

Vastsündinu-ja imikuiga

Prof. Tiia Tulviste

Vastsündinuiga

- ◆ **Riskiperiood: suremus 36% alla 5aastaste laste suremusest; 45 surma 1000 sünni kohta, 1950. a. 152.**

Vastsündinute suremus 2-3 kuni 30

1000 sünni kohta, sõltuvalt maast.

Vastsündinu

- ◆ **Ajaline 37.- 42. rasedusnädalal, normaalne sünnikaal 2500-4500 g.**
- ◆ **11% vastsündinutest kogu maailmas on enneaegsed – sündinud enne 37. nädalat 22.-36. nädala vahel (sünnikaal vähemalt 500 g või nad on sündinud pärast 22. rasedusnädalat).**
- ◆ **Väike sünnikaal <2500 g.**
- ◆ **Väga väike sünnikaal <1500 g, enne 32. gestatsiooninädalat.**
- ◆ **Äärmiselt väike sünnikaal < 1000 g, enne 28ndat gestatsiooninädalat.**



Enneaegsed lapsed jaotatakse

kolme gruppi:

- 1) küpsed enneaegsed (sündinud alates 32. rasedusnädalast),**
- 2) väga enneaegsed (alla 32 nädala, Eestis 1,1%) ja**
- 3) erakordselt enneaegsed (alla 28 rasedusnädala).**



Apgari indeks ehk sünnihinne

1. ja 5 minutil, vahel ka 10 minutil

Naha värvus	Sinakas, kahvatu	Üldiselt normaalne	Normaalne
Südame-tegevus	Puudub	Aeglane	Üle 100 x min
Lihastoonus	Lõtv	Painutab veidi jäsemeid	Aktiivne liigutamine
Hingamine	Puudub	Aeglane, ebaregulaarne	Hea, nutt
Reaktsioon välisärritajale	Puudub	Nõrk	Normaalne

7-10 – terve

5-6 – kerge stress, vaja rohkem tähelepanu, abi

alla 4 – vajavad abi, lisauuringuid, ravi.

<https://www.youtube.com/watch?v=wj3uJocmdSE>

<http://perejakodu.ohtuleht.ee/740387/mustiline-apgar>

Enneaegselt sünnib 3% kuni 17% lastest, USA-s 12%.

Väga väikese kaaluga enneaegseid 1% kuni 2%.

Eestis sünnib 5,5% lastest ehk 800 last aastas enneaegsena.

Enneaegsete elulelus (ellujäämine) on suurenenud:

Eestis 1992 kuni 2007 alla 1000 g 6% kuni 63%.

Jaapanis alla 1 kg kaaluvate enneaegsete elulelus 90%, alla 300 g kaaluvatel 50%.

Eesmärk: parandada enneaegsete laste elukvaliteeti varase tõendus põhise raviga.

Lapse küpsusastme hindamisel ja arengu prognoosil oluline **gestatsioonivanus – vanus rasedusnädalates – sündides, mitte **kalendrivanus** – vanus sünnikuupäeva järgi.**

Korrigeeritud vanus – kalendaarsest vanusest (sünnivanusest) arvutatakse maha nädalad, mille võrra laps sündis varem (40. nädalast lahutatakse gestatsiooninädal). Laste vanust korrigeeritakse kaheaastaseks saamiseni.

**Elulemuse piir 25. nädal,
alampiiriks 22. nädalal ehk 5.
raseduskuul sündinud lapsed.**

**1960ndatel hakati enneaegseid
aktiivselt ravima. 1970-1980. suuri
edusamme.**

**Kõige väiksem enneaegne kaalus
286 grammi, sündis 24. nädalal**

Jaapanis. Eestis 470 g.

**Kas enneaegsed lapsed on edaspidi
haigemad?**

**Kas nende areng on võrreldav
ajaliselt sündinud laste omaga?**

Miks?

- ◆ **Enam (30%) kroonilised haigused, haigused, stress, ülekoormus tööl, liiga lühike intervall raseduste vahel (alla poole aasta), ala- või ülekaal, liiga noor või vana, sotsiaalse toe puudumine, elustiil;**
- ◆ **Lootepoolsed põhjused (20-30%);**
- ◆ **Kunstliku viljastamise tulemusel sünnivad sageli mitmikud;**
- ◆ **Sageli (50%) põhjust ei saadagi teada. Ilmselt mitme halva teguri koosmõju.**

Kas enneaegsete edaspidine areng on võrreldav ajaliselt sündinud laste omaga?

- ◆ **Palju vastuolulisi tulemusi;**
- ◆ **Suur varieeruvus enneaegsete hulgas;**
- ◆ **Sageli enneaegsete valimi keskmised tulemused on madalamad kui ajaliselt sündinud laste valimi keskmised tulemused.**

- * Suurem risk arengu-ja õppimisprobleemide tekkeks kui ajalisel sündinutel (Guarini jt., 2010);**
- * Üldine IQ 10 punkti madalam kui ajalistel (Krägeroh, 2002).**
- * Kooliaja alguseks 40% enneaegsetest mingisuguste tervise- või arenguprobleemidega (Cooke, 2005).**

**Eesti 2007. aastal sündinud
enneaegsete uurimus (Toome,
Varendi jt.):**
5aastastena 35% täiesti terved;
45% kerge või mõõdukas
tervisehäire;
1/5 raske puue.

2aastasena (2013):

**enne 32 rasedusnädalat sündinud
enneaegsetest**

35% ei ole probleeme,

5% kognitiivse arengu probleeme,

10% kõne arengu mahajäämus,

1% kuulmisprobleemid.

Täiskasvanud, kes sündisid enneaegsetena

- ◆ **1970.-1980. paranes oluliselt enneaegsete ravikvaliteet, nüüd need 40-50aastased;**
- ◆ **Üle 95% enneaegsetest jõuavad täisikka (üle 18 a.);**
- ◆ **Suurem osa neist ilma tõsiste terviseprobleemideta ja elab kvaliteetset elu;**
- ◆ **Suurem krooniliste haiguste risk kui ajaliselt sündinutel (Crump, 2020).**



**Sagedamini kui ajalisel
sündinutel ei ole
enneaegsetena sündinud lastel
täiskasvanuna romantilisi
suhteid, seksuaalsuhteid ja
lapsi (Mendonça jt., 2019).**

(Werner ja Smith, 1982)

698 enneaegset

► Poisid riskitegurite suhtes tundlikumad.

KAITSVAD TEGURID

► Õnnelik perekond;

► Hooldamisel abiliste olemasolu;

► Puudub pikk lahusolek vanematest;

► Piisav vanusevahe õdede-vendadega;

► Vaesuse puudumine.

Klaus ja Kennel (1976)

- ◆ **Pärast sündi 5 min koos imikuga, eraldamine 6-12 tunniks ja pooletunnine söötmine iga 4 tunni järel**
 - ◆ **Lisakontakt: tund pärast sündi koos ja iga päev 5 tundi koos.**
- Kuu hiljem ja aasta hiljem erinevused ema käitumises.**



Scarr-Salapatek & Williams (1973)

**enneaegsed vajavad rohkem
suhtlemist.**

Arengutulemust mõjutab

- ◆ **Gestatsioonivanus;**
- ◆ **Sünnikaal;**
- ◆ **Neonataalsete haiguste olemasolu.
Mitmed tööd: tervetel enneaegsetel
risk väike või puudub;**
- ◆ **Sugu;**
- ◆ **Vanemate haridustase;**
- ◆ **Vanemate vanus;**
- ◆ **Õdede-vendade olemasolu.**

Ema ja lapse suhe pärast sündi.

Kiindumussuhte tekkimine:

***kauem haiglas;**

***sünnieelse kiindumussuhte
kujunemine raseduse ajal häiritud;**

***enneaegse sünniga seotud
trauma.**

Keskkond erinev.

Erinev keelekeskkond (Caskey et al., 2011)

**LENAGA mõõdeti 32. ja 36 nädalal
enneaegsete (sünnikaal 1250g või alla
selle) keelekeskkonda haiglas**

- ◆ **Mürarikkam keskkond, vähem inimhäält;**
- ◆ **Emaüsas kuuleb laps põhiliselt ema häält;**
- ◆ **Häälitsema vähemalt 8 nädalat enne planeeritud sünniaega;**
- ◆ **Häälitsevad rohkem kui nendega suheldakse, eriti kui ema kohal.**

**Esimestel eluaastatel
interaktiivse suhtluse olulisus aju
arengu, keele omandamise,
kognitiivses arengu ja
kiindusmussuhete
väljakujunemise jaoks.**

**Ka enneaegsetel, kellel aga on
tavaliselt teistsugune
kasvukeskkond.**

Emade sensitiivsuse skaala

(Ainsworth jt. 1974)

Kas lapse signaale märgatakse?

Kui hästi neist aru saadakse?

Kas ja kui adekvaatselt lapse käitumisele reageeritakse?

Stimulatsioonivaene keskkond.

Ülestimulatsioon.

Mida illustreerib järgnev näide ema-lapse suhtlusest?

<https://www.youtube.com/watch/apzXGEbZht0>

Kognitiivsed võimed

- ◆ **60ndatel: imikud võimelised keskkonna stiimulitele vastama.**
- ◆ **Meeled funktsioneerivad: kuuleb, näeb, vastab puudutustele, tunneb maitset, lõhnu. Valikuline tähelepanu eredale valgusele, kõvale häälele.**

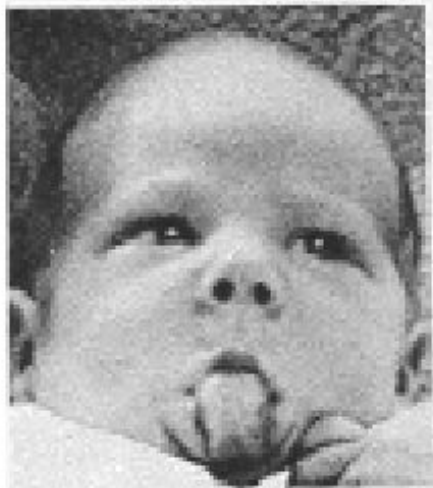
Imikute uurimine


- ◆ **Mitteverbaalse käitumise (luti imemise mustri ja intensiivsuse, pea pööramise, pilgu suuna jm) jälgimine, nt missuguseid stiimuleid eelistab**
- ◆ **Füsioloogiliste näitude (südame löögisageduse, hingamissageduse, lihaste kokkutõmmete, silmaliigutuste) mõõtmine;**
- ◆ **Ära harjutamise (habituation procedure) meetod -esitatakse stiimulit kuni beebi harjub ära, siis esitatakse uus stiimul**
- ◆ **Ajukuvamine;**
- ◆ **Silmaliigutuste uurimine (enne 6. kuud vaatavad suheded silmi, 6-12 k. suud, pärast 12 kuud vaheldumisi silmi ja suud).**

Jäljendamisvõime uurimine

- ◆ **Emotsioonide väljendamine;**
- ◆ **Häälitsused;**
- ◆ **Huulte prunti ajamine;**
- ◆ **Kulmude tõstmine;**
- ◆ **Silmapilgutamine;**
- ◆ **Sõrmede liigutamine.**

Newborn.





**Vastsüündinu eristab ja on
võimeline jäljendama õnnelikku,
kurba ja imestunud nägu.
1.5 kuune reageerib neutraalsele
näole (still-face procedure).
Teiste inimeste emotsioonide
tajumine oluline
empaatiavõime arenguks.**

- **Ühine/jagatud tähelepanu (joint attention) vaatama seda, mida teine inimene vaatab - 3-4 kuuselt, alguses siis, kui on enne silmside;**

Nägemisvõime

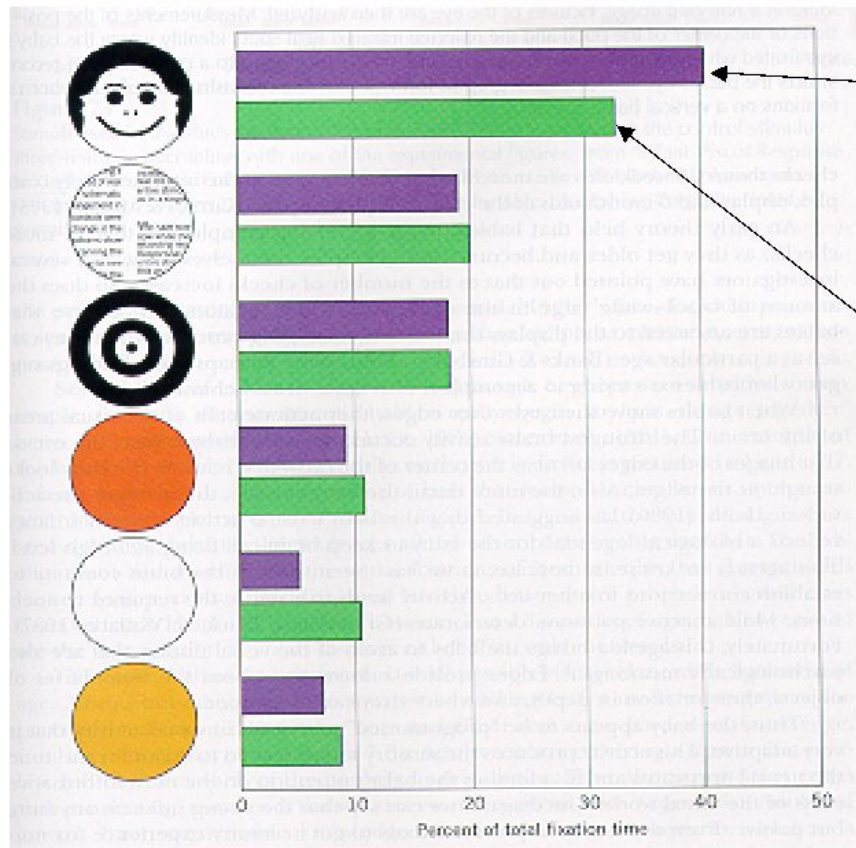
- ◆ **Jälgib liikuvaid objekte;**
- ◆ **Vastsündinu eelistab vaadata nägu;**
(Fantz jt., 1961): 2kuuline eelistab vaadata nägu.
- ◆ **tunnevad ära tuttava näo;**
- ◆ **3 kuune vaatama objekte, mis teevad häält, kui ema räägib lapsega, vaatavad silma;**
- ◆ **Gibson & Walk (1960) : Visuaalne kuristik.**
6kuune laps ei rooma sügavana näiva laua poolele.

Teised hiljem: 2-3kuulise süda lööb sügavamana näival laua poolel aeglasemalt;

Visuaalne kuristik



Stimuli and Responses from Fantz Studies.



Average looking times at 2-3 months

Average looking time at 3-6 months


Kuulmisvõime

- ◆ **Kuulmissüsteem funktsioneerib enne sündi, 6. kuune imik kuulmisvõimelt täiskasvanuga sarnane** (Werner, 2017).
- ◆ **Vastsündinud eelistavad kuulata emakeelt, eristavad ema häält teiste naiste omast;**
- ◆ **Mõne minuti vanused titad ehmatavad valju heli või müra peale, pööravad pea hääle suunas.**



**Laps hakkab keelt omandama
enne sündi.
Kuulevad ema häält ja
vastavad sellele.**

**DeCasper & Spence (1986):
rasedad naised lugesid 2 korda
päevas 6 nädala jooksul enne
süüdi kõva häälega jutukest.
2-3 päeva pärast süüdi
imemise ajal ühele grupile
lastest mängiti kassetilt
sedasama lugu, teistele mingit
teist. Tuttava loo kuulamine
suurendas imemissagedust.
Lapsed tundsid loo enda ära.**



De Casper et al. (1994): 35ndal rasedusnädalal 3 korda päevas neli nädalat ühed emad kordasid üht, teised teist riimis rida.

Tuttava riimi korral südame löögisagedus suurenes.

DeCasper & Filter (1980): paar päeva pärast sünni sagedamini imema, et kuulata lindistatud inimhäält, mitte aga selleks, et kuulata muusikat.

4 kuu vanused imikud eelistavad ema häält teiste naiste häältele (Mehler & Dupoux, 1994).

Mehler et al, 1994: 4päevased prantsuse titad eelistasid kuulata prantsuse keelt, mitte vene keelt.

Cristophe & Morton (1998): 2 kuu vanused inglise titad eristasid inglise keelt jaapani keelele, hollandi keelt inglise keelest aga ei eristanud. Ilmselt oluline keele prosoodiline (rütmiline) struktuur.