

## Отдаленные результаты костнопластической фиксации позвоночника при туберкулезном спондилите.

Проф. М. О. Фридланд (Казань).

Костнопластическая фиксация позвоночника при его туберкулезном поражении представляет собою операцию, имеющую целью ускорить локализацию инфекционного очага в позвонках при помощи хирургических мероприятий, рассчитанных на анкилозирование дужкового отдела позвоночника. Это тот именно процесс, который является естественной биологической реакцией организма при данном заболевании. Операция активизирует его.

Однако, операция, как и всякий другой активизирующий фактор, приносит с собою дополнительные пертурбации, отражающиеся на местном и общем состоянии организма. Отсюда конечные результаты метода должны рассматриваться нами как равнодействующая многих, и при том в разных направлениях, действующих сил. Их сложный биологический характер не поддается априорному теоретическому расчету, и весь вопрос в целом разрешается клиническим опытом. Наибольшую ценность имеют длительные наблюдения, позволяющие судить о последствиях предпринятого вмешательства с максимальной полнотой.

Настоящая работа является отображением личного опыта автора, охватывающего 116 прооперированных им спондилитиков, прослеженных на протяжении ряда, в большинстве случаев не менее пяти, лет. Эти операции распределяются по годам следующим образом (табл. 1).

Таблица 1.  
Распределение операций по годам.

Год	Количество операций	Год	Количество операций
1922	4	1929	8
1923	48	1930	4
1924	10	1931	5
1925	10	1932	4
1926	6	1933	2
1927	5	1934	1
1928	9		

Всего . . . 116

Благоприятные ближайшие результаты, полученные от операции в первых же наших случаях, послужили причиной увлечения, отразившегося рекордной цифрой (48 случаев) костнопластических фиксаций в 1923 году. Снижение клинического эффекта при более продолжительном наблюдении заставляет, однако, ограничить затем показания к операции. Прежде всего исключается детский возраст, а также больные с резко выраженным общим истощением. Последних был немалый процент в первой секции наших больных, носивших на себе следы голода, перенесенного Поволжьем в первые годы революции. К тому же мы чересчур широко оперировали запущенные случаи.

Уменьшение количества костнопластических фиксаций за последние годы объясняется тем, что клиника отвела большее количество коек под травматологический материал за счет ортопедического.

Характеристику наших больных по полу и возрасту дает таблица 2.

Таблица 2.  
Распределение больных по полу и возрасту.

Возраст	Количество больных				
	П о л		Всего	По десятилетиям	%
	М	Ж.			
От 1 до 5 лет . . . . .	10	8	18	29	25,0
„ 6 „ 10 „ . . . . .	4	7	11		
„ 11 „ 15 „ . . . . .	5	3	8	23	19,3
„ 16 „ 20 „ . . . . .	5	10	15		
„ 21 „ 30 „ . . . . .	27	18	45	45	38,8
„ 31 „ 40 „ . . . . .	2	8	10	10	8,7
„ 41 „ 50 „ . . . . .	3	4	7	7	6,1
„ 51 „ 60 „ . . . . .	1	—	1	1	0,8
„ 61 „ 70 „ . . . . .	—	1	1	1	0,8
В с е г о . . . . .	57	59	116	116	100,0

По национальности: русских 95 человек—81%, татар 21 чел.—19%.

Из табл. 2 видно, что при количественно одинаковом половом составе наибольший процент падает на третье десятилетие (38,8%); на втором месте—первое десятилетие (25,0%).

Картина, однако, резко меняется, если мы будем рассматривать возрастной состав наших больных до и после 1924 года, как это представлено на таблице 3.

Таблица 3.  
Распределение больных по возрасту до и после 1924 г.

В о з р а с т	Количество больных			
	До 1924 г.		После 1924 г.	
	Случ.	%	Случ.	%
От 1 до 10 лет . . . . .	25	48,0	4	6,2
„ 11 „ 20 „ . . . . .	7	13,5	16	25,0
„ 21 „ 30 „ . . . . .	13	25,0	32	50,0
„ 31 „ 40 „ . . . . .	2	5,9	8	12,5
„ 41 „ 50 „ . . . . .	4	7,7	3	4,7
„ 51 „ 60 „ . . . . .	—	—	1	1,6
„ 61 „ 70 „ . . . . .	1	1,9	—	—
В с е г о . . . . .	52	100,0	64	100,0

Из нее видно, что половина всего материала, оперированного нами до 1924 г., падала на первое десятилетие, т. е. на детский возраст, а после 1924 г.—на третье десятилетие, т. е. на взрослый возраст. Четверть всех случаев до 1924 г. приходится на третье десятилетие, после 1924 г. на второе десятилетие. Восьмая часть случаев до 1924 г. принадлежит второму десятилетию, после 1924 г.—четвертому десятилетию. Что же касается первого десятилетия, то после 1924 г. оно представлено незначительной цифрой в 6,2%. Короче говоря, возрастной состав оперированных нами больных после 1924 г. повысился и притом весьма значительно.

Теперь посмотрим, каковы результаты костнопластического фиксации позвоночника по сравнению с консервативными методами лечения туберкулезного спондилита. Для сравнения мы располагаем 319 случаями отдаленно (до 7 лет) прослеженных результатов консервативного лечения спондилитиков, прошедших через нашу клинику под наблюдением моего ассистента, доцента Н. А. Герасимовой<sup>1)</sup>. Сопоставление явствует из таблицы 4.

Таблица 4.

Сравнительная оценка консервативного и оперативного (костнопластическая фиксация) лечения туберкулезного спондилита.

Методы лечения	Период наблюдения	Результаты лечения (в %).						
		Вызд.	Улуч.	Успех	Без изм.	Ухуд.	Смерть	Неусп.
Консервативный (319 случаев)	С 1922 до 1930 г.	3,1	32,3	35,4	50,5	9,4	4,7	14,1
Оперативный (116 случаев)	С 1922 до 1935 „	19,0	42,2	61,2	23,3	3,5	12,0	15,5

Эта таблица показывает, что успех от оперативного метода значительно выше, нежели от консервативного метода лечения. Но неуспех также выше, правда, на небольшую величину. Существеннее то, что из двух слагаемых неуспеха—ухудшения болезненного процесса и смертельного исхода—доминирует последнее. Для внесения ясности в эту сторону вопроса мы прежде всего должны отметить, что смертность непосредственно от самой операции у нас на 116 случаев равнялась нулю. Смертельный исход, имевший место у 14 оперированных больных, наступал в большинстве случаев через отдельные промежутки времени, а именно:

через 3 недели в 1 случае  
 „ 2 месяца „ 1 „  
 „ 3 „ „ 1 „  
 „ 4 „ „ 2 „  
 „ 6 „ „ 1 „  
 „ 1 год „ 4 „  
 „ 3 „ „ 4 „

Причину смерти оперированных больных были:

миллярный туберкулез и амилоид почек . . . . . в 3 случаях  
 туберкулезный менингит . . . . . „ 2 „

<sup>1)</sup> См. ее работу „Клиника туберкулезного спондилита“. Сборник трудов Казанского ГИДУВ'а им. Ленина, том 2, стр. 103—178, 1931 г.

туберкулез легких . . . . .	в 1 сл.
туберкулез гортани . . . . .	1 „
скарлатина . . . . .	1 „
малярия . . . . .	1 „
рак . . . . .	1 „
не выяснено . . . . .	4 „

Интересно, что и успех у оперированных нами больных складывается главным образом за счет выздоровления (клинического), а не улучшения. Таким образом костнопластическая фиксация позвоночника, рассматриваемая на общем материале оперированных нами больных, производит впечатление, как бы *experimentum crudum*, дающего наиболее резко выраженное колебание весов жизни у спондилитиков.

Однако мы видели, что клинический материал 1922 и 1923 гг. не равноценен более позднему нашему материалу. Это обязывает нас произвести анализ каждой из вышеуказанных групп оперированных больных по отдельности (табл. 5).

Таблица 5.

Сравнительная оценка оперативного (костнопластическая фиксация) лечения туберкулезного спондилита до и после 1924 г.

Период наблюдения	Результаты лечения (в %)						
	Вызд.	Улуч.	Успех	Без изм.	Ухуд.	Смерть	Неуспех
С 1922 до 1924 г. (52 случая) . . . . .	13,5	30,8	44,3	30,7	5,8	19,2	25,0
С 1924 г. до 1935 г. (64 случая) . . . . .	23,4	51,6	75,0	17,0	1,8	6,2	8,0

Приведенные цифры показывают, что отдаленные результаты операций у обеих групп больных резко различны. Они не в пользу первой группы.

По сравнению с результатами консервативного лечения (сравни с табл. 4), оперированные больные до 1924 г. показывают повышение (на 9%) успеха, но одновременно еще большее повышение (на 11%) неуспеха. Впечатление операции как от *experimentum crudum* усиливается.

Диаметрально противоположный эффект дают оперированные больные после 1924 г. При сравнении с консервативным методом лечения костнопластическая фиксация позвоночника дает здесь вдвое большее количество успеха и вдвое меньшее количество неуспеха. Тем самым определяется наше отношение к оперативному методу лечения спондилитиков, как к вопросу, разрешение которого кроется в показаниях и технике хирургического вмешательства.

Показания формулируются нами следующим образом:

- 1) возраст не моложе 13 лет, предпочтительно между 20 и 50 годами;
- 2) случаи средней тяжести;
- 3) отсутствие свищей и других, грозящих инфекционными осложнениями, болезней кожи в окружности операционного поля;
- 4) отсутствие туберкулезных очагов в дужковом отделе позвоночника;
- 5) возможность продержать больного после операции в постели не менее одного месяца с последующим наложением гипсового корсета на полгода.

Что касается техники операции, то основные положения, которых мы придерживаемся, таковы.

1. В случаях фиксации позвонков, лежащих в системе слабо искривленной дуги позвоночника, удобен метод Albee, т. е. имплантация костной пластинки в расщеп остистых отростков.

2. В случаях фиксации резко кифозированных позвонков предпочтительнее метод Henle-Withman'a, т. е. имплантация двух костных пластинок у основания остистых отростков.

3. Практически метод Albee находит свое преимущественное применение при поражении поясничного отдела, а метод Henle-Withman'a—при поражении грудного отдела позвоночника. Так как грудной отдел поражается чаще, то и метод Henle-Withman'a оказывается более часто применимым, нежели метод Albee.

4. Больной укладывается на операционный стол в положении спиной вверх и ни в коем случае не перемещается из этого положения в течение всей операции, а также в послеоперационном периоде на протяжении одного месяца, т. е. до момента наложения корсета.

5. Кожный разрез проводится слегка дугообразный, чтобы будущий кожный рубец не совпадал с линией остистых отростков.

6. В качестве трансплантата при способе Albee лучше всего аутогоспрансплантат из большеберцовой кости, а при способе Henle-Withman'a—ребро (а не малоберцовая кость, как рекомендуют авторы), кривизна которого удобно прилагивается к кривизне горба. Ребро разрезается ножом на две половинки, укладываемые на очищенное (распаратором) от мягких тканей костное ложе по бокам остистых отростков, между ними и поперечными отростками. То обстоятельство, что губчатая субстанция одной из половинок ребра приходится не к костному ложу, практического значения для приживания трансплантата не имеет.

7. Количество фиксируемых позвонков должно равняться тройному количеству пораженных позвонков, т. е. количеству здоровых позвонков, включаемых в фиксацию, должно быть равно количеству больных как *над*, так и *под* ними.

8. При расщеплении остистых отростков в способе Albee необходимо, чтобы удары молотка по долоту были мягкие и обязательно в косом, а не перпендикулярном направлении (во избежание грубого сотрясения спинного мозга).

9. Разрезы мускулатуры при способе Henle-Withman'a должны проводиться приблизительно на 1 палец параспинально (т. е. отступая от линии остистых отростков) и несколько асимметрично, с последующей быстрой подготовкой костного ложа распаратором и остановкой крови плотной тампонадой.

10. Трансплантаты на своем новом месте ни в способе Albee, ни в способе Henle-Withman'a непосредственными швами не фиксируются. Трансплантат при способе Albee удерживается в расщепе остистых отростков точной пригонкой, а в способе Henle-Withman'a давлением вышележащего пласта мышечных тканей.

11. Для усиления эффекта фиксации трансплантата целесообразно создание искусственного слоя фасциально-мышечных тканей над местом трансплантации. В способе Henle-Withman'a это технически достигается тем, что латеральный и медиальный края параспинального (см. положение 9-ое)

разреза мускулатуры не сшиваются на каждой стороне в отдельности, а подтягиваются друг к другу, с правой и левой стороны, латеральные лоскуты, которые и сшиваются между собою по средней линии. Чтобы шов не приходился точно по линии остистых отростков, необходимо параспинальные разрезы мускулатуры делать (как это было указано в положении 9-ом) асимметрично, т. е. на одной стороне ближе к костистым отросткам, на другой несколько подальше. Аналогичная техника может быть применена и в заключение операции Albee.

12. Глухой шов на кожу. Слегка давящая повязка (небольшой мешочек с песком на спину).

13. Через месяц — тщательно отмоделированный гипсовый корсет (минимум ватной прокладки). Больному разрешается ходить.

Подобный метод действий обеспечивает не только подтверждаемый статистикой высокий эффект лечения, но и значительное укорочение сроков лечения. Подавляющее большинство из отнесенных нами к разряду успеха (выздоровление и улучшение), обнаружили таковой в течение первых же 8—12 месяцев после операции, ограничившись одним, двумя гипсовыми корсетами с общей продолжительностью ношения их от 3 до 6 месяцев. Лишь в единичных случаях потребовалось дополнительное ношение съемного корсета от 6 до 12 месяцев. Сравнивая эти сроки со средними сроками консервативного лечения спондилитиков, равняющимися у нас 3—5 годам, мы видим, что продолжительность лечения спондилитиков, подвергшихся операции костнопластической фиксации позвоночника, была в среднем в 6 раз короче.

Все это, вместе взятое, приводит к тому общему выводу, что костнопластическая фиксация позвоночника при его туберкулезном поражении является методом, который при соблюдении необходимых показаний и правильной хирургической техники обогащает наш лечебный арсенал, давая, по сравнению с консервативным методом лечения, не только более высокий процент успеха, но и достигая этого в более короткий срок.

---