



Рис. 3. Томограмма больного З., 25 лет, с III степенью деформации: а—до операции, б—через 6 месяцев после операции.

ближайших и отдаленных результатов лечения, метод позволяет достичь хорошего косметического эффекта (рис. 3а, б). Описанные способы могут быть использованы для коррекции деформа-

ции, как у детей, так и у взрослых с трудно поддающимися коррекции формами ВДГК. Способ чрескостного дистракционного остеосинтеза на аппарате Илизарова имеет ряд преимуществ перед существующими: он менее травматичен, позволяет отказаться от применения наружного корсета. Это облегчает наблюдение за больным в постоперационном периоде, дает возможность уже на 2—3-й день после операции активизировать больного, а постепенное устранение деформации в значительной степени предупреждает возникновение осложнений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Pzepiecki W.//Chir. Nazad. Ruchu.— 1975.— Vol. 40.— P. 489—495.

Поступила 08.10.91

#### A NEW METHOD OF OPERATIVE TREATMENT OF FUNNEL DEFORMATION OF CHEST

Yu. A. Plakseitchuk, Kh. Z. Gafarov,  
A. Yu. Plakseitchuk

#### Summary

A new method of surgical treatment of funnel deformation of chest on the apparatus of external fixation by means of perosseous distractive osteosynthesis is developed and used in clinic in 15 patients. Two variants of arranging Elizarov's apparatus are proposed. Good cosmetic and functional results are obtained.

УДК 617.55—001.036.8—06:617.553—003.215—02:616.24—008.4—072.7

### ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА, ОСЛОЖНЕННОЙ ЗАБРЮШИННОЙ ГЕМАТОМОЙ

*P. A. Зулкарнеев, С. В. Доброквашин, А. Х. Давлетшин*

(Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии (зав.— проф. Р. А. Зулкарнеев) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова)

Характерной особенностью травм мирного времени является нарастание числа закрытых повреждений живота [4]. Среди них в 29,2% случаев, по данным И. З. Козлова и соавт. [3], встречаются забрюшинные кровоизлияния. В нашей практике с 1967 по 1990 г. среди 641 больного с закрытой травмой живота они были диагностированы у 198 (30,8%). По сообщению М. А. Сапожниковой [5], у 25% пострадавших, погибших на 7—10-й день после травмы и имевших забрюшинную гематому, среди причин смерти

были парез кишечника и желудка. Наибольшие трудности в диагностике и лечении при такого рода состояниях возникали у больных с политравмой [7]. При операциях на брюшной полости и травмах инфекционные осложнения со стороны легких чаще всего наблюдались в их нижних отделах [6].

Для разработки рациональной схемы профилактики и лечения нами изучено в динамике внешнее дыхание у 10 больных с травмами, осложнившимися забрюшинными кровоизлияниями. В этих целях использовали отечествен-

ный аппарат ПТВМ-01, показатели оценивали согласно разработкам А. А. Визеля и соавт. [1]. Результаты обследования сравнивали с данными, полученными в контрольной группе (20 мужчин в возрасте от 25 до 35 лет).

О внешнем дыхании судили по жизненной емкости легких (ЖЕЛ), индексу Тиффно (отношение объема форсированного выдоха за 1 с у больных — ОФВ1 к их ЖЕЛ) и отношению ОФВ1 к объему форсированного выдоха за 1 с у контрольной группы (ДОФВ1). Показатели у здоровых обследованных оказались следующими: ЖЕЛ —  $4,99 \pm 0,17$  л, ДОФВ1 —  $4,25 \pm 0,33$  л, индекс Тиффно — 85%.

В исследуемую группу вошли 10 молодых мужчин, которые были госпитализированы по поводу закрытой травмы живота, компрессионного перелома Л<sub>1-2</sub> и забрюшинного кровоизлияния. Последнее было обусловлено повреждением наружного и внутреннего позвоночного сплетений, базально-позвоночной, межпозвоночной и спинномозговой вен [2]. В этих случаях гематома, как правило, переходит на корень брыжейки тонкой кишки, пропитывая кровеносные, лимфатические сосуды и нервы, что приводит к возникновению стойкого пареза кишечника. Больных не оперировали, так как при их обследовании повреждений органов брюшной полости обнаружено не было.

Исследование внешнего дыхания проводили на 1, 3, 5 и 7-й день после травмы (см. табл.).

**Показатели внешнего дыхания у больных с травмой живота, осложненной забрюшинной гематомой (%)**

Показатели	дни обследования			
	1-й день	3-й	5-й	7-й
ЖЕЛ	77	46	65	95
ДЖЕЛ				
Индекс Тиффно	69	93	99	81
ОФВ1				
ДОФВ1	63	51	76	72
Заключение	2, Ж0,02	4, Ж2,00	2, Ж1,00	0, Ж0,00

Анализ полученных данных показал, что в 1-й день после травмы имеют место II степень снижения вентиляционной способности (без снижения ЖЕЛ) и II степень обструкции, что обозначается как 2, Ж0, 02. На 3-й день отмечается ухудшение показателей внешнего дыхания: IV степень снижения вентиляционной способности лег-

ких, II степень снижения ЖЕЛ, обструкции нет (4, Ж2, 00). На 5-й день происходит улучшение функции внешнего дыхания: II степень снижения вентиляционной способности легких, I степень снижения ЖЕЛ, без обструкции (2, Ж1, 00). На 7-й день функция внешнего дыхания нормализуется (0, Ж0, 00).

Динамику показателей внешнего дыхания корректировали путем проведения целенаправленной терапии с первого дня после травмы в общепринятых дозах и по известным схемам лечения (прозерин, хлористый натрий, хлористый калий, гипертонические клизмы, декомпрессия желудочно-кишечного тракта при помощи назогастрального зонда), которую продолжали до нормализации функции кишечника.

Можно с уверенностью констатировать, что имеется прямая зависимость между степенью нарушения внешнего дыхания и развитием пареза кишечника. Наибольшие нарушения функции внешнего дыхания происходят на 3-и сутки после травмы (4, Ж2, 00); в этот же срок «максимально» клинически проявляется парез кишечника, что подтверждают результаты экспериментальных исследований.

Таким образом, контроль за функцией внешнего дыхания может быть объективным тестом в оценке эффективности лечебных мероприятий, направленных на разрешение пареза кишечника. Кроме того, считаем необходимым назначение эуфиллина, теофедрина, отхаркивающей микстуры, бандажей, горчичников, ЛФК. Полученные данные, интегрированные по степеням, могут послужить основой для разработки лечебных программ для ЭВМ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Визель А. А., Беликовский Е. М., Соколов Н. Г. и др. Логическое правило интерпретации параметров внешнего дыхания и его реализация на ЭВМ.— Казань, 1990.
2. Давлетшин А. А. Забрюшинные гематомы при закрытой травме живота.— Автореф. д-ра мед. наук.— Куйбышев, 1990.
3. Козлов И. З., Горшков С. З., Волков В. С. Закрытые повреждения живота.— М., 1988.
4. Кочнев О. С. Экстренная хирургия желудочно-кишечного тракта.— Казань, 1984.
5. Сапожникова М. А. Морфология закрытой травмы груди и живота.— М., 1988.
6. Demarest G. B., Schmidt-Nowaro W. W., Vance Z. W. et al./West. J. Med.— 1989.— Vol. 150.— P. 35—38.
7. Oller B., Armengo M., J. de Castro// Abstract Book (Toronto).— 1989.— P. 41—44.

Поступила 29.01.91.

EXTERNAL RESPIRATION FUNCTION IN PATIENTS WITH CLOSED INJURY OF THE STOMACH COMPLICATED BY RETROPERITONEAL HEMATOMA

R. A. Zulkarneev, S. V. Dobrovashin,  
A. Kh. Davletshin

УДК 617.576—001:611.976:611.833.5/.9:616—089.844

Summary

The marked connection between the extent of disturbance of external respiration function and enteroparesis is revealed from the results of observation of 10 patients with retroperitoneal hematoma, the treatment tactics is determined.

## ЛЕЧЕНИЕ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТОВ НЕРВОВ КИСТИ

T. P. Розовская, Г. Г. Неттов, Н. А. Латыпова

Казанский филиал (директор — доктор мед. наук Х. З. Гафаров)  
Всероссийского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия»

Травматические повреждения периферических нервов верхних конечностей составляют более 70% всех травм нервных стволов, из них чаще встречаются повреждения срединного и локтевого нервов [7]. Наиболее неблагоприятным бывает прогноз при застарелых сочетанных повреждениях сухожилий и нервов предплечья и кисти. Полное восстановление функции кисти при тяжелых повреждениях наблюдается не всегда. Однако превращение пострадавшей конечности из бесполезного придатка в функционально способный орган, пусть даже в малой степени, следует расценивать как успех хирургического лечения [2].

Целью настоящего исследования был анализ эффективности замещения обширных дефектов нервов дистального отдела предплечья и кисти различными способами.

Работа основана на опыте лечения 32 больных с последствиями тяжелой сочетанной травмы на уровне средней и нижней трети предплечья и лучезапястного сустава. Мужчин было подавляющее большинство (29), причем самого трудоспособного возраста — от 21 до 50 лет. У 6 человек травма явилась следствием ранения режущим предметом, у 16 — попадания в движущийся станок, у 8 — электроожога и у 2 — огнестрельного ранения.

Большинству больных (20) экстренная помощь, которая заключалась в первичной хирургической обработке ран, оказывалась в условиях ЦРБ, в травматологических отделениях городских больниц (11) и лишь одной пациентке — в приемном отделении института. Попытка сшивания сухожилий и нервов была предпринята только у 8 больных. Кожная пластика различных видов при дефектах кожи, образовавшихся в результате обширной трав-

мы или некроза кожи и подлежащих тканей после электроожога, осуществлена у 9 больных. Нагноение раны имело место после первичной хирургической обработки по месту оказания первой помощи у 20 больных. Послеоперационные осложнения ран у части больных потребовали этапных некрэктомий, что и привело в последующем к образованию обширных дефектов сухожилий и нервов.

На восстановительное лечение в институт пострадавшие поступали в следующие после травмы сроки: до 3 мес — один человек, от 3 до 6 мес — 2, от 6 до одного года — 12, от одного года до 3 лет — 10, свыше 3 лет — 7. В отделении патологии кисти одновременно с вмешательством на нервах были произведены тенолиз сухожилий сгибателей всех пальцев (у 15) и аутопластика сухожилий сгибателей на 3—4 и более пальцах (у 14), в том числе двухэтапная сухожильная пластика с использованием активных сухожильных протезов на первом этапе (у 3), и лишь у 3 больных восстанавливались только нервы. Кожная пластика потребовалась 8 больным.

После восстановления нервных структур повторные операции были произведены у 8 больных: с целью тенолиза, невролиза — у 3, восстановления оппозиции I пальца — у 2, операция Занколи для устранения сгибательно-разгибательных контрактур II—V пальцев — у одного дистракционное удлинение культи первых пальцев — у 2. Размеры дефекта нервов варьировали от 8 до 20 см. Операции выполняли под лупой, после удаления невромы концы нервов освежали бритвой до видимой нормальной структуры. Концы нервов с концами трансплантов спивали атравматичной иглой за эпи- и периневрий супрамидной нитью 4—5/00.