

Kirkšninių išvaržų gydymo standartas

Lietuvos chirurgų asociacijos ir Lietuvos išvaržų registro rekomendacijos

Groin hernia treatment standard

Recommendations of Lithuanian association of surgeons and groin hernia register of Lithuania

Audrius Gradauskas¹, Vytautas Lipnickas², Mindaugas Kiudelis³

¹Vilniaus miesto universitetinės ligoninės Chirurgijos klinika, Antakalnio g. 57, LT-10207 Vilnius; ²Vilniaus universiteto ligoninės „Santariškių klinikos“ Gastroenterologijos, nefrologijos, urologijos ir abdominalinės chirurgijos klinika, Santariškių g. 2, LT-08661 Vilnius; ³Kauno medicinos universiteto klinikų Chirurgijos klinika, Eivenių g. 2, LT-50009 Kaunas
El. paštas: gradauskasa@one.lt, vlipnick@takas.lt, minkiud@yahoo.com

¹Vilnius City University Hospital, Clinic of Surgery, Antakalnio str. 57, LT-10207 Vilnius, Lithuania; ²Vilnius University Hospital „Santariškių klinikos“, Clinic of Gastroenterology, Nephrology, Urology and Abdominal Surgery, Santariškių str. 2, LT-08661, Vilnius, Lithuania; ³Kaunas Medical University, Clinic of Surgery, Eivenių str. 2, LT-50009 Kaunas, Lithuania
E-mail: gradauskasa@one.lt, vlipnick@takas.lt, minkiud@yahoo.com

Kirkšninė išvarža yra dažna liga, ji gydoma operaciniu būdu. Tai dažniausiai vyrams atliekama operacija JAV ir Vakarų Europoje bei trečia pagal dažnumą iš visų atliekamų operacijų pasaulyje. Nors pasiūlyta įvairiausių hernioplastikų modifikacijų, gydymo rezultatai kol kas nepatenkina lūkesčių. Po šių operacijų iki 10–20% išvaržų pasikartoja, o operuojant recidyvines išvaržas procentas dar didesnis. Šiuo metu kirkšninių išvaržų chirurginis gydymas dar yra kryžkelėje. Operacijos atliekamos ir tradiciniais būdais, ir naudojant aloplastines medžiagas – sintetinius tinklelius, ir naujaisiais, laparoskopiniais metodais. Operuojant bet kuriuo būdu, svarbu ne tik išvaržos recidyvų, ankstyvųjų ir vėlyvųjų pooperacinių komplikacijų skaičius, bet ir paciento savijauta po operacijos, trumpas hospitalizavimo laikas, greita socialinė reintegracija į visuomeninį gyvenimą, taip pat mažos operacijos ir paciento nedarbingumo išlaidos. Pasaulyje atliekami įvairūs tyrimai, bet optimalaus kirkšninių išvaržų operacijos būdo („*auksinio standarto*“) dar nerasta. Vienas iš tokio pobūdžio darbų – pirmasis Lietuvoje perspektyvusis daugiacentris atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas, vyko 2003–2004 metais. Šio tyrimo galutinių išvadų dar nėra, nes dabar vertinami gyvenimo kokybės pokyčiai ir socioekonominis efektas. 2004 metais buvo įkurtas Lietuvos išvaržų registras, į visoms gydymo įstaigoms išsiųstas anketas gauti atsakymai mažiau nei iš pusės. Norėdami rasti bendrą kalbą ir skatindami prisidėti prie Lietuvos išvaržų registro, rekomenduojame visų Lietuvos gydymo įstaigų chirurgams taikyti Nyhuso kirkšninių išvaržų klasifikaciją. Taip pat pateikiame trijų, pastaruoju metu pasaulyje labiausiai paplitusių kirkšninių išvaržų operavimo būdų aprašymą.

Reikšminiai žodžiai: kirkšninė išvarža, klasifikacija, gydymas

Groin hernia is a common surgical disease. Hernioplasty is the most commonly performed operation in the United States and Western Europe and one of the commonest operations in the world. In spite of the different hernioplastic

techniques we have, the postoperative results are unsatisfactory. The recurrence rate after primary repair is 10–20%, and this rate is significantly higher after secondary repair. Surgical treatment of groin hernia is in the crossroad. Operations for groin hernia are performed in a “classic historic way”, using different synthetic materials and laparoscopically. The success of every operation depends not only on the low recurrence and postoperative complication rates, but also on the patient’s good quality of life after operation as well as on the low operation and socioeconomic costs. Many randomized trials are performed all over the world in order to find the best operation (“gold standard”) for groin hernia, but until now we have no such operation. The first multicenter, randomized, clinical study was performed in Lithuania in 2003–2004. Its task was to compare the different operation techniques in groin hernia surgery. Here we present an analyses of the final results of this study. The Lithuanian groin hernia register was established in 2004. A special questionnaire was sent to every Lithuanian hospital asking about different aspects of groin hernia surgical treatment. We have not get received half of the answers. In order to find an accord with every Lithuanian surgeon, we recommend to use the Nyhus hernia classification in everyday work. We offer a description of three nowadays most popular groin hernia surgical techniques.

Keywords: groin hernia, classification, treatment

Kirkšninė išvarža yra dažna liga, ji paprastai gydoma operaciniu būdu. Tai dažniausiai vyrams atliekama operacija JAV ir Vakarų Europoje bei trečia pagal dažnumą iš visų atliekamų operacijų pasaulyje. Jungtinėse Amerikos Valstijose kasmet padaroma apie 700 000 kirkšninių išvaržų operacijų, Vokietijoje – 180 000, Didžiojoje Britanijoje – 80 000, Lietuvoje – 4500 tokių operacijų [1–6]. Nors pasiūlyta įvairiausių hernioplastikų modifikacijų, gydymo rezultatai kol kas netenkina lūkesčių. Po šių operacijų iki 10–20% išvaržų pasikartoja, o operuojant recidyvines išvaržas procentas dar didesnis [1, 4, 6–8]. Įsigalint draudos medicinai ir didėjant konkurencijai tarp gydymo įstaigų, siekiama operuoti saugiau, efektyviau, patogiau ir ekonomiškiau.

Šiuo metu kirkšninių išvaržų chirurginis gydymas dar yra kryžkeleje. Operacijos atliekamos ir tradiciniais būdais, ir naudojant aloplastines medžiagas – sintetinius tinklelius bei įvairias jų sistemas, ir naujaisiais, laparoskopiniais metodais [8–13]. Tradicinių operacijų rezultatai nedžiugina dėl didelio recidyvų skaičiaus. 1974 metais JAV chirurgo I. Lichtensteino pasiūlytas kirkšninių išvaržų operacijos būdas naudojant aloplastinį tinklį jau populiarėja ir Lietuvoje. Jis žavi savo paprastumu, lengvai išmokstamas, duoda gerus rezultatus [4, 14–17]. Atsiradus laparoskopinei chirurgijai, kirkšnines išvaržas pradėta operuoti ir laparoskopiniu būdu. Kirkšninių išvaržų laparoskopinė chirurgija prasidejo apie 1990 metus [18–20]. Pastaruoju metu vis

daugiau chirurgų diegia laparoskopines išvaržų operacijas savo klinikose, jų rezultatai vis gerėja [12, 13, 16, 21, 22]. Laparoskopinė kirkšninės išvaržos operacija yra saugi, efektyvi, patogi, mažas recidyvų procentas, bet pati operacija yra brangesnė – jai reikalinga brangesnė operacinė įranga, sintetiniai tinkleliai ir bendrinė nejautra. Laparoskopinės kirkšninių išvaržų operacijos atliekamos ir kai kuriuose Lietuvos chirurgijos centruose, šioje srityje jau yra sukaupta nemaža patirtis.

Operuojant bet kuriuo būdu, svarbu ne tik išvaržos recidyvų, ankstyvųjų ir vėlyvųjų pooperacinių komplikacijų skaičius, bet ir paciento savijauta po operacijos, trumpas hospitalizavimo laikas, greita socialinė reintegracija į visuomeninį gyvenimą, taip pat mažos operacijos bei paciento nedarbingumo išlaidos. Pastarieji operacijų lyginimo kriterijai, palyginti su tradiciniais (recidyvų, komplikacijų skaičiumi), yra nauji ir sudaro kiekvieno naujo operacinio gydymo būdo socioekonominę naudą [4, 12, 23, 24].

Pasaulyje buvo atlikta ir atliekama daug kliniki-
nių tyrimų, bet optimalaus kirkšninių išvaržų operacijos būdo („auksinio standarto“) dar nerasta. Vienas iš tokių darbų – pirmasis Lietuvoje perspektyvusis daugiacentris atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas, vyko 2003–2004 metais. Šio tyrimo galutinių išvadų dar nėra, nes dabar vertinami gyvenimo kokybės pokyčiai ir socioekonominis efektas.

Siekdami surasti bendrą kalbą ir skatindami prisidėti prie Lietuvos išvaržų registro, rekomenduotus

Lentelė. Nyhuso kirkšninių išvaržų klasifikacija

Išvaržos tipas	Anatominiai kriterijai
I tipas	Įstrižinė kirkšninė išvarža su normaliu vidiniu kirkšninio kanalo žiedu
II tipas	Įstrižinė kirkšninė išvarža su prasiplėtusiu ir suardytu vidiniu kirkšninio kanalo žiedu, bet nesuardyta (nepažeista) užpakaline kirkšninio kanalo siena
IIIa tipas	Tiesioji kirkšninė išvarža
IIIb tipas	Įstrižinė, mišrioji ar nusileidžianti į kapšelj išvarža su užpakalinės kirkšninio kanalo sienos defektu, šliaužiančioji išvarža
IIIc tipas	Šlauninė išvarža
IVa tipas	Tiesioji recidyvinė kirkšninė išvarža
IVb tipas	Įstrižoji ar mišrioji recidyvinė kirkšninė išvarža
IVc tipas	Šlauninė recidyvinė išvarža

me visų Lietuvos gydymo įstaigų chirurgams taikyti Nyhuso kirkšninių išvaržų klasifikaciją. 1990 metais L. Nyhuso pasiūlyta kirkšninių išvaržų klasifikacija remiasi anatominiais kriterijais, t. y. vidinio kirkšninio kanalo žiedo dydžiu ir užpakalinės kirkšninio kanalo sienos vientisumu (žr. lentelę). Šią klasifikaciją rekomendavo taikyti EHS-GREPA (Europos herniologų draugija). Jai pritarta 1999 metais Madride vykusiame EHS-GREPA simpoziume ir 2000 metais Toronte vykusiame bendrame EHS-GREPA ir AHS (Amerikos herniologų draugija) kongrese.

Šiuo metu pasaulyje jau neatliekamos priekinės kirkšninio kanalo sienos plastikos operacijos. Yra pasiūlyta daugybė užpakalinės kirkšninio kanalo sienos plastikos būdų ir metodų. Pagrindinės operacijų rūšys ir metodai, naudojami šių dienų kirkšninių išvaržų chirurgijoje, yra pateikiami paveiksle. Lietuvoje vykusiu kirkšninių išvaržų tyrimu tarpusavyje buvo palyginti trys pastaruoju metu pasaulyje labiausiai paplitę kirkšninių išvaržų operacijų būdai. Juos ir rekomenduotume Lietuvos chirurgams taikyti savo praktikoje.

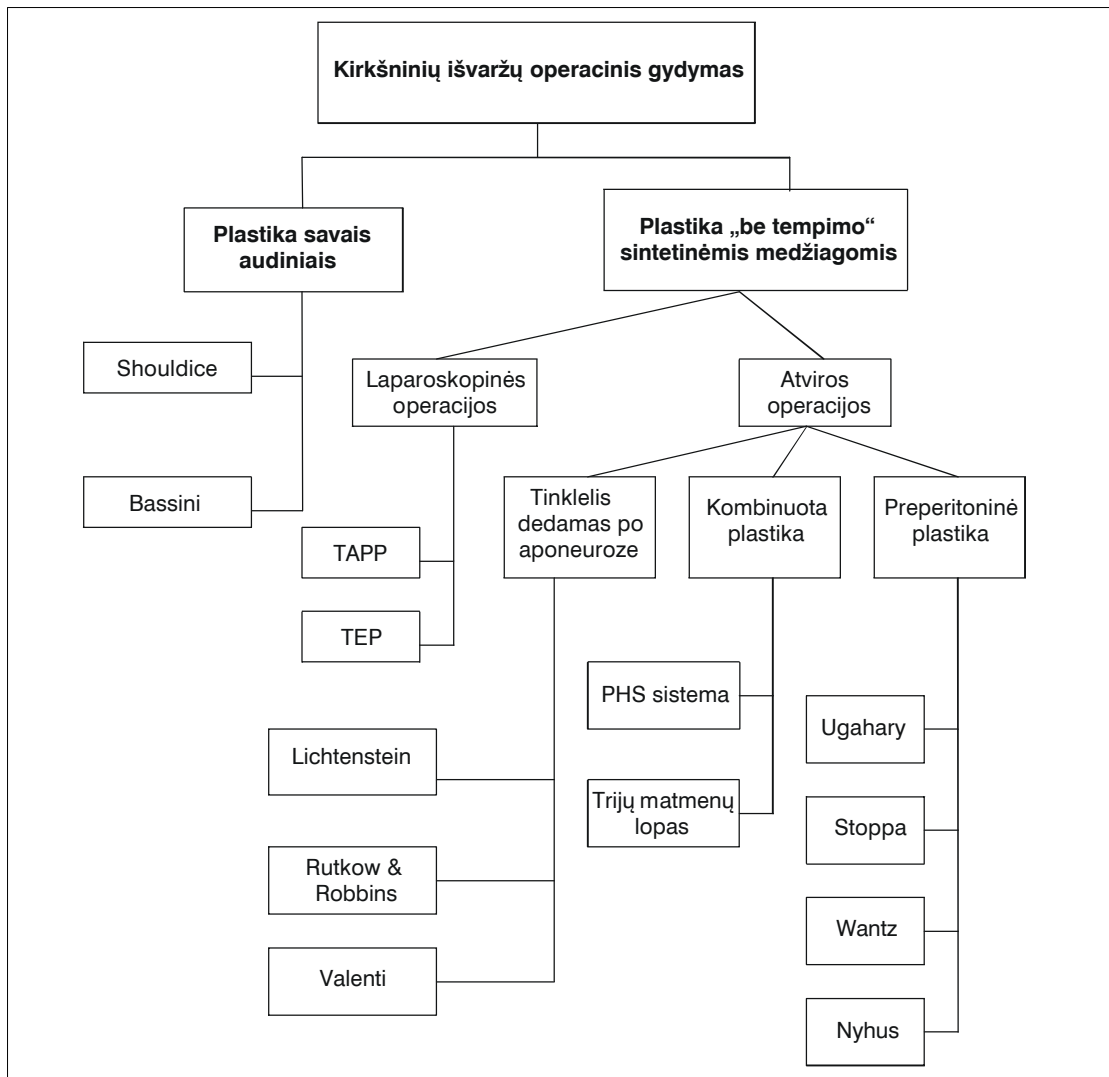
Hernioplastika Shouldice būdu

Atliekama sukėlus vietinę arba spinalinę nejautrą. Daromas 6–8 cm ilgio pjūvis 2 cm medialiau ir lygiagrečiai su kirkšnies raukšle. Perpjaujama išorinio įstriži-

nio raumens aponeurozė nuo išorinio kirkšninio kanalo žiedo skaidulų kryptimi ir atveriamas kirkšninis kanalas. *Funiculus spermaticus* atskiriamas nuo aplinkinių audinių ir paimamas ant laikiklio. Tiesiosios išvaržos maišas reponuojamas, įstrižinės – šalinamas. Išpreparuotas išvaržos maišas persiuvamas ir perrišamas ties pilvaplėve, atskyrus jį nuo skersinės fascijos ir vidinio žiedo. Perkerpamas *m. cremaster* nuo sėklinio virželio išilgai apie 2 cm aukščiau vidinio kirkšninio kanalo žiedo. Proksimalinė jo dalis naudojama sustiprinti vidinio žiedo uždarymo vietą. Skersinė fascija atverinama nuo vidinio žiedo iki *tuberculum pubicum*, ji atskiriama nuo preperitoninių audinių, saugant *vasa epigastricae inferiores*. Hernioplastika atliekama ištinėmis nesirezorbuojančio proleno siūlėmis. Pirmoji siūlės eilė pradama nuo *tuberculum pubicum*, siuvant skersinės fascijos lateralinį laisvą kraštą po medialiniu. Siuvama iki vidinio žiedo, po to grįžtama, medialinį kraštą prisiuvant prie kirkšninio raiščio apatinio krašto, tokiu būdu sudarant dublikatūrą. Į šią siūlę medialiau šlaunies kraujagyslių įtraukiamas *lig. lacunare*. Siūlas surišamas. Trečiasis aukštas pradamas nuo vidinio žiedo ir ištinine siūle skersinis raumuo prisiuvamas prie kirkšninio raiščio kaip galima giliau. Nuo gaktikaulio grįžtama, siuvant vidinį įstrižinį raumenį su kirkšninio raiščiu aukščiau buvusios siūlės. Mazgas surišamas pasiekus vidinį kirkšninio kanalo žiedą. Susiuvama išorinio įstrižinio raumens aponeurozė. Susiuvamas poodis ir oda.

Hernioplastika Lichtensteino būdu

Atliekama vietinės arba spinalinės nejautos sąlygomis. Daromas 6–8 cm ilgio pjūvis 2 cm medialiau ir lygiagrečiai su kirkšnies raukšle. Perpjaujama išorinio įstrižinio raumens aponeurozė nuo išorinio kirkšninio kanalo žiedo skaidulų kryptimi ir atveriamas kirkšninis kanalas. *Funiculus spermaticus* atskiriamas nuo aplinkinių audinių ir paimamas ant laikiklio. Išpreparuojamas kirkšninis raištis iki *tuberculum pubicum* ir dar 2 cm medialiau link sąvaržos. Preparuojama nekraujagyslinėje zonoje tarp aponeurozės ir *m. internus obliquus abdominis internus* apie 5 cm iki pat *m. rectus abdominis*, saugant čia esantį *n. iliohypogastricus*. Tiesiosios išvaržos maišas nešalinamas, o reponuojamas kisetine arba ištinine *fascia transversalis* siūle. Įstrižos kirkšninės išvaržos maišas išpreparuojamas, prie pa-



Pav. Pagrindinės operacijų rūšys ir metodai, naudojami šių dienų kirkšinių išvaržų chirurgijoje

grindo persiuvamas, perrišamas ir pašalinamas. *M. cremaster* skaidulos nekerpamos. Pasirinkto tipo (proleto, ultrapro, vypro II ar kt.) 6x11 cm dydžio tinklelis prisiuvamas ištisine proleto siūle prie kirkšninio raiščio, pradedant nuo *tuberculum pubicum* ir baigiant 2 cm į šoną nuo vidinio žiedo. Medialinėje pusėje tinklelis per 2 cm turi užėiti į vidinę pusę nuo gumburėlio, kur jis fiksuojamas atskira proleto siūle. Šoniniame tinklelio krašte padaroma įpjova prie apatinio tinklelio trečdaliai iki vidinio kirkšninio kanalo žiedo. Du trečdaliai tinklelio įkirptės pakišama po *funiculus spermaticus*. Kabliu maksimaliai atitraukus aponeurozės kraštą, tinklelis dviem trim pavienėmis vikriolo siūlė-

mis prisiuvamas prie vidinio įstrižinio bei tiesiojo pilvo raumenų. Lateralinėje pusėje du trečdaliai tinklelio įkirptės kryžiuojama apie naujai suformuotą aloplastinį vidinį žiedą ir prisiuvama prie *lig. inguinale* ten, kur baigiasi ištisine proleto siūle. Viena pavienė proleto siūle siuvama lateraliau *funiculus spermaticus*. Ji sutvirtina abu įkirptės kraštus ir suformuoja vidinį žiedą. Susiuvama išorinio įstrižinio raumens aponeurozė. Susiuvamas poodis ir oda.

Laparoskopinė TAPP hernioplastika

Atliekama bendrinės nejautos sąlygomis. Daromas skersinis pjūvelis virš bambos. Naudojant Veresso adatą ir

saugumo švirkštu mėginį, sudaromas pneumoperitoneumas. Apžiūrima pilvaplėvės ertmė, nustatomas išvaržos tipas. Įduriami kiti du troakarai (11 mm ir 5 mm skersmens) dešinėje bei kairėje šoninėse pilvo pusėse. Pusemėnulių pjūviu perkerpama pilvaplėvė virš išvaržos maišo ir atsluoksniuojama nuo priekinės pilvo sienos. Išvaržos maišas įtraukiamas į pilvaplėvės ertmę. Išpreparuojamas vidinis kirkšninio kanalo žiedas, saugant *a.* ir *v. testicularis* bei *ductus deferens*. Į pilvaplėvės ert-

mę įkišamas 10x15 cm dydžio pasirinkto tipo (prole-no, ultrapro, vypro II) tinklelis, kuris pakišamas po pilvaplėve ir juo uždengiamas vidinis kirkšninio kanalo žiedas. Tinklelis automatinio siuvimo aparatu fiksuojamas į medialinę pusę nuo vidinio kirkšninio kanalo žiedo prie *symphysis, lig. Cooperi* bei pilvo sienos raumenų. Pilvaplėvės pjūvis susiuvamas ištisine vikri-lo siūle, uždengiant tinklelį. Išleidžiamos CO₂ dujos, ištraukiami troakarai, susiuvamos žaizdos.

LITERATŪRA

- Ahlbom A, Norell S. Introduction to modern epidemiology. *Epidemiology Resources Inc* 1990; 138: 74–81.
- Klinge U, Zheng H, Si ZY, Bhardwaj R, Klosterhalfen B, Schumpelick V. Altered collagen synthesis in fascia transversalis of patients with inguinal hernia. *Hernia* 1999; 3: 181–187.
- Nyhus LM, Condon RE. *Hernia*. Lippincot, Philadelphia, 3, 1989.
- Rūkas R. Kirkšnies išvaržų chirurginis gydymas naudojant alopastines medžiagas. Daktaro disertacija. Vilnius, 2000, p. 6–9.
- Starling JR, Harms BA. Diagnosis and treatment of genitofemoral and ilioinguinal neuralgia. *World J Surg* 1989; 13: 568–591.
- Tons Ch, Muck-Tons A, Schumpelick V. Leistenhernienchirurgie in Deutschland 1992: eine Umfrage an 1656 deutschen Kliniken. *Chirurg* 1993; 653–641.
- Rutkow IM, Robbins AW. “Tension free” inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the mesh plug technique. *Surgery* 1993; 43: 3–8.
- Strupas K, Rūkas R, Saltanavičius R. Kirkšnies srities išvaržų chirurgija – kryžkelė. *Medicinos teorija ir praktika* 1998; 2 (14): 84–86.
- Bermdsen F, Arvidsson D, Enander LK, Leijonmarck CE, Wingren U, Rudberg C, Smedberg S, Wickbom G, Montgomery A. Postoperative convalescence after inguinal hernia surgery: prospective randomized multicenter study of laparoscopic versus Shouldice inguinal hernia repair in 1042 patients. *Hernia* 2002; 6: 56–61.
- Gallegos NC, Dawson J, Jarvis M. Risk of strangulation in groin hernias. *Br J Surg* 1991; 78: 1071–1073.
- Goodwin JS, Traverso LW. Laparoscopic vs open tension-free inguinal hernia repair – a prospective outcome and cost analysis. *Surg Endosc* 1995; 9: 213.
- Grant AM. Laparoscopic versus open groin hernia repair: meta-analysis of randomized trials based on individual patient data. *Hernia* 2002; 6: 2–10.
- Leibl BJ, Daubler P, Schmedt CG, Kraft K, and Bittner R. Long-term results of a randomized clinical trial between laparoscopic hernioplasty and Shouldice repair. *Br J Surg* 2000; 87: 780–783.
- Amid PK. and Lichtenstein IL. Long-term result and current status of the Lichtenstein open tension free hernioplasty. *Hernia* 1998; 2: 89–94.
- Amid PK. The Lichtenstein repair in 2002: an overview of causes of recurrence after Lichtenstein tension free hernioplasty. *Hernia* 2003; 7: 13–16.
- Bringman S, Ramel S, Heikkinen TJ, Englund T, Westman B. and Anderberg B. Tension-Free Inguinal Hernia Repair: TEP versus Mesh-plug versus Lichtenstein. *Annals of Surgery* 2003; 237: 142–147.
- Forte A, D’Urso A, Palumbo P, Lo Storto G, Gallinaro LS, Bezzi M, Beltrami V. Inguinal hernioplasty: the gold standart of hernia repair. *Hernia* 2003; 7: 35–38.
- Arregui ME, Noavarrete J, Davis CJ. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy: techniques and controversies. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 513–527.
- Duncan TD. Inguinofemoral hernias in laparoscopic surgery (ed. by Ballantyne GH, Leahy PF and Moldin IM), p. 332–334.
- Ger R. The laparoscopic management of groin hernias. *Contemp Surg* 1991; 39: 15–18.
- Arregui ME, Davis CD, Yucel O. et al. Laparoscopic mesh repair of inguinal hernia using a preperitoneal approach: a preliminary report. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 2: 53–58.
- Scott NW, Grant AM, Ross SJ, Smith A, Macintyre IMC and O’Dwyer PJ. for the MRC Laparoscopic Groin Hernia Trial Group. Patient-assessed outcome up to three months in a randomised controlled trial comparing laparoscopic with open groin hernia repair. *Hernia* 2003; 7: 73–79.
- Kawji R, Feichter H, Fushsjager N, Kux M. Postoperative pain and return to activity after five different types of inguinal herniorrhaphy. *Hernia* 1999; 3: 31–35.
- Kingsnorth AN, Porter C, Bennett DH. The benefits of a hernia service in a public hospital. *Hernia* 2000; 4: 1–5.