

Вибір хірургічного рішення при вальгусній деформації першого пальця стопи

Зазірний І.М., Лябях А.П., Семенів І.П., Ковальчук В.М.

Резюме. У спеціальній літературі описано багато типів операцій при вальгусній деформації першого пальця стопи (ВДППС). Якщо уважно розглянути їх, то можна сформулювати алгоритм хірургічного лікування, що заснований на кількох специфічних операціях. ВДППС, діагноз якої хоча й не важко встановити, але вона повинна бути старанно оцінена перед тим, як вирішувати, яку найбільш ефективну хірургічну процедуру слід обирати, щоб отримати оптимальний результат для пацієнта.

Ключові слова: вальгусна деформація першого пальця стопи, алгоритм хірургічного лікування, операція Акіна, остеотомія Мітчелла, шеврон.

Актуальність проблеми. Остеотомія проксимальної фаланги першого пальця стопи (ППС) корегує міжфалангову вальгусну деформацію, а в поєднанні з видаленням медіального екзостозу буде виправлений мінімально деформований палець. Така операція відома під назвою «операція Акіна» [1, 2].

Дистальні процедури на м'яких тканинах полягають у тому, щоб мобілізувати ущільнені тканини на латеральному відділі плюсне-фалангового суглобу, які складаються з аддуктора великого пальця, поперечної метатарсальної зв'язки і латеральної капсули суглоба. Ця мобілізація комбінується з видаленням медіального екзостозу й частини медіальної капсули суглоба [6].

Існують два типи дистальної остеотомії першої плюсневої кістки (ППК).

Перший тип – це остеотомія типу шеврон [3, 5], який шляхом зміщення голівки ППК латерально корегує незначну деформацію, але у деяких випадках може викликати аваскулярний некроз.

Другий тип – це остеотомія Мітчелла [4, 8], яка виконується більш проксимально, хоча все ж залишається дистальною остеотомією, а її результатом може бути задовільна корекція при більш сильній деформації. Часом складно контролювати ділянку остеотомії під час процедури Мітчелла, тому може з'явитися дорсальне зміщення.

У випадках важкої деформації процедуру на дистальних м'яких тканинах можна

поєднати з проксимальною остеотомією ППК різних типів.

Проксимальні остеотомії можуть бути:

а) вальгізуючі (crescentic) остеотомії, які не призводять до скорочення і подовження ППК;

б) остеотомії openingwedge (відкритого клина), яка може спричинити певний ступінь нестабільності на ділянці остеотомії, а також видовження ППК, що може виявитись бажаним;

в) проксимальної остеотомії closing wedge (закритий клин), результатом якої може бути скорочення, а часом дорсіфлексія ППК [3, 9, 10].

Як уже згадувалося раніше, значне скорочення чи видовження ППК може викликати проблеми і, навіть, призвести до погіршення після операції.

За наявності гіпермобільності першого плюсне-клиновидного суглобу, яка з'являється у незначній частині пацієнтів з більшою ВДППС, застосовується артродез першого плюсне-клиновидного суглоба і процедура на дистальних м'яких тканинах для зменшення інтерметатарсального кута [7].

Артродез першого плюсне-клиновидного суглобу краще застосовувати для пацієнтів, які мають значний артроз суглобу, що неможливо скорегувати за допомогою дистальної процедури на м'яких тканинах, або виконати проксимальну остеотомію.

Обираючи процедуру для корекції ВДППС, можна скористатися алгоритмом, який допоможе зробити вибір. Цей алгоритм має розглядатися як загальна вказівка при обранні процедури. При цьому зрозуміло, що сюди увійшли не всі типи процедур. Виключаємо ті, які, на нашу думку, дадуть найбільш задовільні клінічні результати, ґрунтуючись як на власному досвіді, так і на результатах, опублікованих у літературі.

Перше, що треба встановити, чи є перший плюсне-фаланговий суглоб конгруентним або не конгруентним.

Якщо суглоб конгруентний, тоді проксимальну фалангу неможливо розвернути навколо голівки ППК, щоб скорегувати деформацію hallux valgus. У цьому випадку для досягнення корекції треба або виконати остеотомію проксимальної фаланги (по Акіну), або дистальну остеотомію ППК (наприклад «шеврон»), щоб вирівняти плюсне-фаланговий суглоб.

Якщо маємо значне латеральне відхилення дистальної плюсневої поверхні суглоба (більш ніж на $10-15^\circ$), тоді поверхню суглоба, можна вирівняти під час дистальної остеотомії ППК (подвійний «шеврон»).

Якщо ж плюсне-фаланговий суглоб не конгруентний чи має місце латеральний підвивих, то в цьому випадку може бути використана дистальна процедура на м'яких тканинах, що вирівнює перший плюсне-фаланговий суглоб.

Якщо плюсне-фаланговий суглоб конгруентний, і якщо наявна лише міжфалангова вальгусна деформація, остеотомія проксимальної фаланги ППС (операція Акіна) дасть задовільний результат.

Якщо суглоб конгруентний і в наявності значний медіальний екзостоз, тоді видалення медіального підвищення одночасно з процедурою Акіна дасть задовільну корекцію.

Остеотомія «шеврон» також корисна для конгруентного суглоба, особливо якщо маємо значний медіальний остеофіт або деформацію суглобової поверхні ППК.

У пацієнтів с не конгруентним суглобом вибір процедури зазвичай залежить від складності деформації. Якщо кут hallux valgus не

перевищує 30° , а інтерметатарсальний кут не перевищує 15° , задовільні результати може дати остеотомія «шеврон», дистальна процедура на м'яких тканинах разом із проксимальною остеотомією ППК або остеотомією Мітчелла.

Остеотомія «шеврон» показана для пацієнтів, молодших 50 років, і протипоказана, якщо наявна виражена пронація ППС.

Якщо деформація hallux valgus перевищує 30° , а інтерметатарсальний кут перевищує 15° , то, як правило, остеотомія «шеврон» не може дати задовільної корекції, а дистальна процедура на м'яких тканинах разом із проксимальною остеотомією чи операцією Мітчелла може дати задовільний результат корекції.

Якщо деформація посилюється настільки, що кут hallux valgus перевищує 40° , а інтерметатарсальний кут стає більшим 20° , маємо справу з дуже сильною деформацією, то у такому випадку задовільний клінічний результат може дати дистальна процедура на м'яких тканинах разом із проксимальною остеотомією або артрорез першого плюсне-клиновидного суглоба.

Пам'ятаємо, що коли в наявності сильна деформація і виконується корекція, може виникнути певна залишкова негнучкість плюсне-фалангового суглоба через те, що виконується високий ступінь корекції м'яких тканин. Результат може бути задовільний, не зважаючи на втрату 20–30 % рухливості суглобу. Використання артрорезу у важких випадках деформації hallux valgus дає відмінний результат. Ця процедура вирівнює перший плюсне-фаланговий суглоб до задовільного положення і забезпечує пацієнту довготерміновий результат.

Після артрорезу перший плюсне-фаланговий суглоб пацієнта має мінімум фізичних обмежень і багато пацієнтів продовжують ходити і, навіть, бігати підтюпцем без сильного навантаження. Проте дуже важливо, щоб плюсне-фаланговий суглоб був встановлений приблизно до 15° ззовні та 15° до тилу.

У пацієнтів, які мають важкі дегенеративні захворювання суглобу, всі типи операцій вирівнювання ППС закінчуються нев-

дачею через наявність артрозу. У цих випадках вважаємо за необхідне обирати артрорез першого плюсне-фалангового суглоба.

Остання категорія пацієнтів, що мають ВДППС, – це пацієнти з гіпермобільністю плюсне-клиновидного суглобу. У цих пацієнтів збільшення мобільності плюсне-клиновидного суглоба спостерігається під час фізичних вправ, а коли пацієнт стоїть, дуже помітно, що ППК вивернута назовні. У таких пацієнтів стабілізація першого плюсне-клиновидного суглоба з метою зменшення інтерметатарсального кута зазвичай дає задовільний результат у поєднанні з дистальною про-

цедурою на м'яких тканинах (операція Оберста-Лапідуса).

Проте слід пам'ятати, що якщо перший плюсне-клиновидний суглоб буде артрорезовано, неодмінно з'явиться деяка негнучкість стопи, що може стати на заваді заняттям атлетикою.

Висновок

У підсумку вважаємо, що ВДППС, діагноз якої хоча й не важко встановити, повинна бути старанно розглянута перед тим, як вирішувати, яку найбільш ефективну хірургічну процедуру слід обирати, щоб отримати оптимальний результат для пацієнта. Такий підхід до результатів операції задовольнить і пацієнта, і хірурга.

Список використаних джерел

1. Akin O.F. The treatment of hallux valgus: A new operative procedure and its results // Medical sentinel, 1925. – 33: 678.
2. Plattner P.F., Van Manen J.W. Results of Akin type proximal phalangeal osteotomy for correction of hallux valgus deformity // Orthopedics, 1990. – 13:989–996.
3. Carr C.R. Boyd B.M. Correctional osteotomy for metatarsus primus and hallux valgus // J. Bone Joint Surg, 1968. – 50A: 1353–1358.
4. Corles J.R. A modification of the Mitchell procedure // J. Bone and Joint Surg. 58:B 138, 176–184.
5. Hattrup S.J., Johnson K.A. Chevron osteotomy: Analysis of factors in patients' dissatisfaction // Foot Ankle, 1985. – 5: 327–332.
6. Moberg E. A simple operation for hallux rigidus // ClinOrthop., 1979. – 142:55–56.
7. Sangeorzan B.J., Hansen S.T. Modified Lapidus procedure for hallux valgus // Foot Ankle, 1989. – 9: 262–266.
8. Canale P.B., Aronsson D.D., Lamont R.L. et al. The Mitchell procedure for the treatment of adolescent hallux valgus: Long-term study // J. Bone Joint Surg Am, 1993. – 75: 1610–1618.
9. Robinson A.H., Bhatia M., Eaton C., Bishop L. Prospective comparative study of the scarf and Ludloff osteotomies in treatment of hallux valgus // Foot Ankle Int 2009. – 31(10): 955–963.
10. Saragas N.P. Proximal opening-wedge osteotomy of the first metatarsal for hallux valgus using a low profile plate // Foot Ankle Int 2009. – 30(10): 967–980.

Выбор хирургического решения при вальгусной деформации первого пальца стопы

Зазирный И.М., Лябях А.П., Семенив И.П., Ковальчук В.М.

Резюме. В специальной литературе описано много типов операций при вальгусной деформации первого пальца стопы (ВДППС) Если внимательно рассмотрим их, то можно сформулировать алгоритм хирургического лечения, основанный на нескольких специфических операциях. В ДППС, диагноз которой хоть и нетрудно установить, должна быть тщательно проанализирована, прежде чем решать, какую наиболее эффективную хирургическую процедуру следует выбирать, чтобы получить оптимальный результат для пациента.

Ключевые слова: вальгусная деформация первого пальца стопы, алгоритм хирургического лечения, операция Акина, остеотомия Митчелла, шеврон.

The choice of surgical solutions for valgus deformity of the first toe

Zazirnyi I., Lyabyah A., Semeniv I., Kovalchuk V.

Summary. *In the literature describes many types of operations for valgus deformity of the first toe. If we carefully analyses them, we can formulate the algorithm for surgical treatment, basing on some specific operations. The diagnostic of Halux Valgusis not difficult, but should be carefully examined before you decide the most effective surgical procedure should be chosen to obtain the best outcome for the patient.*

Keywords: *valgus deformity of the first toe, the algorithm surgery, surgery Aquino Mitchell osteotomy, chevron.*