

© Коллектив авторов, 1996

**А.Ф. Каптелин**, Д.И. Черкес-Заде,  
В.Н. Меркулов

## КОМПЛЕКСНОЕ КОНСЕРВАТИВНОЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА

(НЕПРОЧИТАННЫЙ ДОКЛАД)

Диагностике и лечению неосложненных форм компрессионных переломов позвоночника у взрослых и детей посвящено немало научных исследований, однако эта проблема сохраняет свою актуальность.

Целью лечения является восстановление формы поврежденного позвонка и функциональных качеств позвоночника. Процесс резорбции, уплотнения и перестройки губчатого вещества после травмы протекает длительно — до 3 мес и более. Следует также иметь в виду, что, помимо губчатой части позвонка, травматизации подвергаются и другие структуры. Необходимо учитывать и то, что в результате фиксации определенного участка позвоночника при компрессионном переломе с возникновением клиновидной деформации (блока из нескольких позвонков) меняются биомеханические условия, увеличивается компенсаторная нагрузка на другие отделы позвоночного столба, снижается возможность растяжения позвоночника, представляющего собой единую кинематическую систему.

В свете изложенного задачами консервативного лечения являются: 1) расправление поврежденного позвонка и его разгрузка в процессе проведения вытяжения; 2) реклинация, направленная на уменьшение клиновидной деформации позвонка, путем натяжения передней продольной связки; 3) улучшение условий кровообращения в области компрессии; 4) создание мышечного корсета, поддерживающего позвоночник, и восстановление амплитуды его движений.

Нам представляется, что не может быть стандартизации в лечении больных с компрессионными переломами позвоночника — оно должно быть дифференцировано в зависимости от ряда факторов, а именно: степени компрессии, характера перелома (например, оскольчатый с нарушением стабильности), возраста пациента (молодой, пожилой, детский), сопутствующих заболеваний позвоночника, осложнений (в первую очередь неврологических нарушений). Подход к лечению должен основываться на оценке не только локальных изменений, связанных с компрессией позвонков, но и состояния системы анатомических образований позвоночника в целом, включая ин-

дивидуальные особенности физиологических изгибов (кифотическая, лордотическая осанка), наличие часто встречающихся деформаций (диспластический сколиоз, фиксированный кифоз), состояние связочного аппарата, определяющее функциональные возможности позвоночника — рессорные качества, стабильность. Учет этих факторов, влияющих на биомеханические условия функционирования позвоночника, необходим для выявления имеющегося «патологического фона». В соответствии с этим могут быть внесены определенные коррективы в методику лечения компрессионных переломов, касающиеся степени растягивающего действия на позвоночник, увеличения его мобильности. Может оказаться противопоказанной — в случае болевого синдрома и выраженных дегенеративных изменений — реклинация с гиперэкстензией позвоночника.

В качестве базовой может быть предложена следующая схема лечения.

1. При незначительной степени снижения высоты тела позвонка (до 1/3) у лиц молодого возраста — функциональный метод лечения: разгрузка позвоночника до 1,5 мес в стационарных условиях и вытяжение его на жесткой непрогибающейся поверхности при наклонном положении постели, лечебная гимнастика, позже — ручной массаж мышц спины.

2. При неосложненном компрессионном переломе со снижением высоты тела позвонка более чем на 1/2 у молодых пациентов — постепенная реклинация на протяжении 2—2,5 нед в условиях режима разгрузки позвоночника с последующим снабжением поддерживающим корсетом. В связи с плохой переносимостью больными одномоментной реклинации (парез кишечника, боли) данный метод с наложением реклинирующего корсета нами не используется.

3. При компрессионных переломах у больных пожилого возраста — снабжение поддерживающим корсетом, дающим возможность рано поднимать пациента, применение лечебной гимнастики (лежа).

4. При компрессионных переломах позвоночника у детей ведущим, безусловно, является функциональный метод лечения в сочетании с постепенной реклинацией на клиновидной подставке в целях улучшения формы позвонков при повреждениях нижнегрудного и поясничного отделов и множественных переломах позвонков.

Лишь при многооскольчатых, нестабильных, осложненных переломах позвоночника показан оперативный метод лечения.

В соответствии с представленной схемой при умеренно выраженных, не осложненных неврологической симптоматикой компрессионных пе-

реломов у взрослых проводится в течение 1,5 мес. Дистракция позвоночника с помощью мягких лямок при наклонном положении постели в сочетании с выполнением физических упражнений по специально разработанной методике. Выполнение активных физических упражнений продолжается и по завершении периода разгрузки позвоночника и дополняется ручным массажем мышц спины, а на позднем этапе лечения (через 2,5—3 мес) — плаванием.

На наш взгляд, представляет интерес разработанная в ЦИТО методика постепенной реклинации позвоночника путем его гиперэкстензии (с целью репонирующего воздействия на поврежденные позвонки) за счет натяжения передней продольной связки позвоночника. Для этого используются две клиновидные подставки, позволяющие проводить реклинацию в положении больного лежа на спине и на животе. Методика отличается простотой, хорошо переносится больными, дает возможность тесно сочетать коррекцию положением со специальными физическими упражнениями реклинирующего характера и позволяет добиться репонирующего эффекта. Больной меняет положение тела, активно поворачиваясь, клиновидные подставки извлекаются, туловищу придается вначале горизонтальное положение, а затем периодически (через 2 ч) реклинационное положение на спине и на животе. Реже в связи с худшей переносимостью используется постепенная реклинация позвоночника на специальном реклинационном устройстве (кроватьке Каплана—Антонова), когда больной лежит только на спине в положении гиперэкстензии.

Основными физическими упражнениями реклинирующего типа являются следующие: в положении лежа на животе — максимальное разгибание позвоночника, взявшись руками за трапецию, фиксированную к ножному концу кровати, или опираясь на выставленные вперед выпрямленные руки; в положении на спине — поднятие таза с опорой на согнутые ноги (полумост).

Ближайший результат лечения, проверенный у 43 взрослых больных с использованием клинорентгенологического обследования и таких объективных тестов, как миотонусометрия, определение силовой выносливости мышц спины и живота, оказался положительным в большинстве случаев.

Отдаленные результаты лечения (через 2—5 лет после компрессионного перелома позвонков) изучены у 41 больного. У 9 пациентов пожилого возраста имелся болевой синдром, обусловленный патологическим фоном в виде возрастных дегенеративных изменений позвоночника (деформирующий спондилез), а также фик-

сированной кифотической деформации. У части из них болевые ощущения были связаны с неадекватной физической нагрузкой: мобилизацией позвоночника в процессе выполнения упражнений лечебной гимнастики или, напротив, недостаточным использованием физических упражнений, направленных на укрепление мышечного корсета, из-за имеющихся изменений сердечно-сосудистой системы.

С учетом этого были внесены коррективы в методику консервативного лечения: после непродолжительного периода разгрузки позвоночника (7—10 дней) больные снабжались легким корсетом поддерживающего типа («ленинградским»), обеспечивающим возможность ранней вертикальной нагрузки на ноги (корсет в определенной степени восполнял недостаточность поддерживающей функции мышц спины и живота).

Комплекс лечебной гимнастики для данного контингента больных включал упражнения, расширяющие грудную клетку, улучшающие периферическое кровообращение, а также строго дозированные с учетом общей реакции организма общеукрепляющие упражнения с акцентом на мышцы туловища (выполняемые преимущественно в положении лежа), которые сочетались с ручным массажем мышц спины.

Иным является методический подход к консервативному лечению компрессионных переломов у детей, у которых чаще встречаются повреждения позвонков на уровне грудного отдела. Дифференцированный подход к лечению в раннем периоде выражается прежде всего в коррекции сроков разгрузки и иммобилизации позвоночника, методики его реклинации, вытяжения, комплекса физических упражнений, режима статической нагрузки с учетом роста и развития структур позвоночника и детского организма в целом.

Трудности в диагностике компрессионных переломов тел грудных позвонков у детей связаны с бедностью симптоматики, обусловленной возрастными анатомо-физиологическими особенностями, а именно: относительно большей высотой межпозвонковых дисков, большим количеством хрящевой ткани, эластичностью связочного аппарата и позвоночника в целом. Поэтому, помимо клинорентгенологического метода обследования (с учетом клиновидности позвонка и величины межпозвонкового пространства — их индексов), используются компьютерная томография с оценкой плотности костной ткани и радионуклидное исследование.

Под нашим наблюдением находились 62 ребенка с компрессионными переломами позвонков (преимущественно мальчики 9—12 лет с повреж-

дением среднегрудного отдела). Методика лечения предусматривала разгрузку позвоночника на непрогибающуюся поверхность в течение 2—3 нед с активным использованием упражнений лечебной гимнастики. При уровне повреждения от Т4 до Т12 проводились постепенная реклинация (на валике или клиновидной подставке), лечебная гимнастика, вытяжение позвоночника (большей частью дисциплинирующее), назначался съемный корсет из полиамидного материала (с козырьком, препятствующим сгибанию позвоночника). При компрессии тел позвонков на уровне от Т1 до Т5, учитывая жесткий реберный каркас, корсет не применяли. На более позднем этапе лечения (3-я неделя) использовали — в сочетании с лечебной гимнастикой — ручной массаж мышц спины.

Результат лечения (анатомический и функциональный), оценивавшийся с учетом данных объективного исследования состояния мышечного корсета (тонусометрия, определение силовой выносливости мышц), у абсолютного большинства больных оказался хорошим. Периодические боли отмечались в 16,1% случаев. Неудовлетворительный исход (кифотическая осанка, болевые ощущения) констатирован в 1,7% случаев.

Наш опыт свидетельствует, что только при комплексном и дифференцированном лечении, проводимом с учетом клинико-рентгенологических, возрастных показателей и общего состояния позвоночника, можно добиться положительного эффекта у больных с компрессионным переломом позвонков.

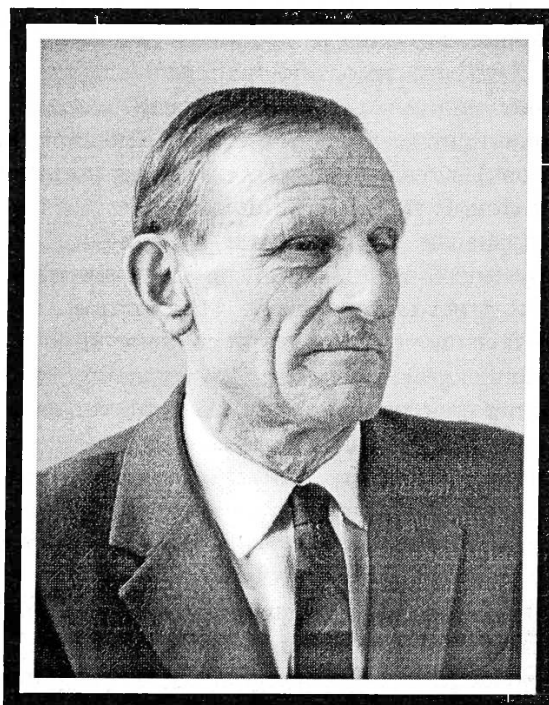
## Некрологи

### А.Ф. Каптелин

11 октября 1996 г. на 81-м году ушел из жизни заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государственной премии, профессор Алексей Федорович Каптелин.

Алексей Федорович был участником Великой Отечественной войны, награжден многими боевыми орденами и медалями. После демобилизации он, уже сложившийся специалист в области восстановительного лечения, пришел в Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии. Здесь он проработал более полувека, пройдя путь от врача до руководителя созданного им отделения реабилитации. А.Ф. Каптелиным было опубликовано более 300 научных работ. Его монографии «Восстановительное лечение (лечебная физкультура, массаж и трудотерапия) при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата», «Трудотерапия в травматологии и ортопедии», «Гидрокинезотерапия в травматологии и ортопедии», «Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации» стали настольными книгами для специалистов в области травматологии, ортопедии и лечебной физкультуры.

Профессор А.Ф. Каптелин был прекрасным учителем. Еще до окончания медицинского института он получил педагогическое образование, и это помогало ему излагать свои мысли всегда четко и ясно, доступно и понятно как для врача, так и для пациента.



Те, кому посчастливилось знать Алексея Федоровича Каптелина, сохраняют о нем светлую память как о мудром учителе, прекрасном враче, добром, отзывчивом человеке.