

С.А. Калинина

**ЛЕЧЕНИЕ, СОЦИАЛЬНАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ
С ОСЛОЖНЕННОЙ ТРАВМОЙ ПОЗВОНОЧНИКА
(ЭКСКУРС В ПРОШЛОЕ)***Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Иркутск)*

В статье дается краткое изложение методов лечения травмы позвоночника и спинного мозга в шейном и поясничном отделах позвоночника, применявшиеся в Иркутском НИИТО с 1950 по 1968 годы. Обращается внимание на вопросы реабилитации данной категории больных, на возможность и необходимость создания реабилитационных центров для больных с последствиями травмы позвоночника и спинного мозга.

Ключевые слова: позвоночник, спинной мозг, реабилитация

**TREATMENT, SOCIAL AND MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS
WITH COMPLICATED SPINE INJURY
(EXCURSION TO THE PAST)**

S.A. Kalinina

Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Irkutsk

The article presents brief review of techniques applied in Irkutsk Institute of Traumatology in 1950–1960 for the treatment of injuries of spine and spinal cord localized in cervical and lumbar part on the spine. The attention is drawn to the problems of rehabilitation of this category of patients, to possibility and necessity of organization of rehabilitation centers for the people with consequences of spinal trauma.

Key words: spine, spinal cord, rehabilitation

«Вопрос о травме позвоночника и компрессии спинного мозга при всей кажущейся исчерпанности, является далеко не законченным»

Н.Н. Бурденко

В середине XX века (пятидесятые — семидесятые годы) в СССР многие институты травматологии и нейрохирургии занимались изучением, лечением и реабилитацией больных с травмой позвоночника и спинного мозга. В начале XXI века ни достижения медицинской техники, позволяющей более точно диагностировать степень выраженности патологического процесса при травме позвоночника и спинного мозга, ни новые методы оперативных вмешательств и новые приспособления для стабилизации, не приблизили врачей к разрешению вопроса о восстановлении функции спинного мозга.

Длительное наблюдение за спинальными больными показало: в стационар больные поступают не только сломленными физически в связи с выраженным болевым синдромом, с развившимися параличами и парезами, с тазовыми нарушениями, но и с выраженным психо-эмоциональным синдромом. Эти психо-эмоциональные изменения связаны со стрессовой реакцией на случившееся, с сознанием необратимости нарушения физических процессов, с резкими изменениями в семейной и общественной жизни.

Выявлена одна закономерность: случившееся тяжелее переживают мужчины. Женщины более покорно принимают «перст судьбы».

В любом периоде травмы, особенно в более позднем, женщина остается верной своим при-

вычкам. Сразу по окончании острого периода, после купирования болевого синдрома, она начинает интересоваться и заниматься своей внешностью, следит за состоянием своей постели, начинает выполнять посильную работу, не теряет присутствия духа, всячески помогает врачу в вопросах лечения, психологически поддерживает находящихся рядом больных мужчин. Возвращаясь домой, она вновь вступает в права хозяйки дома, занимается детьми, домом и т.д.

Психо-эмоциональное состояние мужчин заслуживает более пристального внимания.

В остром периоде травмы, независимо от типа нервной системы и тяжести состояния, больные оглушены, растеряны. Боль переносят по-разному, — очень бурно, с криком, нецензурной бранью, нетерпеливостью в ожидании помощи, особенно люди с низким образовательным цензом и недостаточным воспитанием. Другие мужественно переносят боль, терпеливо ожидают помощи, контакту доступны, не теряют присутствия духа. Третьи — «уходят в болезнь», молчат, безразличны к окружающему, терпеливо ожидают помощи.

В НИИТО, независимо от сроков, прошедших с момента травмы, лечение начиналось с приемного покоя. Во время осмотра и оформления медицинской документации с больным проводилась беседа, направленная прежде всего на психо-эмоциональ-

ное состояние. Во время беседы больной получал сведения о сроках, о возможных методах лечения, о предполагаемом исходе и возможности социальной реабилитации.

В плане лечения решались вопросы, касающиеся:

- 1) хирургического вмешательства на позвоночнике;
- 2) лечения нарушенных функций малого таза;
- 3) профилактики или лечения пролежней;
- 4) профилактики и лечения контрактур;
- 5) лечения сопутствующих заболеваний.

По данным авторов [1–3] и по собственным наблюдениям установлено — зачастую нарушение функции спинного мозга объясняется не компрессионными смещенными позвонками, а травматическим спинальным шоком. В связи с этим оперативное лечение откладывается на неопределенное время, до купирования спинального шока. Длительное пребывание спинального больного в постели, как правило, вело к образованию пролежней, застойной пневмонии, урологических осложнений, что в свою очередь не давало возможности провести оперативное лечение. В результате, при визуальном исследовании спинного мозга во время оперативного вмешательства спустя длительный срок после травмы, давалось заключение о его анатомическом перерыве или нежизнеспособности. Между тем не исключено, что необратимые изменения в спинном мозге возникли не в момент травмы, а в результате продолжающейся компрессии спинальной артерии и нарастающей ишемии мозга [10]. Вот почему многие нейрохирурги осложненную травму позвоночника относили к разряду экстренной хирургии.

В Иркутском НИИТО при наличии переломовывиха или вывиха шейных позвонков накладывалось вытяжение за кости черепа с помощью скобы Базилевской или ее модификации. Груз накладывался с учетом веса и мышечного тонуса больного — не менее 10–12 кг. Ежедневно проводился рентгенконтроль, на основании которого менялся вес груза в сторону уменьшения или увеличения. В тех случаях, когда в течение 7–8 дней не удавалось устранить вывих, производилось оперативное вмешательство — ламинэтомия, устранение компрессии спинного мозга, с последующей стабилизацией ауто- или гомокостью. В ряде случаев для стабилизации использовалась проволока, которая крепилась за остистые отростки. Позже, начиная с конца 60-х годов, во время оперативного вмешательства проводилась ревизия позвоночного канала, спинной мозг освобождался от компрессии, с последующим передним корпорорезом аутокостью [12]. В ряде случаев производилось замещение тела позвонка. Петлю Глиссона практически не применяли, так как она трудно переносилась больными (невозможно открыть рот, большой вес сдавливает кости лицевого скелета, вызывая боль, иногда появлялись болезненные потертости кожи лица). При отсутствии скобы для вытяжения за череп, врачом В.И. Гелисом была предложена методика наложения трепанационных отверстий в теменно-

височной области с обеих сторон (рацпредложение — 1970) Через них проводились прочные лигатуры, на которые подвешивался груз (рис. 1, 2).

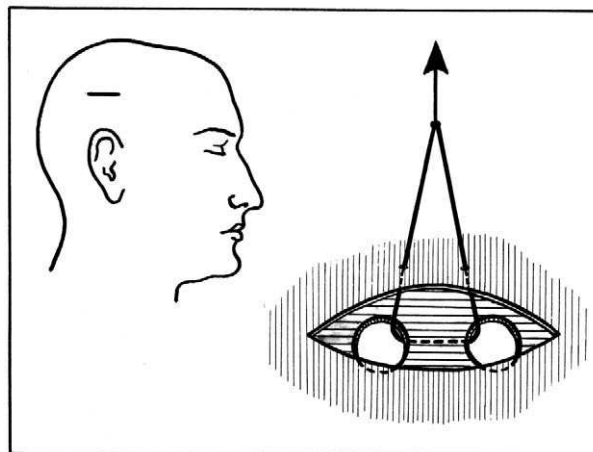


Рис. 1. Метод наложения скелетного вытяжения.

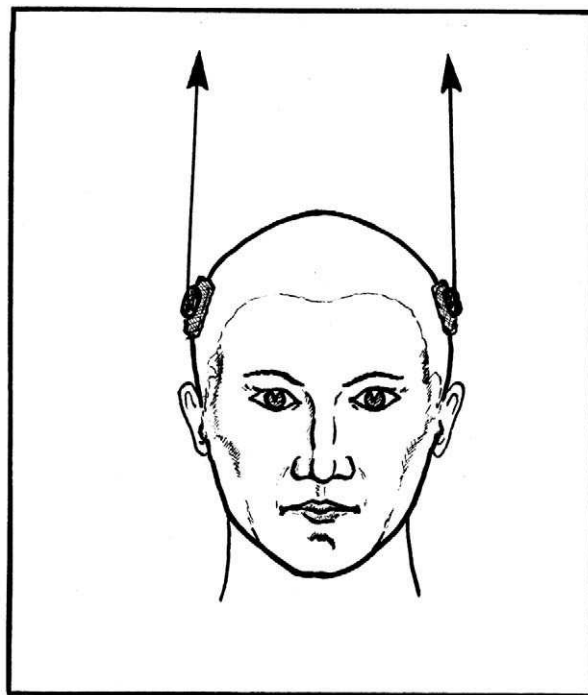


Рис. 2. Модификация скелетного вытяжения.

Операция завершалась внешней фиксацией с помощью воротника Шанца.

Сроки поступления больных с осложненной травмой поясничного отдела позвоночника варьировали от нескольких часов до 35 и более дней. В первые сутки поступило наименьшее число больных. Поступившие в более поздние сроки чаще всего имели пролежни разной степени выраженности, нарушение функции органов малого таза.

Всем больным накладывалось скелетное вытяжение за задние ости подвздошных костей и пяточные бугры [4]. Вес груза за ости подвздошных костей составлял не более 12–13 кг, за пяточные бугры — в пределах 5 кг на каждую ногу. Величина груза зависела от веса больного, уровня расстрой-

ства чувствительности и от степени смещения позвонков.

Чаще всего длительность скелетного вытяжения составляла 30–40 дней. С его помощью осуществлялась иммобилизация и разгрузка поврежденной части позвоночника, наступало вправление смещенного позвонка. Кроме этого, положение больного на животе в «подвешенном» состоянии, являлось профилактикой пролежней, а при их наличии — облегчало уход за больным. Для опорожнения мочевого пузыря на период скелетного вытяжения накладывался надлобковый свищ или производилась катетеризация мочевого пузыря.

В операционную, рентгенкабинет, в перевязочную и т.д. больные доставлялись на скелетном вытяжении, для чего к спинкам кровати прикреплялись подставки-каталки и транспортировка больного производилась вместе с системой вытяжения. При такой ситуации больного оперировали, делали рентгенологическое обследование, не снимая вытяжение, на кровати.

После вправления позвонка производилась ламинэктомия с целью декомпрессии спинного мозга: удалялись костные фрагменты, части выпавшего диска, гематома [6]. Обязательным при операции на позвоночнике должно быть формирование позвоночного канала и профилактика дальнейшей компрессии спинного мозга окружающими тканями и вновь образующимися рубцами. Важным моментом, завершающим хирургическое вмешательство, является стабилизация, для которой использовались ауто-, гомотрансплантаты [11], металлические пластины, фиксаторы-стяжки [1, 14, 15]; быстротвердеющая пластмасса и оргстекло [7].

В Иркутском НИИТО для стабилизации использовались пластины ЦИТО, затем, ауто- и гомотрансплантаты, которые укладывались параллельно, вдоль остистых отростков и фиксировались лигатурами к остистым отросткам выше и ниже уровня ламинэктомии. Стабилизация была прочной, но не предохраняла спинной мозг от окружающих тканей, которые впоследствии становились грубыми, сдавливающими спинной мозг рубцами.

Это возникавшее осложнение, как правило, ухудшающее функцию спинного мозга, подтверждено нашими клинико-морфологическими исследованиями и операционными находками в отдаленном периоде травмы (при повторной операции). Для того чтобы стабилизировать позвоночник и предохранить спинной мозг от вторичной компрессии, в отделении нейрохирургии Иркутского НИИТО было предложено укладывать только один ауто- или гомотрансплантат — пластинку с расщепленными концами в виде «ласточкин хвоста», ширина ее была чуть больше ламинэктомированного участка позвоночника. Таким же образом формировалась пластинка из оргстекла и протокрила.

Пластина формировалась выпуклой, что позволяло сохранить форму позвоночного канала, длина равнялась длине костной раны, концы ее расщеплялись в виде «ласточкин хвоста» и она

насаживалась на остистые отростки выше- и ниже-лежащего позвонка, по ширине опиралась на корни дуг позвонков. Оргстеклом воспользовались в двух случаях, и отказались от него в связи с некоторыми техническими сложностями при заготовке трансплантата. С помощью протокрила прооперировано 11 человек (5 больных с неосложненной и 6 — с осложненной травмой позвоночника).

Исследования ликвородинамики у больных оперированных данной методикой показало, что через 1,5–2 месяца после операции блок субарахноидального пространства отсутствовал. Оставался он лишь у больных, оперированных повторно через год и более, после травмы с выраженными рубцовыми изменениями в связи с отсутствием предварительной пластики позвоночного канала во время первой операции (в связи с отсутствием профилактики сдавления спинного мозга рубцовыми тканями).

Параллельно с вмешательством на позвоночнике проводилось лечение мочеполовой системы, в частности, направленное на выработку условного рефлекса на мочеиспускание. Мочепузырные свищи закрывались, устанавливалась приливно-отливная система Монро. Проводилась выработка условного рефлекса на акт дефекации. С первых дней поступления в стационар назначалась лечебная гимнастика, включавшая профилактику контрактур суставов конечностей. Сформировавшиеся контрактуры устранялись оперативно [5, 13], после чего больной протезировался и обучался ходьбе (рис. 3, 4).

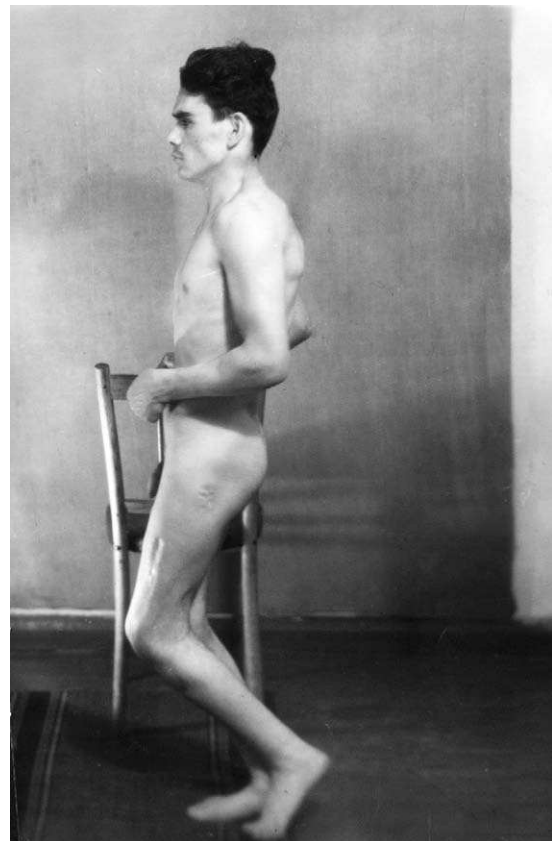


Рис. 3. Больной до устранения контрактур.



Рис. 4. Больной после устранения контрактур.

Длительное пребывание больного в стационаре позволяло готовить его к дальнейшей трудовой деятельности. Часть пациентов продолжали обучение в техникумах или институтах. Были случаи, когда по просьбе больного мы приглашали преподавателей в институт для оказания практической или консультативной помощи больному.

Больные друг другу передавали свои навыки: плетение сетей, вязание, починка часов, приемников, бытовой электротехники. Некоторые больные во время протезирования в протезно-ортопедическом предприятии обучались сапожному мастерству и имели возможность остаться там же на работе.

Отдаленный период травмы все расставлял на свои места. Одни больные, находясь на пенсии, занимались посильным трудом дома (уборка, приготовление пищи, занятия с детьми). Другие занимались интеллектуальным трудом (занятия с дипломниками и диссертантами, написание книг и т.д.). Кто-то занимался ремонтом автомашин, некоторые владельцы машин занимались извозом. Но были и такие, кто, получая большую пенсию (травма на производстве), окружал себя пьющими друзьями, спивался, был нетерпим дома. Некоторые из них уходили из семьи в дом инвалидов.

По оценкам ООН инвалиды всей планеты составляют 10-ю часть населения.

Между тем, опыт создания реабилитационных центров в Англии, Чехословакии, Польше, Германии, США (интернет, info@sankurtur.ru) в средней полосе России (Караганда — 1963, Славянск), где больные наряду с реабилитационными методами лечения принимают участие в спортивных со-

ревнованиях, занимаются посильным трудом, дают право говорить о положительных исходах психо-соматического и физического состояния пациента и об эффективности таких центров [8, 9]. Задача всего комплекса реабилитации больного — вернуть человеку ощущение самодостаточности, приспособить его к относительно независимой жизни, помочь сохранить семью, дать возможность почувствовать свою востребованность.

В настоящее время ограничение сроков пребывания больного в стационаре, неверие в возможность перспективы к улучшению состояния больного, отсутствие специализированных реабилитационных центров, вызывает и соответствующее отношение врачей к лечению этой группы больных, которые в результате остаются изгоями. В тоже время отмечено, своевременно начатое, полноценное лечение, с учетом тяжести травмы и психо-эмоционального состояния больного, дает положительные результаты.

В предвоенные годы под Тулой был небольшой поселок, в котором жили больные с последствиями спинальной травмы. Для них был создан небольшой завод, на котором они могли работать. Жители поселка создавали семьи. В конце XX, начале XXI века в городе Новокузнецке по договоренности с институтом, где проходили реабилитацию больные с позвоночно-спинальной травмой, были организованы рабочие места на местном заводе. У станков были спинальные больные, для их роста приспособлялись специальные сидячие места. Слесари, токари, расточники работали наравне с остальными (с учетом укорочения рабочего времени). Несмотря на ограниченные возможности, качество выполняемой ими работы было на должном уровне.

Эффект от такого договора был большой. Помимо улучшения психо-эмоционального состояния больных, они переставали чувствовать себя изгоями. Они приносили пусть маленький, но материальный доход семье и определенный материальный вклад в казну, они чувствовали себя полноценными членами общества.

Создание реабилитационных центров для спинальных больных даже в капиталистических странах — достаточный аргумент для создания возможно больших аналогичных центров и у нас в России.

Реабилитационный центр может быть межобластным, но находиться он должен в центре края, республики, области. Рядом должно находиться протезно-ортопедическое предприятие, работающее в тесном контакте с центром реабилитации. Также в состав центра должен входить лечебный отдел (с операционной, физио- и массажными кабинетами, залом ЛФК и т.д.) и диагностический отдел, необходимо наличие корпуса для обучения, классов для обучения работы на компьютере, для обучения пошива обуви и одежды. Здесь же может быть организовано обучение вождению машин и мотоциклов.

Работая в период обучения, спинальные больные могут давать реальную прибыль для реабилитационного центра.

Реабилитация спинальных больных — это реальность, только начинать ее надо с первых дней поступления больного в стационар, где с лечением патологии в остром периоде, начинается как медицинская, так и социальная реабилитация больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабиченко Е.И. Современные аспекты диагностики и хирургического лечения больных с закрытой травмой позвоночника и спинного мозга // Первый Всесоюзный съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т. 4. — С. 16—20.
2. Белов В.Г. Сравнительная оценка различных методов лечения больных с закрытыми повреждениями грудного и поясничного отделов позвоночника и спинного мозга в свете ближайших и отдаленных результатов // Первый Всесоюзный съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т. 4. — С. 28—31.
3. Гребенюк В.И. Принципы лечения травм шейного отдела позвоночника // Первый Всесоюзный съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т. 4. — С. 67—70.
4. Жданова Н.А. Опыт лечения позвоночника и спинного мозга в грудном и поясничном отделах методом скелетного вытяжения // Вопросы травматологии и ортопедии. — Иркутск, 1968. — С. 204—214.
5. Калинина С.А. Операция взаимного удлинения сухожилий сгибателей голени при спастических параличах // Вопросы травматологии и ортопедии. — Иркутск, 1968. — С. 268—274.
6. Карасева А.Е. К вопросу о хирургической тактике при травме грудного и поясничного отделов позвоночника в связи с повреждением межпозвоноковых суставов // Объединенное со-

вещание нейрохирургов Поволжья. — Л., 1970. — С. 284—285.

7. Кариев М.Х., Ким А.Е. Одномоментная пластика дефектов дужек позвонков при операциях ламинэктомии // Восстановление утраченных функций после спинальных поражений в стационарных и санаторно-курортных условиях: матер. I Всесоюзной конференции. — Евпатория, 1970. — С. 136—138.
8. Коган О.Г. Механизмы восстановления функций и научная основа реабилитации при травмах спинного мозга // Первый Всесоюзный съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т. 4. — С. 102—105.
9. Колесник Э.А. Возможности реабилитации больных с самой тяжелой травмой позвоночника и спинного мозга (шейный отдел) // Первый Всесоюзный съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т. 4. — С. 112—115.
10. Коршунов А.С. Хирургическое лечение повреждений шейного отдела позвоночника и спинного мозга. — Новокузнецк, 1970. — С. 49—50.
11. Лившиц Л.Я., Меламуд Э.Е., Шульдяков А.А. Повреждения позвоночника и спинного мозга у детей и подростков // Первый Всесоюзный съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т. 4. — С. 151—154.
12. Осна А.И., Луцик А.А. Хирургическое лечение повреждений шейного отдела позвоночника и спинного мозга. — Новокузнецк, 1970. — С. 170—175.
13. Пуссеп Л.М. Оперативное лечение спастических параличей: клиническая монография. — СПб.: Практическая медицина, 1914. — 218 с.
14. Рамих Э.А., Цивьян Я.Л. Лечение заболеваний и повреждений позвоночника. — Новосибирск, 1963. — С. 116—117.
15. Угрюмов В.М. Хирургия центральной нервной системы. — Т. 2. — М.: Медицина, 1969. — 263 с.

Сведения об авторах

Калинина Софья Александровна — кандидат медицинских наук, врач-нейрохирург Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, 1; тел.: 8 (3952) 29-03-46)