



LÄÄKKEIDEN ANTOTAVAT JA LÄÄKEMUODOT

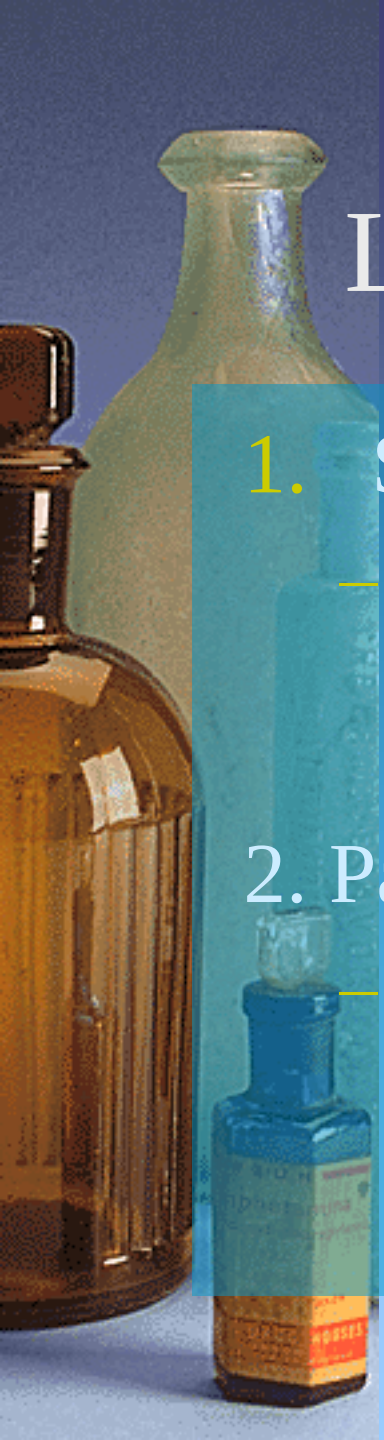
KSAO

Kaisa-Leea Kurko



LÄÄKKEEN ANTOTAVAT

1. Enteraalinen annostelutapa (luonnollinen tie)
 - lääke annostellaan ruuansulatuskanavaan joko suun tai peräaukon kautta.
2. Parenteraalinen annostelutapa
 - ruuansulatuskanavan ulkopuolinen lääkitys
 - Ei-kajoava = noninvasiivinen (luonnollinen)
 - Kajoava = invasiivinen → ekstravaskulaarinen TAI intravaskulaarinen



LÄÄKKEEN ANTOTAVAT

1. Systeeminen anto

— Vaikuttava aine kulkeutuu verenkierron mukana kohde-elimeen, jossa toivottu vaikutus syntyy

2. Paikallishoito

— Lääke annetaan suoraan kohde-elimeen



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

- Suun kautta (peroraalisesti, per os, p.o.) annosteltava eli oraalinen lääkitys on tavallisin lääkkeen ottotapa.
- Haittavaikutukset ovat usein vähäisempiä kuin esimerkiksi ruiskeena annettaessa.



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

1. Tabletit ja kapselit

- Tavallisimpia suun kautta annosteltavia lääkkeitä

- Nautitaan runsaan nestemäärän kanssa ja mieluiten pystyasennossa

- Tabletit, joissa on jakouurre, voidaan tarvittaessa puolittaa

- Tabletit voidaan myös joissain tapauksissa murskata tai jauhaa



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

2. Depottabletit ja –kapselit

- Valmisteita, joista lääkeaine vapautuu ja imeytyy hitaasti.
- Lääkkeen vaikutus alkaa hitaasti, mutta kerta-annos vaikuttaa pitkään.
- Nieltävä kokonaisuina, sillä kesto-vaikutus katoaa, kun tabletin tai kapselin pinta rikotaan.
- Depot, retard, prolongatum, slow, SR



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

3. Enterotabletit ja –kapselit

- Lääkkeitä, joista lääkeaine imeytyy vasta ohutsuolen alueella. Sieltä se imeytyy verenkiertoon.
- Nautitaan yleensä tyhjään vatsaan veden kanssa
- Entero, EN, EC (entero coated)



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

4. Poretabletit

- Liuotetaan veteen ja juodaan.
- Koska lääkeaine on valmiiksi liuenneena, se imeytyy tavallista tablettia nopeammin
- Eivät ärsytä vatsaa, mutta poretablettijuoma voi ärsyttää vahingoittunutta suun ja nielun limakalvoa.



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

5. Jauheet

- Eli pulveri
- Paperikuoriin suljettuja jauhemaisten lääkkeiden annoksia
- Jauhe voidaan niellä sellaisenaan runsaan nesteen kera
- Jauhe voidaan sekoittaa myös veteen
- Tarkista käyttöohje
- Soveltuu hyvin nielemisvaikeuksista kärsiville potilaille



SUUN KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

6. Oraaliliuokset l. mikstuurat (mg/ml)

- Nestemäisestä lääkevalmisteesta lääkeaine imeytyy usein paremmin ja nopeammin kuin kiinteästä lääkevalmisteesta.
- Käytetään helpon nieltävyyden vuoksi esim. lapsilla ja vanhuksilla.
- Ravistellaan hyvin ennen lääkkeen annostelua, jotta lääkeaine sekoittuu hyvin liuokseen



SUUONTELOON ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

7. Suusumutteet

- Imeytyvät suun limakalvojen kautta verenkiertoon
- Lääkettä ei hengitetä keuhkoihin, eikä niellä, vaan sen annetaan imeytyä suun limakalvoilta



SUUONTELOON ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

8. Muut suussa vaikuttavat lääkkeet

- Lääkepurukumi, josta lääkeaine vapautuu hitaasti
- Katso käyttöohjeet
- Imeskelytabletti
- Suuvedet, suuvoide, suugeeli ja kurlausvedet ovat tarkoitettu suunalueen paikallisiin vaurioihin
- Varmista aina antotapa ja käyttöohje



SUUONTELOON ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

9. Resoribletit

- Annostellaan kielen alle tai ikenen ja posken väliin, mistä ne liukenevat ja imeytyvät suun limakalvon läpi verenkiertoon. (s.l)Etuna on nopea, jopa parissa minuutissa alkava vaikutus.
- Ei saa niellä, koska nieltyinä lääkeaine menettää tehonsa.
- Bukkaalitabletti, joka annostellaan posken ja ikenen väliin
- Käytetään usein suun kivuliaiden ja limakalvomuutosten hoidossa.

LÄÄKITYS RUOKINTALETKUUN

- PEG tai NML: kautta lääkkeen antaminen suoraan mahalaukkuun.
- Selvitettävä lääkkeen jauhaminen (liettäminen)
- Jokainen lääke lietetään erikseen!
- Aspirointi → lääke → huuhtelu → uusi lääke jne.





PERÄSUOLEEN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

- Eli rektaaliset lääkkeet annostellaan per rectum (p.r)
- Haittavaikutuksena voi olla peräsuolen limakalvon ärsytys ja ulostustarpeen lisääntyminen.
- Ulostaminen poistaa imeytymättömän lääkeaineen.



PERÄSUOLEEN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

1. Peräpuikot (eli suppositoriot, supot)

- Koostumukseltaan rasvaa tai vahaa

- Sulaa peräsuolen lämpötilan vaikutuksesta

- Vaikuttaa paikallisesti tai imeytyy verenkiertoon

- ”Terävä” kärki edellä, puolittaminen pituussuunnassa



PERÄSUOLEEN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

2. Peräruiskeet (eli klysmat)

- Peräsuoleen annosteltavia nestemäisiä valmisteita

- Pieniä peräruiskeita (tilavuus 1-20 ml) kutsutaan **rektioleiksi**.

- Annostelu huolellisesti ohjeen mukaan
- Aseptiikka!!



PERÄSUOLEEN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

3. Rektaalivoide

- peräsuolen sulkijalihaksen sisä- tai ulkopuolelle levitettäväksi tarkoitettu voide
- sisäpuolella annosteltaessa käytettävä kärkikappaletta tai asetinta
- lääkettä on viisainta käyttää suolen toimimisen jälkeen
- muista aseptiikka



PARENTERAALISET ANTOTAVAT

- ruiskeet (injektiot; i.c., s.c., i.m.)
- ihoon tai ihonalaiseen kudoksiin
- verisuoniin (laskimo = vena = i.v., valtimo = arteria = i.a.)
- aivo-selkäydinnesteeseen (i.t)
- nivelpussiin (intra-artikulaarisesti l. nivelensisäisesti)
- vatsaonteloon
- muut
- hengitysteiden kautta (inhaloitavat)
- paikallisesti iholle tai ihon kautta (esim. laastarit)
- kudokseen (implantaatit)
- silmään, nenään, korvaan
- emättimeen tai kohtuun
- virtsaputkeen ja -rakkoon



HENGITYSTEIHIN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

- Inhalaation eli lääkkeen hengittämisen avulla on tarkoitus saada mahdollisimman paljon lääkeainetta suoraan keuhkoputkien limakalvolle ja mahdollisimman vähän verenkiertoon, jolloin haitalliset vaikutukset muualle elimistöön jäävät vähäiseksi.
- Lääkkeiden oikean sisäänhengitystekniikan oppiminen on tärkeää. Hoitajan tehtävänä on varmistaa oikea inhalaatiotekniikka.



HENGITYSTEIHIN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

1. INHALAATIOJAUHEET

- Annostellaan jauheannostelijan avulla
- Lääkeaine on kiinteässä muodossa jauheena

2. INHALAATIOAEROSOLIT

- Annostellaan annossumuttimen avulla
- Lääkeaine on nestemäisessä muodossa painesäiliössä
- Annostelun apuna voi käyttää sumutussäiliöitä eli tilanjatkeita, jotka helpottavat annoslaukaisun ja sisäänhengityksen yhteensovittamista



HENGITYSTEIHIN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

3. INHALAATIONESTEET

- Annostelaan joko sellaisenaan tai fysiologisella keittosuolalla laimennettuna
- Käytetään sairaalolosuhteissa esim. vaikeutuneen astman hoidossa
- Inhalaationeste annostellaan sumutusmodulin l nebulisaattorin avulla
- Lääkesumutin toimii hapen- tai ilmanvirtausjärjestelmään liitettynä, virtausnopeus on 6-7 l/min.



MUUT PAIKALLISESTI ANNOSTELTAVAT LÄÄKEAINEET

- Silmätipat ja –voiteet
- Korvatipat
- Nenätipat ja –sumutteet

TARKISTA JA OPETTELE ANTOTAVAT
KIRJASTA!



IHON KAUTTA ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

1. EMULSIOVOITEET, PASTAT JA GEELIT

- Pyritään vaikuttamaan vain kyseiseen ihon kohtaan
- Rikkoutuneelta iholta lääkeaine saattaa päästä imeytymään verenkiertoon ja sillä voi olla vaikutuksia muualla elimistössä.



IHOLLE PAIKALLISESTI ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

2. LÄÄKELAASTARIT

- Lääkeaine vapautuu iholle, imeytyy ihon läpi verenkiertoon ja kulkeutuu verenkierron mukana vaikutuspaikalleen.
- Tavoitellaan mm. pitkää vaikutusaikaa ja tasaista lääkepitoisuutta elimistössä.
- Huom! Kiinnitysohjeet!



EMÄTTIMEEN ANNOSTELTAVAT LÄÄKKEET

- Lääkkeet annostellaan emätinpuikkoina (vagotoriat), emätinvaahtoina, -voiteina tai -tabletteina.
- Vaikuttavat paikallisesti tai imeytyvät verenkiertoon emättimen limakalvolta.
- Lääkkeen annostelussa voidaan käyttää apuna asetinta eli applikaattoria.