

## ПОЛИСЕГМЕНТАРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ СПОНДИЛИТЕ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 3-Х ЛЕТ

Наумов Д.Г.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Введение:** неизбежное прогрессирование деформации и высокий риск миелопатии диктуют необходимость многоуровневой реконструкции позвоночника при туберкулезном спондилите у детей. При этом восстановление длины и опорности передней колонны позвоночника более предпочтительно, чем принятые в более старшем возрасте укорачивающие вертебротомии.

**Цель исследования:** изучить особенности формирования переднего костного блока у детей раннего возраста в условиях различных технических вариантов.

**Дизайн, материал и методы:** моноцентровая когорта сформирована за 10-лет (с 2005 по 2014гг.) на базе Клиники Детской хирургии и ортопедии СПбНИИФ, 38 детей оперированы по поводу активного туберкулезного спондилита в возрасте до 3 лет (включительно). Диагноз подтвержден бактериологическая и морфологически. Величина кифоза на момент операции у всех детей составила  $\geq 20^\circ$ ; передняя реконструкция проведена на 2 и более позвоночно-двигательных сегментах; всем детям выполнена задняя инструментальная фиксация (ЗИФ). Катамнез прослежен в сроки не менее 18 мес. после операции; анализ показателей проведен с учетом варианта переднего спондилодеза: в группе 1 для этого использован титановый меш, заполненный аутокостью ( $n_1 = 18$ , операции выполнены после 2011г.); в группе 2 – алло-/аутокость ( $n_2 = 20$ , операции выполнялись с 2004г.). Изучаемые параметры: *операционные* - коррекция деформации (угол Cobb'a), неврологический статус (шкала Frankel); время операции/кровопотеря; частота осложнений и ревизионных вмешательств; *катамнестические* - выраженность переднего блока (оценка по 5-балльной шкале (Баулин И.А. с соавт., 2015) и сроки удаления ЗИФ. Статистическая обработка: t-критерий для независимых выборок, различия достоверны при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** средний возраст пациентов на момент операции составил  $2г. 2\pm 11$  мес. Неврологические расстройства исходно мели место у детей обеих групп (Frankel тип В-1, С-1, D-3) и регрессировали после операции во всех случаях. Операционная коррекция деформации в группах 1 и 2 оказалась сопоставимой:  $28,4\pm 9,8^\circ$  и  $25,6\pm 5,2^\circ$  ( $p=0,539$ ), в то время как время операции (3 ч. 2 мин.  $\pm 44$  мин. и 3 ч. 58 мин.  $\pm 49$  мин;  $p=0,001$ ) и кровопотеря ( $129\pm 53$  мл и  $204\pm 72$  мл;  $p=0,001$ ) оказались предпочтительнее в группе 1.

Катамнез прослежен в сроки 3 г. 9 мес. $\pm$ 12 мес. и 9 л. 11 мес. $\pm$ 1 г. 2 мес. соответственно. Выраженность костного блока к 12 месяцу после операции в группе 1 составила 4 и 5 баллов в 95,8% наблюдений, в группе 2 - в 88,4% не превысила 3 балла ( $p < 0,001$ ). Формирование переднего костного блока повлияло на решение о сроках удаления ЗИФ, которые проведены через  $16\pm 2$  мес. и  $38\pm 27$  мес. после операции ( $p=0,003$ ). В отдаленном периоде осложнения отсутствовали в группе 1, в то время как в группе 2 ревизионные вмешательства потребовались в 20% ( $n = 4$ ) ( $p = 0,024$ ). Во всех случаях респондилорез выполнен титановым мешем с аутокостью, с положительным исходом.

**Выводы:** применение титановых имплантатов, заполненных аутокостью, для передней реконструкции позвоночника у детей раннего возраста, больных туберкулезным спондилитом сокращает длительность операции, уменьшает кровопотерю и ускоряет формирование костного блока, позволяя раньше удалять задние металлоконструкции, тем самым снижая потенциальный риск преждевременной дегенерации межпозвонковых дисков в зоне инструментации.

Ответственный за переписку:

Наумов Денис Григорьевич, студент 6 курса ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.