

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**

**"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASI BO'YICHA  
MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

**Toshkent – 2025**

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



10.06.2025 yil

**" POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASI BO'YICHA  
MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

Tashkent – 2025

## MUNDARIJA:

1.	"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING TASHHISLASH VA DAVOLASH BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	5-bet
2.	"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	20-bet
3.	"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	28-bet
4.	"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING PALLIATIV DAVOSI BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI	32-bet

**"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING  
TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY KLINIK  
PROTOKOLI**

**TOSHKENT 2025**

## 1. Kirish:

XKT-10:

XKT-10	
Kod	Nomlanishi
Q69.0	Qo'l polidaktiliyasi <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=16490">https://mkb-10.com/index.php?pid=16490</a>
Q69.0	Qo'l kafti qo'shimcha barmog'i <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=16490">https://mkb-10.com/index.php?pid=16490</a>
Q69.1	Qo'l kafti qo'shimcha bosh barmog'i <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=16490">https://mkb-10.com/index.php?pid=16490</a>
Q69.9	Aniqlanmagan polidaktiliya <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=16490">https://mkb-10.com/index.php?pid=16490</a>

XKT -11	
Kod	Nomlanishi
LB78.0	Bosh barmoq polydactyly <a href="https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html">https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html</a>
LB78.1	Polysyndaktiliya <a href="https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html">https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html</a>
LB78.2	Barmoqlar postaxial polydactyly <a href="https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html">https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html</a>
LB78.3	Oyoq barmoqlari polydactyly <a href="https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html">https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html</a>
LB78.Y	Boshqa spetsifik polydactyliya <a href="https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html">https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html</a>
LB78.Z	Aniqlanmagan polydactyly <a href="https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html">https://www.findacode.com/icd-11/code-555718563.html</a>

**Bayonnomani ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi:** 2025 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 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 assotsiasiyasi 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 – RBOM direktori 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.**

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 koeffitsenti

#### **7) Protokoldan foydalanuvchilar:**

- umumiy amaliyot shifokorlari, terapevtlar, tez tibbiy yordam shifokor /feldsherlari, infeksiyonistlar, anesteziolog-reanimatorlar, pediatrlar, nevropatologlar, klinik ordinatorlar, tibbiyot oliy o‘quv yurtlarining magistrarlari, doktorantlari.

#### **8) bemorlar toifasi:**

Tug‘ma sindaktiliya bilan og‘rigan bemorlar.

#### **9) Ishonchlilik darajasining shkalasi:**

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

DID	Ta’rifi
1	Ma lumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlarni tizimli ko‘rib chiqish yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ko‘rib chiqish
2	Individual ma lumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlar yoki individual randomizatsiyalangan klinik sinovlar va meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik sinovlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko‘rib chiqish

3	Malumot usuli bo'yicha ketma-ket nazoratsiz tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan mos yozuvlar usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy bo'lmagan 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	Ta'rifi
1	Meta-tahlil yordamida tizimli ko'rib chiqish
2	Tanlangan meta-tahlil yordamida har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
3	Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, misollar hisobotlari yoki holatlar seriyasi, vaziyatni nazorat qilish bo'yicha tadqiqotlar
5	Faqat aralashuvning ta'sir qilish mexanizmi (klinikgacha tadqiqotlar) yoki ekspert xulosasi uchun asos mavjud

**Profilaktik, diagnostika, terapevtik va reabilitatsiya tadbirlari bo'yicha ishinchlilik darajasini baholash (IDB) bo'yicha tavsiyalar shkalasi**

TID	Ta'rifi
A	Kuchli tavsiya (barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil)
B	Shartli tavsiyalar (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari mos kelmaydi)
C	Zaif tavsiya (adekvat sifatli dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha 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 tarafkashlik 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 tarafkashlikni 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**

### **TA'RIF**

Oyoq panjasi polidaktiliyasi - oyoqda falangalar va metakarpal suyaklar sonining ko'payishi bilan avsiflangan deformatsiyalarni birlashtirgan umumiy atama. Polidaktiliyaning klinik ko'rinishlari nihoyatda polimorf bo'lib, oddiy qo'shimcha tirnoq yoki kichik teri qo'shimchasi, no'xat kattaligidan morfologik jihatdan to'liq raqamli nurga qadar o'zgarishi mumkin.

Qo'shimcha barmoqlar, ekstremal darajada rivojlanmaganligidan tashqari, ko'proq yoki kamroq rivojlangan bukivchi va yozuvchi paylarga, shuningdek qon tomirlari va nervlarga ega.

Hozirgi vaqtda polidaktiliyani tashxislashning mavjud usullari aniq tashxis qo'yish imkonini beradi. Davolashning asosiy turi - jarrohlik.

### **2. Tasnifi**

Polidaktiliya tasnifi:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406327/>

lokalizatsiyasi bo'yicha:

- radial (preaksiyal) – I barmoqning ikkilanishi
- markaziy – II-IV barmoqni barmoqlarning ikkilanishi
- ulnar (postaxial) - V barmoqning ikkilanishi

Barmoqlarni ikkilanishini turlari bo'yicha:

Polifalangiya - tirnoq falangalari yoki tirnoq va o'rta falangalarning ikki baravar ko'payishi ikkilanishi.

Polidaktiliya - barmoqlarning ko'payishi

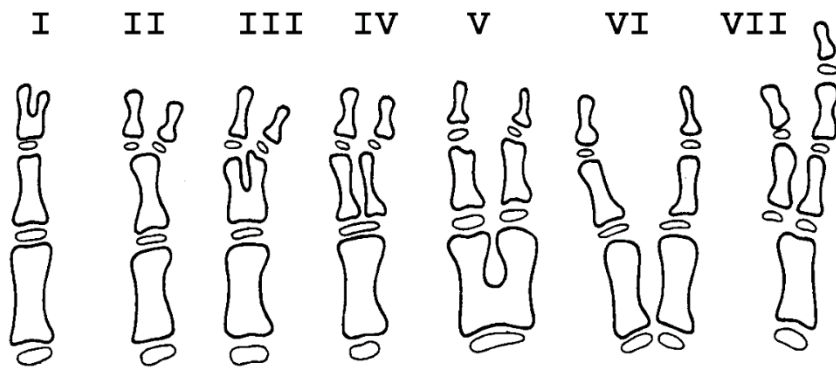
Barmoqlarni ikkilanishi - barmoq va tegishli metakarpal suyak segmentlari sonining ko'payishi.

Qo'shimcha patologiya mavjudligiga asoslanadi

- asosiy barmoqning deformatsiyasi mavjudligi bilan ikkilanishi.
- asosiy barmoqning deformatsiyasi bo'lmagan holda ikkilanishi.

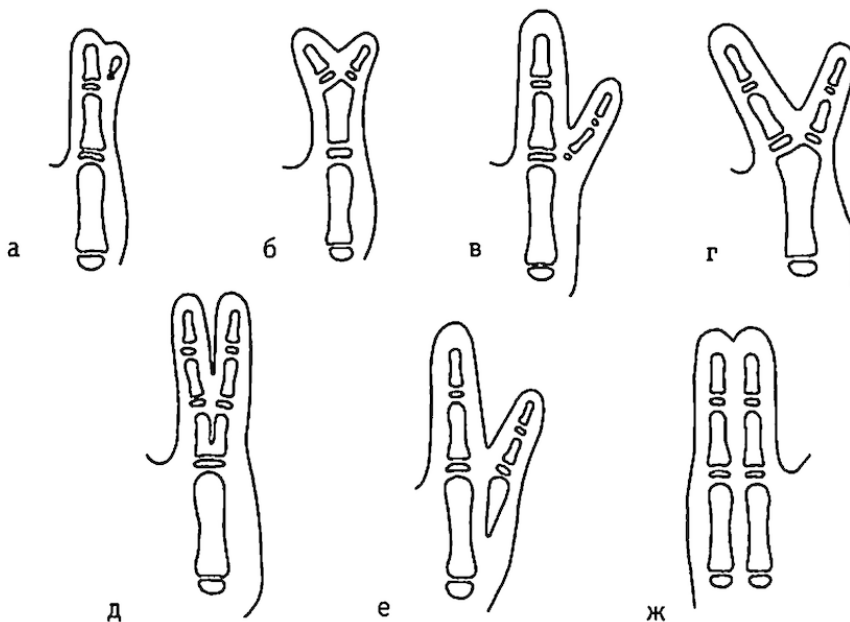
Birinchi barmoqning ikkilanish darajasiga asoslangan **Wassell** tasnifi.

[\*Classifications in Brief: The Wassel Classification for Radial Polydactyly\*](#)



1-rasm. Wassel bo'yicha qo'lning birinchi barmoq ikkilanish polidaktiliyasining tasnifi

Bunday holda, I-VI turlari haqiqiy polidaktiliya, VII turga qo'lning birinchi barmog'ining trifalangizmi kiradi. Eng keng tarqalgani IV turdagi polidaktiliya (taxminan 50% hollarda).



2-rasm Segmentlar sonining ko'payishining radial lokalizatsiyasining teratologik seriyasi: a, б - radial polifalanx; г, д, е – radial polidaktiliya; e, ж – I barmoqning ikkilanishi.

Markaziy polidaktiliya. Markaziy polidaktiliya ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi barmoqlar segmentlarining takrorlanishini o'z ichiga oladi. Birinchi barmoqning bilan bir qatorda markaziy polidaktiliya alohida yoki sindromning bir qismi sifatida sodir bo'ladi.

Tada tomonidan o'zgartirilgan markaziy polidaktiliya Stelling tasnifi:

[\(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3400728/\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3400728/)

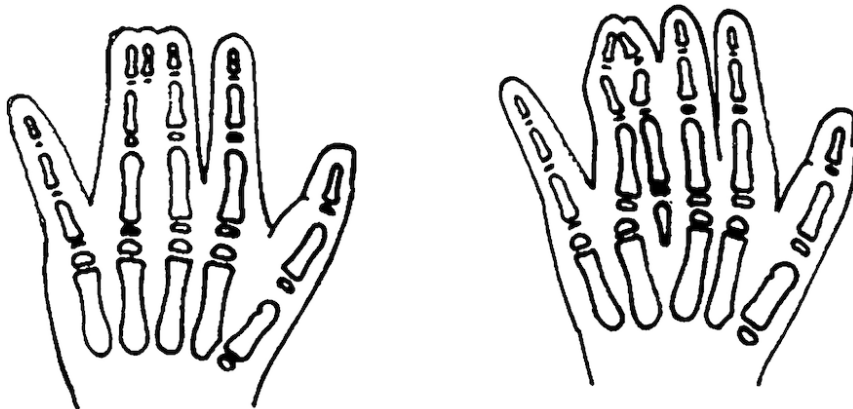
I turdagi - qolgan barmoqlar bilan suyak birikmasiz;

II turdagi - qo'shimcha barmoq (butun yoki falangalar);

A. qo'shni barmoqlar bilan teri birikmasdan;

B. qolgan barmoqlar bilan teri sindaktilyasida joylashgan (markaziy sinpolidaktiliya);

III toifa – I barmoqning to'liq ikkinanishi.



3-rasm. Polodaktilyaning markaziy shakli va polidaktilyasining variantlari

Postaxial polidaktilya- polidaktilyaning eng keng tarqalgan turi bo'lib, shuningdek, sindrom, xromosoma anomaliyalari va boshqa rivojlanish anomaliyalari (lab yorig'i va boshqalar) bilan ajralib yoki birga kelishi mumkin.

Ulnar polidaktilya tasnifi:

I toifa - beshinchi barmoq bilan suyak birikmasiz (ko'pincha rivojlanmagan tirnoq yoki tirnoq va o'rta falanjlar bilan ifodalanadi, qo'lga ingichka teri ko'prigi bilan bog'langan biriktiruvchi to'qima to'plami bilan bog'langan)

II toifa - umumiy metakarpofalangeal bo'g'im bilan yaxshi shakllangan barmoq.

### 3. Usullar, yondashuvlar va diagnostika jarayonlari

#### 3.1. Diagnostika mezonlari:

Tashxis-shikoyatlar, tashqi tekshiruv, ortopediya bo'yicha yo'riqnomada tasvirlangan instrumental tekshirish usullari (Ortopediya. Milliy ko'rsatmalar. Qo'shimcha va tarjima, 2014 yil) asosida amalga oshiriladi.

*Shikoyati:* Qo'lning qo'shimcha falangalari yoki barmoqlari mavjudligi, barmoq harakatlarining cheklanishi yoki yo'qligi, oyoq-qo'llarining funksiyasi va estetik ko'rinishi buzilganligi uchun.

Anamnezi:

Oila tarixini, anomaliyalar aniqlangan vaqtni (prenatal davrda yoki tug'ruqdan keyin), deformatsiya aniqlangandan keyin qanday diagnostika va davolash tadbirlari o'tkazilganligini aniqlash kerak.

Fizik tekshiruv:

Bemorning fizik tekshiruvi quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- yoshga qarab umumiy rivojlanish;
- tananing boshqa segmentlari bilan bog'liq anomaliyalarni aniqlash uchun umumiy tekshiruv;
- anomaliyalarning joylashuvi va shaklini aniqlash uchun oyoq tekshirish, shuningdek, palmar va dorsal tomonda terining holatini baholash;
- barmoqlarning harakat doirasini aniqlash va umuman qo'lning funksiyasini baholash;
- mumkin bo'lgan qon tomir va nevrologik kasalliklar uchun klinik tekshiruv.

Laboratoriya tadqiqotlari.

Ushbu turdagi patologiya uchun informatsion usul emas. U standart operatsiyadan oldingi tekshiruvning bir qismi sifatida qo'llaniladi.

Instrumental tekshiruv:

Asosiy instrumental tadqiqotlar:

- to'g'ridan-to'g'ri va lateral proektsiyalarda ikkala oyoq panjalarini rentgenogrammasi.

Qo'shimcha instrumental tadqiqotlar:

Oyoq panjalarining MCKT

MCKT tekshiruvlari deformatsiyaning tabiatini, artikulyar yuzalarning holatini, oyoq suyaklarining shaklini uzoratsiya, torayish, kengayish, sinostoz va suyak to'qimalarining tuzilishini aniqlaydi.

oyoq-qo'llarning MRT tekshiruvi

MRT barmoqlarning pay va boylamlarini holatini tekshirish uchun ishlatiladi.

Boshqa tor soha mutaxassislari bilan maslahatlashish uchun ko'rsatmalar:

Genetika - anomaliyalarning oilaviy shakllari uchun.

**3.3. Differentsial diagnostika va qo'shimcha tadqiqotlar uchun asoslar:**

Mumkin bo'lgan genetik sindromni aniqlash uchun differentsial diagnostika o'tkaziladi, uning belgisi polidaktiliya. Agar genetik sindromga shubha bo'lsa, genetik tekshiruv zarur.

**4. Ambulatoriya darajasida davolash taktikasi:**

**4.1. dori-darmonlarsiz davolash: kuzatilmagan**

**4.2. Dori-darmonlar bilan davolash: maxsus medikamentoz davosi yo'q.**

**4.3. Jarrohlik aralashuvi:**

Polidaktiliyani jarrohlik yo'li bilan davolashning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

- yosh ko'rsatkichlari deformatsiyaning turiga va tavsiya etilgan aralashuvga qarab belgilanadi;

- qo'shimcha segmentni asosiy barmoqqa aralashuvisiz olib tashlash imkon qadar erta amalga oshirilishi mumkin - 3-6 oylikda;

- asosiy barmoq bilan birga keladigan deformatsiyani bartaraf etishni talab qiladigan vaziyatda davolash 1 yoshdan boshlab amalga oshirilishi kerak.

- asosiy va qo'shimcha segmentlarni aniqlash;

- mavjud patologiyaning barcha tarkibiy qismlarini bir bosqichli tuzatish; agar kerak bo'lsa, teri, pay yoki suyakni plasika qilish uchun har qanday variantdan foydalaning.

Operativ davolash uchun ko'rsatmalar:

Qo'lning polidaktiliyasining mavjudligi.

Operatsiyaga qarshi ko'rsatmalar:

- og'ir anemiya

- kompensatsiyalanmagan somatik kasalliklar

- epilepsiya

- kaxeziya

Operatsiyadan oldingi laboratoriya tekshiruvi:

- umumiy qon tahlili

- umumiy siydik tahlili

- qonning biokimyoviy tahlili

- koagulogramma

- Gepatit B ekspres usuli
- Gepatit C ekspres usuli
- qon ivish vaqti
- RW uchun qon tahlili.
- EKG

Mutaxassislar bilan maslahatlashing: pediater, terapevt, anesteziolog va ko'rsatilgan boshqa tor soha mutaxassislari.

Anestziologik yordam.

Bemor laboratoriya va funksional tekshiruvdan so'ng anesteziolog-reanimatolog tomonidan tekshiriladi. Ko'rsatkichlar bo'yicha qo'shimcha tekshiruv, tegishli mutaxassislar bilan maslahatlashish va davolashga tayyorgarlik ko'rish bo'yicha kelishuvga erishiladi. Agar anemiya mavjud bo'lsa, gemoglobin darajasini rejalashtirilgan tuzatish kerak.

Bolalar uchun tavsiya etilgan anestiziya turi vena ichi anestiziyasi, kattalar uchun esa – spinal va o'tkazuvchi anestiziyadir.

Bemorni operatsiyaga tayyorlash.

Ichaklarni bo'shatish va terini kesish sohasida tozalash umumiy qabul qilingan jarrohlik texnikasi yordamida amalga oshiriladi.

Operatsiya boshlanishidan ikki soat oldin, o'pka va jarrohlik yaralaridan yuqumli asoratlarni oldini olish uchun yoshga mos keladigan dozalarda keng spektrli antibakterial vositalardan biri buyuriladi.

Polidaktilyani jarrohlik yo'li bilan davolash.

[https://www.researchgate.net/publication/355638595\\_Reconstruction\\_of\\_The\\_Hand\\_in\\_Congenital\\_Polydactyly](https://www.researchgate.net/publication/355638595_Reconstruction_of_The_Hand_in_Congenital_Polydactyly)

Operatsiya turlari:

- asosiy barmoqqa aralashuvsiz qo'shimcha segmentni olib tashlash;
- asosiy barmoqning deformatsiyasini tuzatish bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash (qo'shimcha segmentning to'qimalarini ishlatmasdan, qo'shimcha segmentning to'qimalarini ishlatmasdan).

Asosiy barmoqqa aralashuvsiz qo'shimcha segmentni olib tashlash.

Ba'zi hollarda asosiy barmoqning deformatsiyasi yo'q, shuning uchun aralashuv qo'shimcha segmentni olib tashlash bilan cheklanishi mumkin. Bemorlarning ushbu toifasidagi qo'shimcha segment odatda teri pedikulasi orqali asosiy barmoq bilan bog'langan keskin gipoplastik rudiment bilan ifodalanadi.

Asosiy barmoqqa aralashuv bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash.

Qo'shimcha segmentlarni yo'q qilish bilan bir vaqtning o'zida ikkinchisining deformatsiyasini bartaraf etish uchun asosiy barmoqqa aralashuvni amalga oshirishda interfalangeal bo'g'inlarning kapsulalari va lateral ligamentlarini tiklash, artikulyar yuzalarni rezektsiya qilish, korreksiyalovchi osteotomiyalar yordamida klinodaktilyani yo'q qilish, egilish joylari va paylarini o'zlari harakatlanishi kerak.

Bundan tashqari, aralashuvlar, allaqachon aytib o'tilganidek, qo'shimcha barmoqning to'qimalarini ishlatmasdan yoki ishlatmasdan amalga oshiriladi.

#### 4.4. Qo'shimcha ko'rsatma:

Operatsiyadan keyingi laboratoriya monitoringi.

To'liq qon ro'yxati (keyinchalik ko'rsatilgandek).

Biokimyoviy qon testi (ko'rsatilgandek).

Olingan operatsiyadan keyingi natijani ob'ektiv baholash uchun ikkita proektsiyada (anteroposterior va lateral) segmentning rentgenografiyasi.

Operatsiyadan keyingi dori-darmonlar bilan ta'minlash.

Jarrohlik yaralaridan yuqumli asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibiotiklar kamida 3 kun davomida buyuriladi (tana vazni va bemorning ahvoriga qarab doza). Opiatlar, analgetiklar va nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilar og'riq sindromining kuchlilikini hisobga olgan holda buyuriladi.

Operatsiyadan keyingi davrda oyoq-qo'l 2-5 barmoqlarini cho'zish holatida va qo'lning birinchi barmog'ini o'g'irlash va qarama-qarshi qo'yish holatida, bajarilgan jarrohlik aralashuv turiga bog'liq bo'lgan davrda gips bog'lam kafti bilan qo'yiladi. Operatsiyadan so'ng bog'lamlar barmoqlarning uchida qon aylanishini kuzatish mumkin bo'lgan tarzda qo'llaniladi. Operatsion jaroxatga aseptik ishlov berish, to'qimalarning holatini va shishning rivojlanishini kuzatish operatsiyadan keyingi kun amalga oshiriladi. Operatsiyadan keyin yaralar bitishi yaxshi davom etsa, har uch-to'rt kunda kiyin bog'lamlar almashtiriladi.

Bemor shifoxonadan quyidagi tavsiyalar bilan chiqariladi:

operatsiyadan keyingi davrda periferik qon aylanishining holatini kuzatish, oyoq-qo'l segmentini immobilizatsiya qilish, gipsni (ortezni) olib tashlaganidan keyin oyoq-qo'llarning bo'g'imlarida harakatlarni rivojlantirish mashqlari, yashash joyidagi travmatolog tomonidan kuzatish.

Reabilitatsiya

Jaroxat iplari 14-16-kunlarda olib tashlanadi, bu etarli darajada kuchli chandiq hosil bo'lishi uchun zarurdir. Agar sindaktiliya, polidaktiliya bartaraf etilganda, suyak aralashuvi osteotomiya va fiksatsiyasi bilan birgalikda amalga oshirilgan bo'lsa, nazorat rentgenografiyasini o'tkazish uchun optimal vaqt operatsiya qilingan kundan boshlab to'rtinchi hafta hisoblanadi. Rentgen tekshiruvi natijalariga ko'ra, metall moslamalarni olib tashlash to'g'risida qaror qabul qilinadi.

Kelajakda bolalar dispanser kuzatuvida saqlanadi, bu operatsiyadan keyingi birinchi yil davomida har 6 oyda bir marta, so'ngra o'sish davri tugagunga qadar yiliga bir marta nazoratni o'z ichiga oladi.

Yashash joyi poliklinikasida bemorni kuzatish bemorga operatsiyadan 4 hafta o'tgach, tekshiruvdan o'tish tavsiya etiladi, agar kerak bo'lsa, metall konstruktsiya chiqariladi. Bunday holda, klinik holat, operatsiya qilingan segmentning yumshoq to'qimalarining holati, bo'g'inlardagi harakatlanish diapazoni, oldingi tavsiyalarga muvofiqligi, shuningdek, bemorning fikri va mumkin bo'lgan shikoyatlari baholanadi. Asorat bo'lmasa, oldingi ko'rsatmalarga rioya qilish tavsiya etiladi, keyingi nazorat tekshiruvi jarrohlik muolajadan so'ng 3, 6 oy va 1 yil ichida tayinlanadi, tekshiruvdan so'ng bemorga reabilitatsiya va konservativ davolanish bo'yicha yozma tavsiyalar beriladi. Tavsiyalarning hajmi va o'z vaqtida bajarilishini nazorat qilish tuman ortopedi va oilaviy poliklinika shifokori tomonidan amalga oshiriladi.

**4.5. Davolashning samaradorligi ko'rsatkichlari:**

Yaxshi natija - anatomik va funktsional holatni tiklash, bo'g'imning harakat doirasini tiklash yoki saqlash va estetik natija.

Qoniqarli natija - anatomik va funktsional holatni to'liq yoki qisman tiklashga erishildi, bo'g'imdagi harakat doirasini tiklash yoki saqlashga erishildi, harakat yoki kontrakturaning cheklanishi bo'lishi mumkin, estetik natija qoniqarli.

Qoniqarsiz natija - anatomik va funktsional holatning tiklanishi yo'q, bo'g'imdagi harakatlarning cheklanganligi, kontraktura, ankiloz, barmoq nekrozi, yomon estetik natija.

Protokol ishlab chiqilganidan keyin 3 yil o'tgach yoki dalillar darajasiga ega yangi usullar mavjud bo'lsa, uni qayta ko'rib chiqish.

**5.** Ko'rsatiladigan tibbiy yordam turlarini hisobga olgan holda kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

**5.1** Rejalashtirilgan kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

Qo'lning konjenital anomaliyalari, kosmetik va funktsional nuqsonlarning mavjudligi.

**5.2** Shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

Shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar yo'q.

**6.** Statsionar sharoitda davolash taktikasi:

## 6.1. Bemorni kuzatish kartasi, bemorni yo'naltirish:

Shifoxonaning qabul bo'limida (ambulatoriya) tekshiruv

- Bemorni ortoped tomonidan fizik tekshiruvdan o'tkazish
- laboratoriya va instrumental tekshiruvga yuborish

Shifoxonaning laboratoriya bo'limi

- laboratoriya tekshiruvlarini o'tkazish
- instrumental tekshiruvlarni o'tkazish

Shifoxonaning qabul bo'limi

- Shifoxonada bemor kartasini ro'yxatdan o'tkazish
- shifoxonaning ortopediya bo'limida kasalxonaga yotqizish uchun yuborish

shifoxonaning ortopediya bo'limi

- ortopediya bo'limi boshlig'i va davolovchi shifokor tomonidan tekshiruv
- anesteziolog tomonidan tekshirish
- operatsiya turi va sanasini belgilash

operatsiya bo'limi

- jarroxlik maliyotini o'tkazish

shifoxonaning ortopediya bo'limi

- Ortoped yoki fizioterapevt tomonidan tayinlangan statsionar dori-darmonlar va dori-darmonlarni davolash.
- jarrohlik yarasini va asboblarning holatini kuzatish
- ambulator kuzatuv uchun bo'shatish

Tuman markaziy poliklinikasi, oilaviy poliklinika

- ambulator reabilitatsiya;
- Ambulatoriya sharoitida profilaktika;
- Ambulator tibbiy ko'rik
- .

**"POLIDAKTILIYA" NOZOLOGIYASINING TIBBIY  
ARALASHUVLARI BO'YICHA  
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

## Kirish

Qo'lning polidaktiliyasi - qo'lda falangalar va metakarpal suyaklar sonining ko'payishi bilan tavsiflangan deformatsiyalarni birlashtiruvchi umumiy atama. Polidaktiliya alohida rivojlanish nuqsoni sifatida yoki genetik va xromosoma etiologiyasi kasalliklari sindromlarining bir qismi sifatida paydo bo'lishi mumkin. Polidaktiliyani o'z ichiga olgan 120 ga yaqin sindrom mavjud.

Polidaktiliyaning klinik ko'rinishlari juda polimorfik bo'lib, oddiy qo'shimcha tirnoq yoki kichik teri yorlig'idan farq qilishi mumkin.

## Ta'rif

Barmoqlarning tug'ma deformatsiyasini jarrohlik davolash - bu patologiyalar guruhi uchun yagona yechim. Jarrohlik aralashuvining asosiy maqsadi deformatsiyani bartaraf etish va qo'llar va bilaklarning normal anatomiyasini tiklashdir.

## Tasnifi:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406327/>

### Polidaktiliya tasnifi:

Mahalliyashtirishga ko'ra, polidaktiliyaning radial (preaksiyal), markaziy va ulnar (postaxial) shakllari mavjud.

anomaliyning radial lokalizatsiyasi birinchi I barmoq segmentlarini ikkilanishi, markaziy - 2-4 barmoq, ulnar - beshinchi barmoq.

Ikkilanish turiga qarab, polifalangiya, polidaktiliya va nurli ikkilanish farqlanadi.

## 3. Usullari, yondashuvlari va davolash tartiblari

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5115922/>

### 3.1. Jarayon yoki aralashuvning maqsadi:

- barmoqlar deformatsiyasini bartaraf etish

### 3.2. Jarayon yoki aralashuvga qarshi ko'rsatmalar:

- 12 oygacha bo'lgan bolalar

- qo'llarning terisida dermatologik kasalliklar, yaralar va aqimlar mavjudligi.

### 3.3. Jarayon yoki aralashuvga ko'rsatmalar:

- barmoqlarning polidaktilyasi.

3.4 Jarayon yoki aralashuvni amalga oshiruvchi mutaxassisga qo'yiladigan talablar: Operator yoki birinchi yordamchi sifatida ushbu operatsiyada ishtirok etish tajribasi va malaka toifasiga ega travmatolog-ortoped.

3.5 Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rishda asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari ro'yxati:

- umumiy qon tahlili;
- umumiy siydik tahlili;
- qon guruhi va Rh omil uchun qon tahlili;
- koagulogramma;
- biokimyoviy qon tahlili;
- RW uchun qon tahlili;
- EKG.

Mutaxassislar bilan maslahatlashing: pediatr, terapevt, anesteziolog, nevrolog va ko'rsatilgan boshqa mutaxassislar.

3.6 Jarayon yoki aralashuvni amalga oshirishga qo'yiladigan talablar:

Tasdiqlangan SanPiN talablariga muvofiq jihozlangan operatsiya xonasining mavjudligi, aseptik va antiseptik choralarga rioya qilish, anesteziolog-reanimatolog guruhi.

Uskunalar: operatsiya stoli, operatsiya lampasi, elektrokoagulyator, kichik jarrohlik va travma to'plamlari, steril choyshablar, steril bog'ichlar, bir martalik sarflanadigan materiallar.

Anestetik va antiseptik preparatlar.

3.7 Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:

Bemor laboratoriya va funksional tekshiruvdan so'ng anesteziolog-reanimatolog tomonidan tekshiriladi. Ko'rsatkichlar bo'yicha qo'shimcha tekshiruv, tegishli mutaxassislar bilan maslahatlashish va davolashga tayyorgarlik ko'rish bo'yicha kelishuvga erishiladi. Agar anemiya mavjud bo'lsa, gemoglobin darajasini rejalashtirilgan tuzatish kerak.

Bolalar uchun tavsiya etilgan behushlik turi vena ichiga behushlik, kattalar uchun esa - o'tkazuvchan anesteziya. Bemorni operatsiyadan oldin tayyorlash.

Bemorni operatsiyadan oldin tayyorlash.

Ichaklarni bo'shatish va terini kesish sohasida tozalash umumiy qabul qilingan jarrohlik texnikasi yordamida amalga oshiriladi.

Operatsiya boshlanishidan ikki soat oldin, o'pka va jarrohlik yaralaridan yuqumli asoratlarni oldini olish uchun yoshga mos keladigan dozalarda keng spektrli antibakterial vositalardan biri buyuriladi.

Polidaktilyani jarrohlik yo'li bilan davolash

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7340718/>

<https://www.mdpi.com/2227-9032/11/23/3045>

Polidaktilyani jarrohlik yo'li bilan davolashning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

- yosh ko'rsatkichlari deformatsiyaning turiga va tavsiya etilgan aralashuvga qarab belgilanadi;

- qo'shimcha segmentni asosiy barmoqqa aralashuvsiz olib tashlash imkon qadar erta amalga oshirilishi mumkin - 3-6 oylik yoshda;

- asosiy barmoq bilan birga keladigan deformatsiyani bartaraf etishni talab qiladigan vaziyatda davolash 1 yoshdan boshlab amalga oshirilishi kerak.

Qo'lning polidaktilyasini yo'q qilish usullarini quyidagi mezonlarga ko'ra ajratish tavsiya etiladi:

- asosiy barmoqqa aralashuvsiz qo'shimcha segmentni olib tashlash;

- asosiy barmoqning deformatsiyasini tuzatish bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash (qo'shimcha segmentning to'qimalarini ishlatmasdan, qo'shimcha segmentning to'qimalarini ishlatmasdan).

Polidaktilyani yo'q qilishning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

- asosiy va qo'shimcha segmentlarni aniqlash;

- mavjud patologiyaning barcha tarkibiy qismlarini bir bosqichli tuzatish; agar kerak bo'lsa, teri, tendon yoki suyakni payvandlash uchun har qanday variantdan foydalaning.

Operatsiya turlari

Asosiy barmoqqa aralashuvsiz qo'shimcha segmentni olib tashlash. Ba'zi hollarda asosiy barmoqning deformatsiyasi yo'q, shuning uchun aralashuv qo'shimcha segmentni olib tashlash bilan cheklanishi mumkin. Bemorlarning ushbu toifasidagi qo'shimcha segment odatda teri pedikulasi orqali asosiy barmoq bilan bog'langan keskin gipoplastik rudiment bilan ifodalanadi.

Operatsion texnikasi. Qo'shimcha segmentning dorsal va palma yuzalarida, uning tagida oval kesmalar qilingan. Bu erda doimo mavjud bo'lgan tomir-nerv to'plami yumshoq to'qimalardan ehtiyotkorlik bilan ajratilgan. Arteriya va vena bog'langan yoki koagulyatsiyalangan. Qo'shimcha segmentdagi palmar raqamli nervi terining kesilgan joyiga bir oz proksimalda kesiladi. Qo'shimcha phalanxni olib tashlaganingizdan va ortiqcha terini olib tashlaganingizdan so'ng, teriga tikuv qo'yiladi.

Asosiy barmoqqa aralashuv bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash. Qo'shimcha segmentlarni yo'q qilish bilan bir vaqtning o'zida ikkinchisining deformatsiyasini bartaraf etish uchun asosiy barmoqqa aralashuvni amalga oshirishda interfalangeal bo'g'inlarning kapsulalari va lateral ligamentlarini tiklash, artikulyar yuzalarni rezektsiya qilish, korreksiyalovchi osteotomiyalar yordamida klinodaktilyani yo'q qilish, egilish joylari va tendonlarning o'zlari harakatlanishi kerak.

Bundan tashqari, aralashuvlar, allaqachon aytib o'tilganidek, qo'shimcha barmoqning to'qimalarini ishlatmasdan yoki ishlatmasdan amalga oshiriladi.

Klinodaktilyani yo'q qilish bilan polifalangiya va polidaktilyani yo'q qilish. Bosh barmog'ining deformatsiyasining eng keng tarqalgan turi klinodaktilya, ya'ni. frontal

tekislikda barmoqning og'ishi. Polifalangiya va polidaktiliyada barmoqning lateral og'ishi ikkita asosiy sababga ko'ra yuzaga keladi - bo'g'im yuzalarining noto'g'ri joylashishi, shuningdek, fleksor tendonlarining atipik joylashishi va bu anatomik o'zgarishlar ham izolyatsiya qilingan, ham kombinatsiyalangan shaklda kuzatiladi.

Operatsion texnikasi.

Oval kesmalar uning tagida qo'shimcha segmentning dorsal va palmar yuzalarida amalga oshiriladi. Agar kerak bo'lsa, olib tashlangan falanjlar bilan bo'g'imlanadigan asosiy falanks yoki metakarpal suyakning artikulyar yuzasining bir qismi rezektsiya qilinadi. Asosiy phalanx yoki metakarpal suyakning distal metafizi sohasida artikulyar yuzaning og'ish burchagiga qarab takozning o'lchamini hisoblab, takoz rezektsiyasi amalga oshiriladi. Parchalar taqqoslanadi, ikkinchisini naqshli igna bilan mahkamlang. Agar kerak bo'lsa, qo'shma kapsula tiklanadi va yara tikiladi (4-rasm). Metakarpofalangeal bo'g'im darajasida klinodaktiliya kombinatsiyasi bilan interfalangeal artikulyatsiya sohasida, ko'pincha qarama-qarshi yo'nalishda (polidaktiliya uchun odatiy) deformatsiyaning cho'qqilarida er-xotin tuzatuvchi osteotomiya amalga oshiriladi.

Shu bilan birga, asosiy barmoqning lateral og'ishi, ayniqsa polidaktiliyada, odatda nafaqat artikulyar yuzalarning noto'g'ri joylashishi, balki fleksor tendonlarining atipik yo'nalishi, shuningdek, ularning tirnoq falanjlariga ulanish nuqtalari tufayli yuzaga keladi. Shunday qilib, falanjlarining tuzatuvchi osteotomiyalari bu holatlarda etarli emas, fiksaj pinlarini olib tashlash va keyingi rivojlanishdan so'ng, deformatsiya muqarrar ravishda takrorlanadi;

Trifalangizmni yo'q qilish bilan polifalangiya va polidaktiliyani yo'q qilish. Bosh barmog'ining trifalangizmi, polidaktiliya bilan birgalikda, klinodaktiliyaga qaraganda asosiy nurning deformatsiyasining kamroq xarakterli ko'rinishi va shuning uchun davolanishda katta qiyinchiliklarga olib keladi.

Trifalangizm turiga qarab, ikkita asosiy rekonstruksiya usuli qo'llaniladi.

Ko'pincha trapezoid (dolichophalangeal shakl) shakliga ega bo'lgan qo'shimcha kichik o'rta phalanx mavjud bo'lganda, interfalangeal bo'g'inlardan birini rezektsiya qilish qo'llaniladi.

Operatsion texnikasi. Qo'shimcha segment yuqoridagi usullardan biri yordamida olib tashlanadi. Keyinchalik, rezektsiya uchun rejalashtirilgan interfalangeal bo'g'im hududida ikkita dumaloq kesma qilinadi. Kesmalar bir-biridan kutilgan barmoqni qisqartirish miqdori bo'yicha ajratiladi. Dorsal raqamli venalar, kaft tomir-nerv to'plamlari va fleksor tendonlari ajralib turadi. Teri, teri osti yog'i, cho'zilgan tendonning bir bo'laki va interfalangeal bo'g'im rezektsiya qilinadi. Falanjlarining bo'laklari hizalanadi va pinlar bilan o'rnatiladi, ekstensor tendon va yumshoq to'qimalar tikiladi. Shunday qilib, ortiqcha to'qimalar bitta protsedurada bitta blok sifatida chiqariladi. Dolichophalangeal shaklning polidaktiliyasi va trifalangizmi mavjud bo'lganda (qo'shimcha o'rta falanks normal rivojlangan), qo'shimcha segment yoki segmentlarni olib tashlash va asosiy nurni pollicizatsiya qilish qo'llaniladi.

Operatsion texnikasi. Agar bir nechta uchta falangeal barmoqlar bo'lsa, anatomik va funktsional nuqtai nazardan eng rivojlangani tanlanadi. Qolgan qo'shimcha segmentlar

olib tashlanadi. Qayta tiklash uchun qoldirilgan asosiy segmentda dorsal raqamli venalar va kaft tomir-nerv to'plamlari ajratilgan va suyaklararo mushaklar metakarpal suyakning diafizidan ajratilgan. Ekstansor tendonlari metakarpofalangeal bo'g'imning proyeksiya zonasi ustida kesishadi. Metakarp-falangeal suyakning epifizi diafizdan o'sish zonasi bo'ylab ajralib turadi, shu bilan birga metakarpofalangeal bo'g'imning kapsulasini ochmaslikka harakat qiladi. Metakarpal suyakning distal 2/3 qismini rezektsiya qilish amalga oshiriladi, proksimal bo'lak, karpometakarpal bo'g'imning kapsulotomiyasidan so'ng, kaft-radial tomonga buriladi va tomir-nerv to'plamlarida ilgari izolyatsiya qilingan barmoq uning oxiriga o'tkaziladi.

Qo'shimcha barmoqning to'qimalari yordamida asosiy barmoqning deformatsiyasini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash. Ushbu turdagi aralashuvni amalga oshirishda qo'shimcha segmentning quyidagi to'qimalari qo'llaniladi: teri va teri osti yog'i, bo'g'im kapsulasi, fleksor va ekstansor tendonlari, qo'lning qisqa mushaklari, falanjlarning bo'laklari va qo'shimcha segmentlarning o'zlari, shuningdek ularning kombinatsiyasi.

Qo'shimcha segmentning teri va teri osti yog'i yordamida polifalangiya va polidaktiliyani tuzatish. Ushbu texnikaning ko'rsatmasi uning gipoplaziyasi holatlarida asosiy barmoq hajmini oshirish zarurati, shuningdek, klinodaktiliya bartaraf etilgandan so'ng hosil bo'ladigan yumshoq to'qimalarning taxminiy tanqisligi.

Operatsion texnikasi. Qo'shimcha barmoqning tirnoq falanksini aylanib o'tadigan va uning asosiga qadar davom etadigan kesma amalga oshiriladi. Qo'shimcha segmentning suyak qismi izolyatsiya qilingan bo'lib, tomir-nerv to'plamlarini ehtiyotkorlik bilan saqlaydi. Kesish asosiy barmoqning lateral yuzasi bo'ylab uzaytiriladi, agar kerak bo'lsa, ikkinchisining klinodaktiliyasi yo'q qilinadi. Yaraning qirralarini mobilizatsiya qilish va yumshoq to'qimalarni dorsal va palmar yuzalar bo'ylab siljitishdan so'ng, hosil bo'lgan nuqson qo'shimcha segmentning ilgari hosil bo'lgan qopqog'i bilan qoplanadi.

Ko'rsatilgan usullar bilan deyarli har doim qo'shimcha barmoq umumiy bo'g'imdan ajratilganda, uning qo'shimcha segmentga tegishli bo'limlari yordamida kapsulaning plastik jarrohligi amalga oshiriladi.

Markaziy polidaktiliya bilan birga keladigan patologiyaning eng keng tarqalgan varianti asosiy va qo'shimcha barmoqlarning sindaktiliyasidir. Bunday hollarda qo'shimcha falanjlarni olib tashlashda barcha yumshoq to'qimalar sindaktiliyani bartaraf etishda hosil bo'lgan nuqsonlarni yopish uchun ishlatiladi.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5115922/>

Chiqarilgan segmentning mushaklari va tendonlari yordamida polifalangiya va polidaktiliyani tuzatish. Radial va ulnar polifalangiya va polidaktiliyani bartaraf etishda majburiy shart qo'lning qisqa mushaklaridan foydalanish bo'lib, aksariyat hollarda qo'shimcha barmoqqa birlashtiriladi.

Deformatsiyaning radial lokalizatsiyasi bo'lsa, bu ulnar lokalizatsiya holatida bosh barmog'ini o'g'iraydigan mushakdir, bu kichik barmoqni o'g'irlab ketadigan mushakdir.

Operatsion texnologiyasi. Oval segmentlarning bo'laklangan oval bo'laklari panel deb ataladi. Natijada paydo bo'lgan mushak to'qimalari juda sezgir bo'lib, mushaklarning distal bifurkatsiyasi segmental tuzilishga va umumiy shaklga mos keladigan tarzda amalga oshiriladi. Tadqiqot natijalari kapsulalarni tozalash yo'li bilan olingan, keyinchalik ular olib tashlangan va natijada olingan yuqori sifatli shaffof material kapsulalarni tashish uchun ishlatilgan.

Birlashtirilgan teri-suyak-tendon qopqoqlari yordamida polifalangiya va polidaktilyani yo'q qilish. Ko'rsatilgan texnologiya Bilhaut tomonidan taklif qilingan g'oyadan foydalanadi va ikkinchisining qismlarini rezektsiya qilish orqali ikkita mavjud barmoqdan bitta barmoqni yaratishni o'z ichiga oladi va rezektsiya hajmini o'zgartirish rekonstruksiya qilingan segmentning kerakli hajmini yaratishga imkon beradi.

Operatsion texnikasi. Agar asosiy va qo'shimcha barmoqlar bir xil o'lchamda bo'lsa, kesmalar ikkinchisining markazlari bo'ylab dorsal va palma yuzalarida amalga oshiriladi. Falanjlarning ichki yarmini rezektsiya qilish, yumshoq to'qimalar va diafiz qismlarini olib tashlash amalga oshiriladi. Bunday holda, fleksor va ekstensor tendonlarga hech qanday aralashuv talab etilmaydi, ular oddiygina tashqi, qolgan yarmiga o'tkaziladi; Belgilangan qismlar taqqoslanadi, eng muhimi o'sish zonalarining aniq hizalanishi va ko'ndalang yoki o'zaro faoliyat yo'nalishda chizilgan ignalar bilan o'rnatiladi.

Ushbu texnologiya yordamida rezektsiya hajmi sog'lom oyoq-qo'lning bosh barmog'ining kattaligiga qarab o'zgaradi.

Polifalangiya va polidaktilyaning assimetrik shakllari bo'lsa, ushbu texnologiya biroz boshqacha versiyalarda qo'llanilishi mumkin.

Qo'shimcha segmentning teri-suyak-tendon qopqog'i nafaqat asosiy barmoqning hajmini oshirish, balki ikkinchisining klinodaktilyasini bir necha darajalarda tuzatish uchun ham ishlatilishi mumkin.

Operatsion texnikasi. Qo'shimcha bosh barmog'ining distal falanksi chiqariladi, asosiy falanks yumshoq to'qimalardan ajratiladi, uning artikulyar yuzalarini va o'sish zonasini rezektsiya qiladi. Asosiy barmoqning proksimal falanksining proksimal va distal metafizi sohasida ikkita to'liq bo'lmagan osteotomiya (diafiz kengligining 3/4 qismi) amalga oshiriladi va radial chiziq bo'ylab diafizning bo'ylama qismi amalga oshiriladi (6-rasm).

Atrofdagi yumshoq to'qimalardan ajratilmagan qo'shimcha barmoqning asosiy falanksining oldindan tayyorlangan bo'lagi parchalar ajratilgandan va klinodaktilya bartaraf etilgandan so'ng hosil bo'lgan diastazga kiritiladi.

Qo'shimcha segmentning barcha to'qimalari yordamida polifalangiya va polidaktilyani tuzatish. Radial va ulnar polidaktilyada qo'shimcha segment asosiyga qaraganda yaxshiroq rivojlangan holatlar mavjud. Bunday holda, aralashuvni amalga oshirish tavsiya etiladi, uning asosiy printsiplari asosiy va qo'shimchaning eng rivojlangan qismlaridan barmoqning shakllanishi bo'ladi.

Misol uchun, birinchi nur ikki barobar ko'payganda, radial joylashgan segmentning metakarpal suyagi va ulnar barmoqning falanjlari eng rivojlangan. Bunday holatda, ulnar

barmoq birinchi metakarpal suyakka bir vaqtning o'zida radial falanjlarni olib tashlash bilan o'tkaziladi, bu esa bu vaziyatda eng to'liq nurni yaratishga imkon beradi.

### 3.8. Davolashning samaradorligi ko'rsatkichlari:

Yaxshi natija - pastki oyoq-qo'llarning deformatsiyasini to'liq tuzatish va erishilgan qo'shma funktsiyani tiklash

Qoniqarli natija - pastki oyoq-qo'llarning deformatsiyasini qisman tuzatish va qo'shma funktsiyalarni tiklash

Qoniqarsiz natija - deformatsiya tuzatilmaydi, relaps va asoratlar mavjud.

**“POLIDAKTILIYA” NOZOLOGIYASINING  
PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYASI BO‘YICHA  
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

**TOSHKENT 2025**

## 1. Asosiy qism.

Kirish:

Qo'lning polidaktiliyasi

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9850794/>

- qo'lda falangalar va metakarpal suyaklar sonining ko'payishi bilan tavsiflangan deformatsiyalarni birlashtiruvchi jamoaviy atama. Polidaktiliya alohida rivojlanish nuqsoni sifatida yoki genetik va xromosoma etiologiyasi kasalliklari sindromlarining bir qismi sifatida paydo bo'lishi mumkin. Polidaktiliyani o'z ichiga olgan 120 ga yaqin sindrom mavjud.

2. Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari:

– <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1656651/>

Barmoqlarning tug'ma deformatsiyasining oldini olish mumkin emas, chunki bu patologiyalar tug'ilgandan keyin aniqlangan. Barcha profilaktika choralari prenatal davrda bu deformatsiyalarni aniqlashdan iborat. Biroq, prenatal davrda aniqlangan barmoq deformatsiyasining mavjudligi homiladorlikni tugatish uchun ko'rsatma bo'la olmasligini hisobga olsak, barcha profilaktika choralari faqat maslahat xarakteriga ega. An'anaviy ravishda profilaktika chora-tadbirlari tug'ma nuqsonlarning mumkin bo'lgan sabablarini bartaraf etish uchun aholi o'rtasida sanitariya-ma'rifiy ishlarni olib borishni o'z ichiga oladi. qarindoshlik nikohlari, homiladorlik davrida yomon odatlarni suiiste'mol qilish va boshqalar.

– [https://journals.lww.com/techhandsurg/Citation/2000/12000/Postoperative\\_Therapy\\_After\\_Skin\\_Grafts\\_and\\_Flaps.9.aspx](https://journals.lww.com/techhandsurg/Citation/2000/12000/Postoperative_Therapy_After_Skin_Grafts_and_Flaps.9.aspx)

Barmoqlarning tug'ma deformatsiyasining ikkilamchi profilaktikasi - eng erta tashxis va o'z vaqtida jarrohlik davolash.

Uchinchi darajali profilaktika - konservativ va jarrohlik davolash paytida asoratlar rivojlanishining oldini olish.

Jamoat profilaktika tadbirlari va individual profilaktika tamoyillari:

Jamoatchilik profilaktikasi aholi o'rtasida barmoqlarning tug'ma nuqsonlari rivojlanishining sabablari va oldini olish choralari to'g'risida ma'lumotga ega bo'lgan sog'lomlashtirish ishlarini olib borishdan iborat.

Individual profilaktika yangi tug'ilgan chaqaloqni tug'ruqxonadan chiqarilgandan so'ng tug'ruqxonada yoki klinikada pediatrik ortoped tomonidan erta tekshirishni tashkil etishdan iborat.

### 3.1. Profilaktika usullari va usullari:

Profilaktika maqsadi:

Barmoqlarning tug'ma deformatsiyasini rivojlanishining oldini olish.

Tug'ma nuqsonlarning oldini olishning asosiy qoidasi - tug'ma nuqsonlarning mumkin bo'lgan sabablarini bartaraf etish uchun aholi o'rtasida sanitariya-ma'rifiy ishlarni olib borishdir, chunki qarindoshlik nikohlari, homiladorlik davrida yomon odatlarni suiiste'mol qilish va boshqalar.

1-profilaktika

Birlamchi profilaktika aholini barmoqlarning tug'ma nuqsonlari rivojlanishining sabablari va oldini olish choralari haqida keng ma'lumot berishdan iborat. Axborot materiali travmatologlar va ortopedlar tomonidan tayyorlanadi.

Barmoqlarning konjenital deformatsiyasining oldini olish bo'yicha skrining tadqiqotlari maxsus skrining markazlarida amalga oshiriladi, bu erda barcha homilador ayollar homiladorlikning har trimestrida tekshiruvdan o'tishlari kerak. Biroq, prenatal davrda aniqlangan barmoq deformatsiyasining mavjudligi homiladorlikni tugatish uchun ko'rsatma bo'la olmasligini hisobga olsak, barcha profilaktika choralari faqat maslahat xarakteriga ega. An'anaviy ravishda profilaktika choralari quyidagilar kiradi:

## 2-profilaktika

Ikkilamchi profilaktika ixtisoslashtirilgan ortopediya bo'limlarida travmatolog-ortopedlar tomonidan amalga oshiriladi. Ikkilamchi profilaktika ushbu patologiyani o'z vaqtida jarrohlik yo'li bilan bartaraf etishdan iborat.

## 3-profilaktika

Uchinchi darajali profilaktika mavjud deformatsiyalarning oqibatlarini cheklashga qaratilgan. U davolanishdan keyin bemorni reabilitatsiya qilish va tiklash choralari, shuningdek kasallikning rivojlanishini va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni kuzatishni o'z ichiga oladi.

Operatsiyadan keyingi bemorlar uchun uchinchi darajali profilaktika:

Operatsiyadan keyingi yuqumli asoratlarning oldini olish uchun antibiotik terapiyasi. Kasalxonada 3-5 kun davomida amalga oshiriladi.

Operatsiyadan keyingi davrda (fizioterapiya, massaj, mashqlar terapiyasi) muntazam ravishda tegishli poyabzal kiyish va shifokorning ko'rsatmalariga o'z vaqtida rioya qilish. Uchinchi darajali profilaktikani amalga oshirish RMO travmatolog-ortopedi tomonidan nazorat qilinadi. Faoliyatlar operatsiyadan keyingi bir yil ichida reabilitatsiya davolashning oxirigacha amalga oshiriladi.

### 3.2. Reabilitatsiya usullari va tartiblari:

Reabilitatsiya maqsadi:

- qo'llarning polidaktilyasini bartaraf etish, yuqori oyoq-qo'llarning faoliyatini tiklash;
- operatsiyadan keyingi asoratlarni oldini olish, erta tashxislash va davolash;
- bemorlarning hayot sifatini yaxshilash;
- bemorning jamiyatga ijtimoiy integratsiyasi.

## 4. Profilaktika va reabilitatsiyaning 3 turiga ko'rsatmalar:

Qo'lning polidaktilyasi bo'lgan bemorlar tashxis qo'yilgan paytdan boshlab, jarrohlik davolash va operatsiyadan keyingi tiklanish

### 5.1 Profilaktika turlarini aniqlash mezonlari:

Qo'lning tug'ma anomaliyalari mavjudligi.

### 5.2 Reabilitatsiya muolajalarining bosqichi va hajmini aniqlash mezonlari:

Reabilitatsiya mezonlari - bemorning yoshi, qo'l deformatsiyasining og'irligi, tegishli tibbiy muassasalar va mutaxassislarning mavjudligi va bemor uchun reabilitatsiya resurslarining mavjudligi.

6. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmi:

1-bosqich: yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qo'lning tug'ma anomaliyalarini erta tashxislash (tug'ruqxona, tuman markaziy poliklinikasi).

2 – bosqich: birlamchi tekshirish va diagnostika (markaziy tuman poliklinikasi, viloyat bolalar markazlarining ortopediya bo'limlari)

3-bosqich: o'z vaqtida jarrohlik davolash (viloyat va respublika ixtisoslashtirilgan klinikalarining ortopediya bo'limlari)

4-bosqich: asoratlarni oldini olish maqsadida bemorlarni muntazam nazorat qilish (markaziy tuman poliklinikasi).

7. Tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya darajasini ko'rsatuvchi diagnostika tadbirlari:

1) asosiy diagnostika choralari: klinik tekshiruv, rentgenografiya

2) qo'shimcha diagnostika choralari: MSCT, MRI.

8. Darajani ko'rsatgan holda tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya taktikasi:

1) asosiy profilaktika yoki reabilitatsiya tadbirlari

O'z vaqtida tashxis qo'yish va ortopedga murojaat qilish.

Jarrohlik davolash.

2) qo'shimcha profilaktika va reabilitatsiya tadbirlari

Jarrohlik davolashdan keyin ortopedlar tomonidan davriy profilaktik tekshiruv.

9. Profilaktika va reabilitatsiya tadbirlari samaradorligi ko'rsatkichlari:

- qo'lning shaklini tiklash;

- qo'l funksiyasini yaxshilash;

- bo'g'imlarning harakat doirasini yaxshilash;

- kosmetik nuqsonlarni bartaraf etish;

- hayot sifatini yaxshilash.

**“POLIDAKTILIYA” NOZOLOGIYASINING  
PALLIATIV DAVOSI BO‘YICHA  
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

**TOSHKENT 2025**

Jarrohlik aralashuvining ushbu bo'limi qo'lning tug'ma polidaktilyasini, birinchi barmoqning trifalangizmini va har xil turdagi sindaktilyadan keyin ikkinchi o'rinda turadigan deformatsiyalarni bartaraf etishni o'z ichiga oladi.

Ushbu usullarni jarrohlik yo'li bilan bartaraf etishda asosiy fikrlar quyidagilardir.

Yosh ko'rsatkichlari deformatsiyaning turiga va tavsiya etilgan aralashuvga qarab belgilanadi.

Qo'shimcha segmentni asosiy barmoqqa aralashuvsiz olib tashlash imkon qadar erta - 3-6 oylik yoshda amalga oshirilishi mumkin.

Asosiy barmoq bilan birga keladigan deformatsiyani bartaraf etishni talab qiladigan vaziyatda davolanish 1 yoshdan boshlab amalga oshirilishi kerak.

Qo'lning polidaktilyasini bartaraf etish usullarini quyidagi mezonlarga ko'ra ajratish tavsiya etiladi:

- Qo'shimcha segmentni olib tashlash

A. asosiy barmoqqa aralashuvsiz.

- Qo'shimcha segmentni olib tashlash

A. bosh barmoq deformatsiyasini tuzatish bilan

Polidaktilyani bartaraf etishning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

- qaysi barmoq asosiy va qaysi biri qo'shimcha ekanligini aniq tushunish.

- mavjud patologiyaning barcha tarkibiy qismlarini bir bosqichli tuzatish.

Agar kerak bo'lsa, teri, pay va suyaklarni plastika qilish uchun har qanday variantdan foydalaning.

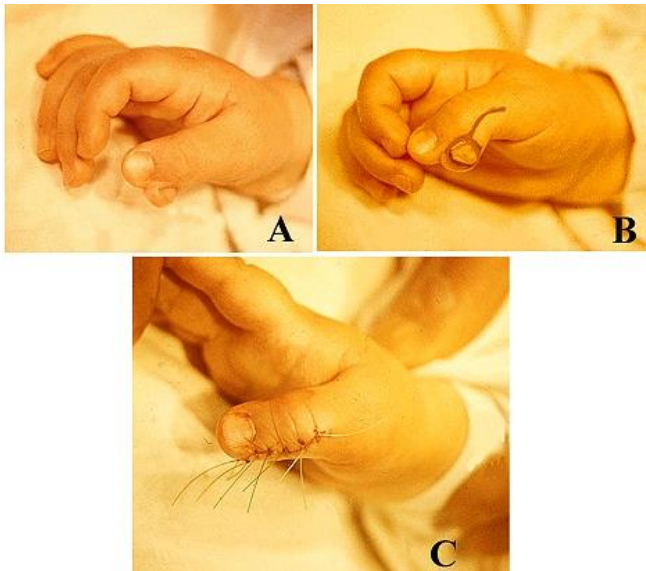
**Asosiy barmoqqa aralashuvsiz qo'shimcha segmentni olib tashlash.**

Faqatgina 30,8% radial, 12,7% markaziy va 56,6% ulnar polidaktilya holatlarida asosiy barmoqning deformatsiyasi yo'q va shuning uchun aralashuv qo'shimcha segmentni olib tashlash bilan cheklanishi mumkin. Shu munosabat bilan, ushbu harakat yo'nalishi yuqoridagi foizlarda foydalanish uchun ko'rsatmalarga ega.

Bemorlarning ushbu toifasidagi qo'shimcha segment odatda teri oyoqchasi orqali asosiy barmoq bilan bog'langan keskin gipoplastik rudiment bilan ifodalanadi.

**Operatsiya texnikasi.**

Qo'shimcha segmentning dorsal va kaft yuzalarida, uning tagida oval kesmalar qilingan. Bu erda doimo mavjud bo'lgan qon tomir-nerv to'plami yumshoq to'qimalardan ehtiyotkorlik bilan ajratilgan. Arteriya va vena qon tomirlari bog'langan yoki koagulyatsiyalangan. Qo'shimcha segmentdagi palmar raqamli nervi terining kesilgan joyiga bir oz proksimalda kesiladi. Qo'shimcha falangani olib tashlaganingizdan va ortiqcha terini olib tashlaganingizdan so'ng, teriga chok qo'yiladi.



Bosh barmog'ining polifadangiya qo'shimcha falangani oddiy olib tashlash. A - operatsiyadan oldingi qo'lning ko'rinishi, B - teri kesmasining diagrammasi, C operatsiya oxirida barmoqning ko'rinishi

### **Asosiy barmoqqa aralashuv bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash.**

Ikkinchisining deformatsiyasini bartaraf etish uchun asosiy barmoqqa aralashuvni amalga oshirayotganda, qo'shimcha segmentlarni yo'q qilish bilan bir vaqtda, interfalangeal bo'g'inlarning kapsulasi va lateral paylarini tiklash kerak bo'ladi, artikulyar yuzalarni rezektsiya qilish, korreksiyalovchi osteotomiyalar yordamida klinodaktiliyani yo'q qilish, fleksor paylarning biriktiruvchi nuqtalarini va fleksor va ekstensorlarning o'zlarini siljishi.

Bundan tashqari, aralashuvlar, allaqachon aytib o'tilganidek, qo'shimcha barmoqning to'qimalarini ishlatmasdan yoki ishlatmasdan amalga oshiriladi.

Qo'shimcha barmoqning to'qimalarini ishlatmasdan asosiy barmoqning deformatsiyasini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash.

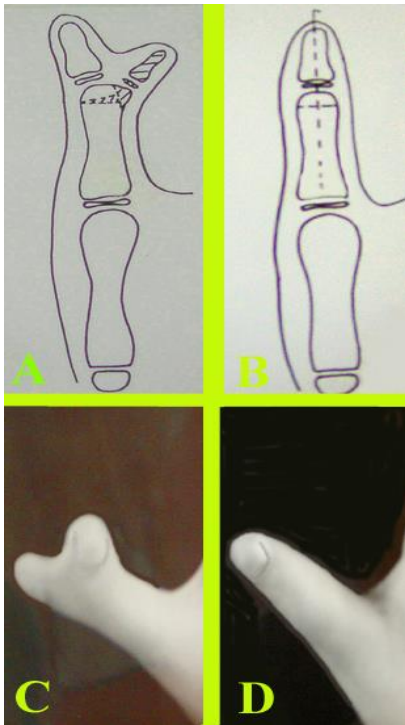
1. Klinodaktiliyani bartaraf etish bilan polifalangiya va polidaktiliyani bartaraf etish.

Bosh barmog'ining deformatsiyasining eng keng tarqalgan turi klinodaktiliya, ya'ni barmoqning frontal tekislikda og'ishi. Polifalangiya va polidaktiliyada barmoqning lateral og'ishi ikkita asosiy sababga bog'liq - artikulyar yuzalarning noto'g'ri joylashishi, shuningdek, egiluvchan paylarning atipik joylashuvi, ko'rsatilgan anatomik o'zgarishlar ham izolyatsiya qilingan, ham kombinatsiyalangan shakllarda kuzatiladi.

#### **Operatsiya texnikasi.**

Oval kesmalar uning tagida qo'shimcha segmentning dorsal va palmar yuzalarida amalga oshiriladi. Agar kerak bo'lsa, olib tashlangan falanjlar bilan bo'g'im qiladigan asosiy falanks yoki metakarpal suyakning artikulyar yuzasining bir qismi rezektsiya qilinadi. Asosiy falanga yoki metakarpal suyakning distal metafizi sohasida bo'g'im yuzasining og'ish burchagiga qarab burchak o'lchamini hisoblab, suyak rezektsiyasi amalga oshiriladi. Fragmentlar birlashtiriladi, spitsa bilan fiksatsiyalanadi. Agar kerak bo'lsa, qo'shma kapsula tiklanadi va yara tikiladi.

Metakarpofalangeal bo'g'im darajasida klinodaktiliya kombinatsiyasi bilan falangalararo bo'g'im sohasida, ko'pincha qarama-qarshi yo'nalishda (polidaktiliya uchun odatiy) deformatsiyaning cho'qqilarida korreksiyalovchi osteotomiya amalga oshiriladi.



Klinodaktilyani yo'q qilish bilan bosh barmog'ining ikkilanishini yo'q qilish. A. Proksimal falanksning distal metafizi sohasida korreksiyalovchi osteotomiya sxemasi, B. Bo'laklarni tekislash va mahkamlashdan keyin bosh barmog'ining ko'rinishi, C, D. operatsiyadan oldin va keyin bosh barmog'ining ko'rinishi.

Shu bilan birga, asosiy barmoqning lateral og'ishi, ayniqsa polidaktilyada, odatda nafaqat bo'g'im yuzalarning noto'g'ri joylashishi, balki bukivchi paylarining atipik yo'nalishi, shuningdek, tirnoq falangaalariga biriktirish nuqtalari ham sabab bo'ladi.

Shunday qilib, bu holatlarda falangalarning korreksiyalovchi osteotomiyalari yetarli emas; mahkamlashda spitsalarni olib tashlash va keyingi rivojlanishdan so'ng, deformatsiya muqarrar ravishda takrorlanadi.

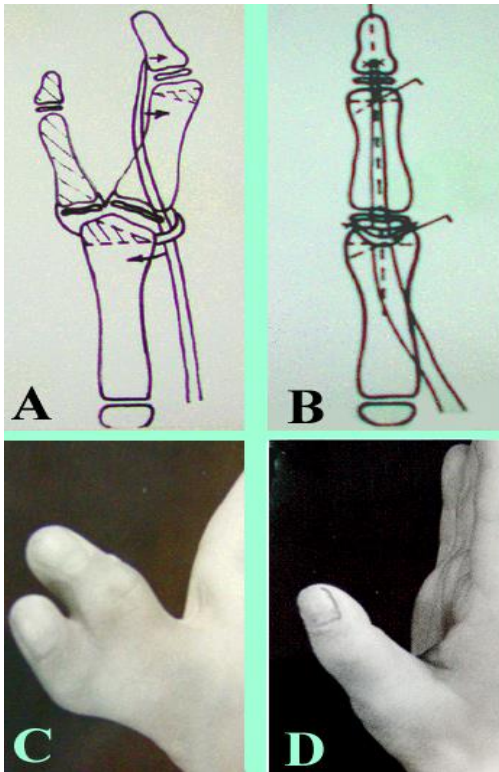
Operatsiya texnikasi.

Asosiy barmoqning kaft yuzasida qo'shimcha segmentni olib tashlaganingizdan so'ng, tirnoq falangasidan metakarpal suyakning distal metafizining proeksiya maydoniga zigzag kesmasi qilinadi. Bosh barmog'ining uzun bukichi payini pay qobig'i va halqali bog'lami bilan birga ajratilgan. Tirnoq falangasi sohasida payning biriktirilish nuqtasi diafiz markaziga o'tadi. Pay qobig'i va halqali bog'lam falangalar diafizi o'qi bo'ylab alohida choklar bilan mahkamlanadi va yara qavatma-qavat tikiladi.

2. Trifalangizmni bartaraf etish bilan polifalangiya va polidaktilyani yo'q qilish.

Bosh barmog'ining trifalangizmi, polidaktilya bilan birgalikda, klinodaktilyaga qaraganda asosiy o'qining deformatsiyasining kamroq xarakterli ko'rinishi va shuning uchun davolanishda katta qiyinchiliklarga olib keladi.

Trifalangizm turiga qarab (keyingi bo'limga qarang) ikkita asosiy rekonstruksiya usuli qo'llaniladi.



dvoynoy osteotomiya va bosh barmog'ining uzun bukuvchi payini siljitish usullaridan foydalangan holda asosiy barmoqning klinodaktiliyasini bartaraf etish bilan polidaktiliyani bartaraf etish:

A. Metakarpal suyak va asosiy falanganing distal metafizlari sohasida korrektsionalovchi osteotomiyalar sxemasi, uzun bukuvchi payning siljishi, B. Falanga bo'laklari va payning tuzatishdan keyin joylashishi sxemasi, C, D. Polidaktiliya korrektsiyasidan oldin va keyin bosh barmog'ining ko'rinishi.

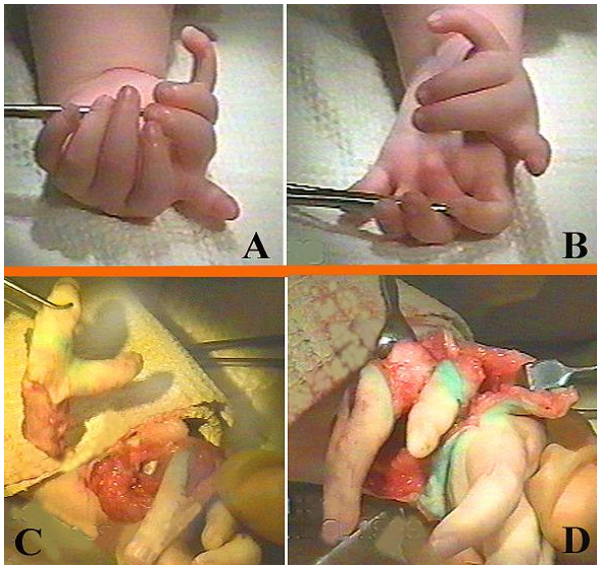
Ko'pincha trapezoid (dolichophalangeal shakl) shakliga ega bo'lgan qo'shimcha kichik o'rta falanga mavjud bo'lganda, interfalangeal bo'g'inlardan birini rezektsiya qilish qo'llaniladi.

#### **Operatsiya texnikasi.**

Qo'shimcha segment yuqoridagi usullardan biri yordamida olib tashlanadi. Keyinchalik, rezektsiya uchun rejalashtirilgan interfalangeal bo'g'im hududida ikkita dumaloq kesma qilinadi. Kesmalar bir-biridan kutilgan barmoqni qisqartirish miqdori bo'yicha ajratiladi. Dorsal raqamli venalar, kaft tomir-nerv to'plamlari va bukuvchi paylari ajralib turadi. Teri, teri osti yog'i, cho'zilgan payning bir bo'lagi va interfalangeal bo'g'im rezektsiya qilinadi. Falangalarning bo'laklari tekislanib va spitsa bilan feksatsiyalanadi, yozuvchi pay va yumshoq to'qimalar tikiladi. Shunday qilib, ortiqcha to'qimalar bitta protsedurada bitta blok sifatida chiqariladi. Polidaktiliya va trifalangizm-dolichophalangeal shakl mavjud bo'lganda (qo'shimcha o'rta falanga odatda rivojlangan), qo'shimcha segment yoki segmentlarni olib tashlash usuli qo'llaniladi.

#### **Operatsion texnikasi.**

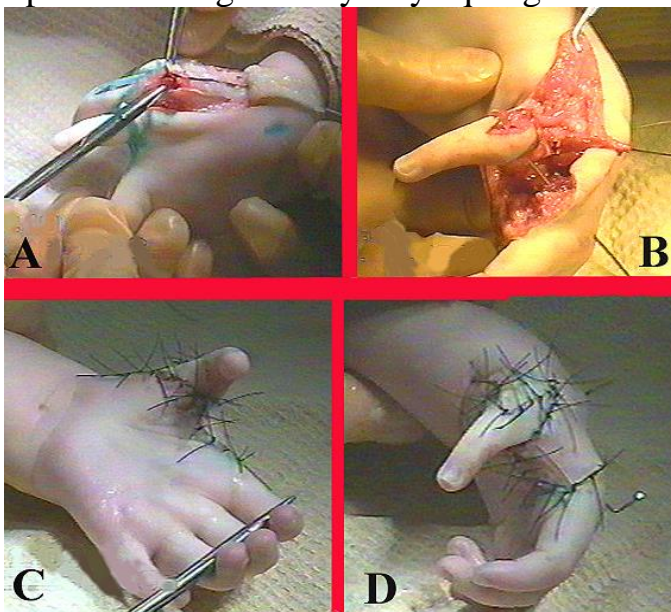
Agar bir nechta uchta falangeal barmoqlar bo'lsa, anatomik va funktsional nuqtai nazardan eng rivojlangani tanlanadi. Qolgan qo'shimcha segmentlar olib tashlanadi.



Polliativ operatsiyasi yordamida bosh barmog'ining polidaktiliya va trifalangizmini tuzatish: A, B. Operatsiyadan oldin qo'lning ko'rinishi, C, D. radial va ulnar holatda joylashgan qo'shimcha segmentlarni olib tashlash.

Qayta tiklash uchun qoldirilgan asosiy segmentda dorsal raqamli venalar va kaft tomir-nerv to'plamlari ajratilgan va suyaklararo mushaklar metakarpal suyakning diafizidan ajratilgan. Ekstansor paylari metakarpofalangeal bo'g'imning proyeksiya zonasi ustida kesishadi.

Metakarp-falangeal suyakning epifizi diafizdan o'sish zonasi bo'ylab ajralib turadi, shu bilan birga metakarpofalangeal bo'g'imning kapsulasini ochmaslikka harakat qiladi. Metakarpal suyakning distal 2/3 qismi rezektsiya qilinadi, karpometakarpal bo'g'imning kapsulotomiyasidan so'ng proksimal bo'lak kaft-radial tomonga buriladi va tomir-nerv to'plamlarida ilgari izolyatsiya qilingan barmoq uning oxiriga o'tkaziladi.



Bosh barmoqning polidaktiliya va trifalangizmini bartaraf etish bosqichlari. A. Tomir-nerv to'plamlarini ajratib olish, B. Qo'l suyagi diafizidan suyaklararo muskullarni ajratish, C, D/ Rekonstruktiv operatsiya yakunida qo'lning ko'rinishi.

Qo'shimcha barmoqning to'qimalari yordamida asosiy barmoqning deformatsiyasini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan qo'shimcha segmentni olib tashlash.

Ushbu turdagi aralashuvni amalga oshirishda qo'shimcha segmentning quyidagi to'qimalari qo'llaniladi: teri va teri osti yog'i, bo'g'im kapsulasi, fleksor va ekstansor paylari, qo'lning qisqa mushaklari, falangalarning bo'laklari va qo'shimcha segmentlarning o'zlari, shuningdek ularning kombinatsiyasi.

1. Qo'shimcha segmentning teri va teri osti yog'i yordamida polifalangiya va polidaktiliyani yo'q qilish.

Ushbu texnikaning ko'rsatmasi uning gipoplaziyasi holatlarida asosiy barmoq hajmini oshirish zarurati, shuningdek, klinodaktiliya bartaraf etilgandan so'ng hosil bo'ladigan yumshoq to'qimalarning taxminiy tanqisligi.

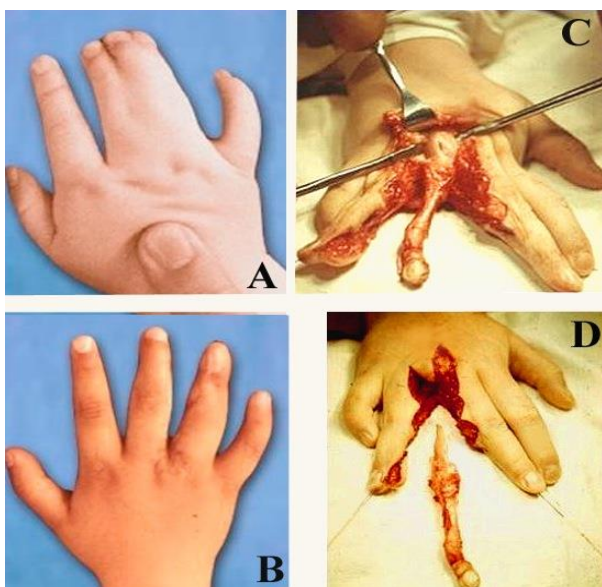
### **Operatsion texnikasi.**

Qo'shimcha barmoqning tirnoq falangasini aylanib o'tadigan va uning asosiga qadar davom etadigan kesma amalga oshiriladi. Qo'shimcha segmentning suyak qismi izolyatsiya qilingan bo'lib, tomir-nerv to'plamlarini ehtiyotkorlik bilan saqlaydi.

Kesish asosiy barmoqning lateral yuzasi bo'ylab uzaytiriladi va agar kerak bo'lsa, ikkinchisining klinodaktiliyasi yo'q qilinadi. Yaraning qirralarini mobilizatsiya qilish va yumshoq to'qimalarni dorsal va palmar yuzalar bo'ylab siljitishdan so'ng, hosil bo'lgan nuqson qo'shimcha segmentning ilgari hosil bo'lgan qopqog'i bilan qoplanadi.

Ko'rsatilgan usullar bilan deyarli har doim qo'shimcha barmoq umumiy bo'g'imdan ajratilganda, uning qo'shimcha segmentga tegishli bo'limlari yordamida kapsulaning plastik jarrohligi amalga oshiriladi.

Markaziy polidaktiliya bilan birga keladigan patologiyaning eng keng tarqalgan varianti asosiy va qo'shimcha barmoqlarning sindaktiliyasidir. Bunday holatlarda qo'shimcha falangalarni olib tashlashda barcha yumshoq to'qimalar sindaktiliyani bartaraf etishda hosil bo'lgan nuqsonlarni yopish uchun ishlatiladi.



Qo'shimcha segmentning yumshoq to'qimalari yordamida 3-4 barmoqlarning sindaktiliyasini bir vaqtning o'zida bartaraf etish bilan o'ng qo'lning 4-barmog'ining dublikatsiyasini bartaraf etish: A, B - jarrohlik davolashdan oldin va keyin qo'lning ko'rinishi, C, D - qo'shimcha barmoqni olib tashlash bosqichlari, barmoqlarning lateral yuzasida qolgan to'qimalarni almashtirish uchun ishlatilgan.

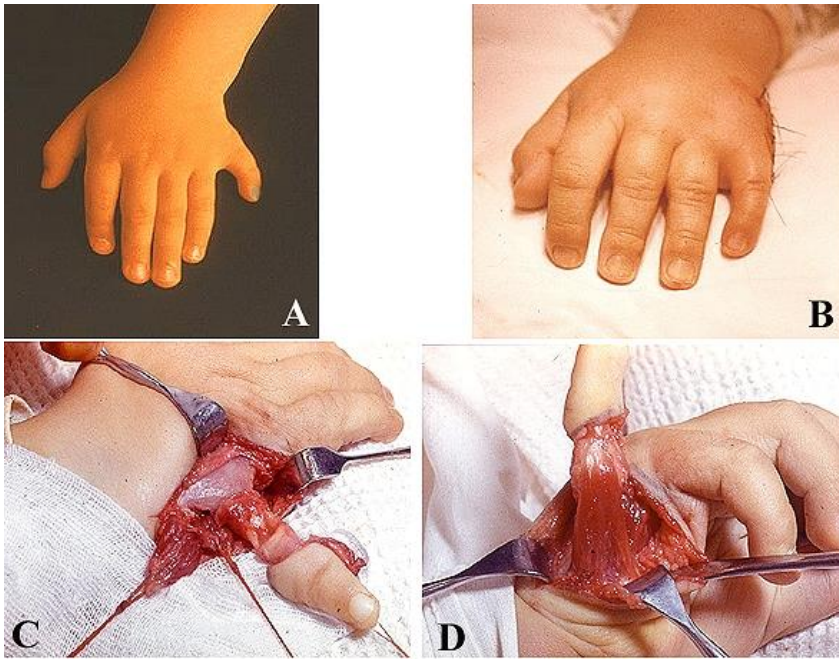
2. Chiqarilgan segmentning mushaklari va tendonlari yordamida polifalangiya va polidaktiliyani yo'q qilish.

Radial va ulnar polifalangiya va polidaktiliyani bartaraf etishda majburiy shart qo'lning qisqa mushaklaridan foydalanish bo'lib, aksariyat hollarda qo'shimcha barmoqqa biriktiriladi.

Deformatsiyaning radial lokalizatsiyasi bo'lsa, bu bosh barmog'ini o'g'iraydigan mushak; ulnar lokalizatsiyasi bo'lsa, bu kichik barmoqni o'g'irib ketadigan mushakdir.

### **Operatsion texnikasi.**

Qo'shimcha segmentning tagida oval kesmalar amalga oshiriladi. Ko'rsatilgan mushaklar ehtiyotkorlik bilan ajratiladi, ikkinchisining distal biriktiruvchi nuqtalari qo'shimcha segmentlardan kesiladi va ushlagichlarga olinadi.



Qo'lning ulnar polidaktiliyasini bartaraf etish. A, B - deformatsiyani bartaraf etishdan oldin va keyin qo'lning ko'rinishi, C, D - hipotenar mushaklarning izolyatsiyasi va keyingi harakatga tayyorgarlik bosqichlari.

Qo'shimcha falanjlar rezeksiya qilinadi, bo'g'im kapsulasi tiklanadi, shundan so'ng qisqa mushaklar suyak usti pardalarida tikish bilan asosiy barmoqlarning proksimal falanjlari asosiga o'rnatiladi.

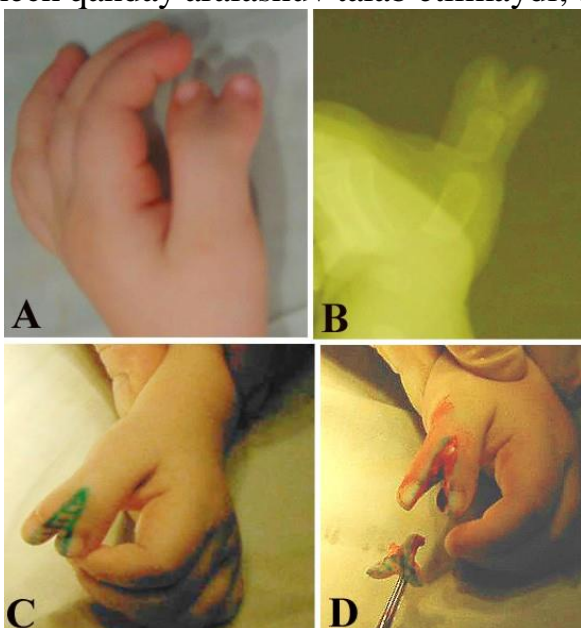
Teri-suyak-pay qo'shma kombinatsiyalashgan usul yordamida polifalangiya va polidaktiliyani bartaraf etish.

Ko'rsatilgan texnologiya Bilhaut tomonidan taklif qilingan g'oyadan foydalanadi va ikkinchisining qismlarini rezeksiya qilish orqali ikkita mavjud barmoqdan bitta barmoqni yaratishni o'z ichiga oladi va rezeksiya hajmini o'zgartirish rekonstruksiya qilingan segmentning kerakli hajmini yaratishga imkon beradi.

#### **Operatsion texnikasi.**

Agar asosiy va qo'shimcha barmoqlar bir xil o'lchamda bo'lsa, kesmalar ikkinchisining markazlari bo'ylab dorsal va palma yuzalarida amalga oshiriladi.

Falangalarning ichki yarmini rezeksiya qilish, yumshoq to'qimalar va diafiz qismlarini olib tashlash amalga oshiriladi. Bunday holda, fleksor va ekstansor paylarga hech qanday aralashuv talab etilmaydi; ular oddiygina tashqi, qolgan yarmiga o'tkaziladi.



Birlashtirilgan teri-suyak-tendon kombinatsiyasi yordamida polifalangiya va polidaktiliyani bartaraf etish.

A, B. - 1-barmoq polifalangiya bilan qo'lning fotosurati va rentgenogrammasi, C - teri kesmalarining diagrammasi, D - bir-biriga qaragan ikkilangan

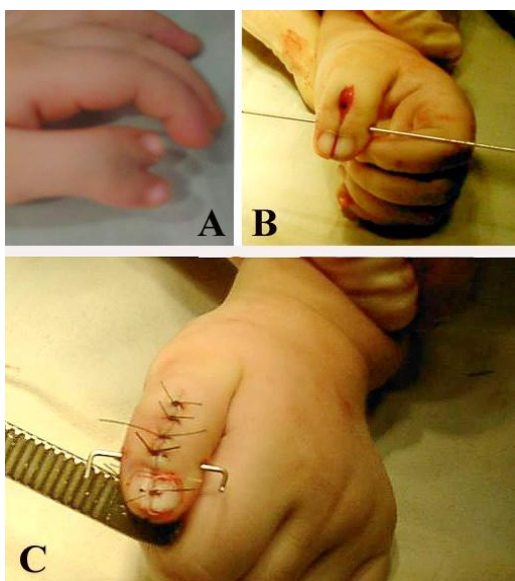
falangalarning ichki yarmini rezeksiya qilish.

Belgilangan qismlar taqqoslanadi, eng muhimi o'sish zonalarining aniq birikkan nuqtalari belgilanadi va ko'ndalang yoki to'g'ri yo'nalishda spitsalar bilan belgilanadi.

Ushbu texnologiya yordamida rezeksiya hajmi sog'lom oyoq-qo'lning bosh barmog'ining kattaligiga qarab o'zgaradi.

Polifalangiya va polidaktiliyaning assimetrik shakllari bo'lsa, ushbu texnologiya biroz boshqacha versiyalarda qo'llanilishi mumkin.

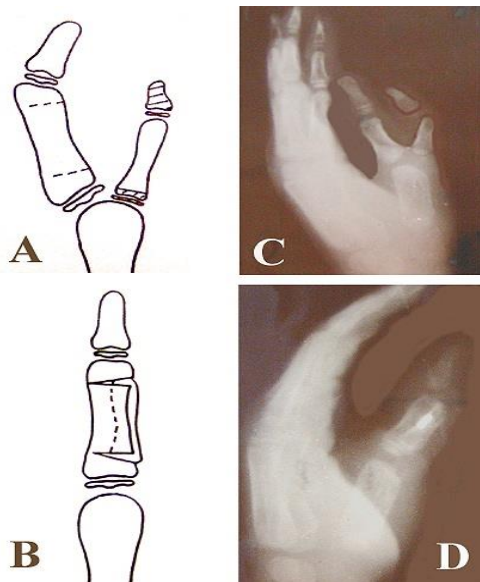
Qo'shimcha segmentning teri-suyak-tendon qopqog'i nafaqat asosiy barmoqning hajmini oshirish, balki ikkinchisining klinodaktiliyasini bir necha darajalarda tuzatish uchun ham ishlatilishi mumkin.



Polifalangiyaning bartaraf etishda falangalarning ichki yarmini rezeksiya qilish natijasi. A. Intervensiya oldidan qo'lning ko'rinishi, B. Falangalarning ichki qismini rezeksiya qilingandan keyin tashqi yarmini taqqoslash, C. Operatsiya oxirida bosh barmog'ining ko'rinishi.

### **Operatsion texnikasi.**

Qo'shimcha bosh barmog'ining distal falangasi chiqariladi, asosiy falanga yumshoq to'qimalardan ajratilib, uning bo'g'im yuzalarini va o'sish zonasini rezeksiya qiladi. Asosiy barmoqning proksimal falangasining proksimal va distal metafizi sohasida ikkita to'liq bo'lmagan osteotomiya (diafiz kengligining  $\frac{3}{4}$  qismida) amalga oshiriladi va o'qi bo'ylab diafizning bo'ylama qismi amalga oshiriladi.



Qo'shimcha segmentning teri-pay-suyak kombinatsiyasi yordamida radial polidaktiliyani yo'q qilish. A, B - jarrohlik aralashuv diagrammasi, C, D - aralashuvdan oldin va keyin qo'lning rentgenogrammasi.

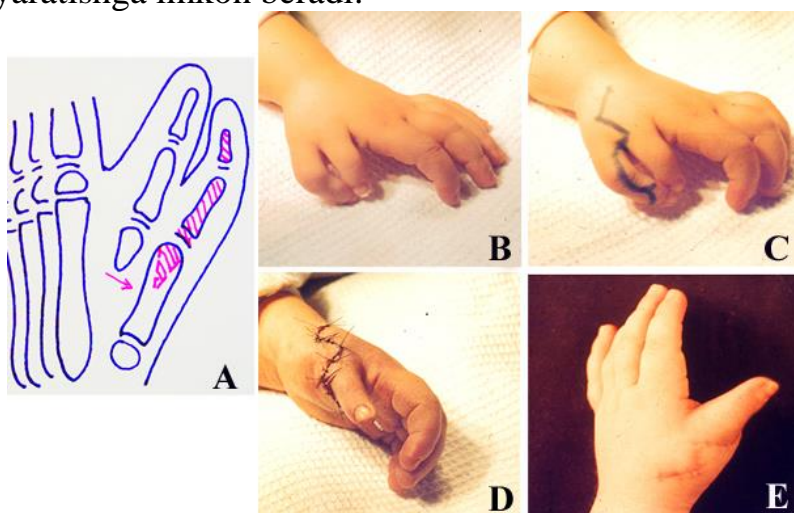
Atrofdagi yumshoq to'qimalardan ajratilmagan qo'shimcha barmoqning asosiy falangasining oldindan tayyorlangan bo'lagi parchalar ajratilgandan va klinodaktiliya bartaraf etilgandan so'ng hosil bo'lgan diastazga kiritiladi.

4. Qo'shimcha segmentning barcha to'qimalari yordamida polifalangiya va polidaktiliyani yo'q qilish.

Radial va ulnar polidaktiliyada qo'shimcha segment asosiyga qaraganda yaxshiroq rivojlangan holatlar mavjud. Bunday holda, aralashuvni amalga oshirish tavsiya etiladi, uning asosiy prinsipi asosiy va qo'shimchaning eng rivojlangan qismlaridan barmoqning shakllanishi bo'ladi.

Misol uchun, birinchi barmoq ikkilanganda, radial joylashgan segmentning metakarpal suyagi va ulnar barmoqning falangalari eng rivojlangan.

Bunday holatda, ulnar barmoq birinchi metakarpal suyakka bir vaqtning o'zida radial falangalarni olib tashlash bilan o'tkaziladi, bu esa bu vaziyatda eng to'liq o'qni yaratishga imkon beradi.



Qo'shimcha segmentning barcha to'qimalari yordamida polifalangiya va polidaktiliyani tuzatish. A - aralashuv diagrammasi, B, C - operatsiyadan oldingi qo'lning ko'rinishi va teri kesmalarining diagrammasi, D, E - operatsiyadan keyin va 3 oydan keyin qo'lning ko'rinishi

## 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](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/>