

# ISTUKKARESIDUA

Ritva Hurskainen

Hyvinkään sairaala

[ritva.hurskainen@hus.fi](mailto:ritva.hurskainen@hus.fi)

# Taustaa

- Istukkaresidua (1 vk kuluttua raskausmateriaalia kohdussa)
  - keskenmenon jälkeen (1.trimesteri)
    - seuranta riittää 81%:lle (Luise et al BMJ 2002), 4 vk kuluttua 1/5 oireita
    - hoito misoprostolilla tehokas 84%:lla (Zhang et al NEJM 2005)
    - hoito kaavinnalla 97%:lla (Zhang et al NEJM 2005)
  - keskeytyksen jälkeen
    - residuan esiintyminen riippuu viikoista, keskeytystavasta ja seurantaprotokollasta
      - >12 vk raskaudessa 1,5%:lla
      - ensimmäisen trimesterin raskauksissa 15%:lla (Trinder et al BMJ 2006 ja Bagratee et al 2004)
  - synnytyksen jälkeen
    - esiintyvyys 0.5%-1.3%
    - Istukkaresiduan jälkeen seuraavassa synnytyksessä residua riski kohonnut (RR 22.0)
- Oireet
  - vuoto, kuume, vatsakipu
  - 35% oireettomia, vaikka rutiiniuä seurannassa vahva epäily istukkaretentiosta

# Hoitovaihtoehdot

- Lääkkeellinen hoito
  - tehokas, 70-84% hoituu
- Kaavinta
  - Kyrettikaavinta
    - liittyy merkittävä kohtuontelon kiinnikkeiden riski
    - Tarve jatkohysteroskopiaan 21% (Cohen at 2001)
  - Imukaavinta
    - ei terävää instrumentaatiota, joten kohdun limakalvon vahingoittuminen on hyvin epätodennäköistä. Vakavia haittavaikutuksia esiintyy alle 0,1 %:lla potilaista. Imukaavinnan päätteeksi on kuitenkin ollut tapana tehdä vielä tarkistuskaavinta kyretillä. Kyrettikaavinnan aiheuttamat haitat, erityisesti kiinnikkeiden kehittyminen, eivät puolla tarkistuskaavintaa kuin tilanteissa, joissa kohdun tyhjeneminen on jäänyt epävarmaksi. Uä tarkistus suositeltavampi.

# Hoitovaihtoehdot

- Hysteroskopia kylmällä loopilla
  - paremmat tulokset kuin kaavinnalla, vähemmän kiinnikkeitä ja paremmat raskausluvut jatkossa (Cohen at 2001, ei prospektiivisiä tutkimuksia)
- Hysteroskopia bipolaariloopilla
- Morsellaatio

Mukaanottokriteeri: keskenmeno ei hoitunut 1 vk:n seurannassa

Kustannus-minimisaatio-analyysi n=154, randomisoitu vertailututkimustutkimus misoprostoli (800mikrgX1, toisto 24h) vs. kaavinta.

## Tulokset

- Ka odotusaika ennen hoitoa 11 päivää (5-35 pv)
- Misoprostoliryhmässä jatkohoidoksi kaavinta 47%:lle, kaavintaryhmässä uusintakaavinta 4%:lle
- Misoprostoli vähensi kaavinnan tarvetta 53%.
- Suorat kustannukset per potilas olivat merkittävästi alhaisemmat misoprostoli ryhmässä (mean 433€) kuin kaavinta ryhmässä (mean 683 €) (mean difference 250 €, 95% CI 184 to 316, P < 0.001).
- Keskimääräiset kokonaiskustannukset (sairauslomat mukana), jos hoito aloitettiin misoprostolilla 915€ versus 1107 € kaavinnalla

# Hysteroskooppinen resektio

Smornic et al. Hysteroscopic management of retained products of conception: meta-analysis and literature review. European Journal of Obst and Gyn and Reproductive Biology 2013

- 5 retrospektiivistä kohorttitutkimusta, 326 potilasta
- Hysteroskooppinen resektio anestesiassa
- Tulokset
  - kaikki hoidettiin ensimmäisellä hoitokerralla
  - perforaatioita ad 1.2%, systeeminen infektio ja runsas vuoto ad 1% (meta-analyysissä komplikaatioita 0.3%, samaa luokkaa kuin muissakin hysteroskopioissa)
  - ei raportoituja nesteytysongelmia
  - uusintaskopia 4%:lle
  - kiinnikkeitä 5.7%
  - OR 1.7 raskaudelle skopian jälkeen vs kaavinta

# Kohdunsisäiset kiinnikkeet

Endometriumien basillaarikerros vaurioituu. Tästä seuraa granulaatiokudosmuodostusta, joka saattaa tarttua kiinni toisiinsa ja muodostaa kiinnikkeisyyttä. Endometriumien toimintaan saattaa tulla häiriöitä.

- Oireet

- kuukautishäiriöt (oligomenorrhea, amenorrhea)
- alavatskipuja
- infertiliteetti ja keskenmenot (toistuvissa keskenmenoissa 5-39%) (Shenker 1996)
- raskauskomplikaatiot (ennenaikaisuus, placenta previa ja accreta)

# Kiinnikkeet istukkaresiduan jälkeen

- Kiinnikkeitä **22%:lla** kontrollissa, (Hooker 2016: 2 prospektiivista kohorttitutkimusta, n = 339)
  - 30% kaavinnan jälkeen vs. 13% hysteroskoppiseen resektion jälkeen
  - istukkaa edelleen 29%:lla kaavinnan , 1%:lla hysteroskooppisen resektion jälkeen
- Mekaaninen suktio (kyretti tarkistus) oli merkittävä riski kiinnikkeille, mutta MVA (manual vacuum aspiration) ei ollut (P = 0.003) (Gilman et al 2016)
- Mikäli tilanne ei vaadi akuuttia hoitoa, suositellaan kohtuun hoidon jälkeen jääneen raskausmateriaalin poisto tehtäväksi aikaisintaan neljän viikon jälkeen keskenmenosta, sillä herkin aika kiinnikkeiden muodostumiselle on 1-4 viikkoa (Heinonen PK. Duodecim 2010)
- Potilaan ikä, aikaisemmat raskaudet, tai ajankohta raskauden ja toimenpiteen välillä eivät assosioituneet kiinnikkeiden esiintymiseen. (Barel et al 2015)
- Kiinnikkeiden estoon käytettävien aineiden kliininen vaikuttavuus on vielä varmistamatta (Cochrane Database 2015) (Hyaluronihaposta lupaavia tuloksia)
- Endometriumin verenkiertoa on parannettu asetyyლისისყლიhypolla, glyseryyli-trinitraatilla ja sildenafililla (Zinger ym. 2006, Kodaman ja Arici 2007).



# Morsellaattorit



Myosure



Truchlear

vice, c. ULTRA™

Bigatti



# Miten valmistautua uuden menetelmän käyttöönottoon

**OSA 2: PERUSTELUT HANKINNALLE**

**TÄYTTÄJÄN TIEDOT**

<small>Tuo tiedot</small>	Täyttäjän nimi	Päivämäärä
<small>Uudet tiedot</small>		
Asema		
Organisaatio		
Sähköposti	Puhelin	

**HOITOTULOS**

**5. Kiihinen vaikuttavuus**  
Kuvaa lyhyesti mitä tutkimustietoja löytyy uuden menetelmän hoitotuloksista

**6. Haittavaikutukset**  
Kuvaa lyhyesti mitä tutkimustietoja löytyy uuden menetelmän turvallisuudesta ja haitoista

**7. Elämän laatu**  
Kuvaa lyhyesti miten uusi menetelmä vaikuttaa potilaan elämään ja elämän laatuun

**8. Suosittelee HALO, Käypä hoito, erikoislääkäryhdistys tai joku muu taho menetelmän käyttöä?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä, mikä:

**HOITOPROSESSI**

**9. Uuden menetelmän vaikutus sairaalan nykyiseen hoitokäytäntöön**  
Muutuuko diagnostiikka tai hoito? Jääkö joku muu menetelmä pois käytöstä?

2 (4) >

**10. Muuttaako menetelmä hoitokäytäntöä tai yhteistyön tarvetta muiden sairaaloiden, alueiden tai perusterveydenhuollon kanssa?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä, miten:

**11. Onko uusi menetelmä yhteensopiva nykyisten ICT-rakenteiden kanssa?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä

**12. Tarvitaanko uutta osaamista tai käyttäjäkoulutusta?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä, millaista:

**13. Tarvitaanko uudet käyttöohjeet ja/tai potilasohjeet?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä

**14. Onko menetelmä jo käytössä muualla?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä, mitä käyttökokemuksia sieltä on:

**KUSTANNUKSET**

**15. Hankintahinta ja käyttöikä (arvio)?**

**16. Tarvitaanko lisätiloja tai remonttia?**  
 Ei    En tiedä    Kyllä, miten:

**17. Kuinka monta potilasta vuosittain hoidetaan (arvio)?**

Uudella menetelmällä	Käytössä olevalla menetelmällä
----------------------	--------------------------------

**18. Henkilöstötarve (arvio), lukumäärät ammattiryhmittäin**

Uusi menetelmä	Käytössä oleva menetelmä
----------------	--------------------------

**19. Tarvikkeiden ja varaosien hinta ja arvioitu käyttömäärä**

Uusi menetelmä	Käytössä oleva menetelmä
----------------	--------------------------

**MUUT PERUSTELUT**

**20. Muut perustelut**

**TOIMENPIDEKOODI**

**21. Millä toimenpidetikodilla uudella menetelmällä tehdyt suoritteet kirjataan?**

Koodit:

3 (4) >

Koekäytön jälkeen:

plussat

miinukset

Hinta per potilas

Mikä hinta ollaan valmiit maksamaan erosta toiseen vaihtoehtoon?

# Istukkaresiduan morsellaatio Bigatilla



# Hysteroskooppinen morsellaatio

[J Minim Invasive Gynecol.](#) 2013 Nov-Dec;20(6):796-802. doi: 10.1016/j.jmig.2013.04.024.

An alternative approach for removal of placental remnants: hysteroscopic morcellation.

[Hamerlynck TW](#)<sup>1</sup>, [Blikkendaal MD](#), [Schoot BC](#), [Hanstede MM](#), [Jansen FW](#).

## INTERVENTIO

- Retrospektiivinen kohortti 105 hysterskooppista morsellaatiota

## TULOKSET

- 99 toimenpiteessä (94%) ensimmäisellä hoitokerralla hyvä hoitotulos ja 90 toimenpiteessä (86%) ei komplikaatioita.
- 6 potilaalla (6%) perforaatio (4 cervixin dilataatiossa ja 2 toimenpiteen aikana)
- Postoperatiivisesti 3 potilaalla kuume, 1 verenvuoto ja 1 abdominaalinen kipu.
- Rutiini second-look hysteroskopiassa (23 potilasta) hennot kohtukiinnikkeet 1 potilaalla (4%).

## Hysteroscopic morcellation versus loop resection for removal of placental remnants: a randomized trial.

[Hamerlynck TW](#)<sup>1</sup>, [van Vliet HA](#)<sup>2</sup>, [Beerens AS](#)<sup>3</sup>, [Weyers S](#)<sup>4</sup>, [Schoot BC](#)<sup>5</sup>.

### **INTERVENTIO:**

Hysteroscopinen morsellaatio TRUCLEAR 8.0 tai loop resektio 8.5-mm bipolaari resectoskoopilla, randomisaatio

### **TULOKSET**

- 46 ja 40 women randomisoitiin hysteroskooppiseen morsellaatioon tai resektioon spinaalissa tai anestesiassa
- Keskimääräinen hoitoaika oli merkitsevästi lyhyempi morsellaatiossa (6.2 min (4.0 - 11.2 min) vs 10.0 min (5.8 - 16.4 min),  $p = .023$ ).
- Ei komplikaatioita hysteroskooppisessa resektiossa.
- Perforaatio dilataatiossa 8 potilaalla morsellaatio ryhmässä johti kahteen keskeytykseen and yhteen epätäydelliseen hoitoon.
- Epätäydellinen hoitotulos 1:ssä hysteroskooppisessa morsellaatiossa ja 2:ssa morsellaatioresektiossa.
- Second-look hysteroskopiassa kiinnikkeitä 1/35 potilaalla (3%) morsellaatioryhmässä ja 1/30 (3%)potilaalla resektioryhmässä

### **JOHTOPÄÄTÖKSET:**

Hysteroskooppinen morsellaatio oli nopeampi. Molemmat tekniikat ovat turvallisia, tehokkaita ja kiinnemuodostus on alhainen.

# Istukkaresidua ja morsellaatio pkl:lla 2016 Hyas

Kaikki saaneet 1g paracetamol, 800 mg ibuprofeini ja PCB 60-80mg Robivacain intra- ja paracervikaalisesti  
(dilataatio hegar ah 8)

Potilas	TMP vaikeus	Ongelmat	Potilas VAS	Tmp kesto (min)	Jatkot
1	2	kipu	8	4	hoidettu
2	1	ei	2	20	hoidettu
3	2	ei	1	7	hoidettu
4	1	ei	0	7	hoidettu
5	0	ei	1	8	hoidettu
6	1	ei	1	5	hoidettu
7	3	ei	3	14	hoidettu
8	0	ei	3	10	Kontrolli pkl (dg)
9	3	ei	1	16	hoidettu
10	1	ei	2	7	hoidettu
11	1	ei	2	7	hoidettu
12	3	ei	2	23	hoidettu
13	3	kipu emättim	7	12	hoidettu
14	1	vuoto	4	19	uusi yritys pkl:lla
15	1	ei	5	6	hoidettu
16	2	ei	0	23	hoidettu
17	1	ei	0	8	hoidettu
18	2	ei	1	2	hoidettu
19	2	ei	1	6	hoidettu
Keskiarvo	1,6		2,3	10,7	

# MVA (manual vacuum aspiration)



**Ipas EasyGrip® Cannulae**  
Product Code: SR4 to SR12 (no SR11)

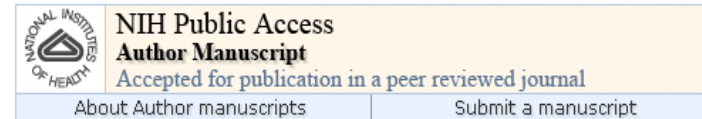
Recommendation from the World Health Organization (WHO) and the International Federation of Gynecology and Obstetrics (Consensus statement FIGO, London (2011) that sharp curettage be replaced with manual or electric vacuum aspiration



# Manual vacuum aspiration

- Multicenter trial with 652 women with first-trimester pregnancy failure randomized to medical or surgical management in USA
- Surgical arm divided into outpatient manual vacuum aspiration (MVA) or inpatient electric vacuum aspiration (EVA)
- Success medical 84%, surgical 97%
- Cost:
  - Medication vs Surgery \$536 vs \$899
  - Medication vs EVA \$563 vs \$1309
  - Medication vs MVA \$563 vs \$361
- **MVA was found to be even more cost-effective than medical management.**

Journal List > NIHPA Author Manuscripts > PMC3269545



Fertil Steril. Author manuscript; available in PMC Feb 1, 2013.

PMCID: PMC3269545

Published in final edited form as:

NIHMSID: NIHMS342708

[Fertil Steril. Feb 2012; 97\(2\): 355-360.e1.](#)

Published online Dec 21, 2011. doi: [10.1016/j.fertnstert.2011.11.044](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.11.044)

## **A Cost-Effectiveness Analysis of Surgical Versus Medical Management of Early Pregnancy Loss**

[Mary Rausch](#), MD, [Scott Lorch](#), MD, MSCE, [Karine Chung](#), MD, MSCE, [Margaret Frederick](#), PhD, [Jun Zhang](#), MD, PhD, and [Kurt Barnhart](#), MD, MSCE

NIHPA Manu

Potilasta 6% istukka residuapotilaita (n=39). Kirurginen hoito tehokkaampi (1,5x), ei laskettu erikseen kustannuksia

# Oma pilottitutkimus

## Kustannukset

	LKM	Yksikköhinta (€)	MVA total (€)
MVA-set	30	30	900
Hysteroskopia	4	2019	8 076
<b>Total</b>			<b>8976</b>
<b>Per potilas</b>			<b>299</b>

Normaalikäytäntö

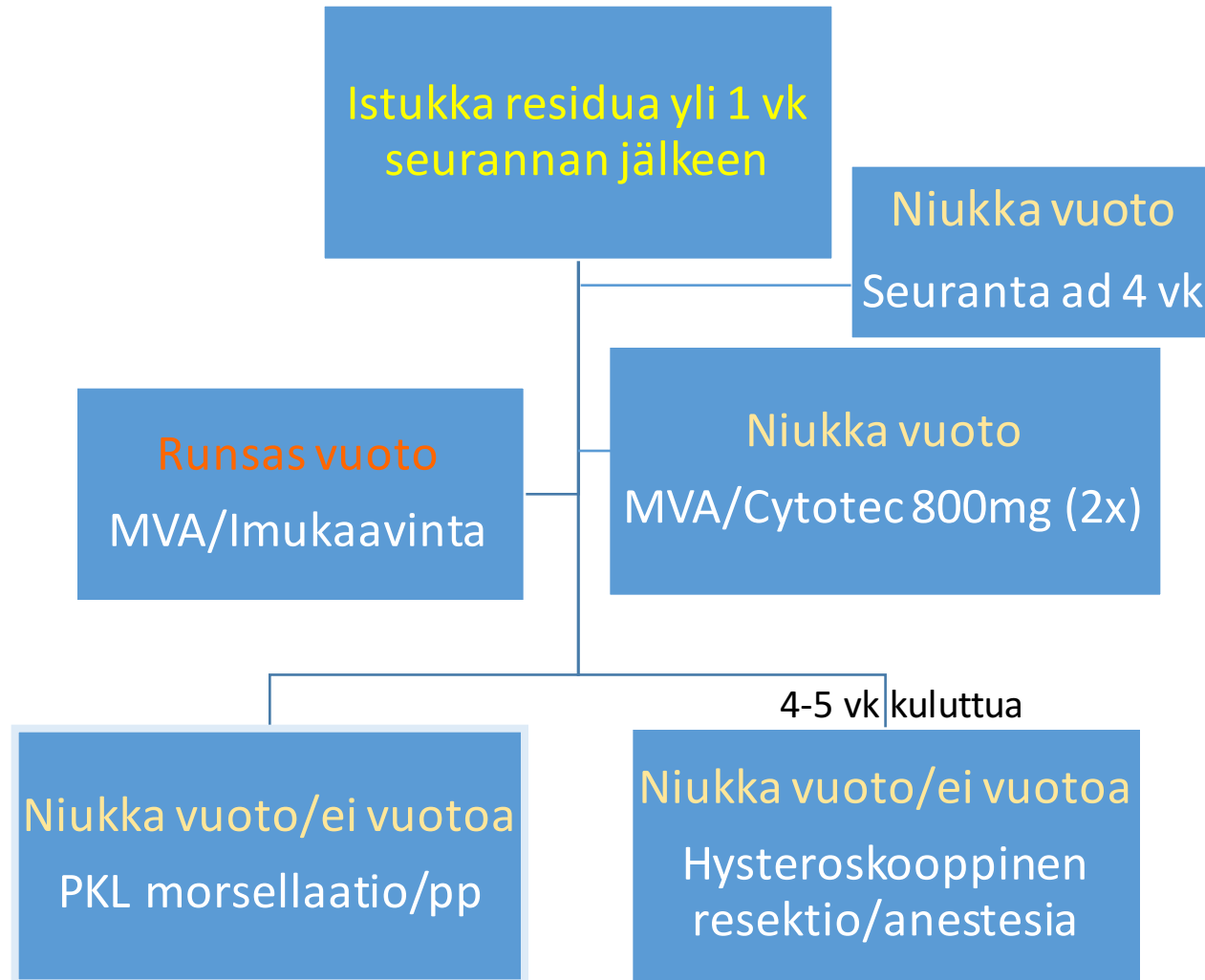
	LKM	Yksikköhinta (€)	Kaavinta total (€)
Kaavinta päiväkirurgiassa	30	900	27 000
Hysteroskopiaa?	1-2? 4%	3 000?	3 000?
<b>Per potilas</b>			<b>&gt;1000</b>

Jo 30 potilaalla yli 20 000 € säästö

# Yhteenveto

- Seuranta 1-4 vk usein järkevää
- Lääkkeellinen hoito seurannan jälkeen vaikuttavaa ja kustannuksia säästävää, tosin pitkittää hoitoa ja potilaalle ehkä ahdistavaa
- Morsellaatio on hyvä vaihtoehto istukkaaresiduan hoidossa. Kustannusvaikuttavuus laskelmia ei ole käytettävissä
- Polikliininen kirurgia on kustannusvaikuttavaa, sekä potilaat että lääkärit tyytyväisiä
- Hysteroskooppinen morsellaatio on nopeampi kuin resektio ja voidaan tehdä polikliinisesti. Molemmat tekniikat ovat turvallisia, tehokkaita ja kiinnemuodostus on alhainen
- MVA pitäisi muistaa hoidettaessa potilaita päivystystilanteissa

# Yhteenveto



# Yhteenveto

## Questions without answers

- Koska on oikea aika tehdä istukkaresiduan poisto?
- Onko kiinnikkeen estoon käytettävistä tuotteista apua kiinnikkeiden muodostumisessa?



Kiitos