

# Hysteroskopian komplikaatiot - ja niiden välttäminen

Riikka Aaltonen  
TYKS naistenklinikka

GKS 2011

# Hysteroskopian komplikaatiot

- Anestesia
- Asento
- Itse toimenpide tai liitännäistoimenpide

# Hysteroskopian komplikaatiot

- Harvinaisia
  - Diagnostinen hysteroskopia 0,012 % Lindeman 1989
  - Operatiivinen hysteroskopia tavallisempaa
    - energiamuoto **bipolaari vs. monopolaari**
    - laajennusaine **keittosuola vs. esim. glysiini**

# Hysteroskopian komplikaatiot

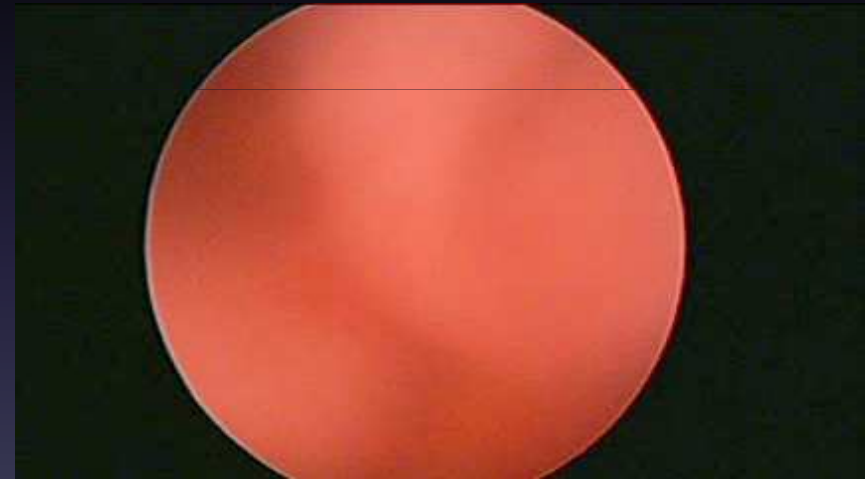
- Perforaatio
- Vuoto
- Infektio
- Kiinnikkeet
- Toimenpide ei onnistu
  - sisäänmeno
  - näkyvyys

# Sisäänmenon ongelmat

False lumen



Perforaatio



# Perforaatio

- Yleisyys 0,8 – 2,5 %
- Sondilla, hegarilla, skoopilla, instrumentilla
- Vuoto, rakko- tai suolivaurio, toimenpiteen jääminen kesken

# Perforaatio – miten vältän?

- Potilas hereillä
- Vaginoskopia
  - = näkökontrolli aina kun mahdollista
- UÄ-ohjaus?
- Cervixin valmistelu

# Cervixin valmistelu

- 400 µg misoprostolia emättimeen edellisenä iltana [Sordia-Hernandez 2010](#)
  - vähentää kipua (VAS 2,8 vs. 7,5 plasebo)
  - nopeuttaa toimenpidettä (2,7 vs. 5,5 min)
- 200 µg misoprostolia 2 h ennen toimenpidettä [El-Mazny 2011](#)
  - helpotti ja nopeutti toimenpidettä, vähensi kipua
- Postmenopausaalisilla 2 vk paikallisestrogeeni päivittäin + misoprostoli edellisenä iltana tehokas [Oppegaard 2009](#)
- Misoprostolin sivuvaikutuksia:
  - vuoto, supistelu/krampit, pahoinvointi, ihottuma
  - harvinaisia



# Cervixin valmistelu

## Does cervical preparation before outpatient hysteroscopy reduce women's pain experience? A systematic review

NAM Cooper,<sup>a</sup> P Smith,<sup>b</sup> KS Khan,<sup>c</sup> TJ Clark<sup>d</sup>

<sup>a</sup> University of Birmingham, Birmingham, UK <sup>b</sup> West Midlands Deanery, City Hospital, Birmingham, UK <sup>c</sup> Women's Health and Clinical Epidemiology, Barts and the London School of Medicine, London, UK <sup>d</sup> Birmingham Women's Hospital, Birmingham, UK

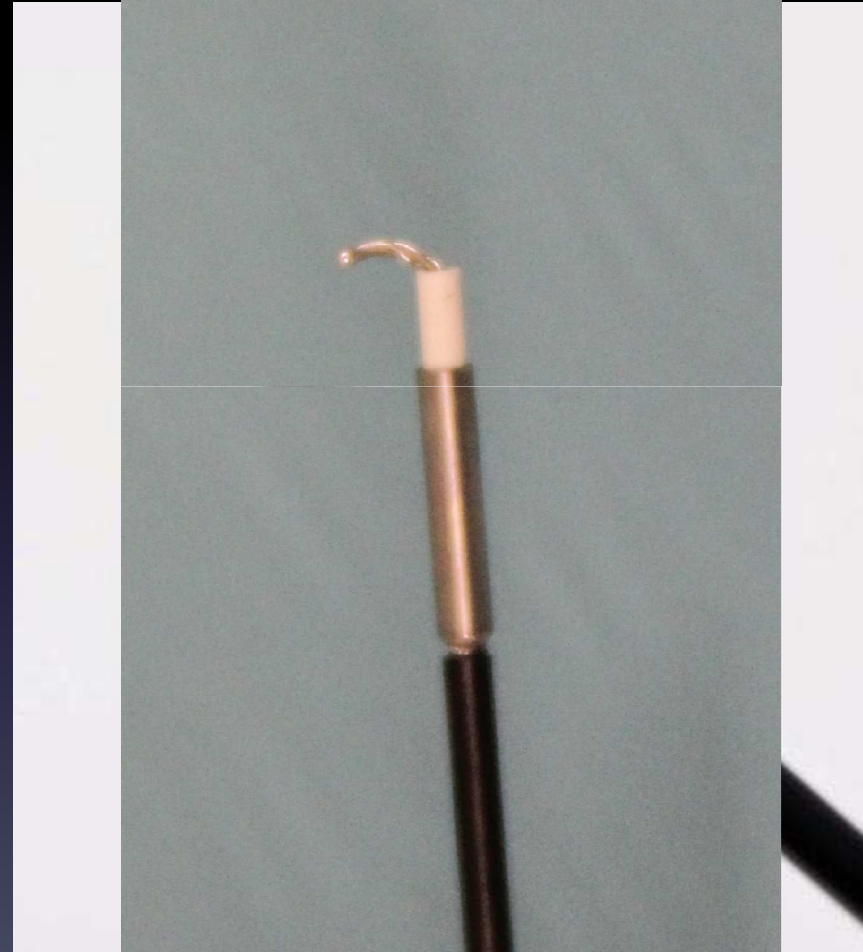
Correspondence: Dr TJ Clark, Birmingham Women's Hospital, Birmingham, B15 2TG, UK. Email: [justin.clark@bwhol.nhs.uk](mailto:justin.clark@bwhol.nhs.uk)

BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology © 2011 RCOG

- Rutiininomaisesta mifepristonista tai misoprostolista ei hyötyä
- Jos laajennus > 5 mm, voivat postmenopausaaliset hyötyä

# Perforaation välttäminen

- Tiedä potilaan anatomia
- Pidä toimenpidekärki koko ajan näkyvissä!
- Kärjen voi myös taittaa

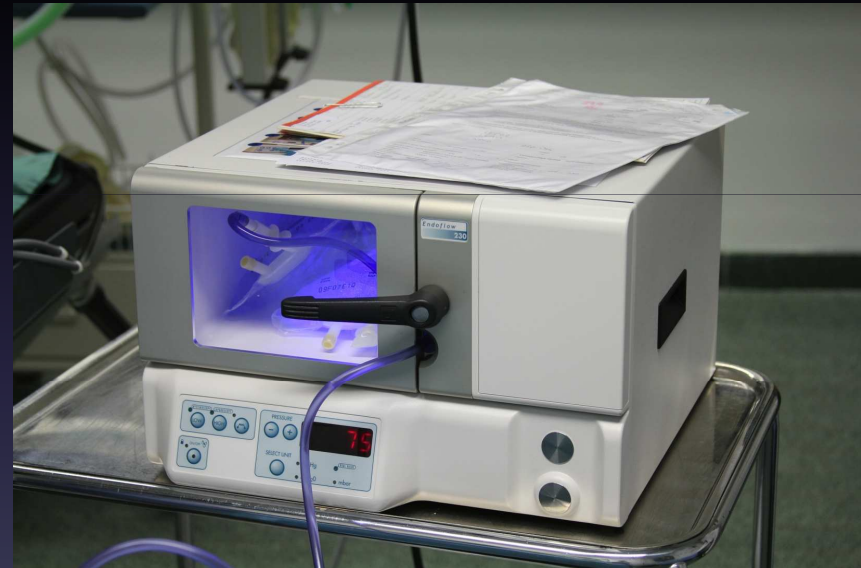


# Perforaation tullessa

- Lopeta toimenpide
- Anna antibiootti
- Seuraa vointia
- Tarvittaessa laparoscopia

# Näkyvyys

- Endometrium ohut
- Painepumppu
- Maltti
- Nesteen ulosvirtaus



# Verenvuoto

- Cervixistä
- Toimenpiteestä
  - perforaatiosta

# Infektio

- Yleisyys - harvinainen
- Nouseva infektio vaginasta
- Vaginan pesu?
- Profylaktinen antibiootti?

# Vaginan pesu infektioprofylaksina

- Vaginan pesulla ei vähennetä endocervixin kolonisaatiota Osborne 1977
- Jo 80-luvulla on osoitettu, että vaginan pesu ei vähennä infektiota imutyhjennyksen yhteydessä Lundh 1983

# Profylaktinen antibiootti?

## Prophylactic antibiotics for transcervical intrauterine procedures (Review)

Thinkhamrop J, Laopaiboon M, Lumbiganon P



**THE COCHRANE  
COLLABORATION®**

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

“At this time, there are no published randomized controlled trials that assess prophylactic antibiotics effects on infectious complications following transcervical intrauterine procedures. It is, therefore, not possible to draw any conclusions regarding the use of prophylactic antibiotics for the prevention of post-procedure transcervical intrauterine infections.”



# Profylaktinen antibiootti?

## Antibiotic prophylaxis for hysteroscopy evaluation of the uterine cavity

*Jenneke C. Karius, M.D.,<sup>1</sup> Frank J. Broekmans, M.D., Ph.D.,<sup>2</sup> Bart C. Fauser, M.D., Ph.D.,<sup>3</sup>  
Paul Devroey, M.D., Ph.D.,<sup>2</sup> and Human M. Fatemi, M.D., Ph.D.<sup>2</sup>*

*Fertility and Sterility*<sup>®</sup> Vol. 95, No. 2, February 2011

- Diagnostinen hysteroskopia ennen IVF-hoitoa
- 266 sai antibioottia, 365 ei
- Vain 1 infektio (ilmaantuvuus 0,4 %) ja sekin profylaksiaryhmässä
- EI SYYTÄ KÄYTTÄÄ PROFYLAKTISTA ANTIBIOOTTIA!

# Profylaktinen antibiootti?

PAITSI:

- Residua – todennäköisesti kyllä
  - Ei näyttöä
  - Loogisesti ajatellen järkevää

# Infektion hoito

- Bakterietiologia vaginassa
- Kefalosporiini & metronidatsoli tai klindamysiini tai fluorokinoloni
- Muista testata klamydia!

# Kohdunsisäiset kiinnikkeet

## Etiologia

- Trauma raskaanaolevaan kohtuun (90 %)
  - keskenmenon/keskeytyksen kaavinta, post partum –kaavinta, keisarileikkaus
    - Matala estrogeenitaso
    - Raskauden aikana endometriumien basaalikerros haavoittuvampi?
- Trauma ei-raskaanaolevaan kohtuun
  - endometriumablaatio
- Infektio?

# Kiinnikkeiden ehkäisy

Human Reproduction Update, Vol.13, No.4 pp. 379–394, 2007  
Advance Access publication April 23, 2007

doi:10.1093/humupd/dml061

## Prevention of adhesions in gynaecological endoscopy

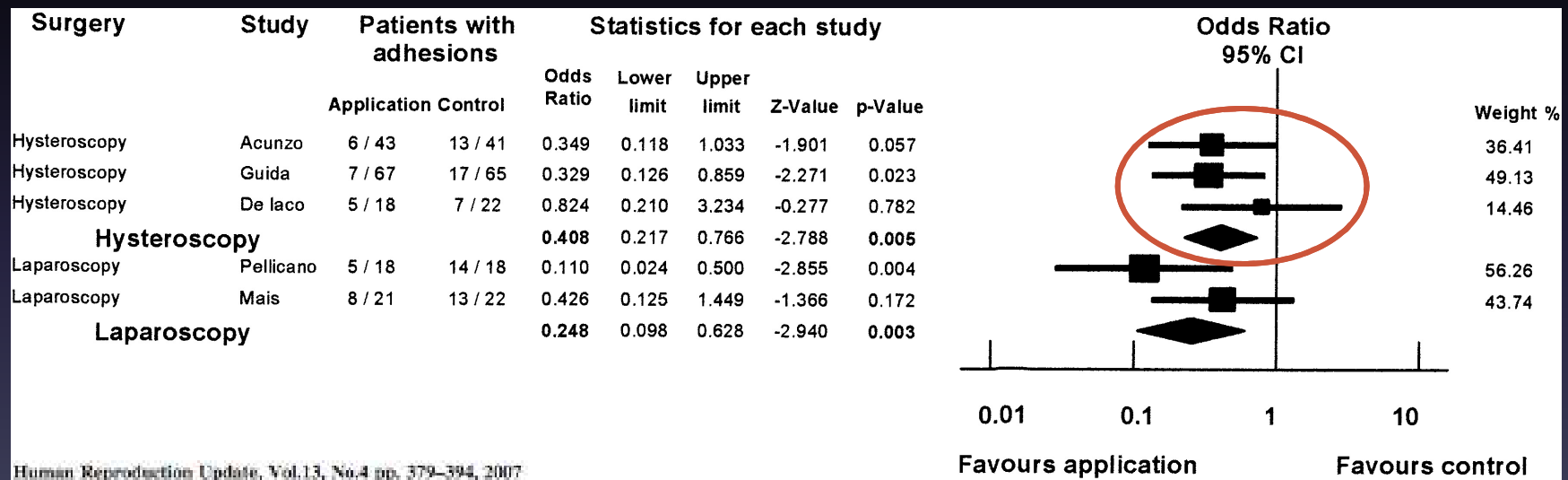
C.Nappi<sup>1</sup>, A.Di Spiezio Sardo<sup>1,2</sup>, E.Greco<sup>1</sup>, M.Guida<sup>1</sup>, S.Bettocchi<sup>3</sup> and G.Bifulco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Gynaecology and Obstetrics, and Pathophysiology of Human Reproduction, University of Naples 'Federico II', Via Pansini 5, Naples, Italy and <sup>2</sup>Department of General and Specialistic Surgical Sciences, Section of Obstetrics and Gynaecology, University of Bari, Italy

- Kirurginen tekniikka; vältä terveen endometriumien vahingoittamista
- Second look-hysteroskopia nopeasti?
- Postoperatiivinen estrogeeni
- Hyaluronihappogeeli (Hyalobarrier®)

# Kiinnikkeiden ehkäisy

- Hyaluronihappogeeli (Hyalobarrier®)



# Kiinnikkeiden ehkäisy

Human Reproduction Update, Vol.13, No.4 pp. 379–394, 2007  
Advance Access publication April 23, 2007

doi:10.1093/humupd/dml061

## Prevention of adhesions in gynaecological endoscopy

C.Nappi<sup>1</sup>, A.Di Spiezio Sardo<sup>1,2</sup>, E.Greco<sup>1</sup>, M.Guida<sup>1</sup>, S.Bettocchi<sup>3</sup> and G.Bifulco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Gynaecology and Obstetrics, and Pathophysiology of Human Reproduction, University of Naples 'Federico II', Via Pansini 5, Naples, Italy and <sup>2</sup>Department of General and Specialistic Surgical Sciences, Section of Obstetrics and Gynaecology, University of Bari, Italy

- Todennäköisesti ei hyötyä:
  - GnRH-agonisti ennen toimenpidettä
  - Antibiootti
  - Kierukka
  - Foleyn katetri



Virheist oppii ja kokemus karttuu [Pikku G](#)