

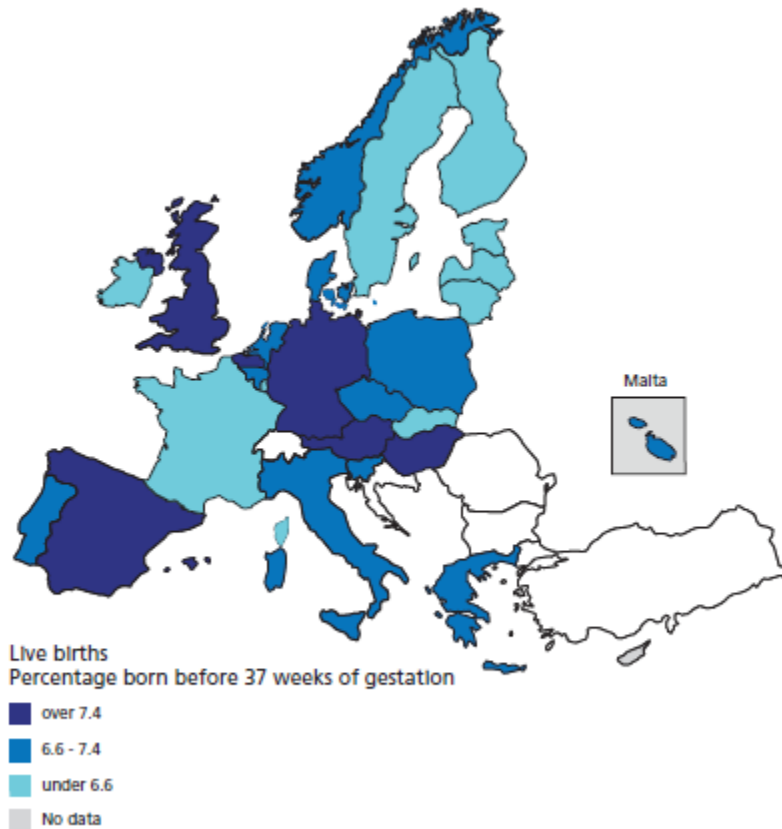
Ennenaikaisen sikiön synnyttäminen

Jukka Uotila

EGO-päivät 28.10.2011

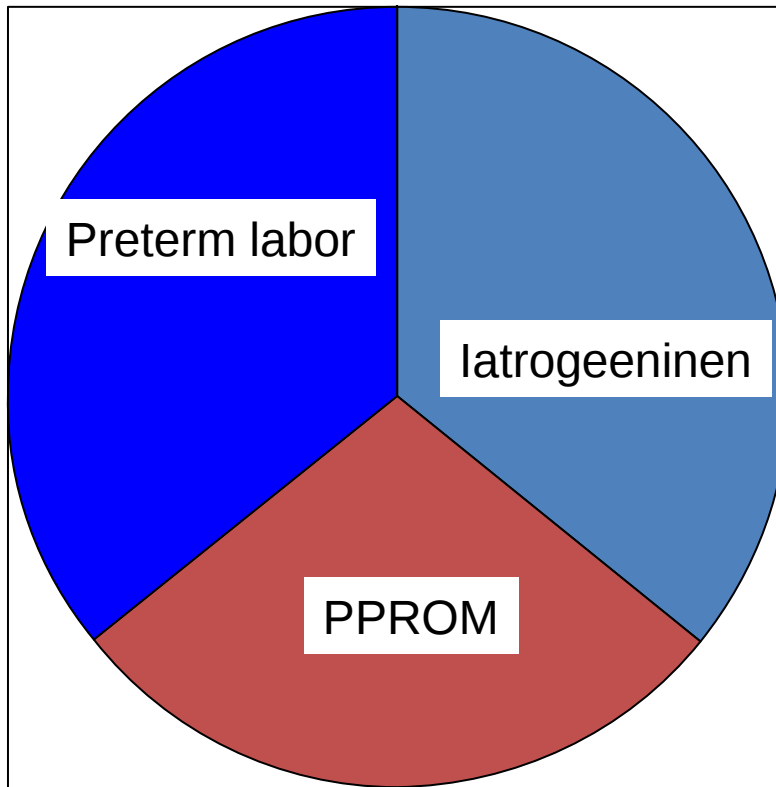
Ennenaikaisen synnytyksen yleisyys

Figure 7.11 Preterm (before 37 weeks of gestation) live births



- TAYS vuonna 2010
 - < 37 vk 6,7%
 - < 32 vk 1,4%
- Suomessa 5,7%
 - Ei ole yleistynyt viime vuosina
- USA ad 12%

Ennenaikaisen synnytyksen jaottelu



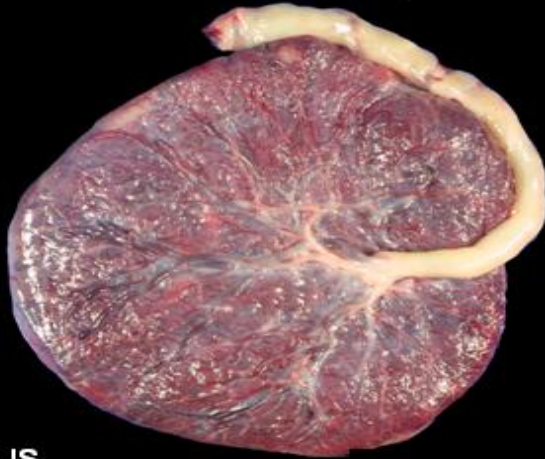
Suomalaisessa tilastoinnissa tällaista luokittelua ei ole tehty

PPROM ennuste keskimäärin heikompi

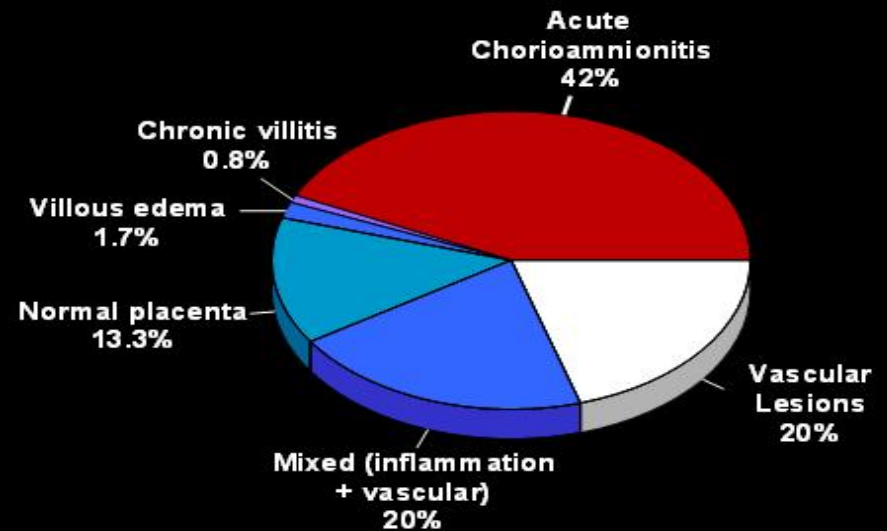
Heikko ennuste myös vaikeassa IUGR:ssa

Ea-synnytyksen oireyhtymä

Placental Pathology in Prematurity



© PJS



Arias et al. Obstet Gynecol 1997;69:285.

- Onko edullisempää synnyttää vai jarruttaa?

Infektoriskitekijät

TAULUKKO: Infektioiden merkitys ennenaikaisen synnytyksen vaaratekijänä.

Näytä tyh

<u>Infektio</u>	<u>Vaara</u>
<u>Virtsatietulehdus</u>	2-kertainen [B415]
<u>Oireeton bakteeriuuria</u>	2-kertainen [B416, B436, B460, B461]
<u>Bakteerivaginoosi</u>	2-kertainen [B412]
<u>B-ryhmän streptokokki emättimessä</u>	<u>Ei lisää vaaraa</u> [B409]
<u>Klamydia</u>	Lisää vaaraa, ei tietoa, kuinka paljon [NAK403] [SEX]
<u>Tippuri</u>	3-5 -kertainen [B439-441, B462] [SEX]
<u>Kuppa, syfilis</u>	2-kertainen [B462] [SEX]
<u>Trichomonas</u>	1,3-kertainen [B463] [SEX]
<u>Genitaalierpes</u>	<u>Ei tietoa</u> [E405] [SEX]
<u>Influenssa</u>	Ei lisää vaaraa [B449, B450]
<u>Parodontiitti</u>	Vaara vaihtelee eri väestöissä [Y402]
<u>Mykoplasmat emättimessä</u>	<u>Eivät lisää vaaraa</u>

[SEX] =LINKKI SUKUPUOLITAUTI SUOSITUKSEEN NÄIHIN KOHTIIN

Muut riskitekijät

- Riskiä lisäävät mm
 - Aikaisempi ea-synnytys x 3-4
 - Aikaisempi kohdunkaulan kirurgia x 2-6
 - Kaksosraskaus x 10
 - Alkuraskauden verenvuoto x 2
 - Tupakointi x 2
- Riskiä eivät lisää
 - Fyysinen harjoittelu, sauna, kohtuullinen kahvittelu, yhdyntä...

”Riskitekijöitä” myös

- Supistelu ja muut oireet
- Statuslöydökset – kypsynyt kohdunkaula
- UÄ – suljetun cervixin pituus (cervical length)
- Ea-synnytystä ennustavat biokemialliset testit
 - IGFBP-1:n fosforyloitunut muoto ja fetaali fibronektiini
- Näiden arvioinnissa
 - Herkkyys, tarkkuus, PPV, NPV
 - Uskottavuusosamäärä (LR+ tai LR-)

Käypä hoito –suositus:

Supisteleva nainen

- Säännöllisesti supisteleva kuuluu sairaalaan
- Epäsäännöllisesti supisteleva:
 - Tee spekulatutkimus
 - Tee palpaatiotutkimus
 - Arvioi riskin suuruus yksilöllisesti
 - Cervixin uä-tutkimusta ei suositella ath:oon
 - Biokemiallisia testejä ei toistaiseksi suositella

Ea-synnytyksen uhka – mitä tehdä?

- Arvio: synnytys vai estely
 - Synnytys käynnissä, sikiön ahdinko, infektio
- Siirtäminen yliopistosairaalaan alle 30 vk
- Kortikosteroidi
- Tokolyysi – jotta siirto ja kortikoidin anto onnistuvat
- Antibiootti – vain jos kalvot ovat revenneet
 - Tai suunnatusti todetussa chorioamnioniitissa

Kortikosteroidi

- A-tason näyttö + käypä hoito –suosituksen modifiointi:
- Suositus: Anna kortikosteroidihoito ennenaikaisen synnytyksen uhatessa raskauden kestettyä 23+0 – 34+6 viikkoa

PPROM ja antibioottihoito

- PPRM < 37 vk antibioottihoito
 - Korioamnioniitti ↓
 - Siirtää synnytyksen alkua
 - Vastasyntyneen morbiditeetti ↓
- Cochrane 2010: LVM h 20-37, 6000 äitiä, suurin painoarvo Oracle I 4826 äitiä
 - Käytetyt antibiootit ja hoidon kesto vaihdelleet
- Suomessa yleisimmin kefuroksiimi 1,5g x 3 iv

PPROM ja latenssi

- Riskeinä
 - Korioamnioniitti ja sikiön infektoituminen
 - Napanuorakompressio
 - Istukan toiminnan häiriöt, verenvuoto, ablaatio
 - Vastasyntyneen keuhko-ongelmat
- PPRM < 30 vk
 - Ei tutkimusnäyttöä, miten pitkä voi olla turvallinen latenssiaika
- PPRM > 30vk
 - Äidin kannalta välitön synnytys parempi (korioamnioniitti)
 - Vastasyntyneen kannalta ei eroa

Korioamnioniitti

- Määritelmät ja vaikeusasteet vaihtelevat
- Seuraukset etupäässä kielteisiä
- Lapsivesipiston asema diagnostiikassa on vielä vakiintumaton
- Kliinisen korioamnioniitin toteamisen jälkeen raskaus on syytä päättää (D)
 - Antibioottihoito (D)
 - Kortikosteroidi, kuumeen alentaminen, sikiön voinnin seuranta

Ennenaikainen synnytys

- Luonteenomaista:
 - Enemmän infektiota, istukkaverenvuotoa ja muita istukan ongelmia
 - Vastasyntynyt alttiimpi aivoverenvuodoille ja yleiselle vuototaipumukselle
 - Asfyksian vaikutukset ennenaikaiselle vastasyntyneelle ovat vakavammat kuin täysiaikaiselle
 - Korioamnioniitin seuraukset vastasyntyneelle ovat vakavammat

Keisarileikkaus

- Prospektiivisia, satunnaistettuja töitä ei käytännössä ole
- Retrospektiiviset kohorttitutkimukset (C)
 - Saattaa vähentää normaalitarjontaisen vastasyntyneen vaikeita aivoverenvuotoja ja kuolleisuutta hyvin ennenaikaisen ($< 26+0$ viikkoa) synnytyksen yhteydessä
 - < 37 vk perätilasynnytyksessä saattaa vähentää kuolleisuutta, vastasyntyneen asfyksiaa ja syntymävammoja erityisesti ensisynnyttäjillä
 - Saattaa vähentää B-sikiön asfyksiaa ja kuolleisuutta alle $30+0$ viikon kaksossynnytyksissä, jos B-sikiö on muussa kuin päätarjonnassa

Malloy ym 2008

- USA:n neonataalikuolleisuus 2000-2003
 - < h 32; N = 120 542

TABLE 3 Birth Weights and Neonatal Mortality Rates According to Gestational Age

Gestational Age, wk	Birth Weight, Mean $\pm$ SD, g		Neonatal Mortality Rate, Cases per 1000 Live Births		Cesarean/Vaginal Mortality Rate Ratio	Neonatal Deaths, <i>n</i>		Live Births, <i>n</i> (%)	
	Cesarean	Vaginal	Cesarean	Vaginal		Cesarean	Vaginal	Cesarean	Vaginal
22	515 $\pm$ 37	501 $\pm$ 39 ^a	678.4	898.2	0.76 ^b	154	2603	227 (7.3)	2898 (92.7)
23	564 $\pm$ 57	553 $\pm$ 56 ^a	582.2	765.8	0.76 ^b	496	2416	852 (21.3)	3155 (78.7)
24	632 $\pm$ 60	623 $\pm$ 60 ^a	387.5	474.4	0.82 ^b	978	1392	2524 (46.2)	2934 (53.8)
25	717 $\pm$ 74	721 $\pm$ 73 ^a	229.2	257.9	0.89 ^b	833	751	3634 (55.5)	2912 (44.5)
26	847 $\pm$ 97	865 $\pm$ 96 ^a	120.7	133.4	0.90	527	427	4367 (57.7)	3202 (42.3)
27	972 $\pm$ 100	992 $\pm$ 97 ^a	71.0	74.5	0.95	352	273	4957 (57.5)	3662 (42.5)
28	1085 $\pm$ 173	1140 $\pm$ 164 ^a	51.4	47.2	1.09	416	262	8087 (59.3)	5547 (40.7)
29	1234 $\pm$ 234	1325 $\pm$ 218 ^a	38.2	34.8	1.10	380	252	9950 (57.9)	7241 (42.1)
30	1398 $\pm$ 265	1507 $\pm$ 255 ^a	29.1	28.5	1.02	386	307	13 271 (55.2)	10 774 (44.8)
31	1577 $\pm$ 270	1688 $\pm$ 258 ^a	16.6	18.3	0.91	261	267	15 719 (51.8)	14 629 (48.2)

^a $P < 0.05$, Student's *t* test for difference in mean values.

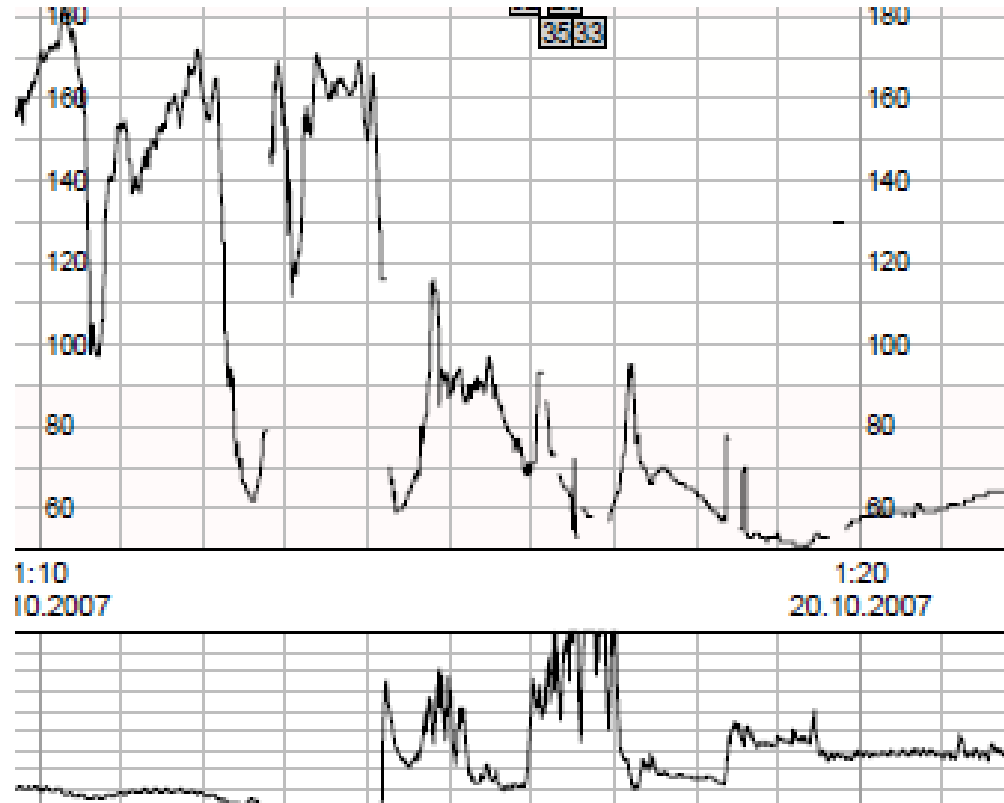
^b $P < 0.05$, Mantel-Haenszel χ^2 statistic.

Keisarileikkaus saattaa suojata

- Vaikka suurin osa kohorttitutkimuksista viittaa siihen, että elektiivinen keisarileikkaus < h 26 suojaa kuolleisuudelta, asfyksialta ja aivoverenvuodoilta
 - Myös vastakkaisia tuloksia
 - Synnytyksen käynnistymisen ja supistusten vaikutus?
 - Muut sekoittavat tekijät?
 - Äidin morbiditeetti

Ennenaikainen synnytys

- Imukupin käyttö
 - < 32 vk ei tutkimusnäyttöä
 - > 32 vk voinee käyttää
 - Yksilöllinen harkinta joka tapauksessa
- Tavoitteena hellävarainen synnytys, jossa asfyksiaa ja pitkittynyttä ahdinkoa vältetään



Ennenaikainen alatiesynnytys

- Normaali KTG ja synnytyksen hyvä edistyminen
 - Ei MVN alle 32 vk >> sektio
- Tarvittaessa ponnistusvaiheen lyhentäminen episiotomialla
- Lapsen kuivaus ja lämmitys, napanuoran viivästetty katkaiseminen

Ennenaikainen sektio

- Kohdunseinämä on usein paksu, istmus on kehittymätön
 - Harkitse alakeskiviiltoa
 - Kohdun avaus tavanomaista ylempää, J- tai U-mallinen avaus; modifioitu korporeaalinen avaus
 - Joskus lapsen ulosautto takaperoisesti
 - Nitroglyseriini 100 µg bolus iv
- Lapsen kuivaus ja lämmitys, napanuoran viivästetty katkaiseminen