

TEŠTINĖS MEDICINOS STUDIJS

Šlapimo nelaikymo, kurį sukelia fizinis krūvis, chirurginio gydymo šiuolaikinės metodikos

Sonata Barilienė, Rosita Aniulienė

Kauno medicinos universiteto Akušerijos ir ginekologijos klinika

Raktažodžiai: moterų šlapimo nelaikymas, chirurginė uroginekologija, minimaliai invazinė chirurgija.

Santrauka. Moterų šlapimo nelaikymo, kurį sukelia fizinis krūvis, gydymui naudojama daug metodikų. Amerikos urologų asociacijos nuomone, iš keturių operacijų būdų (priekinės makšties sienelės plastikos, užgaktinio audinių pakėlimo, kolposuspensijų ir ilgos adatos užgaktinio audinių pakėlimo) priekinės makšties sienelės plastika yra mažiausiai efektyvi. Dabar efektyviausias ir ilgalaikis moterų fizinio krūvio šlapimo nelaikymo gydymas yra atvira užgaktinė kolposuspensija (Burch operacija). Operacijos efektyvumas per pirmuosius metus – 85–90 proc. Minimaliai invazinės laisvai tempiamos makšties kilpos operacijos (TVT, TOT) efektyvumu tolygios Burch operacijai.

Moterų šlapimo nelaikymas yra socialinė, higieninė ir psichologinė problema, tai nepaprastai vargina moteris, sukelia nedarbingumą.

Pagrindiniai veiksniai, turintys įtakos šlapimo nelaikymui, yra vyresnis amžius, nėštumai bei gimdymai, menopauzė, nutukimas, šlapimo takų ligos, pažintiniai sutrikimai, judėjimo sutrikimai, gimdos pašalinimo operacija, darbo pobūdis. Pastebėta, kad moterims, kurioms nusileidusi priekinė makšties sienelė arba išslinkusi gimda, kartais šlapimą sulaiko gerai, o šlapimo nelaikymu gana dažnai serga tos, kurioms lytinių organų anatominių pokyčių nėra.

Dažniausiai pasitaiko šlapimo nelaikymas fizinio krūvio metu dėl padidėjusio spaudimo pilvo ertmėje ir su juo susijusio padidėjusio cervikouretrinio bloko paslankumo (paslanki šlaplė) bei šlaplės funkcijos nepakankamumo. Tai yra pagrindinės indikacijos chirurginiam gydymui. Dėl atsiradusių anatominių pokyčių medikamentinis gydymas yra neveiksmingas arba jo poveikis trumpalaikis (pvz., gydant vaginiais estrogenais, duloksetinu).

Diagnostika remiasi ginekologine ir urologinė anamneze, pacientės užfiksuotais šlapinimosi sutrikimais, apžiūra, objektyviu bei bimanualiniu tyrimais, kosulio, Valsalva, Boney, Q-tip (medvilninio tamponėlio), streso, įklotu (angl. pad), Ulmsteino testais.

Fizinio krūvio šlapimo nelaikymui gydyti naudojama daugiau kaip 200 metodikų. Iki 1970 m. pagrini-

nis chirurginis gydymo metodas buvo priekinės makšties sienelės plastika. Iki šiol manoma, kad vidutinio ir sunkaus fizinio krūvio sukeliama šlapimo nelaikymui gydyti ši operacija tinkama (1). Beje, 20 metų diskutuojama dėl didelio ligos atsinaujinimo skaičiaus. Priekinės makšties sienelės plastikos operacija efektyvi gydant makšties sienelės nusileidimą, kai nėra šlapimo nelaikymo sutrikimų. Rezultatai žymiai geresni taikant užgaktinius chirurginius metodus. Amerikos urologų asociacijos nuomone, iš keturių operacijų būdų (priekinės makšties sienelės plastikos, užgaktinio audinių pakėlimo pošlapliniu raiščiu (slingo metodika, angl. sling – raištis), kolposuspensijų ir užgaktinio audinių pakėlimo ilga adata) priekinės makšties sienelės plastika yra mažiausiai efektyvi (2). „Cochrane“ duomenų bazėje pateikiami lyginamieji duomenys: aštuonių studijų duomenys rodo, jog, gydant fizinio krūvio sukeliama šlapimo nelaikymą, atlikus priekinės makšties sienelės plastika, iki vienerių metų po operacijos nustatyta 29 proc. nesėkmių, po vienerių metų – 41 proc., o atlikus abdominalinę kolposuspensiją, šie duomenys atitinkamai – 14 ir 17 proc. (1). Suprapubinė kolposuspensija, arba uretrosuspensija, yra žymiai efektyvesnė už makšties operaciją (1, 3). Netgi tais atvejais, kai be fizinio krūvio sukeliama šlapimo nelaikymo yra ir lytinių organų nusileidimas, priekinė makšties sienelės plastika yra mažiau efektyvi (1).

Pasaulio medicinos literatūroje pateikiama daug informacijos, kuria remiantis galima palyginti ne tik šlapimo nelaikymo gydymo metodų techniką, bet ir įvertinti tam tikro metodo privalumus. „Cochrane“ apžvalgoje lyginama laparoskopinė Burch operacija su laparotomine. Įvertinti aštuonių studijų duomenys. Reikšmingų skirtumų, vertinant šlapinimosi skubotumą, šlapinimosi sutrikimus bei dirgliosios šlapimo pūslės pasireiškimą po operacijos, nenustatyta. Po laparoskopinių operacijų nustatytas didesnis komplikacijų dažnis, ilgesnė operacijos trukmė, mažesnis netekto kraujo kiekis, trumpesnė hospitalizavimo trukmė, mažesnis skausmas po operacijos ir trumpesnė kateterizacija (4). Dauguma autorių teigia, jog geresnių rezultatų pasiekama, kai prieššlapliniai audiniai prie Kuperio raiščių siuvami dviem, o ne viena siūle (4, 5).

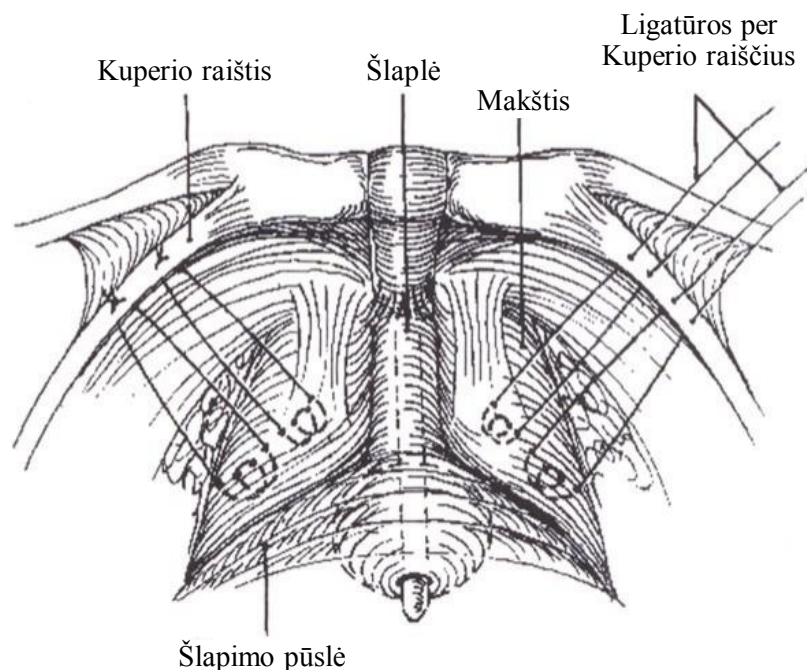
Dabar efektyviausias fizinio krūvio sukeliama šlapimo nelaikymo gydymas yra atvira užgaktinė kolposuspensija (Burch operacija) (1 pav.). Šios operacijos metu šlapimo pūslės kaklelio aplinkiniai audiniai ir proksimalinė uretros dalis tvirtinami prie priekinių dubens kaulų audinių.

Taip normalizuojamas nepakankamas uretros užsідarymas (6). Sisteminėje apžvalgoje atlikta 33 tyrimų, kur dalyvavo 2403 moterys, analizė (6). Gauti duomenys rodo, jog atvira užgaktinė kolposuspensija yra efektyviausias ir ilgalaikis gydymo metodas. Per pirmuosius metus po operacijos efektyvumas – 85–90 proc. Po penkerių metų apie 70 proc. moterų teigė, jog šlapimo nelaikymo problemų neturi. Beje, efek-

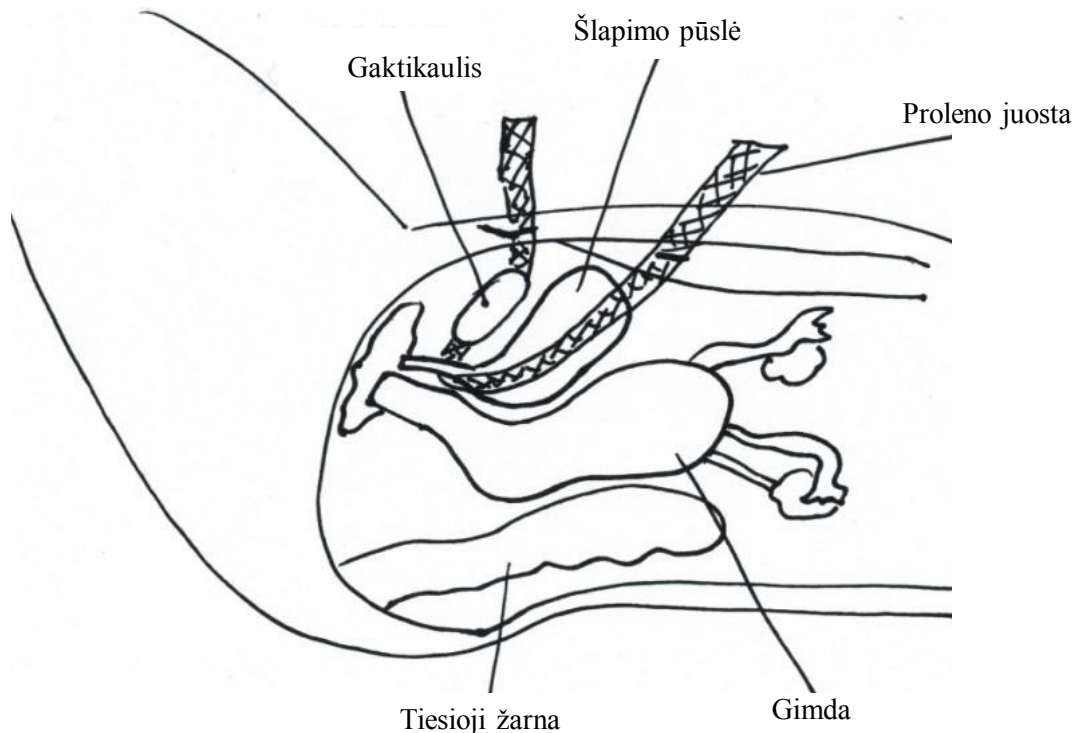
tyvios ir labai perspektyvios yra minimaliai invazinės užgaktinių audinių pakėlimo laisvai tempiama kilpa (angl. *tension-free vaginal tape – TVT*) operacijos (2 pav.). Karališkojo koledžo akušerijos ir ginekologijos ligų nuorodose teigiama, kad TVT operacijos priskiriamos IA lygio rekomendacijoms (15).

„Cochrane“ apžvalgoje aprašomas tyrimas, kurio metu iširtos 457 moterys, operuotos atliekant TVT arba užgaktinio audinių pakėlimo pošlapliniu raiščiu metodiką, ir 225 moterys, kurioms padaryta atvira ar laparoskopinė Burch operacija arba Marshall-Marchetti-Krantz operacija. Gauti rezultatai (RR 0,93, 95% PI 0,68–1,27) rodo, jog šių operacijų efektyvumas panašus, šlapimo susilaikymo ir dirgliosios šlapimo pūslės simptomai po operacijų abiejų grupių pacienčių buvo panašūs. Vienai iš 11 moterų TVT operacijos metu buvo perdurta šlapimo pūslė. Mokslininkai, atlikę tyrimą, padarė išvadą, jog mažiau invazinė, efektyvi ir ekonomiškesnė yra TVT operacija. Šie preliminarūs duomenys rodo, jog TVT ir užgaktinio audinių pakėlimo pošlapliniu raiščiu procedūros yra tokios pat efektyvios kaip ir abiejų tipų Burch operacijos, tačiau dar reikia stebėjimų, nes minimaliai invazinės procedūros daromos gana neseniai (nuo 1995 metų) (7, 8).

Pasidalyti savo patirtimi siūlo ir P. de Rossi, kuris padarė operacijas 27 moterims, kurioms nustatytas šlapimo nelaikymas, sukeltas fizinio krūvio, pošlaplinio raiščio metodu, naudodamas raumenų fasciją. Po operacijos moterys stebėtos 20 mėnesių, efekty-



1 pav. Užgaktinė kolposuspensija (Burch operacija)



2 pav. TVT operacijos schema (angl. *tension-free vaginal tape* – laisvai traukiama makšties kilpa) Proleno juosta koreguojamas fiziologinis kampas tarp šlapimo pūslės ir šlaplės. Patempiama tiek, kad kosint netekėtų šlapimas.

vumas – 100 proc. Operacijos metu ir iškart po jos neišvengta jau žinomų komplikacijų: vienai moteriai buvo perdurta šlapimo pūslė, 7,4 proc. – atsirado dirgliosios šlapimo pūslės požymių, 3,7 proc. moterų – 48 valandas nesišlapino (9).

Jungtinėje Karalystėje ir Airijoje atliktas prospektivusis daugiacentrinis randomizuotas tyrimas, kurio metu atsitiktinės atrankos būdu iš 344 pacienčių, kurioms urodinaminiais tyrimais buvo patvirtinta fizinio krūvio šlapimo nelaikymo diagnozė, 175 iš jų padaryta TVT operacija, 169 – Burch kolposuspensija. Pacientės stebėtos šešis mėnesius. TVT operacijos efektyvumas buvo 66 proc., Burch – 57 proc. Apžvelgę rezultatus, tyrėjai teigė, jog šlapimo pūslė dažniau pažeidžiama TVT operacijos metu, o komplikacijų, kurių gali rasti po operacijų, daugiau užfiksuota Burch kolposuspensijų grupėje. Didelis operacijų trukmės skirtumas – TVT operacijos truko dukart trumpiau už Burch operaciją. Išvadoje teigiama, jog TVT operacija yra efektyvi ir, lyginant su Burch kolposuspensija, saugesnė bei ekonomiškesnė (10). TVT operacija unikali dar ir tuo, kad ją galima daryti ne tik spinalinės ar epidurinės anestezijos sąlygomis, bet taikant ir vietinę anesteziją (20). Beje, Nyderlanduose atliktoje studijoje, kur dalyvavo 809 pacientės, nustatyta, kad

bendroji anestezija turėjo neigiamos įtakos operacijos rezultatams (19).

M. N. Iskander ir D. Kapoor pateikė duomenis apie pacientę, kurios nėštumas po TVT operacijos buvo sėkmingas ir užbaigtas cezario pjūvio operacija. Po gimdymo moteris stebėta šešis mėnesius. Skundų dėl šlapimo nelaikymo pacientė neturėjo (11).

Apžvelgus gana daug medicinos literatūroje pateiktamų straipsnių apie šlapimo nelaikymo chirurginį gydymą, pažymėtina daugiacentrinė „Nordic“ studija, kur dalyvavo 90 moterų, operuotų naudojant TVT metodiką. Pacientės stebėtos penkerius metus. Operacijos efektyvumas – 84,7 proc. (n=72), 10,6 proc. (n=9) pacienčių nurodė žymų pagerėjimą, 4,7 proc. (n=4) operacija neefektyvi. Apie likusias penkias pacientės autoriai informacijos nepateikė. Svetimkūnio atmetimo reakcijų studijos metu neužfiksuota. Iš minėtų 90 moterų 25, kurioms nustatytas mišrus šlapimo nelaikymas, įtrauktos į studiją. 14 pacienčių po operacijos išryškėjo dirgliosios šlapimo pūslės simptomai. Tyrimo išvadoje autoriai teigia, jog TVT operacija pateisina visas chirurgų viltis ir tebėra efektyviausia šlapimo nelaikymo chirurginio gydymo metodika (12).

TVT operacijos efektyvumą rodo dar 1998 metais atliktas daugiacentrinis tyrimas šešiose Skandinavijos

gydymo įstaigose, kur buvo operuota 131 moteris. Visos operacijos darytos vietinės anestezijos sąlygomis. Operacijos trukmės vidurkis – 28 minutės (19–41 min.). 91 proc. (n=119) pacienčių po šios operacijos visiškai pasveiko, 7 proc. – juto ryškų pagerėjimą, 90 proc. – išrašytos į namus tą pačią parą, kitos – antrąją parą. Trims pacientėms buvo reikalingas nuolatinis kateteris tris paras. Komplikacijos, kurių radosi po operacijos: dviem – hematomos, vienai pacientei – perdurta šlapimo pūslė (13).

Grupė JAV autorių, tyrusių TVT operacijos techniką, operacijos baigtis bei komplikacijas, teigia, kad tai unikali operacija šlapimo nelaikymui, kuri sukelia fizinis krūvis, gydyti. „Proleno mesho“ juosta, pakeičianti vidurinę uretros dalį į fiziologinę padėtį, efektyviai išgydo šlapimo nelaikymą, kuri sukelia fizinis krūvis. „Svetimkūnis“ yra gerai toleruojamas, o procedūra yra efektyvesnė už kitas šlapimo nelaikymą koreguojamąsias operacijas (14).

Pasaulio mokslinės literatūros duomenimis, šlapimo nelaikymas, sukliamas fizinio krūvio, efektyviau-

siai gydomas padarius laparotominę ir laparoskopinę Burch bei TVT operacijas (3, 5, 7, 9). Ekonominė nauda didesnė dėl greitesnio pacientės sveikimo, mažesnio netekto kraujo kiekio, trumpesnių lovodienų bei mažesnių darbo sąnaudų darant TVT operaciją. Lietuvos medicinos literatūroje yra trys moksliniai straipsniai, kuriuose aptarti TVT operacijos rezultatai, efektyvumas, komplikacijos (16–18).

Išvados

1. Šlapimo nelaikymo, kurį sukelia fizinis krūvis, gydymo pirmojo pasirinkimo metodas – chirurginis.
2. Dabar efektyviausia ir ilgalaikiais rezultatais pagrįsta operacija – atvira užgaktinė kolposuspensija.
3. Minimaliai invazinės ir ekonomiškos viršutinių audinių pakėlimo laisvai tempiama kilpa (TVT) operacijos taip pat yra efektyvios kaip ir atviros užgaktinės kolposuspensijos. Atlikus vėlesnių pooperacinių rezultatų apžvalgą, būtų galima palyginti abiejų operacijų efektyvumą.

Surgical treatment of urinary stress incontinence nowadays

Sonata Barilienė, Rosita Aniulienė

Department of Obstetrics and Gynecology, Kaunas University of Medicine, Lithuania

Key words: female urinary stress incontinence; operative urogynecology, minimal invasive surgery.

Summary. There are various surgical methods for the treatment of female urinary stress incontinence. According to the opinion of American Association of Urologists, anterior colpoplasty is supposed to be the least effective for the long-term treatment out of four surgical treatment categories (anterior colpoplasty, suburethral sling, colposuspension, and long-needle sling). Nowadays, the open retropubic colposuspension (Burch operation) is considered the most effective and long-term treatment of the female urinary stress incontinence. A first-year postsurgical effectiveness is 85–90% for this operation. Tension-free vaginal tape (suburethral sling) operations are considered as much effective as the above-mentioned surgeries and tend to be very perspective. However, these operations require to be evaluated for their long-term systematic results.

Correspondence to S. Barilienė, Department of Obstetrics and Gynecology, Kaunas University of Medicine, Eivenių 2, 50009 Kaunas, Lithuania. E-mail: barilienne.sonata@takas.lt

Literatūra

1. Glazener CM, Cooper K. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(1):CD001755. Available from: URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsystrev/articles/CD001755/frame.html>
2. Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, Blaivas JG, Hadley HR, Lubner KM, et al. Female stress urinary incontinence clinical guidelines. *J Urol* 1997;158:875-80.
3. Abrams P, Khoury S, Wein A, editors. *Incontinence*. 1st International Consultation of Incontinence. 1998 June 28–July 1. Monaco; 1998.
4. Moehrer B, Ellis G, Carey M, Wilson PD. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3):CD002239. Available from: URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsystrev/articles/CD002239/frame.html>
5. Moehrer B, Ellis G, Carey M, Wilson PD. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *The Cochrane Library* 2002;(1):CD002239. Available from: URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=11869634&query_hl=5
6. Lapitan MC, Cody DJ, Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD002912. Available from: URL:

- http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=12535443&query_hl=1
7. Bezerra CA, Bruschini H. Suburethral sling operations for urinary incontinence in women. The Cochrane Library 2002; (3):CD001754. Available from: URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=11686996&query_hl=4
 8. Bezerra CA, Bruschini H, Cody DJ. Suburethral sling operations for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev 2001;(3):CD001754. Available from: URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=11686996&query_hl=9
 9. de Rossi P. Clinical outcome of fascial slings for female stress incontinence. Meds Wom Health 2002;7(3):1.
 10. Ward K, Hilton P. United Kingdom and Ireland tension-free vaginal tape trial groups. Prospective multicentre randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. BMJ 2002;325(7355):67.
 11. Iskander MN, Kapoor D. Pregnancy following tension-free vaginal taping. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2000; 11(3):199-200.
 12. Nilsson CG, Kuuva N, Falconer C, Rezapour M, Ulmsten U. Long-term results of the TVT procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence. Int Urogynecol J 2001; Suppl 2:5-8.
 13. Ulmsten U, Falconer C, Johnson P, Jomaa M, Lanner L, Nilsson CG, et al. A multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence. Int Urogynecol J 1998;9(4):210-3.
 14. Brophy MM, Klutke JJ, Klutke CG. A review of the tension-free vaginal tape procedure: outcomes, complications and theories. Curr Urol Rep (USA) 2001;2(5):364-9.
 15. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Surgical treatment of urodynamic stress incontinence. Guideline No. 35, 2003.
 16. Aniulienė R. TVT – naujas operacinis moterų šlapimo nelaikymo koregavimo būdas. (TVT – a new surgical technique for the treatment of urinary incontinence.) Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2001;5(4):380.
 17. Aniulienė R, Šeflerytė V, Grušelionytė-Varžgalienė L. Moterų įtampos šlapimo nelaikymo chirurginis gydymas. Literatūros apžvalga ir KMUK Ginekologijos skyriaus 5 metų duomenys (1998–2001 m.). (Surgical treatment of female urinary incontinence. Review of literature and our data.) Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2003;7(11):727-30.
 18. Aniulienė R, Barilienė S. Naujos šlapimo nelaikymo chirurginės korekcijos analizė Kauno medicinos universiteto Akušerijos ir ginekologijos klinikoje. (New surgical technique for the treatment of urinary incontinence in Clinic of Obstetrics and Gynecology of Kaunas University of Medicine.) Medicina (Kaunas) 2006;42(9):725-31.
 19. Koops SE, Bisseling TM, van Brummen HJ, Heintz AP, Vervest HA. What determines a successful tension-free vaginal tape? A prospective multicenter cohort study: results from The Netherlands TVT database. Am J Obstet Gynecol 2006; 194(1):65-74.
 20. Buchsbaum GM, Albushies DT, Schoenecker E, Duecy EE, Glantz JC. Local anesthesia with sedation for vaginal reconstructive surgery. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2006;17(3):211-4.

Straipsnis gautas 2006 03 15, priimtas 2006 11 28

Received 15 March 2006, accepted 28 November 2006

Gydytojų dėmesiui

Pranešimai VVKT faksu apie pastebėtas nepageidaujamas reakcijas į vaistą nemokami.

Nemokamas fakso numeris: 8 800 20131

Pranešimo formą galima rasti internete VVKT puslapyje adresu

<http://www.vvkt.lt/IKTK/default.htm>