

CHIRURGIE GENERALĂ

PROCEDEUL LICHTENSTEIN – METODĂ DE PLASTIE ÎN HERNIILE INGHINALE

Larisa Ambroci

(Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe, dr.hab. în med., prof.univ.)
Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Lichtenstein procedure – an elective procedure in the treatment of inguinal hernia

We present a study made on a sample of 468 patients with inguinal hernia hospitalized in the CNSPMU during the years 2011- 2012.

All patients had supported surgical treatment for inguinal hernia by both tension-free and traditional methods.

The performed clinical analysis shows a considerable decrease of complications and postoperative recurrence, quick restoration, less postoperative pain and very good results.

Rezumat

Prezentăm un studiu pe un lot de 468 de pacienți cu hernii inghinale tratați în Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă pe perioada anilor 2011-2012.

Pacienții au suportat cură chirurgicală a herniei inghinale atât prin metoda tension-free după Lichtenstein, cât și prin metode tradiționale.

Analiza clinică efectuată atestă o scădere considerabilă a complicațiilor și recidivelor postoperatorii, recuperare rapidă, durere postoperatorie scăzută și rezultate foarte bune.

Introducere

Herniile inghinale reprezintă o problemă actuală, atât din punct de vedere al frecvenței, cât și a complexității și consecințelor economico-sociale pe care le implică. Pe scară mondială, sunt purtători de hernii inghinale 3-4% din populație [1]. Primatesta, profesor la Oxford University, a determinat pe 30000 de hernii operate, că riscul ca un bărbat să aibă o hernie inghinală este de 27%, iar o femeie – 3%, raportul bărbați/femei fiind de 9:1 [2]. La nivel mondial se execută anual peste 20 milioane de herniorafii, dintre care peste 1 milion cu proteză sintetică [3]. Recidivele după tratamentul chirurgical al herniilor inghinale cu țesuturi proprii variază de la 4% la 11% [4], pe când utilizând hernioplastia cu plasă după Lichtenstein, s-a reușit scăderea riscului de recidivă de la 4,4% la 1,4%, conform studiului EU Hernia Trialist Collaboration [5, 6].

Persoanele activ angajate în câmpul de muncă sunt cele mai frecvent supuse curei chirurgicale pentru herniile inghinale, ceea ce impune necesitatea soluționării problemei de micșorare a perioadei de tratament staționar, a îmbunătățirii calității vieții și a reintegrării socio-profesionale rapide a pacienților. Aceasta duce nu doar la sporirea confortului postoperator al pacientului, dar și la avantajele economice care rezultă dintr-o revenire rapidă a pacientului la programul obișnuit de muncă.

Metoda Lichtenstein, introdus în practică în 1984, a revoluționat chirurgia herniei, devenind în scurt timp „procedeul de aur” folosit în cura herniei inghinale. Avantajele evidente pe care le are această metodă, atât pentru pacient (durere postoperatorie redusă, perioadă scurtă de recuperare, cost scăzut, rată de recidivă mică și confort sporit), cât și pentru medic (curbă mică de învățare și reproductibilitate înaltă) a făcut ca aceasta să fie preferată de majoritatea chirurgilor (96% în UK, 99% în Japonia, 95% în Danemarca, 86% în SUA) [7].

Experiența acumulată în cadrul Clinicii de Chirurgie a CNȘPMU cu referire la utilizarea metodei de hernioplastie după Lichtenstein va fi pusă în lucrarea ce urmează.

Scopul lucrării

Analiza tratamentului chirurgical al herniilor inghinale după Lichtenstein.

Materiale și metode

Studiul se bazează pe analiza rezultatelor tratamentului a 468 de pacienți tratați în Clinica de Chirurgie a CNȘPMU în perioada anilor 2011-2012 cu diagnosticul de hernie inghinală. Dintre aceștia, numărul femeilor a fost 38 (8,12%), iar bărbați – 430 (91,88%). Vârsta medie a pacienților a fost de $53,5 \pm 0,79$ ani. Pentru femei, vârsta medie a constituit $61,34 \pm 3,08$ ani (variind între 15 și 92 ani), iar pentru bărbați – $52,81 \pm 0,81$ ani (oscilând de la 16 la 92 ani). Numărul pacienților de vârstă tânără, apti de muncă (< 60 ani) a constituit 271 de persoane (57,9%); numărul celor trecuți de 60 de ani – 197 persoane (42,1%). 454 (97,0%) de pacienți s-au prezentat cu hernii unilaterale, pe când 14 (3%) pacienți – cu hernii bilaterale. Din totalul pacienților, hernii reponibile s-au depistat la 328 (70,08%) pacienți, ireponibile – la 16 (3,41%) pacienți, iar strangulate – la 124 (26,5%). Majoritatea (279 – 59,61%) prezentau patologii concomitente, dintre care: 70 (14,95%) de pacienți – patologii cardio-vasculare, 12 (2,56%) – pulmonare, 15 (3,20%) – gastrointestinale, 3 (0,64%) – cerebrale, 3 (0,64%) – alergice, 4 (0,85%) pacienți s-au prezentat cu diabet zaharat, iar restul 172 (36,75%) – cu alte afecțiuni.

Din totalul celor 454 de intervenții chirurgicale efectuate pentru cura herniei inghinale, în 321 (68,6%) de cazuri s-a practicat hernioplastia Lichtenstein. Din lotul cercetat, 14 (2,99%) pacienți nu au fost operați, iar 454 (97,01%) au fost supuși intervențiilor chirurgicale și hernioplastiei după diferite metode. În 206 (64,17%) cazuri s-a folosit anestezia spinală, în 35 (10,9%) cazuri – anestezie locală, iar în 80 (24,99%) cazuri – anestezie generală. În toate cazurile s-au folosit plasele sintetice din polipropilen de tip ProMesh sau Biosintex, de dimensiuni 7x5 cm, iar suturile s-au efectuat cu fir polipropilen 2.0. S-a efectuat incizia paralel cu ligamentul inghinal. A fost mobilizat funiculul spermatic. S-a deschis canalul inghinal cu punerea în evidență a sacului herniar. A fost deschis sacul herniar cu eliberarea și mobilizarea acestuia. Sacul herniar s-a excizat la col, s-a aplicat plasa de polipropilenă posterior de cordonul spermatic, cu refacerea integrității canalului inghinal și suturarea pe straturi a plăgii.

Rezultate și discuții

Perioada de urmărire a pacienților a fost până la 24 de luni. Perioada postoperatorie a fost favorabilă la majoritatea celor operați. Conform clasificării lui Clavien, complicații postoperatorii s-au înregistrat la 5 (1,55%) pacienți: febră postoperatorie, (maxim $38,5^{\circ}\text{C}$, timp de 5 zile) – 1 (0,31%) pacient (gradul I), pacienți cu vârsta cuprinsă între 68 și 77 ani, cu patologii asociate cardio-vasculare – 3 (0,93%), supravegheați în ATI pentru riscul decompensării activității vitale a organelor (gradul II) și un pacient (0,31%) de 79 ani supravegheat pentru psihoză senilă cu sindrom delirios și demență, cu cardiopatie ischemică, fibrilație atrială forma permanentă, IC II (NYHA), HTA st II risc foarte înalt – gradul IV. Complicații locale (hematom, abces, serom) nu au fost prezente la niciun pacient. Durata medie de aflare în staționar în perioada postoperatorie a fost de 5,34 zile (variind de la 2 la 22 zile), cu regenerarea per prima a plăgii postoperatorii în 100% din cazuri.

Hernia inghinală reprezintă protruzia unui organ abdominal în canalul inghinal printr-un orificiu slab al peretelui abdominal. Riscul de a dezvolta hernie inghinală crește cu vârsta, incidența anuală mondială fiind de 50% pentru bărbații peste 70 de ani [8]. La copii, incidența variază de la 0,8-4,4% [9]. Scopul principal al chirurgiei herniilor este prevenirea complicațiilor (strangularea), minimalizând astfel riscurile de recidivă, asigurând pacientului revenirea rapidă la activitățile cotidiene și un discomfort postoperator minim.

În prezent, sunt cunoscute și aplicate o varietate mare de procedee și metode în tratamentul radical al herniilor inghinale. Operațiile laparoscopice, care devin tot mai populare, deși sunt urmate de o revenire mai rapidă a pacienților la activitățile cotidiene și de o durere

postoperatorie mai mică, sunt costisitoare, au o curbă de învățare mare și sunt însoțite de un risc mai mare de perforații ale tubului digestiv, precum și de leziuni vasculare [10].

Tehnicile chirurgicale tradiționale vizează atât întărirea peretelui posterior (Bassini, Shouldice, Postemski), cât și a celui anterior (Girar, Spasocucočki, Kimbarowski, Martînov). Bassini a fost primul chirurg care a executat o cură radicală în hernia inghinală. Procedul impune obligativitatea conservării, reconstrucției, menținerii oblicității și mărimii canalului inghinal, păstrarea celor 2 orificii (profund și superficial) și a celor 2 pereți (anterior și posterior). Postulatul de bază al principiului este că refacerea trebuie să cuprindă obligatoriu în sutură planul peretelui posterior secționat – locul de producere a herniei. Ulterior au apărut diferite variante ale acestei operații: varianta Bassini „nord-americană”, operația Postemski, Kimbarovski, Kirschner, Martînov care treptat sunt abandonate, fiind înlocuite cu metode mai eficiente și mai avantajoase.

În 1945 a fost lansată tehnica Shouldice, fiind considerată „standardul de aur” în operațiile tisulare. Operația se efectuează sub anestezie locală, care asigură un tonus muscular mult mai aproape de normal, acest lucru contribuind la o bună apreciere a tensiunii țesuturilor pe linia de sutură, evitând erorile care apar din cauza relaxării musculare consecutive anesteziei generale. Recidiva locală în urma folosirii acestei tehnici, pe o perioadă de urmărire de 11 ani, a fost de 0,13% pentru herniile inghinale indirecte și de 0,31% pentru cele directe [17].

În 1984 Lichtenstein a introdus procedeul de plastie în herniile inghinale bazat pe principiul „tension free”. Principiul de bază al metodei este realizarea unei refaceri libere de orice tensiune, nu doar pe masa de operație, dar și în perioada postoperatorie, în ciuda gradientului de presiune intraabdominală și a contracției plasei [5]. Procedul este cea mai răspândită metodă în cura herniilor din SUA, reprezentând peste 34% din totalul operațiilor efectuate pentru hernii. În Anglia este metodă de elecție pentru mai mult de 70% din chirurghi. Studiile mondiale confirmă o remarcabilă uniformitate a rezultatelor foarte bune [11]. Avantajele ei sunt: simplitatea, reproductibilitatea, eficacitatea, siguranța, confortul postoperator, reintegrarea socio-profesională rapidă, morbiditatea postoperatorie scăzută, rata de recidivă foarte scăzută și satisfacția înaltă a pacientului.

Tehnica Lichtenstein a deschis o nouă eră în tratamentul herniilor inghinale. Utilizarea anesteziei locale, care reduce durata spitalizării la o zi, faptul că nu necesită instrumentar deosebit, care se reflectă în prețul scăzut, fără a face abstracție de la siguranță, precum și rezultatele excelente postoperatorii, complicațiile minime, rata de recidivă foarte scăzută, însoțite de o curbă mică de învățare, au făcut ca la mai mult de 18 ani de la introducerea ei să devină în unanimitate acceptată de către Colegiul American al Chirurgilor „standard de aur” [12], experții raportând o rată de recidivă și complicații sub 1% [13]. În studiul efectuat, nu s-a observat nicio recidivă a herniei după operația Lichtenstein, ceea ce corespunde datelor studiilor internaționale. Totodată, menționăm că perioada de 2 ani ar putea fi prea mică pentru a face unele concluzii și este necesară o perioadă de observație mai îndelungată.

Una din problemele de bază în procedeul Lichtenstein constă în alegerea corectă a materialului de hernioplastie. Cumberland (1952) și Scales (1953) au elaborat 8 criterii, valabile încă, pe care trebuie să le îndeplinească „proteza ideală”:

- să-și păstreze proprietățile fizice în medii fluide tisulare;
- să fie inertă din punct de vedere chimic;
- să nu provoace o reacție inflamatorie sau de corp străin;
- să nu fie carcinogenă;
- să nu producă reacții alergice sau de hipersensibilitate;
- să reziste solicitărilor mecanice;
- să poată fi tăiată în forma dorită fără a se deșira;
- să poată fi sterilizată [14, 15].

Este necesar să se țină cont și de proprietățile fizice ale plaselor. În toate intervențiile chirurgicale efectuate prin metoda Lichtenstein au fost folosite exclusiv plase sintetice

macroporoase, monofilamentare, considerate a fi materiale ideale pentru acest scop. Acestea permit mai ușor infiltrarea macrofagilor, fibroblaștilor, a vaselor sangvine și a colagenului, astfel asigurând o integrare mai bună cu țesuturile și prevenind formarea granuloamelor aderențiale. Comparativ cu meșele cu greutate mare, cele cu greutate mică și-au dovedit superioritatea. Ele au pori largi (3-5 mm) și o suprafață mai mică de contact, astfel stimulează o reacție inflamatorie mai mică, ce conferă plasei o elasticitate și o flexibilitate mai mare [16]. Datorită contracției mai reduse, se micșorează și riscul durerii postoperatorii. Aceste proprietăți ale materialelor au asigurat succesul chirurgical.

Actualmente se folosesc cu succes meșele compozite, care combină mai mult de un material. Avantajul evident al acestora este că pot fi folosite intraperitoneal cu formarea minimă de aderențe. Materialele de bază folosite sunt Polipropilena și Poliesterul. Structura textilă și porozitatea plasei chirurgicale sunt factorii cheie în diminuarea reacției inflamatorii și integrarea adecvată a protezei în țesuturile recipientului. Plasele chirurgicale din polipropilenă macroporoase cu densitatea relativă redusă posedă o biocompatibilitate optimală, generează o reacție inflamatorie minimală, reacție fibro-histiocitară puternică și sunt rezistente la infecție. Din această cauză, pentru hernioplastia după Lichtenstein, se recomandă folosirea plaselor chirurgicale din polipropilenă macroporoase cu densitatea relativă redusă până la 34-27,5 g/m² și dimensiunea porilor > 1,5 mm, având un grad de biocompatibilitate mai înalt și asigurând un rezultat mai de succes [18].

Concluzii

1. Procedul Lichtenstein reprezintă metoda de elecție în cura chirurgicală a herniilor inghinale, datorită avantajelor indiscutabile pe care le prezintă: simplitate, reproductibilitate, siguranță, eficiență, durere postoperatorie minimă, reintegrare socio-profesională rapidă a pacientului și un confort sporit al acestuia.
2. Folosirea tehnicii Lichtenstein a dus la scăderea considerabilă a riscului de recidivă, reprezentând un avantaj deosebit pentru confortul și siguranța pacientului.
3. Un moment important în cadrul tehnicii este alegerea materialului pentru alotransplant. Plasele monofilamentare, macroporoase și-au demonstrat superioritatea, favorizând o mai bună aderență și integrare cu țesutul și astfel, o mai ușoară recuperare postoperatorie, cu scăderea riscului de complicații.

Bibliografie

1. Жебровский В.В.. Хирургия грыж живота. Москва: МИА, 2005, стр. 58.
2. Primatesta P, Goldcare MJ. Inguinal hernia repair: incidence of elective and emergency surgery, readmission and mortality. *Int J Epidemiol.*(1996)25:835-839
3. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L et al. Prospective nationwide quality assesment of 26304 herniorraphies in Denmark. *Lancet* (2001)358:1124-1128
4. Birt M, Weiser HF, Melullis M, Friedman RL. Laparoscopic transabdominal preperitoneal hernioplasty: results of 1000 consecutive cases. *Int J Laparoendosc Surg* (1996)6:293-300
5. Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution and principles. *Hernia* (2004)8:1-7
6. EU Hernia Trialist Collaboration: Mesh compared with non-mesh methods of open groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. *Br J Surg* 2000;87:854-9
7. Kingsnorth A. Controversial topics in surgery: the case for open repair. *Ann R Coll Surg Engl* 2005;87:59-60
8. Inguinal hernia: epidemiology (online database). San Matea, CA: Epocrates, Inc.; 2010
9. Brandt ML Pediatric hernias. *Surg Clin North Am* 2008 Feb;88(1):27-43, vii-viii. PMID: 18267160
10. EU Hernia Trialist Collaboration. Laparoscopic compared with open methods of groin hernia repair: systematic review of randomized trials. *Br J Surg* 2000;87:80-7

11. Amid PK. The Lichtenstein repair in 2002: an overview of causes of recurrence after Lichtenstein tension-free hernioplasty. *Hernia* (2003)7:13-16
12. Fitzgibbons R (2000). Management of an inguinal hernia. Conventional? Tension-free? Laparoscopic? Or maybe no treatment at all. General Session of the American College of Surgeons 86th Annual Clinical Congress.
13. Kingsnorth AN, Bowley DMG, Porter C (2003). A prospective study of 1000 hernias: results of the Plymouth Hernia Service. *Ann R Coll Surg Engl* 85:18-22
14. Cumberland V.H.- A preliminary report of the use of prefabricated nylon weave in the repair of ventral hernia. *Med.J.Aust.*(1952)1:143-46
15. Scales J.T.- Discussion of metals and synthetic materials in relation to soft tissues; tissue reaction to synthetic materials.*Proc.R.Soc.Med.*(1953)46:647-635
16. Klinge U. Mesh for hernia repair. *Br J Surg* 2008;95:539-400
17. Gavrilăș F, Oprea V.- Chirurgia peretelui abdominal. Ed.Med.Univ. „Iuliu Hațieganu”(2006)36-37
18. Targon R.– Aspecte de management chirurgical al herniilor inghinale cu utilizarea protezelor sintetice. Chișinău, 2012.

STUDIUL EXPERIMENTAL – MODIFICĂRILE MORFOPATOCHIMICE ÎN HEMOPERITONEUL POSTTRAUMATIC

¹Eduard Aneste, ²Radu Gurghiș, ³Olga Tagadiuc, ¹Gheorghe Rojnovceanu

¹Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”,

²Laboratorul Chirurgie Hepatopancreatobiliară,

³Laboratorul Biochimie ale USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Morphochemical changes in posttraumatic hemoperitoneum: experimental study

At the concerned experimental scientific research are presented the results of analysis of hemoperitoneal morphochemical modifications induced experimentally and the impact of absorption of hemoperitoneum on the hemostasis. Meanwhile, through experimental laparotomy and hemoperitoneum, comparatively it is analysed the advantages of nonoperative approach in the management of solid intraabdominal organ injuries, through pertinent statistical observations offering new answers on certain hypothesis extremely discussed in the literature.

Rezumat

În cercetarea științifică experimentală în cauză sunt prezentate rezultatele analizei modificărilor morfopatochimice ale hemoperitoneului indus experimental și al impactului absorbției acestuia asupra homeostaziei. În același timp se analizează comparativ prin intermediul laparotomiei pe cale experimentală și a hemoperitoneului avantajele tacticii nonoperatorii de rezolvare a leziunilor traumatice ale organelor parenchimatose, prin constatări statistice pertinente oferindu-se răspunsuri inedite asupra anumitor ipoteze extrem de discutate în literatura de specialitate.

Introducere

Tendențele și abordările chirurgicale în managementul traumatismelor abdominale cu leziuni ale organelor parenchimatose și hemoperitoneu s-au modificat pe parcursul anilor. Astfel, laparotomia urmată de splenectomie, pentru leziunile lienale traumatice, timp îndelungat a fost unicul standard de tratament. Treptat, odată cu demonstrarea funcțiilor imunologice ale splinei și a efectelor nefaste ale splenectomiei [1,2,3] și înregistrarea cazurilor de salvare și preservare intraoperatorie a splinei, aceasta a fost înlocuită de intervenții chirurgicale organomenajante [4,5,6]. În prezent o nouă tactică de tratament a început să prevaleze în