

# ”Laboratorion järkevä käyttö terveyskeskuksessa”

SKKY:n ja sairaalakemistit Ry:n kevätkoulutuspäivät

16.4.2010

Terveyskeskuslääkäri

Jukka Kaijalainen; Helsinki / TERKE

# Yleistä

- Aiheen laajuuden vuoksi esitetään lähinnä yleisiä periaatteita ja muutamia yksittäisiä esimerkkejä.
- Monet asiat eivät ole yleistettävissä koko maata koskevaksi. Paikalliset olosuhteet, hoitoketjut ja suositukset ohjaavat laboratorion käyttöä.
- Tarkoitus on esittää helsinkiläisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen näkökulmia.

# Terveyskeskustyön erityispiirteitä

- Pääpaino sairauksien ennaltaehkäisyssä, yleisten sairauksien diagnosoinnissa ja hoidossa.
- Paljon potilaita, joilla on vain oirediagnooseja, ei sairauksia.
- Työn laaja-alaisuus sekä rikkaus, että haaste. Työ on vaihtelevaa, mutta päivittäin tunne, ettei tiedä (esim. laboriodiagnostiikasta) tarpeeksi.
- On osattava päättää, milloin lopettaa tutkimukset hyödyttöminä tai lähettää potilas erikoislääkärin arvioon.

# Laboratoriokokeiden määräämisestä terveyskeskuksessa (1)

- Potilaan haastattelu ja tutkiminen pääsääntöisesti ennen laboratoriokokeiden määräämistä.
- Mikä on lab.kokeiden peruste (pelkkä lääkärin tai potilaan uteliaisuus ei riitä)
- Pitäisi määrätä vain sellaisia kokeita, jotka osaa tulkita. Terveyskeskuslääkäri ei voi hallita kaikkea mitä lab.käsikirjasta löytyy.

# Laboratoriokokeiden määräämisestä terveyskeskuksessa (2)

- Valitun kokeen rajoitukset (herkkyys, spesifisyys, virhelähteet) pitäisi tuntea.
- Poikkeavan tuloksen merkitys (poikkeava tulos ei aina ole = sairaus).
- Kustannus/hyöty näkökohta pitää ottaa huomioon.

# Helsingin v. 2009 tilastoja

- väkiluku: 552367
- Terveysasemia: 26 ( joista noin puolet ilman omaa laboratoriota)
- Potilaskäyntejä terveysasemilla (eri potilaita) 236147.
- Näytteenottokertoja: 1499/1000 potilasta.
- Yleisimmät pyydetyt: PVKT ja INR-kokeet.
- Laboratoriokokonaiskustannukset:  $\approx$  10,5 milj. €  
( - 10% kokonais-  
kustannuksista)
- Laboratoriokustannukset ovat henkilöstömenojen jälkeen toiseksi suurin menoerä.

# Laboratoriotoiminnan koordinointi Helsingissä

- TERKE-HUSLAB-yhteistyöryhmä
  - Seuraa ja valvoo laboratoriotoimintaa (näytteenotot, kustannukset).
  - Kehittää laboratoriopalveluverkkoa, tiedotusta ja uusia teknisiä ratkaisuja.
  - Pyrkii parantamaan terveysasemien ja näytteenottopisteiden yhteistyötä.
  - Näytteenottokäytäntöjen muutokset.

\*\*\*

- Ainakin osittain yhteistyöryhmän ansiota on, että lab.kokonaiskustannusten nousu on saatu pysäytettyä.
- V. 2010 alusta on ollut mahdollisuus saada työntekijän henkilökohtaiset laboratoriotilastot.

# Käytännön toiminta terveysasemalla (esimerkkinä Paloheinän terveysasema)

- ”Kylmä asema” = ei laboratoriohenkilökuntaa
- Hoitajat ottavat tarvittavat päivystysnäytteet (osin itsenäisesti, osin lääkärin arvion perusteella):

\*pika-CRP

\*U-kemseula, U-BaktVi

\*PS-Stralv

\*Ekg

\*pika-Hb

\*pika-Gluc

- Lähin laboratorio Maunulan ta:lla (matkaa - 3 km), jossa kaikki muut lab. näytteet.
- Maunulan laboratoriossa myös nimetty hoitaja, jota konsultoitavissa näytteenotto yms. asioissa. Sama hoitaja tekee myös Paloheinän päivystysnäytteiden laadunvalvontaa.

# Äkillisten sairauksien laboratorioselvittely terveyskeskuksessa

- Merkittävä osa terveyskeskuksen päivystyspotilaista hoidetaan ilman mitään laboriokokeita.
- Kliinisen kuvan ja tarvittavien päivystyskokeiden perusteella työdiagnoosi ja vaikeusasteen määrittely (esim. sairaalahoidon tarpeen arvio)
- Ei sairaalahoidon tarvetta, mutta DG epäselvä:
  - Tarvittavat täydentävät kokeet
- Jos DG edelleen epäselvä:
  - Harkitaan erikoissairaanhoidon konsultaatiota

# Kroonisten sairauksien seuranta terveysasemalla

- Laboratoriokokeet pyritään keskittämään ns. vuosikontrollin yhteyteen.
- Välikontrollien yhteydessä vain välttämättömimmät kokeet (selvästi poikkeavien arvojen kontrolli ja esim. diabeetikoiden HbA<sub>1</sub>-kontrollit), tai ei lab.kokeita lainkaan.
- Kaikkia hoitosuosituksissa esitettyjä kokeita ei kannata pyytää jokaiselta potilaalta joka kerralla:
  - Esim: EKG ei ole yleensä tarpeen ottaa vuosittain.
  - Mikroalbuminuriaa ei kannata ottaa toistetusti iäkkäiltä.
  - Lipidiseurantaan riittää usein pelkkä LDL—kolesteroli.

# Järkeä viljelynäytteisiin (1)

- Virtsatutkimukset

- Selkeästi yleisin avoterveydenhuollon viljelynäyte
- Näyte (seula ja viljely) ei aina ole tarpeen. Perusterveen naisen komplisoimaton kystiitti (eikä kyseessä ole relapsi): näytettä ei oteta.
- Raskaana olevilta näyte kuitenkin otetaan. Gravideilta seulotaan myös oireetonta bakteruriaa ( jota muuten ei tehdä).
- Näytteenottoon pitää kiinnittää huomiota: Helsingissä toiseksi yleisin viljelytulos ( n. 25%) sekakasvua, eli kyseessä on virheellisesti otettu näyte.

# Järkeä viljelynäytteisiin (2)

- Nielun streptokokkiviljely
  - Otetaan potilailta, joilla nielurisatulehdus ilman muita hengitystietulehdusoireita (ei seulota flunssapotilaita).
  - Oireettomien seulonta tarpeenerityistilanteissa:
    - Päiväkotien epidemiat
    - Perheenjäsenten tutkiminen toistuvasti uusivassa angiinassa

\*\*\*

- Fluornäytteet
  - Ennemmin kliininen kuin laboratoriodiagnoosi.
  - Tarvittaessa näyte (fluornatiivi) otetaan lääkärin tutkimuksen perusteella.

# Potilaiden usein toivomia laboratoriotutkimuksia (1):

- Allergiakokeet
  - Hyvä anamneesi on tärkein tutkimus
  - Allergiatutkimukset terveyskeskuksessa tarpeettomia:
    - Komplisoimaton allerginen kausinuha
    - Alle 6-v. lasten astmaepäily
    - Alle 1-v. lasten ruoka-allergiaepäily (tutkitaan erikoissairaanhoidossa)
    - Anafylaksiaepäilyt (tutkitaan erikoissairaanhoidossa)

# Potilaiden usein toivomia laboratoriokeiteita (2):

- Allergiakokeet

- Allergiatutkimukset terveyskeskuksessa usein tarpeen:
  - Yli 6-v. lasten ja aikuisten astmaepäily (perus-Prick tai s-pölyseula; B-Eos.)
  - Siedätyshoitoarkinta (perus-Prick tai s-pölyseula)
  - Yli 1-v. lasten ruoka-aineallergiaepäily (pääpaino: eliminaatio-altistus) Prick-testit tai yksittäiset Rast-tutkimukset)

# Potilaiden usein toivomia laboratoriokeiteita (3):

- Lipidi- ja verensokerimääritykset

- Pääpaino korkean riskin potilailla.  
(lipidit: Score tai Finriski, verensokeri: Diabetesriskikaavake)
- Korkea diabetesriski: täydentävänä tutkimuksena 2h sokerirasitus.
- Toistuvat kontrollit matalan riskin potilailla aiheettomia.

\*\*\*

- PSA

- Riskipotilaita vaikea tunnistaa
- Kliinisen arvion jälkeen syytä tutkia oireettomaltakin jos potilas toivoo.
- Ongelmana laaja ”harmaa alue”: potilaan ja lääkärin rauhoittamiseksi seurantamääritykset voivat olla tarpeen

# Potilaiden usein toivomia laboratorionkokeita (4):

- Vatsa- ja suolistovaivat
  - Laktoosi-intoleranssi
    - Usein selvittelyksi riittää anamneesi ja altistus-eliminaatio.
    - Tarvittaessa geenitesti (B-Lakt-D) ennemmin kuin laktoosirasitus.
  - Keliakia
    - Varsin herkkänä ja spesifinä tutkimuksena keliakian seulonta-testi kuuluu lähes rutiinina vatsapotilaan tutkimuksiin.
  - Helikobakteeri
    - Monta tapa tutkia; kaikilla menetelmillä ongelmansa.
    - Usein helikobakteerihäätö ei poistakaan ylävatsavaivaa.