

Miten sektiofrekvenssi nousee?

SGY 23.4.2010

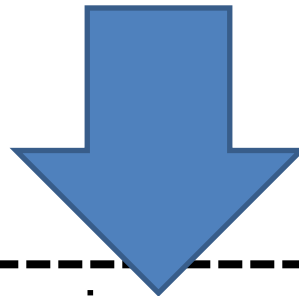
Jukka Uotila

TAYS

Näkökulma synnytysten hoitoon - miksi tamperelaisista naisista vain 10 % synnyttää sektioilla?

JUKKA UOTILA, MATTS LENCK, URSULA ROMPPANEN, TUUKKA TARKKILA, ARI YLÄ-OUTINEN, RISTO TUIMALA

SLL Vsk. 54 • Nr: 31 / 1999 • s. 3865 - 3869



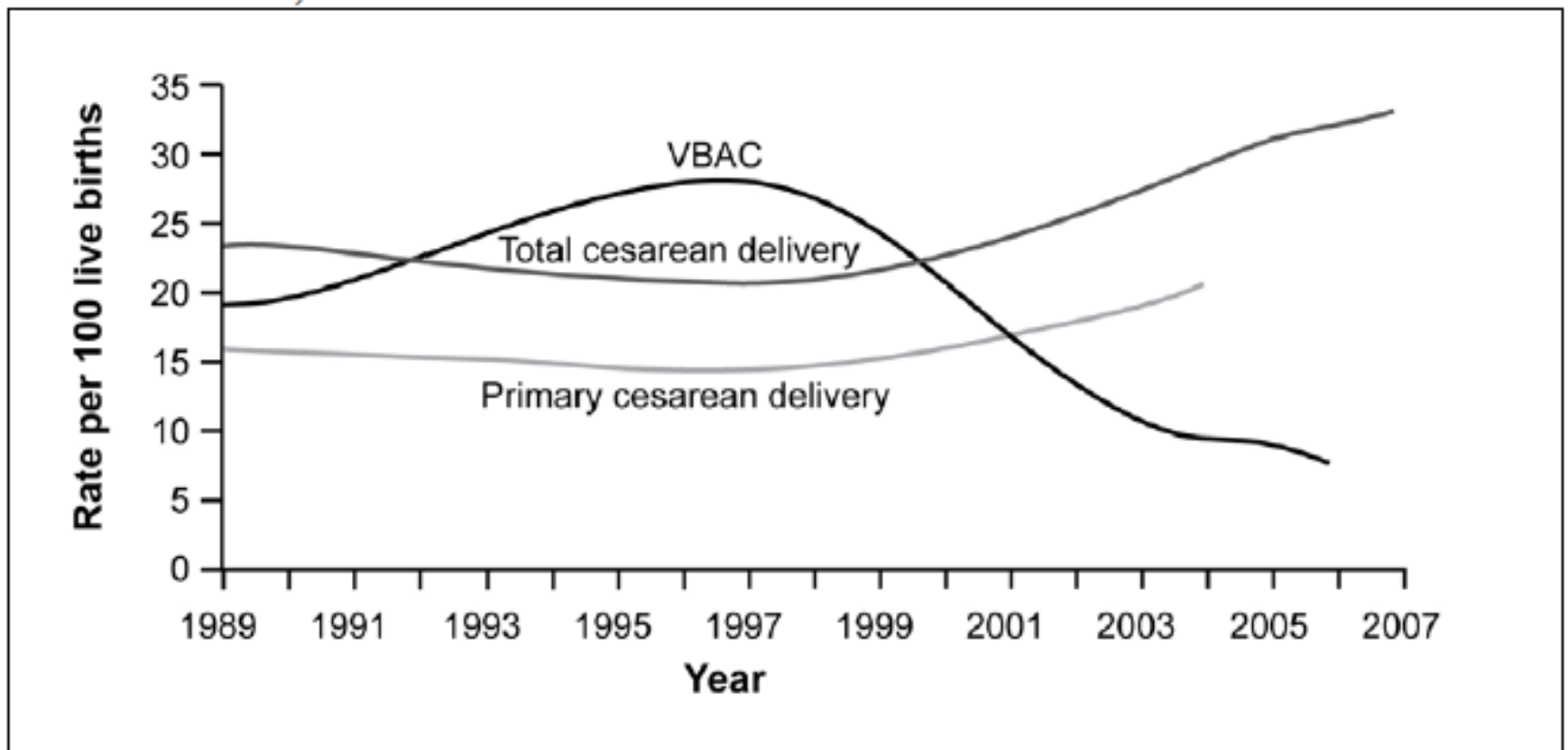
Miten tässä näin pääsi käymään?

TAYS:n sektiofrekvenssi

2007	2008	2009
17.7%	16.8%	15.6%

USA:n sektiofrekvenssi

Figure 1. Rates of Total Cesarean Deliveries, Primary Cesarean Deliveries, and VBAC, 1989-2007



Data from the National Center for Health Statistics.

Figure 5.2 Percentage of births by type of caesarean section



Monissa Euroopan maissa sektiofrekvenssi ylittää 20%

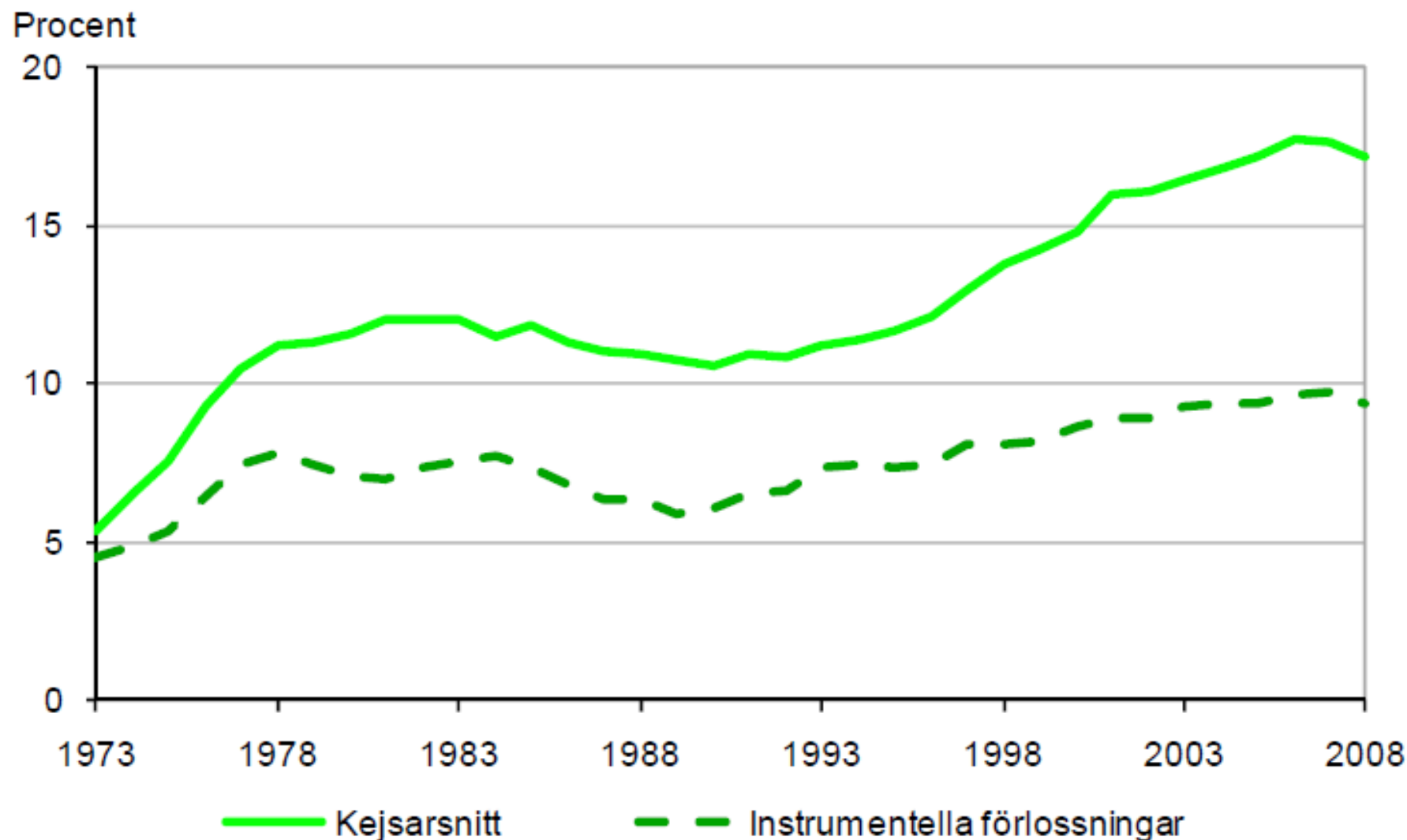
Figure 5.1 Percentage of births by mode of delivery



Sektio- ja
Imukuppifrekvenssit
Euroopan maissa.

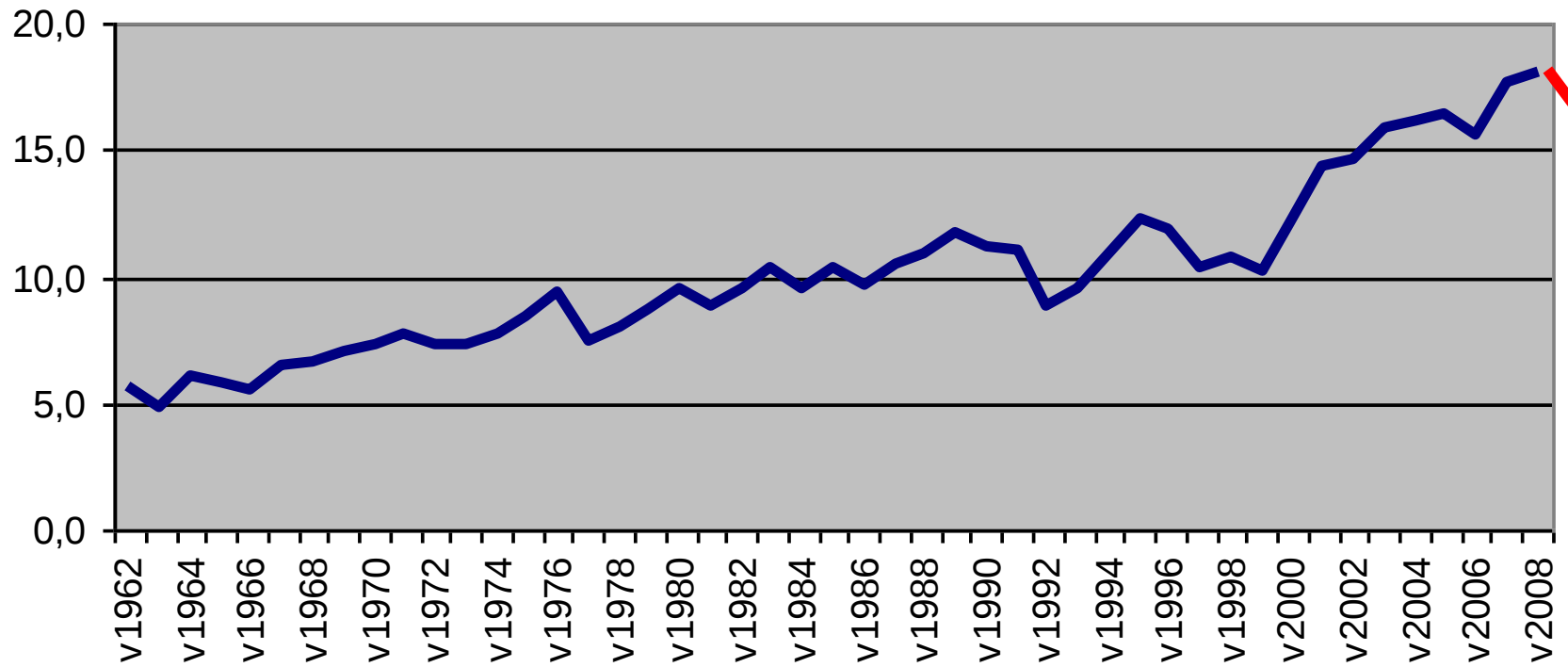
Nämä toimenpiteet
eivät korreloi keskenään.
Italia?

Diagram 24. Kejsarsnitt och vaginala instrumentella förlossningar, 1973–2008



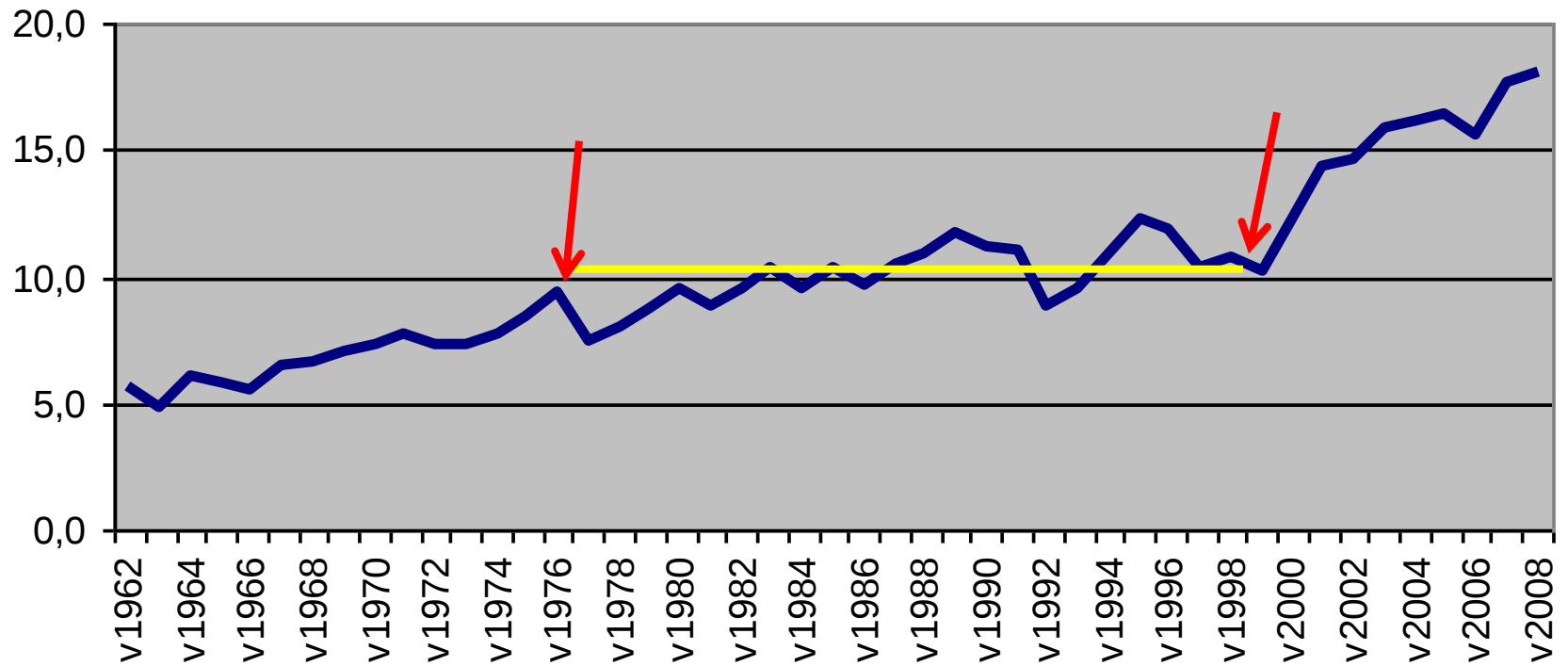
TAYS:n sektiot

Sektioiden osuus synnytyksistä (%)

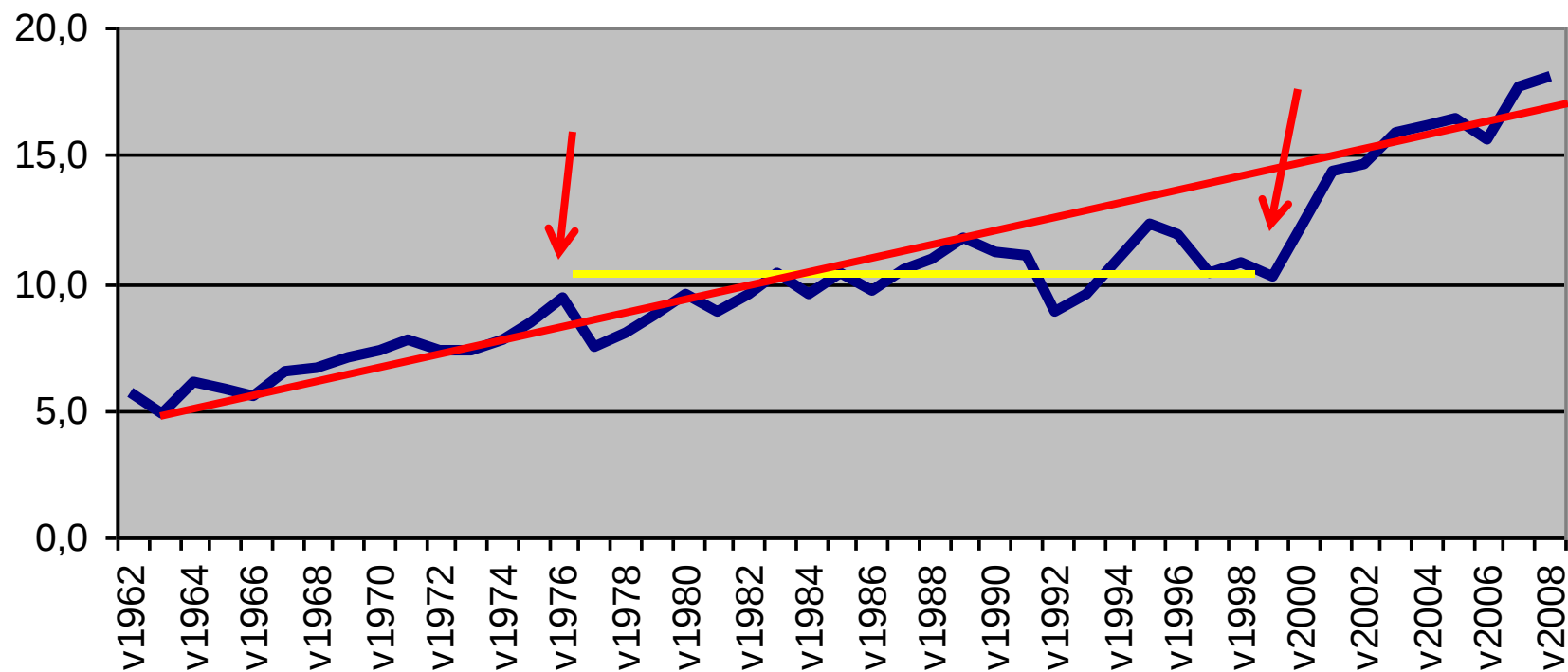


TAYS:n sektiot

Sektioiden osuus synnytyksistä (%)



Sektioiden osuus synnytyksistä (%)



Mikä saattaa vaikuttaa prosenttiimme?

- Potilasaines

- Erva-alue, ennenaikaiset, monisikiöiset, sikiön ja äidin sairaudet

- Potilaan toiveet ja asenteet

- Synnytyspelko – vaikea pelko 5-6%
- 9% Kanadan mies- ja naisopiskelijoista suosi sektiota

Stoll ym 2009

- Tutkimustulokset ja suositukset

- Aikaisemmin herpes, HIV, perätila...
- Nyt perätila, VBAC? Ennenaikaiset?

Sikiön vaikea asfyksia potilasvahinkona

Potilasvakuutuskeskuksen korvaamat tapaukset vuosilta 1987–2002

*Minna Kuusisto, Päivi Ylitalo, Reima Palonen,
Martti Mikkonen, Mika Gissler, Tapio Kurki*

Suomen Laakarilehti 18/2007 vsk 62

Taulukko 5.

Sikiön vaikeat asfyksiavahingot yliopistosairaaloissa.

Sairaala	Asfyksia- vahingot (n)	Synnytykset	Vahinkoa / 10 000 synnytystä	Osuus kaikista korvatuista, %	OR ¹	95 %:n LV ¹	OR ²	95 %:n LV ²
Sairaala 1	4	76 169	0,5	3,9	1,0		0,5	0,2-1,3
Sairaala 2	18	68 508	2,6	17,6	5,0	1,7-14,8	2,4	1,5-4,0
Sairaala 3	4	52 452	0,8	3,9	1,5	0,4-5,8	0,7	0,3-1,9
Sairaala 4	4	54 374	0,7	3,9	1,4	0,4-5,6	0,7	0,3-1,9
Sairaala 5	3	34 503	0,9	2,9	1,6	0,4-7,4	0,8	0,3-2,6

¹muut yliopistosairaalat vs. sairaala

²yliopistosairaalat vs. kokonaismäärä (102/947 958)

OR= odds ratio (riskisuhde)

Asfyksiatapausten vähentäminen synnytysklinikan kehittämiskohteena

Pertti Kirkinen, Jukka Uotila, Outi Palomäki, Eija Tomas

Suomen Lääkärilehti 18–19/2008 vsk 63

Taulukko 2.

Käynnistetyt toimenpiteet ja niiden ajoitus.

Toimenpide	Toteutunut ajoitus
Yksityiskohtainen tapausanalyysi omana toimintana	Heti
Viikottainen poikkeavien sykekäyrien analysointi	Vanhan käytännön tehostaminen
STAN-analyysin määrän lisääminen synnytysvalvonnan osana	Hankinta heti, koulutus puolen vuoden kuluessa
Sikiön valvontalaitteiden ja ultraäänilaitteiden ajanmukaistaminen	Osa heti, loput lähivuosien aikana
Tiedottamisen suunnittelu työyhteisöön	Heti
Tiedottamisen suunnittelu työyhteisön ulkopuolelle	Tarvittaessa asian saaman julkisuuden mukaan
Ulkopuolinen asiantuntija-auditointi synnytystoiminnasta	Lähikuukausien aikana
Henkilökuntamitoituksen arviointi ja täydennys	Saman vuoden ja lähivuosien aikana
Kahden lääkärin etupäivystysjärjestelmään siirtyminen	Osittain jo saman vuoden lopulla ja lähivuosina, säännöllisesti vuoden 2007 aikana
Synnytysyksikön keskusvalvomon hankinta	Seuraavan vuoden aikana, toteutui 2 vuoden kuluttua

Tampereen tilanteen pohtimista

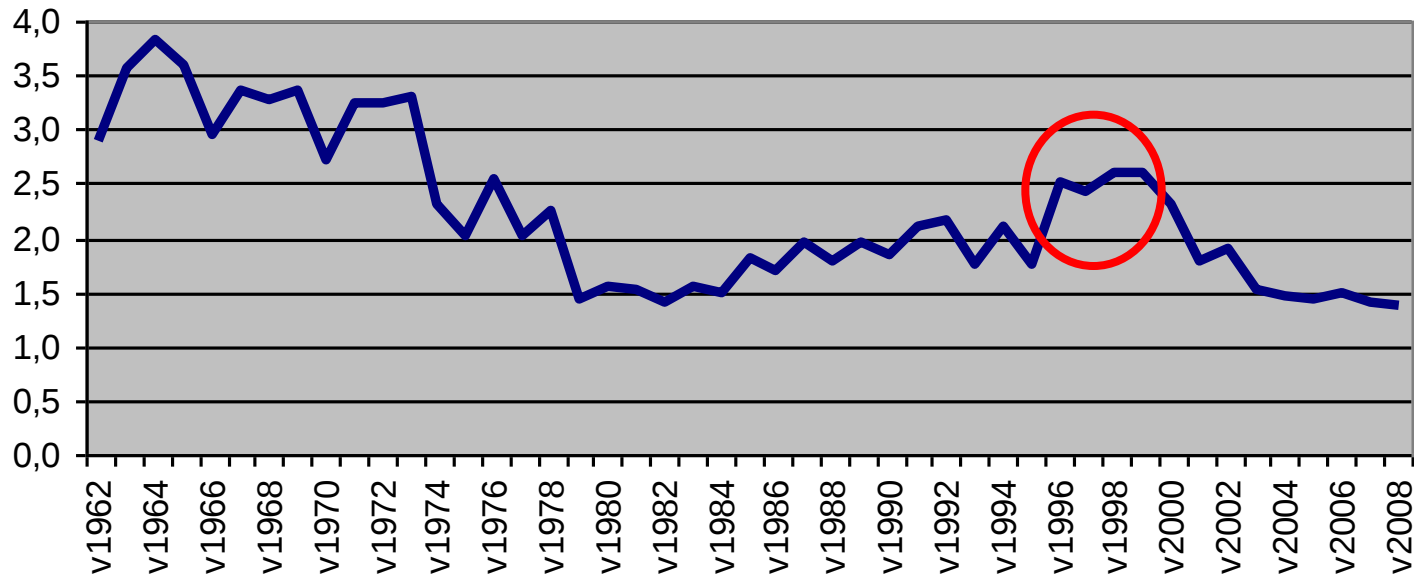
- Tampereen vahingoista suurin osa oli ”oikeita” asfyksiavahinkoja
 - Tapaukset, olosuhteet ja vastuuhenkilöt kirjavia
 - Reagoinnin hitaus, ”huolettomuus”
- Ihanne: sektio sille, joka siitä hyötyy – ei muuten
 - Mutta: joudutaan hyväksymään myös turhia interventioita

TAYS:n sektiot 1998 vs 2009

	1998	2009	
Elektiivinen sektio	4.5%	6.7%	40%
Päivystyssektio	5.3%	9.2%	73%

Perätila

Perätilan ulosautojen osuus synnytyksistä (%)



Perätila

- Ennenaikaiset perätilat yhä useammin sektioilla
- Aikaisemmin perätilasynnytys joka 3. päivä, nykyään kerran viikossa
 - Aikaisemmin (?) osittain ”substandard” hoitoa?
- Perätilasynnytyksessä riski
 - mataliin 1 minuutin Apgar-pisteisiin
 - kiireelliseen sektioon (myös ponnistusvaiheessa)

Alatiesynnytys sektion jälkeen (VBAC)

- 1998: $225/4215 = 5.3\%$
TOL: 159 = 71%
VBAC: 81%
- 2009: $474/5245 = 8.9\%$
TOL: 201 = 57%
VBAC 67%

Elektiivinen sektio 29% vs 43%;
Kokonaissektiot 43% vs 62%

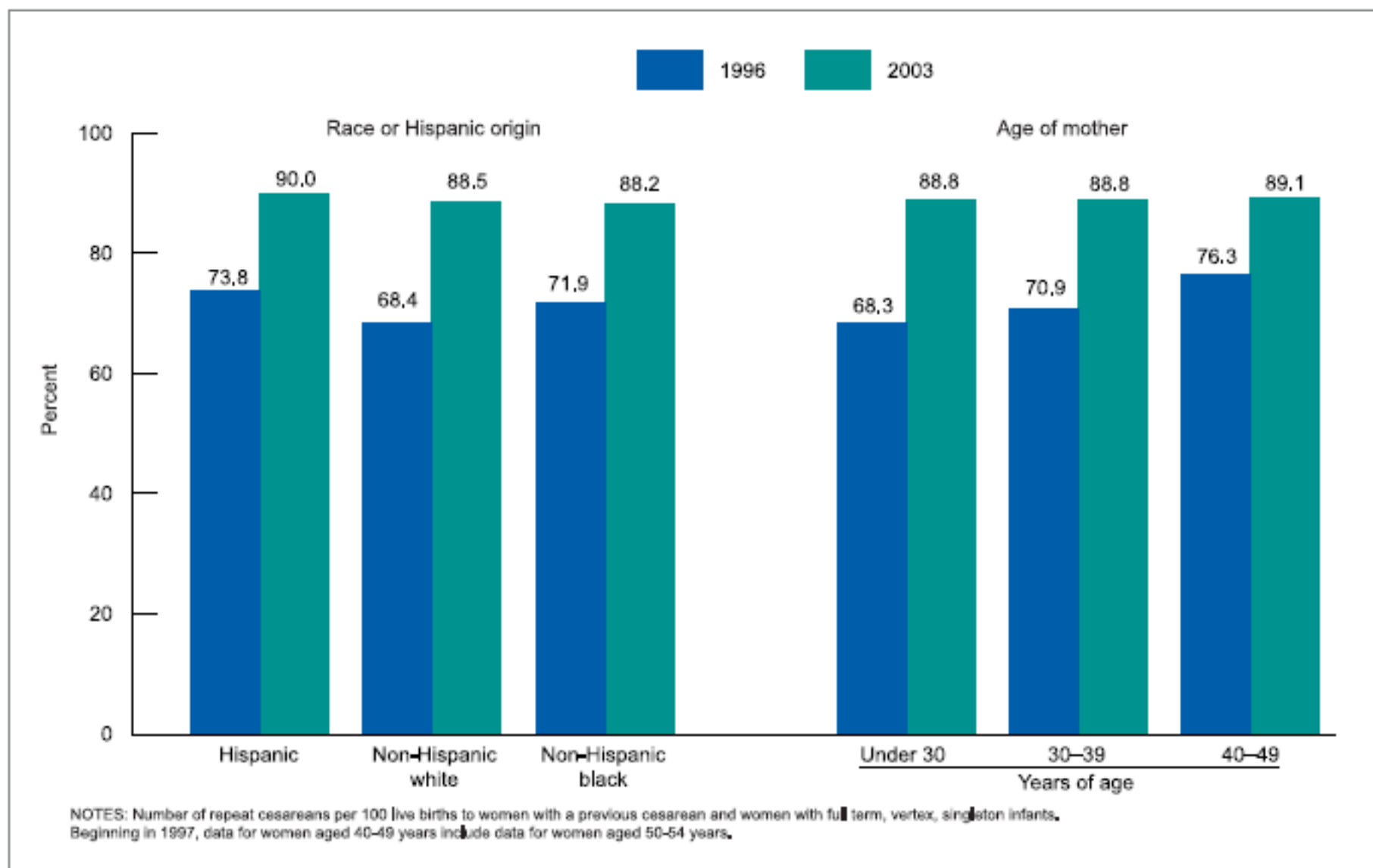


Figure 3. Repeat cesarean rates for low-risk women by age and race and Hispanic origin of mother: United States, 1996 and 2003

Alatiesynnytys sektion jälkeen (VBAC)

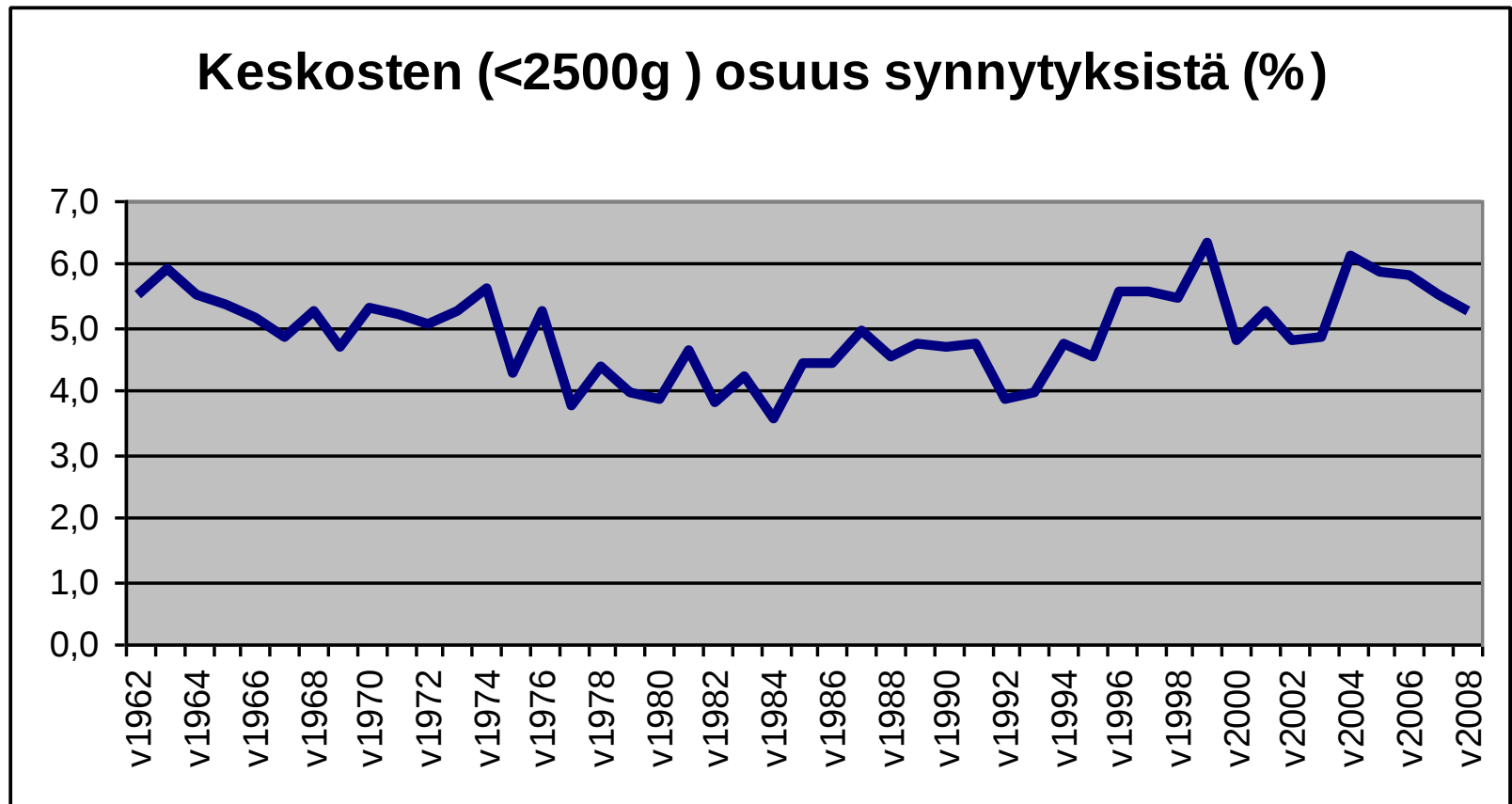
- Aikaisemmin ajateltiin:
 - Riski kohturupturaan yhden sektion jälkeen on pieni
 - Jos kohtu kestää synnytyksen, se kestää myös PG-kypsyttelyn ja oksitosiinistimulaation tarvittaessa

Chez R. Clin Obstet Gynec 1995
- ACOG committee (Obstet Gynecol) 2002:
 - Rupturariski on merkittävän suuri
 - Eriyisen suuri riski, jos käytetään PG-valmisteita (2.45% vs 0.52%)
- NIH Draft Statement 26.3.2010:
 - TOL is a reasonable option

Alatiesynnytys sektion jälkeen (VBAC)

- Johtopäätöksiä
 - Yhden sektion jälkeen alatiesynnytys on mahdollinen
 - Kriittisyys käynnistytksen suhteen (erityisesti misoprostoli)
 - Aikaisempi alatiesynnytys on suojaava tekijä
 - Aikaisemman sektion indikaatio, edellisen synnytyksen kulku ja nykyinen obstetrinen status muokkaavat ratkaisua
 - Jos misoprostoli – hyvä perustelu tarvitaan!

Ennenaikaiset TAYS



Ennenaikaiset

- < 32 vk 70 lasta
 - 50% sektiolla (elektiivinen tai kiireellinen)
- TAYS:ssa pikkukeskosten kuolleisuus (2000-2003) on ollut suurempi kuin muissa yo-sairaaloissa 13% vs 8%
 - Infektiot, aivoverenvuodot, NEC
- Hyvin ennenaikainen keskonen on alttiimpi verenvuodolle, infektiolle ja asfyksian seurauksille
 - Pienen keskosen synnytys on aina riski
- Rekisteritutkimukset antavat epävarmaa viitettä sektion edullisuudesta

Ennenaikaiset, normaali tarjonta

- **Grant A ja Glazener C, Cochrane-katsaus 2001**
 - 6 työtä ja 122 synnytystä < 28 vk
 - Suunniteltu sektio vs alatie
 - Lasten ennusteessa ei eroa
 - Äitien morbiditeetti sektiorryhmässä suurempi
- **Malloy MH, Pediatrics 2008**
 - Rekisteritutkimus US 2000-2003; > 120 000 lasta < 32 vk, normaali tarjonta
 - < 26 vk sektio suojaa kuolleisuudelta ja sairastavuudelta
- Muut kohortti/rekisteritutkimukset samansuuntaisia
 - Alatiesynnytys jnkv assosioituu neurologiseen sairastavuuteen

Ennenaikaiset, perätila

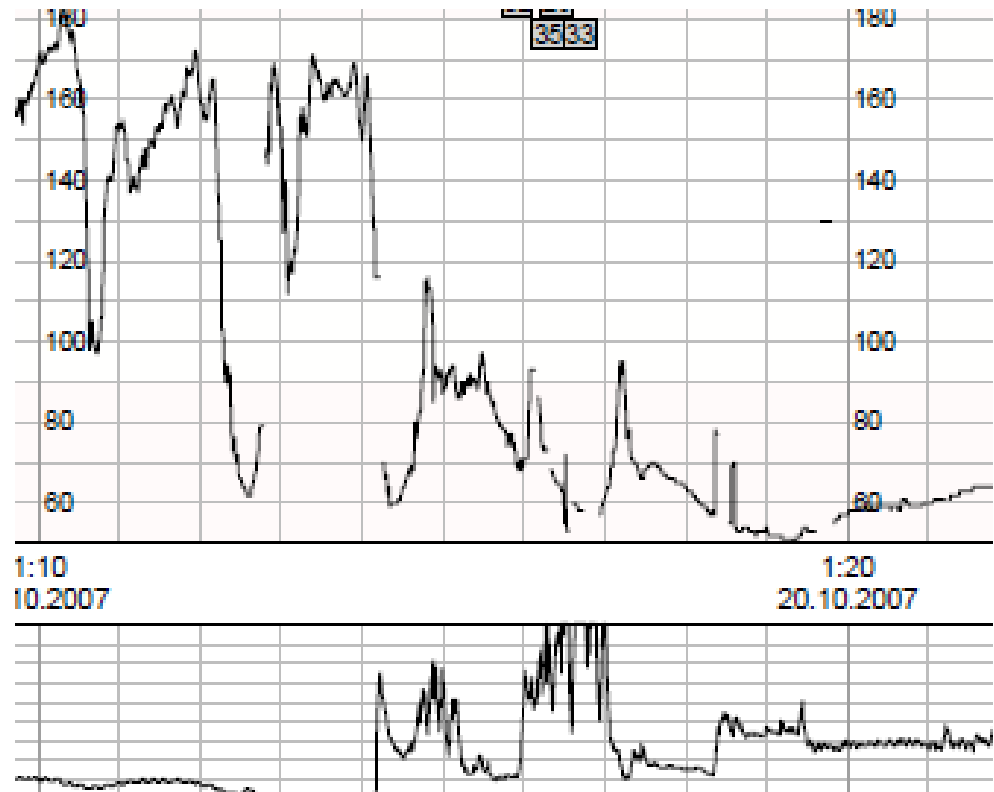
- Ennenaikainen perätila
 - **Herbst A ja Kallen K, Eur J Obstet Gynecol Reprod Med 2007:**
 - Ruotsalainen rekisteritutkimus, 2674 lasta h 25-36
 - Sektio suojasi kuolleisuudelta ja matalilta 5 min pisteiltä, ei aivoverenvuodolta
 - **Robilio ym, J Reprod Med 2007:**
 - Kalifornialainen rekisteritutkimus 1991-1997, > 14 000 lasta, < 37 vk
 - Sektio suojasi ensisynnyttäjien lapsia kuolleisuudelta ja traumaailta, raskauden kesto vakioitu

Ennenaikaiset kaksoset

- Ennenaikaiset kaksoset
 - Herbst A ja Källen K. BJOG 2008:
 - Rekisteritutkimus, > 1600 kaksosparia < 34 vk
 - Sektio vähensi B:n kuolleisuutta ja matalia 5 min pisteitä
 - Wen ym. AJOG 2004 (+ 3 muuta työtä)
 - Rekisteritutkimus 1997-1999, 48 000 lasta < 36 vk
 - Alle 1500-grammaisilla sektio vähensi B:n kuolleisuutta ja asfyksiaa, jos tarjonta joku muu kuin rt

Ennenaikaiset, johtopäätökset

- Alatiesynnytys OK?
 - CTG ja synnytyksen edistyminen hyvät
 - Normaali tarjonta
 - Ei käynnistämistä?
 - Erityisesti uudelleen-synnyttäjä
 - Muussa tapauksessa herkästi sektio



Yliaikaiset > 42 vk; isokokoiset

- 1998: $208/4215 = 4.9\% > 42 \text{ vk}$
 - Alatiesynnytys 93%
- 2009: $278/5245 = 5.3\%$
 - Alatiesynnytys 83%
- 1998: 172 lasta = 4.0% sp yli 4500g
 - 87% syntyi alateitse
 - Erbin pareesit 22/vuosi = 0.5%
- 2009: 130 lasta = 2.4%
 - Erbin pareesit 5/5343 < 0.1%

Diabetes; kookkaat sikiöt

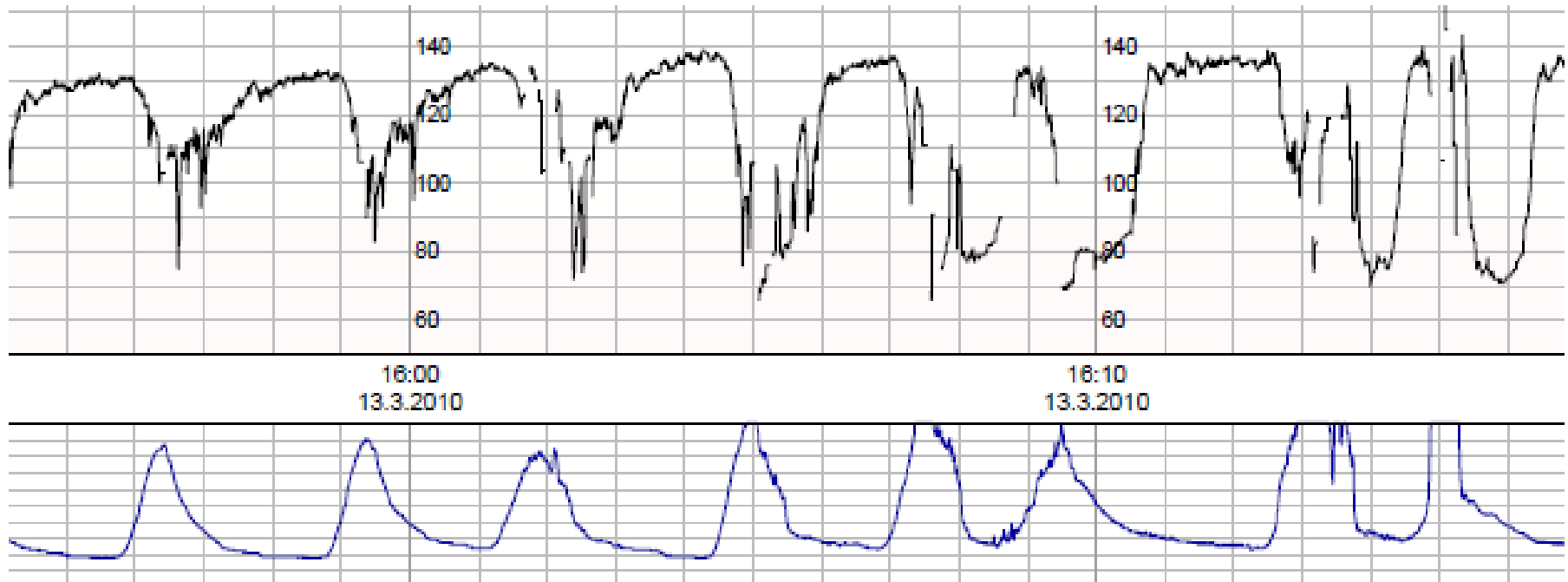
- I-tyypin diabeetikot 75 = 1.4%
 - Elektiivinen sektio 34%, päivystyssektio 24%, alatie 41%
- Sektiota suositaan, jos
 - Kookas sikiö – vrt äiti
 - Epäsymmetrinen vartalomakrosomia
 - Cohen et al. Obstet Gynecol 1996: AD-BP > 26 mm
 - Huono sokeritasapaino, istukan ja/tai kasvun ongelmat

Uhkaava asfyksia

- Akuuttiin sektioon, jos
 - KTG + taustalla oleva kliininen tilanne
 - Kombinoidusti KTG + dystokia
 - KTG + suspekti mikroverinäyte
 - KTG + STAN-tapahtumat

Uhkaava asfyksia

- Käyrämeening terävöittää lääkäreiden ja kätilöiden toimintaa



Dystokia

- Ensisynnyttäjän dystokian hoito suurimpia obstetriikan haasteita
 - Latenssivaihe
 - Käynnistämiset
 - Kivun hoito
 - Supistusten mittaaminen
 - Oksitosiini

”Oikea” sektiofrekvenssi

> 10%

- Pitää välttää pitkiä, vaikeita, traumaattisia synnytyksiä
- Lasten tulee syntyä mahdollisimman hyväkuntoisina – joskus ”turhiakin” interventioita tarvitaan
- Synnytyksen suunnittelu yhteisymmärryksessä potilaan kanssa

< 20%

- Interventioiden suhteen kriittisyys ja yksilöllinen harkinta
- VBAC edelleen
- Ensisynnyttäjää usein ”yllättää” – obstetrikon ei pidä ratkaista asiaa liian varhain