

## Wczesne wyniki leczenia przepuklin pachwinowych sposobem Desardy u 17 operowanych chorych. Doniesienie wstępne

Early results of inguinal hernia repair with Desarda method in 17 patients.

A preliminary report

Kryspin Mitura<sup>1</sup>, Mikołaj Romańczuk<sup>1</sup>, Tadeusz Wróblewski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Ogólnej, Szpital Miejski SPZOZ, Siedlce

<sup>2</sup>Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby, Akademia Medyczna, Warszawa

Wideochirurgia i inne techniki małoinwazyjne 2006; 1: 18–22

### Streszczenie

W leczeniu przepuklin pachwinowych coraz częściej stosuje się metody beznapięciowe z użyciem materiałów sztucznych. W ostatnich latach w Polsce została wprowadzona nowa metoda operacji opracowana przez hinduskiego chirurga Mohana P. Desarda, polegająca na wzmocnieniu tylnej ściany kanału pachwinowego paskiem rozciągniętego mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha.

**Cel:** Ocena wstępnych wyników leczenia przepuklin techniką Desarda po 6 mies. od operacji.

**Materiał i metody:** Grupę ocenianą stanowiło 17 chorych: 15 mężczyzn i 2 kobiety w wieku od 19 do 68 lat (średnio 45 lat), do których rozestano ankiety badawcze. Analizie poddano czas trwania operacji i hospitalizacji, wystąpienie powikłań śród- i pooperacyjnych, subiektywną ocenę zabiegu przez pacjentów w aspekcie bólu pooperacyjnego oraz powrotu do normalnej aktywności fizycznej, wystąpienie nawrotu przepukliny.

**Wyniki:** Wystano 17 ankiet, otrzymano 16 odpowiedzi. U 2 chorych tej grupy (12,5%) stwierdzono niegroźne powikłania miejscowe we wczesnym okresie pooperacyjnym. 14 pacjentów nie zgłaszało żadnych dolegliwości bólowych po 6 mies. od operacji, pozostałych 2 oceniono dolegliwości jako nieznaczne. Efekt przeprowadzonego zabiegu oceniono jako dobry lub bardzo dobry w 15 przypadkach. Nie stwierdzono żadnego nawrotu przepukliny.

**Wnioski:** Na podstawie przeprowadzonego badania można uznać operację naprawczą przepukliny pachwinowej sposobem Desarda za metodę prostą i skuteczną. Dla wyciągnięcia pełniejszych wniosków niezbędna jest jednak analiza większej grupy chorych w znacznie dłuższym okresie obserwacji.

**Słowa kluczowe:** przepuklina pachwinowa, operacja naprawcza, Lichtensteina, Desardy.

### Abstract

A preferable method of inguinal hernia repair nowadays is the use of mesh graft in tension-free techniques. In the past few years a new technique developed by a surgeon from India, Mohan P. Desarda, was introduced. This method is based on the use of a strip of the external oblique aponeurosis which strengthens the posterior wall of the inguinal canal.

**Aim:** To evaluate the initial results of Desarda's inguinal hernia repair six months after the surgery.

**Material and methods:** A group of 17 patients was analysed. 15 male and 2 female patients aged between 19 and 68 (average 45) were surveyed with sent questionnaires. We analysed the duration of the surgery and hospitalisation,

#### Adres do korespondencji

Kryspin Mitura, Szpital Miejski, ul. Starowiejska 15, 08-110 Siedlce, tel. +48 602 80 90 35, faks +48 025 632 8581, e-mail: nipsyrk@tlen.pl

*the occurrence of complications during and after the surgery, patients' subjective evaluation of the surgery regarding pain and time of returning to normal physical activity, as well as hernia recurrence.*

**Results:** *Out of 17 questionnaires sent we obtained 16 responses. Two patients (12.5%) had minor local complications in the early postoperative period. 14 patients had no pain complaints six months after the surgery, while the remaining two patients described their complaints as minor. The effect of performed surgery was described as good or very good in 15 cases. There was no hernia recurrence among the patients.*

**Conclusions:** *Based on the results of our study, we conclude that Desarda's inguinal hernia repair technique is a simple and effective method of surgical correction of this pathology. However, in order to reach full-perspective conclusions, it is necessary to analyze a larger group of patients observed in a much longer period of time.*

**Key words:** *groin hernia, hernia repair, Lichtenstein, Desarda.*

Operacje przepuklin pachwinowych należą do jednych z najczęściej wykonywanych procedur na oddziałach chirurgicznych. Wprowadzenie metod beznapięciowych istotnie poprawiło wyniki leczenia i komfort życia chorych po operacji. Jednak nadal nie udało się wypracować prostej, skutecznej i taniej metody operacji, zmniejszającej istotnie liczbę nawrotów. W 2001 r. hinduski chirurg – Mohan P. Desarda przedstawił wyniki leczenia 400 pacjentów operowanych opracowanym przez siebie nowym sposobem leczenia [1]. Istotą tej metody jest wzmocnienie tylnej ściany kanału pachwinowego nieoddzielonym paskiem rozciągniętego mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha. W Polsce metoda ta została zastosowana po raz pierwszy w styczniu 2002 r. w Bydgoszczy [2].

## Cel pracy

Celem pracy jest wstępna ocena wyników leczenia 16 chorych, ocenianych po 6 mies. po operacji przepuklin pachwinowych sposobem Desarda na Oddziale Chirurgicznym Szpitala Miejskiego w Siedlcach.

**Materiał i metody.** Od września 2004 r. na naszym oddziale wykonano 24 operacje naprawcze przepuklin pachwinowych sposobem Desarda. Przedmiotem badań było kolejnych 16 chorych operowanych sposobem Desarda, ocenianych 6 mies. od operacji. Grupę stanowiło 14 mężczyzn w wieku od 19 do 68 lat (średnia wieku 46 lat) oraz 2 kobiety w wieku 38 i 46 lat (średnia wieku 42 lata). Analizowano retrospektywnie kwalifikację chorych do zabiegu, bezpośredni okres pooperacyjny oraz wizyty ambulatoryjne. Po 6 mies. od operacji do 17 chorych wysłano ankietę, uzyskano 16 odpowiedzi. Do operacji nie kwalifikowano chorych z nawrotową przepukliną pachwinową oraz tych, u których w czasie zabiegu stwierdzono ścięczałe i rozwótknione rozciągnięto mięśnia skośnego ze-

wnętrznego. W 5 przypadkach występowała przepuklina lewostronna, w 11 – prawostronna. W oparciu o klasyfikację Nyhusa [3] stwierdzono następujące typy przepuklin: typ I – 2 przypadki, typ II – 9 przypadków, typ IIIa – 4 przypadki, typ IIIb – 1 pacjent.

Zabieg operacyjny przeprowadzano w znieczuleniu przewodowym u 14 chorych i ogólnym u 2 chorych. Powodem znieczulenia ogólnego był brak technicznych możliwości wykonania znieczulenia przewodowego, a w 1 przypadku na wyraźne życzenie chorego. Operacje wykonywano w tym samym zespole chirurgów, techniką opisywaną przez Desardę i Dąbrowieckiego [1, 4]. Cięcie skóry wykonywano w miejscu typowym, ok. 2 cm powyżej i równoległe do więzadła pachwinowego, na odcinku ok. 6 cm. Przecinano tkankę podskórną, zwracając uwagę na obecność żył podskórnych w tej okolicy, które należy podwiązać. Unikano koagulowania tych naczyń, ponieważ mogą być one źródłem rozległych krwiaków pooperacyjnych. Po przecięciu powięzi Scarpy uwidaczniano rozciągnięto mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha. Kontrolowano jego stan – grubość, wytrzymałość oraz rozwótknienie. Ścięczała i rozwótkniona struktura rozciągnięto dyskwalifikuje użycie metody Desarda. W rozciągnięto czasem stwierdza się nieznaczne pęknięcie spowodowane przejściem naczynia przesywającego lub nerwu biodrowo-pachwinowego. Może być ono wykorzystane później do wykonania paska powięziowego. Następnie odstaniano pierścień pachwinowy powierzchowny. W jego szczycie równoległe do przebiegu włókien nacinano blaszki rozciągnięto, otwierając kanał pachwinowy. Wypreparowywano powrózek nasienny razem z workiem przepuklinowym od rozciągnięto mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha. Wyizolowany powrózek nasienny odciągano przy użyciu gumowego drenu i zazwyczaj wglębiano worek przepuklinowy bez otwierania, po uprzednim wypreparowaniu go do okolicy szyi. Jeśli istnieją wątpliwości co do zawartości

worka, należy go otworzyć, a następnie po kontroli zawartości podkłuć, a nadmiar odciąć.

W kolejnym etapie przystępowano do właściwej hernioplastyki sposobem Desardy. W tym celu uwidaczniano i wypreparowywano oba płaty rozciągnięta mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha. Wykorzystując szew ciągły jednowłókowy, niewchłaniaalny (SURGI-PRO® 2.0, TYCO) przyszywano brzeg przyśrodkowy rozciągnięta mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha do więzadła pachwinowego pod powrózkiem nasiennym. W ten sposób odtworzeniu ulega pierścień pachwinowy głęboki, podobnie jak w metodzie Lichtensteina – tak, by swobodnie przepuszczał opuszkę małego palca. Należy unikać nadmiernego zwężenia powrózka nasiennego. Następnie wytwarzano 2–2,5-centymetrowy pasek rozciągnięta, prowadząc cięcie przyśrodkowo od pierścienia głębokiego, równoległe do przebiegu włókien rozciągniętych i równoległe do więzadła pachwinowego, wykorzystując ewentualne obecność opisywanego wcześniej pęknięcia w rozciągnięciu. W ten sposób powstaje pasek rozciągnięty, przszyty ze strony zewnętrznej do więzadła pachwinowego. Przechodzi on ku górze w dalszą część rozciągnięta mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha, a u dołu przymocowany jest w do ramienia górnego kości łonowej. W następnym etapie przyśrodkowy brzeg wytworzonego paska rozciągniętego przyszywano podobnym szwem ciągłym niewchłaniałym 2.0, (SURGI-PRO® 2.0, TYCO) do mięśnia skośnego wewnętrznego brzucha. Pasek ten wzmacnia ścianę tylną kanału pachwinowego, podobnie jak siatka polipropylenowa w metodzie Lichtensteina. Następnie zamykano kanał pachwinowy, zszywając pozostałe rozciągnięta mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha z więzadłem pachwinowym nad powrózkiem nasiennym w sposób typowy, odtwarzając pierścień pachwinowy powierzchowny. Po wykonaniu dokładnej hemostazy zakładano pojedyncze szwy na tkankę podskórną i skórę. Wszyscy chorzy otrzymywali profilaktykę antybiotykową – cefazolin, podawaną w postaci pojedynczej iniekcji dożylną godzinę przed operacją (Kefzol 1.0, Eli Lilly) oraz w ramach profilaktyki przeciwzakrzepowej podawaną podskórną 12 godz. przed zabiegiem heparynę drobnocząsteczkową (Clexane 40, sanofi-aventis).

U operowanych chorych oceniano występowanie takich powikłań pooperacyjnych, jak krwiak, zakażenie rany i obrzęk jądra. Przeprowadzono ocenę nasilenia bólu pooperacyjnego w pierwszych 3. dobach po zabiegu przy użyciu skali wzrokowo-analogowej VAS (*Visual Analog Scale*) [5]. Skala ta pozwala przed-

stawić stopień nasilenia bólu w sposób graficzny. Stosuje się ją wtedy, gdy istnieje konieczność ilościowego przedstawienia natężenia doznań bólowych. Na poziomej prostej linii o długości 10 cm, pacjent zaznacza pionową kreską miejsce odpowiadające według niego stopniowi nasilenia bólu. Początek skali (punkt 0 – VAS 0) oznacza stan bez dolegliwości. Koniec skali (punkt 10 – VAS 10) reprezentuje ból nie do zniesienia. Rezultat uzyskuje się poprzez zmierzenie długości odcinka pomiędzy początkiem skali a miejscem zaznaczonym przez pacjenta. Po tygodniu od operacji ponownie oceniano stopień utrzymywania się dolegliwości bólowych w skali VAS oraz ponownie oceniano występowanie ewentualnych wczesnych powikłań pooperacyjnych. W 6 mies. po operacji do chorych rozsyłano ankiety (ryc. 1.), w których pytano o obecne nasilenie bólu, subiektywną ocenę przeprowadzonego leczenia oraz występowanie cech nawrotu przepukliny.

## Wyniki

Biorąc pod uwagę kryteria kwalifikacji chorych do operacji Desardy, po ocenie śródoperacyjnej wspomnianej plastyki nie wykonano u 3 chorych, co stanowi 15% ogółu kwalifikowanych chorych. Średni czas operacji wyniósł 49 min (od 30 do 95). Czas hospitalizacji pacjentów po operacji wyniósł średnio 3,2 doby (od 2 do 6). Dolegliwości bólowe oceniane w skali VAS w 1. dobie wahały się od 2 do 5 punktów (średnio 3,9), w 2. dobie od 1 do 5 punktów (średnio 3,1), w 3. dobie od 1 do 4 (średnio 2,3). Podczas badania kontrolnego przeprowadzonego w 7. dobie po operacji pacjenci określali dolegliwości bólowe w przedziale pomiędzy 1 a 3 punktami (średnio 1,6). Jednocześnie stwierdzono następujące niegroźne powikłania miejscowe: u 1 pacjenta wystąpił obrzęk jądra, w 1 przypadku pojawił się niewielki krwiak podskórny.

Z ankiety wynika, że w 6 mies. po operacji dolegliwości bólowe okolicy operowanej, określone zostały przez chorych na 0,2 punktu (od 0 do 2). Chorzy oceniali efekt przeprowadzonego zabiegu jako bardzo dobry w 11 przypadkach, w 4 jako dobry, zaś w 1 jako zadowalający. Wśród tych pacjentów nie stwierdzono cech nawrotu przepukliny.

## Omówienie

Operacje przepuklin pachwinowych należą do najczęściej wykonywanych zabiegów chirurgicznych. Krokiem miłowym w sposobie napraw przepuklin było

Nr historii choroby

## ANKIETA II

**PRZEPROWADZONO W OKRESIE OD 3 DO 6 MIESIĘCY PO OPERACJI**

---

(wypełnia pacjent)

1. Na przedstawionej skali proszę zaznaczyć punkt odpowiadający obecnemu nasileniu bólu pooperacyjnego

**0** ←————→ **10**

BRAK BÓLU BÓL NIE DO ZNIESIENIA

2. Proszę zaznaczyć jeden z poniższych prostokątów najlepiej opisujący obecne nasilenie bólu związane z operacją:

BRAK BÓLU	BARDZO MAŁE NASILENIE	MAŁE NASILENIE	ŚREDNIE NASILENIE	DUŻE NASILENIE	BARDZO DUŻE NASILENIE
<i>bez wpływu na codzienną aktywność</i>	<i>ból odczuwany w spoczynku, bez wpływu na aktywność</i>	<i>ból odczuwany stale, bez wpływu na wykonywanie większości zajęć</i>	<i>możliwe tylko wykonywanie codziennych czynności i lekkich prac</i>	<i>możliwe wykonywanie tylko niektórych podstawowych czynności</i>	<i>niemożliwe wykonywanie większości czynności</i>

3. Czy powrócił pan do pełnej sprawności sprzed operacji?

nie tak

4. Jak ocenia pan skutki zabiegu?

bardzo dobrze dobrze miernie źle

5. Czy wystąpiły oznaki nawrotu przepukliny?

nie tak (kiedy?)

Ryc. 1. Wzór ankiety wypełnianej po 6 mies. od operacji

wprowadzenie do leczenia operacyjnego przepuklin sztucznego materiału, jakim są siatki polipropylenowe. Obecnie do najczęściej stosowanych metod zalicza się naprawę sposobem Lichtensteina z użyciem implantu w celu wzmocnienia tylnej ściany kanału pachwinowego [6]. Metody oparte na wykorzystaniu własnych tkanek pacjenta tracą obecnie na znaczeniu, ze względu na możliwość zaopatrzenia przepukliny materiałem o znanej i trwałej wytrzymałości. Jedyne metoda Shouldice'a znajduje jeszcze wielu zwolenników, a odległe wyniki leczenia pacjentów tą metodą przez doświadczonych chirurgów są zbliżone do metody Lichtensteina [7]. Alternatywę dla obu tych metod zaproponował hinduski chirurg, Mohan P. Desarda. Opisał on sposób naprawy, w którym uwzględniony został biomechaniczny

aspekt kanału pachwinowego [8]. Do wzmocnienia tylnej ściany kanału pachwinowego zastosował on uszytowany obustronnie pasek rozciągnia mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha. Dzięki temu, w przeciwieństwie do metody Shouldice'a, nie używa się uszkodzonych tkanek powięzi poprzecznej. Nieoddzielenie paska w obu jego biegunach rany powoduje, że jest on włączony w dynamiczny układ sił i naprężeń występujących w tej okolicy. Napięcie mięśni brzucha powoduje, że pasek rozciągnia mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha napina się i rozszerza, dociskając jednocześnie tylną ścianę kanału pachwinowego i wzmacniając okolicę pierścienia głębokiego.

Od września 2004 r. na naszym oddziale wykonano 24 operacje naprawcze przepuklin pachwinowych

sposobem Desardy. Choć operacje te mieszczą się w tzw. krzywej uczenia, to nie napotkano śródoperacyjnych trudności technicznych. U 5 chorych z przepuklinami pierwotnymi, zakwalifikowanych do operacji Desardy, śródoperacyjnie podjęliśmy decyzję o wykonaniu operacji Lichtensteina ze względu na znacznie ścięćzate rozciągnie mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha, nienadające się w naszym odczuciu do wykonania pewnej plastyki. W grupie 16 chorych, której analizę przeprowadzono po 6 mies. od operacji, nie stwierdzono nawrotu przepukliny. Przebieg pooperacyjny był powikłany u 2 chorych (12,5%): w 1 przypadku wystąpił obrzęk tkanki podskórnej i jądra oraz u 1 pacjenta pojawił się niewielki krwiak podskórny niewymagający ewakuacji. W dobie operacji beznapięciowych największym zagrożeniem dla chorych są zakażenia implantów siatkowych, występujące wg danych z wielu ośrodków od 0,08 do 2,4% [9]. W naszej grupie nie stwierdzono ropienia ran, chociaż wszyscy chorzy dostawali okołooperacyjnie antybiotyków (pojedyncza dożylna dawka cefalosporyny I generacji – cefazolin 1,0, podawana godzinę przed zabiegiem). Z naszej wstępnej oceny wynika, że zarówno w przebiegu okołooperacyjnym, jak i w 6 mies. od zabiegu efekt kliniczny tej operacji jest bardzo dobry. Chorzy ocenili subiektywnie, że nie odczuwają dolegliwości związanych z operacją i są z niej zadowoleni.

W światowym piśmiennictwie mało jest danych poświęconym wynikom operacji przepuklin wg Desardy [10–12]. W pewnych przypadkach, w których uszkodzenie ściany tylnej więzadła pachwinowego jest bardzo duże, naszym zdaniem nie można zastosować tej metody. Również u chorych ze ścięćzatem i rozwarstwiającym się rozciągnem mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha ta metoda jest niewskazana i lepiej wykonać wtedy operację Lichtensteina [13]. Pomimo pewnych ograniczeń technicznych, operacja Desardy wydaje się pewną alternatywą, pozwalającą na zaopatrzenie przepuklin bez użycia implantów siatkowych, zwłaszcza u osób młodych [14]. Jest jednak wiele kwestii, na które nie ma na razie odpowiedzi. Czy wyniki tych operacji będą zbliżone do operacji metodą Lichtensteina, czy być może przewyższą je? Czy wrodzone wady w budowie kolagenu, coraz częściej wymieniane jako przyczyna patogenezy przepuklin nie wpłyną na odległe wyniki leczenia tą metodą?

2 lata po przeprowadzeniu pierwszej w Polsce naprawy przepukliny pachwinowej sposobem Desardy zastosowaliśmy tę technikę wśród pacjentów hospitalizowanych w naszym ośrodku. Ze względu na zachęcające dotychczas uzyskane wyniki leczenia metoda ta zdobywa coraz szersze grono zwolenników wśród chi-

urgów pracujących na naszym oddziale i obecnie, obok metody Lichtensteina, należy do najczęstszych sposobów naprawy przepuklin pachwinowych. Wszyscy chorzy operowani tą metodą pozostają pod naszą obserwacją i odległe wyniki leczenia większej grupy pacjentów będą przedmiotem dalszej analizy.

## Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można uznać operację przepuklin pachwinowych sposobem Desardy za metodę prostą i skuteczną, możliwą do wykonania u większości chorych z przepukliną pachwinową. Wyniki obserwacji chorych w 6 mies. po operacji są zachęcające. Dla wyciągnięcia pełniejszych wniosków niezbędna jest jednak analiza większej grupy chorych w okresie obserwacji znacznie dłuższym niż nasza grupa chorych.

## Piśmiennictwo

- Desarda MP. Inguinal herniorrhaphy with an undetached strip of external oblique aponeurosis: a new approach used in 400 patients. *Eur J Surg* 2001; 167: 443-8.
- Dąbrowiecki S, Kapata A, Szopiński J i wsp. Naprawa przepuklin pachwinowych metodą Desardy – pierwsze polskie doświadczenia. *Pol Przegl Chir* 2005; 77: 159-68.
- Nyhus L. Classification of groin hernia: milestones. *Hernia* 2004; 892: 87-84.
- Dąbrowiecki S, Szopiński J. Operacja przepukliny pachwiny sposobem Desardy. Film instruktażowy. KiK Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej AM, Bydgoszcz 2004.
- Mikkelsen T, Werner MU, Lassen B i wsp. Pain and sensory dysfunction 6 to 12 months after inguinal herniotomy. *Anesth Analg* 2004; 99: 146-51.
- Dąbrowiecki S. Polski standard leczenia przepuklin pachwiny. Doniesienie zjazdowe. LXI Zjazd Towarzystwa Chirurgów Polskich, Gdańsk 2003.
- Lichtenstein I, Shulman A, Amid P. The cause, prevention and treatment of recurrent groin hernia. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 413-26.
- Desarda MP. Surgical physiology of inguinal hernia repair – a study of 200 cases. *BMC Surg* 2003; 3: 2.
- Gilbert A, Felton L. Infection in inguinal hernia repair considering biomaterials and antibiotics. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 177: 126-130.
- Desarda MP. New method of inguinal hernia repair-A new solution. *ANZ J Surg* 2001 Nov; 71 (11): 241-244.
- Losanoff JE, Jones JW. New method of inguinal hernia repair: A new solution. *ANZ J Surg* 2001 Nov; 71 (11): 680.
- Desarda MP. New method of inguinal hernia repair: A new solution: Reply. *ANZ J Surg* 2001 Nov; 71 (11): 681-682.
- Lichtenstein I, Shulman A, Amid P. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188-193.
- Kapata A, Szopiński J. Doświadczenia własne w leczeniu przepuklin pachwiny sposobem Desardy – doniesienie zjazdowe. Nowe techniki w chirurgii przepuklin. Szycie powłoki jamy brzusznej. – Polsko-Ukraińska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa. Bydgoszcz 2005.