

Katedra i Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej Akademii Medycznej
w Lublinie
Department of Neurosurgery University Medical School in Lublin

PIOTR KAMIENIAK, WITOLD JANUSZ, TOMASZ TROJANOWSKI

Failed back surgery syndrome

Dolegliwości bólowe po usunięciu dysku lędźwiowego

Zespoły bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa są jedną z najczęstszych dolegliwości ludzi dorosłych. Szczególnie często spotyka się je u mieszkańców krajów rozwiniętych, gdzie życie codzienne nie zmusza do dużej aktywności fizycznej. Jedną z najczęściej spotykanych przyczyn tej dolegliwości jest dyskopatia lędźwiowa. Większość chorych może być skutecznie leczona zachowawczo. Jedynie około 1% pacjentów z bólami krzyża trafia do leczenia operacyjnego [3]. Zabieg operacyjny, z reguły, przynosi szybką i znaczną poprawę stanu chorego. Niestety, nie u wszystkich i często nie na długo. Zwykle około 30% chorych jest niezadowolonych z leczenia chirurgicznego [1].

U części pacjentów dolegliwości są tak uciążliwe, że proszą oni o rozważenie możliwości powtórnego zabiegu operacyjnego. Jest to, zdaniem autorów, najbardziej przekonujący dowód niepowodzenia pierwotnego leczenia operacyjnego.

Wśród operowanych, pewna grupa chorych nie odczuwa żadnej lub uzyskuje bardzo niewielką poprawę. Zazwyczaj jest to związane z błędnym rozpoznaniem przedoperacyjnym lub złym technicznie wykonaniem zabiegu operacyjnego- brakiem stosownego odbarczenia kanału kręgowego. Inna część chorych uzyskuje okresowe ustąpienie dolegliwości i ich nawrót po pewnym czasie. Gdy bóle wracają szybko, w ciągu tygodni, myślimy o powikłaniach infekcyjnych, gdy po miesiącach – należy spodziewać się nawrotu przepukliny dysku, rozwoju zrostów lub blizny wewnątrzkanalowej. Dolegliwości bólowe pojawiające się po latach zwykle związane są z rozwojem ciasnoty zwyrodnieniowej kanału kręgowego, wtórnego zwężenia zacyłków bocznych oraz niestabilnością kręgosłupa [4].

Autorzy amerykańscy braku sukcesu terapeutycznego najczęściej dopatrują się w: braku adekwatnego odbarczenia korzeni w zacyłkach bocznych (57 – 58%), braku odbarczenia stenozy centralnej kanału (7 – 14%), arachnoiditis (6 – 16%), pozostawieniu fragmentu dysku lub nawrotu przepukliny (12 – 16%), rozwoju blizny wewnątrz kanału kręgowego (6 – 8%), a także rzadziej (mniej, niż 5%) śródoperacyjnym uszkodzeniem worka oponowego i korzeni, pseudoarthrozą, operacją niewłaściwej przestrzeni międzykręgowej, niestabilnością kręgosłupa, pozostawieniem ciała obcego [1].

Większość przyczyn niepowodzeń operacyjnych może i powinna być leczona chirurgicznie.

MATERIAŁ I METODY

W latach 1991 – 1998 w Klinice Neurochirurgii AM w Lublinie z powodu przepuklin jądra miażdżystego w odcinku lędźwiowym kręgosłupa leczono operacyjnie 1690 chorych. W tej grupie 125 pacjentów byli to chorzy reoperowani (7,4% ogółu).

Analizie poddano tylko 125 chorych reoperowanych z powodu nawrotu dolegliwości po pierwszym zabiegu operacyjnym. W grupie tej znaleźli się także pacjenci, u których pierwszy zabieg operacyjny był wykonany poza Kliniką Neurochirurgii AM w Lublinie. Analizę wykonano w oparciu o historię chorób z archiwum kliniki oraz karty leczenia ambulatoryjnego z Poradni Przyklinikowej.

Wśród badanych chorych było 49 (39,2%) kobiet i 76 (60,8%) mężczyzn. Wiek pacjentów w czasie pierwszego zabiegu operacyjnego wynosił średnio 40 lat. W tym 2 osoby (1,6%) były w drugiej dekadzie życia, 12 osób (9,6%) było w trzeciej dekadzie życia, 59 (47,2%) w czwartej, 33 (26,4%) w piątej, 16 (12,8%) w szóstej oraz 3 osoby (2,4%) w siódmej. Przed pierwszą operacją 102 chorych (81,6%) wykonywało pracę fizyczną, a 23 (18,4%) - umysłową. Badaniem pomocniczym decydującym o kwalifikacji do reoperacji u 71 osób (56,8%) zdecydował obraz tomografii komputerowej, u 23 (18,4%) badanie rezonansu magnetycznego, u 19 (15,2%) mielotomografii komputerowej, u 6 (6,8%) radiokulografii u 5 (4%) badanie kliniczne, a u 1 osoby (0,8%) - zdjęcia rentgenowskie przeglądowe.

Analiza zwraca uwagę na rozpoznanie postawione podczas reoperacji, sposób otwarcia kanału kręgowego, na to, czy dolegliwości ustąpiły po pierwszym zabiegu i po jakim czasie od pierwszej operacji nastąpił nawrót dolegliwości. Przyjęto, że okres 6 miesięcy, czyli czas trwania zasilku chorobowego, powinien być wystarczający dla ustąpienia dolegliwości. Tym przedziałem czasu posługujemy się określając moment pojawienia się ponownych dolegliwości.

WYNIKI I OMÓWIENIE

W grupie 125 reoperowanych chorych stwierdzono, że powodem reoperacji była: przetrwała przepuklina dysku 40 (32%), nawrotowa przepuklina dysku na uprzednio operowanym poziomie u 20 (16%), przepuklina dysku na innym poziomie, niż wcześniej operowany u 20 (16%), ciasnota kanału kręgowego 19 (15,2%), blizna nadtwardówkowa u 12 (9,6%), niestabilność kręgosłupa u 4 (3,2%), pęknięcie rany operacyjnej 3 (2,4%), ropienie rany u 5 (4%), skrajnie boczna przepuklina dysku u 1 (0,8%), operacja na niewłaściwym poziomie kręgosłupa (0,8%).

Przetrwała przepuklina dysku na poziomie uprzednio operowanym stanowiła najczęstszą przyczynę reoperacji. Rozpoznano ją u 40 chorych. W tej grupie, u 32 chorych dolegliwości bólowe nie ustąpiły po operacji. Natomiast u kolejnych 8 uzyskano jedynie niewielkie zmniejszenie się dolegliwości bólowych. U 20 chorych, u których bóle nawróciły nie wcześniej niż po 6 miesiącach zaobserwowano nawrotową przepuklinę dysku na poziomie operowanym. Przyczyny przetrwania lub nawrotu przepukliny dysku tkwią w błędnej technice operacyjnej. Najczęstszymi błędami są: niecałkowite usunięcie uwypuklającego się jądra miazdżystego, brak kontroli i nie usuwanie części jądra miazdżystego zakleszczonych pod więzadłem podłużnym tylnym, pozostawienie wolnego fragmentu jądra miazdżystego w kanale kręgowym, niedokładne usunięcie resztek jądra miazdżystego z przestrzeni międzytrzonowej. Każdej z wymienionych sytuacji można uniknąć, jeżeli zabieg operacyjny będzie prawidłowo przeprowadzony.

Przepuklina na innym, niż operowany poziom, była przyczyną dolegliwości u 20 chorych. W tej grupie występowały przepukliny dysku współistniejące z przepukliną operowaną, ale nie usuwane w czasie pierwszej operacji a także przepukliny powstałe w czasie odległym od pierwszej operacji. W przypadku pierwszej sytuacji chory nie odczuwa poprawy lub jest ona nieznaczna, a nawrót dolegliwości występuje najczęściej przed upływem 6 miesięcy. W drugiej sytuacji dolegliwości pojawiły się nie wcześniej, niż po roku. W pierwszym przypadku błąd tkwi w braku pełnego rozpoznania przedoperacyjnego lub złej śródoperacyjnej ocenie stopnia przepukliny a następnie pozostawieniu jej. W drugiej sytuacji powstanie przepukliny jest związane z pogłębianiem się zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa.

Stenoza zachyłków bocznych była powodem reoperacji u 19 chorych. U 14 pacjentów bóle nie ustąpiły po operacji. Jest to wynikiem niewłaściwego odbarczenia pochewek korzeni w zachyłkach bocznych lub braku jakiegokolwiek odbarczenia zachyłków kanału kręgowego. Przy prawidłowej technice operacyjnej problem ten jest do uniknięcia. Piśmiennictwo amerykańskie stenozę zachyłków bocznych podaje jako najczęstszą przyczynę niepowodzenia leczenia operacyjnego [1].

Blizna nadtwardówkowa jako przyczyna dolegliwości rozpoznana została u 12 chorych. U wszystkich tych pacjentów dolegliwości ustąpiły po pierwszej operacji i nie nawracały przez okres 6 miesięcy. Po nawrocie dolegliwości okazało się, że u 8 chorych wcześniejsze dolegliwości jednostronne - przeszły w obustronne. Blizna jest naturalnym skutkiem gojenia się rany i wytwarza się u wszystkich operowanych chorych. Wbrew dość powszechnemu przekonaniu jest niezbyt częstą przyczyną nawrotu dolegliwości po „discektomii”. Uważa się, że nadmierny wzrost blizny może być spowodowany przez brutalną technikę operacyjną, powodującą naciąganie worka oponowego, złą hemo-

stazę w kanale kręgowym [6], pozostawienie drobnych włókien z watek chirurgicznych [5], zaburzenia aktywności fibrynolitycznej osocza [2].

Z powodu ropienia rany reoperowano 5 chorych. U 3 znaleziono ciało obce w ranie pooperacyjnej. U 3 chorych dolegliwości nie ustąpiły, a u 2 początkowo ustąpiły, po czym nawróciły w ciągu miesiąca. 3 chorych gorączkowało w pierwszej dobie pooperacyjnej powyżej 38° C. Tego rodzaju przyczyny reoperacji nie powinny się zdarzać.

Niestabilność kręgosłupa była przyczyną reoperacji u 4 chorych. Spowodowana była obustronnym uszkodzeniem stawów międzykręgowych i narastającym w związku z tym ześlizgiem. U wszystkich chorych obserwowano brak ustąpienia dolegliwości bólowych. Ryzyko niestabilności kręgosłupa wydaje się rosnąć z każdym kolejnym zabiegiem reoperacyjnym.

Skrajnie boczna przepuklina dysku operowanego była przyczyną przetrwania dolegliwości u jednego chorego. Dokładna analiza badań radiologicznych pozwala uniknąć przeoczenia takiej sytuacji.

WNIOSKI

1. U chorych, u których dolegliwości nie ustąpiły po pierwszym zabiegu operacyjnym istnieje konieczność szybkiej, powtórnej diagnostyki radiologicznej w celu kwalifikacji do wczesnej reoperacji. Daje to choremu szansę uniknięcia wielomiesięcznego lub wieloletniego okresu dolegliwości po pierwszej operacji.
2. Nie potwierdza się pogląd, że blizna nadtwardówkowa jest jedną z częstszych przyczyn przetrwania zespołu bólowego po operacji.
3. Wielu przyczyn reoperacji można uniknąć stosując właściwą technikę operacyjną.
4. Większość przyczyn reoperacji może być skutecznie leczona chirurgicznie.

PIŚMIENNICTWO

1. Burton C. V. i wsp.: Causes of failure of surgery on the lumbar spine. Clin. Orthop., 1981, 157, 191.
2. Cooper R. G. i wsp.: The role of epidural fibrosis and defective fibrynolysis in the persistence of postlaminectomy back pain. Spine 1991, 16, 1044.
3. Dziak A. : Bóle krzyża, PZWL, Warszawa 1990.
4. Frymoyer J.W., Gill K. : Management of Treatment Failures after Decompressive Surgery : The Adult Spine: Principles and Practice (pod red. Frymoyer J.W.), Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 1997.
5. Hoyland J. A. i wsp.: Retained surgical swab debris in post-laminectomy arachnoiditis and peridural fibrosis. J bone Joint Surg., 1988, 70 B, 659.
6. Wetzel F.T., La Rocca H. : The failed posterior lumbar interbody fusion. Spine 1991, 16, 839.

STRESZCZENIE

Celem pracy jest przedstawienie przyczyn przetrwałych i nawracających dolegliwości bólowych po operacjach dyskopatii lędźwiowej. Analizie poddano przebieg leczenia pooperacyjnego u 125 chorych reoperowanych w Klinice Neurochirurgii AM w Lublinie w latach 1991 – 1998. Rozpoznanie przyczyny dolegliwości bólowych postawiono w większości przypadków na podstawie badania tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego kręgosłupa. Najczęstszymi przyczynami przetrwałego zespołu bólowego są: pozostawiona przepuklina dysku na poziomie operowanym, zwężenie kanału kręgowego, przepuklina dysku na innym poziomie. Najczęstszymi przyczynami nawrotu dolegliwości bólowych w czasie odległym od operacji są: nawrót przepukliny dysku na poziomie operowanym i blizna nadtwardówkowa. Większość zespołów bólowych może być skutecznie leczona operacyjnie.

SUMMARY

The study is analysis of causes recurrent and persistent pain in failed back surgery syndrome. Cases of 125 patients reoperated in Department of Neurosurgery University Medical School in Lublin in the years 1991 – 1996 were analysed. Patients with persistent and recurrent sciatica or back pain were diagnosed by intravenously enhanced CT scanning and MRI imaging. The most often causes of persistent pain are: persistent disc herniation, spinal stenosis, disc prolapse at another level. The most often causes of recurrent pain are: recurrent disc herniation and epidural fibrosis . The most of such cases need surgery.