

TRAINING OF METAR BONES IN CHILDREN AND THEIR TREATMENT**Skvortsov A.***Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher,
State Autonomous Healthcare Institution "Republican Clinical
Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan"***Khabibyanov R.***Doctor of Medical Sciences, Head of the Research Department,
State Autonomous Healthcare Institution "Republican Clinical
Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan"***Maleev M.***Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Leading Researcher
State Autonomous Institution of Health "Republican Clinical
Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan"***УКОРОЧЕНИЙ ПЛЮСНЕВЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ****Скворцов А.П.***Доктор медицинских наук, Главный научный сотрудник,
Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»***Хабибьянов Р.Я.***Доктор медицинских наук,
Заведующий научно-исследовательским отделом,
Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»***Малеев М.В.***Кандидат физико-математических наук,
Ведущий научный сотрудник
Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»***DOI: 10.24412/3453-9875-2021-72-1-31-34****Abstract**

The authors present a technique for the surgical treatment of shortening of the metatarsal bones in children and adolescents developed by the authors, which provides for the restoration of normal anatomical relationships and foot support, the elimination of a cosmetic and functional defect. A clinical example of using the technique is analyzed in detail

Аннотация

Представлена разработанная авторами методика оперативного лечения укорочений плюсневых костей у детей и подростков, которая предусматривает восстановление нормальных анатомических взаимоотношений и опороспособности стопы, устранение косметического и функционального дефекта. Подробно разобран клинический пример использования методики

Keywords: shortening of the metatarsal bones in children, surgical treatment**Ключевые слова:** укорочение плюсневых костей у детей, хирургическое лечение**Введение**

Укорочений плюсневых костей у детей и подростков встречается при дисплазии последних и, как правило, поражает IV плюсневую кость. Дисплазия IV плюсневой кости, также как и другие виды локальных физарных дисплазий, развивается в результате преждевременной оссификации ростковой зоны кости, и встречается достаточно редко. Как в отечественной, так и в зарубежной литературе мы не встретили объяснений «излюбленной» локализации физарных дисплазий стопы именно в

IV плюсневой кости как симметричных, так и на одном сегменте конечности. Оперативное лечение пациентов с укорочением плюсневых костей представляет собой сложную задачу и направлено как на устранение выраженного косметического дефекта, так и болевого синдрома, также контрактур близлежащих суставов с подвывихом в плюснефаланговом суставе. Методики одномоментного удлинения за счет скользящих остеотомий плюсневых костей, одномоментное удлинение с применением костной ауто- и аллопластики в настоящее

время имеют возрастные и анатомические ограничения к использованию, в отличие от метода дистракционного остеосинтеза по Илизарову.

Цель работы

Разработка методики оперативного лечения укорочений плюсневых костей у детей и подростков, предусматривающей восстановление нормальных анатомических взаимоотношений и опороспособности стопы, устранения косметического и функционального дефекта, позволяющее ношению

обычной обуви без формирования мацераций и повреждений кожных покровов IV пальца стопы.

Материалы и методы

Оперативное лечение выполнялось 5 пациентам в возрасте от 9 до 13 лет. Все наблюдаемые больные были женского пола, причем у 3-х больных поражение было симметричным. Укорочение IV плюсневой кости составило от 18 до 25 мм. С целью коррекции укорочения переднего отдела стопы нами разработан способ и компоновка аппарата Илизарова (Патент РФ 2098036).

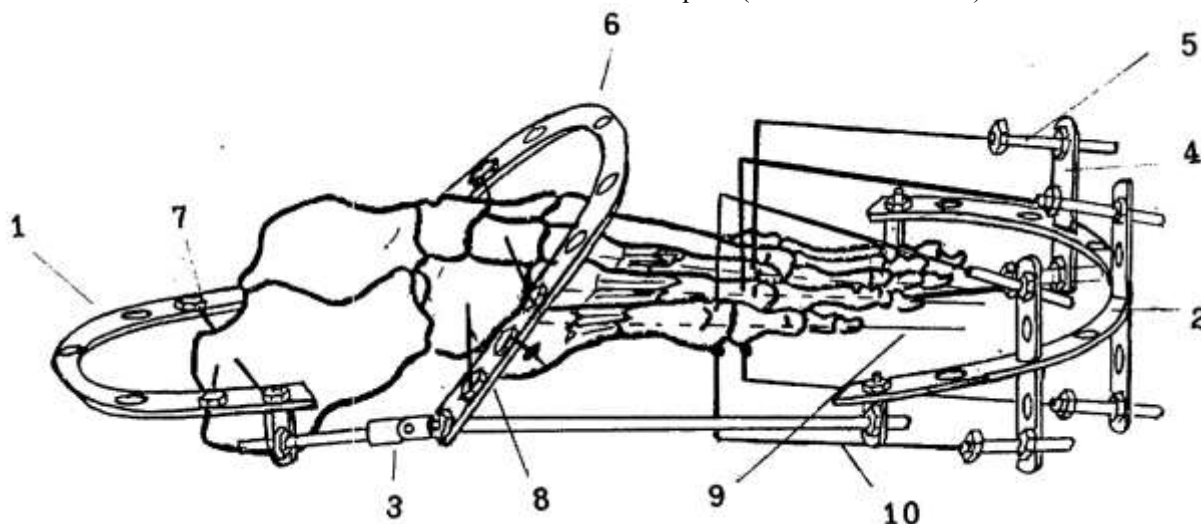


Рис. 1. Компоновка аппарата для удлинения плюсневых костей и фаланг пальцев стопы.

Аппарат (рис. 1) состоит из замкнутой шарнирной рамы, собранной из полуколец 1,2, соединенных шарнирно резьбовыми системами 3 и попарно расположенными кронштейнами 4 с дистракционными стержнями 5 на переднем полукольце 2. Для жесткости замкнутой шарнирной рамы в нее монтируется полукольцевая опора 6. В полукольце 1 укрепляется базовая спица 7, проведенная через бугор пяточной кости. Спица 8 проведена через кости среднего отдела стопы и служит как для поддержания свода стопы, так и для укрепления противотяги удлиняемым сегментам плюсневых костей и укрепляется в поперечной полукольцевой опоре 6. Транссоссально через фаланги пальцев стопы и плюсневую кость проведена спица 9, которая является направляющей и проводится до уровня остеотомии (проксимальный метафизарный отдел плюсневой кости). Транссоссальное проведение через фаланги пальцев стопы и плюсневую кость направляющей спицы до уровня остеотомии (проксимальный метафизарный отдел плюсневой кости) обеспечивает фиксацию смежных суставов плюсневой кости и костей пальцев для предотвращения сгибательных контрактур пальцев стопы и удерживает дистальный остеотомированный фрагмент по оси формируемого регенерата. Спица 10, имеющая

упорную площадку, проведена через дистальный фрагмент удлиняемой кости с подошвенной на тыльную поверхность до упора площадки в плантарную поверхность кости. Она изгибается под острым углом и укрепляется в дистракционных стержнях (тягунках) 5. Спица 10, проведенная через дистальный фрагмент удлиняемой кости с подошвенной на тыльную поверхность до упора площадки в плантарную поверхность кости, предотвращает смещение дистального фрагмента книзу за счет упорной площадки, а также деформацию первой направляющей спицы при удлинении. Это связано с купированием действия массивных сухожильно-связочных образований при удлинении костей стопы (подошвенный апоневроз, сухожилия сгибателей и разгибателей пальцев). При удлинении 1-го луча стопы необходимо купирование действия мощной передней большеберцовой мышцы, что также достигается слагаемым усилием направляющей спицы и спицы с упором.

Клинический пример

Б-ая Ф., 23 года, поступила в отделение детской заболеваний и повреждений кисти НИЦТ "ВТО" 24.06.2012 с диагнозом: укорочение IV плюсневой кости левой стопы после перенесенного остеомиелита (рис. 2).



Рис. 2. Вид конечности до лечения

28.06.2012 года произведена операция удлинения IV плюсневой кости левой стопы. Компоновка аппарата по описанной методике. Остеотомия IV плюсневой кости левой стопы произведена в её проксимальном отделе. Укорочение IV плюсневой кости составило 2 см. Темп distraction составил 0,25 (мм) – 2 раза в день. Формирование регенерата составило 40 дней, из них 30 дней distractionный режим на аппарате Илизарова производился в амбулаторных условиях с периодическим рентген-

контролем. После создания регенерата необходимых размеров (по контролю со здоровой конечностью) аппарат переведен в режим стабилизации, а срок «созревания регенерата» составил 45 суток. Демонтаж и снятие аппарата через 85 дней после проведенного оперативного лечения с учетом клинического и рентгенологического контроля. Контрольный осмотр через 6 месяцев: нагрузка конечности полная и безболезненная, функция восстановлена (рис.3, 4).



Рис. 3. Рентгенограмма конечности через 6 мес. после операции



Рис. 4. Вид конечности после лечения

Выводы

1. Дисплазиям плюсневых кости, также как и другим видам локальных физарных дисплазий стопы кроме косметического дефекта, присущ функциональный недостаток, не позволяющий ношению обычной обуви без формирования мацераций и повреждений кожных покровов пальцев стопы.

2. Разрабатываемые способы лечения физарных дисплазий должны предусматривать восстановление нормальных анатомических взаимоотношений и опороспособности стопы.

3. Для этой цели наиболее оправданным является применение метода и аппарата Г.И. Илизарова в оригинальной компоновке, при этом, в отличие от

общепринятого, дистракционный режим составляет 0,25 (мм) – 2 раза в день.

Резюме

Укорочения плюсневых костей у детей и подростков встречается при дисплазии последних и, как правило, поражает IV плюсневую кость. Методики оперативного лечения укорочений плюсневых костей у детей и подростков должны предусматривать восстановление нормальных анатомических взаимоотношений и опороспособности стопы, устранение косметического и функционального дефектов, позволяющее ношению обычной обуви без формирования мацераций и повреждений кожных покровов IV пальца стопы.

POSTOPERATIVE COGNITIVE DYSFUNCTION AFTER ORTHOPEDIC SURGERY**Salii Z.***DSc, PhD, MD, Department of Neurology**I. Gorbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of Ukraine***ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ОРТОПЕДИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ****Салий З.В.***доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии**Тернопольский национальный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского МОЗ Украины***DOI: 10.24412/3453-9875-2021-72-1-34-37****Abstract**

The article is devoted to the study of the incidence of postoperative cognitive dysfunction in patients undergoing orthopedic intervention under general anesthesia. The role of factors of age, concomitant pathology, nature of orthopedic pathology, duration and type of anesthesia has been established.

Аннотация

Статья посвящена исследованию частоты послеоперационной когнитивной дисфункции у пациентов, подвергшихся ортопедическому вмешательству в условиях общей анестезии. Установлена роль факторов возраста, сопутствующей патологии, характера ортопедической патологии, длительности и вида анестезии.

Keywords: postoperative cognitive dysfunction, general anesthesia.

Ключевые слова: послеоперационная когнитивная дисфункция, общая анестезия.

Вступление. Когнитивная дисфункция – распространенное расстройство среди лиц, подвергшихся ортопедическим вмешательствам. Согласно данным литературы, частота послеоперационной когнитивной дисфункции (ПОКД) среди ортопедических больных колеблется от 16 % до 45 %, хотя этот показатель может достигать 72 % [1]. Как следствие – рост длительности госпитализации пациентов, ухудшение качества жизни, необходимость длительной медицинской и социальной помощи.

Частота развития ПОКД у пациентов, оперированных по поводу перелома бедра колебалась от 16 % до 62 %, после операции на крупных суставах достигала 72 % в течение первых шести дней и 30 % – в течение шести месяцев [2]. Согласно данным Deiner S. [3], в период между вторыми и десятими сутками после операции ПОКД диагностировали у 25 % с последующим уменьшением доли пациентов

на 10 % через три месяца, ещё на 5 % в течение шести месяцев. Coburn M. et all [4] установили, что у пациентов старше 18 лет частота ПОКД в течение первой недели после операции колебалась от 19 % до 41 %. У 60-летних пациентов, перенёсших основные хирургические процедуры под общим наркозом продолжительностью более 2 часов, 10 % страдали ухудшением памяти и концентрации внимания в течение более трёх месяцев после операции. Расстройство диагностировали в два раза чаще у пациентов в возрасте 70-80 лет, чем в возрастной группе 60-70 лет [5]. Согласно данным статистики, около 70 % пациентов с ПОКД умирают в течение первых пяти лет после операции [6].

Этиология ПОКД у ортопедических больных остаётся неясной. Предполагали роль тромбоэмболических осложнений, влияние анестезии, а также применение анальгетиков в послеоперационном пе-