

The knee of an active patient that has a deficiency of one or both cruciate ligament is and will remain, an unstable knee until surgically corrected.

Kenneth G. Jones

Leczenie zdestabilizowanego kolana

Treatment of knee ligament injuries

Artur Dziak

Klinika Ortopedii i Rehabilitacji
II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie

Streszczenie

Dużo czasu minęło, aby zaczęto odchodzić od przywracania anatomii na rzecz funkcji uszkodzonej kończyny. Ukoronowaniem tej długiej drogi stało się to, że obecnie, możemy przywracać jedno i drugie dzięki temu, że współczesne techniki operacyjne umożliwiają rezygnowanie z unieruchomienia na rzecz wczesnego uruchamiania stawu. Kilka technik oraz postępy naukowej rehabilitacji złożyły się na współczesną doktrynę leczenia rehabilitacyjnego uszkodzonych więzadeł krzyżowych kolana. Zaznaczyć należy, że mimo wprowadzenia technik artroskopowych potrzeby i ochrona pacjenta z kolaniem zdestabilizowanym są te same, jak przed erą artroskopu, kiedy to ortopeda musiał „na otwarty” zaopatrywać uszkodzone struktury wewnątrz- i zewnątrz stawowe. O ile jednak leczenie przy użyciu artroskopu jest łatwiejsze to jednocześnie wzrasta odpowiedzialność operującego, gdyż nie tłumaczy przeoczenia czy zaniedbania rekonstrukcji jakiejś struktury z racji tego, że obowiązuje naprawa wszystkich uszkodzonych tkanek.

[Acta Clinica 2002 2:5-7]

Słowa kluczowe: więzadła krzyżowe, niestabilność kolana, kolano – rekonstrukcje stabilizatorów.

Do przełomu w leczeniu zdestabilizowanego kolano doszło na dobre dopiero na przestrzeni ostatnich dziesiątków lat ubiegłego wieku. Związane to było z narastającą liczbą nieszczęśliwych wypadków, których ofiarami byli najczęściej ludzie młodzi i sportowcy wymagający leczenia przywracającego pełną zdolność do pracy czy sportu.

Summary

Several improvements in clinical and radiological examination, surgical technique and rehabilitation of the knee have allowed us to obtain excellent results with crucial ligaments problems. A knee with deficient cruciate ligament will continue to be an unstable knee! The dynamics of the abnormal grinding motion will destroy that by attrition. The aim of the cruciate ligament repair is to restore the integrity of the ligament without sacrificing that of the knee joint. The surgical procedures and rehabilitation techniques too are becoming more scientific, so that we can monitor the patient more accurately and speed the patient progress. Managing the rehabilitation or his patient is a special privilege of the knee surgeon, and rightful part of our discipline.

[Acta Clinica 2002 2:5-7]

Key words: cruciate ligament, knee injuries, ACL reconstructions

Jakkolwiek niebywały wzrost uszkodzeń stawu kolanowego dotyczył większości dyscyplin sportowych to do prawdziwej epidemii doszło w narciarstwie alpejskim. Nie dziwi to, zważywszy na unowocześnienie sprzętu i organizowanie tras zjazdowych

celem uzyskiwania coraz większych szybkości przy jednoczesnym zwiększaniu stopni trudności trasy. Z drugiej strony niewątpliwy wpływ odegrały w tym względzie rozwój badań obrazowych oraz ekspansja technik artroskopowych. Nie bez znaczenia też była zmiana poglądów na rolę m.in. łąkotek, nawet ich części, w zapewnieniu stabilności kolana (1, 3, 7, 10, 15, 16).

Jakkolwiek prawdą jest, że do chwili obecnej sklasyfikowano 16 rodzajów deficytów stabilności stawu kolanowego (przy wykonywaniu ruchów biernych) to prawdą jest także i to, że w klinice decydujące znaczenie ma wykrycie rzeczywistej destabilizacji, bez względu na takie czy inne uszkodzenia struktur tkankowych stawu. Tak, więc nie taksonomia, ale postępowanie pozwalające na odbudowę stabilności kolana ma znaczenie zasadnicze.

Chociaż w przypadku destabilizacji złożonej trudno jest zabiegami naprawczymi spełnić wszystkie oczekiwania osoby młodej i w pełni czynnej fizycznie (w sensie długofalowym) to jednak tylko niewielkiego stopnia skręcenia i naciągnięcia torebkowo więzadłowe można leczyć zachowawczo. Wszystko, dosłownie wszystko inne zobowiązuje do leczenia rekonstrukcyjnego (8, 12, 17).

Zdestabilizowane kolano przypomina działanie tłuczka w moździerzu względnie pracę koła samochodu na niedokręconych tzw. szpilkach. Jest rzeczą oczywistą, że tego rodzaju układ musi doprowadzić do dewastacji stawu z powodu niszczenia wszystkich struktur tkankowych tak wewnątrz- jak i okołostawowych, nie wyłączając samej kości podchrzęstnej!

Naturalnie, lekarz, który na czas podejmie rzetelne postępowanie ratujące, a takim jest tylko wysokospecjalistyczne leczenie operacyjne, jest w stanie zapobiec niszczeniu stawu. Z kolei lekarz, który będzie leczył zachowawczo doprowadzi do tragedii stawu!

Pierwszorzędne znaczenie ma też leczenie pierwotne, które na dobrą sprawę powinno być leczeniem definitywnym. Jeśli tak się nie stanie (z różnych względów) pozostają tylko zabiegi typu „*maximum salvage*”, które jednak nigdy nie przywrócą należytej anatomii, potrzebnej propriocepcji, biomechaniki i funkcji stawu.

Mało, kto pamięta, że jeszcze w ostatnich dziesiątkach lat ubiegłego stulecia wiedza i rozumienie uszkodzeń ACL dalekie były od dzisiejszego stanu wiedzy w tym temacie. Pomijając historyczne badanie Slocuma nie znano jeszcze testu Lachmana. Nie doceniano powagi wysięków w stawie jako zwiastuna uszkodzeń ACL, zaś *Pivot Shift* dopiero torował sobie drogę (2, 4, 10).

Nic dziwnego, że tak wiele uszkodzeń ACL nie było rozpoznawanych. Co więcej, to, chociaż zdarzały się dobre wyniki leczenia operacyjnego nie rozumiano ich istoty. Ponieważ wyniki leczenia operacyjnego były zazwyczaj nieprzewidywalne, zaś samo leczenie wymagało przedłużonego unieruchomienia i ochrony stawu nie dziwi, że leczenie operacyjne nie było atrakcyjne dla elit sportowych (3, 4, 5, 13).

Do leczenia operacyjnego sięgano zresztą rzadko wchodząc z założenia, że w narciarstwie zjazdowym staw kolanowy – pozbawiony ACL ma wystarczającą funkcję. Naturalnie, o ile tego rodzaju myślenie mogło mieć z konieczności jakieś odniesienie do slalomu i slalomu giganta, ale z czasem przestało mieć zastosowanie, gdyż lądowanie po długim skoku bez w pełni wydolnego ACL groziło szybką destrukcją stawu (aktywność do krańców wydolności kolana).

Zaznaczyć należy, że wbrew temu, co sądzą niektórzy wprowadzenie technik artroskopowych nie zmieniło potrzeb oczekiwań pacjenta z zdestabilizowanym stawem. Postępowanie było i musi być takie samo, jak przed erą artroskopu, kiedy to ortopeda musiał „na otwarty” zaopatrywać wszystkie uszkodzone struktury wewnątrz- i ze-

wnątrzstawowe. Artroskop ułatwił postępowanie z chorym kolaniem, ale jednocześnie podwyższył wymagania rekonstrukcyjne do jednoczesnej naprawy wszystkich uszkodzonych struktur wykrywanych dzięki artroskopowi. W żadnym przypadku obraz artroskopowy nie może tylko zaspokoić ciekawości pacjenta i lekarza leczącego (3, 4, 11, 15).

Podejmowanie decyzji w chirurgii stawów, szczególnie kończyny lokomocyjnej, musi stanowić logiczne następstwo rozpoznania klinicznego i nadal pozostaje sztuką. Z uwagi na dalekosiężne następstwa dla pacjenta, oraz ze względów prawnych, w skład zespołu dokonującego wyboru metody czy techniki leczenia musi wchodzić pacjent względnie jego prawni opiekunowie a nierzadko bliscy krewni (ojciec, matka, syn, córka). Wciągnięcie wymienionych osób w proces decyzyjny jednocześnie wzmacnia wiarygodność i motywację pacjenta, czyli stanowi dodatkowe zabezpieczenie jego współpracy w doleczeniu. Niejednokrotnie „edukacja” bliskich pacjenta w zakres potrzeby, powagi i sposobu doleczenia umożliwia konieczne wzmocnienie wyniku operacyjnego. W przypadku pacjenta mało wiarygodnego, czy będącego pod przemożnym wpływem nierozumnej rodziny, należy zastanowić się nad pojęciem leczenia rekonstrukcyjnego, gdyż wyniki mogą okazać się dalekie od oczekiwań.

Co więcej, może dojść do niesprawiedliwego przerzucenia całej odpowiedzialności na Boga ducha winnego lekarza!

Piśmiennictwo

1. Al. Mister A.R.K.: Endoscopic reconstruction of the ruptured anterior cruciate ligament with the use of patellar tendon and semitendinosus and gracilis tendon, Doctorate Thesis, II Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Warszawie, 2000.
2. Chance B. On Hipocrates and the Aphorisms, *Am. Med. Hist*, 1930, 2, 31 – 46.

3. Feagin J.A.: Introduction: Principles of diagnosis and treatment, w książce: *The crucial ligaments*. Churchill Livingstone, New York 1988.
4. Garrick J.G., Regna R.K.: Injury patterns in children and adolescent skiers, *Am. J. Sports Med*, 1979, 7, 245 – 248.
5. Gollehon D.I. Warnen R.F., Wickiewicz R.T.: Acute repairs of the anterior cruciate ligament, *Orthop. Clin. North Am*, 1985, 16, 111 – 125.
6. Griffin L. Y, (ed.) *Rehabilitation of the injured knee*, St. Louis 1995.
7. W książce: Feagin J.A.: *The crucial ligaments*. Churchill Livingstone, New York 1988.
8. Jones K.G. Surgical treatment of cruciate ligament injuries: present techniques, future technology, w książce: Feagin J.A. (ed.): *The crucial ligaments*. Churchill Livingstone, New York 1988.
9. Johnson R.J. et al.: Knee injuries in sking. *Am J Sports Med.*, 1979, 7, 321 – 327.
10. Kieffer D.A., Curnow R.J., Southwell R.B. et al.: Anterior cruciate ligament arthroplasty, *Am. J. Sports Med.*, 1984, 12, 301 – 312.
11. Liliedahl S.O., Lindvall N., Wettertors J.: Early diagnosis and treatment of acute ruptures of the anterior cruciate ligaments. *JBJS*, 1965, 47A, 1503 – 1513.
12. Macnicol M.F. *The Problem Knee*, An Aspen Publication, Aspen Publishers Inc. Rockville Maryland, 1986.
13. O'Donoghue D.H.: An analysis of end results of surgical treatment of major injuries to the knee, *JBJS*, 1955, 37A, 1 – 13
14. Salter R.B. Canadian Orthopedic Association. Presidential adress *JBJS*, 1982, 64B, 251 – 254.
15. Steadman J.R., Higgins R.W.: ACL injuries in the elite skier, w książce: Feagin J.A. (ed.) *The crucial ligaments*. Churchill Livingstone, New York 1988.
16. Marshall J.L., Warren R.F., Fleiss D.J.: Ligamentous injuries of the knee in skiing, *Clin. Orthop.* 1975, 108, 196 – 199.
17. Tapper E.M., Moritz J.R.: Changing patterns in ski injuries, *Physical Sportsmed*. 1974, 2, 39 – 47.
18. Watson-Jones R.: *Fractures and joint injuries* 4th ed., E. And Livingstone Ltd., Edinburgh and London 1955.

Adres do korespondencji/Adress for corespondence: Artur Dziak, Klinika Ortopedii i Rehabilitacji II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, Szpital Bródnowski, ul. Kondratowicza 8