

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI RESPUBLIKA
BOLALAR ORTOPEDIYA MARKAZI**

**"TUG'MA SINDAKTILIYA" NOZOLOGIYASI
BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

Toshkent – 2025

«KELISHILDI»
Respublika bolalar
ortopediya markazi direktori
t.f.d. Liliyakov A.B.



22.05.2025 yil

**"TUG'MA SINDAKTILIYA" NOZOLOGIYASI
BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

Tashkent – 2025

3

3

MUNDARIJA:

1.	"TUG'MA SINDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING TASHHISLASH VA DAVOLASH BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	5-bet
2.	"TUG'MA SINDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	16-bet
3.	"TUG'MA SINDAKTILIYA" " " NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	31-bet

**"TUG'MA SINDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING
TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

TOSHKENT 2025

1. Kirish:

XKT-10:

XKT-10	
Kod	Nomlanishi
Q70.0	Barmoqlarning birlashishi https://mkb-10.com/index.php?pid=16495
Q70.1	To'rlangan barmoqlar https://mkb-10.com/index.php?pid=16495
Q70.2	Oyoq barmoqlarining birlashishi https://mkb-10.com/index.php?pid=16495
Q70.3	To'qli oyoq barmoqlari https://mkb-10.com/index.php?pid=16495
Q70.4	Polisindaktiliya https://mkb-10.com/index.php?pid=16495
Q70.9	Sindaktiliya, aniqlanmagan https://mkb-10.com/index.php?pid=16495

XKT -11	
Kod	Nomlanishi
LB79	Sindaktiliya https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640
GB70.0	Polisindaktiliya https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#973656080
XA8DJ6	Bosh barmoq https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA6NZ0	Ko'rsatkich barmoq https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA0Y38	O'rta barmoq https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA06X8	Nomsiz barmoq https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA5EN3	Kichiq barmoq https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA2RP7	Oyoq bosh barmog'i https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA8ZZ3	Oyoq ikkinchi barmog'i https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA0SP3	Oyoq uchinchi barmog'i https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
XA4KK7	Oyoq to'rtinchi barmog'i https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086

XA42W4	Oyoq bechinchi barmog'i https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/ru#1736296640%20%26%20452671086
--------	--

Bayonnomani ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi: 2024 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2027 yil yoki yangi asosiy dalillar mavjud bo'lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha o'zgartirishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

Ushbu milliy klinik bayonnomani ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:

Respublika bolalar ortopediyasi markazi (RBOM).

Klinik protokolni ishlab chiqishda ishchi guruhning quyidagi a'zolari o'z hissalarini qo'shdilar:

1.	Tilyakov A.B.	t.f.d., Respublika bolalar ortopediyasi markazi direktori	RBOM
2.	Alpisboyev X.Sh.	t.f.d., Respublika bolalar ortopediyasi markazi direktori muovini	RBOM
3.	Shamukimov Sh.	chanoq-son bo'g'imi, qo'l kafti va oyoq panja patologiyasi bo'limi mudiri	RBOM
4.	Mirzaev A.G.	t.f.n., neyroortopediya bo'limi mudiri	RBOM
5.	Mirpayazov A.X.	Umurtqa pog'onasi va ko'krak qafasi patologiyasi bo'limi mudiri	RBOM
6.	Nazarova N.Z.	t.f.n. TMA Travmatologiya-ortopediya kafedrasida dotsenti	TMA
7.	Tursunova S.A.	t.f.n., Respublika bolalar ortopediyasi markazi mutaxassisi.	RBOM
8.	Sadikov S.A.	Respublika bolalar ortopediyasi markazi mutaxassisi.	RBOM
9.	Jalolov X.A.	Respublika bolalar ortopediyasi markazi mutaxassisi.	RBOM

Asosiy mualliflar ro'yxati:

Tilyakov A.B. – t.f.d., Respublika bolalar ortopediyasi markazi direktori

Alpisboyev X.Sh. – t.f.n., Respublika bolalar ortopediyasi markazi direktorining davolash ishlari bo'yicha o'rinbosari va chanoq-son patologiyasi bo'limi mudiri.

Shamukimov Sh. – chanoq-son bo'g'imi, qo'l kafti va oyoq panja patologiyasi bo'limi mudiri.

Nazarova N.Z. – t.f.n. TMA Travmatologiya-ortopediya kafedrasida dotsenti

Taqrizchilar:

Saliev Murod Muhammedjanovich

Tibbiyot fanlari nomzodi, Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya

ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari.

Jo'raev Ahror Mahmudovich

Tibbiyot fanlari doktori, prof., Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi bolalar ortopediyasi va travmatologiyasi bo'limi mudiri.

Tashqi ekspert:

Klinik protokol 7 aprel 2023 yil 1-son bayonnoma bilan onlayn-formatda oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari, O'zbekiston travmatolog-ortopedlar assotsiatsiyasi a'zolari, sog'liqni saqlash tashkilotchilari, regional ortopedik xizmati shifokorlari ishtirokida ishchi guruhning yakuniy yig'ilishida norasmiy konsensusga erishish orqali muhokama qilindi va tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Ishchi guruh raxbari – RBOMdirektori t.f.d. Tilyakov A.B.

Klinik protokol Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy kengashi tomonidan ko'rib chiqildi va tasdiqlandi. Ilmiy kengash raisi - t.f.d. M.E.Irismetov.

Texnik ekspert baxolash va taxrirlash:

1. Saliev M.M. - Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari, t.f.n.
2. Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi bolalar travmatologiya va ortopediyasi bo'limi mudiri, t.f.d., prof.

Mazkur klinik protokol va standartlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazir o'rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi boshlig'i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko'magi asosida ishlab chiqilgan.

Shartli qisqartmalar

MS – murakkab sindaktiliya

KT - kompyuter tomografiyasi

OKH – operatsiyadan keying holat

MRT – magnit rezonans tomografiya

UTT- yltratovush tekshiruvi

MNS – markaziy nerv sistemasi

EEG – elektroensefalografiya

IQ – intellekt koefitsenti

7) Protokoldan foydalanuvchilar:

- umumiy amaliyot shifokorlari, terapevtlar, tez tibbiy yordam shifokor /feldsherlari, infeksiyalar, anesteziolog-reanimatologlar, pediatrlar, nevropatologlar, klinik ordinatorlar, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining magistrari, doktorantlari.

8) bemorlar toifasi:

Tugʻma sindaktiliya bilan ogʻriq bemorlar.

9) Ishonchlilik darajasining shkalasi:

– Tashxisot usullarini asoslovchi dalillarning ishonchlilik darajasini baholovchi shkala (tashxisiy yondashuv)

DID	Taʼrifi
1	Maʼlumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlarni tizimli koʻrib chiqish yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli koʻrib chiqish
2	Individual maʼlumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlar yoki individual randomizatsiyalangan klinik sinovlar va meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik sinovlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli koʻrib chiqish
3	Malumot usuli boʻyicha ketma-ket nazoratsiz tadqiqotlar yoki oʻrganilayotgan usuldan mustaqil boʻlmagan mos yozuvlar usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy boʻlmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy boʻlmagan tadqiqotlar, klinik holat hisoboti
5	Harakat mexanizmi yoki ekspert xulosasi uchun faqat mantiqiy asos mavjud

Profilaktik, terapevtik va reabilitatsiya tadbirlari uchun dalillar darajasini baholash (DID) uchun shkala

DID	Taʼrifi
1	Meta-tahlil yordamida tizimli koʻrib chiqish
2	Tanlangan meta-tahlil yordamida har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli koʻrib chiqish
3	Tasodifiy boʻlmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy boʻlmagan tadqiqotlar, misollar hisobotlari yoki holatlar seriyasi, vaziyatni nazorat qilish boʻyicha tadqiqotlar
5	Faqat aralashuvning taʼsir qilish mexanizmi (klinikgacha tadqiqotlar) yoki ekspert xulosasi uchun asos mavjud

Profilaktik, diagnostika, terapevtik va reabilitatsiya tadbirlari boʻyicha ishonchlilik darajasini baholash (IDB) boʻyicha tavsiyalar shkalasi

TID	Taʼrifi
A	Kuchli tavsiya (barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari boʻyicha xulosalari izchil)
B	Shartli tavsiyalar (koʻrib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqish natijalari boʻyicha xulosalari mos kelmaydi)
C	Zaif tavsiya (adekvat sifatli dalillarning yoʻqligi (koʻrib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari boʻyicha xulosalari izchil emas)

1. ASOSIY QISM METODOLOGIYA:

Dalillarni to'plash/tanlashda qo'llaniladigan usullar:

elektron ma'lumotlar bazalarida qidirish.

Dalillarni to'plash/tanlash uchun qo'llaniladigan usullarning tavsifi:

Tavsiyalar uchun dalil bazasi nashrlar va MEDLINE ma'lumotlar bazasi hisoblanadi. Qidiruv chuqurligi 5 yil edi.

Dalillarning sifati va mustahkamligini baholash uchun foydalaniladigan usullar:

1. Ekspertlar kelishuvi;
2. Reyting sxemasiga muvofiq ahamiyatini baholash (sxema ilova qilinadi)

Tavsiyalarning kuchini baholash uchun reyting sxemasi (1-jadval)

Dalillar darajalari	Tavsif
2++	Vaziyatni nazorat qilish yoki kohort tadqiqotlarini yuqori sifatli tizimli ko'rib chiqish. Vaziyatni nazorat qilish yoki kohort tadqiqotlarining yuqori sifatli sharhlari, chalkash ta'sirlar yoki noto'g'ri ta'sir qilish xavfi juda past va sabablarning o'rtacha ehtimoli.
2+	Chalg'ituvchi ta'sir yoki noto'g'ri ta'sir qilish xavfi o'rtacha bo'lgan va sababiy bog'liqlikning o'rtacha ehtimoli bilan yaxshi o'tkazilgan vaziyatni nazorat qilish yoki kohort tadqiqotlari
2-	chalg'ituvchi ta'sir yoki tarfakashlik xavfi yuqori bo'lgan holatlarni nazorat qilish yoki kohort tadqiqotlari va sababning o'rtacha ehtimoli
4	Ekspert fikri

Dalillarni tahlil qilishda foydalaniladigan usullar:

1. Chop etilgan meta-tahlillarning sharhlari;
2. Dalillar jadvallari bilan tizimli sharhlar.

Dalillarni tahlil qilish uchun qo'llaniladigan usullarning tavsifi:

Nashrlarni potentsial dalil manbalari sifatida tanlayotganda, har bir tadqiqotda qo'llaniladigan metodologiya uning haqiqiylikini ta'minlash uchun tekshiriladi. Tadqiqot natijalari nashrga tayinlangan dalillar darajasiga ta'sir qiladi, bu esa o'z navbatida undan kelib chiqadigan tavsiyalarning kuchiga ta'sir qiladi.

Uslubiy ekspertiza bir nechta asosiy savollarga asoslanadi, ular tadqiqot dizaynining natijalar va xulosalarning haqiqiylikiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan xususiyatlariga qaratilgan. Ushbu asosiy savollar tadqiqot turlariga va nashrni baholash jarayonini standartlashtirish uchun ishlatiladigan anketalarga qarab farq qilishi mumkin. Rossiya bolalar kasalxonasining qo'l va oyoq jarrohligi bo'limida ishlab chiqilgan va o'zgartirilgan bolalarning qo'l funksiyasini baholash shkalasi, shu jumladan ushlarining oltita asosiy turini baholash, shuningdek, qo'llarning sub'ektiv his-tuyg'ularining so'rovnomasi ishlatilgan. bemor (ota-ona yoki vasiy).

Baholash jarayoniga, shubhasiz, sub'ektiv omil ta'sir qilishi mumkin. Potensial tarfakashlikni minimallashtirish uchun har bir tadqiqot mustaqil ravishda baholandi, ya'ni. ishchi guruhning kamida

ikkita mustaqil aʼzosi. Baholardagi har qanday farqlar butun guruh tomonidan muhokama qilindi. Konsensusga erishishning iloji boʻlmasa, mustaqil ekspert jalb qilingan.

Dalillar jadvallari:

dalillar jadvallari ishchi guruh aʼzolari tomonidan toʻldirildi.

Tavsiyalarni shakllantirishda foydalaniladigan usullar:

ekspertlar kelishuvi.

Tavsiyalarning kuchini baholash uchun reyting sxemasi (2-jadval):

Kuchi	Tavsif
B	maqsadli populyatsiyaga toʻgʻridan-toʻgʻri qoʻllaniladigan va natijalarning umumiy mustahkamligini koʻrsatadigan 2++ baholi tadqiqotlar natijalarini oʻz ichiga olgan dalillar toʻplami
C	toʻgʻridan-toʻgʻri maqsadli aholiga qoʻllaniladigan va natijalarning umumiy mustahkamligini koʻrsatadigan 2+ baholi tadqiqotlar natijalarini oʻz ichiga olgan dalillar toʻplami; yoki 2++ baholangan tadqiqotlarning ekstrapolyatsiya qilingan dalillari

Yaxshi amaliyot koʻrsatkichlari (Good Practice Points - GPPs):

Oʻzbekiston Sogʻliqni saqlash vazirligi Respublika bolalar ortopediya markazi qoʻl kafti va oyoq panja patologiya boʻlimining klinik tajribasi va tavsiyalar ishlab chiqish boʻyicha ishchi guruh aʼzolarining shaxsiy klinik tajribasiga asoslanadi.

Tavsiyalar matnini taqdim etishda dalillar darajasi (2++, 2+, 2-), tavsiyaning kuchi (B–C) va yaxshi amaliyot koʻrsatkichlari (GPPs) taqdim etiladi.

Iqtisodiy tahlil:

Xarajatlar tahlili oʻtkazilmadi va farmakoiqtisodiy nashrlar koʻrib chiqilmadi.

Tavsiyani tekshirish usuli:

1. Tashqi ekspert bahosi
2. Ichki ekspert bahosi

Tavsiyalarni tekshirish usulining tavsifi:

Ushbu tavsiyalar loyihasi mustaqil ekspertlar tomonidan koʻrib chiqildi, ulardan birinchi navbatda tavsiyalar asosidagi dalillarning talqini qanchalik aniq ekanligi haqida fikr bildirishlari soʻralgan.

Birlamchi tibbiy yordam shifokorlari va mahalliy terapevtlardan tavsiyalarning aniqligi va tavsiyalarning kundalik amaliyotda ishchi vosita sifatida ahamiyatini baholash boʻyicha sharhlar olindi.

Dastlabki versiya, shuningdek, bemor nuqtai nazaridan sharhlar uchun tibbiy boʻlmagan sharhlovchiga yuborildi.

Mutaxassislardan olingan fikr-mulohazalar puxta tizimlashtirilib, ishchi guruh raisi va aʼzolari tomonidan muhokama qilindi. Har bir band muhokama qilindi va natijada tavsiyalarga kiritilgan oʻzgartirishlar qayd etildi. Agar oʻzgartirishlar kiritilmagan boʻlsa, unda oʻzgartirishlar kiritishni rad etish sabablari qayd etilgan.

Maslahat va ekspert bahosi:

Shuningdek, tavsiyalar loyihasi mustaqil ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilib, ulardan, birinchi navbatda, tavsiyalar asosida yotgan dalillar bazasini talqin qilishning ravshanligi va to'g'riligi to'g'risida fikr bildirish talab qilindi.

Ishchi guruh:

Yakuniy qayta ko'rib chiqish va sifat nazoratini o'tkazish uchun tavsiyalar ishchi guruh a'zolari tomonidan qayta tahlil qilinib, ekspertlarning barcha mulohazalari va mulohazalari inobatga olinganligi, tavsiyalarni ishlab chiqishda tizimli xatoliklarga yo'l qo'yilishi xavfi minimallashtirildi, degan xulosaga keldi.

TA'RIF

Sindaktiliya - qo'lning tug'ma nuqsoni bo'lib, u bir yoki bir nechta barmoqlarning kosmetik va funktsional holatining buzilishi bilan birlashishi (2+). Ushbu malformatsiya alohida paydo bo'lishi mumkin, shunda uni tashxis deb hisoblash mumkin. Bunday hollarda barmoqlar to'liq rivojlangan, ammo ular orasida yumshoq to'qimalar yoki suyak birikmasi mavjud bo'ladi. Ko'pgina hollarda sindaktiliya asosiy tashxisga hamroh bo'lgan simptomdir (tug'ma ektrosindaktiliya, simbraxidaktiliya, yoriq, radial va ulnar qo'l qo'llari, braxioradial sinostoz va boshqalar) (2+).

Bu patologiya, yakka o'zi yoki boshqa deformatsiyalar bilan birgalikda uchrab, bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, barcha tug'ma qo'l anomaliyalarining 50% dan ko'prog'ini tashkil qiladi (2-). Uchrash darajasi 1: 2000-1: 4000. Sindaktiliya bilan og'rikan bolalarning 60% gacha tayanch-harakat tizimining boshqa tug'ma patologiyasi mavjud bo'ladi(2+).

Tug'ma sindaktilda barmoqlarning alohida harakatlarining yo'qligi yoki cheklanishi bolaning tushunish va shunga mos ravishda psixomotor va ba'zi hollarda intellektual rivojlanishi tufayli normal, uyg'un rivojlanishiga katta to'siqdir (2-).

Qo'lning tuqma sindaktiliyasi turli xil klinik ko'rinishlar bilan tavsiflanadi. Ushbu nuqsonning tasnifi quyidagi xususiyatlarga asoslanadi.

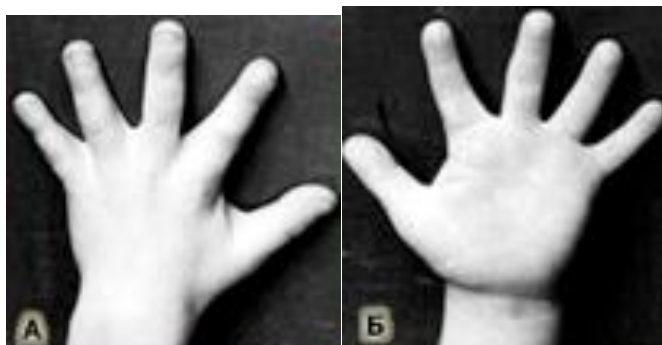
A. Birlashish uzunligi.

B. Birlashtirish turi.

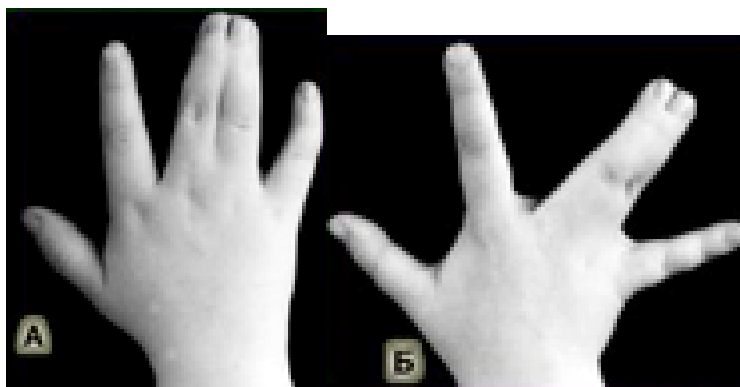
V. Ta'sirlangan barmoqlarning holati.

Uzunligi bo'yicha, qo'shilgan falanjlar soniga qarab, quyidagilar ajralib turadi:

- sindaktiliyaning to'liq bo'lmagan shakli (1-rasm);
- sindaktiliyaning to'liq shakli (2-rasm).



1 rasm. Sindaktiliyaning to'liq bo'lmagan shakli



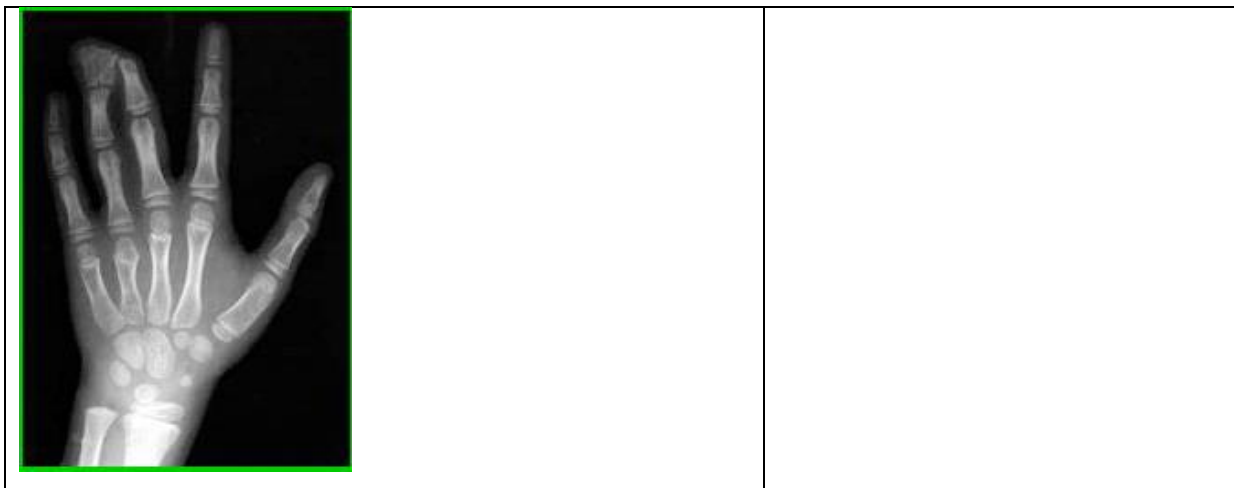
2 rasm. Sindaktiliyaning to'liq shakli

Birlashma turiga qarab, quyidagilar ajralib turadi:

- sindaktiliyaning yumshoq to'qimalar shakli (3-rasm);
- sindaktiliyaning suyak shakli (4-rasm).



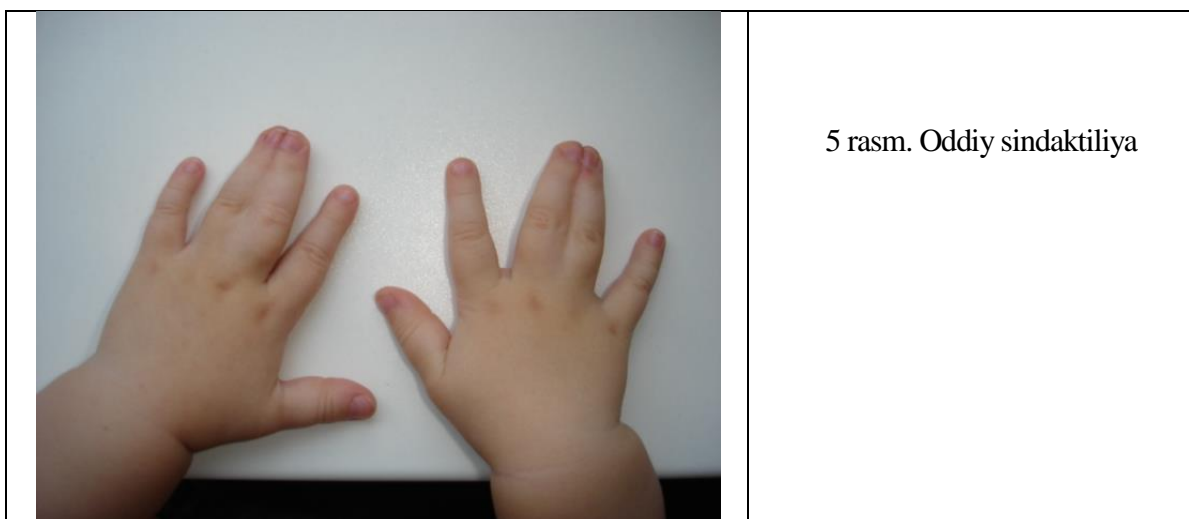
3 va 4 rasm. Oddiy sindaktiliyani teri va suyak turi



Zararlangan barmoqlarning holatiga ko'ra:

- sindaktiliyaning oddiy shakli;
- sindaktiliyaning murakkab shakli.

Qo'l sindaktiliyasining **oddiy shakllariga** hamroh bo'lmagan deformatsiyalarsiz to'g'ri rivojlangan barmoqlarning birlashishi kiradi (5 rasm).

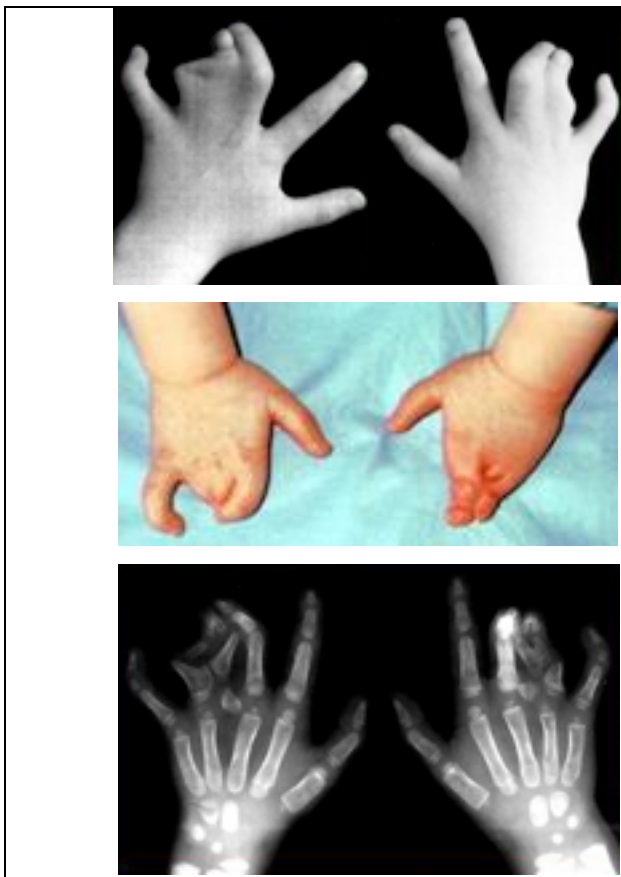


5 rasm. Oddiy sindaktiliya

Qo'l tug'ma sindaktiliyasining **murakkab shakli** barmoqlarning birlashishi ko'p yoki kamroq darajada falanjlarning shakli o'zgarishi, bukilish kontrakturalari, klinodaktiliya, osteoartikulyar va pay apparatlarining burilishi yoki malformatsiyasi bilan kechadigan patologiyani anglatadi (2). +). Birikish joyiga ko'ra 1-2-barmoqlarning murakkab sindaktiliyasi (6-rasm), uch falangali barmoqlarning murakkab sindaktilisi (7-rasm), murakkab total sindaktiliya (I-V barmoqlar) (8-rasm) farqlanadi.



6 rasm. 1-2 barmoqlar murakkab sindaktilyasi



7 rasm. Uch palangali barmoq murakkab sindaktilyasi



8 rasm. Barcha barmoqlar total murakkab sindaktilyasi

**"TUG MA SINDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING
TIBBIY ARALASHUVLARI BO'YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Yosh ko'rsatkichlari

Sindaktiliyaning oddiy shakllari - 6 oylik (2-) yoshdan boshlab jarrohlik yo'li bilan davolash mumkin. Biroq, optimal yosh - 1 yil. Bu operatsiyadan keyingi davrda ma'lum qiyinchiliklarga bog'liq. Erkin bo'lingan teri transplantantlari gipsli shinada 2 hafta davomida immobilizatsiya qilishni talab qiladi. Kichkina bolani gipsda ushlab turish juda qiyin, chunki bu yoshda u juda harakatchan va ertami-kechmi undan xalos bo'ladi (2+). Shu bilan birga, bir yoshdan boshlab bolalar qo'llarini, xususan, qo'llarini atrofdagi dunyoni o'rganish uchun faol ravishda ishlata boshlaydilar va tug'ma patologiya tufayli qo'llarning cheklangan funksiyasi bu jarayonni sekinlashtiradi. Shuning uchun davolanishni boshlashni kechiktirish, albatta, mumkin, ammo istalmagan. Iloji bo'lsa, muammoni 1-1,5 yoshda (2-) bartaraf etish kerak.

Sindaktiliyaning murakkab shakllari, ayniqsa segmentning o'sishiga putur etkazadigan deformatsiya bilan, imkon qadar erta, 1 yoshga to'lgunga qadar yo'q qilinishi kerak. O'sish bilan barmoqlarning deformatsiyasi kuchayishi mumkin va keyingi bosqichlarda ularni tuzatish qiyinroq bo'ladi.

1-2-barmoqlar va 2-5-barmoqlarning sindaktiliyasini yo'q qilish usullarini texnologiyalarga bo'lish tavsiya etiladi (2-).

Sindaktiliyani bartaraf qilishning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

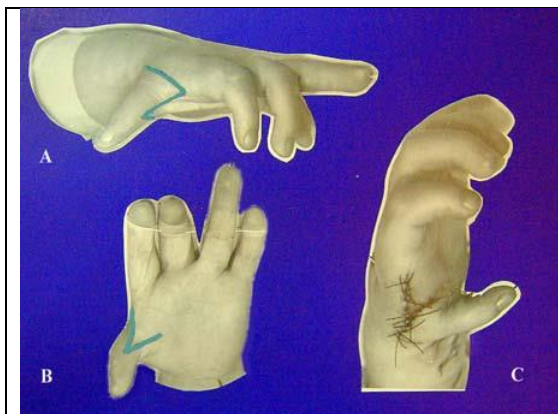
- barmoqlar oralig'i mahalliy to'qimalardan hosil bo'lishi kerak;
- kesimlardan keyin barmoqlarning palmar yuzasida zigzag chandiqlik chizig'i hosil bo'lishi kerak; ushbu qoidalardan chetga chiqish faqat proksimal interfalangeal bo'g'inlar maydonini o'z ichiga olmaydigan to'liq bo'lmagan sindaktiliya bilan mumkin;
- sindaktiliyani bartaraf etishda, birlashtirilgan barmoqlarning barcha deformatsiyalari, agar kerak bo'lsa, osteoartikulyar va pay apparatlarga aralashuv bilan yo'q qilinishi kerak;
- barmoqlarning lateral yuzalarida nuqsonlar erkin yoki uzoqdan terini payvandlash yordamida yopilishi kerak. Mahalliy terini payvandlashdan foydalanish faqat sindaktiliyaning bazal shakli yoki birlashtirilgan barmoqlar orasidagi keng teri membranasi bilan mumkin, bu juda kam uchraydi.

4.1 1-2 barmoqlarning sindaktiliyasini bartaraf etish

4.1.1. 1-2 barmoqli to'liq bo'lmagan oddiy sindaktiliya

- Bu deformatsiya, qoida tariqasida, braxidaktiliya yoki ektrodaktiliyaning 1-darajali konjenital gipoplaziya alomati bo'lib, alohida shaklda (2+) juda kam uchraydi.
- **Operatsiya texnikasi.** Raqamlararo burma sohasida qarama-qarshi uchburchak loskutlarning bitta shakli kesiladi (9-rasm) asosiy kesma burmaning tepasi bo'ylab o'tadi va yon kesmalarning burchaklari 45-45 yoki 60-60 daraja. Loskutlar ajratilgandan so'ng, bo'shliq sohasidagi

tolali kordlar adduktor pollicis mushaklari darajasiga qadar ajratiladi. Keyinchalik, loskutlar siljiydi va teriga tikuvlar qo'yiladi.



9 rasm. Birinchi darajali qo'lning 1-barmog'ining konjenital gipoplaziyasi bilan 1-2 barmoqlarning to'liq bo'lmagan sindaktilyasini bartaraf etish: A, B. Qarama-qarshi uchburchak loskutlarning bitta rasmini kesish diagrammasi, C. flaplarni siljitgandan keyin interdigital bo'shliqning ko'rinishi.

4.1.2. I-barmoq rotatsiyasining yo'qligi bilan I-II barmoqlarning to'liq bo'lmagan murakkab sindaktiyasi

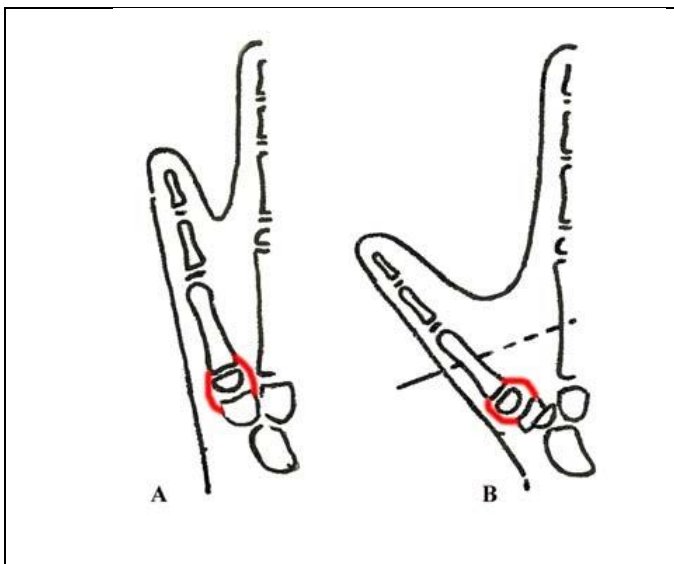
Sindaktilyaning bu varianti tug'ma braxidaktiliya uchun xos bo'lib, bu patologiyada ayosiy maqsad nafaqat barmoqlarni ajratish, balki bosh barmog'ini qarama-qarshilik holatiga o'tkazishdir.

Operatsiya texnikasi. Birinchi barmoqlararo sohada asosiy kesma barmoqlararo burmaning tizmasi bo'ylab o'tadigan va yon kesmalarning burchaklari 60-60 daraja bo'lgan qarama-qarshi kesishuvchi uchburchak shaklida kesiladi. Dorsal loskut asosidan kesma ulnar, so'ngra proksimal tomonga cho'ziladi (10 -rasm), asosi birinchi metakarpal suyak bo'ylab joylashgan aylanma loskutni hosil qiladi.



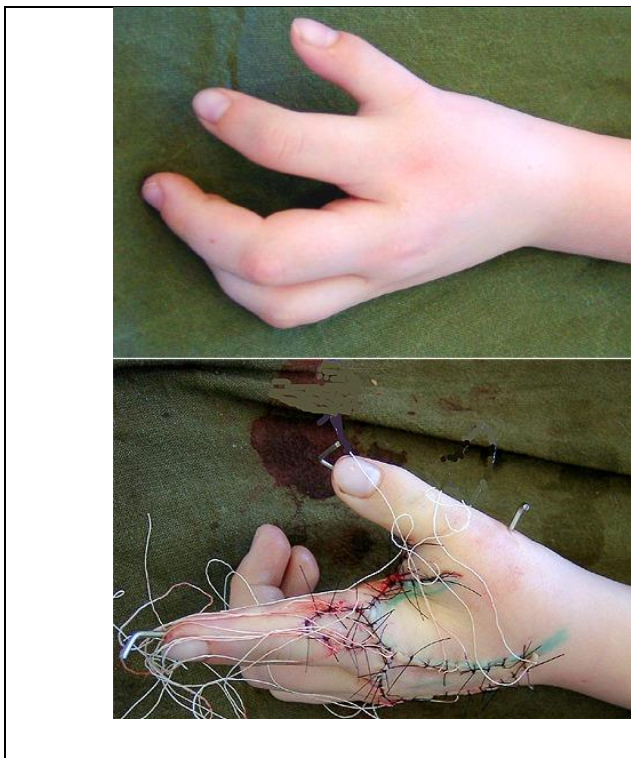
10 rasm. Sindaktilya murakkab formasi bilan I-II barmoqlar to'liq bo'lgan sindaktilyasini bartaraf etish

Ko'zda tutilgan loskutlarni kesib bo'lgach, intermetakarpal bog'lam ajratiladi, u odatda I-II metakarpal suyaklarning boshlari o'rtasida joylashgan. Keyingi bosqich - birinchi kaftning rotatsiyasi. Retsidiv bermaydigan eng ishonchli usul metakarpal suyak proksimal metafizi darajasida osteotomiyalardir. Bu variant bolaning operatsiyadan oldin bo'lgan karpometakarpal - metakarpofalangeal - interfalangeal bo'g'inlar darajasidagi munosabatlarning saqlanishiga etishiladi.



11 rasm. Kaft suyagi osteotomiyasi yordamida birinchi barmoqni qarama-qarshi holatga o'tkazish: A. osteotomiya diagrammasi, karpometakarpal bo'g'imning kapsulasi qizil rang bilan belgilangan. B. birinchi barmoq qarama-qarshi holatga o'tkazgandan so'ng, kaft suyagi bo'laklarini siljishi.

Birinchi barmoq qarama-qarshi holatiga o'tkazgandan va inektsion igna bilan mahkamlagandan so'ng (biri segment o'qi bo'ylab, ikkinchisi - ko'ndalang yo'nalishda I-II metakarpal suyaklar orqali amalga oshiriladi), kesilgan uchburchak loskutlar bilan barmoqlar oralig'i yopiladi, oraliq dekekt autoteri transplantanti bilan yopiladi (12 rasm).



12 rasm. 1-2 barmoqlarning to'liq bo'lmagan sindaktilyasini bartaraf etgandan so'ng va birinchi barmoqni qarama-qarshi holatga o'tkazgandan so'ng qo'lning ko'rinishi.

I-barmoq rotatsiyasi va II-barmoqning bir vaqtning o'zida transpozitsiyasi bilan to'liq bo'lmagan sindaktilyani bartaraf qilishning ikkinchi varianti.

Operatsiya texnikasi. Qo'lning birinchi barmog'i asosi sohasida, asosiy kesma barmoqlararo burma bo'ylab o'tadigan va yon kesmalarning burchaklari 45-45 yoki 69-60 bo'lgan qarama-qarshi uchburchak loskutlarning bir shakli kesiladi. Loskutlardan birining tepasidan kesma dumaloq shaklda II-barmoqgacha davom etadi.



13 rasm. II-barmoqning bir vaqtda transpozitsiyasi bilan qo'lning I-II barmoqlarining sindaktilyasini bartaraf etish: A. jarrohlik amaliyotigacha qo'lning ko'rinishi, B. teri kesmalarining diagrammasi, C, D. ikkinchi barmoq transpozitsiyasidan keyin qo'lning ko'rinishi

Operatsiya davomi: kesim davom etadi va V-barmoqning ulnar yuzasida oval teri loskuti hosil bo'ladi. Yumshoq to'qimalarni ajratgandan so'ng, ikkinchi barmoqning dorsal venalari va kaft neyrovaskulyar to'plamlari ajratiladi, II metakarpal suyakning proksimal metafizi sohasida osteotomiya qilinadi va ikkinchi barmoq o'z joyiga o'tkaziladi. Birinchi barmoqlararo sohasida harakatlanadigan to'qimalar tomonidan burma hosil bo'ladi, oval loskut yordamida II-III barmoqlar oralig'ida barmoqlararo burma hosil bo'ladi.

Shunday qilib, oraliq joylashgan ortiqcha yumshoq to'qimalar to'liq ishlatiladi va bir vaqtning o'zida mavjud patologiyaning barchasi bartaraf etiladi.

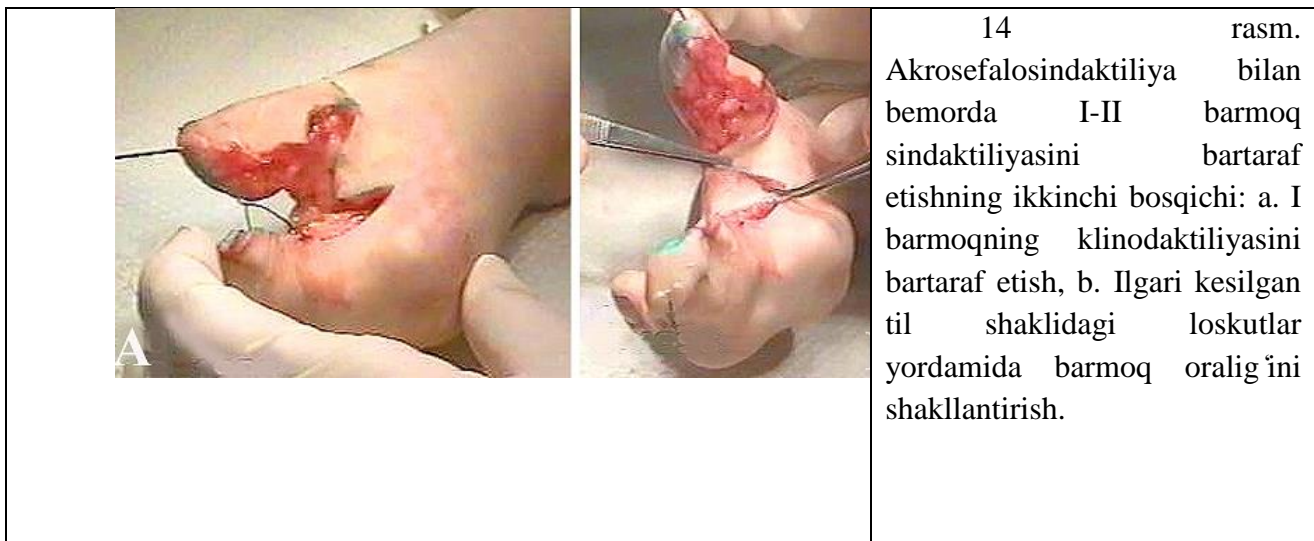
4.1.3. I-barmoq klinodaktilyasi bilan bo'lgan I-II barmoqlarning to'liq murakkab sindaktilyasi.

I-II barmoqlarning to'liq sindaktilyasi akrocefalosindaktili bolalarda sindaktilyaning murakkab shakllariga xosdir. Ushbu patologiyaning eng ko'p uchraydigan ko'rinishi birinchi barmoqning klinodaktilyasidir. Rekonstruksiya paytida nuqsonni bir vaqtning o'zida tuzatish tamoyiliga rioya qilish kerak.

Operatsiya texnikasi. Qo'shilgan barmoqlarning tagida til shaklidagi dorsal yuzada loskutlarning asosi metakarpal suyaklarning boshlari proektsiyasi sohasida, kaftda - ularning tepasida joylashgan ikkita loskut kesiladi (14 -rasm). Qolgan qism to'g'ri chiziqli kesmalar bilan ajratiladi. Metakarpal suyaklar boshlarining proyeksiya sohasidagi barmoqlarning falangalari orasidagi fibroz to'qimalar keskin ravishda ajratiladi va birinchi barmoqning to'liq ochilishiga erishiladi.



Operatsiya davomi: bosh barmogʻining trapetsiya shaklida boʻlgan asosiy falangasi osteotomiyasi amalga oshiriladi (koʻpincha ponasimon rezektsiya) va sixlar bilan fiksatsiya qilinadi.



Barmoqlar oraligʻining asosi oldindan kesilgan til shaklidagi loskutlardan shakllantirilib, bir-biriga oʻzaro yon tomonidan tikiladi. Barmoqlarning lateral yuzalarida hosil boʻlgan teri defekti autoteri bilan qoplanadi.

4.1.4. Birinchi barmoq rotatsiyasi yo'qligi bilan I-II barmoqlarning to'liq murakkab sindaktiliyasi

Bu holat qo'lning braxidaktiliyasi, shuningdek ikkilamchi ektradaktiliyaning ba'zi shakllari uchun xos hisiblanadi (-2).

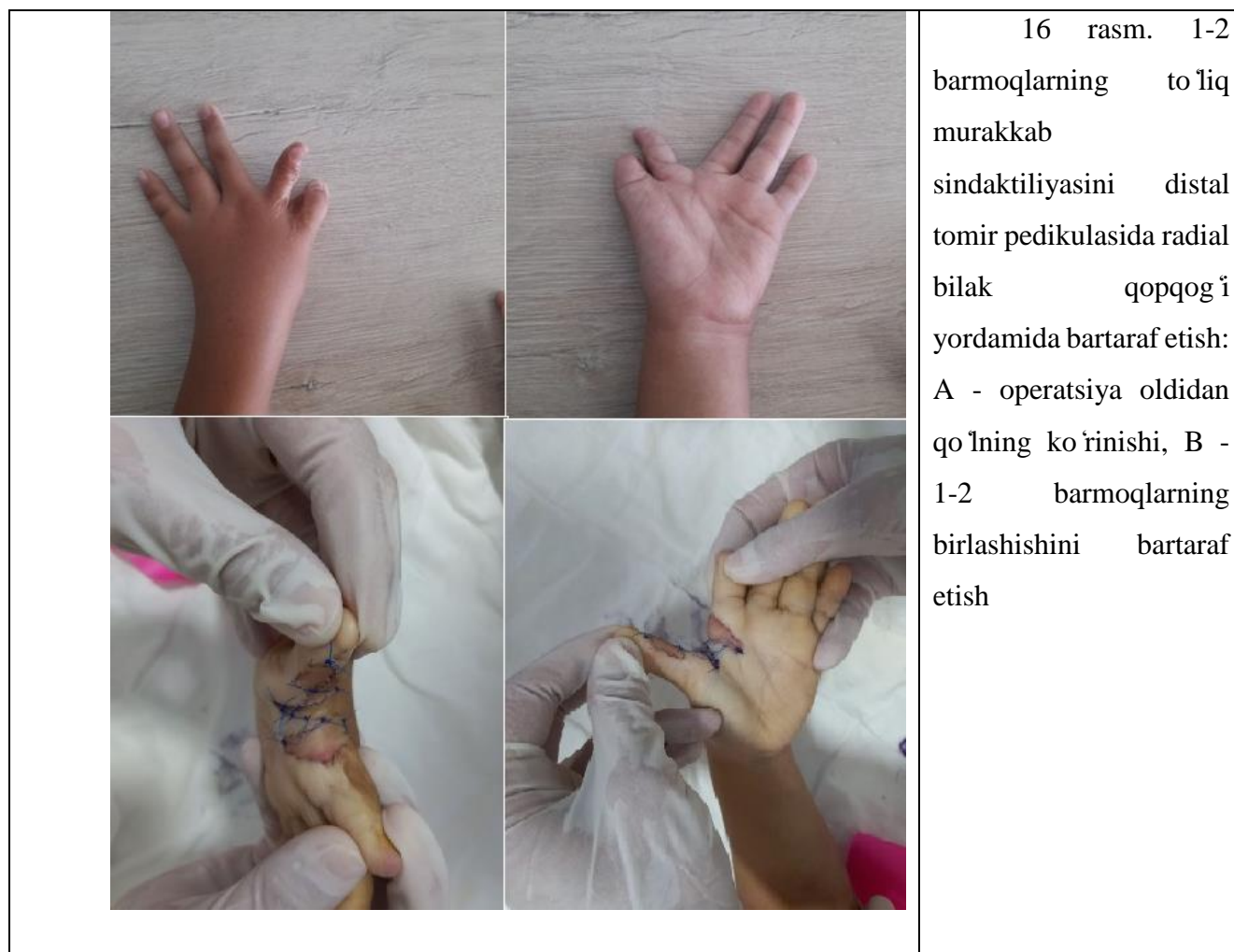
Operatsiya texnikasi. Qo'shilgan barmoqlar asosida yuqorida keltirilgan printsiplarga muvofiq ikkita til shaklidagi loskut kesiladi. Qolgan qismi to'g'ri chiziqli kesmalar bilan bo'linadi. Dorsal loskutning tagidan kesma ulnar tomonga va yana proksimalga cho'ziladi va aylanish loskutini hosil qiladi.



Dorsal fastsiya I-II metakarpal suyaklar darajasida kesilgandan so'ng, birinchi barmoq qarama-qarshi holatga o'tkaziladi va sindaktiliya bartaraf etiladi. Til shaklidagi loskutlar yordamida barmoqlar orasi shakllantiriladi, intermetakarpal bo'shliq aylanma loskut bilan yopiladi (16-rasm), barmoqlarning lateral yuzalarida yara defertlari erkin teri bilan qoplanadi.

Birinchi barmoqning rotatsiyasi yo'qligi bilan I-II barmoqning to'liq murakkab sindaktiliyasini bartaraf etishning ikkinchi variantini yumshoq to'qimalarning cheklangan resurslari tufayli qo'l kaftida aylanadigan teri loskutini kesib olishning iloji bo'lmaganda foydalanish tavsiya etiladi. Bunday

vaziyatda yara defertini qoplash uchun teri fastsial loskutining mikrojarrohlik bilan amalga oshiriladigan erkin yoki oziqlantiruvchi oyoqchalar bilan bajariladigan teri plastikasi mos keladi.



Operatsiya texnikasi. I-I barmoqlar qo'shilishi to'g'ri chiziqli kesmalar bilan ajratiladi, qo'l kaft ustki yuzasidagi qismi karpometakarpal bo'g'imning proyeksiyasigacha cho'ziladi. Birinchi barmoq qarama-qarshi holatga o'tkaziladi va sixlar bilan fiksatsiyalanadi. Yara defektidan o'lchov olinadi, loskutning ikkinchisi bilakning oldingi yuzasiga, uning o'rta uchdan bir qismiga o'tkaziladi. Radial tomirlar to'plami izolyatsiya qilinadi, distal yo'nalishdan teri fastsial loskuti proksimalda mobilizatsiya qilinadi va ikkinchisiga tikiladi. Distal tomir tutamida hosil bo'lgan loskut barmoqlar oralig'iga va barmoqlarning lateral yuzalariga o'tkaziladi va yaraning chetlariga tikiladi.

4.2. II-V barmoqlar oddiy sindaktilyasini bartaraf etish

4.2.1. Uch falangeal barmoqlarning to'liq bo'lmagan oddiy sindaktilyasi

II-V barmoqlarning to'liq bo'lmagan sindaktiliyasi odatda proksimal interfalangeal bo'g'inlar darajasiga yoki biroz distalga cho'zilgan sintez bilan tavsiflanadi va ikkilamchi elektrodaktiliya va braxidaktili (2-) holatida patologiyaning oddiy shakllari va murakkab shakllarga xosdir.

Operatsiya texnikasi (oddiy va murakkab shakllar uchun bir xil). Qo'shilgan barmoqlar tagida qo'lning kaft va dorsal yuzalari bo'ylab til shaklidagi ikkita loskut kesiladi, dorsal loskutning asosi metakarpal suyaklar boshlarining proyeksiya zonasida joylashgan va kaft metakarpal suyaklardan. Loskutning cho'qqisi asosiy falanxning o'rta va distal uchdan bir qismining chegarasi darajasida joylashgan. Qolgan termoyadroviy Z-shaklidagi kesma bilan bo'linadi, asosiy kesma burmaning cho'qqisi bo'ylab, lateral kesmalar esa termoyadroviyning dorsal va kaft yuzalari bo'ylab (2-) (17 rasm).



Palmar neyrovaskulyar to'plamlar sindaktiliya bilan ajralib turadi, umumiy palmar raqamli arteriyaning palma raqamli arteriyalariga bo'linishi odatda odatdagidan ko'ra distalda sodir bo'ladi (asosiy falanxning o'rta uchdan bir qismi darajasida), bu shakllanishiga haqiqiy to'siqdir; kerakli chuqurlikdagi interdigital katlama.

Arterial magistralni raqamli nervlardan ajratish va agar kerak bo'lsa, vilkadan distal bo'lgan novdalardan birini bog'lash kerak, umumiy kaft raqamli nervining mushak ichiga bo'linishi amalga oshiriladi.

Keyingi qadam, barmoqlarning passiv kengaytmasining kerakli miqdori olinmaguncha, dorsal va palmar intermetakarpal ligamentlarni ajratish va ajratishdir.

Interdigital bo'shliqning pastki qismi kesilgan til shaklidagi loskutlardan hosil bo'ladi, barmoqlarning lateral yuzalarida distal 1/4 nuqsonlar qisman Z-shaklidagi diseksiyondan keyin olingan loskutlar bilan qoplangan; termoyadroviy qolganlari qalin bo'lingan greftlar bilan almashtiriladi (B).

4.2.2. Uch falangeal barmoqlarning to'liq oddiy sindaktili

Ushbu turdagi rivojlanish nuqsonlarining eng tipik vakili 3-4 barmoqlarning sindaktiliyasi bo'lib, jarrohlik yo'li bilan yo'q qilinishi odatda qo'llanmalarining asosiy qismida (2+) keltirilgan.

Bo'g'imlarda to'liq harakatlanish va rivojlanishning zarur darajasiga ega bo'lgan uch falangeal barmoqlar jarrohlik davolash uchun maxsus talablarni qo'yadi, chunki kosmetik nuqson, agar muvaffaqiyatsiz bo'lsa, funktsional holatga aylanishi mumkin.

Operatsiya texnikasi. Barmoqlarning tagida, ilgari taqdim etilgan usul bo'yicha 2 ta til shaklidagi loskut kesiladi, qolganlari uchinchi barmoqqa o'tkaziladi, ikkinchisining chizig'i esa orqa yuzadagi chiziqning oyna tasviridir.



Keyingi harakatlar - komissurani ajratish, izolyatsiya qilish va neyrovaskulyar to'plamlar bilan harakatlar, dorsal va kaft intermetakarpal ligamentlarini kesish yuqorida aytib o'tilganlarga o'xshashdir.

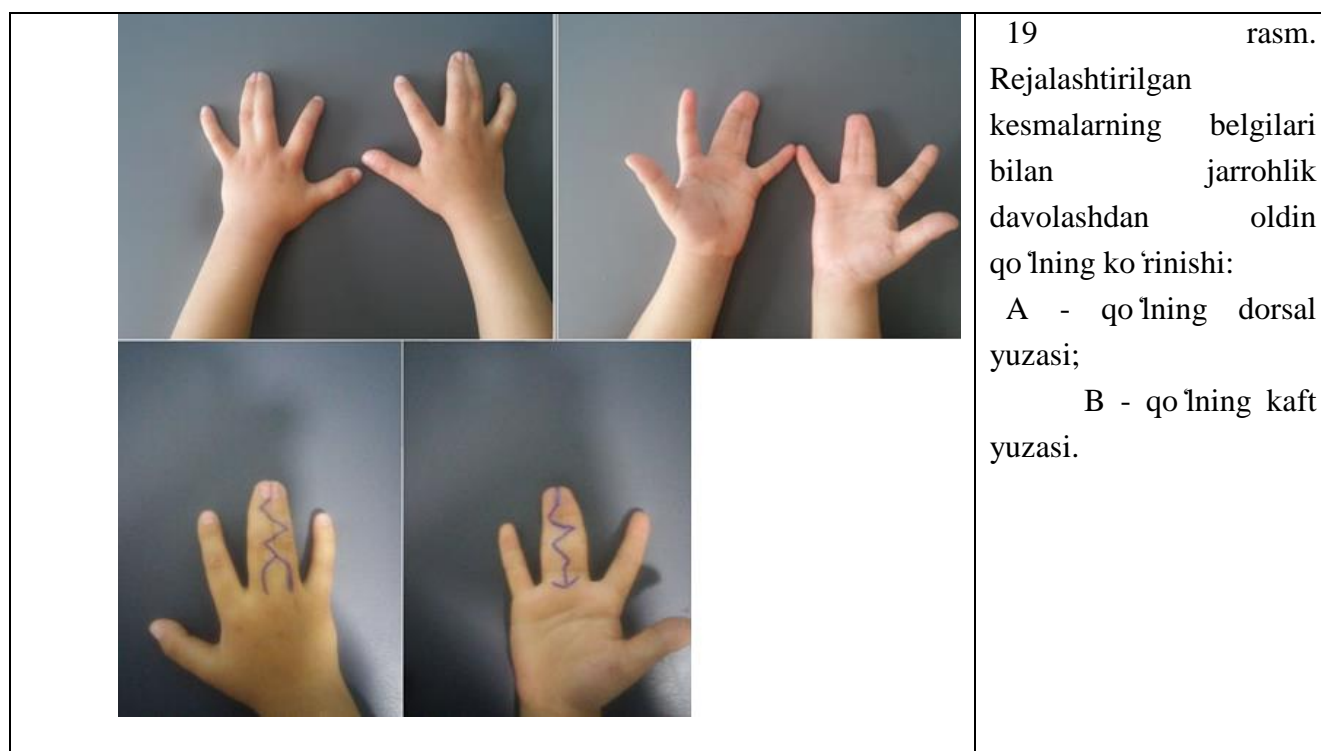
Interdigital bo'shliqning pastki qismi kesilgan til shaklidagi loskutlardan hosil bo'ladi, 4-barmoqning lateral yuzasining 2/3 qismi o'z to'qimalari bilan qoplangan, qolgan yara nuqsonlari qalin bo'lingan paypoqlar bilan qoplangan.

Sindaktiliyani bartaraf etishda jarroh qo'lining uchta muhim tarkibiy qismini tiklash vazifasiga duch keladi: interdigital bo'shliq, barmoqlar terisi va tirnoq to'shagi. Ushbu tuzilmalarni shakllantirish uchun ko'plab kesish sxemalari ishlab chiqilgan. Ularning ko'pchiligi kamchiliklarga ega: g'ayritabiiy

interdigital bo'shliq, teri nuqsonlarini almashtirish uchun teri greftlaridan foydalanish, noto'g'ri shakllangan va deformatsiyalangan tirnoq yotoqlari.

Yumshoq to'qimalarning membranasi etarlicha keng bo'lgan hollarda, barmoqlarning birlashishini bartaraf etgandan so'ng, barcha yara nuqsonlarini mahalliy to'qimalar bilan yopishni o'z ichiga olgan usul qo'llaniladi. Murakkab shakldagi dorsal loskutdan foydalanish to'g'ri interdigital bo'shliqni shakllantirishga imkon beradi. Oddiy interdigital bo'shliqning xarakteristikalarini uning chuqurligi, qum soati shakli va 40 dan 45 gradusgacha bo'lgan distal moyillikka proksimaldir (B).

Operatsiya texnikasi. Barmoqlar tagida, qo'lning orqa tomoni bo'ylab, kapalak shaklida dorsal loskut kesiladi. Qolgan termoyadroviy zigzagli kesmalar yordamida yo'q qilinadi, dorsal yuzadagi chiziq palmar yuzasida chiziqning oyna tasviridir. Teri loskutlarini safarbar qilgandan so'ng, bitishmalar ajratiladi va neyrovaskulyar to'plamlar diqqat bilan ingl. Arterial bifurkatsiya yuqori joylashganda arteriyalardan biri koagulyatsiyalanadi va biroz distalga bo'linadi. Muhim nuqta - dorsal va palmar intermetakarpal ligamentlarning diseksiyasi. Teri yoshga qarab metrik o'lchami 5/0 yoki 6/0 bo'lgan monofilament material yordamida tikiladi (19 va 20 rasm).





20 rasm. Operatsiyadan keyingi qo'lning ko'rinishi:

A - qo'lning dorsal yuzasi;

B - qo'lning kaft yuzasi;

4.2.3. Uch falangeal barmoqlarning to'liq muqakkab sindaktilyasi

Ushbu guruhning eng tipik vakili – bu III-V barmoqlarni teng bo'lmagan uzunlikdagi birlashishidir. Bir hil rivojlangan barmoqlarning bukilish kontrakturasi va barmoqlararo bo'g'im sohasida klinodaktilyasi bilab bo'lgan deformatsiya hosdir.

Operatsiya texnikasi. Barmoqlar asosida 2 ta til shaklidagi loskut shakillantiriladi. Birlashishning qolgan qismi chiziqli kesmalar bilan ajratiladi. Agar tirnoq falangalari suyaklari qo'shilgan bo'lsa doloto yurdamida ajratiladi (21 rasm).

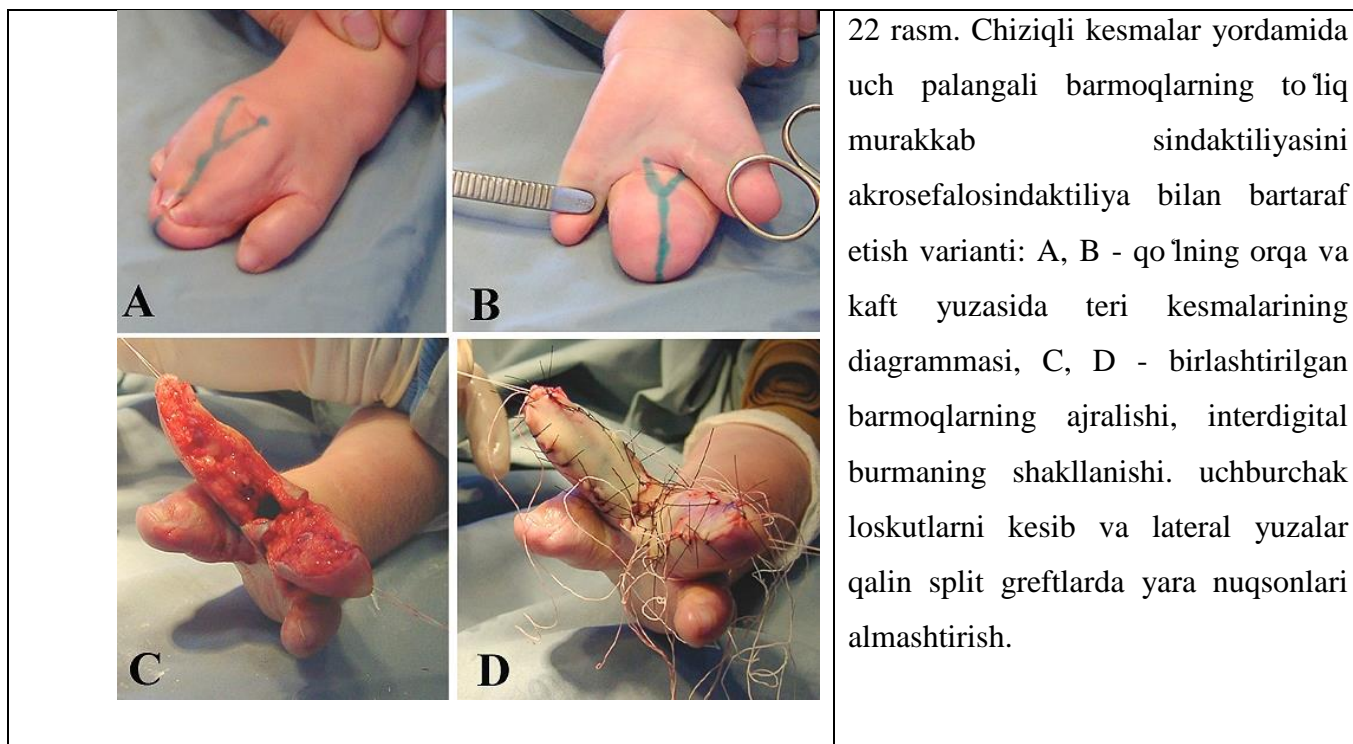


21 rasm. Uchfalangeal barmoqlarning to'liq murakkab sindaktilyasini bartaraf qilish. A - II-V barmoqlarning qo'shilishi, B - lateral kesmalar yordamida kontrakturalarni va sindaktilyani bartaraf etish

Barmoq kaft yuzallarida barmoqlararo bo'g'im proektsiyasida ko'ndalang yo'nalishda qo'shimcha kesmalar amalga oshirish. Kontrakturalar va klinodaktilyalarni bartaraf etishda qo'shimcha kesimlar natijasida zigzag shaklida yo'nalish hosil bo'ladi.

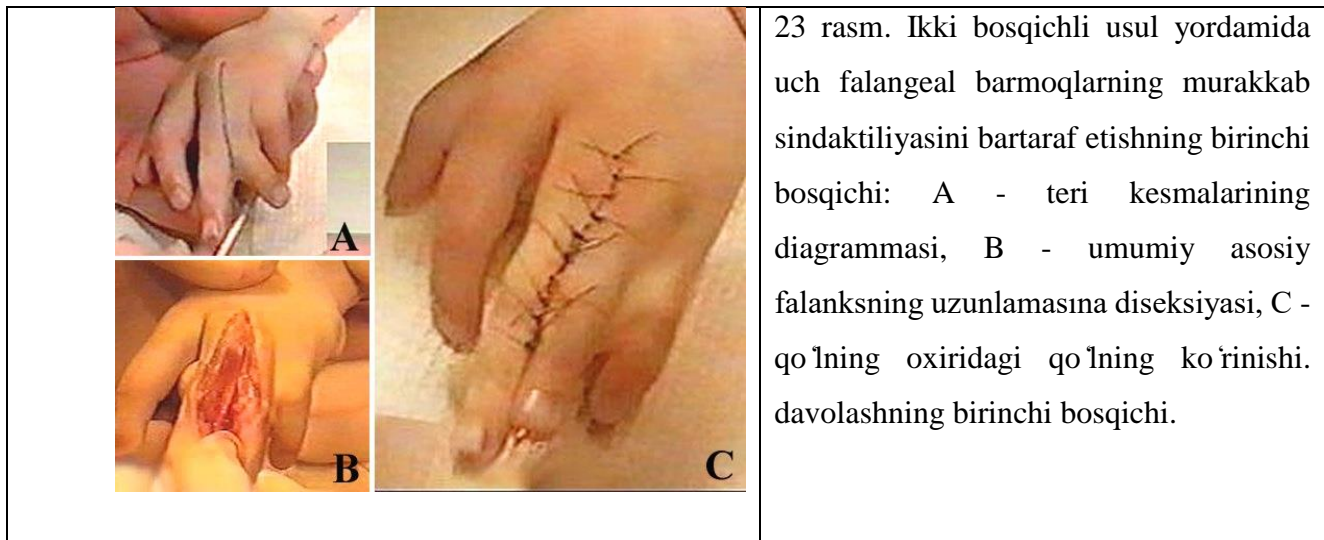
Barmoqlar oralig'ining asosi mahalliy to'qima hisobiga, lateral yuzalarida defektlar erkin teri yordamida qoplanadi.

Uch falangali barmoqlarning to'liq murakkab sindaktilyasini bartaraf etishning ikkinchi varianti braxidaktiliya, akrosefalosindaktiliya, faqat tirnoq falanjlari darajasida suyak sintezining mavjudligi va interfalangeal bo'g'inlarda harakatlarning sezilarli darajada cheklanishi yoki to'liq yo'qligi uchun qo'llaniladi.



Operatsiya texnikasi. Birlashtirilgan barmoqlar tagida til shaklidagi ikkita loskut kesiladi (22A-rasm). Qolgan termoyadroviy chiziqli kesmalar bilan bo'linadi. Tirnoq falanjlari sohasidagi suyak komissurasi chisel bilan kesiladi. Interdigital bo'shliqning pastki qismi kesilgan loskutlardan hosil bo'ladi, barmoqlarning lateral yuzalarida yara nuqsonlari terini erkin payvandlash yordamida yopiladi (22B, C, D-rasm).

Uch falangeal barmoqlarning to'liq murakkab sindaktilyasini yo'q qilishning uchinchi varianti sezilarli darajada segmentlarning suyak birikmasi holatida yoki aniq fleksiyon kontrakturalari (90 darajagacha va undan ko'p) va klinodaktiliya mavjud bo'lganda qo'llaniladi. Birlashma ajratilgandan so'ng, barmoqlarning lateral yuzalarida yara nuqsonlari hosil bo'ladi, ularning pastki qismida ochiq tendonlar, falanjlarning diafizlari, bo'g'inlar va neyrovaskulyar to'plamlar mavjud. Ushbu shakllanishlarni greftlar bilan qoplash mumkin emas va shuning uchun ikki bosqichli davolash usulini qo'llash tavsiya etiladi, uning ma'nosi quyidagicha.



Birinchi bosqichda sintez barmoq uchidan boshlab asosiy falanjlarning oʻrta uchdan bir qismigacha boʻlgan chiziqli kesmalar bilan boʻlinadi. Falanjlarning tuzatuvchi osteotomiyalari, umumiy segmentlarning boʻlinishi va interfalangeal boʻgʻinlarning kapsulotomiyalari amalga oshiriladi.

Kontrakturalar va klinodaktilya bartaraf etilgandan soʻng, barmoqlar tuzatilgan holatda yana bir-biriga tikiladi. Shunday qilib, sindaktilyaning murakkab shakli oddiy shaklga aylanadi (23-rasm) (B).

Ikkinchi bosqich, 3-4 haftadan soʻng, ilgari taqdim etilgan standart usul yordamida sindaktilyani yoʻq qiladi, bunda interdigital boʻshliqning pastki qismi oldindan kesilgan loskutlardan hosil boʻladi, yara nuqsonlari terini erkin payvandlash yordamida almashtiriladi (24-rasm), bu esa boʻladi. juda mumkin, chunki falanjlarning ochiq boʻlaklari belgilangan vaqt ichida etarli darajada qon bilan taʼminlangan toʻqimalar bilan qoplangan (B).



**“TUG‘MA SINDAKTILIYA” NOZOLOGIYASINING
PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYASI BO‘YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Barmoqlarning sindaktiliyasini bartaraf etishga qaratilgan operatsiya vaqtidagi xatolar va asoratlar qoʻlning qoniqarsiz kosmetik koʻrinishiga yoki anatomik tuzilmalarning boʻlaklarini yoʻqotishiga olib kelishi mumkin.

Asorat turlari.

1. Nerv-tomir tutamlarining shikastlanishi.
2. Teri transplantantining nekrozi yoki chandiqli kontrakturasining rivojlanishiga olib keladigan uzoq muddatli bitishi.
3. Barmoqlar asosining proksimal yoki distal yoʻnalishda siljishi.
4. Barmoqlarning deformatsiyasi:
 - ajratishdan oldin barmoqlarning turli uzunliklari tufayli farqlangan oʻsish
 - chandiqli kontrakturalar.
5. Teri transplantantining giperpigmentatsiyasi (koʻpincha chov terisidan foydalanganda).
6. Tuklar oʻsishi
7. Tirnoq plastinasining qoniqarsiz holati va tirnoq plastinkasining assimetrik shakli shakllanishi.
8. Donor sohasidada qoʻpol chandiqlar hosil boʻlishi.
9. Osteosintez joyida uzoq muddatli bitish.

Sindaktiliyani bartaraf etishning oʻziga xos usulini qoʻllash uchun koʻrsatmalarni toʻgʻri tanlash va jarrohlik aralashuv texnologiyasiga rioya qilish asoratlar xavfini kamaytiradi va maksimal kosmetik va funktsional natijalarni taʼminlaydi (C)

OPERATYADAN KEYINGI PARVARISHLASH

Operatsiyadan keyingi davrda qoʻl II-V barmoqlarini yozilgan holatida gipsli bogʻlam qoʻyiladi va bajarilgan jarrohlik aralashuv turiga bogʻliq boʻlgan davrda qoʻlning birinchi barmogʻini qarama-qarshi holatda qiladi. Jarrohlikdan soʻng bandaj birinchi kunda barmoqlarning distal qismlarida qon aylanishini nazorat qilish mumkin boʻlgan tarzda qoʻllaniladi. Birinchi kiyinish operatsiyadan keyingi kun toʻqimalarning holatini va shish rivojlanishini kuzatish uchun amalga oshiriladi. Operatsiyadan keyingi jarohatlarning tinch kursi bilan har 3-4 kunda bir marta kiyinish amalga oshiriladi. Choklar 14-16-kuni olib tashlanadi, bu etarli darajada bitish uchun zarurdir. Agar sindaktiliyani bartaraf etishda suyak aralashuvi osteotomiya va sixlar bilan mahkamlash bilan birgalikda amalga oshirilgan boʻlsa, nazorat rentgenografiyasi uchun optimal davr operatsiya qilingan kundan boshlab 4-hafta hisoblanadi. Rentgen tekshiruvi natijalariga koʻra, simlarni olib tashlash toʻgʻrisida qaror qabul qilinadi. Teri toʻliq davolangandan soʻng, qoʻlning kichik boʻgʻimlarida qoʻpol deformatsiya qiluvchi chandiqlar paydo boʻlishining oldini olishga va harakatlarning rivojlanishiga yoʻl qoʻymaslikka qaratilgan, shu jumladan qoʻllarni massaj qilish, fleksor va ekstensornlarni elektr stimulyatsiyasiga qaratilgan restorativ davolash murakkabi buyuriladi. barmoqlar, operatsiyadan keyingi chandiqlarda gialuronidaza (Lidaza) bilan fonoforez, ozokeritni qoʻllash, turli vannalar, barmoqlarning harakatlantiruvchi mashqlari hisoblanadi.

Takroriy rehabilitatsiya kurslari birinchi yil davomida har 3 oyda va keyin har 6 oyda optimal hisoblanadi (B).

XULOSALAR

1. Tug'ma sindaktiliyaning murakkab shakllari qo'lning og'ir kombinatsiyalangan nuqsoni bo'lib, ularni quyidagi asosiy belgilarga ko'ra ajratish tavsiya etiladi: qo'shilish lokalizatsiyasi (I-II barmoqlar, uch-falangeal barmoqlar, I-V barmoqlar (total)); qo'shilish turi (yumshoq to'qima, suyak); deformatsiyaning rivojlanishining sababi (teng bo'lmagan uzunlikdagi barmoqlarning birlashishi, qo'lning osteoartikulyar va pay apparatlarining anatomik buzilishlari tufayli); hamrohlik qiluvchi deformatsiyalarning mavjudligi yoki yo'qligi (izolyatsiyalangan shaklda, birlashgan nuqson yoki sindrom murakkabining namoyon bo'lishi sifatida) (B).

2. Tug'ma sindaktiliyaning murakkab shakllari rentgenologik jihatdan nafaqat birlashtirilgan, balki qo'shni barmoqlar holatining o'zgarishi bilan tavsiflanadi, bu esa ushbu kasallikda butun segmentning anajidagi nuqsonni ko'rsatadi. O'sish zonalarining patologik sharoitlari va ta'sirlangan barmoqlarning bo'g'imlaridagi anatomik munosabatlarning jiddiyligi va chastotasining murakkab sindaktiliya (B) variantiga aniq bog'liqligi aniq.

3. Tug'ma sindaktiliyaning murakkab shakli bo'lgan bemorlarda kasallikning nasliyligi 22,3% da aniqlanadi; ushbu patologiyaning bir qator variantlarini shakllantirishda mutagen omillarning muhim roli qayd etilgan (B).

4. Bolalarda qo'lning tug'ma sindaktiliyasining murakkab shakllarini jarrohlik yo'li bilan davolash 1 yoshdan - 1,5 yoshdan, zararlangan qo'lni ishlatish qobiliyati paydo bo'lishidan va ikkilamchi deformatsiyalar paydo bo'lishidan oldin boshlanishi kerak (B).

5. Qo'lning tug'ma sindaktiliyasining murakkab shakllari bo'lgan bolalarni jarrohlik yo'li bilan davolashda to'rt turdagi operatsiyalarni ajratib ko'rsatish maqsadga muvofiqdir: dastlabki, murakkab sindaktiliyani keyinchalik bartaraf etish uchun optimal sharoitlarni yaratish; zararlangan barmoqlarning hamroh bo'lgan deformatsiyalarini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan bartaraf etishga qaratilgan asosiy; ajratilgan barmoqlarning kosmetik holatini yaxshilashga va ikkilamchi deformatsiyalarning rivojlanishiga yo'l qo'ymaslikka qaratilgan yakuniy operatsiyalar; qo'lning tashqi ko'rinishini va funksiyasini bir butun sifatida tuzatish uchun qo'shilgan barmoqlarning birga keladigan patologiyasini bartaraf etishni o'z ichiga olgan qo'shimcha operatsiyalar (B).

6. Qo'lning tug'ma sindaktiliyasining murakkab shakllarini jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin uzoq muddatda osteoartikulyar tizimning holati, mahalliy qon oqimi darajasi va nerv-mushak tizimida ijobiy dinamika yaxshilanadi (B).

7. Tug'ma sindaktiliyaning murakkab shakllarini davolash uchun tavsiya etilgan usullardan foydalanish kichik yoshdagi bolalarda - 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda eng yaxshi natijalar bilan jarrohlik davolashning optimal natijalarini olish imkonini beradi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Tug'ma sindaktilyaning murakkab shakllarida patologiyaning uchta asosiy variantini ajratish kerak: I-II barmoqlarning murakkab sindaktilyasi; uch falangeal barmoqlarning murakkab sindaktili; 1-5-barmoqlarning murakkab total sindaktili, bu nuqsonni jarrohlik yo'li bilan tuzatishga tabaqalashtirilgan yondashuvga imkon beradi.

2. tug'ma sindaktilyaning murakkab shakllarini jarrohlik yo'li bilan davolashni 1 yosh - 1,5 yoshda boshlash maqsadga muvofiqdir.

3. Bolalarda tug'ma sindaktilyaning murakkab shakllarini bartaraf etishda, hozirgi vaqtda ma'lum bo'lgan rekonstruksiya qilishning barcha usullarini, shu jumladan to'qimalar murakkablarini mikrojarrohlik transplantatsiyasini qo'llagan holda, birlashtirilgan barmoqlarning mavjud deformatsiyalarini darhol tuzatishga harakat qilish kerak.

4. Qo'lning tug'ma sindaktilyasining murakkab shakllarini jarrohlik yo'li bilan davolash ixtisoslashtirilgan bolalar ortopedik yoki jarrohlik shifoxonalarida qo'l jarrohligi bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lgan shifokorlar tomonidan amalga oshirilishi kerak. O'sish davri tugagunga qadar bolalar mumkin bo'lgan ikkilamchi deformatsiyalarni o'z vaqtida aniqlash va jarrohlik yo'li bilan bartaraf erish uchun klinik kuzatuvga muhtoj.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Goldfarb CA, Ezaki M, Wall LB, et al. The Oberg-Manske-Tonkin (OMT) Classification of Congenital Upper Extremities: Update for 2020. *J Hand Surg Am.* 2020;45(6):542-547. doi: 10.1016/j.jhsa.2020.01.002
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32093994/>
2. Wall LB, McCombe D, Goldfarb CA, et al. The Oberg, Manske, and Tonkin Classification of Congenital Upper Limb Anomalies: A Consensus Decision-Making Study for Difficult or Unclassifiable Cases. *J Hand Surg Am.* 2022:S0363-5023(22)00423-3. doi: 10.1016/j.jhsa.2022.07.007.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36089550/>
3. Chan CCH, McGee P, Hooper G, Lam WL. Re-examining the nomenclature of congenital failure of formation in the upper limb: a historical perspective. *J Hand Surg Eur Vol.* 2023 Mar 16:17531934231160400. doi: 10.1177/17531934231160400.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36927201/>
4. Dahlberg PS, Mosdøl A, Ding KY, et al. Agreement Between Chronological Age and Bone Age Based on the Greulich and Pyle Atlas for Age Estimation: A Systematic Review. Oslo, Norway: Knowledge Centre for the Health Services at The Norwegian Institute of Public Health (NIPH); 2017 Mar 15. Report from the Norwegian Institute of Public Health No. 2017-21.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30377790/>
5. Goodell PB, Bauer AS, Oishi S, et al. Functional Assessment of Children and Adolescents with Symbrachydactyly: A Unilateral Hand Malformation. *J Bone Joint Surg Am.* 2017;99(13):1119-1128. doi: 10.2106/JBJS.16.01283
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28678125/>
6. Wang B, Tian X, Hu Y. Treatment of Common Congenital Hand Conditions. *Clin Plast Surg.* 2019;46(3):489-503. doi: 10.1016/j.cps.2019.03.009.
<https://rs.yiigle.com/CN421158202205/1377768.htm>
7. Shah A, Bohn DC, Van Heest AE, Hu CH. Congenital Upper-Limb Differences: A 6-Year Literature Review. *J Bone Joint Surg Am.* 2023;105(19):1537-1549. doi: 10.2106/JBJS.22.01323.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37624908/>

8. Andersson GB, Gillberg C, Fernell E, Johansson M, Nachemson A. Children with surgically corrected hand deformities and upper limb deficiencies: self-concept and psychological well-being. *J Hand Surg Eur Vol.* 2011;36(9):795-801.

https://www.researchgate.net/publication/51451202_Children_with_surgically_corrected_hand_deformities_and_upper_limb_deficiencies_Self-concept_and_psychological_well-being

9. Pino PA, Zlotolow DA, Kozin SH. What 's New in Congenital Hand Surgery. *J Pediatr Orthop.* 2020;40(8):e753-e760. doi: 10.1097/BPO.0000000000001629.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32658157/>

10. Ferrari BR, Werker PMN. A cross-sectional study of long-term satisfaction after surgery for congenital syndactyly: does skin grafting influence satisfaction? *J Hand Surg Eur Vol.* 2019;44(3):296-303. doi: 10.1177/1753193418808183.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385155/>

11. Goodell PB, Bauer AS, Sierra FJ, James MA. Symbrachydactyly. *Hand (N Y).* 2016;11(3):262-270. doi: 10.1177/1558944715614857.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1558944715614857>

12. Gaskin CM, Cahn SL, Bertozzi JC, Bunch PM. Skeletal development of the hand and wrist: a radiographic atlas and digital bone age companion. New York: Oxford University Press, Inc., 2011.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5393285/>

13. Wong VW, Katz RD, Higgins JP. Interpretation of upper extremity arteriography: vascular anatomy and pathology [corrected]. *Hand Clin.* 2015;31:121–134.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25455362/>

14. Waters PM, Bae DS. *Pediatric Hand and Upper Limb Surgery:A Practical Guide.* Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

https://books.google.co.uz/books/about/Pediatric_Hand_and_Upper_Limb_Surgery.html?id=f0OP5u8ERDwC&redir_esc=y

15. Tonkin MA, Tolerton SK, Quick TJ, et al. Classification of congenital anomalies of the hand and upper limb: development and assessment of a new system. *J Hand Surg Am.* 2013;38(9):1845-1853.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23684520/>

16. Sheffler LC, Hanley C, Bagley A, Molitor F, James MA. Comparison of self-reports and parent proxy-reports of function and quality of life of children with below-the-elbow deficiency. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91(12):2852-2859.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19952247/>

17. Solia E, Panagouli E, Angelis S, et al. Variations of Ulnar Nerve in the Forearm and Hand: A Review of the Literature and Clinical Significance. *J Long Term Eff Med Implants.* 2022;32(1):45-59. doi: 10.1615/JLongTermEffMedImplants.2021039908.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35377993/>

18. Corder BN, Benedict KC, Walker ME. Gaining the Upper Hand: Understanding the Causes and Repercussions of Delayed Presentation of Congenital Hand Anomalies. *Eplasty.* 2023;23:e30.

<https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/eplasty/case-report/gaining-upper-hand-understanding-causes-and-repercussions-delayed>

19. Oberg KC, Feenstra JM, Manske PR, Tonkin MA. Developmental biology and classification of congenital anomalies of the hand and upper extremity. *J Hand Surg Am.* 2010;35:2066- 2076.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21134615/>

20. International Federation of Societies for Surgery of the Hand. IFSSH scientific committee on congenital conditions. *J Hand Surg Eur Vol.* 2014;39(6):676-678.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5030846/>