилки, для иммобилизации на догоспитальном этапе представил медико-инженерный центр «Аквиста». Ортопедам и травматологам будет интересен стенд ЦИТО. Аппараты лазерной терапии, УВЧ, ультрафиолетовые лампы, системы для дезинфекции и стерилизации используются во всех областях здравоохранения, и по своим техническим возможностям многие приборы превосходят аналогичные импортные.

Вы работаете в неонатальном отделении? Билитест «Техномедика» умещается на ладони и весит 300 грамм. Работать с ним проще простого. Прижимаете к лобку ребенка и в течение секунды получаете результат. А

далее принимаете решение. Нужно или нет брать анализ крови и травмировать малыша. И относится ли данный ребенок к группе риска по развитию гипербилирубинемии.

Интересен прибор неинвазивного комплексного измерения кровообращения. Внешне это пневмоманжета, знакомая каждому человеку, который хоть раз в жизни измерял давление при помощи тонометра, и маленький блок. Два проводка: один соединяет манжету с блоком, второй вставляется в COM порт персонального компьютера (есть на каждой IBM совместимой машине). Запускаете программу, надеваете манжету на плечо, (даже поверх одежды!) и смотрите на монитор. Что больше всего потрясло, так это то, что компьютер производит расчет коэффициента деформации артерии, и выдает модуль объемной упругости стенки артерии. Зачем две последние характеристики нужны? Не знаю. Но впечатляет графическое представление информации, легкость, и отсутствие инвазивных мероприятий. Пациенты, пройдя такое обследование, останутся довольны, да и врачу легче, не надо фонендоскоп в уши вставлять, артерии дырявить, пускать работает ЭВМ. В вашем распоряжении 20 показателей кровообращения в течение 40–60 секунд.

В России о биологических добавках знают не много. Посетителям выставки представлен целый стенд этой фармацевтической продукции (Организатор КБ № 83). Вас интересует качество и эффективность действия БАД? Соответствуют ли они нормам безопасности? Где прошли апробацию? Позвоните в информационно-справочную службу, и вам ответят на ваши вопросы и проконсультируют специалисты.

Огорчает отсутствие в серийном производстве отдельных экспонатов, но для этого и создан Центр. Внедрение новых технологий в медицинскую промышленность, продвижение медицинского оборудования на российский рынок и оказание лизинговых услуг – цель создания этой организации. Термин лизинг расшифровать просто: утром стулья, а вечером деньги, присутствие великого комбинатора не предусмотрено. Удобный вариант приобретения дорогостоящего оборудования для медучреждений.

Выставка работать будет постоянно. Экспонаты обещают добавлять и обновлять. Так, что приходите, смотрите, получайте новые знания и приборы, а с ними возможность легко и качественно работать.

*Юлий Нежинский*

## ДЕНЬ СНА

В России появился еще один праздник – День сна. Этот день во всей Европе проводится 21 марта по решению Всемирной Организации Здравоохранения. Всемирный Проект по Проблемам Сна и Здоровья является частью образовательной программы ВОЗ, призванный привлечь внимание общественности к данной теме – влиянию расстройств сна, бессонницы на состояние человека и общества в целом.

Сон имеет огромное значение в нашей жизни. Нарушение сна оказывает негативное влияние на жизнедеятельность и здоровье человека, неисчислимы экономические и социальные последствия бессонницы – начиная от глобальных техногенных катастроф и кончая авариями на дорогах.

Обо всех этих проблемах говорилось на пресс-конференции, посвященной первому Дню сна в России. В ней приняли участие член-корреспондент РАЕН, академик РАЕН, заслуженный деятель науки РФ, профессор А. М. Вейн, доктор медицинских наук, член Европейского общества исследователей сна Я. И. Левин, врачи-невропатологи и журналисты.

Ростовский Троице-Сергиев  
Варницкий монастырь  
НУЖДАЕТСЯ В ВАШЕЙ ПОМОЩИ

Ростовский Троице-Сергиев Варницкий монастырь основан в 1427 году на месте рождения великого угодника Божия – Преподобного Сергия Радонежского. Монастырь построен там, где находился дом его родителей – святых Кирилла и Марии.

После революции монастырь был закрыт, подвергся разграблению и разрушению. Ныне, после 80 лет запустения, наша обитель вновь рождается для иноческой и духовно-просветительской деятельности. Сегодня в монастыре ежедневно совершается Богослужение и ведутся реставрационно-восстановительные работы.

Обитель с молитвенной благодарностью примет помощь в любой форме: финансовую, материальную, консультации специалистов, помощь в строительстве и различных работах. Всех, кому дорога русская история, национальное самосознание и православная духовность, просим откликнуться на наши нужды и оказать помощь. Господь же вознаградит вас за участие в возрождении святой обители.

*Настоятель монастыря иеромонах Силуан с братией*

152120, Ярославская область, г. Ростов Великий, п. Варницы,  
Троице-Сергиев Варницкий монастырь. Тел./факс: (08536) 9–21–95;  
р/с 40703810638000110025 в Сбербанке России г. Москва  
к/с 30101810400000000225, БИК 044525225, ИНН 7609011562

# Дайте пациенту шанс

Остеопороз – хроническая болезнь, характеризующаяся снижением костной массы и нарушением микроархитектоники костей, что приводит к увеличению риска их переломов.

В США остеопороз является причиной примерно 1,5 млн. переломов костей в год. В России подобной статистики не ведется.

Затраты на лечение больных с переломами, ассоциирующимися с остеопорозом, в США – 14 млрд. долларов в год, в Великобритании – 960 млн., во Франции – 740 млн., в Германии – 1 млрд немецких марок в год. Данных по России нет.

Чаще всего остеопороз развивается у женщин в постменопаузе. Риск преждевременной смерти, вследствие самого грозного осложнения ОП – перелома шейки бедра, в четыре раза выше, чем от рака эндометрия и сравним с риском гибели от рака молочной железы.

По данным зарубежных авторов, перелом шейки бедра сопровождается гибелью 20% больных в течение первого года после перелома и частичным выздоровлением только в 25% случаев.

У мужчин чаще имеет место вторичный остеопороз (до 78% всех случаев). В его развитии определенную роль могут сыграть злостное курение и избыточный прием алкоголя: у лиц, злоупотребляющих этим, скорость снижения костной массы в два раза выше нормы.

Остеопороз развивается у людей, страдающих ревматическими заболеваниями, эндокринной патологией, болезнями почек и желудочно-кишечного тракта и пр. В последние годы остеопороз все чаще встречается и в патологии детского возраста.



**О том, что среди сотен тысяч больных, заполняющих отделения травматологии российских больниц, есть те, кто мог бы избежать такой участи, многие наши врачи уже знают. Но предпочитают об этом особенно не распространяться: надежды что-то изменить пока мало. Переломанные пациенты во всем винят только себя, свою неловкость и даже мысли не допускают о том, что их в какой-то степени «подставили».**

**Ранняя диагностика и своевременно назначенное лечение позволяют замедлить прогрессирование остеопороза, на 50-90% уменьшить частоту переломов костей скелета.**

## ТРАВМА – ЭТО БАРОМЕТР, ОТРАЖАЮЩИЙ НЕ ТОЛЬКО ПОГОДНЫЕ, НО И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

**Владимир Павлович Охотский, профессор, руководитель отдела травматологии НИИ скорой помощи имени Склифосовского, главный травматолог Комитета здравоохранения г. Москвы**

– Наш знаменитый соотечественник Николай Иванович Пирогов, занимаясь военно-полевой хирургией, следовал выработанному им самим принципу: «Сначала – организация, потом – лечение». Травматология – это почти военная специальность, и ее успехи необходимо оценивать, рассматривая работу службы в целом.

В Москве, с моей точки зрения, организация поставлена хорошо. В городе созданы стационары, которые называются больницами скорой помощи. Их восемь. Кроме них пациентов с травмой принимают такие крупные клиники как 1-я Градская, Боткинская, НИИ Склифосовского, где есть отделения хирургии, травматологии, переливания крови, реанимации, гинекологии, черепно-мозговой травмы. Персонал грамотный, лечат квалифицированно. И все же уровень оказания помощи в больницах разнится, поясню почему.

Переломы можно лечить по-разному. Вот, к примеру, сделали остеосинтез – забили пациентке гвоздь. Приблизительно через месяц специалисты нашего института уже разрешают больной ходить с костылями, наступать на ногу, нагружать ее.

В других клиниках по-другому – запрещают наступать на ногу в течение полугода! Или – перелом лодыжки или лучевой кости: где-то посчитают нужным наложить циркулярную повязку, где-то гипсолангетную, и так почти в каждом случае. Сейчас стоит вопрос о стандартизации лечения. Задача специалистов – из всей массы методов выбрать самую лучшую, а затем внедрить ее повсеместно.

Но Москва трудна тем, что здесь не так просто дать команду – делайте только так и не иначе. В каждом травматологическом отделении существует своя учебная клиника, которая имеет полное право внедрять и разрабатывать те методы, которые она считает более полезными. И запретить ей этого нельзя.

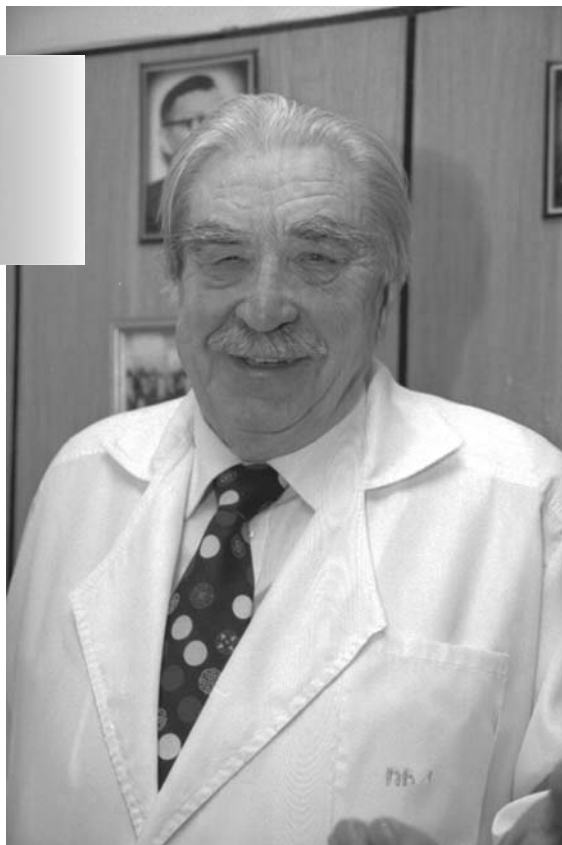
Кроме стационарной, существует еще амбулаторная травматологическая служба, которая лечит 95% всех пациентов с травмой. Амбулатории в народе называются травмпунктами, но это не совсем пра-

вильно. Это районное травматологическое отделение, при котором есть комната, где организовано круглосуточное дежурство врачей. Остальная же амбулаторная служба занимается оказанием помощи больным, выписанным из стационаров, их лечением, диспансеризацией, выдачей больничных листов. Система действует с 1968 года, и долгое время по праву считалась предметом гордости московского здравоохранения. Сегодня, несмотря на сложные для медицины времена, ее удалось сохранить, и она нуждается лишь в материальном укреплении.

Вообще, травма – это своего рода барометр, отражающий как погодные условия, так и социальные факторы.

Раньше мы очень ратовали за стационарное лечение, за то, чтобы было как можно больше травматологических коек. Мы все время считали, сколько потеряли койко-дней, сколько дней у человека больничный, когда он вернется к труду и т. д. Сейчас редко кто спрашивает дать больничный – почти все рвутся на работу. И травмы в больницах стало меньше: лежат лишь те, кому это действительно необходимо. Поэтому мы считаем, что тех коек, которые в городских стационарах есть – вполне достаточно.

Когда в семидесятых годах мы первый раз попали во Францию, я был поражен. Любой несмещенный перелом они





оперируют. А мы считали, что при этом достаточно просто положить гипс. Но операция – заметно сокращает срок лечения пациента, она экономически целесообразнее. Сегодня у нас тоже почти все заинтересованы в небольших сроках лечения – врач, пациент, страховая компания.

Но существует такой контингент как пожилые и старые больные. К нашим старикам, к сожалению, не всегда хорошо относятся в травматологии. Зачастую даже отказывают в госпитализации, говорят: «Чего тебя лечить?» А ведь человек хочет хотя бы и с костылями по дому ходить, помогать по хозяйству. Мы разъясняем персоналу «скорой», что каждого больного старика надо отвезти в стационар, где ему сделают соответствующую операцию. Их лечить необходимо, потому что это тоже экономически выгодно. Пенсионер у нас в России, живет, как правило, в семье. Бабушки воспитывают внуков, держат на себе дом, дедушки – трудятся на дачных участках, освобождая семью от дополнительных расходов и обязанностей. Если дома появляется лежачий старик, то он связывает всех.

Самая распространенная и страшная в пожилом возрасте травма – перелом шейки бедра. Без медицинской помощи она означает, как правило, неподвижность, мучение для себя и родных, преждевременную смерть.

Около тридцати процентов лежачих пациентов – именно с этой травмой.

У нас в НИИ этому разделу травматологии уделяется очень большое внимание – экстренно проводим операции, протезируем.

И здесь хотелось бы сказать о том, в чем мы действительно проигрываем зарубежным коллегам. Наши врачи умеют прекрасно лечить, но нет у них того оснащения, оборудования. Металлические фиксаторы отечественного производства доступны по цене и дают возможность проперировать перелом. Но по качеству они отличаются от импортных так же, как Москвич от Мерседеса.

Когда больной поступает с переломом – все, в принципе, специалисту понятно – кость двигается, есть припухлость и т. д. Но в европейской клинике, ему кроме рентгена сделают еще компьютерную томографию, ядерно-магнитный резонанс, исследование ультразвуком и радиоизотопами и только после этого поставят диагноз и сделают операцию.

Отстаем мы и в эндопротезировании – очень мало у нас делают операций.

Когда мы обсуждали проблему переломов шейки бедра, оказалось, что лишь тридцать процентов пациентов восстанавливаются после оперативного лечения суставов металлическими фиксаторами. А вот семидесяти процентам больных необходимо еще и ставить эндопротез. Это, в основном, пожилые люди. Сегодня потребность Москвы в эндопротезировании травмы, по скромным подсчетам, составляет полторы тысячи операций в год. Сейчас их производят раз в десять меньше.

В нашем НИИ за три года сделано более двухсот операций по установке эндопротезов. Хотя наши специалисты готовы были делать гораздо больше. Причины – опять же в экономике. Отечественный сустав для эндопротезирования стоит около трехсот долларов, зарубежный – от трехсот до трех тысяч.

Перелом шейки бедра «стоит» страховой компании 2 940 рублей. Именно эту сумму она перечисляет лечебному учреждению, что, конечно же, расходов наших не покрывает. За проведенные операции доплачивали из городского бюджета, из средств института, родственники пациентов. Но сколько еще людей стоят на очереди и удастся ли им помочь – вот вопрос. Так что проблема существует и своего решения требует.

**Дмитрий Виноградов**

## ПРОБЛЕМА ТРЕБУЕТ РЕШЕНИЯ

**Доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения остеопороза НПЦ «Медицинская радиология» Евгений Анатольевич Лепарский – в числе тех, кто надежды на «перелом» в отношении к остеопорозу со стороны врачей и пациентов не теряет, более того – он действует. Предоставляем ему слово.**

– Семь лет я руководил отделом Европейского регионального бюро Всемирной Организации Здравоохранения, курировал вопросы профилактики хронических заболеваний, поэтому знаком с данной проблемой не понаслышке. Так вот, по данным зарубежных специалистов, к 2050 году в мире число травм, связанных с остеопорозом, увеличится в шесть раз. Это сравнимо с эпидемией, поэтому ВОЗ ставит сегодня данную патологию на четвертое место в мире после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и диабета. Уже к началу нынешнего столетия расходы на профилактику и лечение этих переломов в развитых странах достигли десятков миллиардов долларов в год. Причем, статьи расходов на профилактику преобладают, и это вполне объяснимо. Клинические исследования, проведенные в Дании показали, что заместительная гормонотерапия у женщин, у которых остеопороз был диагностирован на ранней стадии заболевания, позволяет снизить частоту переломов шейки бедра на 50%, а переломов позвоночника на 90% (!) и сократить коечный фонд по разделу травматологии в два раза. Экономический результат: 127–195 млн. американских долларов в год.

А что у нас в России? Исходя из общей численности населения и располагая лишь ориентировочными цифрами стоимости лечения различных переломов в стационарных и поликлинических условиях, можно предположить, что затраты, связанные с проблемой остеопороза (при полном отсутствии профилактических мероприятий) у нас составляют сотни миллиардов рублей в год, а

может и больше – никто не считает.

Об остеопорозе у нас заговорили лет пять-шесть назад, начались научные исследования и обсуждения. Интересные данные получены в Институте ревматологии РАМН, Центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, Эндокринологическом научном центре РАМН. У нас есть теперь своя Российская ассоциация по остеопорозу, проходят конференции и съезды по этой проблеме, но нет малости – государственной программы, направленной на раннюю диагностику этого заболевания, его профилактики и лечение. Вернее, проект программы есть – нет финансирования и, как следствие, полностью отсутствует необходимая аппаратура – остеоденситометры для ранней диагностики этого заболевания. Наш «старинный» метод – рентгенография позволяет выявить недуг, когда «поезд ушел», то есть, когда потеряно около 30–40 процентов костной массы, и помочь больному уже невозможно. А денситометры, приборы, распространенные в мире настолько же широко, как УЗИ и рентгенография, определяют уже 1–2% потери костной массы. И тогда, на ранних стадиях, остеопороз мгновенно реагирует на лечение.

**Пять лет назад, приступая к изучению проблемы, мы подсчитали, что распространенность переломов только шейки бедра у женского населения Москвы составляет 140 на 100 тысяч населения, что соответствует 11–12 тысячам переломов шейки бедра в год. Общие затраты на лечение этой патологии – примерно 60 млн. американских долларов в год.**

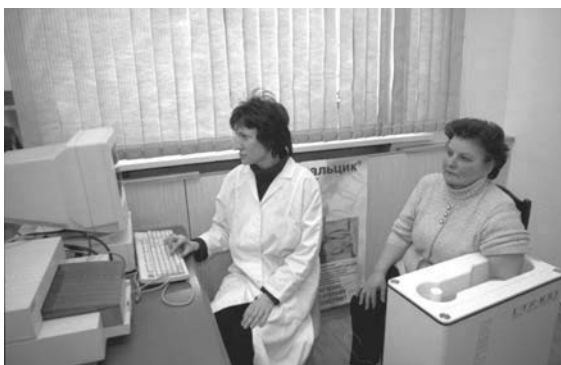
Много, очень много средств приходится тратить на лечение неуклюжих старушек – соглашались с нами столичные организаторы здравоохранения. Конечно,



деньги надо экономить, вопрос – как? Есть два варианта: первый – сократить расходы на лечение и компенсации – «умерла так умерла», второй – заняться, наконец, профилактикой и в первую очередь приобрести денситометры. Средств на это потребуется в 10 раз меньше, чем на лечение этих переломов в течение года. И, в конце концов, дело ведь не только в деньгах! Сколько страданий, слез, боли можно избежать, сколько жизней сберечь – это ведь тоже надо брать в расчет. Судя по тому, как трудно внедряется в сознание медицинской обществу сама мысль о профилактике остеопороза, невольно начинаешь думать – предпочтение отдается первому варианту. Поражает некая отстраненность наших коллег – практических врачей – терапевтов, гинекологов, ревматологов, эндокринологов, гастроэнтерологов. Ведь они, зная о коварстве остеопороза, первыми должны предупредить пациента о возможной опасности и, не дожидаясь трагической развязки, направить больного на обследование, назначить лечение.

С другой стороны врачей тоже можно понять – куда направить? В сети практического здравоохранения Москвы сегодня функционируют всего лишь три (!) денситометра. Аппаратурой для УЗИ все забыто, и ее все покупают и покупают... На денситометры денег нет. Что это – равнодушие или профессиональная некомпетентность?

Сегодня специалисты, которые занимаются этой проблемой свою главную задачу видят в том, чтобы достучаться, привлечь внимание медицинской общественности на актуальность данной проблемы. Что нужно



сказать, сделать, чтобы организаторы здравоохранения, главные врачи больниц и поликлиник, директора медицинских центров, страховые компании наконец поняли – грамотно проведенные мероприятия, направленные на раннюю диагностику и профилактику остеопороза в Москве дадут огромную экономию средств в области здравоохранения?

Разработаны оптимальные схемы реализации необходимых мероприятий. Основной акцент, на наш взгляд, должен быть сделан на создание городской структуры (Центра) по диагностике, профилактике и лечению остеопороза на базе одной из многопрофильных больниц, который возьмет на себя функции головного лечебно-профилактического, организационно-методического и учебного центра. Параллельно необходимо решить вопросы по укомплектованию базовых окружных поликлиник, диагностических центров и других лечебно-профилактических учреждений современными костными денситометрами.

Научно-практическим центром медицинской радиологии Комитета здравоохранения г. Москвы, исполняющим в настоящее время функции организационно-методического центра по профилактике остеопороза в Москве, разработаны следующие нормативы укомплектования лечебно-профилактических учреждений столицы костными денситометрами: 8–10 скрининговых денситометров на 1 млн. населения и 3 стационарных, многоцелевых денситометра на 1 млн. населения. Для работы на указанных приборах необходимо подготовить на курсах повышения квалификации 250 врачей-диагностов и 250 врачей терапевтов.

Конечно, для реализации этой программы потребуются и деньги и время, но рано или поздно этим все равно придется заниматься. Но уже сегодня вполне реален и другой путь – создание коммерческих центров (или кабинетов) по диагностике и лечению остеопороза. Приобретение денситометра, на мой взгляд, будет привлекатель-

но для частных медицинских компаний, частнопрактикующих врачей, в первую очередь акушеров-гинекологов. Например, окупаемость простой модели денситометра DTX-200, даже при сравнительно невысокой цене за одно исследование, составит максимум семь–восемь месяцев.

Консультантом по вопросу – какой прибор выбрать – может стать секция денситометрии, созданная недавно при Московском научном обществе рентгенологов и радиологов, в которую вошли ведущие специалисты Москвы в области костной денситометрии. Сейчас на рынке этой техники работает успешно несколько фирм. Лидером среди них является американская компания «Голоджик», выпускающая весь спектр аппаратов, предназначенных как для скрининга, повседневной клинической работы, так и для проведения научных исследований. Очень хорошо, динамично развивается в последние годы фирма «Остеометр». У нее тоже отличные приборы. Скажем, денситометр «DTX-200» позволяет не только ставить диагноз и контролировать эффективность терапии, но и способен давать прогноз развития болезни на будущее. Такой аппарат просто незаменим в поликлиниках и районных больницах для начальной диагностики. Заслуживают внимания и сравнительно недорогие ультразвуковые денситометры компаний «Голоджик» («Сахара») и «Остеометр» (DTU-1), которые являются незаменимыми для проведения массовых, скрининговых обследований населения.

Специалисты, имеющие непосредственное отношение к проблеме остеопороза, уже приступили к созданию таких центров в России и странах СНГ. АО «Тримед», генеральным директором которого я являюсь, заключило контракты с компаниями «Остеометр» и «Голоджик» и имеет эксклюзивные права на распространение их продукции на территории нашей страны и ближайшего зарубежья. Так что те, кто решит вплотную заняться проблемой остеопороза, могут к нам обращаться – поможем во всем.



## Классификация остеопороза Факторы риска

### А. Первичный остеопороз

1. Постменопаузальный остеопороз (1 типа)
2. Сенильный остеопороз (2 типа)
3. Ювенильный остеопороз
4. Идиопатический остеопороз

### Б. Вторичный остеопороз

#### I. Заболевания эндокринной системы

- Эндогенный гиперкортицизм (болезнь и синдром Иценко-Кушинга)
- Тиреотоксикоз
- Гипогонадизм
- Гиперпаратиреоз
- Сахарный диабет (инсулинозависимый, 1 типа)
- Гипопитуитаризм, полигландулярная эндокринная недостаточность

#### II. Ревматические заболевания

- Ревматоидный артрит
- Системная красная волчанка

#### III. Заболевания органов пищеварения

- Резицированный желудок
- Малабсорбция
- Хронические заболевания печени

#### IV. Заболевания почек

- Хроническая почечная недостаточность
- Почечный канальцевый ацидоз
- Синдром Фанкони

#### V. Заболевания крови

- Миеломная болезнь
- Талласемия
- Системный мастоцитоз
- Лейкозы и лимфомы

#### VI. Другие заболевания и состояния

- Иммобилизация
- Варикоэктомия
- Хронические обструктивные заболевания легких
- Алкоголизм
- Нервная анорексия
- Нарушения питания
- Трансплантация органов

#### VII. Генетические нарушения

- Несовершенный остеогенез
- Синдром Морфана
- Синдром Эндерса-Данлоса
- Гомоцистинурия и лизинурия

#### VIII. Медикаменты

- Кортикостероиды
- Антikonвульсанты
- Иммунодепрессанты
- Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона
- Алюминий-содержащие антациды



## ОСТЕОПОРОЗ: ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, РЕАБИЛИТАЦИЯ

**Ирина Анатольевна Скрипникова, кандидат медицинских наук, ревматолог, старший научный сотрудник Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины.**

ние мало эффективно. Поэтому предупредить пациента об опасности, принять меры защиты, на мой взгляд, является делом чести врача, святым долгом перед пациентом.

Эпидемиологическое исследование, проведенное недавно в Москве, выявило наличие остеопороза у 28% женщин и мужчин. Начальное снижение костной массы обнаружено у 50% жителей столицы в возрасте 50 лет и старше. Это тревожный сигнал и для врачей, и для пациентов.

Современная денситометрическая техника позволяет выявить минимальные отклонения в костной массе – от 1–2%. Идеальный вариант – специальные кабинеты в небольших клиниках и поликлиниках, ос-

нащенные скрининговыми приборами, где можно было бы обследовать максимально широкий круг пациентов, выявить болезнь на ранних стадиях, спрогнозировать ее течение и своевременно начать лечение. К сожалению, об этом пока приходится только мечтать. И тем не менее в Москве сегодня уже есть центры, куда можно направить пациентов со сниженной костной массой для окончательной диагностики.

**– И все же, что необходимо знать врачу о профилактике остеопороза?**

– Меры первичной профилактики достаточно просты и нашим врачам хорошо известны: основное внимание уделяется факторам, влияющим на достижение максимального пика костной массы. Прежде всего, это рациональное питание, адекватная физическая активность, отказ от вредных привычек, инсоляция. В процессе жизни костная масса или минеральная плотность костной ткани (МПКТ) сначала возрастает, достигая пика к 25–30 годам, затем, в течение нескольких лет, сохраняет-

**– Ирина Анатольевна, большинство врачей уже знают, что такое остеопороз. Определенный скепсис с их стороны, на мой взгляд, вызывает лишь утверждение о возможности его лечения и профилактики.**

– Да, многолетний опыт изучения остеопороза за рубежом показывает, что ни один из существующих в настоящее время лекарственных препаратов не может надежно (на 100%) восстановить количество и качество костной массы. А вот что касается профилактики, то тут сомнения совершенно напрасны. Поскольку сохранение костной массы задача более легкая, чем ее восстановление – основной мерой в борьбе с заболеванием является именно профилактика.

Проблема остеопороза касается очень многих специалистов – ортопедов, эндокринологов, ревматологов, геронтологов, гинекологов, так как он сопутствует многим заболеваниям. Но и терапевты не должны стоять в стороне, наоборот, они находятся на самом переднем крае. Болезнь эта очень коварна, долгие годы протекает скрытно, главные «мишени» – область позвоночника (деформация и оседание позвонков), лучевая кость и шейка бедра. Обнаруживают ее в запущенной стадии, как правило, после перелома, когда лече-

### Группы препаратов, использующиеся для лечения остеопороза

- 1. Препараты, подавляющие резорбцию костной ткани:**  
эстрогены  
бисфосфонаты  
кальцитонины  
кальций  
тиазидные диуретики
- 2. Препараты, стимулирующие костеобразование**  
производные фтора  
анаболические стероиды  
фрагменты паратиреоидного гормона (ПТГ)  
гормон роста
- 3. Препараты, влияющие на резорбцию, костеобразование и обладающие экстраскелетными эффектами**  
активные метаболиты витамина Д  
иприфлавон (остеохин)  
оссеин-гидроксипатитный комплекс (остеогенон)



ся на определенном уровне и начинает постепенно снижаться после 40–45 лет. Размер костей и костная масса на 80% генетически запрограммированы, однако, целый ряд средовых факторов могут влиять на достижение максимального уровня и на ее сохранение. Поэтому употребление кальция в пределах возрастных норм входит в систему мер первичной профилактики.

Наиболее ответственным в накоплении массы трабекулярной и кортикальной кости является период между 11 и 16 годами. Надо обратить внимание и на тот факт, что в последние годы возросла распространенность ряда медицинских факторов риска развития остеопороза у подростков, например, гипоэстрогении у девочек и гипоандрогенемии у мальчиков. По данным эндокринологического центра, число девушек 13–18 лет с нарушениями менструального цикла увеличилось до 30%, число юношей и девушек с задержкой полового развития составляет 32%. Как известно, дефицит половых гормонов ведет к отрицательному балансу кальция в организме. Недавние исследования показали, что добавление в препубертате девочкам и мальчикам 500–1000 мг карбоната кальция к ежедневному рациону увеличивает скорость отложения его в костной ткани.

Вторичная профилактика требует более серьезных усилий. Участковый терапевт, семейный доктор, должен ясно себе представлять, кого из его подопечных может подстерегать опасность. Исследования зарубежных ученых, подтвержденные и нашими данными, позволили определить своеобразные группы риска.

**Группы риска:**

1. Женщины хрупкого телосложения со светлой кожей, бездетные или имеющие только одного или двух детей, с семейным анамнезом переломов позвоночника или шейки бедра;
2. Женщины с ранней или искусственной менопаузой;
3. Женщины и мужчины с различными заболеваниями, перечисленными в разделе «Классификация остеопороза»;
4. Лица, принимающие лекарственные препараты, побочным эффектом которых является снижение костной массы.

Если женщинам с определенными конституциональными особенностями и отягощенным семейным анамнезом для профилактики остеопороза может быть достаточно сбалансированного питания и регулярных физических упражнений, то женщинам с ранней и, особенно, с искусственной менопаузой показано применение гормонзаместительной терапии (ГЗТ). Более подробно о различных режимах лечения можно узнать из специальной литературы, в том числе и из публикаций в журнале «Остеопороз и остеопатии». Кроме того, недавно в издательстве «Бином» вышла переводная монография американских авторов Б. Л. Риггза и Д. Мелтона «Остеопороз. Этиология, диагностика, лечение». Книгу можно купить в магазинах «Медицинская книга» и «Библиоглобус».

**– Заподозрив неладное, лечащий врач направляет человека на обследование – денситометрию, которая, допустим, подтверждает его подозрения. Его дальнейшие действия?**

– Программа минимум – замедление или прекращение потери костной массы. Следующий этап – увеличение костной

**Суточная потребность в кальции (в мг) в разные периоды жизни**

Возраст и контингент	Количество элементарного кальция
<b>Дети</b>	
до 6 мес	400
до 1 года	600
1-10 лет	800
11-18 лет	1500
<b>Взрослые</b>	
18-30 лет	800-1000
30-50 лет	800-1000
Беременные и кормящие	1200
<b>Женщины в период менопаузы</b>	
не получающие препараты	1500
получающие эстрогены	1000
получающие витамин Д	800
<b>Мужчины после 70 лет</b>	1200

массы, улучшение функционального состояния больного. Имеется в виду уменьшение болевого синдрома в позвоночнике и периферических костях, восстановление трудоспособности и нормального психоэмоционального состояния.

Терапия остеопороза должна быть комплексной, проводится длительно в виде непрерывного или курсового лечения. Поскольку в настоящее время нет идеального препарата для лечения остеопороза, перспективна комбинированная терапия, при которой препараты назначаются одновременно или последовательно. Выбор лекарственных средств осуществляется индивидуально в зависимости от формы болезни, скорости костного обмена (о которой можно судить по биохимическим показателям костного метаболизма), тяжести клинического течения, сопутствующих заболеваний. Увеличение МПКТ более чем на 1% и нормализация биохимических пока-

**Содержание элементарного кальция в различных солях**

Содержание кальция (элемента) в мг на 1000 мг соли

Карбонат кальция	400
Хлорид кальция	270
Цитрат кальция	211
Глицерофосфат кальция	191
Лактат кальция	90
Глюконат кальция	290
Фосфат кальция двуосновной ангидрид	130
Фосфат кальция двуосновной дигидрид	230
Фосфат кальция трехосновной	400

**Продукты питания с наибольшим содержанием кальция  
(Рассчитано в мг кальция на 100 г продукта)**

1. Молочные продукты:	
молоко 3%	100
молоко 1%	120
йогурт	120
сметана	100
творог	95
козий сыр	300
плавленный сыр	300
твердый сыр	600
2. Рыба	
рыба вяленая с костями	3000
сардины с костями	350
рыба отварная	30
3. Фрукты, орехи, семена	
инжир	57
курага	170
изюм	56
миндаль	254
арахис	70
кунжут	1150
семена тыквы	60
подсолнечника	100
4. Овощи зеленые	
сельдерей	240
зеленый лук	60
капуста	60
зеленые оливки	77
5. Хлеб черный	
	60
Суточное потребление кальция должно составлять в среднем 1000-1500 мг предпочтительно с пищей	

зателей, если они были изменены, свидетельствуют об эффективности проводимой терапии. Учитываться должна и положительная динамика клинической картины: уменьшение болевого синдрома, повышение функциональной активности.

Большое значение в комплексной терапии имеет симптоматическая терапия обезболивающими препаратами (нестероидными противовоспалительными средствами, анальгетиками) и миорелаксантами, которые позволяют уменьшить болевой синдром, мышечное напряжение, тем самым расширить двигательную активность пациента и ускорить начало реабилитационных мероприятий.

В настоящее время имеется довольно большой выбор эффективных лекарственных препаратов, позволяющих уменьшать или купировать клинически выраженные симптомы заболевания и предупреждать развитие переломов.

**– А если болезнь зашла слишком далеко, или, увы, трагедии избежать не удалось...**

– Наличие свежих компрессионных переломов позвоночника, сопровождающихся выраженным болевым синдромом, изменение осанки в виде усиленного грудного кифоза, а главное – снижение показателей минеральной плотности кости ниже 2,5 стандартных отклонений по данным денситометрии, является абсолютным показанием для назначения корсетов. В случае острого болевого синдрома целесообразно ношение корсета Гессинга в течение полугода на фоне проводимой этиопатогенетической терапии. После уменьшения болевого синдрома и на фоне отсутствия новых переломов возможна замена корсета Гессинга на корсет Ленинградского типа или полукорсетов. Их следует носить днем, когда возрастает статическая нагрузка на позвоночник, но не более 4–5 часов. Длительность пользования ортезом определяется индивидуально для каждого больного на основании клинической картины, динамики денситометрических показателей.

Корсет напоминает пациенту о том, что нужно избегать резких движений и силовых нагрузок в течение дня, предотвращает дальнейшее формирование сутулости, способствует уменьшению болевого синдрома, а в случае острых компрессионных переломов повышает внутрибрюшное давление, разгружая тем самым тела позвонков и предотвращая развитие новых переломов.

Систематические физические упражнения и курсы массажа рекомендованы как пациентам с неосложненным остеопорозом так и после переломов костей. Пациентам со свежими переломами рекомендован постельный режим на твердом щите, но не на длительное время, так как известно, что гипокинезия снижает минеральную плотность и уменьшает прочность кости. В этот период в основном проводится медикаментозная терапия и возможна дыхательная гимнастика.

По мере уменьшения болевого синдрома необходимо расширение двигательного режима и увеличение интенсивности упражнений. Упражнения, направленные на укрепление мышц спины, живота и нижних конечностей, могут выполняться по началу в положении «лежа» с постепенным переходом в положение «стоя». Упражнения с дозированной нагрузкой в положении «стоя» должны выполняться не ранее, чем через 3–4 мес. лекарственной терапии. Наиболее оптимальным является выполнение упражнений в воде и плавание, поскольку в данном случае полностью снимаются нагрузки на скелет. Важная роль в реабилитации пациентов с остеопорозом отводится массажу, который направлен на улучшение сократительной способности мышц, повышение их тонуса, эластичности, возрастание подвижности связочного аппарата, которые представляют «каркас», поддерживающий позвоночник. Поддержание мышечного тонуса способствует сохранению уверенной походки и снижению риска падений.

**– Ирина Анатольевна, последний вопрос: где можно пройти денситометрическое обследование?**

**– В Эндокринологическом научном центре, в Институте ревматологии, в ЦИТО, в ГKB № 23, ну и, конечно, у нас – в Государственном научно-исследовательском центре профилактической медицины по адресу: Петроверигский переулок, дом 10. Телефон: 927 0359.**

## МИКАЛЬЦИК (КАЛЬЦИТОНИН ЛОСОСЯ) В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОПОРОЗА И ПРОФИЛАКТИКЕ ПЕРЕЛОМОВ

И. А. Скрипникова, ГНИЦ профилактической медицины, В. К. Кан, Новартис Фарма Сервисес

Основная задача медикаментозного лечения остеопороза (ОП) состоит в предупреждении развития переломов, которые приводят к большим физическим, моральным и экономическим затратам больного, его семьи и общества в целом.

Среди препаратов, применяемых с этой целью, одно из первых мест занимают препараты кальцитонина – основного регулятора костного обмена и гомеостаза кальция. В настоящее время кальцитонин применяется для лечения остеопороза более чем в 80 странах мира. Из всех изученных кальцитонинов различных видов животных (15) наибольшей биологической активностью и длительностью действия в организме человека обладает кальцитонин лосося, в связи с чем он и получил наибольшее распространение в клинической практике.

В России кальцитонин лосося известен как **Миакальцик** («Новартис», Швейцария) и представлен двумя формами: в виде раствора для инъекций (100 МЕ/л) и в виде назального аэрозоля (200 МЕ/л, 16 доз). Форма аэрозоля для введения в носовые ходы в настоящее время завоевывает все большее признание врачей и пациентов тем, что по эффективности не уступает инъекционной, не вызывает серьезных побочных эффектов и существенно удобнее в применении.

Клетками-мишенями Миакальцика являются остеокласты, участвующие в резорбции костной ткани. Связываясь со специфическими рецепторами на поверхности клеток, Миакальцик снижает их активность (подвижность), скорость образования новых остеокластов и таким образом замедляет разрушение костной ткани. В экспериментальных исследованиях показано также стимулирующее влияние Миакальцика на костеобразование, частично объясняемое прямым анаболическим действием на остеобласты. Действие препарата на костную резорбцию определяет основные показания к его применению: заболевания костей, протекающие с избыточной костной резорбцией, прежде всего остеопороз (первичный, вторичный, особенно сопровождающийся болевым синдромом, с наличием переломов, свежих и в анамнезе), а также альгонейродистрофия (синдром Зудека), метастазы злокачественных опухолей в кости, болезнь Педжета.

Чрезвычайно важным свойством Миакальцика является его быстрый (на 3–5 день лечения) и выраженный анальгетический эффект при болях в костях, обусловленных ос-

теопенией/остеолизом. По силе анальгетического действия он превосходит все известные лекарственные препараты, используемые для лечения ОП.

Многочисленные клинические исследования доказали способность Миакальцика не только снижать потери костной массы, но и обеспечивать ее прирост. Большое количество исследований, проведенных при постменопаузальном ОП, показало, что лечение Миакальциком в дозах 50–200 МЕ/день, в течение от 1 года до 5 лет, позволяет увеличить МПКТ на 1,5–7,6% от исходного уровня в позвоночнике и проксимальных отделах бедра, а также стабилизировать или снизить потери костной массы в шейке бедра.

Наиболее важным свойством Миакальцика является его способность предотвращать переломы при установленном остеопорозе, что продемонстрировано в ряде крупных доказательно-медицинских исследованиях, в том числе в наиболее длительном, пятилетнем двойном слепом рандомизированном исследовании PROOF (Prevent Recurrence of Osteoporotic Fractures – Профилактика остеопоретических переломов), которое недавно закончено в 47 центрах США и Великобритании.

Группу больных составили 1255 женщин с установленным тяжелым постменопаузальным ОП (снижением МПКТ в поясничном отделе позвоночника более чем на 2 стандартных отклонения и наличием, по крайней мере, одного перелома тела позвонка). Результаты исследования убедительно продемонстрировали снижение частоты переломов тел позвонков при интраназальном применении Миакальцика в дозе 200 МЕ/день (на 36% по сравнению с больными получавшими только препараты кальция и витамина D). Обобщенный анализ 14 крупных клинических исследований Миакальцика, проведенный в ведущем центре по изучению ОП в Великобритании, подтвердил снижение частоты переломов под влиянием лечения (позвоночника – на 55%, внепозвоночных (шейки бедра и предплечья) – на 66%, суммарно позвоночных и внепозвоночных переломов – на 57%). Эти данные имеют чрезвычайно важное клиническое и социальное значение.

При целом ряде заболеваний (ревматические, обструктивные заболевания легких, болезни почек и др.) требуется постоянное применение глюкокортикоидов (ГК), что, как известно, является фактором риска развития ОП и его осложнений – переломов. В этом

случае крайне необходима и важна профилактика. Миакальцик зарекомендовал себя препаратом выбора в лечении стероидного ОП, поскольку кальцитонин является антагонистом ГК в отношении влияния на костный обмен и кальциевый гомеостаз. В ряде исследований показано, что в результате применения Миакальцика, даже при продолжении ГК-терапии, удается не только стабилизировать процесс в лучевой кости, позвоночнике, но и достичь повышения костной массы (в среднем на 2,6%).

Препарат находит все большее применение в сравнительно новой и перспективной области – профилактике нестабильности металлических конструкций у больных, перенесших операции эндопротезирования тазобедренных суставов или остеосинтеза при переломах шейки бедра. Первые результаты исследований отечественных авторов показали, что применение Миакальцика в послеоперационном периоде позволяет снизить потерю костной массы вокруг фиксаторов и ножек эндопротезов (благодаря мощному антирезорбтивному действию), что препятствует «рассхатыванию» металлоконструкций.

Лечение Миакальциком отличается хорошей переносимостью. Побочные эффекты носят, в основном, слабовыраженный и быстропроходящий характер: тошнота, неприятный вкус во рту, покраснение лица, местные реакции слизистой носа при интраназальном введении. Аллергические реакции наблюдаются в единичных случаях. Более чем 25-летний опыт мирового клинического применения Макальцика доказал безопасность этого вида лечения.

Таким образом, имеющиеся на сегодняшний день данные зарубежных и отечественных исследователей позволяют рассматривать Миакальцик как препарат выбора в лечении разных форм ОП, характеризующийся высокой эффективностью (в соответствии с современными критериями), безопасностью и хорошей переносимостью.



## РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ ЛИНИИ ВИТРУМ

И. А. Скрипникова, ГНИЦ профилактической медицины МЗ РФ

Кальций выполняет несколько различных функций в организме. Он не только участвует в формировании скелета, но и влияет на функциональную активность клеток сердца, нервов и мышц, регулирует секрецию ряда важных гормонов, ферментов, белков, обеспечивая нормальную жизнедеятельность организма. Баланс кальция в организме обеспечивается тремя механизмами: всасыванием его в кишечнике, поступлением в кровь из костей и реабсорбцией в почках. Дефицит кальция может привести к целому ряду заболеваний, среди которых особое место занимает остеопороз.

Поскольку основным источником кальция является пища, для нормального обеспечения кальцием всех органов и тканей необходимо достаточное его поступление с продуктами питания. Лучше всего кальций усваивается из молока, сыра, йогурта и эти продукты являются наиболее богатыми источниками кальция. В обезжиренных молочных продуктах содержится больше кальция, чем в жирных, и меньше холестерина, что более полезно для организма, особенно в пожилом возрасте. Легко всасывается кальций, который содержится в некоторых овощах (брокколи, листовая капуста, лук-порей, репа) и в рыбных продуктах (лосось, сардины). Кальций плохо всасывается из продуктов, обогащенных оксалатами (шпинат, свекла, ревень). Необходимо помнить, что избыточное потребление соли, кофеина и белка способствуют потере кальция с мочой.

Известно, что витамин D повышает всасываемость кальция на 30–80%. Поэтому взрослым рекомендуется принимать в день не менее 400 МЕ витамина D в день (лица старшего возраста должны принимать от 400 до 800 МЕ витамина D в день). Витамин D вырабатывается в коже под воздействием солнечных лучей. Однако в России, отличающейся продолжительной зимой и незначительной солнечной активностью в зимний период, выработка витамина D в организме практически отсутствует с начала октября до конца марта. Восполнить этот дефицит можно с помощью поливитаминов, содержащих витамин D или комбинированных препаратов кальция, в состав которых входит витамин D.

Несмотря на то, что кальций из пищевых продуктов усваивается лучше всего, некоторые люди не употребляют этих продуктов в силу разных причин. Это может быть обус-

ловлено гиперчувствительностью к молочным продуктам или их непереносимостью, культурой питания или религиозными мотивами. Существует много препаратов и пищевых добавок, которые помогут восполнить его дефицит. Для правильной их оценки необходимо принимать во внимание такие факторы как: количество «элементарного» или чистого кальция в таблетке, всасываемость, безопасность, лекарственная форма.

Наиболее оптимальной дозой препарата является 500–1000 мг кальция в день, поэтому наиболее удобны таблетки, в которых содержится не менее 500 мг элементарного кальция. Карбонат кальция всасывается медленнее чем другие формы кальция, но эффективнее, особенно если он комбинируется с витамином D. Многие препараты кальция, приготовленные из доломита или костной муки, содержат большое количество свинца и их приема нужно избегать.

К препаратам, отвечающим всем современным требованиям, в том числе и безопасности, относится **Витрум-кальций D<sub>3</sub>**. Это комбинированный препарат, содержащий в одной таблетке 1200 мг карбоната кальция (500 мг элементарного кальция) и 200 ед. витамина D (холекальциферола). Его получают из раковин морских устриц, поэтому он является натуральным продуктом, а витамин D, входящий в его состав, улучшает всасываемость минерала в кишечнике. Две таблетки Витрум-кальциума D<sub>3</sub> полностью покрывают потребность в кальции и витамине D в разные возрастные периоды, а для пожилых людей, у которых снижена всасывающая функция кишечника является препаратом выбора. Витрум-кальций D<sub>3</sub> прошел специальный контроль и соответствует высоким стандартам качества.

В ГНИЦ профилактической медицины применяли Витрум-кальций D<sub>3</sub> у женщин постменопаузального периода, имеющих легкую степень снижения костной массы в одном из измеренных отделов скелета с целью оценки влияния препарата на дальнейшее прогрессирование процесса. Основная и контрольная группа включали по 12 женщин и были сопоставимы по возрасту, продолжительности менопаузы и состоянию

МПКТ на момент обследования. Витрум-кальций D<sub>3</sub> пациенты принимали курсами в течение 1 месяца с последующим месячным перерывом, в дозе 1000 мг в сутки в вечернее время после еды. МПКТ позвоночника, шейки бедра и лучевой кости измерялась методом двуэнергетической рентгеновской денситометрии на аппарате QDR 1000W фирмы Голоджик (США). На фоне приема Витрум-кальциума D<sub>3</sub> отмечалась не только стабилизация, но и повышение МПКТ а 0,5% в позвоночнике, на 0,4% в проксимальном отделе бедра, на 0,2% – в лучевой кости, в то время, как в контрольной группе остеопения продолжала прогрессировать. Исходно нормальные показатели костного метаболизма и кальций-фосфорного обмена в динамике в среднем оставались в пределах нормы, у 1 пациентки отмечалась незначительная гиперкальциемия. Таким образом, Витрум-кальций D<sub>3</sub> обладает слабой антирезорбтивной активностью, т. е. замедляет потери костной массы, что позволяет его рекомендовать для профилактики постменопаузального остеопороза.

Фирмой «Юнифарм» недавно разработаны и вскоре появятся в России новые препараты: **Витрум-маг**, содержащий 1430 мг карбоната кальция и гидроксид магния (50 мг магния) и **Витрум-остеомаг**, содержащий 1285 мг устричного карбоната кальция, 200 ед. Витамин D и оксид магния (50 мг магния). Полагают, что добавление магния играет важную роль в оптимизации влияния кальция на костный минеральный обмен, так как магний подавляет выделение паратгормона, повышает усвоение кальция и предотвращает отложение кальция во внутренних органах и тканях.



## ЭСТРОГЕНЫ И ЭСТРОГЕН-ГЕСТАГЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Л. Я. Рожинская, Эндокринологический научный центр РАМН, Москва

Постменопаузальный остеопороз (ПМО) относится к первому типу первичного остеопороза, для которого характерно прежде всего поражение костей с преимущественно трабекулярным типом строения – позвонков, дистальных отделов костей предплечья. У каждой третьей–четвертой женщины после 60 лет и старше наблюдаются переломы костей (чаще всего перелом лучевой кости, тел позвонков, в старшей возрастной группе – шейки бедра). В 50% случаев заболевание протекает бессимптомно и выявляется только после возникновения перелома. В течение многих лет женщины могут беспокоить тупые боли в спине, усиливающиеся после физических нагрузок и облегчающиеся после отдыха лежа, которые большинство врачей объясняют остеохондрозом и вторичным корешковым синдромом. Женщины годами без эффекта лечатся у невропатологов, хирургов, физиотерапевтов, постепенно уменьшаясь в росте. У них становится круглой спина, появляется «вдовий горб». У нелеченых женщин в постменопаузе можно ожидать снижение роста в среднем на 6,4 см в течение 10–15 лет. Переломы шейки бедра возникают через 15–20 лет постменопаузы.

ПМО рассматривается как заболевание, относящееся к поздним проявлениям осложненного климактерия. Исходя из этой концепции, применение эстрогенных препаратов является основным патогенетическим средством его профилактики и лечения.

«Идеальный» эстроген для применения у женщин в постменопаузе должен уменьшать вазомоторные симптомы, положительно влиять на костную ткань и сердечно-сосудистую систему, иметь высокий индекс терапевтической безопасности и возможность длительного применения. Применение этих лекарственных средств до сих пор большинство зарубежных исследователей считают золотым стандартом профилактики и терапии постменопаузального и даже сенильного ОП.

В пери- и постменопаузе используют препараты натуральных эстрогенов на основе конъюгированных эстрогенов, 17β-эстрадиола или эстрадиол-валерата в виде монотерапии или в сочетании с прогестинами. Назначение прогестинов необходимо женщинам с интактной маткой для предотвращения гиперплазии эндометрия. Применяют как пероральные лекарственные формы, так и кожные и трансдермальные.

Механизм положительного действия эстрогенов на костную ткань чаще всего связывают с подавляющим их влиянием повышенный костный обмен, часто имеющий ме-

сто в постменопаузе и преимущественным ингибированием резорбции костной ткани. Определенную роль в положительном действии эстрогенов на кость играют изменения в гомеостазе кальция под их влиянием: снижается экскреция кальция с мочой, улучшается его абсорбция в кишечнике, возможно, происходит коррекция нарушенной чувствительности органов-мишеней к кальций-регулирующим гормонам.

Многочисленными исследованиями подтверждено, что эстрогены эффективно предотвращают потерю массы кости и даже способствуют приросту МПКТ. Снижение относительного риска переломов тел позвонков и бедренной кости выявлено у большинства пациентов, принимающих эстрогены, и в среднем составляет 50%. Остается предметом дискуссий возраст начала ЗГТ и ее длительность. Наиболее распространенная точка зрения, что раннее назначение ЗГТ может способствовать поддержанию МПКТ на нормальном уровне, позднее – способно остановить дальнейшее снижение массы кости, но не восстановит ее. Терапия в течение двух лет повышает МПКТ на 3–5%, но для достоверного снижения частоты развития переломов костей требуется не менее пяти лет лечения.

Однако, широкое и длительное применение ЗГТ, особенно в пожилом возрасте, ограничено рядом противопоказаний: нарушение функции печени, склонность к тромбообразованию и тромбозам, наличие гиперпластических процессов в матке и молочных железах и возможность развития рака. Основным недостатком моно терапии эстрогенами при ПМО является вероятность их повреждающего действия на репродуктивные ткани – матку и молочные железы. Включение прогестинов в схему ЗГТ достоверно предотвращает риск развития рака эндометрия. Последовательное (в двухфазных препаратах) или постоянное (в комбинированных монофазных препаратах) добавление прогестагенов к эстрогенам при ЗГТ в постменопаузе, как показано многими исследователями, уменьшает относительный риск рака до 1,0 и даже ниже.

Необходимым условием максимального снижения возможных осложнений ЗГТ является правильный отбор пациентов для длительного лечения с учетом всех противопоказаний, индивидуальный подбор препаратов для каждой женщины и грамотный контроль за лечением.

В нашей стране широкое признание получили препараты для ЗГТ фирмы Шеринг, производящей весь спектр подобных средств.

Прогинова применяется для ЗГТ у женщин с удаленной маткой.

Климонорм и цикло-прогинова являются примером классических двухфазных препаратов для ЗГТ. Наш опыт применения этих средств при ПМО показал, что в течение двух лет приема, МПКТ увеличилась в среднем на 5,7% в позвоночнике и на 2,8% в шейке бедра, в подавляющем большинстве случаев исчезли ангио-невротические и урогинетальные расстройства.

Климен – оригинальный препарат, имеющий в качестве прогестагенного компонента антиандроген ципротеронацетат. Этот препарат показан женщинам со слабыми признаками андрогенизации, часто наблюдающимися в климаксе.

Гинодиан-депо уникальный препарат для парентерального введения, длительного действия. Вводится внутримышечно 1 раз в 4–6 недель. Обладает как эстрогенным, так и слабым андрогенным эффектом. Показан для применения у женщин в постменопаузе с пониженной массой тела, депрессиями, мышечной слабостью, повышенной утомляемостью. Как и другие препараты устраняет приливы, урогинетальные проблемы, положительно действует на костную ткань.

Климара – очень тонкий накожный пластырь, обеспечивающий равномерное поступление эстрогена с удобным графиком применения – 1 раз в неделю. Мы наблюдали 25 пациенток, применявших климара в течение года, 15 из них, с удаленной маткой, – в качестве монотерапии, 10, с интактной маткой, – в сочетании с примолотом нор 2,5–5 мг. В результате лечения отмечалось исчезновение вегетативных проявлений, урогинетальных симптомов, уменьшение артралгий и болей в спине, увеличение МПКТ на 3,74% в позвонках и 2,12% в шейке бедра.

В нашей стране до последнего времени ЗГТ при ПМО применялась значительно реже, чем в Европе и Северной Америке. Однако появление в России большого количества разнообразных средств и распространение знаний среди врачей интернистов о принципах гормонотерапии в постменопаузе позволит существенно снизить риск переломов костей и повысить качество жизни многих женщин.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСТЕОГЕНОНА ПРИ ЗАБОЛЕВНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОСТЕЙ

С. С. Родионова, ГУН ЦИТО им. Н. Н. Приорова

Одним из распространенных заболеваний скелета, которое привлекает внимание врачей многих специальностей является остеопороз. Заболевание встречается не только у пожилых лиц или женщин в менопаузе. Эта патология все чаще диагностируется в среднем возрасте у мужчин и нередко у детей. Остеопороз это не просто потеря костной массы. Для заболевания характерно увеличение риска переломов таких костей как лучевая, тела позвонков, шейка бедренной кости.

Для профилактики остеопороза важным является достаточное потребление кальция. Что касается лечения уже диагностированного заболевания, то хотя соли кальция самостоятельного значения не имеют, их применение в комплексной терапии является обязательным.

О значении кальция лучше всего говорят слова «эволюция просто не могла удержаться от того, чтобы не награждать его одной ролью за другой». Кальций не только необходимый ингредиент клеток и костей, он регулирует важнейшие процессы, обеспечивающие поддержание гомеостаза и метаболизма различных тканей, в том числе и костной. Его роль в развитии некоторых форм остеопороза очевидна. По крайней мере, недостаточное поступление кальция с пищей у детей сказывается на формировании пиковой костной массы, что приводит к развитию ювенильного остеопороза. Низкая пиковая костная масса, в свою очередь, причина увеличения частоты остеопороза у женщин в постменопаузе.

Отмечена достоверная корреляция между потреблением пищевого кальция и минеральной плотностью (МПКТ г/см<sup>2</sup>). Особенно убедительно это показано в 3-х летнем двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании у близнецов. Имеется ряд работ, в которых показано, что кальций замедляет костную резорбцию, подавляя секрецию паратиреоидного гормона. Однако остеогенон это не только препарат содержащий кальций. **Остеогенон** (оссеин-гидроксиапатитный комплекс), являясь экстрактом из костей животных, состоит из гидроксиапатита и оссеина – органического компонента кости.

Органический компонент – коллаген и неколлагеновые протеин/пептиды содер-

жат инсулиноподобный фактор роста-1, инсулиноподобный фактор роста-2, трансформирующий бета-фактор роста и остеокальцин. Эти костноспецифические белки, как известно, способствуют пролиферации клеток остеобластического ряда, влияя тем самым на интенсивность ремоделирования костной ткани. Это отличает остеогенон от других кальциевых добавок, способных только увеличить поступление кальция в организм. Что касается неорганической части остеогенона, то кальций и фосфор содержатся в препарате в физиологической пропорции 2:1 (178 мм Са и 82 мм Р). Причем кальций находится в конечной биодоступной форме, главным образом из-за неорганических составляющих частей препарата. Показано, что остеогенон влияет на клиническое течение остеопороза. Прогрессивное уменьшение боли в спине, почти до полного ее исчезновения отмечено как в наших наблюдениях, так и рядом других авторов. Напротив, в плацебо-контролируемых группах отмечалось нарастание болевого синдрома. На фоне лечения остеогеноном, в тех случаях, когда имеет место гипокальциемия, увеличивается уровень кальция и обеспечивается необходимое для минерализации его соотношение в крови. Нормализация кальций-фосфорного соотношения, сопровождается повышением уровня щелочной фосфатазы, что свидетельствует об активации процесса костеобразования. Увеличение активности щелочной фосфатазы на фоне приема остеогенона отмечено почти у 45% пациентов.

Препарат оказывает влияние не только на процесс костеобразования. Имеются данные о снижении уровня оксипролина (маркера резорбции) у пациентов получавших остеогенон, даже коротким курсом (в течение 6 мес). На фоне лечения остеогеноном выявлено статистически значимое (по сравнению с плацебо-контролируемой группой) уменьшение потери трабекулярной кости. Полученные данные подтверждают, что остеогенон более эффективный, чем просто препарат кальция в замещении потери трабекулярной кости периферических сегментов скелета у пациентов с остеопорозом.

Учитывая отсутствие побочных действий остеогенон уже сейчас широко при-

меняется для лечения постменопаузальной и сенильной формы остеопороза, вторичного остеопороза, развивавшегося на фоне приема глюкокортикоидов, ревматических заболеваниях, патологии желудочно-кишечного тракта. Особенный интерес представляют данные о применении остеогенона во время беременности у женщин, получающих гепарин. Последний, как известно, способствует развитию вторичного остеопороза. Этот препарат разрешен к применению и у детей.

Увеличение числа больных остеопорозом, отмеченное повсеместно, свидетельствует о возрастании риска возникновения травматических переломов у лиц, имеющих ту или иную степень остеопении. В ряде случаев, особенно у молодых остеопения, как свидетельствуют наши наблюдения, до травмы не проявляется, но она отрицательно влияет на консолидацию перелома, особенно у пациентов с политармой.

Сроки консолидации травматических переломов заметно удлиняются при воздействии неблагоприятных факторов внешней среды, например, недостаточное потребление кальция с пищей.

Небольшое число наблюдений применение остеогенона у лиц с травматическими переломами не позволяет сделать окончательных выводов. Однако, отмечено, что при хорошей фиксации отломков у пациентов с переломами большеберцовой и бедренной костей образование костной мозоли происходит на 7–10 дней раньше обычных сроков. Более убедительной оказалась эффективность использования остеогенона у пациентов с политармой: срок реабилитации в этих случаях сокращался на 2–3 недели.

Таким образом, хорошая переносимость и безопасность остеогенона дает основание рекомендовать его для профилактики и лечения различных форм не только первичного, но и вторичного остеопороза, а также для ускорения сращения травматических переломов. Суточная доза препаратов 6–8 г. При лечении травматических переломов длительность назначения препарата от 1 до 4 месяцев, при лечении остеопороза – до достижения стойкого терапевтического эффекта.

## КАЛЬЦИЙ И ВИТАМИН Д В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА И ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ

Л. Я. Рожинская, Эндокринологический научный центр РАМН, Москва

Дефицит кальция ( $\text{Ca}^{2+}$ ) в диете, низкая его абсорбция в кишечнике и недостаточность витамина Д являются важнейшими факторами возраст-зависимой потери массы кости и связанных с этим переломов костей (шейки бедра, предплечья, позвоночника). Учитывая рацион среднего жителя умеренного климата, добавки  $\text{Ca}^{2+}$  необходимы почти во все периоды жизни человека. Оптимальное его потребление может рассматриваться как мера первичной профилактики остеопороза и переломов костей. Профилактические мероприятия должны начинаться с подросткового возраста, продолжаться в зрелом возрасте и усиливаться у пожилых.

Как известно оптимальная норма потребления элементарного  $\text{Ca}^{2+}$  для взрослого человека составляет 1200–1500 мг/сутки. В тоже время реальное потребление  $\text{Ca}^{2+}$  кальция с пищей современного человека постоянно уменьшается: с 840 мг/сутки в 1977 г. до 634 мг/сутки в 1992 г. Особенно тревожна ситуация среди девушек 15–18 лет, у которых содержание  $\text{Ca}^{2+}$  в пище составляет в среднем 602 мг/сутки. Только 2% лиц из этой возрастной группы получает достаточное количество  $\text{Ca}^{2+}$ . Более того, среди молодежи распространено употребление прохладительных напитков, содержащих большое количество солей ортофосфорной кислоты, снижающих усвоение  $\text{Ca}^{2+}$ . Таким образом, в ряде случаев имеется не только дефицит содержания  $\text{Ca}^{2+}$  в пище, но и его недостаточное усвоение организмом. По данным Научного Эндокринологического Центра РАМН у жительниц Москвы старшей возрастной группы – в постменопаузе, суточное потребление кальция с пищей также существенно ниже оптимальных значений и составляет всего  $658 \pm 79$  мг в сутки.

Анализ контролируемых исследований (Dawson-Hughes, 1998) показал, что лечение препаратами кальция в сочетании с витамином Д приводит в среднем к двукратному снижению частоты переломов костей (в различных участках скелета на 25–70%). Они показаны при сенильном, стероидном и постменопаузальном остеопорозе; они являются препаратами выбора при остеомаляции, почечной остео дистрофии, реабилитации после удаления параадреналом, лечении гипопаратиреоза.

Комбинированные препараты витамина Д с  $\text{Ca}^{2+}$  наиболее удобны для дли-

тельного ежедневного применения. Они, как правило, содержат оптимальное сочетание обоих компонентов. У пожилых людей их применение, помимо хорошего лечебного эффекта, позволяет предупредить пропуски приема отдельных препаратов, а также появление психологического барьера «потребления большого количества лекарств».

Как известно, факторы риска возраст-зависимой потери массы кости и связанная с этим частота переломов костей существенно выше у жителей стран Северной Европы и Америки (в т. ч. Скандинавских стран). Именно в Швеции, Дании и Норвегии были предприняты первые широкомасштабные исследования профилактики и лечения постменопаузального и сенильного остеопороза и связанных с этим переломов костей. В результате этих исследований скандинавской компанией Никомед был предложен и широко апробирован комбинированный препарат **Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед**, который к настоящему времени (под разными названиями) является самым потребляемым препаратом этой группы в странах Скандинавии, Франции, Великобритании (IMS, 2000). Его широкое применение объясняется как внешними факторами (широким распространением остеопороза и дефицитом потребления кальция с пищей), так и высоким качеством самого препарата (оптимальное и достаточное содержание кальция и витамина Д, хорошие органолептические качества препарата – приятный апельсиновый вкус жевательных таблеток). Интересно отметить, что большинством пациентов после начала приема Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед, из-за хороших органолептических свойств и удобства приема, назначение препарата перестает восприниматься как «суровая необходимость». Этот факт особенно важен для следования пациентом предписанной врачом долгосрочной терапии,

особенно при профилактическом назначении и отсутствии переломов костей в анамнезе. В одной таблетке Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед содержится 1250 мг карбоната кальция (500 мг элементарного кальция) и 200 ЕД витамина Д (холекальциферола). Две таблетки этого препарата полностью покрывают суточную потребность кальция и витамина Д взрослого человека (в дополнение к обычному питанию).

Научным Эндокринологическим Центром РАМН проведено открытое рандомизированное контролируемое исследование среди женщин постменопаузального возраста. Прием в течение года двух таблеток Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед в день предупреждал развитие и/или прогрессирование остеопороза, сохраняя на исходном уровне минеральную плотность костной ткани (МПКТ) позвоночника и проксимальных отделов бедренной кости. В то же время в контрольной группе происходила потеря МПКТ в указанных отделах скелета со скоростью 1,3–1,5% в год, достигая достоверных различий между группами через 12 мес. Биохимические показатели костного метаболизма (общий  $\text{Ca}^{2+}$ , фосфор, креатинин, активность щелочной фосфатазы) в процессе лечения практически не изменялись. В то же время уровень ионизированного кальция в группе, принимавшей Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед, увеличился с показателей нижней границы нормы до середины нормативных значений. При этом уровень паратиреоидного гормона снизился (но в пределах нормальных значений). Наши результаты подтверждают данные многочисленных исследований, что длительный прием солей  $\text{Ca}^{2+}$  с витамином Д показан для профилактики остеопороза у женщин в постменопаузе с нормальными и остеопеническими значениями МПКТ; он эффективен, безопасен, хорошо переносится.

### Название препарата – Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед

**Состав:** 1250 мг кальция карбоната (что соответствует 500 мг элементарного кальция) и 200 МЕ витамина Д<sub>3</sub> в одной таблетке

**Форма выпуска:** жевательные таблетки с апельсиновым вкусом в упаковке по 20, 50 и 100 таблеток

**Рекомендуемая дозировка:** взрослым и детям старше 12 лет по 2 таблетки в день

**Производитель:** компания Никомед (Норвегия)

## Д-ГОРМОН, ОСТЕОПОРОЗ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*И.В. Рекина, М. Г. Глезер, ММА им. И. М. Сеченова, ГКБ № 59, Москва*

Нарушения метаболизма и рецепции витамина Д играют существенную роль в патогенезе различных типов остеопороза. В настоящее время рецептор витамина Д обнаружен в клетках миокарда и гладкомышечных клетках сосудов. Дефицит Д-гормона вызывает типичную гиперплазию миокарда, которая является причиной возникновения внезапной смерти и недостаточности кровообращения.

Нами проведена оценка применения альфакальцидола у женщин с первичным остеопорозом и изменениями сердечно-сосудистой системы.

Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 250 пациенток (средний возраст  $67 \pm 2,3$  года) с клиническими проявлениями остеопороза. Всем больным была выполнена ультразвуковая денситометрия области большеберцовой кости на приборе Soundscan 2000. Суточное мониторирование артериального давления проводили с использованием портативного прибора АВРМ-04. Биохимические исследования

включали определение кальция сыворотки и его ионизированной фракции, неорганического фосфора, липидного спектра крови, маркеров резорбции и костеобразования – паратгормона и щелочной фосфатазы.

Пациентки получали терапию Альфа Д<sub>3</sub>-Тева в дозе 0,5–0,75 мкг на фоне сопутствующей антигипертензивной терапии, которую женщины принимали в течение 3 месяцев до начала исследования.

Пациентки были разделены на группы в зависимости от Т-критерия. 1 группа включала 170 женщин с выраженным остеопорозом ( $T = -3,8$  SD). У 80 женщин 2 группы эти значения соответствовали остеопении ( $T = -2,3$  SD). У женщин с остеопорозом отмечалась высокая частота сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению со 2 группой. У 62% женщин 1 группы выявлялась гипертония, уровень общего кальция и его ионизированной фракции были достоверно ниже по сравнению с 2 группой. Средний уровень паратгормона значительно превышал норму в 1 группе.

На фоне лечения альфакальцидолом спустя 12 месяцев было отмечено уменьшение болевого синдрома до 1–2 баллов и прирост МПК на 1% у пациенток обеих групп. Отмечена достоверная корреляция между остеопорозом и кальцинозом аорты, митрального клапана, коронарных и периферических артерий ( $r=0,4$   $p<0,001$ ). Спустя 6 месяцев от начала лечения достоверно снизился уровень паратгормона и САД, а уровень общего и ионизированного кальция имел тенденцию к повышению у пациенток 1 группы.

Таким образом, возникновение изменений в сердечно-сосудистой системе и первичный остеопороз у женщин имеют общие патогенетические механизмы, обусловленные не только дефицитом эстрогенов, но и снижением образования активного метаболита витамина Д, следствием которого является снижение абсорбции кальция в кишечнике и нарушение интенсивности процессов ремоделирования в костной ткани. Назначение Альфа Д<sub>3</sub>-Тева показано женщинам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

## ОСТЕОПОРОЗ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬФАКАЛЬЦИДОЛА (АЛЬФА Д<sub>3</sub>-ТЕВА)

*Е. Л. Насонов, Д. А. Гукасян, А. В. Смирнов, Институт ревматологии РАМН*

Периартикулярный и генерализованный остеопороз (ОП) относится к числу наиболее характерных и частых системных проявлений ревматоидного артрита (РА). Применение альфакальцидола для профилактики и лечения ОП при РА представляет особый интерес, поскольку наряду с антиостеопоретической активностью альфакальцидол обладает потенциальной способностью влиять на ряд важных иммунопатогенетических механизмов развития самого РА.

**Материалы и методы.** Проведено открытое контролируемое исследование влияния альфакальцидола (Альфа Д<sub>3</sub>-Тева 0,75–1,0 мкг в сутки в течение 12 месяцев) на минеральную плотность костной ткани (МПКТ) у 50 женщин с достоверным РА, 30 из которых получали лечение альфакальцидолом (основная группа), а 20 составили контрольную группу.

Изучение МПКТ поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедренной кости осуществлялось на аппарате QDR 1000 (Hologic, США). Биохимическое исследование включало определение маркеров костного метаболизма – костной щелочной фосфатазы (КЩФ) и дезоксипиридинолина (Д-ПИР) с

помощью наборов для иммуноферментного анализа (Metra Biosystem).

**Результаты и обсуждение.** Через 12 месяцев на фоне терапии альфакальцидолом у больных РА с сохраненным менструальным циклом и в постменопаузе достоверной динамики МПКТ в поясничном отделе позвоночника, в шейке бедра и большом вертеле не наблюдалось. Существенное увеличение МПКТ отмечено в межвертельной области, во всем проксимальном отделе бедра и в меньшей степени в зоне Варда.

В группе сравнения у женщин с сохраненным менструальным циклом изменений МПКТ не отмечено, а у женщин в постменопаузе выявлена тенденция к снижению МПКТ в поясничном отделе позвоночника и в различных отделах бедренной кости.

У больных РА с сохраненным менструальным циклом на фоне лечения альфакальцидолом отмечено достоверное снижение концентрации маркера костной резорбции Д-ПИР, коррелирующее с положительной динамикой МПКТ шейки бедра, а также в целом по группе тенденция к увеличению концентрации КЩФ.

Таким образом, на фоне лечения альфакальцидолом у больных РА наблюдается стабилизация МПКТ поясничного отдела позвоночника и шейки бедра и тенденция к увеличению в тех отделах скелета (межвертельная область), в которых преобладает кортикальная костная ткань. Эти данные представляют большой интерес, поскольку именно потеря кортикальной ткани в межвертельной области особенно увеличивает риск переломов проксимального отдела бедренной кости. Результаты исследования свидетельствуют о возможности применения Альфа Д<sub>3</sub>-Тева для профилактики и лечения генерализованного остеопороза у больных ревматоидным артритом.





## КАДИЛА

**Долак** – действующим веществом препарата является кеторолак трометамин. Основной причиной широкой популярности Долака является сочетание нестероидного противовоспалительного эффекта с мощным обезболивающим действием. Препарат показан при купировании болевого синдрома в послеоперационном периоде, при различных травмах и многих других состояниях, когда обычные НПВС оказываются недостаточно эффективными. О соотношении обезболивающего эффекта можно судить по следующим данным клинических исследований: кеторолак трометамин в дозировке 20 мг оказывает анальгетичес-



кий эффект, сопоставимый с морфином 10–20 мг и превосходящий эффект от применения 100 мг диклофенака или 650 мг аспирина.

Долак обладает лучшим противовоспалительным эффектом, чем диклофенак и пирасетам при оптимальных дозах. Долак не обладает побочными эффектами наркотических апальгетиков:

угнетение дыхательного центра, привыкание и др. Благодаря этому использование препарата не требует специальных методов учета, хранения и выписывания.

Немаловажным аспектом в использовании препарата является его цена. На сегодняшний день можно с удовлетворением отметить, что цены на Долак являются самыми

## ДОЛАК

низкими по сравнению с другими препаратами на основе кеторолака.

Форма выпуска – ампулы 30 мг 1 мл № 10; таблетки 10 мг № 20.

Более подробную информацию о препарате можно получить в Представительстве фирмы по тел.: (095) 166 4526, 166 4528, 166 4529, Закупить препарат можно у дистрибьюторов в Москве по тел.: «Инвакорп» – 777 0997, 777 1166, 777 0999; «Лара Фарм Трейд» – 231 2082, 231 2087; «Континенталь» – 234 4729, 234 4709; в С-Петербурге «Имарус» – (812) 567 8842, 567 8868.



## ЗЕРУМ-ВЕРК БЕРНБУРГ АГ

Научно-производственное предприятие «Зерум-Верк Бернбург АГ», г. Бернбург, Германия, является автором, разработчиком, производителем и поставщиком широкого ряда **оригинальных уникальных лекарственных средств для интенсивной терапии, в том числе эксклюзивного кровезаменителя на основе гидроксизтилированного крахмала (пентакрахмала) второго поколения Инфукол ГЭК 6% и 10%** для отделений интенсивной терапии родильных домов, детских и взрослых ЛПУ регионов РФ, а также догоспитальной и военно-полевой медицины.

В связи со спецификой оригинальной уникальной

химической формулы его молекулы и молекулярно-массового распределения, применение в клинической практике лекарственного средства Инфукол ГЭК в соответствии с присущим только ему терапевтическим планом в отличие от других коллоидных кровезаменителей, в том числе и от других растворов на основе гидроксизтилированного крахмала (пентакрахмала), значительно сокращает расход дорогостоящих препаратов крови (плазмы, эритроцитарной массы, альбумина). В связи с практически полным отсутствием влияния на систему гемостаза **лекарственного средства Инфукол ГЭК, его терапевтический план предпола-**

## ИНФУКОЛ ГЭК 6% И 10%

**гает отмену использования плазмы вплоть до 50% потери ОЦК и многократно снижает применение плазмы, эр. массы и альбумина при кровопотере более 50% ОЦК.**

Благодаря доказанной уполномоченными органами МЗ РФ высокой безопасности и эффективности, лекарственное средство на основе гидроксизтилированного крахмала (пентакрахмала) второго поколения Инфукол ГЭК 6% и 10% является единственным в мире лекарственным средством в ряду других растворов гидроксизтилированного

крахмала (пентакрахмала), **разрешенным к медицинскому применению у детей, включая новорожденных, и у беременных женщин во 2-м и 3-м триместрах.**

Поставки Инфукол ГЭК 6% и 10% во флаконах по 250 мл и 500 мл непрерывно и постоянно осуществляются с наших фармацевтических складов в ЛПУ по всей территории РФ. Оплата производится в рублях РФ.

Почтовый адрес: 101000 Москва, Главлпочтамт, а/я 370, «Зерум-Верк Бернбург АГ», тел.: (095) 974 1785, 974 1786, 974 1787, факс: (095) 974 1788.



## СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА. ПОЛНЫЙ СПЕКТР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕНТГЕНОВСКОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОСТЕОДЕНСИТОМЕТРИИ

АОЗТ «Тримед» предлагает оборудование фирм HOLOGIC (США) и OSTEOMETER (Дания-США), которые являются мировыми лидерами в разработке костных денситометров.

Разнообразные ультразвуковые и рентгеновские денситометры позволяют организовать не только скрининговые исследования и мониторинг эффективности проводимой терапии на базе таких учреждений как поликлиники и районные больницы, но и оснастить диагностические и научные центры для

проведения углубленной диагностики имеющих поражения скелета пациентов. Все изделия, предлагаемые АОЗТ «Тримед», зарегистрированы в России и разрешены к использованию в медицинской практике. Специалисты фирмы имеют право на проведение пуско-наладочных, гарантийных и постгарантийных работ.

Мы готовы выслать Вам подробные технические характеристики на предлагаемое оборудование в ответ на Ваш запрос.

В стоимость каждого прибора включены

транспортировка до Москвы, страхование во время транспортировки. Оплата таможенных расходов производится покупателем по факту.

На все предлагаемые приборы предусмотрена гибкая система скидок.

Обращаем Ваше внимание на то, что денситометры компании Hologic, приобретенные не у АОЗТ «Тримед» (эсклюзивного представителя компании Hologic в России), не будут подлежать гарантийному, постгарантийному и сервисному обслуживанию.

Рентгеновские денситометры	
Модель, фирма	Назначение, основные параметры
<b>DTX-200</b> (Osteometer) \$34,800	Рентгеновский денситометр, предназначенный для исследования дистального отдела предплечья, надежный и простой (в России работает около 40 таких приборов). Время исследования не превышает 3 мин. Удобен для скрининга, диагностики и мониторинга эффективности терапии.
<b>QDR-4500C Elite</b> (Hologic) \$101,000	Первый прибор из элитной серии, позволяет исследовать предплечье, проксимальный отдел бедра и поясничный отдел позвоночника (в том числе в боковой проекции в моноэнергетическом режиме). Время исследования не превышает 15 секунд, экспонирование не более 5 mR.
<b>QDR-4500W Elite</b> (Hologic) \$118,000	Прибор, позволяющий в дополнение к функциям предыдущего проводить денситометрию всего скелета и осуществлять количественный анализ состава тела.
<b>QDR-4500SL Elite</b> (Hologic) \$155,000	Данное изделие позволяет исследовать позвоночник в латеральной проекции, а также осуществлять морфометрический анализ. Прибор нашел свое применение в диагностических центрах и научных центрах.
<b>QDR-4500A Elite</b> (Hologic) \$167,000	Эксклюзивный прибор, объединивший в себе все достоинства аппаратов данной серии.
<b>QDR DELPHI</b> (Hologic) <b>НОВИНКА</b> \$120,000	Настоящий прибор впервые в мире предоставляет возможность интегральной оценки МПК (с точностью <1%) и моментальной диагностики переломов позвоночника (L4-T4) в боковой проекции (в течение 10 сек) в моноэнергетическом режиме, с разрешающей способностью 1,600 x 1,200. Возможность распечатки изображения на медицинской бумаге или пленке. Денситометр обладает практически всеми функциями предыдущей серии.
Ультразвуковые денситометры	
Модель, фирма	Назначение, основные параметры
<b>Sahara</b> (Hologic) \$23,000	"Сухой" прибор для исследования пяточной кости. Незаменим для скрининга: время исследования менее 30 секунд при точности 1,6%
<b>DTU-one</b> (Osteometer) \$26,800	Прибор с возможностью отображения ультразвуковой тени (60°80 мм) пяточной кости на мониторе. Высокая точность и простота обслуживания позволяют использовать оба прибора, как для оценки мониторинга терапии, так и для скрининга.

### Наши координаты:

АОЗТ «Тримед», 101953, Москва, Петроверигский пер., 10; тел.: (095) 924 8966, 917 1702, факс: (095) 283 4303, 917 1702  
Internet: www.trimed.ru; e-mail: info@trimed.ru



**Более полувека почетный член Российской и ряда зарубежных радиологических ассоциаций, президент Московского объединения медицинских радиологов профессор Леонид Давидович Линденбратен занимается подготовкой и воспитанием врачей. Его вклад в медицину и медицинскую радиологию огромен. Это и серьезный научный поиск, завершившийся сотнями публикаций, в числе которых монографии, руководства и учебники, и подготовка молодой смены – целой плеяды докторов и кандидатов медицинских наук. Вся его жизнь в медицине есть пример скромности, глубокой порядочности, доброжелательности к коллегам и сострадание к больным. Более тридцати лет Леонид Давидович руководил кафедрой рентгенологии и радиологии 1-го Московского медицинского института им. И. М. Сеченова, а ныне является руководителем отдела Научно-практического центра медицинской радиологии Комитета здравоохранения Москвы.**

**Мы обратились к профессору с просьбой выступить в газете «Больница», а еще лучше – опубликовать свои стихи или прозу. На что Леонид Давидович откликнулся следующим письмом.**

## Интересно оглянуться назад...

«Как сказал поэт: «Вы просите песен – их нет у меня». Мое творчество, к сожалению, ограничено научными публикациями. Я не пишу стихотворений, но всю жизнь дышу поэзией. Даже в наше время, когда в поэзии, по А. П. Тимофеевскому, «один сумасшедший напишет, другой сумасшедший прочтет», не устаю читать стихи.

В ответ на ваше предложение мне пришло в голову другое. 31 августа 1995 года в зале кинотеатра «Октябрь» состоялось торжество – посвящение в студенты Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова. Было немало хороших выступлений. Я тоже имел честь произнести несколько слов. «Изюминка» состоит в том, что мои тогдашние слушатели в этом, 2001-м, году заканчивают обучение и вскоре пополнят наше учебное сословие. Им, вероятно, интересно оглянуться назад и вспомнить прошлое, а нам – узнать, как сегодня они воспримут пожелания, которые в ту пору встретили горячими аплодисментами.

Итак, вот текст этого выступления.

«XX веков человечеству внушают христианские заповеди – не укради, не убий, возлюби ближнего, как самого себя. А люди крадут, убивают, ненавидят и ближних и дальних. Извечная борьба добра и зла!

«И если бы кончилась земля, – писал Достоевский, – и спросили там, где-нибудь, людей: «Что вы, поняли ли вашу жизнь на земле и что об ней заключили?» – то человек мог бы молча подать Дон-Кихота: «Вот мое заключение жизни и можете ли вы за него осудить меня?».

А я вижу не испанского мечтателя в рыцарских доспехах, а скромного человека в белом халате и белой шапочке. Отец моего

школьного товарища, эпидемиолог и будущий академик Павловский, приходил в кибитку таджика ночью, ложился на разостланную на земле простыню и время от времени со свечой собирал на себе насекомых.

«Мы оба поразим своим рассказом небо  
Об этой злой земле, где брат мой просит хлеба,  
Где золото к вражде, к безумию ведет,  
Где ложь, всем явная, наивно лицемерит,  
Где робкое добро себе пощады ждет,  
А правда так страшна, что сердце ей не верит»

Это написал русский поэт Яков Полонский больше 130 лет назад.

А врач одесской больницы Минх ввел себе кровь больного возвратным тифом и тяжело заболел. Его друг врач Мочутковский, тоже с исследовательской целью, привил себе кровь сыпнотифозного больного и тоже тяжело заболел. Немецкий врач Вернер Ферсман, несмотря на запрет начальства, ввел себе впервые в мире катетер в сердце, разрабатывая новый метод исследования и лечения. Иван Петрович Павлов, умирая, все время говорил о своих ощущениях, надеясь, что и эти сведения принесут пользу науке.

А больница в Буденовке была превращена в омут зла и насилия. Как жестко написал П. Семинин:

«Если ты никогда не умирал  
От чужой человеческой боли,  
Если ты никогда не плакал над краской, звуком или словом,  
Если ты никогда не видел,  
Как прекрасны глаза у правды,

Даже когда ее распинают, –  
Не приближайся к искусству»

К искусству милосердия и врачевания, добавил бы я.

Только не думайте, что учеба – лишь предлюдия к настоящей «взрослой» жизни, что вы потом что-либо наверстаете. Годы летят с пугающей скоростью.

«Пей сейчас густую мудрость книг,  
Слушай птиц, их пение и крик,  
Запах звезд небесных улови,  
Тронь рукой сияние любви...  
Выноси сейчас себя на суд.  
Никакие «завтра» не спасут»

(Г. Горбовский)

Волны зла захлестывают берега. Но Вы – рекруты добра. Берегите же свои души! И тогда вам раскроются до конца радость врачевания, вдохновение научного труда, красота мира, освященного музыкой Бетховена, кистью Ренуара, стихами Пушкина, мудростью Боткина и Пирогова.

Когда я заканчивал Военно-морскую медицинскую академию, знаменитый тогда хирург Александр Васильевич Мельников на прощальной лекции с грустью говорил о тяготах медицинской профессии и, покидая сцену, кричал: «Не будьте хирургами! Не будьте хирургами!» 50 лет я несу гордое звание врача. И, уходя с трибуны, прошу Вас: «Станьте врачами! Будьте врачами! Берегите ваши души!»

С того дня прошло почти шесть лет, но и сейчас я обратился бы к своим слушателям с теми же словами.

С искренними и наилучшими пожеланиями  
Л. Д. Линденбратен

### ИЗДАТЕЛЬСТВО

Редакция газеты "Больница" и издательство "Пульс" готовы помочь лечебным учреждениям, медицинским центрам и НИИ в подготовке и выпуске печатной продукции:

- монографий
- книг
- пособий для врачей
- брошюр
- каталогов
- проспектов
- методических материалов
- медицинской документации (бланки анализов, протоколы исследований, амбулаторные карты, рецептурные бланки, истории болезни)

Тел./факс: 399 8493

ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА-МАГАЗИН

Медицинской продукции и услуг

**MED-TEX**

WWW.MEDTEX.RU

### Кафедра анестезиологии и реаниматологии Факультета последипломного профессионального образования Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова

Проводит подготовку врачей анестезиологов-реаниматологов по двум направлениям: первичная последипломная профессиональная специализация и повышение профессиональной квалификации врачей анестезиологов-реаниматологов.

Преподавание на кафедре ведут доктора и кандидаты медицинских наук.

Программа повышения профессиональной квалификации врачей анестезиологов-реаниматологов осуществляется в форме аттестационно-сертификационных циклов и циклов общего и тематического усовершенствования.

Первичная последипломная профессиональная специализация проводится по оригинальной программе, разработанной сотрудниками кафедры и соответствующей требованиям Европейской Академии Анестезиологии. Длительность подготовки 2-5 лет. Обучение проводится на основе бюджетного финансирования и на договорной основе (1200 у. е. в год).

Для специалистов Москвы, Московской области и всех регионов России, а также для ведомственных учреждений ФСБ и МИН Обороны подготовка проводится за счет бюджетного финансирования. Для специалистов стран СНГ – на договорной основе (стоимость 200 у. е. в месяц). По окончании подготовки выдается сертификат специалиста и рекомендация для присвоения категории квалификации.

Возможна индивидуальная подготовка по любой из вышеназванных программ на договорной основе (180 у. е. в месяц).

Учебные базы кафедры: Российский Научный Центр Хирургии РАМН и 1 Градская больница г. Москвы.

За информацией обращаться по адресу: ГСП-2, 119992 Москва, Абрикосовый пер., д. 2, Научный Центр Хирургии РАМН, Отдел анестезиологии

Заведующий учебной частью кафедры профессор Выжигина Маргарита Александровна, тел.: (095) 248 1593, 248 1444

Профессор кафедры Мещеряков Алексей Викторович, тел.: (095) 246 9545, 246 9791, Факс: (095) 248 0703

E-mail: abunatian@main.ru

HOSPITAL  
**Больница**

тел./факс: 465 4854

www.hospital.da.ru;

E-mail: hospital@dataforce.net

Подписка на газету проводится с любого месяца во всех отделениях связи России и республик СНГ.

Индекс по каталогу "Роспечати" – 32608.

Индекс по объединенному каталогу "Пресса России", т. 1 – 38241

Также на газету можно подписаться через Интернет по адресу: <http://www.ppressa.apr.ru>

Москвичей мы приглашаем в редакцию. Стоимость подписки в этом случае будет значительно меньше. Представители медицинских учреждений могут получить газету в редакции бесплатно.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати. Регистрационный № 014489. Издается с 1993 года

Учредители: Редакция газеты "Больница", Московская городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Московская медицинская ассоциация.

Главный редактор Г. Денисова

105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская, 47, оф. 207; тел./факс: (095) 465 4854

www.hospital.da.ru; E-mail – hospital@dataforce.net

Компьютерная верстка, дизайн – Издательство «Пульс»

© Газета «Больница»

ЦЕНА  
ДОГОВОРНАЯ