

<https://doi.org/10.52889/1684-9280-2023-1-66-28-32>

УДК 617.3; 616-089.23; 616-001
МРНТИ 76.29.41

Описание клинических случаев

Комплексное лечение больных со сложными формами врожденной синдактилии кисти у детей

[Назарова Н.З.](#)¹, [Шамукимов Ш.А.](#)², [Алиева И.А.](#)³, [Мамажонов Ш.Т.](#)⁴

¹ Доцент кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан. E-mail: nazarovanigora2020@gmail.com

² Заведующий отделением №3, Республиканский центр детской ортопедии, Ташкентская область, Узбекистан.
E-mail: shamukimov@gmail.com

³ Студент лечебного факультета, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан.
E-mail: Alievairodabegim5@gmail.com

⁴ Ассистент кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан. E-mail: shavkattma21@gmail.com

Резюме

Сложные формы врожденной синдактилии кисти представляют собой одну из наиболее актуальных проблем детской ортопедии, которые сопровождаются значительными функциональными нарушениями и косметическим дефектом.

В статье представлено описание серии клинических случаев сложной формы синдактилии кисти. Нами установлена высокая эффективность хирургического лечения со сложной формой синдактилии кисти у детей. Выбор адекватного метода операции и его технически правильная реализация с использованием микрохирургических методов и оптического увеличения позволят достичь желаемых функциональных и эстетических долгосрочных результатов. Разработанные конкретные показания и оптимизированная тактика хирургического лечения сложных форм синдактилии кисти помогают избежать повторных и многоступенчатых хирургических вмешательств, что имеет большое социально-экономическое значение.

Ключевые слова: врожденные аномалии кисти, синдактилия кисти, хирургическое лечение.

Corresponding author: Nigora Nazarova, Associate Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan.
Postal code: 100109
Address: Uzbekistan, Tashkent, Farobiy 2
Phone: +998946434483
E-mail: nazarovanigora2020@gmail.com

J Trauma Ortho Kaz 2023; 1 (66): 28-32
Received: 02-12-2022
Accepted: 15-02-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Врожденные аномалии развития пальцев кисти составляют более 50% всех пороков развития конечностей у детей. Недооценка тяжести патологии, допущенные лечебно-тактические, технические и организационные ошибки являются основными причинами неудовлетворительных результатов [1,2]. Сложные формы врожденной синдактилии кисти представляют собой одну из наиболее сложных проблем детской ортопедии и приносят пациентам значительные функциональные и косметические нарушения.

По данным литературы частота указанных деформаций весьма значительна и составляет от 3-10 на 10 000 рождений до 10-40 на 10 000 рождений 3-7 на 10000 родившихся [3]. Увеличение частоты и тяжести патологии и функциональных нарушений при указанных пороках развития опорно-двигательной системы у детей на сегодняшний день является общемировой тенденцией [3,4].

Встречающиеся в доступной литературе классификации сложных форм врожденной

Презентация клинических случаев

При хирургическом лечении детей со сложными формами синдактилии кисти мы провели три вида операций: основные, направленные на разделение пальцев; лечение осложнений, возникших в ходе операций или в послеоперационном периоде; устранение вторичных деформаций, возникших в результате хирургических вмешательств.

Всем больным производилось оперативное лечение строго по нижеследующим принципам: обязательная маркировка кожных доступов; под контролем турникета; все кожные разрезы вдоль синдактилированных пальцев должны быть зигзагообразными; релиз синдактилии начинают дистально; межпальцевая спайка формируется только за счёт местных тканей; выделяется общая пальцевая артерия и собственный пальцевый нерв; при наличии более дистально расположенного общего ладонного сосудисто-нервного пучка, который мешает формированию нормальной глубины межпальцевого промежутка, лигируется одна из собственных

синдактилии пальцев кисти не отражают всего многообразия данной патологии, а являются лишь перечислением наиболее распространенных нозологических единиц [5].

В свою очередь хирургическое лечение также является наиболее технически сложным и многоэтапным видом вмешательства. Сложная синдактилия и синдактилия, связанная с другими аномалиями рук, требуют особого внимания. После реконструкции пациентов следует периодически осматривать до тех пор, пока они не достигнут зрелости скелета, поскольку могут возникнуть поздние осложнения [6-8].

Цель сообщения – продемонстрировать результаты хирургического лечения больных со сложными формами синдактилии кисти с учетом возраста, разновидности и степени тяжести деформации.

ладонных пальцевых артерий и пересекается у места бифуркации, а общий ладонный пальцевый нерв интрафасцикулярно расщепляется; пересекается ладонная и тыльная межпальцевые связки; кожные швы накладываются без натяжения; шовный материал: монофиламентная нить №5,0 (пролен, монокрил, PDS); дефект укрывают свободным расщепленным кожным лоскутом.

Наблюдение 1. Больной Ш., 2018 г.р. с двухсторонней симбрахидактилией с амниотическими перетяжками поступил в Республиканский центр детской ортопедии в возрасте 1 год. Произведено этапное оперативное лечение (рисунок 1).

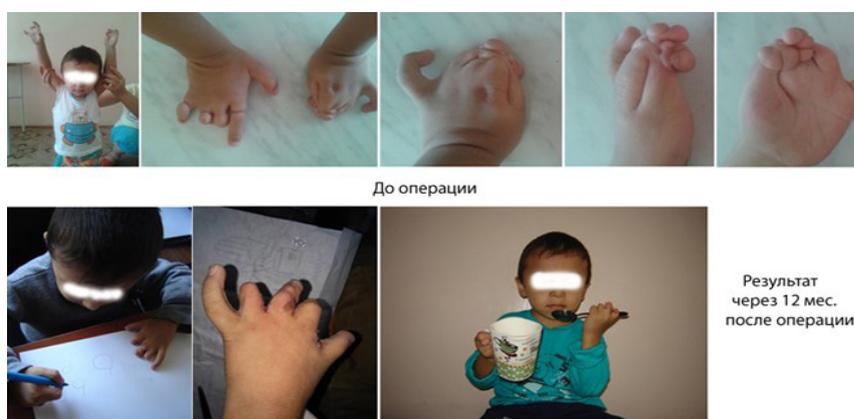


Рисунок 1 – Функциональный результат хирургического лечения ребенка с двухсторонней симбрахидактилией с амниотическими перетяжками

Наблюдение 2. Больной С., 2019 г.р. с правосторонней симбрахидактилией с амниотической перетяжкой и н/3 левой голени, поступил в

Республиканский центр детской ортопедии в возрасте 1,5 года (рисунок 2).



Рисунок 2 – Функциональный результат хирургического лечения ребенка с правосторонней симбрахидактилией с амниотической перетяжкой кисти руки и 2/3 левой голени

Наблюдение 3. Больной М., 2020 г.р. с левосторонней симбрахидактилией с амниотическими перетяжками, обратился в Республиканский центр детской ортопедии в возрасте 1 года. На рисунке 3

представлен функциональный результат после 1 этапа операции.



Рисунок 3 – Функциональный результат хирургического лечения ребенка с левосторонней симбрахидактилией с амниотическими перетяжками после первого этапа вмешательства

В отдаленные сроки после оперативного лечения больных со сложными формами синдактилии кисти отмечаются: увеличение амплитудно-частотных показателей электромиографии в мышцах

предплечья и кисти; отсутствие значимых нарушений чувствительности и изменений показателей периферического кровотока.

Обсуждение

Таким образом, адекватный выбор метод операции у детей со сложными формами синдактилии кисти, использование современных технологий лечения и рациональное ведение периода реабилитации позволили нам получить в отдаленные сроки отличные и хорошие результаты.

Результаты хирургического лечения сложных форм врожденной синдактилии пальцев кисти далеко не удовлетворительны. Так, после устранения данных пороков, вторичные деформации формируются в 49% случаях [10].

Основываясь на своих результатах, мы можем предположить, что рациональное ведение больных со сложными формами синдактилии кисти в послеоперационном периоде, своевременное ортезирование и диспансерное наблюдение позволяют улучшить функциональный и косметический результат операции. Однако по прежнему спорным остается вопрос о выборе возраста больных для начала лечения, хотя в последнее время появляется все больше сторонников ранних вмешательств. Так, А. Gilbert (1989) считает, что оптимальным является возраст ребенка от 3 месяцев до 2 лет, поскольку именно в эти сроки возможно достичь максимально хорошего результата лечения [9].

Проведенный анализ отечественной и зарубежной литературы не выявил достоверных данных о состоянии костно-суставного, сухожильно-мышечного аппарата, а также сосудистой системы у детей со сложными формами врожденной синдактилии пальцев кисти [11-16]. Кроме того, отсутствуют сведения о личностных особенностях детей с данной патологией.

В настоящее время в мире отсутствуют единые взгляды на характер вмешательств, необходимых для коррекции тех или иных деформаций. Таким образом, проблема сложных форм врожденной синдактилии пальцев кисти остается актуальной и на сегодняшний день и требует дальнейшего комплексного изучения.

Выводы

Выбор адекватного способа операции и технически правильное его выполнение с использованием микрохирургической техники и оптического увеличения позволят достичь желаемых функциональных, и эстетических отдаленных результатов.

Разработанные конкретные показания и оптимизированная тактика оперативного лечения сложных форм синдактилии кисти могут позволить избежать повторных и многоэтапных оперативных

вмешательств, что имеет большое социальное и экономическое значение.

Этические аспекты. Законные представители всех пациентов дали добровольное информированное согласие на использование данных пациентов для публикации в научном журнале.

Все авторы внесли равный вклад в написание и оформление данной рукописи, они также ознакомились с окончательной версией рукописи.

Литература

1. Morris J. K., Springett A. L., Greenlees R., Loane M., et al. Trends in congenital anomalies in Europe from 1980 to 2012. *PloS one*, 2018; 13(4): e0194986. [[Crossref](#)]
2. Castilla E. E., Paz J. E., Orioli-Parreiras I. M., Opitz J. M., Hermann J. Syndactyly: frequency of specific types. *American Journal of Medical Genetics*, 1980; 5(4): 357-364. [[Crossref](#)]
3. Toobaie A., Yousef Y., Balvardi S., St-Louis E., et al. Incidence and prevalence of congenital anomalies in low-and middle-income countries: a systematic review. *Journal of Pediatric Surgery*, 2019; 54(5): 1089-1093. [[Crossref](#)]
4. Lorenz D. Deformography: An autoethnography of syndactyly. *Canadian Journal of Disability Studies*, 2020; 9(1): 31-52. [[Crossref](#)]
5. Umair M., Ahmad F., Bilal M., Abbas S. Syndactyly genes and classification: a mini review. *Journal of Biochemical and Clinical Genetics*, 2019; 1(1): 10-10. [[Crossref](#)]
6. Vekris M.D., Lykissas M.G., Soucacos P.N., Korompilias A.V., Beris A E. Congenital syndactyly: outcome of surgical treatment in 131 webs. *Techniques in hand & upper extremity surgery*, 2010; 14(1): 2-7. [[Crossref](#)]
7. Marsh D.J., Floyd D. Toe syndactyly revisited. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2011; 64(4):535-540. [[Crossref](#)]
8. Mende K., Watson A., Stewart D.A. Surgical treatment and outcomes of syndactyly: a systematic review. *The Journal of Hand Surgery (Asian-Pacific Volume)*, 2020; 25(01): 1-12. [[Crossref](#)]
9. Gilbert A. Congenital absence of the thumb and digits. *Journal of Hand Surgery*, 1989; 14(1): 6-17. [[Crossref](#)]
10. Naasan A., Page R. E. Duplication of the thumb A 20-year retrospective review. *The Journal of Hand Surgery: British & European Volume*, 1994; 19(3): 355-360. [[Crossref](#)]
11. Chouairi F., Mercier M. R., Persing J. S., Gabrick K. S., Clune J., Alperovich M. National patterns in surgical management of syndactyly: a review of 956 cases. *Hand*, 15(5), 666-673. [[Crossref](#)]
12. Wall L.B., Velicki K., Roberts S., Goldfarb C.A. Outcomes of pediatric syndactyly repair using synthetic dermal substitute. *The Journal of Hand Surgery*. 2020; 67(6):815-821. [[Crossref](#)]
13. Yamashita K., Yotsuyanagi T., Yamauchi M., et al. Subcutaneous pedicle V-Y flap for release of incomplete congenital syndactyly. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2016; 69(8):e186-e191. [[Crossref](#)]
14. Ni F., Mao H., Yang X., et al. The use of an hourglass dorsal advancement flap without skin graft for congenital syndactyly. *The Journal of Hand Surgery*. 2015; 40(9):1748-1754.e1. [[Crossref](#)]
15. Liu J., Zheng H., Chen Z., et al. Dorsal plane-shaped advancement flap for the reconstruction of web space in syndactyly without skin grafting: A preliminary report. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2015; 68(1):e167-e173. [[Crossref](#)]
16. Sullivan M.A., Adkinson J.M. A systematic review and comparison of outcomes following simple syndactyly reconstruction with skin grafts or a dorsal metacarpal advancement flap. *J Hand Surg Am*. 2017; 42(1):34-40.e36. [[Crossref](#)]

Балалардағы қолдың туа біткен синдактилиясының ауыр түрлерін кешенді емдеу

Назарова Н.З. ¹, Шамукимов Ш.А. ², Алиева И.А. ³, Мамажонов Ш.Т. ⁴

¹ Травматология, ортопедия және әскери дала хирургиясы кафедрасының доценті, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: nazarovanigora2020@gmail.com

² №3 бөлімшенің меңгерушісі, Республикалық балалар ортопедиясы орталығы, Ташкент облысы, Өзбекстан. E-mail: shatukimov@gmail.com

³ Медицина факультетінің студенті, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: Alievairodabegim5@gmail.com

⁴ Травматология, ортопедия және әскери дала хирургиясы кафедрасының ассистенті, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: shavkattma21@gmail.com

Түйіндемe

Қолдың туа біткен синдактилиясының күрделі түрлері балалар ортопедиясындағы маңызды функционалдық бұзылулармен және косметикалық ақаулармен бірге жүретін ең өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Мақалада балалардағы қолдың синдактилиясының ауыр түрінің клиникалық жағдайлары сериясының сипаттамасы берілген. Біз балалардағы қолдың синдактилиясының күрделі түрлерін хирургиялық емдеудің жоғары тиімділігін анықтадық.

Дұрыс таңдалған хирургиялық әдісті таңдау және осы микрохирургиялық әдістерде оптикалық үлкейтуді қолдана отырып, техникалық тұрғыдан тиімді жүзеге асыру қажетті функционалдық және эстетикалық ұзақ мерзімді нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Балалардағы қолдың синдактилиясының күрделі түрлерін хирургиялық емдеудің әзірленген спецификалық көрсеткіштері мен оңтайландырылған тактикасы үлкен әлеуметтік-экономикалық маңызы бар қайталанатын және көп сатылы хирургиялық араласуды болдырмауға көмектеседі.

Түйін сөздер: қолдың синдактилиясы, клиникалық жағдайлар, микрохирургиялық емдеу.

Comprehensive Treatment of the Patients with Complex Forms of Congenital Syndactyly of the Hand in Children

Nigora Nazarova ¹, Shukhrat Shamukimov ², Irodabegim Aliyeva ³, Shavkatjon Mamajonov ⁴

¹ Associate Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: nazarovanigora2020@gmail.com

² Head of Department No. 3, Republican Center for Pediatric Orthopedics, Tashkent region, Uzbekistan. E-mail: shamukimov@gmail.com

³ Student of the Faculty of Medicine, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: Alievairodabegim5@gmail.com

⁴ Assistant of the Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: shavkattma21@gmail.com

Abstract

Complex forms of congenital syndactyly of the hand are one of the most difficult problems in pediatric orthopedics and bring significant functional and cosmetic disorders to patients.

The article presents a description of the series of clinical cases of the complex form of hand syndactyly. We have established a high efficiency of the surgical treatment with a complex form of hand syndactyly in children.

The choice of an adequate surgical method and its technically correct implementation using microsurgical methods and optical magnification will achieve the desired functional and aesthetic long-term results. Developed specific indications and optimized tactics of the surgical treatment of complex forms of hand syndactyly help to avoid repeated and multi-stage surgical interventions, which is of great socio-economic importance.

Key words: hand syndactyly, case series description, microsurgical treatment.