



ГБОУ ВПО  
«Московский  
государственный  
медико-  
стоматологический  
университет  
им. А.И. Евдокимова»,  
Москва

# Роль хондропротекторов в восстановительном периоде лечения переломов шейки бедренной кости, развившегося на фоне остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста

К. м. н. А.В. МОТРЕНКО, д. м. н., проф. Н.В. ЯРЫГИН

*В статье описана роль хондропротекторов на примере препарата Терафлекс в период восстановительного лечения переломов шейки бедренной кости на фоне развившегося остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста.*

**П**ереломы анатомической шейки бедренной кости являются одним из наиболее часто встречающихся повреждений опорно-двигательного аппарата человека. Особенно часто эти переломы наблюдаются у пациентов пожилого и старческого возраста, что связано с развитием остеопороза (ОП).

Методом выбора лечения указанной патологии является оперативный, который включает в себя различные виды остеосинтеза, а при невозможности выполнения последних (субцervикальные переломы, асептический некроз головки бедренной кости и т.п.) врачи прибегают к эндопротезированию тазобедренного сустава.

Однако выполнение оперативного вмешательства – это всего лишь часть лечения такого рода пациентов. Одним из важных периодов лечения больных с переломами шейки бедренной кости является послеоперационный, или восстановительный, этап. Ясно, что для

больных, которым было проведено эндопротезирование сустава, основой реабилитации является механотерапия, включающая различного рода упражнения, в том числе ходьбу. В то же время после проведенного остеосинтеза помимо выполнения лечебной физкультуры необходимо применение фармакологической терапии, направленной на снижение болевого симптома, сохранение суставного хряща и восстановление параартикулярной костной структуры в зоне перелома.

Кафедрой медицины катастроф МГМСУ совместно с травмотологами Московской городской клинической больницы № 14 была разработана и успешно внедрена в клиническую практику следующая схема восстановительного лечения пациентов с переломами анатомической шейки бедренной кости после проведенного остеосинтеза. На вторые сутки после операции, когда общее состояние пациента позволяет начать выполнять фи-

зическую нагрузку, врач обязан объяснить пациенту, что теперь он должен присесть на кровати со спущенными вниз ногами и как можно дольше находиться в вертикальном положении. Врач должен показать пациенту, как правильно выполнять эту процедуру, выполняемую регулярно обычно в течение трех дней. По окончании этого периода, только после того, как у больного перестанет кружиться голова, его необходимо поднять на здоровую нижнюю конечность. Сперва (2–3 дня) пациенту вставать помогают медицинский персонал и родственники, а затем он выполняет эту процедуру самостоятельно, поддерживая прооперированную нижнюю конечность здоровой. Когда здоровая нога окрепнет, что обычно происходит через 5–7 дней, то есть на 7–10-й день после операции, больной обязан начать учиться ходить при помощи ходунков или стула, постепенно увеличивая проходимое расстояние. Как и при выполнении прошлых упражнений, в течение 2–3 дней медицинский персонал или родственники пострадавшего подстраховывают его во время ходьбы, а затем (в зависимости от успехов) ему позволяет ходить самостоятельно. С начала ходь-



бы больной начинает ставить поврежденную конечность на пол, затем постепенно увеличивает на нее нагрузку. Когда руки пациента окрепнут, ему разрешается начать ходить при помощи костылей, а через несколько месяцев больной сможет ходить с полной нагрузкой на больную конечность, опираясь на один костыль или трость, в некоторых случаях и без дополнительной опоры.

Как уже упоминалось выше, помимо лечебной физкультуры и механотерапии важное место в восстановительный период играет фармакотерапия, которая должна быть направлена на лечение болевого синдрома, возникающего вследствие активации ноцицептивных рецепторов при травме, асептическом воспалении, отеке и растяжении тканей, на поддержание и восстановление суставного хряща, а также оптимизацию костной регенерации в зоне перелома. Поскольку лица пожилого и старческого возраста часто страдают большим количеством сопутствующих заболеваний, для лечения которых пациенты принимают большое количество различного рода препаратов, проведение послеоперационной терапии требует применения наименьшего количества медикаментов.

Традиционно используемые нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) оказывают симптоматическое действие, уменьшая болевой синдром и воспаление в суставах. Основным их недостатком является наличие выраженных побочных реакций, особенно в отношении желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы; более того, некоторые из них отрицательно влияют на метаболизм суставного хряща [1, 2].

Применение препаратов, потенциально способных модифицировать обменные процессы в хряще и костной ткани, привлекает к себе внимание, прежде всего, по причине высокого профиля безопасности. Они характеризуются, с одной стороны, сопоставимым с НПВП (хотя и более медленным) действи-

ем на боль и функцию суставов, что очень важно в процессе восстановительного комплекса лечения пациентов после остеосинтеза шейки бедренной кости, с другой – способностью повлиять на течение разрушения хрящевой ткани.

Проведено много исследований эффективности глюкозамина (ГА) и хондроитин сульфата (ХС) в лечении дегенеративных заболеваний суставов. Так, в метаанализе показано, что ГА оказывает структурно-модифицирующее и симптоматическое действие, а ХС – симптоматическое. Основываясь на данных литературы [3], можно утверждать, что помимо общих механизмов имеются и различия во влиянии ГА и ХС на ткани сустава. ГА, образующийся в организме в виде глюкозамин-6-фосфата, является фундаментальным строительным блоком, необходимым для биосинтеза таких соединений, как гликолипиды и гликопротеины, гликозаминогликаны (ГАГ), гиалуронат и протеогликаны. ХС является важным классом ГАГ, необходимых для формирования протеогликанов, найденных в суставном хряще [4]. Первичная биологическая роль ГА в прекращении или предупреждении дегенерации сустава непосредственно обусловлена его способностью действовать как эссенциальный субстрат для стимулирования биосинтеза ГАГ и гиалуроновой кислоты, необходимых для формирования протеогликанов, находящихся в структурной матрице сустава. ХС абсорбируется неповрежденным или в виде компонентов, обеспечивает дополнительный субстрат для формирования здоровой суставной матрицы, так как ХС является компонентом протеогликанов (макромолекул, содержащих много молекул ГАГ), прикрепленных к длинной цепи гиалуроновой кислоты (гиалуронат). Как ГА, так и ХС способны повышать синтез простагландинов и коллагена, уменьшать активность лейкоцитарной эластазы, коллагеназы и аггрекназы, подавлять провоспалительный цитокин интерлейкин 1 – стимулированный синтез простагландинов фибро-

бластами [5]. Однако имеются некоторые принципиальные различия, в первую очередь касающиеся воздействия на субхондральную кость и синовиальную оболочку. Считается, что ХС способен нормализовать не только костный обмен, но и имеет возможность мобилизации фибрина, липидов и депозитов холестерина в синовию и субхондральных кровеносных сосудах, а также уменьшения апоптоза хондроцитов. Данный факт послужил предпосылкой для создания комбинированных препаратов с целью потенцирования взаимодополняющего действия ХС и ГА, а также реализации всего спектра механизмов их действия.

В разработанную нами схему восстановительного лечения в послеоперационном периоде при переломах шейки бедренной кости, развившихся на фоне ОП, у больных пожилого и старческого возраста, помимо ранее описанной схемы для снижения болевого симптома и улучшения метаболизма хрящевой и костной ткани, мы включили препарат Терафлекс, который представляет собой комбинацию двух солей – ХС (400 мг) и ГА гидрохлорида (500 мг) в одной капсуле. Так, применение такого препарата позволяло нам уже на 2-е и 3-и сутки после операции отменить больным НПВП, а активизация больных на фоне приема препарата Терафлекс была более эффективной. У больных, принимающих Терафлекс, процесс реабилитации протекал практически более безболезненно, а максимально возможный эффект достигался к 6–7-му месяцу, в то время как больные, не использующие в послеоперационном периоде Терафлекс, достигали того же эффекта лишь к 9–10-му месяцу после операции. Таким образом, комбинированный хондропротектор Терафлекс благодаря синергическому действию компонентов продемонстрировал клиническую эффективность в комплексном восстановительном лечении больных пожилого и старческого возраста, перенесших перелом шейки бедренной кости. ❁

Литература  
→ С. 60

эндокринология