

15/IX при продолжавшемся продольном вытяжении конечности в подвертельную область бедренной кости под местной новокаиновой анестезией через небольшой разрез тканей (1 см) ввели винт, погрузив его в костную ткань на глубину 2 см. Винту придали направление, соответствующее оси шейки бедренной кости. На рану наложили шов. К выступающей из мягких тканей ручке винта подвесили через блок груз, величину которого постепенно увеличивали. При усилии в 8 кг головка бедренной кости перестала пальпироваться в области скарповского треугольника, ось конечности стала правильной, симптом пружинящей фиксации исчез, пассивные движения без ограничений.

Не делая на основании приведенного наблюдения широких выводов, мы хотели бы подчеркнуть ряд моментов.

1. Закрытое вправление вывихов бедра не всегда удается, если даже прибегнуть к общему наркозу с релаксантами.

2. Неудачи закрытого ручного вправления вывиха бедра еще не дают хирургу права относить подобные случаи к разряду невправимых и прибегать к открытому вправлению. Необходимо предварительно применить метод длительного (до 2 недель) скелетного вытяжения с большими пружинами по оси и боковой тракцией.

3. Боковая тракция через манжетку с грузом неудобна для длительного применения. Она не может обеспечить точно направленной тракции по оси шейки бедра.

УДК 616.71—001.5

ЭЛАСТИЧЕСКАЯ КОМПРЕССИЯ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

В. М. Аршин

Куйбышевский областной госпиталь инвалидов Отечественной войны (нач. — В. П. Колеватых) и госпитальная хирургическая клиника (зав. — проф. А. Ф. Краснов) Куйбышевского медицинского института

Известно, что компрессионный остеосинтез наиболее полно отвечает основным требованиям, предъявляемым к лечению всякого перелома. Он обеспечивает правильное сопоставление костей и стойкое их удержание.

Мы считаем полезным поделиться нашим небольшим опытом (98 больных) применения остеосинтеза несросшихся и застарелых смещенных переломов длинных трубчатых костей, где с целью создания компрессии использовалось эластическое сопротивление мягких тканей. Сократительная способность их вследствие прорастания соединительной тканью уже в первые месяцы после травмы резко снижена, и следовательно, физиологическое взаимодавление отломков незначительно или отсутствует.

При несросшихся переломах мы типичным для каждого сегмента кости подходом поднадкостнично выделяем отломки и экономно освежаем их концы. Вскрываем костномозговой канал, интрамедуллярно вводим металлический штифт. Дистракционно-компрессионным аппаратом собственной конструкции растягиваем костные отломки до эластического сопротивления мягких тканей, равного 80—120 кг. Это определяется динамометром аппарата и обычно соответствует увеличению межкостного диастаза на 1,5—2 см. Затем, отступая от плоскости перелома на 0,5—1 см, электропилой выкраиваем аутотрансплантат прямоугольной формы, длина которого в 2—3 раза больше полученного межкостного диастаза. Трансплантат распиливаем на равные части, которые плотно укладываем между штифтом и хорошо прилегающей из-за натяжения надкостницей, начиная с противоположной разрезу стороны. Последнюю часть трансплантата укладываем на штифт уже со стороны разреза. После ослабления дистракционной гайки аппарата аутокости ущемляются отломками, что обусловливается силой эластической тяги мягких тканей, равной цифре, указанной на динамометре. Избыток периостальной ткани типа экзостозов и наростей, а также костную ткань, полученную при освежении концов отломков, используем для заполнения щелей между отрезками трансплантата и частично укладываем на место, откуда была взята аутокость. У 4 больных с несросшимися переломами и ложными суставами при наличии значительного (свыше 3 см) костного дефекта дополнительно брали трансплантат из другой кости.

Несколько измененную методику мы применяем при лечении больных с застарелыми переломами-вывихами Мантеджа. При этом в качестве промежуточного трансплантата используем резецированную головку лучевой кости.

Данная методика, помимо достижения устойчивого остеосинтеза и стимуляции, позволяет одновременно несколько удлинить конечность, что особенно важно при лечении больных, у которых многократные оперативные вмешательства привели к укорочению ее.

Вмешательство при застарелых переломах отличается тем, что не включает аутопластику. Благодаря аппаратной репозиции, позволяющей избежать резекции костных концов, а тем самым и укорочения конечности, используется взаимодавление отломков.

Эластическая тяга мягких тканей колеблется от 60 до 120 кг в зависимости от сегмента кости и давности перелома, что также определяется динамометром аппарата.

Следует отметить, что использование эластического сопротивления мягких тканей при лечении больных с несросшимися и застарелыми смещенными переломами не сказывается отрицательно на сосудисто-нервном и мышечном аппарате конечности. Это подтвердилось при исследовании электровозбудимости мышц и нервов и осциллографии.

Эластическая компрессия по описанному способу применена нами у 46 больных с несросшимися и у 52 с застарелыми смещенными переломами бедра, голени, плеча и предплечья. Ближайшие и отдаленные результаты (до 4 лет) хорошие.

УДК 616.155.194—616.71—007.151—612.015 31

СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА И МЕДИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ С РАХИТОМ И АНЕМИЕЙ

Р. И. Еникеева, Р. Г. Камалова и Л. А. Фомина

Кафедра педиатрии № 1 (зав. — доц. Р. М. Мамиш) Казанского ГИДУВа имени В. И. Ленина

У подавляющего большинства детей, больных рахитом, обнаруживается анемия. Известно, что Fe и Cu оказывают специфическое влияние на гемопоэз. Около 70% всего Fe организма человека содержится в гемоглобине эритроцитов. Cu входит в состав стромы эритроцитов. Накопление Cu в эритроцитах совершается путем активного вовлечения ее в новообразующиеся элементы крови гемопоэтической тканью костного мозга (А. О. Войнар). В обмене Fe и Cu существует тесная взаимосвязь. Cu катализирует превращение неорганического Fe в органически связанную форму и тем самым играет важнейшую роль в синтезе гемоглобина, а также способствует переносу Fe в костный мозг. Если главная функция Fe — образование ретикулоцитов, то Cu необходима для стимулирования созревания ретикулоцитов и превращения их во взрослые формы (Bush и соавт., Rys).

В отечественной литературе имеются лишь единичные работы, касающиеся сывороточного Fe и Cu в крови при рахите (Г. А. Навроцкая, М. А. Рассолова). В связи с этим представляет интерес изучение указанных элементов у детей с рахитом и анемией.

Нами исследовано содержание сывороточного Fe и Cu в крови у 21 ребенка в возрасте от 2 месяцев до 2 лет 10 месяцев в динамике заболевания. Рахит I ст. в начальном периоде наблюдался у 3 детей, в периоде разгара — у 8 (у 2 из них наряду с рахитом отмечалась гипотрофия III ст., у 5 — II ст.), II ст. в периоде реконвалесценции — у 10 (у 2 из них рахит сочетался с гипотрофией II ст.). У всех детей обнаружена гипохромная анемия (гемоглобин от 60 до 35 ед. — у 19). Резко выраженная анемия (гемоглобин 24—31 ед.) была у 2 больных с рахитом II ст. в периоде разгара. У 15 детей было нерациональное питание (избыток углеводов, длительное недостаточное введение белков, витаминов, микроэлементов), 3 детей были рано переведены на искусственное вскармливание.

Содержание сывороточного Fe мы определяли колориметрически по методу Баркана, Cu — спектрографически по методике И. П. Арлеевского, общий белок сывотки — рефрактометром ИРФ-22 и белковые фракции — электрофорезом на бумаге. Учитывая зависимость микроэлементного состава крови от характера биогеохимических провинций, исследовали уровень Cu в крови у 20 здоровых детей, он оказался равным 88 ± 17 мкг%. За среднее содержание сывороточного железа в норме принято $84—112$ мкг% (по М. В. Желинской).

Полученные результаты показали, что уровень Fe снижен как при I, так и II ст. рахита, причем при II ст. — более резко. Количество Fe при рахите I ст. в начальном периоде составляло 51 ± 14 мкг%, при рахите II ст. в периоде разгара — 32 ± 10 мкг%, в периоде реконвалесценции — 27 ± 13 мкг%.

Содержание Cu в крови также снижено; при рахите I ст. в начальном периоде — 51 ± 7 мкг%, при II ст. в периоде разгара — 46 ± 18 мкг%, в периоде реконвалесценции — 47 ± 22 мкг%. У всех больных отмечено снижение общего белка сывотки (от 6,1 до 4,3%) и альбуминов (от 45,8 до 27,8%).

В результате проводимой в течение 1,5—2 месяцев комплексной терапии, состоящей из полноценного питания и средств, направленных против рахита и анемии (витамины: D₂, B₁, C, B₁₂, фолиевая кислота, Fe в виде Ferrum hydrogenio reductum, Cu в виде 1% раствора Cuprum sulfuricum crystallisatum, переливание крови 6 больным), значительно улучшилось общее состояние всех детей, повысилось содержание гемоглобина и эритроцитов (гемоглобин в среднем до 67 ед. — 11,2 г%, эритроциты до 3 900 000). Отмечено повышение сывороточного Fe и Cu в крови. Оно происходило параллельно повышению гемоглобина (до лечения было 50 ± 10 ед. гемоглобина, в процессе лечения — 53 ± 10 ед., в конце — 66 ± 4 ед.).