

Винахід відноситься до області медицини, зокрема ортопедії, і може використовуватись для хірургічного лікування на ранніх стадіях деформуючого артрозу першого плесно-фалангового суглоба.

Відомий спосіб артропластики першого плесно-фалангового суглоба [1], який включає резекцію як екзостоза головки першої плеснової кістки, так і основи проксимальної фаланги першого пальця і артропластики капсулярним клаптом першого плесно-фалангового суглоба, при цьому між першою плесною і сесамоподібними кістками прокладають додатковий капсулярний клапоть.

Найбільш близьким до заявленого є спосіб хірургічного лікування деформуючого артрозу першого плесно-фалангового суглоба [2], який передбачає розтин м'яких тканин, виділення довгого розгинача першого пальця, з подальшим розтином суглобової капсули, видаленням кістково-хрящових розростань, резекцією основи проксимальної фаланги першого пальця, моделюванням суглобової поверхні головки першої плеснової кістки з подальшою артропластикою капсулярним клаптом.

Однак, у способі-прототипі резекція основи проксимальної фаланги першого пальця супроводжується покоротшенням останнього, що значно зменшує поштовховий механізм під час ходи. Резекція суглобової поверхні однієї із зчленованих кісток призводить до дисконгруентності в суглобі.

Недоліком способу-прототипу є і те, що при видаленні основи проксимальної фаланги першого пальця відбувається перетин всіх прикріплених до неї сухожилків м'язів, а саме т. *adductor et abductor hallucis*, т. *extensor hallucis brevis* et т. *flexor hallucis brevis*, що в післяопераційному періоді призводить до зміщення сесамоподібних кісток в проксимальному напрямку за рахунок скорочення вказаних м'язів. Наслідком цього стає порушення опорної функції головки першої плеснової кістки внаслідок втрати амортизаційної функції плесно-сесамоподібного зчленування.

Відомо, що перший плесно-фаланговий суглоб несе осьове навантаження тільки в останній фазі метатарзального перекачу, чим значно відрізняється від суглобів з постійним осьовим навантаженням, такими, як кульшовий та колінний. Операції, спрямовані на ліквідування гіперпресії в них, не знайшли широкого застосування внаслідок своєї невисокої ефективності, що пояснюється наведеною особливістю їх функціонування.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу оперативного лікування деформуючого артрозу першого плесно-фалангового суглоба за рахунок введення нових технологічних прийомів і видів доступів до оперованих ділянок, а також їх оптимізація з урахуванням забезпечення фізіологічності функціонування стопи та усіх її ділянок, в результаті чого досягається декомпресія першого плесно-фалангового суглоба, збереження основи проксимальної фаланги першого пальця стопи та попередження зміщення сесамоподібних кісток в проксимальному напрямку, що в цілому зберігає амортизаційну і поштовхову функції стопи при одночасній ліквідації гіперпресії в суглобі як вузлового моменту патогенеза деформуючого артрозу.

Суть способу хірургічного лікування деформуючого артрозу першого плесно-фалангового суглоба полягає в тому, що спочатку розтинають м'які тканини в ділянці суглоба, потім розтинають суглобову капсулу, видаляють кістково-хрящеві розростання, моделюють суглобову поверхню головки першої плеснової кістки, здійснюють подовження сухожилків м'язів, що приводять та відводять перший палець стопи, та сухожилка м'язу довгого згинача першого пальця стопи, причому при подовженні сухожилків м'язів, що відводять та приводять перший палець стопи, їх дистальні відрізки залишають невідсіченими від сесамоподібних кісток, а подовження сухожилка довгого згинача першого пальця стопи здійснюють поза його синовіальної піхви із доступу в ділянці плесни стопи.

Після операції здійснюють гіпсову іммобілізацію на 3 тижні, після чого призначають курс реабілітації, який складається з ЛФК, масажу гомілки, компресів з дімексидом та бішофітом, ванночок з морською сіллю чи шалфеєм, фонофезу з гідрокортизоном у будь-якій комбінації.

Новим у способі є те, що після капсулотомії, резекції крайових кістково-хрящових розростань головки першої плеснової кістки, перетину сухожилка т. *flexor hallucis brevis*, здійснюють подовження сухожилків т. *adductor et abductor hallucis* таким чином, що їх дистальні відрізки, які прикріплюються до основи проксимальної фаланги, не відсікають від сесамоподібних кісток, а сухожилок т. *flexor hallucis longus* подовжують поза його синовіальної піхви, із доступу в ділянці плесни стопи.

Спосіб ілюструється схематичними кресленнями, де 1 - проксимальна фаланга першого пальця, 2 - головка першої плеснової кістки, 3 - медіальна сесамоподібна кістка, 4 - шов "бік в бік", 5 - сухожилок т. *abductor hallucis*, 6 - сухожилок т. *adductor hallucis*, 7 - поперечна головка т. *adductor hallucis*, 8 - коса головка т. *adductor hallucis*, 9 - латеральна сесамоподібна кістка, 10 - сухожилок т. *flexor hallucis longus*, 11 - синовіальна піхва сухожилка т. *tibialis posterior*, 12 - синовіальна піхва сухожилка т. *digitorum longus*, 13 - синовіальна піхва сухожилка т. *flexor hallucis longus*.

На фіг.1 схематично зображена резекція крайових кістково-хрящових розростань головки першої плеснової кістки в сагітальній площині з медіальної і латеральної поверхонь, де А-А<sub>1</sub> - лінія резекції бокових екзостозів по медіальній стороні, а Б-Б<sub>1</sub> - лінія резекції по латеральній стороні.

На фіг.2 - те ж саме, у горизонтальній площині, де В-В<sub>1</sub> - лінія резекції тильного екзостозу.

На фіг.3 зображений перший плесно-фаланговий суглоб в сагітальній площині з прикріпленням до основи проксимальної фаланги і медіальної сесамоподібної кістки сухожилком т. *abductor hallucis*, де С-С<sub>1</sub> - лінія перетину сухожилка т. *abductor hallucis*.

На фіг.4 - зображено подовження сухожилка т. *abductor hallucis* при накладанні шва методом "бік у бік".

На фіг.5 зображений передній відділ стопи в горизонтальній площині з розтином сухожилка т. *adductor hallucis*, де D-D<sub>1</sub> лінія розтину.

На фіг.6 - на зображенні переднього відділу стопи в горизонтальній площині показано подовження сухожилка т. *adductor hallucis* вздовж лінії розтину D-D<sub>1</sub> при накладанні шва методом "бік у бік".

На фіг.7 зображена стопа в сагітальній площині (без т. *abductor hallucis* для кращої ідентифікації сухожилка т. *flexor hallucis longus* в загальному розташуванні сухожилків т. *tibialis posterior* і т. *digitorum longus*) з розтином сухожилка т. *flexor hallucis longus* поза його синовіальної піхви, де Е-Е<sub>1</sub> - лінія розтину.

На фіг.8 - подовження сухожилка т. *flexor hallucis longus* при накладанні шва методом "бік у бік".

Запропонований спосіб здійснюють за допомогою трьох доступів наступним чином.

По тильній поверхні стопи в ділянці першого міжкісткового проміжку плесна від міжпальцевої зморшки до рівня дистальної третини першої плеснової кістки розтинають шкіру і підшкірну клітковину. Гілочку глибокого малогомілкового нерва відводять з навколишніми тканинами медіальне, а підшкірні вени лігують. По латеральній поверхні першого плесно-фалангового суглоба здійснюють капсулотомію і резекують кістковохрящеві розростання головки першої плеснової кістки 2. Після перетину глибокої поперечної плеснової зв'язки рухами першого пальця ідентифікують загальний сухожилок *m. adductor hallucis* 6. Сухожилок 6 перетинають таким чином, що його дистальний кінець залишається прикріпленим до основи проксимальної фаланги першого пальця 1 і латеральної сесамоподібної кістки 9, а проксимальний кінець переходить у м'яз. Після цього від дистального кінця латеральної сесамоподібної кістки 9 відсікають латеральну ніжку сухожилка *m.flexor hallucis brevis*, не пошкоджуючи синовіальної піхви 13 сухожилка *m.flexor hallucis longus* 10. Далі Z-пластично подовжують загальний сухожилок *m.adductor hallucis* 6 на 1 см та зшивають його дистальний і проксимальний кінці швом 4 "бік у бік" лавсановою ниткою.

Лінія другого розрізу йде по медіальній поверхні стопи від основи проксимальної фаланги першого пальця 1 до основи головки першої плеснової кістки 2, дугоподібно обминаючи головку першої плеснової кістки з тильної сторони. Лігують підшкірні вени. Виділяють сухожилок *m.abductor hallucis* 5. Здійснюють капсулотомію першого плесно-фалангового суглоба по його медіальній поверхні і резекують кістковокрайові розростання головки першої плеснової кістки 2 по медіальній і тильній поверхням. Перетинають сухожилок *m.abductor hallucis* 5 таким чином, що його дистальний кінець прикріплюється до основи проксимальної фаланги першого пальця 1 і медіальної сесамоподібної кістки 3, а проксимальний кінець переходить в м'яз. Далі від дистальної частини медіальної сесамоподібної кістки 3 відсікають медіальну ніжку сухожилка *m.flexor hallucis brevis*, не пошкоджуючи синовіальної піхви 13 сухожилка *m.flexor hallucis longus* 10. Після цього Z-пластично здійснюють подовження сухожилка *m.abductor hallucis* 5 на 1 см з накладанням шва 4 на його кінці методом "бік у бік".

Лінія третього доступу йде повздожньо по медіально-підшовній поверхні стопи від середньої третини першої плеснової кістки до її основи. Лігують підшкірні вени. Шкірні гілочки *n.plantaris medialis* відводять гачками догори. *M.abductor hallucis* 5 низводять до низу, а *m.flexor hallucis brevis* разом з судинно-нервовим пучком, який складається з медіальної гілочки *n.plantaris medialis* та глибоких гілочок *a. et v.plantaris medialis*, обережно піднімають догори. В такий спосіб виходять на сухожилок *m.flexor hallucis longus* 10 поза його сухожилковою піхвою 13. Після ідентифікації і виділення сухожилка *m.flexor hallucis longus* 10, здійснюють його Z-пластичне подовження на 1 см накладанням шва 4 методом "бік у бік".

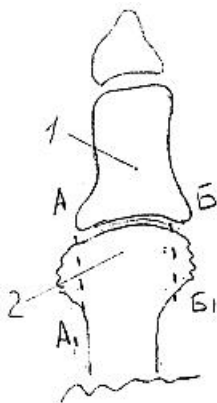
Після операції здійснюють гіпсову імобілізацію на 3 тижні, після чого призначають курс реабілітації, який складається з ЛФК, масажу гомілки, компресів з димексидом та бішофітом, ванночок з морською сіллю чи шалфеєм, фоноферезу з гідрокортизоном (у будь-якому поєднанні).

Після курсу реабілітації призначають препарати хондропротективної дії. Загальний термін непрацездатності становить біля двох місяців. В результаті проведеної операції досягається декомпресія першого плесно-фалангового суглоба, зберігається основа проксимальної фаланги першого пальця стопи та попереджується зміщення сесамоподібних кісток в проксимальному напрямку, що забезпечує збереження амортизаційної і поштовхової функції стопи при одночасній ліквідації гіперпресії в суглобі.

Використані джерела інформації:

1 - Авторське свідоцтво СРСР №850057, Спосіб лікування деформуючого артрозу першого плесно-фалангового суглоба, А61В17/00, бюл. №28 від 30.07.81.

2 - Авторське свідоцтво СРСР №741862, Спосіб артропластики першого плеснофалангового суглоба, А61В17/00, бюл. №23 від 25.06.80.



Фиг. 1

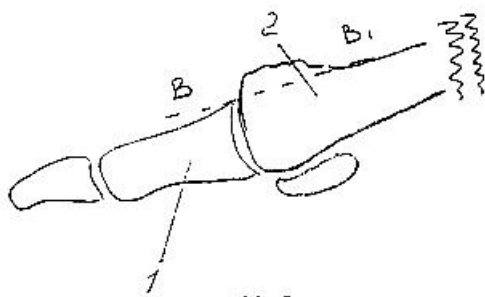


Fig. 2

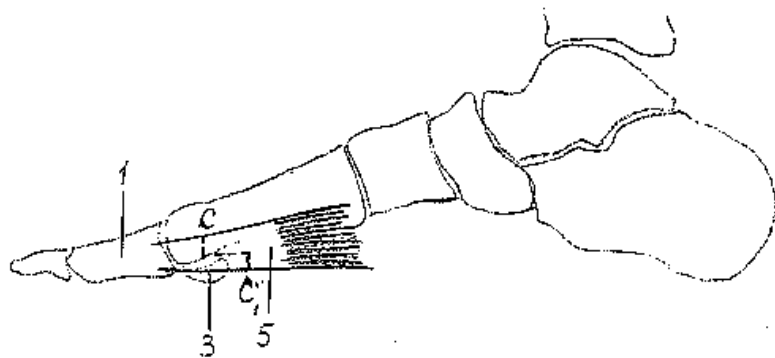


Fig. 3

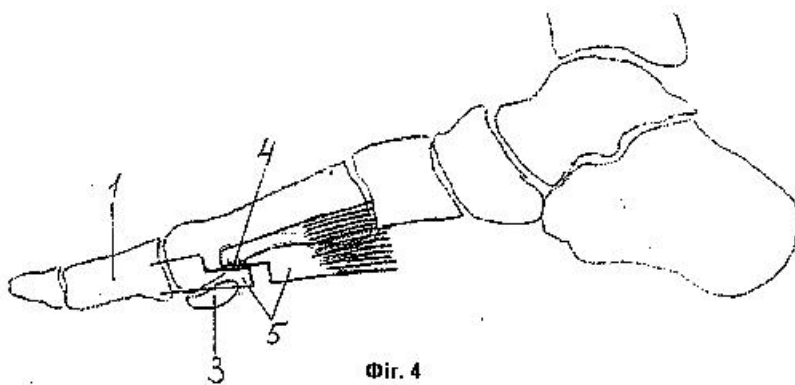


Fig. 4

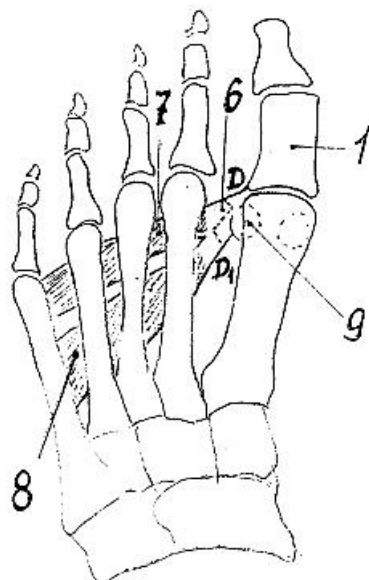


Fig. 5

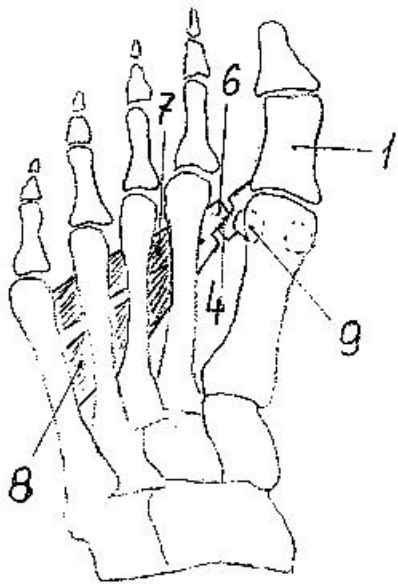


Fig. 6

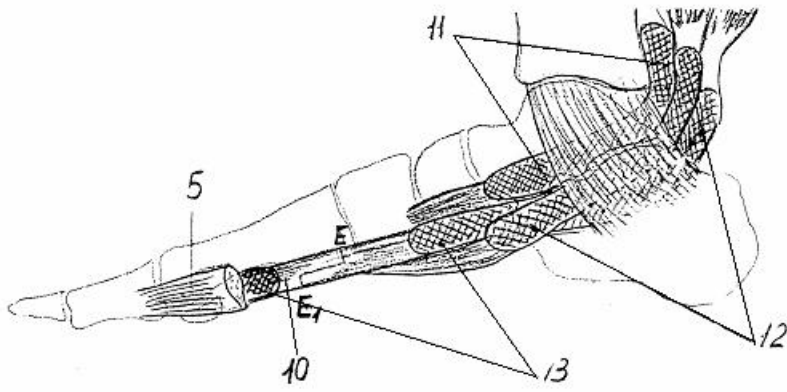


Fig. 7

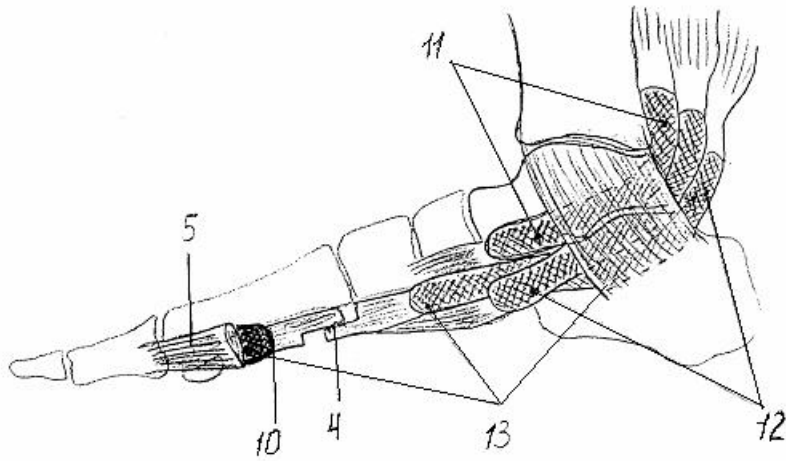


Fig. 8