

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ П'ЯСТКОВО-ФАЛАНГОВИХ СУГЛОБІВ У ХВОРИХ НА ПСОРИАТИЧНИЙ АРТРИТ

У статті аналізуються віддалені результати едопротезування п'ястково-фалангових суглобів у хворих на псоріатичний артрит. Автори наводять показання і специфічні для даного захворювання протипоказання до операції, описують особливості передопераційної підготовки та післяопераційної реабілітації пацієнтів з псоріатичним артритом. Обґрунтовується вибір едопротезу, причини і значимість можливих ускладнень.

Ключові слова: едопротезування, псоріатичний артрит, віддалені результати

Вступ

Псоріатичний артрит є неспецифічним запальним захворюванням апарата руху та опори, яке характеризується хронічним прогресуючим перебігом, поліморфізмом клінічної картини та призводить до важких деформацій суглобів, довготривалої втрати працездатності та інвалідації пацієнтів (до 30%) [1, 2, 3]. Ураження суглобів кисті займає провідне місце в структурі патології та складає до 78% серед інших локалізацій. Патологічні зміни в суглобах кисті в решті-решт призводять до незворотних деформацій, деструктивних вивихів, анкілозів та виражених остеолітичних змін. Характерним є як поперечне, так і осьове ураження трьох суглобів одного пальця. Осьове ураження вважається патогномонічним симптомом захворювання. Залучення в патологічний процес одразу багатьох суглобів кистей призводить до значного порушення їх функції та часто суттєво ускладнює самообслуговування [3, 4].

Ортопедичне лікування хворих на псоріатичний артрит взагалі, а особливо з ураженнями кисті, у світовій науковій літературі майже не досліджено. Зустрічаються лише поодинокі повідомлення про окремих хворих, які аналізуються в когорті з іншими пацієнтами. Тому результати, можливості, недоліки та переваги ортопедичного, зокрема оперативного, лікування хворих із псоріатичними ураженнями суглобів кисті розкриті не достатньою мірою. З огляду на характер змін (анкілози, деструктивні вивихи) та їх розповсюдженість у межах кисті хворі на псоріатичний артрит часто потребують едопротезування, яке вдало застосовується при ревматоїдному артриті та майже не досліджено при псоріатичному [5, 6, 7, 8, 9, 10]. Едопротезування при псоріатичному артриті має свої особливості. Це – необхідність специфічної передопераційної підготовки, змі-

нена шкіра в ділянці оперативного доступу, часто виражені остеолітичні зміни [4, 11].

Матеріали та методи

Ми виконали едопротезування силіконовими едопротезами Niebauer 8 п'ястково-фалангових суглобів та 1 проксимального міжфалангового. Едопротезування дистальних міжфалангових суглобів ми не проводили, оскільки з огляду на дані джерел літератури стосовно едопротезувань даної локалізації при інших захворюваннях суглобів результати артродезу в функціонально-вигідному положенні кращі за такі при едопротезуванні. Негативні результати едопротезування дистальних міжфалангових суглобів зумовлені дрібними розмірами фаланг, що недостатньою мірою утримують ніжки імплантату [8].

Клінічний приклад едопротезування II-III п'ястково-фалангових суглобів представлено на мал.1.



Мал. 1. Рентгенограми хворої на ПА до та після едопротезування II-III п'ястково-фалангових суглобів силіконовими едопротезами.

Показаннями до едопротезування суглобів кисті були виражені структурно-функціональні порушення, що супроводжуються патологічними вивихами та підвивихами; функціональна недостатність суглобів II-III ступеня, чинниками якої є органічні зміни структурних елементів; патологічні установки зумовлені анкілозуванням та остеолізом. Протипоказаннями були злаякісна форма ПА з суб- та декомпенсацією функції внутрішніх органів, фаза загострення псоріазу або пустульозна форма з ураженням шкіри в ділянці оперативного доступу, функціонально вигідні установки (особливо в дистальних міжфалангових су-

глобах). Ендопротезування проводили не раніше ніж через 6 місяців після зниження активності запального процесу в суглобі, що оперується. Зниження активності запалення підтверджували лабораторними методами, ультрасонографією та термографією. У разі виражених остеолітичних змін ендопротезування виконували після відповідного консервативного лікування, спрямованого на зупинку процесу, не раніше ніж через 6 місяців відсутності негативної рентгенологічної динаміки.

При визначенні тактики щодо проксимальних міжфалангових суглобів ми обирали артродез у функціонально-вигідному положенні при ураженні II-III пальців, та ендопротезування при ураженні IV-V пальців у хворих віком до 50 років із достатнім інтелектуальним рівнем, що не займаються важкою фізичною працею. Наша тактика ґрунтується на важливості максимальної амплітуди згинання (до дистальної долонної складки) IV-V пальців у забезпеченні сили захвату в кулак. Повне ж згинання II-III пальців кисті є менш важливим, оскільки використовуються вони переважно для щипкового або (II палець) ключового захвату. Умовою виконання останнього захвату є стабільність II пальця, для чого більше підходить артродез.

Методика ендопротезування була звичайною згідно рекомендацій виробника імплантату. Однак оперативний доступ при наявності псоріатичних висипань у ділянці операційного поля обирали індивідуально та намагались оминати висипання. За три дні до операції уражену псоріазом шкіру в ділянці оперативного доступу обробляли антисептиками.

Термін спостереження становив від 3 до 6 років. Післяопераційний період передбачав загальноприйнятні заходи (елевація, короткотривала іммобілізація, перев'язки). Розробку рухів у прооперованому суглобі при слабо-вираженому набряку розпочинали вже на 4-5 день за допомогою динамічних шин, які використовували протягом трьох тижнів. Динамічні шини використовували для забезпечення виконання дозованих рухів у безпечній амплітуді. Гумові тяги у випадку ендопротезування п'ястково-фалангових суглобів прикріплювали до проксимальної фаланги так, щоб вони згинали палець і тягнули в дещо променевому напрямку (для протидії більш вираженим ульнарно спрямованим силам у цьому суглобі та профілактики вторинної ліктьової девіації). При задовільній амплітуді рухів у проксимальному міжфаланговому суглобі (після ендопротезування п'ястково-фалангового суглоба цього ж пальця) його фік-

сували алюмінієвою шиною в розігнутому положенні, аби під час згинання пальця хворий концентрував зусилля на згинанні саме п'ястково-фалангового суглоба. Через три тижні динамічну шину змінювали на іншу – з гумовими тягами, що прикріплювались до гачків на нігтьових пластинках для збільшення сили розгиначів та покращення координації рухів. Другу динамічну шину використовували вже лише по 20 хвилин 4 рази на день ще протягом трьох тижнів.

В усіх хворих після ендопротезування особливу увагу в післяопераційному періоді приділяли відновленню нормального каскаду згинання пальців у п'ястково-фалангових суглобах. Принаймні, намагались уникнути так званого «зворотного каскаду», коли амплітуда згинання у IV-V п'ястково-фалангових, суглобах менша за таку в II-III. У ранньому післяопераційному періоді та протягом перших трьох місяців при ендопротезуванні п'ястково-фалангових суглобів II-III пальців хворим забороняли виконувати «ключовий» захват та при стисканні пальців у кулак закривати їх першим пальцем. Причиною заборони є створення першим пальцем при вказаних рухах додаткової сили (на II-III пальці) спрямованої в ліктьовому напрямку.

Результати та їх обговорення

Результати ендопротезування в усіх хворих розцінюємо як добрі. Об'єм рухів у оперованих суглобах збільшився, а біль суттєво зменшився (4 хворих) або повністю зник (5 хворих) у всіх хворих. У одного хворого через три тижні після ендопротезування V п'ястково-фалангового суглоба лишилась тенденція до ліктьової девіації, тому ми продовжили використання першої динамічної шини з еластичною тягою в дещо променевому напрямку ще на три тижні. Отримали добрий найближчий та віддалений (через 2 роки) результати.

В усіх хворих спостерігалось поступове зменшення об'єму рухів протягом перших 6 місяців після ендопротезування в середньому на 13° (від 6° до 25°). Амплітуда рухів становила в середньому 67° через 4 тижні після операції та 54° через 6 місяців. Однак рівень больових відчуттів не збільшився, а залишковий об'єм рухів знаходився у функціональній амплітуді і розцінювався хворими як добрий (8 хворих) або задовільний (1 хворий). У подальшому суттєвого зменшення амплітуди рухів ми не спостерігали. Суб'єктивне відчуття хворими покращення функції суглобів після ендопротезування значно перевищувало покращення об'єктивних показників (збільшен-

ня амплітуди рухів, сили захватів), що пояснюється значним зниженням рівня больових відчуттів та повноцінним використанням суглоба у функціональній амплітуді рухів.

Намагаючись попередити «зворотній каскад» згинання у п'ястково-фалангових суглобах, особливо важко було досягти достатнього рівня згинання у V п'ястково-фаланговому суглобі. Ми вважаємо причиною цього те, що при шинування у функціонально-вигідному або intrinsic-plus положенні основна фаланга V пальця фіксується з меншим кутом згинання у порівнянні з більш радіально розташованими пальцями. Тому при шинуванні приділяли увагу достатньому куту згинання V п'ястково-фалангового суглоба.

У одного хворого через 16 місяців після операції відбувся перелом шарніру ендопротеза п'ястково-фалангового суглоба. Перелом діагностований рентгенологічно при плановому огляді. Зменшення об'єму рухів або розвитку нестабільності в суглобі при цьому не спостерігалось. Цей випадок свідчить на користь теорії, що силіконові ендопротези виконують роль синтетичної прокладки у суглобі як при артропластиці і через 3-6 місяців навколо ендопротезу утворюється фіброзна псевдокапсула, що стабілізує суглоб [8]. Тому пізній, на відміну від раннього, перелом шарнірної частини ендопротеза ми не вважаємо важким ускладненням.

Іншим ускладненням при ендопротезуванні дрібних суглобів кисті є остеоліз навколо ніжок ендопротеза і як наслідок — його нестабільність. Хворі на ПА схильні до остеолітичних змін. Особливо помітно це на кисті, де іноді фаланги лізуються повністю. Причинами остеолізу навколо ніжок ендопротезу є найчастіше надмірний нерівномірний тиск на кісткову тканину (характерно більше для металевих ендопротезів) та реакція на дрібні частинки силікону, що утворюються через тертя (більш характерно для силіконових ендопротезів із поршнеподібним рухом ніжки в кістковому каналі — ендопротези Swanson та De-Pue) [8]. Враховуючи схильність хворих на ПА до остеолізу ми використали силіконові імпланти Niebauer, що жорстко фіксуються у кістковому каналі за рахунок дакронової нитки та обплетення дакроновою ниткою. Недоліком цих ендопротезів є збільшення частоти переломів у ділянці шарніру, що ми вважаємо менш важким ускладненням при його настанні у віддаленому після операції періоді. У жодного з прооперованих хворих на ПА протягом періоду спостереження від 3 до 6 років ми не спостерігали остеолізу навколо ніжок ендопротезу.

Жодного інфекційного ускладнення у хворих на псоріатичний артрит після ендопротезування дрібних суглобів кисті ми не спостерігали.

Висновки

Операція ендопротезування п'ястково-фалангових та проксимальних міжфалангових суглобів кисті у хворих на ПА силіконовими ендопротезами в період ремісії шкірних проявів за умови адекватної передопераційної підготовки та ретельної обробки операційного поля антисептиками є безпечним та ефективним методом лікування деформацій та контрактур пальців кисті. Виключенням є пустульозна форма ПА з висипаннями в ділянці операційного поля. Використання ж металевих ендопротезів дрібних суглобів кисті у хворих на ПА вважаємо непридатним з огляду на схильність до остеолізу.

Література

1. The epidemiology of psoriatic arthritis in Olmsted County, Minnesota, USA / M. Shbeeb, K. M. Uramoto, L. E. Gibson [and al.] // *J Rheumatol.* – 2000. – Vol. 27, № 5. – P. 1247–1250.
2. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome / D.D. Gladman, C. Antoni, P. Mease [and al.] // *Ann. Rheum. Dis.* – 2005. – № 4. – P. 14–17.
3. The impact of psoriasis on quality of life: results of a 1998 National Psoriasis Foundation patient-membership survey / G. Krueger, J. Koo, M. Lebwohl [and al.] // *Arch. Dermatol.* – 2001. – № 137. – P. 280–284.
4. Mease P. J. Atlas of psoriatic arthritis / P. J. Mease, Philip Helliwell. – Springer-Verlag London Limited, 2008. – 118 p.
5. Rahimtoola Z.O. Preliminary results of total wrist arthroplasty using RWS prosthesis / Z. O. Rahimtoola, P. M. Rosing // *The Journal of Hand Surgery (British and European Volume).* – 2003. – Vol. 28, № 1. – P. 54–60.
6. Schwetz A.B. Treatment for Psoriatic Arthritis / A.B. Schwetz // *JAMA.* – 2002. – Vol. 287, № 9. – P. 1103.
7. The metal backed glenoid component in total shoulder arthroplasty – minimum 5 years follow up / K. Mathur, B. Fourie, N. Clement, A.N. Stirrat // *Journal of Bone and Joint Surgery (British Volume).* – 2005. – Vol. 87B, Issue Supp. II. – P. 160–161.
8. Linscheid R. L. Implant Arthroplasty of the Hand: Retrospective and Prospective Considerations / R. L. Linscheid // *The Journal of Hand Surgery.* – 2000. – Vol. 25A, № 5. – P. 796-816.

9. Физиотерапия псориатического артрита / А.В. Зуев, А.А. Халдин, В.С. Дмитрук [и др.] // Рос. журн. кожных и венерич. болезней. – 2003. – № 6. – С. 17–19.
10. Владимиров В.В. Современные методы терапии псориаза / В.В. Владимиров // Consilium Medicum. – 2002. – Т. 4, № 5. – С. 34–37.
11. P.J.L. Jebson. Hand Secrets. 2-nd edition. / J.L.P. Jebson, L.M. Kasdan. – Philadelphia, 2002. – 287 p.

Резюме

*Бурьянов А.А., Самохин А.В.,
Кваша В.П., Котюк В.В.*

Отдаленные результаты эндопротезирования пястно-фаланговых суставов у больных псориатическим артритом

В статье анализируются отдаленные результаты эндопротезирования пястно-фаланговых суставов у больных псориатическим артритом. Авторы приводят показания и специфические для данного заболевания противопоказания к операции, описывают особенности предопера-

ционной подготовки и послеоперационной реабилитации у пациентов с псориатическим артритом. Обосновывается выбор эндопротеза, возможность, причины и значимость различных осложнений.

Ключевые слова: эндопротезирование, псориатический артрит, отдаленные результаты

Resume

*Buryanov O.A., Samokhin A.V.,
Kvasha V.P., Kotiuk V.V.*

Long-term Results of Metacarpophalangeal Joints Arthroplasty in Psoriatic Patients

Long-term results of metacarpophalangeal arthroplasty in psoriatic patients are analyzed in this article. The authors describe indications and specific contraindications to the procedure, special features of preoperative preparation and postoperative rehabilitation of patients, who suffer from psoriatic arthritis. The choice of the implant, the possibility, causes and significance of the complications are justified.

Key words: arthroplasty, psoriatic arthritis, long-term results