

Оперативный метод лечения туберкулезного спондилита.

В. Е. Гальцева (Симбирск).

После того, как в 90-х годах XVIII ст. стала известна патология костного туберкулеза, было установлено, что покой заболевшего сустава является существенным фактором в борьбе с туберкулезом. Но, если последнее можно легко приложить вообще к суставам, то в частности для позвоночника, а силу его особого положения, применение покоя сопряжено с большими затруднениями. Выдерживая на себе тяжесть костного сопряжено с мышечного скелета, больные позвонки находятся все время в состоянии раздражения, компрессии, и в конце концов, уступая нагрузке, тела позвонков могут сплюснуться до размеров пластинки той или иной толщины. А так как в большинстве случаев задняя часть позвоночника в процессе не участвует, то остановка болезненного процесса сопровождается резким изменением конфигурации позвоночника. Вследствие вышеуказанных причин и лечение туберкулезного поражения позвоночника пришлось обособить и найти для него особые методы. Здесь пришлось идти в двух направлениях: заботиться о разгрузке пораженного участка и о возможности ограничить рост горба.

Этим двум условиям в большинстве случаев удовлетворяет хорошо разработанный консервативный метод,—различные кровати, корсеты, ортопедические приборы. Но беда в том, что этот метод требует довольно продолжительного времени, заставляя больных проводить в стесняющих грудную клетку положениях целые годы. Условия, в которых находится при этом грудная клетка, нельзя назвать идеальными, а самая продолжительность такого лечения часто не всем бывает доступна по социальным соображениям. Последние причины—с одной стороны и явления со стороны нервной системы, иногда не исчезающие при консервативном лечении,—с другой, заставили научную мысль работать в ином направлении, более активном.

В 1897 году французский хирург Calot выступил с предложением излечивать горбы с полным распрямлением их при помощи

насильственного разгибания. Как не имеющий под собой твердой базы, способ этот быстро сошел со сцены. Вслед за этим появляется ряд авторов со своими предложениями, основанными на патолого-анатомических данных. Толчком к этому послужило изучение препаратов спондилитиков, где было видно, что делает сама природа для самовспеления процесса. Оказывается, что прежде всего организм старается образовать анкилоз суставов в области пораженных тел позвонков. Кроме того, на передней поверхности позвоночника образуется ряд костных подпорок с окостенением продольной связки. Крайне интересно, что остеофицирующий процесс происходит не только в области поражения, но и в окружности, захватывая, например, заднюю сторону — дужки и остистые отростки. Целый ряд авторов (Brakett, Hössly, Турнер и др.) подчеркивает образование окостенения на задней стороне позвоночника, придавая этому обстоятельству огромное значение. Турнер прямо говорит, что эти сращения служат для „запирания позвоночных суставов“.

Благодаря этому факту, внимание хирургов направляется по тому пути, чтобы пойти навстречу самой природе и ускорить искусственно образование костной спайки на задней стороне позвоночника. Это казалось тем более заманчивым, что место для активного вмешательства находится далеко от очага поражения. Общий принцип всех предложений в этом направлении заключается в том, что стараются исключить пораженный сегмент позвоночника от всякой нагрузки, передав ее на здоровые позвонки. Раз эта цель будет достигнута, у нас налицо уже будут условия, благоприятные для излечения основного процесса.

Первой попыткой в этом направлении нужно считать случай французского хирурга Chirault, который в 1893 г. связал ответственную количество остистых отростков серебряной проволокой в виде восьмерки. Случай этот, однако, не дал положительного результата. Спустя 15 лет, немецкий хирург Lange для фиксации остистых отростков употребил два металлических стержня, поместив их по обе стороны отростков и укрепив их сверху нитями; через 2 года больной, подвергшийся операции, считал себя совершенно здоровым. Несмотря на ободряющий успех в этом случае, метод Lange не получил распространения.

Вскоре затем, в 1911 г., на сцену выступает американская школа ортопедов, предложивших остеопластический метод укрепления остистых отростков. Так, Hibbs предложил надламывать отростки у основания и накладывать их черепицеобразно друг на друга; благодаря этому, он получает на месте оперативного вмешательства сплошную костную спайку на желаемом расстоянии. Вслед за ним

его же соотечественник Albee предложил свой способ, ход операции при котором позволю себе описать подробнее.

Больной кладется на живот. Делается овальный продольный разрез через кожу и апоневроз с тем расчетом, чтобы концы разреза обнажали по крайней мере по два остистых отростка выше и ниже пораженных позвонков. Лоскут, состоящий из кожи и апоневроза, откидывается вместе с хрящевой частью отростков при помощи надрезывания последних ножом. После этого отростки продольно рассекаются, и в образованную щель вставляется костная пластинка, взятая из большеберцовой кости вместе с надкостницей. Длина пластинки должна соответствовать обнаженным отросткам, ширина—около $1-1\frac{1}{2}$ см. и толщина—около $\frac{1}{2}$ см. Пластинка укрепляется при помощи нитей, проведенных через мышцы и межостистые промежутки. Послеоперационное лечение заключается в лежании пациентов на животе в течение 8 недель, после чего больным разрешается сначала сидеть, потом ходить без всяких приспособлений и только в исключительных случаях при помощи временных корсетов.

Этот метод повлек за собой появление модификаций, из которых можно указать на видоизменения Henle-Whitman'a и Halsted'a. Первые два автора почти одновременно предложили укреплять отростки при помощи двух костных пластинок, расположенных по обе стороны отростков, причем длинные мышцы спины отодвигаются тупым путем. Halsted же подходит к основанию остистых отростков, скалывая их у основания таким образом, что получается лоскут, содержащий кожу, апоневроз, мышцы и остистые отростки; на обнаженное основание он кладет продольную костную пластинку и ставит лоскут на свое место.

Заслуживает внимание также предложение Kugh'a и Tuffier, которые при поражении верхних шейных позвонков укрепляют пластинку одним концом в расщеп отростков, а другим—в углубление, сделанное в затылочной кости.

Если имеется ряд предложений оперативного вмешательства, то естественно возникает мысль отдать предпочтение какому-нибудь одному из них. Таким и является метод Albee. Операции Hibbs'a и Halsted'a сопряжены с сильной травмой тканей и кровотечением. Что касается способа Henle-Whitman'a, то, несмотря на кровоточивость, его все-таки приходится применять при резко выраженном кифозе, т. е. в тех случаях, где пластинку по Albee было бы очень трудно приложить. Благодаря своей простоте и оправданию возлагаемых на него надежд, метод Albee завоевал прочное место в лечении туберкулезных спондилитов. Но, прежде чем получить широкое распространение в Америке и Европе,

он, как остеопластический способ, был подвергнут критике с разных сторон.

Прежде всего возникал вопрос, какую роль играет пересаженная пластинка в обростании костной спайки, и не рассасывается ли она. С ответом на это выступает Hössly, доказывающий, что пластинка действительно дает опору позвоночнику, несмотря на то, что в ней одновременно происходят два процесса: рассасывающий и новообразовательный. Кость долгое время остается крепкой и выдерживает большую нагрузку. Розе (Харьков) удалось проследить изменения в позвоночнике на месте бывшей операции у больного, спустя четыре недели. На препарате нельзя было различить границ между пересаженной пластинкой и раненой поверхностью позвонков,—имелась сплошная однообразная молодая костная ткань. Его же опыты на собаках показали, что мозоль растет в виде четок, соответственно отросткам, распространяясь по костному трансплантату на межкостистые промежутки и утолщая трансплантат в 3—4 раза. Что касается другого возражения, может-ли пластинка предупредить образование кифоза, и как крепка получаемая спайка, то на это дают ответ эксперименты Hössly. Одной серии собак он просто удалял через брюшную полость часть тела позвонков, другой же серии эту процедуру он производил после операции Albee. У первых животных получался, как правило, кифоз от 160° до 360° , у вторых позвоночник оставался без образования угла. Крепость же полученной костной спайки автор испытывал следующим образом: у препарата, имеющего таковую, он выпиливал тело позвонка, укреплял его вертикально и производил нагрузку сверху. Препарат выдерживал груз в 40 кило. Прочность этой спайки подтверждается также и клиническими наблюдениями: у Розе одна из последних пациенток носит тяжести на спине до 5 пуд., у Шамова пациенты поднимают с земли тяжести в 1—3 пуда.

Следующий вопрос, требующий разъяснения, состоит в том, как отразится связывание целого ряда позвонков (у Корнева 11) в одну целую спайку на функции позвоночника. Vulpius, делаясь своими наблюдениями, заявляет, что позвонки, лежащие выше и ниже связанных, приобретают усиленную подвижность, чем и компенсируют известным образом движения позвоночника.

Одно время Nussbaum опубликовал свои наблюдения над молодыми собаками, оперированными по Albee. Первоначально он, было, заявил, что у них отмечаются задержка роста и образование лордоза; но впоследствии, когда он исследовал позвоночник собаки, спустя 6 лет после операции, то не нашел никакого лордоза и взял свое заявление обратно. Это же подтверждается случаем

Шамова, где в течение 6 лет после операции у ребенка не отмечалось никаких отклонений от нормы.

Заграничные хирурги вообще довольно широко применяют оперативный метод лечения туберкулезного спондилита. Там можно встретить хирургов, насчитывающие число операций этого рода сотнями (Albee, Vulpius, Hibbs и др.). При этом все авторы сходятся на том, что после операции происходит прочная костная ссаяка, допускающая иногда носить большие тяжести. Субъективное состояние больных резко улучшается, многие из них возвращаются к своим прежним занятиям. Отдаленные результаты операции были прослежены—у Debrunner'a—в течение 2 лет, у Görges'a—3 г., у Thomsen'a—до 5 л. Имеются, далее, попытки придать разброанному в настоящее время оперативному материалу некоторые статистические формы. Так, Шамову удалось собрать 1009 заграничных случаев, о которых имеются следующие данные:

О П Е Р А Т О Р Ы.	Число случаев.	Клиническ. выздоровл.	Улучшение.	Неудача.	Смерть.
Albee.	198	92%	—	—	—
Forrel	158	90%	—	—	—
Henderson.	81	42%	45,2%	—	—
Görges.	60	70%	—	—	—
Debrunner.	53	39,6%	26,4%	—	—
Brands.	29	48%	13,7%	—	—
Сборн. стат.					
Wolcott.	642	—	83%	12%	5%

На все 1009 случаев Шамов вычисляет количество случаев непосредственной смерти от операции в 0,6% и смерти, наступившей через более или менее продолжительный промежуток,—в 70%. Очень жаль, что вследствие недостаточных сведений нельзя указать точно процент улучшений, неудач и смертей. Последующие случаи смерти в большинстве являются следствием дальнейшего развития процесса в позвоночнике или легких.

В России оперативный метод лечения спондилитов применялся также многими хирургами (Корнев, Шамов, Вреден, Федо-

ров, Греков и др.). Имеющиеся цифры распределяются таким образом:

О П Е Р А Т О Р Ы.	В о з р а с т.	Число слу- чаев.	Клинич. выздоровл.	Улучшение.	Неудача.	Смерть.
Шамов.	От 3 до 56 л.	58	50%	21%	10%	19%
Корнев.	Свыше 5 л.	39	20%	65%	12,5%	2,5%
Обуховск. больн. (Греков 17 сл., Петрашевская 12 сл., Гессе—1 сл.).	От 7 до 45 л.	30	13%	63%	7%	17%
Наши случаи.	От 2 л. до 42 л.	20	—	60%	40%	—

Эти цифры неравноценны в смысле срока наблюдения. Наиболее исчерпывающий материал представляют случаи Шамова. По Albee он оперировал 22 сл. (1 вторично), по Henle-Whitman'у—22 сл. и по Halsted'у—15 сл. Самое большое число связанных позвонков достигало 11. Значительный кифоз с нарушением статики в его материале имел место в 32% случаях (9 больных совершенно не ходили), натечники отмечались в 34%, легочный процесс верхушек имелся в 39%, наконец, полный паралич нижних конечностей—в 17%. Лечение натечников им производилось большей частью после фиксации, произведенной оперативным путем, с выскабливанием пиогенной оболочки и зашиванием раны наглухо. В 5 случаях пластинка частично секвестрировалась и в одном была вынута совсем, причем здесь все же получилось выздоровление. Случаи клинического выздоровления были прослежены от 1 до 7 лет. Между прочим, среди своих хороших результатов Шамов сообщает, что один офицер, спустя год после операции, вернулся снова на фронт и участвовал в рискованных конных разведках. Во втором случае красноармеец после операции был призван в Красную армию, где прослужил 1 г. и 3 м., а по возвращении домой занялся хлебопашеством, поднимая повр. мешам тяжести до 2 х пудов.

Если сравнивать полученную Шамовым смертность с приведенными заграничными статистиками, то процент ее окажется слишком велик. Но это можно объяснить тяжестью случаев Шамова. Так, у Wolcott'a натечные абсцессы встречались в 40%, у Шамова же—в 36%, а параличи—в 20% против 17%. В 2 случаях Шамова смерть последовала непосредственно за операцией: вследствие нечаянного надреза дужки позвонка (по Hal-

sted'y) в одном случае был придавлен спинной мозг, и большой погиб через $1\frac{1}{2}$ м.; второй погиб от остеомиелита голени, откуда была взята пластинка. В 3 случаях, далее, смерть последовала от обострения в легких, в 3—от продолжения процесса в позвоночнике, в остальных—от случайных причин, спустя продолжительное время.

Корнев оперировал в 118 случаях,—повидимому, большей частью по Albee, так как вскользь отмечает, что лишь в 6 случаях им была применена операция по Halsted'y. Но более или менее подробно автор сообщает лишь о 39 своих случаях, обещая о прочих сообщить дополнительно в специальной работе. Его больные имели натечники в 22⁰/о, параличи нижних конечностей и тазовых органов—в 10⁰/о. Влияние операции на параличи сказывались очень скоро,—от 3 до 4 дней. Только в двух случаях параличи остались в том же положении, в остальных же было определенное улучшение. Самое большее количество пораженных позвонков было 8, так что пришлось связать 14 остистых отростков. Некоторых больных автор наблюдал в течение года.

Петрашевская, приводя случаи Обуховской больницы, оперированные по Albee, не указывает срока наблюдения за больными и констатирует лишь то состояние, в котором больные были выписаны. Разбирая метод операции, она соглашается с проф. Турнером, что в верхних грудных позвонках пластинка не сможет удержать разрушенные позвонки, т. к. центр тяжести находится впереди. Поэтому она считает, что в данном случае метод Albee неприменим, и лучше прибегнуть к модификации хотя-бы Hensle-Whitman'a.

Наш собственный материал очень скромный: всего у нас оперировано было 25 случаев (Левит—12 сл., Гальцев—11, Емельянов—1, Мизулин—1), причем пятеро оперированных находятся еще на излечении. К сожалению, почти все больные по выписке уходили из-под нашего наблюдения; поэтому, приводя те или другие цифры, мы показывали лишь то состояние, в котором больные уходили. Если-бы мы могли проследить их течение такого же срока, как это посчастливилось другим авторам, то и цифры наши, может быть, изменились бы.

Из наших больных было в возрасте: от 2 до 16 лет—16 чел., от 17 до 42 лет—8 чел. Область поражения обнимала один из верхних грудных позвонков (до VII включ.)—в 6 сл., один из нижних (с VIII позв.)—в 13, один из поясничных—в 5 сл. Из осложнений нужно отметить 5 параличей нижних конечностей, жесткое дыхание в легочных верхушках—в 4 сл. и натечник—в 1 сл.

Приступая к применению оперативного метода осенью 1921 года, мы не имели подробной литературы, а знали только принцип операции Albee — укрепление отростков при помощи костной пластинки, и вклинивали пластинку сбоку остистых отростков, отодвигая мышцы. И только случайно нами было сделано 2 случая по оригиналу. В последующем оказалось, что такое отступление было предложено в виде особой модификации Ryerson'ом. Таким образом у нас было сделано: по Ryerson'у — 10 операций, по Albee — 13 и по Henle-Whitman'у — 2.

Послеоперационное течение проходило без осложнений; только в одном случае нагноились швы, а во втором образовалась гематома, которую пришлось проколоть. Что касается субъективных ощущений, то у большинства оперированных боль в ноге, из которой была взята пластинка, держалась на несколько дней дольше, чем в спине. В остальном больные быстро свыкались со своим положением, несмотря на то, что в 80% это были дети. Все больные держались нами на животе в течение 8 недель, после чего постепенно им разрешалось сидеть и ходить. При этом большинство больных не чувствовало тех болей, которые они имели в спине до операции. Вскоре больные выписывались. За удовлетворительный результат мы считали наличие сплошной костной спайки, возможность ходить, не стигаясь, и безболезненность в спине даже при поколачивании. Такие результаты мы получили в 60%. К неудачным мы отнесли: 4 случая параличей, оставшихся без изменений, 2 случая увеличивающихся кифозов с жалобой на боль в области их и один случай с оставшимися значительными болями вокруг грудной клетки, — всего, значит, 40% случаев.

Если сопоставить нашу рубрику неудач с такой же рубрикой наших соотечественников, то бросается в глаза, что у нас она больше в $3\frac{1}{2}$ —4 раза. Однако это нельзя ставить в минус самому методу, так как здесь существует целый ряд причин, устранив которые, мы внесли-бы большой корректив в наши цифры. У нас, напр., большое влияние на число неудач оказала наличие значительного количества параличей (30%). Кроме того у нас не работал Röntgen, и естественно, что, не зная точно количества пораженных позвонков, мы могли допустить ошибку, связав недостаточное количество их. Отсутствие Röntgen'a вынуждало нас отмечать, напр., в историях болезни: „поражен V—VII позв.“, „VIII—IX позв.“ и т. д. Затем мы не проделывали у своих больных предварительно консервативного лечения, как то делали вышеприведенные авторы. Шамоу, Корневу, Петрашевской подчеркивают, что перед операцией необходимо в течение до 4 месяцев

подвергать больных вытяжению, наложению корсета или другим мероприятиям вместе с усиленным питанием. Добившись этим путем исчезновения болей, иногда даже исчезновения параличей и некоторой редрессации позвоночника, — они полученный результат уже старались закрепить операцией.

Несмотря на кажущуюся убедительность благоприятного результата оперативного лечения, подтвержденную большими цифрами, среди клиницистов нет еще полного единогласия по данному вопросу. Так, Braket, исследовав при помощи Röntgen'a 163 сл., оперированных разными авторами, нашел, что операция дает не патолого-анатомическое излечение, а только клиническое, и что она сама по себе не может остановить развития кифоза. Наоборот, Görges, приводя 60 случаев, полагает, что операция как раз предупреждает образование кифоза и останавливает его от дальнейшего увеличения. У нас Турнер отстаивает положение, что анкилоз, полученный от сращения остистых отростков, совершенно недостаточен для разгрузки позвоночника; Розе утверждает, что нельзя оперировать при парезах и параличах нижних конечностей; Вреден считает противопоказанием к операции натечники и т. д.

Такой глубоко интересный вопрос, какой представляет собой оперативный метод фиксации позвоночника, дебатировался на XV Съезде Росс. Хирургов. Прения сосредоточивались главным образом около метода Albee. Судя по краткому отчету, сторонниками операции оказались: Шамов, Корнев, Греков, Оппель, Голыницкий и Гайко, подходящими с осторожностью к вопросу — Миротворцев и Сенявина, наконец, против операции высказались Турнер и Дмитриев.

Несмотря на существующие возражения, цифры как самого Albee, так и других хирургов, выражающиеся уже сотнями, говорят сами за себя. Опираясь на них, хирурги могут рассчитывать, что в этой операции они найдут большее подспорье в смысле лечения туберкулезного спондилита.

Суммируя все, полученные до сих пор, данные, можно позволить себе сделать следующие выводы: 1) операция при соблюдении асептики проста и безопасна (на 1009 сл. 0,6% непоср. смерти); заживление получается, как правило, первичным натяжением; 2) возраст играет не большую роль, чем при других операциях; 3) операция не излечивает спондилита радикально, а создает „живой корсет“, который не нужно менять, и который создает благоприятные условия для окончательной остановки процесса; 4) клиническое выздоровление получается в 60—80%, причем больные иногда могут вернуться к своим прежним занятиям; 5) перед операцией больные

должны лечиться консервативно; 6) определение количества пораженных позвонков должно непременно производиться Roentgen'ом; 7) после операции необходимо накладывать корсет месяца на $1\frac{1}{2}$ —2 с советом, чтобы в течение долгого времени выписываемые считали себя больными и не позволяли себе непосильной работы; 8) парезы, параличи и натечники не являются противопоказанием и часто после операции исчезают; 9) не подлежат операции резко истощенные больные с далеко зашедшим легочным процессом или с натечниками в области поражения.

ЛИТЕРАТУРА.

Шамов. Оперативная фиксация позвоночника при туберкулезном спондилите. (Нов. Хир. Архив. №№ 7 и 8).—Корнев. Лечение туберкулезного спондилита в связи с операцией Albee. (Сб. научных трудов в честь 50-летия проф. Нечаева, т. II).—Петрашевская. Операция Albee при туберкулезе позвоночника (Вестн. Хир. и Погр. Обл., т. II).
