

VAGINAN ONGELMAT LASKEUMAKIRURGIAN JÄLKEEN

Antti Valpas
LT, ylilääkäri
Synnytys- ja naistentautien yksikkö
Etelä-Karjalan Keskussairaala, EKSOTE

GKS 13 – 14.10.2011
Biomedicum, Helsinki



Sidonnaisuudet

Astellas Pharma ja Pfizer kansallisen
tieteellisen neuvottelukunnan (Advisery
Board) jäsen

Body image ja laskeuma

Cases: n=47
- age 66 (37 to 82)

Controlls: n=51
- age 50 (31 to 76)

1458

Table II Abnormal* body image for subjects with stage 3 or 4 prolapse versus controls

	Cases (%)	Controls (%)	Adjusted OR [†] (95% CI)
Self-conscious	29 (62)	28 (55)	4.7 (1.4-18.4)
Less physically attractive	30 (64)	19 (37)	11 (2.9-51)
Dissatisfied appearance	18 (38)	29 (57)	0.7 (0.2-2.2)
Less feminine	25 (53)	13 (26)	4.0 (1.2-15)
Difficult to see self naked	22 (47)	27 (53)	1.1 (0.4-3.6)
Less sexually attractive	28 (61)	19 (38)	4.6 (1.4-17)
Avoid people	6 (13)	12 (24)	0.6 (0.1-3.2)
Dissatisfied with body	34 (72)	38 (75)	1.1 (0.3-4.1)

* Normal was defined as answering not at all for each response, and abnormal was defined as any response of a little, quite a bit, and very much.

[†] Logistic regression model included age, race, parity, prior hysterectomy, and medical comorbidities.

Laskeumakirurgia

Mikä tekniikka ?

- Vaginaalinen
 - Abdominaalinen
 - Laparoskooppinen
 - Robotti
 - Omat kudokset
 - Verkko
-
- Mitä leikataan – mikä compartment ?
(etu/taka/apikaalinen)

Millä menetelmällä tulosta arvioidaan?

- Anatominen (esim. POP-Q, composite)
 - Potilaan subjektiivinen arviointi – erilaiset kyselykaavakkeet
 - Elämänlaatu, QoL – (esim. 15D)
-
- '...there is a lack of standardized definition of cure...'. [Lee U, Raz S. Emerging concepts for pelvic organ prolapse surgery: What is cure? Curr Urol Rep 2011;12(1):62-7]

Laskeuma – ja inkontinenssi kirurgia

- Pelkästään Yhdysvalloissa yli 300,000 leikkausta vuosittain (laskeuma)
- Life-time risk: 1/10 (11,1%) ad 80v. ikä (sis. inkont.kirurgian)
- Tavallisin KA
- Uusiutuminen n. 30 - 40%

Shah AD, Kohli N, Rajan SS et al. The age distribution, rates, and types of surgery for pelvic organ prolapse in the U.S. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:421-8.

Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997;89(4):501506.

Laskeumakirurgia – tavoitteet?

'...restore function – not anatomy...'

Vs. komplikaatiot / *de novo* oireet

- Virtsarakon toiminta: varastointi / tyhjeneminen
- Suolen (rectum): tyhjeneminen / inkontinenssi
- Seksuaali `toiminnot`
- Elämän laatu, QoL

Cochrane

- N=40 RCT – n=3773 naista
- Apex
 - Abdominaalinen sacroclpopexia parempi kuin sacrospinusus fixaatio: vähemmän residiivejä ja dyspareuniaa – reoperaatioiden määrässä ei eroa
- Cystocele
 - Standardi KA:n jälkeen enemmän kliinisessä tutkimuksessa havaittuja residiivejä kuin polypropyleeni verkolla (RR 2.14, 95% CI 1.23 to 3.74)
 - Erosio 10%
- Rectocele
 - Vaginaalinen operaatio (KP) parempi residiivien suhteen kuin transanaalinen (RR 0.24, 95% CI 0.09 to 0.64)
 - Polypropyleeniverkosta tehosta (efficacy) tai muutenkaan ei näyttöä
- Kontinenssi leikkauksen suorittaminen kontinentille naiselle laskeumaleikkauksen yhteydessä ei merkittävästi parantanut postoperatiivista stress inkontinenssin ilmaantumista (RR 1.39, 95% CI 0.53 to 3.70; random effect model)
- Näyttöä siitä, että potilas hyötyy keinomateriaalien käytöstä (oireet, QoL) laskeumaleikkauksien yhteydessä ei ole jos tilannetta verrataan potilaan omilla kudoksilla suoritettavaan leikkaukseen

Laskeuman kirurginen hoito - pitkäaikaistulokset

- '...there are surprisingly few prospective long-term data in the literature....
- $n=185$ consecutive women; keski-ikä 65,4 v (32-89)
- seuranta 5 v. - 77,3 % potilaista mukana
- resiivit mukana; UI 49,2%; suoli oireita 42,7%

Päätulokset:

- Anatominen uusiutuminen 41,1% (POP-Q \geq 2) - vähemmän kuin puolet oireellisia; uusinta leikkaus 9,7 %
- ***De novo urge inkontinenssi 22,6%; SUI 6,0%***
- Ei vakavia perioperatiivisia / postoperatiivisia komplikaatioita
- Vag. pullistuma/epämukavuus: 82,2% - 20%
- SUI-mixed UI stress komponentti parani 42,3%
- Urge-mixed UI helpotti 33,7%
- Suolen tyhjenemisongelmaisista 55,1% oireettomia
- 51% seksuaalisesti aktiivisia ja näistä 26% dyspareunia oireita (13% koko aineistosta)
- ***2,7% operoitiin vaginan tiukkuuden / dyspareunian vuoksi***

3	69 (37.3)
<hr/>	
Surgical procedures (%)	
Manchester procedure	74 (40.0)
Vaginal hysterectomy	36 (19.5)
With anterior <i>and</i> posterior colporrhaphy	30
Anterior <i>or</i> posterior colporrhaphy	5
Anterior colporrhaphy	7 (3.8)
Posterior colporrhaphy	36 (19.5)
Anterior + posterior colporrhaphy	25 (8.7)
Cervix amputation	2 (1)
Colpocleisis	4 (2.2)
TVT	32 (17.3)
<hr/>	

Vaginal support defects are described according to Beecham preoperatively.

Trocar-Guided Transvaginal Mesh Repair of Pelvic Organ Prolapse

*Caroline Elmér, MD, Daniel Altman, MD, PhD, Marie Ellström Engh, MD, PhD, Susanne Axelsen, MD, PhD, Tapio Väyrynen, MD, and Christian Falconer, MD, PhD, for the Nordic Transvaginal Mesh Group**

- Prospektiivinen kohortti tutkimus – 26 klinikkaa
- Seuranta – 2 kk ja 1 vuosi
- N=261 – 232 (89%) saapui vuoden seurantaan

Leikkaustuloksen arviointi:

- POP-Q – anatominen parantumisen: POP-Q 0-1
- Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7):
- Urogenital Distress Inventory (UDI-6):
- 50,8% aiempi jokin laskeumaleikkaus anamneesissa

Table 2. Surgical Characteristics and Adverse Events Associated With Transvaginal Mesh Repair Using the Prolift System

	Anterior Repair (n=121)	Posterior Repair (n=68)	Anterior and Posterior Repair (n=63)
Operating time (min)	59.7±20.2	54.4±18.6	96±36.9
Antibiotic prophylaxis	116 (95.9)	66 (97.1)	60 (95.2)
Bleeding (mL)	103.4±110.2	52.8±55.6	168.5±216.8
Concurrent surgery			
Hysterectomy	3 (2.5)	0 (0)	5 (7.9)
Anterior colporrhaphy	NA	2 (2.9)	NA
Posterior colporrhaphy	8 (6.6)	NA	NA
TVT/TVT-O	1 (0.8)	1 (1.5)	1 (1.6)
Sacrospinous fixation	3 (2.5)	0 (0)	0 (0)
Cervix amputation	1 (0.8)	0 (0)	0 (0)
Perineorrhaphy	6 (5)	6 (8.8)	4 (6.3)
Anesthesia			
Local	9 (7.4)	6 (8.8)	2 (3.2)
Epidural	1 (0.8)	2 (2.9)	1 (1.6)
Spinal	69 (57)	45 (66.2)	38 (60.3)
General	39 (32.2)	13 (19.1)	17 (27)
Perioperative catheter	105 (86.8)	55 (80.1)	58 (92.1)
Postoperative vaginal tamponade	89 (73.6)	44 (64.7)	44 (69.8)
Hospital stay (d)	2 (0-15)	2 (0-7)	2 (0-13)
Complications			
Bleeding requiring transfusion	0 (0)	0 (0)	1 (4.8)
Bladder perforation	6 (5)	0 (0)	2 (3.2)
Rectal perforation	0 (0)	0 (0)	1 (1.6)
Urinary tract infection	4 (3.3)	2 (2.9)	3 (4.8)
Bladder retention	11 (9.1)	3 (4.4)	5 (7.9)
Groin/buttock pain	3 (2.5)	1 (1.5)	1 (1.6)
Vaginal hematoma	1 (0.8)	2 (2.9)	2 (3.2)
Cardiovascular disease	6 (5)	2 (2.9)	2 (3.2)

NA, not applicable; TVT, tension-free vaginal tape; TVT-O, transobturator tension-free vaginal tape.

Data are mean±standard deviation, n (%), or median (range).

Variables not adding up to 100% represent missing values.

Elmer C et al. – tulokset (N=232)

■ Tulokset

- Anatominen parantuminen
 - KA 79% KP 82% Total: anterior 81% / posterior 86%
- Kaikissa QoL parametreissa merkittävä parantuminen paitsi stress inkontinenssi oireissa

■ Komplikaatiot

- Rakko ja rectum perforaatio 3,4%
- 1 1,500ml perioperatiivinen vuoto (kombinoitu verkko)
- Erosio 11%; 2,8% verkon peittäminen / poistaminen osittain
- 2% stress inkontinenssin vuoksi leikkaus

JOHTOPÄÄTÖS: '...satisfactory objective and subjective outcomes 1 year after surgery...'

TVM tulokset / verkko komplikaatiot

Total transvaginal mesh, TVM

- Prospektiivinen, havainnoiva tutkimus – fo 3v; 8 keskusta Ranskassa
- Indikaatio: prolapse > stage II
- Onnistunut: POP-Q-stage 0-1 / ei uusinta leikkausta prolapsin vuoksi
- **Tulokset**
 - ❑ N=90; lost to fo 5,5% - ikä 65.2 v
 - ❑ Hysterectomia 80% / SUI operaatio 37,7%
 - ❑ Anatominen epäonnistuminen 20.0%
 - ❑ Eroosio 14,4% (61,5% kir hoito) / 4,7% oireeton
 - ❑ Re-interventio prolapsin vuoksi 3,5%
 - ❑ QoL ja PSI pisteet paranivat
 - ❑ De novo dyspareunia 8,8%

Mesh-complications

- N=54, Mainz
- Lähettämiskriteerit: kipu 66.7%; eroosio 55,6%; vaginaerite (discharge) 48,1%
- Erilaisia verkkoja / leikkauksia
- Revisio 27,2 kk jälkeen prim. operaatiosta (mm. 10 laparotomiaa)
- **Tulokset**
 - ❑ 3kk seuranta
 - ❑ **25/48 oireeton – 52.1%**
 - ❑ 13/48 kipu – 27,1%
 - ❑ 5/48 eroosio – 10,4%
 - ❑ 4/48 urgency – 8,2%

RCTs needed !

KA ja verkko RCTs

- 'The Hiltunen et al. Group'
 - Hiltunen R, Nieminen K, Takala T, Heiskanen E, Merikari M, Niemi K, Heinonen PK.
- TVM III – Nordic Transvaginal Mesh Group

The Hiltunen et al. Group – keskeiset tulokset

- n=202 – ilman verkkoa n= 97 vs. 104 verkko (low-weight monofilament polypropylene self-tailored mesh)
- Fo 3 v: 89% vs 92% (mesh group) tutkittavissa
- **Tulokset**
 - anatominen uusiutuminen 41% vs. 13% (mesh) (p<0.0001)
 - *oireisissa potilaissa ryhmien välillä ei eroa (dyspareunia mukana)*
 - erosio – 19%
 - *de novo stress inkontinenssi 5% vs. 7% (mesh)*
 - kaikki reoperaatiot (KA, prolapsi, inkontinenssi, erosiot): 18% - ei eroa ryhmien välillä

Table 2. Concomitant Pelvic Surgery, Operative Parameters, and Operative Complications

Characteristics	No Mesh (n=97)	Mesh (n=104)	P
Vaginal hysterectomy	47 (48)	63 (61)	.07
Repair of enterocele	35 (36)	35 (34)	.8
Posterior colporrhaphy	67 (69)	75 (72)	.6
Operative time (min)	58±26	73±26	<.001
Blood loss (mL)	114±109	190±23	.004
Blood loss more than 400 mL	3 (3)	10 (10)	.07
Complications			
Cystotomy	0	1 (1)	.3
Reoperation	0	1 (1)	.3
Infection of operation site	4 (4)	1 (1)	.5
Urinary tract infection	12 (12)	8 (8)	.3
Urinary retention more than 48 h	5 (5)	13 (13)	.07

Data are mean±standard deviation or n (%).

Hiltunen R, Nieminen K, Takala T et al. Low-weight Polypropylene Mesh for Anterior Vaginal Wall Prolapse A Randomized Controlled Trial. Obst Gyn 2007;110(2):455-462

Nieminen K, Hiltunen R, Takala T et al. Outcomes after anterior vaginal wall repair with mesh: a randomized, controlled trial with a 3 year follow-up. Am J Obstet Gynecol 2010;203:235.e1-8.

Nordic Transvaginal Mesh Group: Anterior Colporrhaphy versus Transvaginal Mesh for Pelvic-Organ Prolapse

- n=389 – 189 KA vs 200 Mesh (Prolift Anterior) – muuta kirurgiaa ei sallittu !
- Fo – 1v.
- ensisijainen vastemuuttuja (primary outcome): POP-Q 0-1 ja subjektiivinen pullistuman tunteen puuttuminen (composite outcome) – runsaasti muita mm. UDI (0-100x 3; mitä korkeampi pistemäärä – sitä vaikeampi tilanne), PISQ-12 (0-48; mitä korkeampi pistemäärä, sitä parempi tilanne)
- **Tulokset**
 - onnistunut (primary composite outcome) 34,5% vs. 60,8% (mesh) $p < 0.001$
 - de novo stress inkontinenssi 6,6% vs. 12,3% ($p = 0.05$)
 - uusintaleikkaus verkkokomplikaation vuoksi 3,2%
 - UDI: kokonaispistemäärä parani - ei eroa ärsytysoireitten kohdalla, mutta verkolla enemmän stress oireita ja vähemmän obstruktio oireita
 - inkontinenssi leikkaus tehty 2,7% verkko ryhmässä

Johtopäätökset

‘...mesh-kit for cystocele repair resulted in higher short-term rates of successful treatment but also in higher rates of surgical complications and postoperative adverse events.’

Nordic Transvaginal Mesh Group: Anterior Colporrhaphy versus Transvaginal Mesh for Pelvic-Organ Prolapse

Table 4. Surgical Characteristics and Adverse Events for the Colporrhaphy and Mesh-Repair Groups.*

Variable	Colporrhaphy Group (N=189)	Mesh-Repair Group (N=200)	P Value†
Surgical procedure other than allocated — no. of patients (%)	7 (3.7)	9 (4.5)	0.80
Surgical characteristics			
General anesthesia — no. of patients (%)	58 (30.7)	83 (41.5)	0.03
Regional anesthesia — no. of patients (%)	98 (51.8)	115 (57.5)	0.31
Local anesthesia — no. of patients (%)	31 (16.4)	11 (5.5)	0.001
Operation time — min	33.5 (±10.5)	52.6 (±16.5)	<0.001
Estimated blood loss — ml	35.4 (±35.4)	84.7 (±163.5)	<0.001
Complications during surgery — no. of patients (%)			
Bladder perforation	1 (0.5)	7 (3.5)	0.07
Blood loss in excess of 500 ml	0	4 (2.0)	0.12
Blood loss in excess of 1000 ml	0	1 (0.5)	1.00
Intraoperative cystoscopy	1 (0.5)	11 (5.5)	0.006
Intraoperative ventricular fibrillation	0	1 (0.5)	0.49
Hospital stay — days	1.6 (±1.1)	1.8 (±1.2)	0.07
Adverse events during hospital stay — no. of patients (%)			
Inguinal pain‡	0	5 (2.5)	0.06
Urinary tract infection	4 (2.1)	4 (2.0)	1.00
Cardiovascular disease§	2 (1.1)	3 (1.5)	1.00
Anemia	0	1 (0.5)	1.00
Infection of unclear origin	0	1 (0.5)	1.00
Retropubic hematoma	0	1 (0.5)	1.00
Bladder-emptying difficulties	6 (3.2)	16 (8.0)	0.05
Catheter after hospital stay	0	2 (1.0)	0.50
Vaginal reoperation	0	2 (1.0)	0.50
Adverse events related to surgical procedure between hospital discharge and 2 mo — no. of patients (%)			
Urinary tract infections	4 (2.1)	8 (4.0)	0.38
Urinary retention treated with catheter	2 (1.1)	3 (1.5)	1.00
Vaginal wound bleeding	1 (0.5)	1 (0.5)	1.00
Vaginal dehiscence	1 (0.5)	1 (0.5)	1.00
Pelvic or genital pain‡	1 (0.5)	5 (2.5)	0.22
Other event	3 (1.6)	2 (1.0)	0.68

Rectocele

- Pitkän aikavälin seurannoissa ulostamiseen liittyvät ongelmat ovat parantuneet 62-91% posteriorisella kolporaphialla
 - 19 - 41% dyspareunia – liittyy levator ani lihaksen plicatioon ja tähän liittyvään vaginan kaventumiseen
- Biologisesti hajoavilla xenocraft implanteilla huonommat tulokset jo vuoden seurannassa kuin klassisilla tekniikoilla
- Site-specific korjauksella ja perinteisellä kolporaphialla ei eroja lyhyen aikavälin tuloksissa
- Kaikilla metodeilla merkittävä parantuminen oireissa, elämän laadussa ja seksuaalitoiminnoissa

Altman D. Evaluation and treatment of pelvic organ prolapse: Clinical, radiological and histopathological aspects. Doctoral Thesis. Karolinska Institutet Danderyd Hospital, Stockholm 2005;

Paraiso MFR, Barber MD, Muir TW et al. Rectocele repair: A randomized trial of three surgical techniques including graft augmentation. Am J Obst Gyn 2006;195:1762-71.

Apex



- sacrokolpopexia:
 - laparoskooppinen (LSC) / avoin (ASC)
- sacrospinous ligament fixatio (SSLF)
- total mesh
- kolpoplekisis

'Kultainen standardi – avoin sacrokolpopexia'

Abdominal sacrocolpopexy (ASC)

- '...ASC is now the gold standard of care for vaginal vault prolapse with success rates of 74-98%, and has proved superior to vaginal sacrospinous fixation in terms of lower rates of recurrent prolapse and less dyspareunia.'
- '...laparoscopic sacrocolpopexy (LSC)...aims providing the outcomes of ASC – offering the benefits of minimally invasive surgery...however, there is no meta-analysis or prospective randomized controlled trial to prove this.'
- Robotic ?

Gabriel B, Nassif J, Barata S et al. Twenty years of laparoscopic sacrocolpopexy: where are we now?. Int Urogynecol J 2011;22:1165-1169

Maher C, Feiner B, Baessler et al. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 4. Art. No.: CD004014. DOI: 10.1002/14651858.CD004014.pub4.

Sacrospinous ligament fixation (SSLF)

- Lantzsh T et al.2001
 - n=200; fo 4,8 years; 123/200=61.5%; 119/123=96.7% completely cured
 - vault prolapse residue 3.25% / muu residivi 8.1%
- Nieminen K, Heinonen P. 2000
 - ASC vs. SSLF (26/26), fo 7,3 years; SSLF: ASC 50%:lle muun laskeuman korjaus samassa leikkauksessa vs. 96% SSLF
 - apex residivi: 12% vs. 0% (SSLF) / any recurrent prolapse: 46% vs 12%
 - ei eroja komplikaatioissa
- Nieminen K, Heinonen P. 2000
 - VH ja SSLF (n=30) vs. SSLF (n=30): kohtu voidaan turvallisesti poistaa, ei eroja komplikaatioissa
- Nieminen K 2001, Heinonen P. 2001
 - ikä 83 (80-93); n=30, 12 uterus; 65% no major intra / post op complications
 - vuoto 400 ml; 16% cardiovasc. compl. – vuodon hallinta!
 - ryhmien välillä ei eroja hoitotuloksessa, ei reoperaatioita
- Nieminen K, Huhtala H, Heinonen P. 2003– risk factors for recurrence
 - infektio !

Kolpokleisis

- Vaginan sulkeminen / poisto
- Yhdyntä ei onnistu
- Runsaasti eri tekniikoita kuvattu
- Fitzgerald et al 2006 – review
 - 37 tutkimusta; N=1947 potilasta
 - Seuranta-aika: ad 22 vuotta; parantuminen 75 – 100%
- Major complications: n. 2% / kirurgiaan liittyen n. 4%
- Esim. virtsaamisoireiden parantuminen / ilmaantuminen vaikeasti ennustettavissa
- Mortaliteetti 1/400

DeLancey JOL, Morley GW. Total colpocleisis for vaginal eversion. Am J Obstet Gynecol 1997;176(6):1228-35

DeLancey and Morley 1229

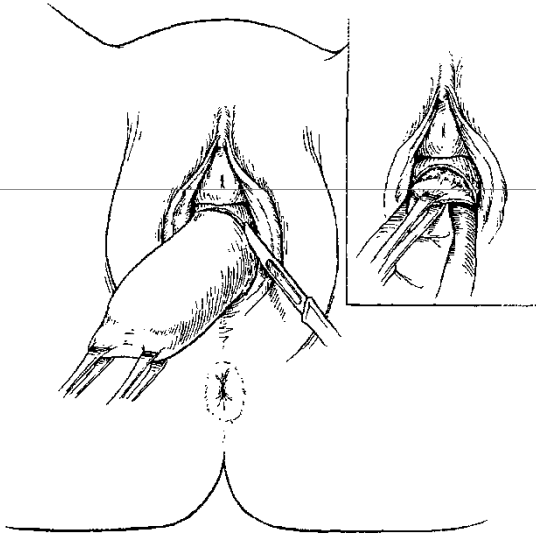


Fig. 1. Incision circumscribing base of vagina. *Inset*, Mucosa being pulled over surgeon's index finger to begin process of denudation.

1230 DeLancey and Morley

June 1997
Am J Obstet Gynecol

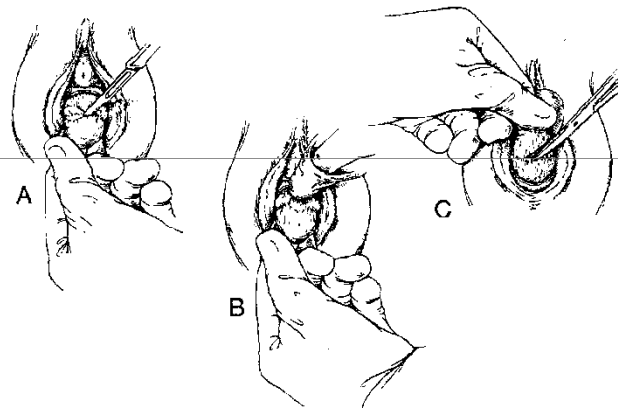


Fig. 2. Techniques used to elevate mucosa. Finger is hooked under mucosa to establish traction on mucosal-fascial interface. Elevation of mucosa from anterior vaginal fascia is shown by means of dissection with a knife (A) or gauze sponge (B). Dissection on posterior wall is shown by means of scissors (C).

DeLancey JOL, Morley GW. Total colpocleisis for vaginal eversion. Am J Obstet Gynecol 1997;176(6):1228-35

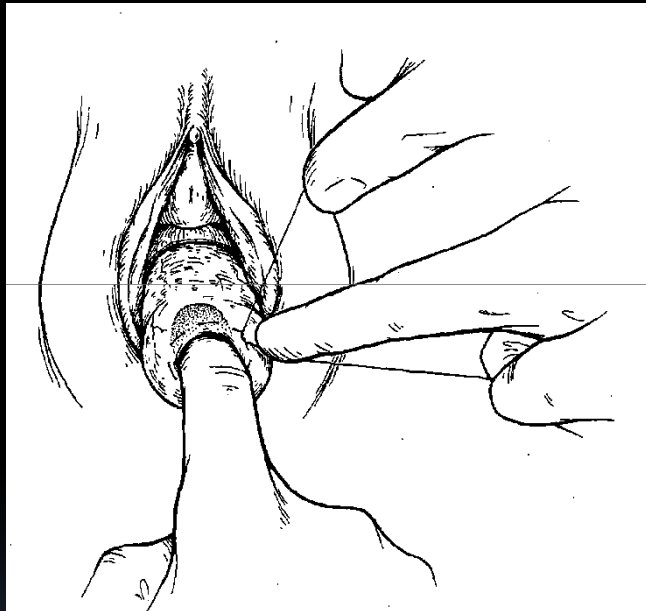


Fig. 3. Inversion of prolapse is performed by placing a purse-string suture and tying it while the prolapse is reduced by an assistant.

DeLancey and Morley 1231

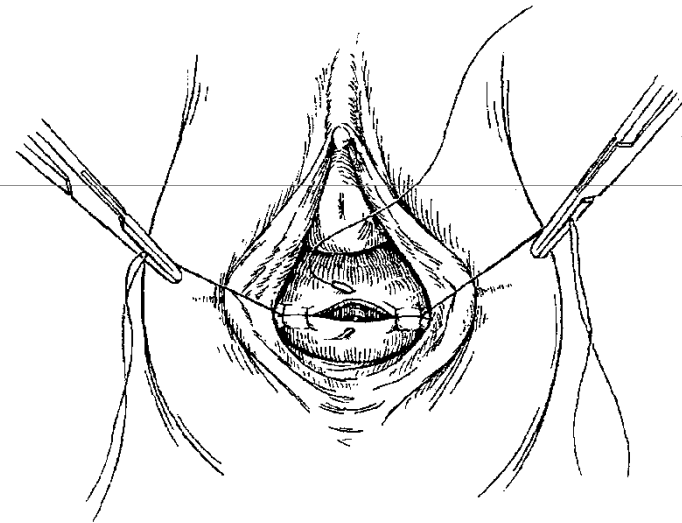


Fig. 5. Closure of vaginal mucosa.

Apex kirurgian komplikaatiot

- Systemaattinen katsaus
 - N>50 potilasta, fo > 3 kk
 - 106 tutkimusta, 19 kongressi abstraktia
 - komplikaatioiden luokittelu: Dindo grading system
- 1. Traditional surgery group
 - SSLF, McCall's culdoplasty etc.
- 2. Sacral colpopexy
 - laparoscopia mukana
- 3. Vaginal mesh kit

Apex kirurgian komplikaatiot

	Trad group (N=48)	Sacral colpopexy (N=52)	Vag mesh group (N=24)
N (potilaita)	7 827	5 639	3 425
Fo / m	32.6	26.5	17.1
Complic rate	15.3%	17.1%	14.5%
Reoper POP	3.9%	2.3%	1.3%
Total reoper	5.8%	7.1%	8.5%

Diwadkar GB, Barber MD, Feiner B et al. Complication and reoperation rates after apical vaginal prolapse surgery. *A Systematic review*. *Obst Gyn* 2009;113(2):367-373

Int Urogynecol J (2010) 21:1313–1319
DOI 10.1007/s00192-010-1198-x

ORIGINAL ARTICLE

Can sex survive pelvic floor surgery?

**Sushma Srikrishna · Dudley Robinson ·
Linda Cardozo · Juan Gonzalez**

Received: 23 February 2010 / Accepted: 29 May 2010 / Published online: 25 June 2010
© The International Urogynecological Association 2010

Yes – it can...

- **Rebecca G et al 2006**
 - '...a variety of anti-incontinence and reconstructive surgeries (N= 269 to 102 participated sex study, fo 6 mo)
 - '...sexual function scores in women improve after surgery for UI/POP as did *improvement* of incontinence at 3 t 6 months after surgery
- **Thakar R et al 2008**
 - '...women who underwent surgery for pelvic organ prolapse and/or urinary incontinence (N=72 to 35, fo 4 mo)
 - '...women reported a *significant improvement* in sexual function 4 months after surgery...'
- **Nieminen K et al 2008**
 - RCT: KA vs. KA with mesh (N=202, fo 2 y)
 - '...there were *no differences* between the study groups in respect to sexual activity preoperatively or at follow-up...'
- **Altman et al 2009**
 - TVM repair (N= 105 to 84, fo 1 y, PISQ-12)
 - '... there was an overall worsening of all symptoms in the *behavioral-emotive* and *partner-related* items, whereas improvements were observed in physical function...'
- **Srikrishna S et al 2010**
 - Reconstructive surgery (N=201 to 112 to 52 sexually active, fo 2 y)
 - '...sexual function measured using GRISS scores and sexual function domain scores of KHQ and P-QoL *improved* following surgery...'

Pelvic Organ Prolapse and Overactive Bladder

T.A. de Boer,¹ S. Salvatore,² L. Cardozo,³ C. Chapple,⁴ C. Kelleher,⁵ P. van Kerrebroeck,⁶
M.G. Kirby,⁷ H. Koelbl,⁸ M. Espuna-Pons,⁹ I. Milsom,¹⁰ A. Tubaro,¹¹ A. Wagg,¹² and M.E. Vierhout^{1*}

¹Department of Obstetrics and Gynaecology, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, the Netherlands
²Department of Obstetrics and Gynecology, University of Insubria, Del Ponte Hospital, Varese, Italy
³Department of Urogynaecology, King's College Hospital, London, UK
⁴Department of Urology, Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Sheffield, UK
⁵Department of Obstetrics and Gynaecology, Guys and St Thomas' NHS Foundation Trust, London, UK
⁶Department of Urology, University Hospital of Maastricht, Maastricht, the Netherlands
⁷Department of HertNet, The Hertfordshire Primary Care Research Network, Hertfordshire, UK
⁸Frauen Klinik, University Hospital, Mainz, Germany
⁹Department of Obstetrics and Gynecology, Hospital Clinic, University of Barcelona, Barcelona, Spain
¹⁰Department of Obstetrics and Gynaecology, Sahlgrenska Academy at Goteborg University, Sahlgrenska University Hospital, Goteborg, Sweden
¹¹Department of Urology, Second School of Medicine of "La Sapienza" University of Rome, Rome, Italy
¹²Division of Geriatric Medicine, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada

□ Hospital based studies (N=5): '...all found the prevalence was greater in the POP patients than in patients without POP with a RR varying from 1.2 to 3.4.'

□ POP kirurgian vaikutus (N=12): '...that in practically there is an improvement of OAB symptoms after surgery for POP.'

Ehdotuksia johtopäätöksiksi

- Yleisesti ottaen vaginan ongelmat prolapsikirurgian jälkeen ovat harvinaisia
 - Inkontinenssi
 - Dyspareunia
- Hoitotulokset konventionaalisilla menetelmillä suhteellisen hyvät
- Verkkokirurgialla paremmat anatomiset tulokset lyhyellä aikavälillä, mutta vaikutus oireileviin residiiveihin ja potilaan elämän laatuun on toistaiseksi osoittamatta
 - Enemmän virtsainkontinenssin ilmaantumista kuin konventionaalisilla menetelmillä
 - Erosio n. 10%:lla
- Kustannus-hyöty vaikuttavuus epäselvä