

вреждены I поясничный позвонок (у 72) и XII грудной позвонок (у 42), что объяснялось биомеханическими особенностями позвоночника и согласуется с литературными данными.

Лечение больных с НКПП до операции было направлено на восстановление сил больного, ликвидацию болей. Производились исправление деформации оси позвоночника и его реклинация с целью восстановления анатомической формы поврежденного отдела — для этого пользовались вибрационной реклинацией. Задний отдел позвоночника фиксировали стяжкой КНИИТО (у 55), стяжкой Карпова (у 52), пластинкой Каплана (у 19). При выборе показаний к оперативной фиксации НКПП за основу мы принимали стабильный или нестабильный характер перелома.

На основании данных литературы и собственных клинико-рентгенологических наблюдений, а также экспериментальных исследований на трупах людей, которым применялись различные виды фиксаторов, нам удалось определить показания к оперативному лечению НКПП.

Задняя фиксация позвоночника стяжкой КНИИТО и многолапчатой стяжкой Карпова показана при клиновидной компрессии, краевой компрессии переднебоковых отделов тел позвонков, клиновидно-оскольчатых переломах без смещения отломков, клиновидной компрессии с переломом остистого отростка поврежденного позвонка, клиновидной компрессии с переломом суставных отростков с одной стороны.

Металлическими пластинами осуществляется надежная фиксация поврежденного участка. Их применяют при флекссионных переломах с повреждением 3-й задней компактной пластины, флекссионно-разгибательных переломах-вывихах, экстензионных переломах тел позвонков (с повреждением связочного аппарата и большой клиновидной компрессией или раздавливанием тел позвонков), переломах дужек позвонков, компрессионных переломах-вывихах.

Двойная пластинка ЦИТО, по нашему заключению, обладает лишь фиксирующим эффектом и не позволяет получить дekomпрессирующий действия на позвонки. Стяжка КНИИТО оказывает одномоментное стягивающее действие и фиксирующий эффект. Высокое удельное давление на костную ткань остистых отростков вызывает ее резорбцию и нарушение фиксирующего механизма. Наиболее удачной оказалась многолапчатая стяжка Карпова, которая позволяет фиксировать остистые отростки 3—4 и более позвонков и получать сильный стягивающий эффект за счет винтового устройства. Повреждения остистых отростков не происходит, так как механическая нагрузка равномерно распределяется на несколько костных образований. Другим преимуществом данной конструкции является способность избегать соскальзывания лапок с наклонно расположенных остистых отростков грудных позвонков. Это достигается за счет ущемления с боков остистого отростка между резьбой поверхностью стержня и плоской лапкой, расположенной к стержню под открытым углом.

Больные находились в стационаре после оперативного лечения в среднем 21 ± 2 дня. Для удаления металлических фиксаторов потребовалась повторная их госпитализация на 10—15 дней.

Наш опыт лечения компрессионных переломов показал, что через 5—6 мес после операции металлическими конструкциями можно дать заключение о степени восстановления трудоспособности больных. При этом следует учитывать профессиональные особенности труда, характер травматиче-

ских изменений позвоночника, полноценность фиксации и имеющиеся сопутствующие повреждения и заболевания.

Клинико-рентгенологическими критериями выздоровления леченных нами больных были способность к 3—5 мес после операции ходить, сидеть в течение дня без значительного утомления мышц спины, а также отсутствие корешковых болей в области перелома. Рентгенограммы подтверждали отсутствие вторичной компрессии позвонков и вторичной кифотической деформации на уровне перелома.

Через 4—6 мес после операции к работе, не связанной с большой физической нагрузкой, приступил 61 (48,4%) больной. У 3 пациентов произошел перелом стяжки Карпова ввиду «усталости» металла резьбовой части винтового стержня. В дальнейшем, с целью предупреждения подобных переломов, диаметр винтового стержня был увеличен до 6 мм и повышены требования к качеству металла. У 2 больных после фиксации металлическими пластинами и стяжкой через 10—12 мес после операции образовались свищи. После удаления фиксаторов они были тщательно иссечены, и раны зажили первичным натяжением.

Отдаленные результаты были изучены у 116 больных со сроками наблюдения от одного года до 13 лет. Хорошие результаты были получены у 81 (69,8%) человека. Больные не жаловались на местные и корешковые боли. Подвижность позвоночника восстановилась в полном объеме по всем направлениям, его движения были безболезненными. Вторичной деформации оси позвоночника и вторичной компрессии позвонков не было ни у одного больного. Удовлетворительные результаты наблюдались у 31 (26,7%) человека. Вторичной деформации оси позвоночника у них не было. Трудоспособность восстановилась полностью. Однако больные чувствовали некоторое утомление мышц спины к концу рабочего дня, неприятные болевые ощущения в области бывшего перелома. Неудовлетворительные результаты получены у 4 (3,5%) больных. В отдаленные сроки они жаловались на постоянные боли в области перелома, быструю утомляемость мышц спины, ограничение движений в позвоночнике. Большинство неудовлетворительных результатов явилось следствием технических погрешностей, допущенных при хирургическом лечении.

Итак, оперативный метод освобождает больного от ношения корсетов, дает функционально полноценные результаты, сокращает сроки пребывания в стационаре, а также предупреждает развитие вторичной осевой деформации.

УДК 616.411—006.31—007.251—089.87

**Б. А. Сотниченко, В. И. Макаров (Владивосток).
Гемиспленэктомия при разрыве кисты селезенки**

Угроза развития иммунодефицита и различных гнойно-септических осложнений после спленэктомии побуждают хирургов к выполнению органосохраняющих операций на этом органе. В клинике по поводу кист селезенки было прооперировано 3 пациента. Правильный диагноз до операции при разрыве кисты можно установить только при помощи лапароскопии (выполнена у 2 больных) и ангиографии. Операцией выбора при такой патологии считают спленэктомию. Приводим описание органосохраняющей операции при разрыве кисты селезенки.

Н., 20 лет, доставлена в хирургическую клинику 23.03.1988 г. с жалобами на интенсивные боли

в животе с иррадиацией в правое надплечье, многократную рвоту желчью. Из анамнеза установлено, что в 5-летнем возрасте больная перенесла аппендэктомию. Считала себя практически здоровой. За час до поступления во время игры охватом за талию была прижата к туловищу, при этом почувствовала резкую боль в левом подреберье. Вскоре боль распространилась на весь живот, стала иррадиировать в правое надплечье, присоединилась многократная рвота желчью.

При поступлении состояние средней тяжести. Частота пульса — 98 уд. в 1 мин, АД — 16,0/10,7 кПа. Язык суховат, обложен. Живот умеренно вздут, мягкий, болезненный во всех отделах. Симптом Щеткина сомнителен. Перистальтика несколько усилена. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости выявлен гиперпневматоз кишечных петель. Для исключения перфоративной язвы желудка после инфуляции воздуха в желудок выполнена повторная обзорная рентгенография брюшной полости.

Анализ крови: эр.— $4,2 \cdot 10^{12}/л$, Нб — $1,9$ ммоль/л, л.— $15 \cdot 10^9/л$, п.— 12%, с.— 69%, эр.— 2%, лимф.— 15%, мон.— 2%. Уровень белка крови — 86 г/л, билирубин — 17,1 мкмоль/л, мочевины — 5 ммоль/л, α -амилазы мочи — 32 ед. Выставлен диагноз спаечной кишечной непроходимости и назначены инфузионная терапия в объеме 2000 мл, антиспастики. Больная успокоилась. Однако сохранялась тахикардия, нарастало вздутие живота, появилось притупление в отлогих местах, стал положительным симптом Щеткина. Заподозрен разрыв селезенки. Лишь через 10 ч с момента поступления был выполнен лапароцентез. По катетеру получено значительное количество содержимого шоколадного цвета. С диагнозом деструктивного панкреатита, странгуляционной непроходимости больная в срочном порядке была взята на операцию.

Под интубационным наркозом выполнена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости обнаружено около 2000 мл содержимого шоколадного цвета. В левом подреберье выявлен разрыв огромной кисты, исходящей из верхнего полюса селезенки. Нижний полюс селезенки представляет собой нормальную паренхиму органа. По месту разрыва киста рассечена, мобилизована от сращений с париетальной брюшиной, и под визуальным контролем со стороны полости кисты выполнена гемиспленэктомия с перевязкой сосудов, кровоснабжающих верхний отдел селезенки. Надежный гемостаз на месте пересечения паренхимы был обеспечен путем наложения П-образных кетгутовых швов и укрытия раневой поверхности салником. Брюшная полость осушена, промыта 3 л раствора хлоргексидина и дренирована 4 дренажами. Послеоперационное течение было гладким. Спустя 5 сут выполнена целиакография. Кровообращение в оставшейся части селезенки сохранено.

Гистологически выявлена ложная киста селезенки.

Таким образом, диагностика разрывов кист селезенки трудна. Альтернативой спленэктомии является органосохраняющая операция — резекция органа.

В настоящее время накоплен большой опыт лечения хронической лимфатической недостаточности путем формирования прямых лимфовенозных анастомозов (ЛВВА) либо лимфодулоунозных анастомозов. Большинство хирургов накладывают ЛВВА при вторичных формах лимфедемы, обусловленных нарушением проходимости лимфатических сосудов или узлов после травмы, операций, воспаления или рентгенотерапии. В то же время имеются сообщения и об оперативном лечении первичной лимфедемы.

В межобластном центре микрохирургии РКБ МЗ ТССР оперативное лечение лимфатических отеков проводится с 1984 г. На лечении находились 480 больных обоего пола (460 — женского и 20 — мужского) в возрасте от 7 до 72 лет. Первичная лимфедема была у 275 больных (лимфедема I степени — у 180, II—III степени — у 95). Поражение локализовалось на нижних конечностях. Вторичная лимфедема была у 175 больных, лимфедема I степени — у 75, II—III степени — у 100). У 57 больных поражение локализовалось на верхних конечностях, у 118 — на нижних. Показания и противопоказания к оперативному лечению определяли по результатам клинического обследования, радиоизотопной лимфографии и прямой рентгенолимфографии. Лимфографические данные позволяли судить о характере поражения лимфатической системы, уровне блока лимфооттока; в какой-то степени по ним можно прогнозировать исход оперативного вмешательства.

Нами прооперировано 427 больных с различной патологией лимфатических сосудов. Назначение ЛВВА осуществлено у 403 больных, у 24 — с лимфедемой I степени, у остальных — II—III степени. У 286 больных была первичная лимфатическая недостаточность, у 127 — вторичная.

Физические методы лечения применялись с 1986 г. у 283 оперированных больных. Назначали перемное низкочастотное магнитное поле (ПемП). Выбор ПемП обуславливался отсутствием теплового эффекта и избирательным влиянием его на свертываемость крови, микролимфо-гемокрикуляцию, проницаемость сосудов, капилляров и состояние эндотелия, его функции. ПемП (аппарат «Полюс-1») назначали на пораженную конечность по поперечной или продольной методике (в зависимости от уровня поражения) ежедневно (курс — 10—12 процедур). Продолжительность воздействия — 10—15 мин, 25—30 МТЛ, в непрерывном режиме (с 4—6-го дня — в импульсном). В случаях лимфостаза нижних конечностей в стадии плотного отека применяли ультразвук. Некоторым больным проводили фонофорез триама Б и гидрокортизона с помощью аппарата «УЗ-1» с интенсивностью ультразвука до $0,4—0,6$ Вт/см² и длительностью воздействия до 3—7 мин в непрерывном режиме по лабиальной методике (курс — 10 ежедневных процедур).

До применения магнитотерапии и ультразвука (120 оперативных вмешательств) хорошие результаты были получены у 23% больных, удовлетворительные — у 38%. Неудовлетворительные исходы наблюдались у 39% пациентов, причем в основном у больных с первичной лимфедемой (72%). Результаты прослежены от 3 мес до 5 лет и оценены по формализованной шкале. Хорошим результатом считали уменьшение чувства тяжести в больной конечности, ослабление или прекращение вспышек рожистого воспаления, уменьшение избыточного объема конечностей. Применение физиотерапии в послеоперационном периоде (на 3-и сутки после операции) значительно снизило процент