

NIKOTIINI JA IMETYS

NIKOTIININ LÄHTEET

- Savukkeet (imeytyy 1-2 mg nikotiinia/savuke)
 - Eniten tietoa
 - Pitkään käytössä ympäri maailmaa
- Nuuska
 - Ruotsi
- Sähkötupakka
 - HUOM! Ei nikotiinikorvaustuote – ei valvontaa valmistuksessa
- Nikotiinipussit
- Nikotiinikorvaustuotteet
 - Laastarit, purukumit jne
 - Lääkkeitä

NIKOTIININ VAIKUTUKSET

- Vaikuttaa sydän-verisuonijärjestelmään
 - Lisää erilaisia sydänverisuonitauteja
 - Verenpaine
 - Aktivoi reniini-angiotensiini-järjestelmää -> nostaa verenpainetta
 - Supistaa verisuonia -> nostaa verenpainetta
 - Sepelvaltimotauti
 - Tulehduksellisia muutoksia verisuonten epiteeliin
 - Rytmihäiriöt
 - Lisää katekoliamiinen (adrenaliini, noradrenaliini) eritystä
 - Diabetes tyyppi 2?
 - Nikotiini voi vaikuttaa haitallisesti insuliinisignaalointiin, edistää insuliiniresistenssiä, eläinkokeissa vähentänyt beetasolujen lukumäärää

NIKOTIININ IMEYTYMINEN

- Rasvaliukoinen ja pieni molekyyli
- $T_{1/2}$: 2 tuntia
- Imeytyy helposti
 - Hengitysteistä
 - Limakalvoilta (suusta)
 - Suolistosta
 - Mahan happamuus heikentää nikotiinin imeytymistä
 - ensikierron metabolia
 - vähentää systeemivierinkiertoa päätyvää määrää
 - Ihon läpi
 - Läpäisee veri-aivo-esteen

NIKOTIINI JA IMETYS

- Nikotiini erittyy maitoon (pitoisuus maidossa 3X plasmapitoisuus)
 - Vauvat nukkuvat vähemmän kun äiti tupakoi
 - Lasten veren nikotiinipitoisuus 13% äidin pitoisuuksista
- Tupakoivat äidit eivät imetä yhtä pitkään kuin tupakoimattomat
 - Maitomäärä nousee synnytyksen jälkeen vähemmän tupakoijilla
 - Nikotiini mahd vaikuttaa prolaktiinitasoihin
- $T_{1/2}$ maidossa: 1-1,5 tuntia
 - Poistunut maidosta 7,5 tuntia
- Nieltynä huomattava ensikierron metabolia
 - 30% niellystä nikotiinista päättyy systeemiverenkiertoon

SAVUKKEET

- Imeytyy nopeasti hengitysteistä:
 - Veren huippupitoisuus: 10 min
 - 80-90% nikotiinista imeytyy keuhkoista
- Nikotiinipitoisuudet huipussaan noin 1 tunti tupakoinnin jälkeen
 - Eräässä tutkimuksessa maidossa ei enää nikotiinia 4 tunnin jälkeen
 - 2 tunnin imetystauko tupakoinnin jälkeen
- Imettävää tulisi kannustaa tupakoinnin lopettamiseen
- Lapsen passiivinen tupakointi

SÄHKÖTUPAKKA

- Tupakkatuote, ei nikotiinikorvaustuote
 - Tutkimuksissa ei edistänyt tupakoinnin lopettamista
- Uusi tuote – käytännön kokemusta ja tutkimuksia hyvin vähän
- Ei valvontaa – koostumus vaihtelee paljon
 - Nikotiinimäärä 0 mg/ml ->
 - Koska ei valvontaa, pitoisuus voi vaihdella riippumatta ilmoitetusta pitoisuudesta
 - Apuaineet – hengitettävät aerosolihiukkaset
- Raskasmetallin lähde
 - "sytytyslanka" joka lämmittää nesteen
 - Sytytyslangassa voi olla lyijyä, kadmiumia

NUUSKA

- Nikotiini imeytyy nuuskasta hitaammin kuin savukkeesta
 - Veren huippupitoisuudet 30 min
 - Huippupitoisuus maidossa: 4,5 tuntia,
 - Pitoisuudet tippuneet 6-8 tuntia käytön jälkeen
 - mitattavia pitoisuuksia vielä 12,5 tunnin jälkeen yksittäisillä käyttäjillä
 - Maidon nikotiinipitoisuudet korkeampia nuuskan käytön jälkeen kuin savukkeita polttaneilla (huipuupit noin 2x suuremmat)

NIKOTIINIPUSSIT

- Tupakkatuote
 - alkuperä tupakkateollisuudessa
 - Monet käyttävät nikotiinipusseja muiden nikotiinituotteiden (savukkeet) lisäksi
- Suhteellisen uusi tuoteryhmä
- Nikotiini imeytyy hyvin suun limakalvolta
 - Aikaansaa noin 2X suuremmat pitoisuudet kuin vastaavasta nikotiinipurukumista
 - Altistuksen määrä – riippuu tuotteesta ja käyttäjästä
 - Limakalvolta imeytyminen lisääntyy kun pussin pH nousee (pH vaihtelee tuotteesta toiseen)
 - Montako pussia kerralla? Ketjupussitaminen? Kuinka pitkään suussa?

NIKOTIINIKORVAUSTUOTTEET

- Laastarit, purukumit
- Lääkkeitä – tarkkaan säännelty sisältö
- Tarkoitus auttaa nikotiinista vieroittautumisessa
 - Tarkka annosvähennys
- Purukumi:
 - huippupitoisuus veressä noin 30 min
 - Veren nikotiinipit 30-60% verrattuna tupakoitsijaan,
 - Kaikki nikotiini ei vapaudu purukumista
 - Niellystä nikotiinista vain 30% päätyy verenkiertoon
 - 2-3 tunnin imetystauko nikotiinipurukumin jälkeen

Inhalaattori

Laastari

25.7.2026

Esittäjä

NIKOTIINI - YHTEENVETO

- Imeväinen altistuu nikotiinille myös maidon kautta
- Nikotiinilla on haitallisia vaikutuksia terveyteen
- Savukkeiden polttaminen haitallista
 - Muut nikotiinituotteet eivät yhtä haitallisia
 - Eivät kuitenkaan riskittömiä
- Jos lopettanut nikotiinituotteet raskauden aikana, niitä ei kannata aloittaa uudestaan imetyksen aikana
- Imetystauko jos käyttänyt nikotiinipusseja tai nuuskaa?
- Imetystä suositellaan vaikka äiti käyttäisikin nikotiinituotteita

KOFEIININ OMINAISUUDET

Ikä	Puoliintumisaika(tuntia)
Aikuinen	4,9
Vastasyntynyt	97,5 (jopa 110)
3-5kk	14
6kk->	2,6 (kuten aikuiset)

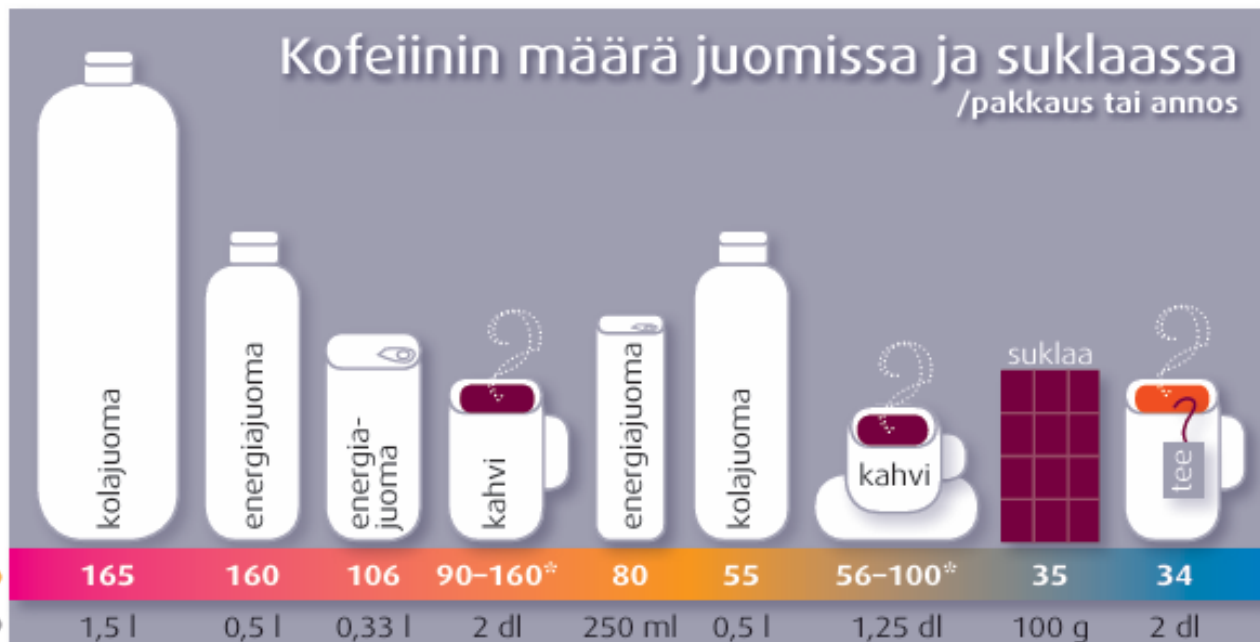
- RID: 6% (mukaan lukien aktiiviset metaboliitit: 18%)
- Kansainväliset suositukset 200-300mg/pv OK imetyksen aikana
- Korkea kofeiinialtistus voi aiheuttaa lapselle oireita:
 - Ärtynisyys, levottomuus, nukkumisen häiriöt
- Jos kokee että oma lapsi on herkkä kofeiinille (ärtynyt, nukkuu huonosti)
 - Syöttö ennen kofeiinin nauttimista

KOFEIINI

- Ruokaviraston suositus imetyksen aikana:
 - Kofeiini enintään 200mg/vrk
 - Kahvikuppi = 80 mg kofeiinia
 - Kolajuomat: 12 mg/100 ml
 - Energiajuomissa: min 32mg/100ml -> 100-180 mg/tölkki
 - Ns helposti juotavia –kofeiinin saanti voi nousta suureksi

Kofeiinin määrä juomissa ja suklaassa /pakkaus tai annos

8/2015



Kofeiinin määrä
eri tuotteissa

Vuodelta 2015

- Sama kofeiinin saantisuositus kuin 2026

Tuote, pakkaus/annos Kofeiinia/pakkaus tai annos

1,5 l pullo kolajuomaa.....	165 mg
0,5 l pullo energiajuomaa.....	160 mg
0,33 l tölkki energiajuomaa.....	106 mg
2 dl muki kahvia.....	90-160* mg
250 ml tölkki energiajuomaa.....	80 mg
0,5 l pullo kolajuomaa.....	55 mg
1,25 dl kuppi kahvia.....	56-100* mg
100 g suklaata.....	35 mg
2 dl muki teetä.....	34 mg

* Suomalainen vaaleapaahtoinen kahvi: Kofeiinia 80 mg/dl, Eurofins Analytik GmbH, 2014.

Kofeiinin turvallinen saanti kaikista lähteistä yhteensä:

- Aikuiset < 400 mg/vrk ja < 200 mg/kerta-annos
- Raskaana olevat ja imettävät < 200 mg/vrk tai kerta-annos

PIRISTEHUUMEET

- Huumeita käyttävän ei tule imettää
 - Päihtymystarkoituksessa käytetyt määrät ovat suuret
 - Joitakin aineita löytyy myös lääkkeinä
 - Lääkkeenä annokset paljon pienempiä
 - Tarkoitus parantaa toimintakykyä
 - Huumekäytössä tarkoitus erilainen -> pyritään päihtymiseen
 - Sisällöstä ei varmuutta
 - Vahvuus?
 - Onko sitä mitä sanotaan? Onko lisänä jotain mainitsematonta huumetta?

KIITOS!

Maria Ellfolk
Farmaseutti

Teratologinen tietopalvelu
09-471 76 500