**Несращения длинных костей конечностей. Причины развития. Принципы лечения.**

Гудзь Ю.В., Локтионов П.В., Башинский О.А.

ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М.Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург**.**

В отделе травматологии и ортопедии ФГБУ ВЦЭРМ имени А.М.Никифорова МЧС России в период с 2012 по январь 2017 г.г. проходили лечение 136 пациентов с несращениями длинных костей конечностей, которым было выполнено 187 оперативных вмешательств. Асептические несращения наблюдались у 89% пострадавших. Септические несращения были представлены различными формами послеоперационного и посттравматического остеомиелита, глубокими и поверхностными нагноениями.

У подавляющего числа пациентов (76%) качество костной ткани было удовлетворительным, у остальных наблюдались различные степени остеопороза.

Анализ причин несращений показал, что в 72% случаев были нарушены стандарты погружного остеосинтеза – не по показаниям применен накостный или внутрикостный остеосинтез, неправильно подобран имплантат (длина, диаметр, винты). Причем, у 12 пациентов данные нарушения были при повторных хирургических вмешательствах, у 7 – трех- и четырехкратно.

У всех пациентов, поступившим к нам с замедленной консолидацией переломов, при предшествующем остеосинтезе были применены стандартные методики, малоинвазивные технологии остеосинтеза не применялись.

У пациентов с последствиями ТСТ и множественной скелетной травмы число септических несращений было в 3 раза больше, чем у пациентов с изолированной травмой, даже при открытом характере переломов длинных костей конечностей. При изучении анамнеза этих пациентов установлено, что погружной остеосинтез у них был выполнен в неблагоприятном для восстановительной хирургии периоде травматической болезни – а именно с 7 по 21 сутки после травмы.

После стандартного предоперационного обследования были выполнены хирургические вмешательства. У 111 пациентов с асептическими несращениями хирургическое вмешательство состояло из двух этапов: удаление нестабильных имплантатов, их фрагментов и реостеосинтез фрагментов ложного сустава. Операцию реостеосинтеза во всех случаях дополняли вскрытием костно-мозгового канала (во всех случаях был склерозирован), адаптирующей резекцией концов, обильным промыванием раны физиологическим раствором, при необходимости - пластическим закрытием раны.

При септических псевдоартрозах у 10 пациентов было выполнено удаление имплантатов и реостеосинтез в один этап. Однако, в отличие от асептических псевдоартрозов, при этих операциях применяли обязательное ремирование костно-мозгового канала с обильным промыванием растворами антисептиков с помощью системы «Пульс-Лаваж», с помещением в рану перед ее закрытием цементных бус с антибиотиками.

У 5 пациентов после санации гнойного очага костные отломки фиксировали с помощью аппарата Г.А.Илизарова в спицевой или спице-стежневой модификации.

Реабилитационный период данной категории пациентов проходил до снятия швов в стационарном режиме, после заживления ран – в амбулаторном, и в целом был стандартным – дозированная нагрузка, восстановление мышечной массы сегмента и объема движений в смежных суставах.

Выводы: Причинами несращений являются нарушение стандартов хирургического лечения переломов длинных костей конечностей, нарушения технологий остеосинтеза, грубая хирургическая техника, не учет индивидуальных особенностей пациентов. Строгое соблюдение принципов и технологий хирургического лечения позволяет избежать развития несращения ПДКК, а в случае их образования – успешно вылечить.