



Obstetrisen katastrofin jälkeinen raskaus

Kati Ojala

LT, gynekologi, perinatologi

27.11.2014

Sidonnaisuudet



☞ Päätoimi

☞ Projektipäällikkö, Uusi Lasten ja naisten sairaala -hanke

☞ Sivutoimet

☞ Asiantuntijalääkäri, Potilasvakuutuskeskus

Mikä on obstetrinen katastrofi?



1. Lapsen kuolema

☞ kohdussa tai synnytyksen aikana, tai synnytyksestä johtuvista syistä

2. Lapsen pysyvä vaurioituminen

3. Äidin läheltä piti – tilanne

☞ massiivinen verenvuoto

☞ Tilanteet, jotka ovat paitsi perheen, myös henkilökunnan mielestä katastrofeja

Lapsen kuolema tai vaurioituminen



- ❧ Insidenssi 3-4/1000 synnytystä
- ❧ puolet PNM:stä länsimaissa

1. Tunnistettu syy (esim.)

- ❧ Ablatio placentae
- ❧ Asfyksia
- ❧ Hartiadystokia

2. Tuntematon syy

- ❧ 25 – 30%
- ❧ Stillbirth = fetus mortuus



Kuolleet lapset OYS v. 2013

	Infants		PNM					
BW (g)	n	%	n					
			IUD/LB	<i>Malf</i>	<i>Ablatio</i>	<i>Gemini</i>	<i>Umblic</i>	<i>Other</i>
<500	2	0.05	2 / 0			2		
500-999	14	0.32	2 / 1		2			1
1000-1499	41	0.94	1 / 0			1		
1500-1999	56	1.3	0 / 1	1				
2000-2499	108	2.5	0 / 0					
2500-4499	4036	92.6	4 / 1	1			2	2
>4499	92	2.1	0 / 0					
Total	4357		9 / 3					
PMR			2.8/1000 (vs. 3.5/1000 in 2012)					
PMR (w/o malf.)			2.3/1000 (vs. 2.1/1000 in 2012)					

Kuolleet lapset OYS v. 2013

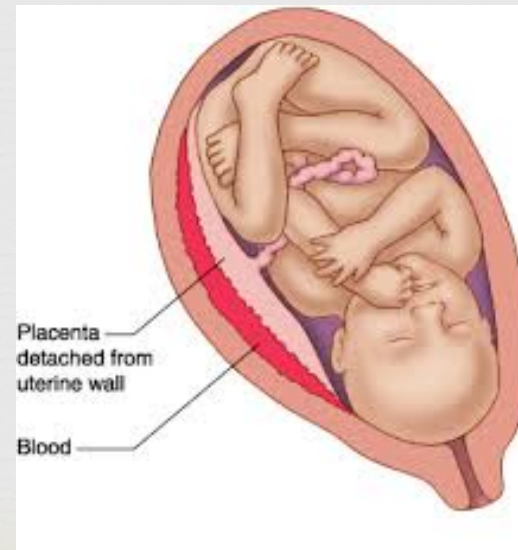
	Infants		PNM					
BW (g)	n	%	n					
			IUD/LB	<i>Malf</i>	<i>Ablatio</i>	<i>Gemini</i>	<i>Umblic</i>	<i>Other</i>
<500	2	0.05	2 / 0			2		
500-999	14	0.32	2 / 1		2			1
1000-1499	41	0.94	1 / 0			1		
1500-1999	56	1.3	0 / 1	1				
2000-2499	108	2.5	0 / 0					
2500-4499	4036	92.6	4 / 1	1			2	2
>4499	92	2.1	0 / 0					
Total	4357		9 / 3					
PMR			2.8/1000 (vs. 3.5/1000 in 2012)					
PMR (w/o malf.)			2.3/1000 (vs. 2.1/1000 in 2012)					

Ablatio placentae

Tikkanen 2008, 2011, 2013



- ✧ Tupakointi (2 x)
- ✧ Aiempi ablaatio (3-25 x)
- ✧ RR, pre-eklampsia (2-7x)
- ✧ Trombofilia
- ✧ Alkoholi
- ✧ Etinen istukka
- ✧ Trauma (ulkokäännös)
- ✧ Korionamnioniitti, PPRM
- ✧ Äidin korkea ikä
- ✧ > 3 synnytystä
- ✧ Insidenssi 0.4-1.0%
- ✧ 7-10% perinataalikuolemista



Ablaatio ja seuraava raskaus

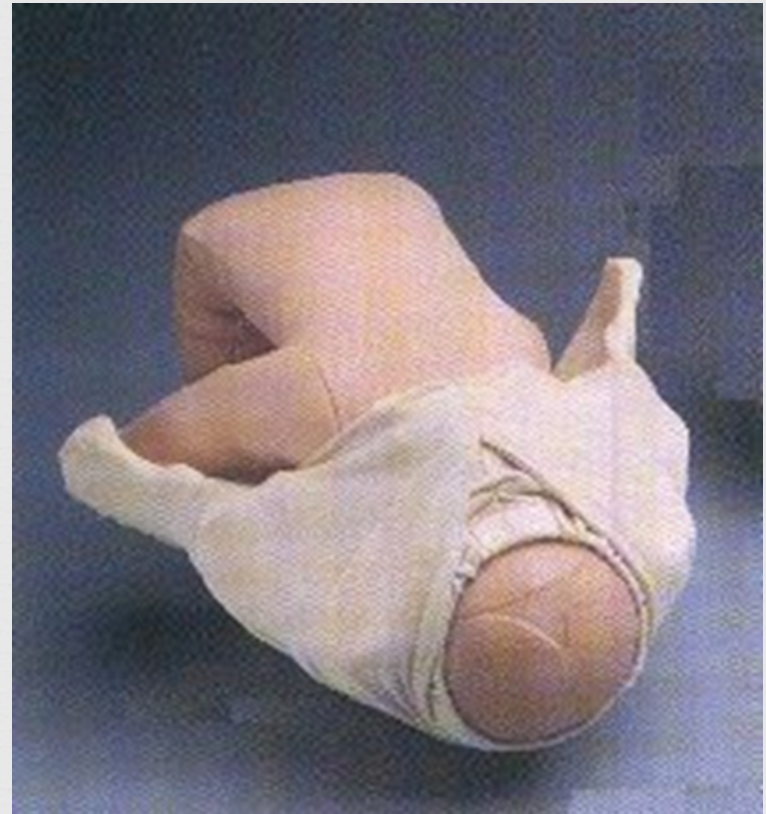


- ❧ Tupakoinnin lopettaminen
- ❧ Jos trombofilia → minihepariini
 - ❧ Aspiriini?
- ❧ Dalteparin (Fragmin®) Rey ym. 2009
- ❧ Enoxaparin (Klexane®) Gris ym. 2010
- Hepariini hyödytti (lievästi) ablaation estossa myös ei-trombofiilikoilla
- ❧ Seuranta ja synnytyksen suunnittelu tapauskohtaisesti

Asfyksia ja seuraava raskaus



- ❧ Akuutti
synnytysasfyksia →
kuolema tai
vammutuminen
- ❧ Onko vaihtoehtoja
synnytystavalle?



Hartiadystokia



- ❧ On äitejä, jotka haluavat neuvotella alatiesynnytyksestä
- ❧ Sillä ehdolla, että seuraava lapsi on pienempi
- ❧ ja että synnytys käynnistetään
- ❧ Synnytyksen edettävä jouhevasti

Asfyksia ja seuraava raskaus: krooninen asfyksia



❧ Istukan parenkyymipuutos = infarkteja istukassa
>30% pois pelistä

❧ Pre-eklampsia, IUGR



❧ A. umbilicalis -virtaus ja matala PAPP-A (I-trim.)
ennusmerkkejä kohtukuolemalle Conde-Agudelo ym. 2014

❧ mini-ASA seuraavassa raskaudessa

Istukan kypsyshäiriö

Stallmach 2001



- ❧ Aineenvaihduntakalvoilla ja tertiäärivilluksissa pienempi pinta-ala ja vaskularisaatio
 - ❧ Makroskooppisesti normaali, kalpea istukka
- ❧ 70 x riski sikiön kuolemalle = 2% kuolee
- ❧ Akuutti, ei näy doppler/KTG/liikelaskenta tms.
- ❧ Ensimmäinen oire sikiön kuolema (yleensä 35 vkon jälkeen)
- ❧ Uusiutumisriski 10 x seuraavassa raskaudessa
 - käynnistys 37 viikon täytyttyä



PPH= Primary postpartum hemorrhage



- ❧ WHO: >500 ml vuoto 24 h synnytyksestä
- ❧ tai >1000 ml tai 1500 ml
- ❧ tai tietty Hb tai Hkr lasku tai verensiirron tarve
- ❧ Terve nainen kompensoi 1000 ml vuodon raskaudenaikaisten fysiologisten muutosten seurauksena.

Primary postpartum hemorrhage



- ❧ >1000 ml insidenssi 1-2/1000 synnytystä
 - ❧ Esim. OYS:ssa tilastoidaan > 1500 ml vuodot
 - ❧ niiden insidenssi on 0.7 %, eli n. 20 kpl /v
- ❧ Tavallisin syy atonia, 40-50% tapauksista
- ❧ Plasentaatiohäiriöt (placenta previa ja accreta)
- ❧ Kohdun repeämä

Kohdun repeämä

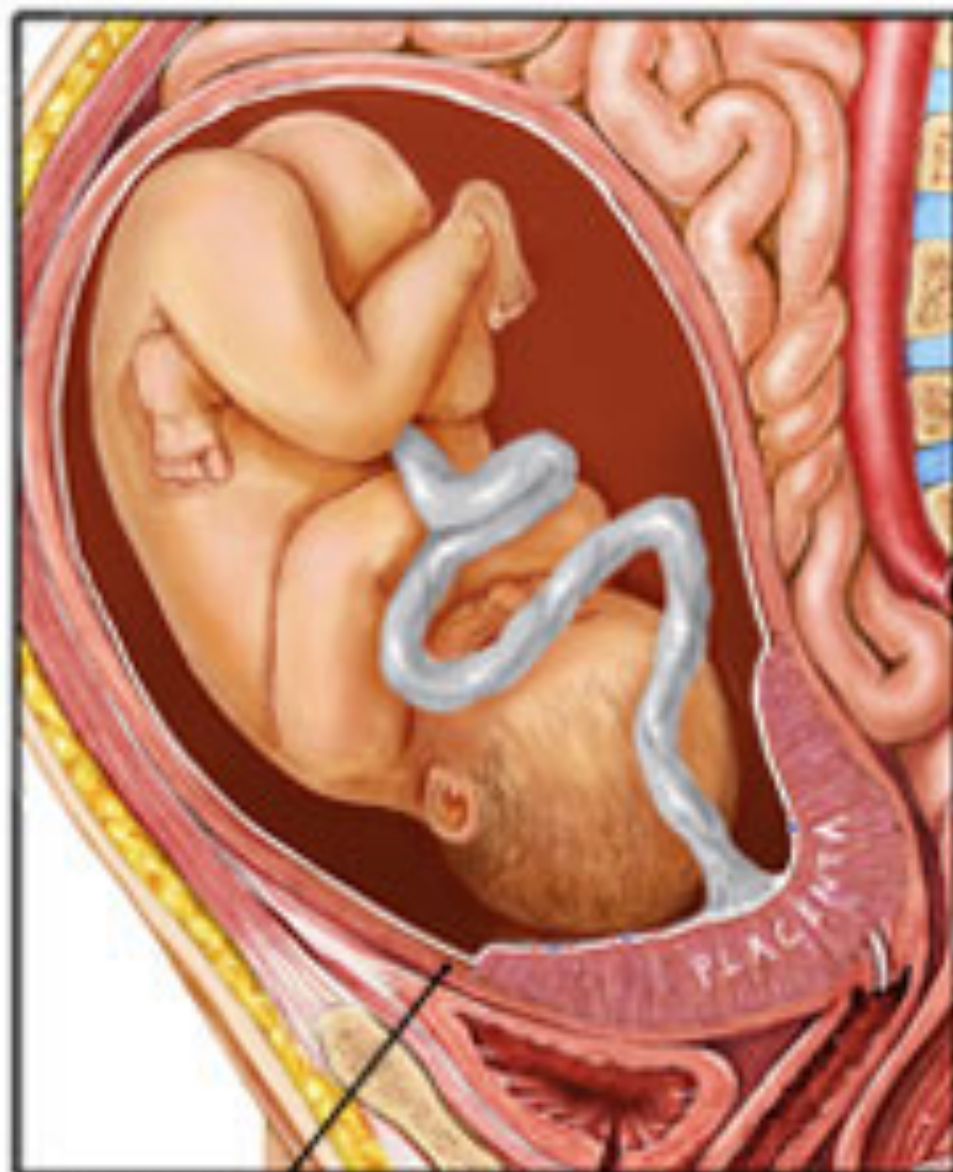


- ❧ Todellinen ruptuura johtaa usein(miten) kohdunpoistoon (Porro)
 - ❧ Lapsen kuoleman riski 16x NOSS Jakobsson, suullinen tiedonanto
- ❧ Kirjallisuudesta ei löytynyt yhtään viitettä seuraavasta raskaudesta tai synnytyksestä
- ❧ Fenestraatio ei ole katastrofi
 - ❧ Lapsen ennuste hyvä Tita ym. 2011

Atonia



- ❧ Useita tunnettuja, huonosti hallittavia riskitekijöitä
 - ❧ Altistaako multipariteetti atoniale?
 - ❧ Aiempi atonia lisää uusiutuvan atonian riskin 2-4 x
- ❧ Synnytyksen lähestyessä tehdään "suunnitelma" koskien 3. vaiheen hoitoa
- ❧ Istukan synnyttyä aloitetaan ns. vahvistettu oksitosiinitippa 50 kY/500 ml (tippanopeus 100ml/h)



uterine
muscle

placenta accreta



placenta increta



bladder

placenta
percreta

Copyright the Lucina Foundation, all rights reserved.

Placenta accreta



- ❧ 80% liittyy placenta previaan
- ❧ Insidenssi nousussa keisarileikkausten yleistyessä
 - ❧ Mitä monempi sektio, sitä suurempi accreta-riski
- Juntunen ym. 2004
- ❧ Endometrium viallinen sektioarven kohdalta
- ❧ Accreta johtaa usein(miten) kohdunpoistoon
 - ❧ Jos istukka irtoaa nyhtämällä, oliko accreta?
 - ❧ Placenta accreta partialis

Placenta accreta/percreta

Konservatiivinen hoito



- ❧ Istukka jätetään sijoilleen
 - ❧ Embolisaatio (a. iliaca interna tai communis l.a.)
 - ❧ Metotreksaatti (?)
- ❧ 1. tavoite: verenvuodon vähentäminen, vieruskudosten säästäminen
- ❧ Komplikaatioita
 - ❧ Viivästynyt verenvuoto
 - ❧ Infektio
 - ❧ Kohdunpoisto myöhemmin 20%:lle Kayem 2010, Sentilhes 2010
- ❧ Accretan uusiutumISRISKI on suuri

Accretan konservatiivisen hoidon jälkeen



☞ Kayem ym. 2010

☞ 167 potilasta

→ n= 85 (89%:lla) periaatteessa fertiliteetti tallella

→ näistä n= 27 (30%) toivoi uutta raskautta

→ n=24 onnistui spontaanisti

→ n=21 synnytti täysiaikaisen lapsen

→ heistä n=6:lla accreta uusiutui

$$6/24 = 25\%$$

Accretan hoito (ei kons.)



- ❧ Elektiivinen sektio
 - ❧ etukäteissuunnittelu pienentää morbiditeettia

- ❧ Anestesian suunnittelu
 - ❧ yleisanestesia
 - ❧ red cell saver eli punasolupesuri
 - ❧ isot kanyylit
 - ❧ keskuslaskimokatetri...

- ❧ Ureter-stentit

- ❧ Hysterektomia ilman istukan irrottelua
 - ❧ ACOG 2002, UKOSS 2007

Accretan hoito (ei kons.)



❧ Profylaktinen ballonkiokklusio

❧ Ei vähennä vuotoa Levine 1999, Shrivastava 2007, Ojala 2010

❧ Profylaktinen embolisaatio

❧ Hysterektomian apuna

❧ Vähentää verenvuotoa Tan 2007, Angtsmann 2010

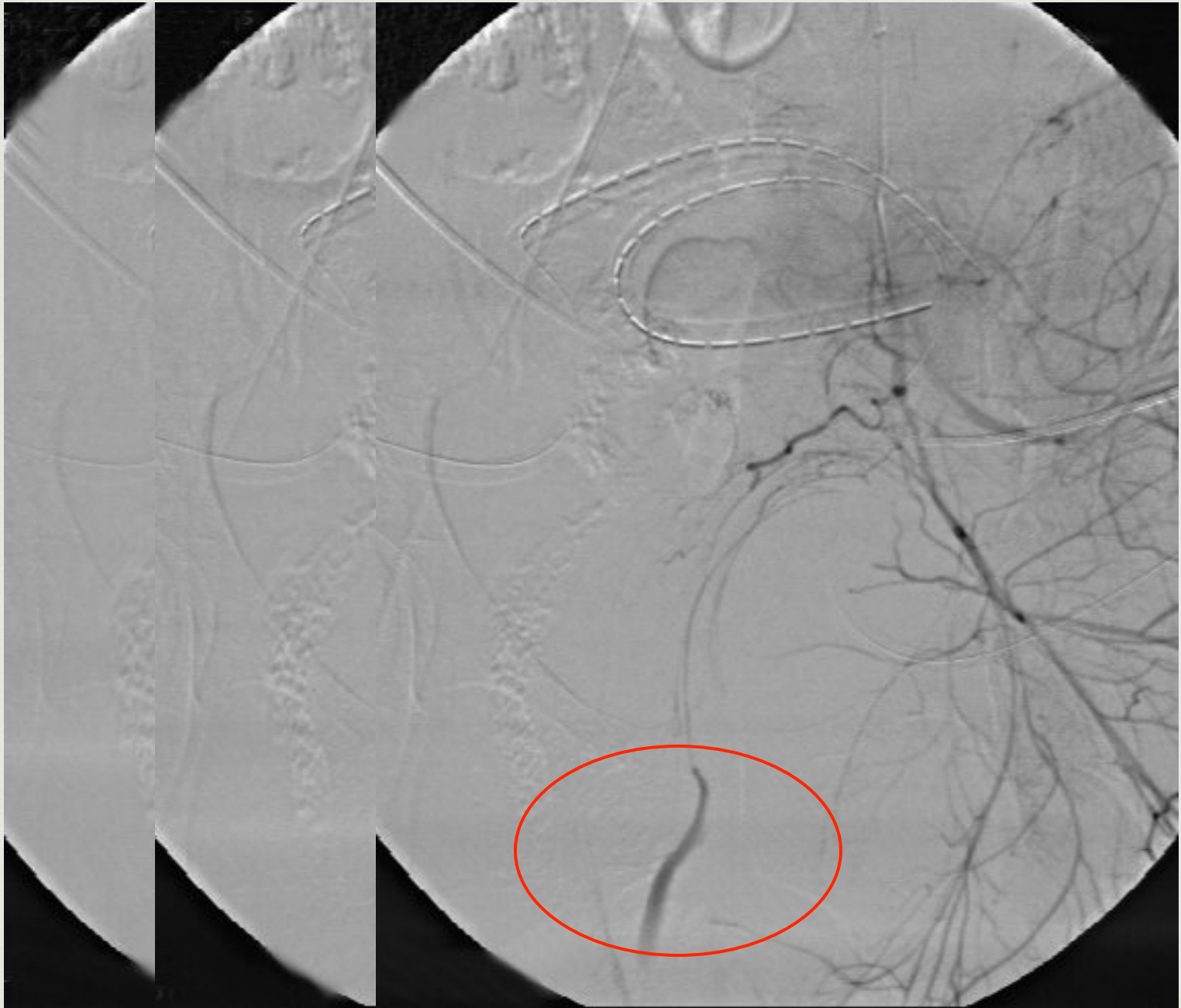
Post partum embolisaatio

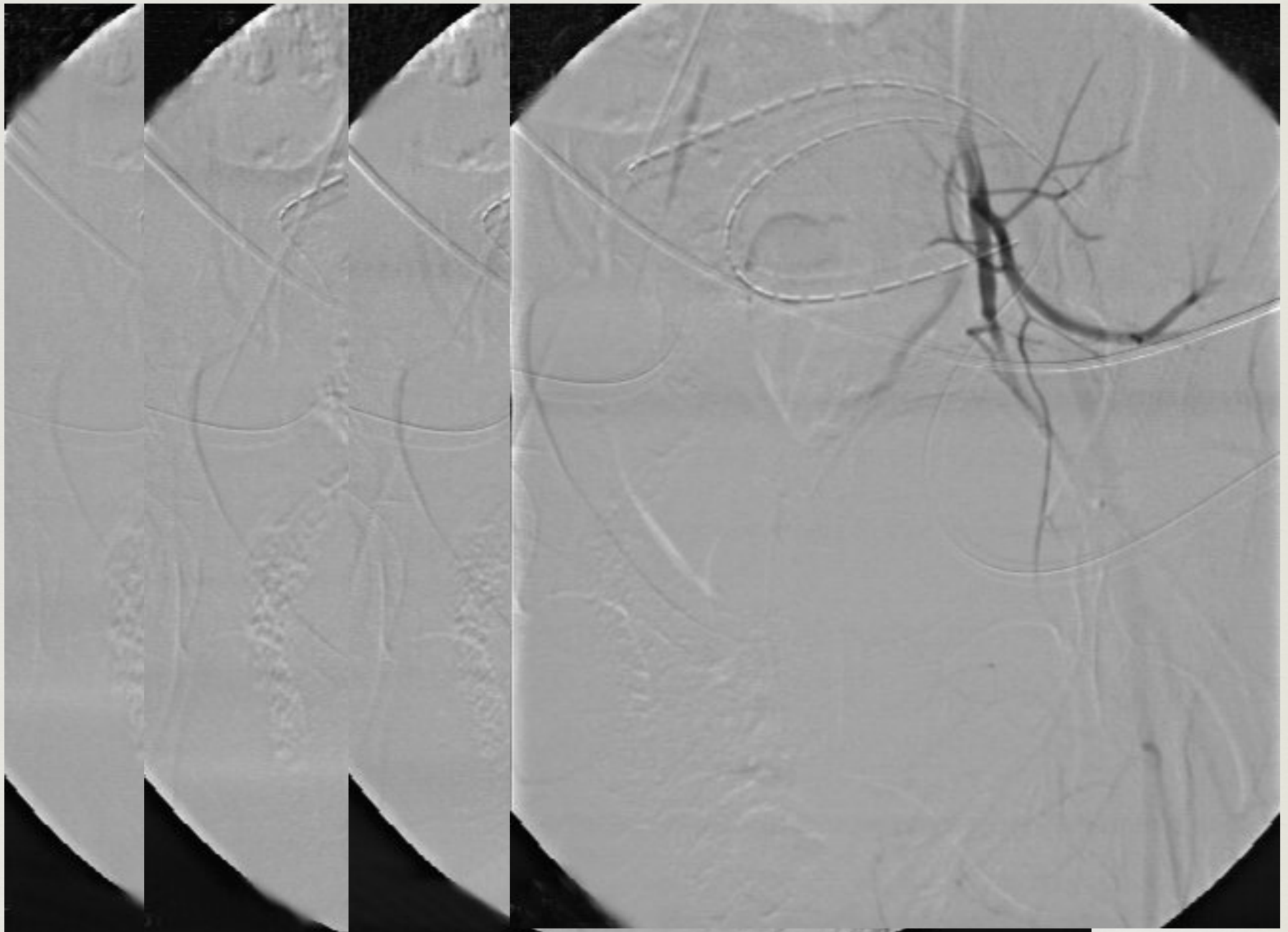


- ❧ Esim. atonia
- ❧ Onnistuu 93-100% (kirjallisuus)
- ❧ Oululainen aineisto: 73% Ojala ym. 2005
- ❧ Komplikaatioita n. 10%:lle
 - ❧ Lämpöily
 - ❧ Nivusen hematooma
 - ❧ Iskeemiset vauriot (rakko, vagina)









Embolisaatio ja fertiliteetti



- ❧ Gelatiinipartikkelit liukenevat alle viikossa
- ❧ Kuukautiskierto ja endometrium palautuvat normaaliajassa
- ❧ Säderasitus embolisaatiossa vähäinen Manninen 2014

Cardiovasc Intervent Radiol (2014) 37:942–948
DOI 10.1007/s00270-013-0751-7



CLINICAL INVESTIGATION

ARTERIAL INTERVENTIONS

Fetal Radiation Dose in Prophylactic Uterine Arterial Embolization

Anna-Leena Manninen • Kati Ojala •
Miika T. Nieminen • Jukka Perälä

Potilastapaus



- ❧ Aiemmin terve 33-v. nainen
- ❧ 2 keskenmenoa, hoituneet spontaanisti
- ❧ Normaali raskaus ja alatiesynnytys h 40+4

Potilastapaus

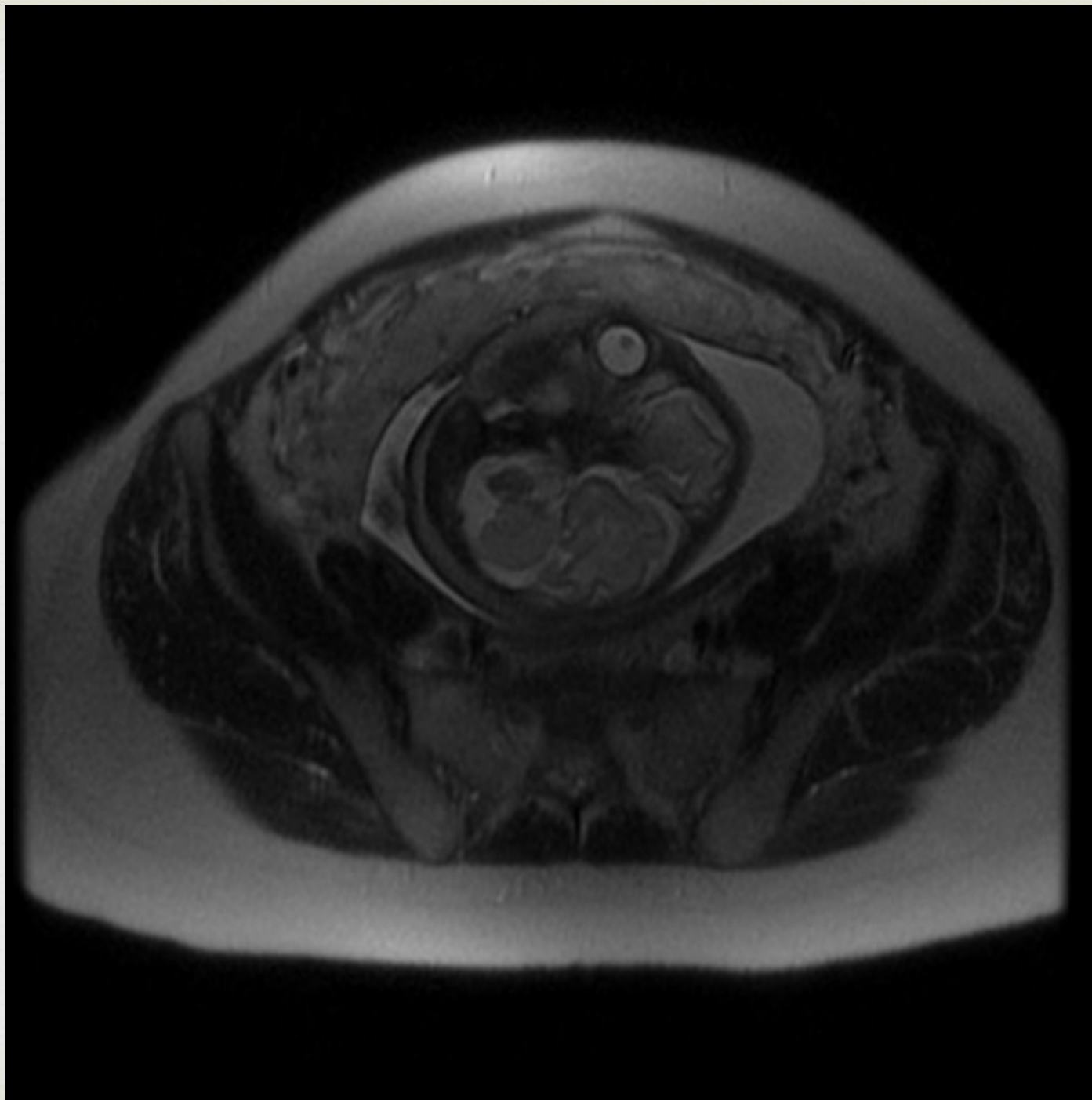


- ↻ Synnytyssalissa vuoto → kaavinta → ei residuaa
- ↻ Todettiin atonia → lääkehoito (Nalador®-huuhtelu, oksitosiini, Cytotec® per rect) → vuoto jatkui
- a.uterinoiden embolisaatio
- ↻ 6 vkoa synnytyksestä uusi vuoto → residua-epäily → hysteroskopia ja kaavinta
- ↻ Kuumeinen infektio

Potilastapaus



- ❧ 2 vuoden kuluttua uusi (4.) raskaus
- ❧ UÄ: matala etuseinäistukka, previa marginalis
- ❧ H 32 herää epäily placenta accretasta
- ❧ Epäily vahvistuu MRI-tutkimuksessa



Potilastapaus



- ❧ Elektiivinen sektio h 36+5 hybridisalissa
- ❧ Embolisaatio lapsen synnyttyä
- ❧ Istukka ei irronnut → hysterektomia. Vuoto 1800 ml
- ❧ PAD: Accreta



GBS-infektio



- ❧ Kantajia Suomessa 12% (muut P-maat 25-36%)
 - ❧ Puolet kantajien lapsista kolonisoituu synnytyksessä
- ❧ GBS-sepsiksen insidenssi 0.4/1000 synnytystä
- ❧ Mortaliteetti 3-5% (Suomessa)
- ❧ Seuraavassa synnytyksessä 10 x riski GBS-sepsikselle Luoto ym. 2014
- ❧ Synnytys antibioottisuojaassa
 - ❧ G-pen 3g (5 milj. IU) x 4 /vrk
tai
 - ❧ Klindamysiini 600 mg x 3 /vrk

Hepatogestoosi



- ❧ Insidenssi (Ruotsissa) 1.5 %
- ❧ Kuolemanriski 0.75–1.6 %
- ❧ Sappihapot haittaavat sikiön sydänlihaksen supistumisvoimaa tai supistavat istukan laskimoita
- ❧ Jos sh < 40 umol/l → ei kuoleman riskiä? Glanz 2004
- ❧ Kuolema on äkillinen eikä sitä pysty ennakoimaan
- ❧ Suurin osa kuolemista 38. viikolla Geenes 2009
- ❧ Suositellaan käynnistystä 37–38 viikon täytyttyä
- ❧ Ursodeoksikoolihappo (Adursal®) kuoleman estossa: ei ole näyttöä Cochrane 2009