

УДК 616.724-007.274-053.2-053.6-08

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ДВУСТОРОННИХ АНКИЛОЗОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Калинина С. А., Топольницкий О. З., Дмитриева И. В., Мисоян А. А.  
*ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра детской челюстно-лицевой хирургии, г. Москва, Российская Федерация*

**Введение.** Двусторонние анкилозирующие заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) являются сложнейшей в плане лечения и реабилитации патологией у детей.

**Цель исследования** — совершенствование методов диагностики и лечения у детей и подростков с двусторонним анкилозом ВНЧС.

**Объекты и методы.** С 2014 по 2018 год в отделении челюстно-лицевой хирургии стоматологическом детском, клинического центра челюстно-лицевой реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии осуществлено хирургическое лечение 35 детей и подростков 3–17 лет, с диагнозом «Симметричная микрогнатия, обусловленная двусторонним анкилозом ВНЧС». Подросткам, нуждающимся в ортогнатической операции было выполнено планирование операции в компьютерной программе Dolphing. После комплексного обследования пациентов всем детям было проведено хирургическое лечение.

**Результаты.** Таким образом, завершается комплексная реабилитация детей и подростков с деформациями челюстей после устранения анкилоза ВНЧС. С 2014–2021 полностью проведено лечение у 28 (80%) пациентов-детей, с хорошим функциональным и эстетическим эффектом. Семеро детей (20%) находятся на диспансерном наблюдении и нуждаются в дальнейших реконструктивных операциях, в том числе ортогнатической хирургии.

**Заключение.** Следует отметить, что полностью устранить деформацию костей лица после устранения анкилозов ВНЧС представляется возможным не всегда. После 16–17 лет необходимо проводить завершающий этап реабилитации — ортогнатическую операцию и дальнейшую ортодонтическую коррекцию. Все дети и подростки находятся на диспансерном учете.

**Ключевые слова:** двусторонний анкилоз височно-нижнечелюстного сустава; дефекты нижней челюсти; деформации нижней челюсти; аномалии окклюзии.

## INTEGRATED APPROACH IN THE TREATMENT OF BILATERAL ANKYLOSIS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

**Kalinina S. A., Topolnitsky O. Z., Dmitrieva I. V., Misoyan A. A.**

*Moscow State University of Medicine and Dentistry named  
by A. I. Yevdokimov, Department of Pediatric Maxillofacial Surgery,  
Moscow, Russian Federation*

**Introduction.** Bilateral ankylosing diseases of the temporomandibular joint (TMJ) are the most difficult pathology in terms of treatment and rehabilitation in children.

**The aim** of the study is to improve the methods of diagnosis and treatment in children and adolescents with bilateral TMJ ankylosis.

**Objects and methods.** From 2014 to 2018, the Department of Maxillofacial surgery of the pediatric Dental, Clinical Center of Maxillofacial Reconstructive and Plastic surgery performed surgical treatment of 35 children and adolescents aged 3–17 years, diagnosed with “Symmetrical micrognathia caused by bilateral TMJ ankylosis”. Teenagers in need of orthognathic surgery were scheduled for surgery in the Dolphing computer program. After a comprehensive examination of patients, all children underwent surgical treatment.

**Results.** Thus, the comprehensive rehabilitation of children and adolescents with jaw deformities is being completed after the elimination of TMJ ankylosis. From 2014–2021, 28 (80%) children were fully treated, with good functional and aesthetic effect. Seven children (20%) are under dispensary supervision and need further reconstructive operations, including orthognathic surgery.

**Conclusion.** It should be noted that it is not always possible to completely eliminate the deformation of the facial bones after the elimination of TMJ ankylosis. After the age of 16–17, it is necessary to carry out the final stage of rehabilitation – orthognathic surgery and further orthodontic correction. All children and teenagers are registered at the dispensary.

**Keywords:** bilateral ankylosis of the temporomandibular joint; mandibular defects; mandibular deformities; occlusion anomalies.

**Введение.** Двусторонние анкилозирующие заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) являются сложнейшей в плане лечения и реабилитации патологией у детей [1, 2]. Частота односторонних анкилозирующих заболеваний ВНЧС составляет 7–8% из всех хирургических пациентов, двусторонних поражений – 4–6%, их доля в детской хирургии равна 25–27%, а в челюстно-лицевой хирургии – 15–17%. В 75% клинически заболевание проявляется у детей на первом году жизни, и, как правило, обусловлены рядом причин: это воспалительные заболевания, такие как гематогенный остеомиелит на фоне сепсиса новорожденных; воспаление среднего уха; травматические поражения – травма нанесенная при родовспоможении; травма ребенка при падении; травма ребенка при игре. По статистике, проведенной на кафедре чаще всего причиной становится перенесенный ребенком в детстве гематогенный остеомиелит на фоне сепсиса новорожденных, как правило, с множественными очагами поражения: в бедренных костях, в лучевых и локтевых костях; в грудине. Ввиду миграции инфекции и гибели зон роста нижней челюсти, которые находятся на уровне ее мышечковых отростков развивается патологический конгломерат, представляющий собой анкилотические патологические разрастания. Как следствие наступает ограничение открывания рта, нарушается продольный рост нижней челюсти (развивается микрогения, появляются проблемы с дыханием, такие как ночное апноэ, трудности при жевании и глотании, нарушение функции речи, общее физическое недоразвитие). Кроме этого, дети с данной патологией часто страдают и проходят реабилитацию по поводу деформации бедренных костей, лучевых костей и других костей опорно-двигательного аппарата. Единственным эффективным способом лечения двусторонних анкилозирующих заболеваний ВНЧС является хирургическое вмешательство. Американскими врачами Гарвардского университета L. V. Kaban, C. Bouchard, M. J. Troulis (2009) был рассмотрен семиступенчатый алгоритм реабилитации детей с анкилотическими поражениями ВНЧС, данный протокол применяется также и на кафедре в рамках комплексной реабилитации детей с его модификацией по индивидуальным показаниям (величиной поражения костной ткани и возрастом детей). На первом этапе детям проводят высокую остеотомию нижней челюсти с удалением анкилотических разрастаний с замещением дефекта аутотрансплантатом или эндопротезом. Затем детям осуществляют ортодонтическую коррекцию, после которой следует дистракционный остеогенез. С возрастом при недостаточности и дефиците костной тка-

ни детям проводят костную пластику аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости. Через 4–5 месяцев дистракционный остеогенез в области регенерата, далее вновь проводится ортодонтическая коррекция, по окончании роста ребенка выполняют хирургическое расширение верхней челюсти, и на завершающем этапе – ортогнатическую операцию с одномоментной артропластикой и гениопластикой.

**Цель исследования** – совершенствование методов диагностики и лечения у детей и подростков с двусторонним анкилозом ВНЧС.

**Объекты и методы.** С 2014 по 2018 год в отделении челюстно-лицевой хирургии стоматологическом детском, клинического центра челюстно-лицевой реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии осуществлено хирургическое лечение 35 детей и подростков 3–17 лет, с диагнозом «Симметричная микрогнатия, обусловленная двусторонним анкилозом ВНЧС». Подросткам, нуждающимся в ортогнатической операции было выполнено планирование операции в компьютерной программе Dolphing. После комплексного обследования пациентов всем детям было проведено хирургическое лечение. Выполнено 35 оперативных вмешательств, 7 пациентам была выполнена операция – остеотомия левой и правой ветвей нижней челюсти с удалением анкилотических разрастаний, с последующим скелетным вытяжением. Пяти детям после устранения анкилоза для увеличения объема костной ткани была выполнена операция – костная пластика аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости, как этап подготовки к дистракционному остеогенезу. Восьми детям была проведена операция – остеотомия ветви нижней челюсти с одномоментной костной пластикой дефекта эндопротезом. Десяти детям ввиду того, что после ранее проведенных вмешательств констатировали отставания линейных размеров нижней челюсти была произведена операция – остеотомия ветви нижней челюсти с постановкой в область ветви нижней челюсти дистракционного аппарата. Детям были установлены дистракционные аппараты Конмет 821.00, 820.00 и аппараты De Puy Synthese, величину дистракции определяли возможностями дистракционного аппарата и в среднем величина регенерата составляла 1,5–3,0 см. Ретенционный период составлял 4–6 месяцев. После ретенционного периода проводили удаление дистракционного аппарата. После увеличения размеров ветвей нижней челюсти осуществлялась активная фаза ортодонтического лечения или на несъемной технике брекет-системой, или с помощью ортодонтических пластин. Пяти подросткам была выполнена ортогнатическая операция – остеотомия

верхней челюсти по типу Le Fort I, межкортикальная остеотомия нижней челюсти с постановкой челюстей в ортогнатическое соотношение и остеотомия подбородка с одномоментной костной пластикой ветвей нижней челюсти эндопротезами при одностороннем поражении.

**Результаты.** Таким образом, завершается комплексная реабилитация детей и подростков с деформациями челюстей после устранения анкилоза ВНЧС. С 2014–2021 полностью проведено лечение у 28 (80%) пациентов-детей, с хорошим функциональным и эстетическим эффектом. Семеро детей (20%) находятся на диспансерном наблюдении и нуждаются в дальнейших реконструктивных операциях, в том числе ортогнатической хирургии.

**Заключение.** Следует отметить, что полностью устранить деформацию костей лица после устранения анкилозов ВНЧС представляется возможным не всегда. После 16–17 лет необходимо проводить завершающий этап реабилитации – ортогнатическую операцию и дальнейшую ортодонтическую коррекцию. Все дети и подростки находятся на диспансерном учете, им рекомендовано динамическое лучевое обследование в послеоперационном периоде, наблюдаются у врача стоматолога-ортодонта, врача педиатра, врача терапевта и психолога. Дети указанной категории нуждаются в постоянной психологической поддержке семьи, друзей, коллектива педагогов в учебных заведениях и лечащих врачей.

#### **Литература.**

1. Двусторонние анкилозы ВНЧС у детей: лечение и реабилитация / С. А. Калинина [и др.] // Детская хирургия. – 2020. – Т. 24, № S1. – С. 41.
2. Treatment and diagnosis of children and adolescents with reinforced composite endoprotheses as one of the stages of multi – stage realibitation of bilateral ankylosis of TMJ / I. V. Dmitrieva [et al.] // Голова и шея. – 2020. – Т. 8, № 2.