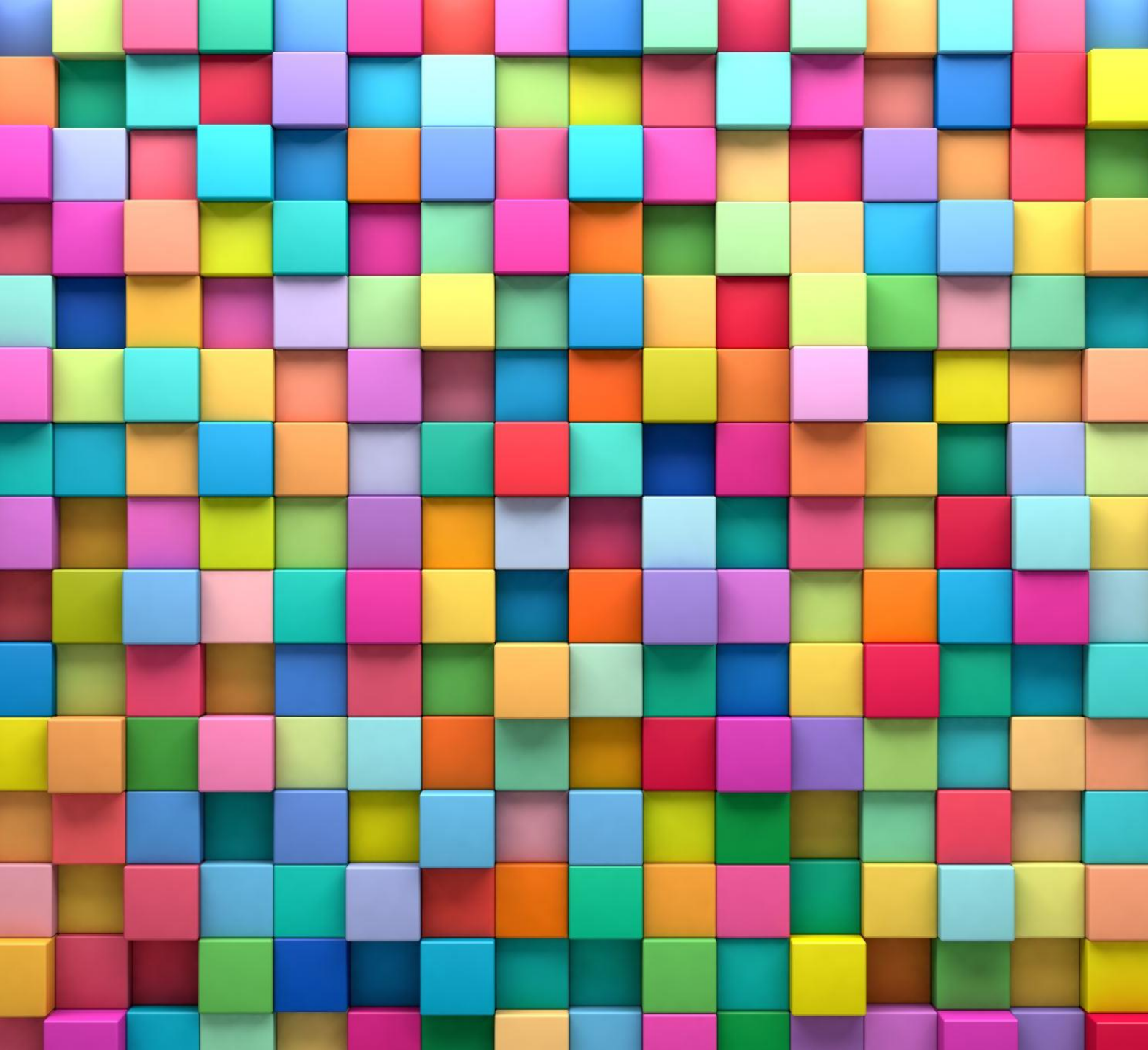




VIERIANALYTIKKA
= "PIKAKOE"

Laboratorioyksikön ulkopuolella, esim. vastaanotolla tai kotona

Tulokset välittömästi

Esim. P-CRP-O B-Hb-O, P-TT-INR-O, U-KemSeul-O, U-Huum-O, B-Laktaat-O, U-hCG-O

Osaaminen

Perehdytys

Laitteet / välineet

Vastuuhenkilöt

Laadunvarmistus

Huolto

U-KemSeul

- Suhteellinen tiheys (U-Suhti) = ominaispaino, tulee olla yli 1.015 = riittävä väkevyys tutkimiseen (veden ominaispaino 1 joten virtsan tulee olla väkevämpää)
- Glukoosi (U-Gluk-O)
 - jos veren glukoosin pitoisuus nousee normaalia suuremmaksi, glukoosia alkaa valua virtsaan = Sokeria virtsassa = kohonnut verensokeri (~8-10 mmol/l)
- Valkosolut eli leukosyytit (U-Leuk-O) = VTI tai heikkolaatuinen näyte
- Proteiini (U-Prot-O) = fyysinen rasitus, seula diabeettiselle munuaissairaudelle (mikroalbuminuria, nU-Alb)
- Hemoglobiini (U-Hb-O) = kuukautiset, virtsaputken hiertymä, naisilla virtsarakon äkillinen tulehdus, varfariini, solusalpaajahoito
- Nitriitti (U-Nitr-O) = liikaa bakteereja, myös suuret C-vitamiinimäärät, lyhyt rakko aika

- Ketoaineet eli asetoniaineet (U-Keto-O) = rasva palaa, muodostuu orgaanisia happoja →
 - Sokeri-aineenvaihdunnan häiriö, energian lähteenä vain rasva happomyrkytys = ketoasidoosi
 - Myös paastossa
- pH (U-pH) = 7 neutraali, < 7 hapan, > 7 emäksinen
- Ravinnon laatu, U-Huum, virtsan happamuus vaikuttaa tiettyjen lääkkeiden ja myrkkyjen poistumiseen elimistöstä, virtsan alkalisointi esim. ASA myrkytys
- Kone / testitikut
- Näyteastia: puhdas, näytteenottoon tarkoitettu astia, kannellinen
- Aseptiikka kaikissa työvaiheissa

ASIAKKAAN OHJAUS JA NÄYTTEEN KÄSITTELY

- PLV
- Rakkoaika yli 4 h
- Alapesu ja käsihygienia
- Keskisuihkuvirtsa
- Näyte säilyy keräysastiassa, huoneenlämmössä noin 30min
- Testitikku kastetaan n. 1 s ajan näytteessä
- Testitikun värien muuttuminen kestää 1-2 min
- Värien muuttumista verrataan testistön värikarttaan (testitikkuastian kyljessä)
- Vastaus kirjataan potilastietojärjestelmään

P-CRP-O

- C-reaktiivinen proteiini, maksasolujen tuottama valkuaisaine, sitoutuu mikrobeihin ja vaurioituneiden solujen yhdisteisiin, määrä suurenee huomattavasti tulehduksissa ja kudsvaurioissa
- 6–12 tunnissa tulehduksen alusta
- Käyttö: esim. infektion aiheuttajan määrittäminen (virus vai bakteeri), erotusdiagnostiikka, (esim. rakko- vai munuaistason infektiio), antibioottivasteen arviointi, tulehduksellisen nivelsairauden hoitotasapaino
- Lisäksi potilaan kliininen arvio

MILLOIN?

- > 38 asteen kuume kestänyt yli 3 vrk (erit. ilman heng.tieoireita)
- Voimakas alahengitystieoireilu (yskä, yskökset, rintakehän kipu, hengitysvaikeudet)
- Ruusuinfektioepäily
- Yleistilan lasku
- Akuuttivatsa
- VTI-oireet tai selkä/kylkikipu + kuume

MILLOIN EI?

- Korvakipu (pienelle alalle rajoittunut tulehdus)
- Ylähengitystieoireet (yleensä virus)
- Nieluoireet
- Epämääräiset oireet

SAATU ARVO / TULOS

- Normaalitulos < 10
- CRP suurenee bakteeri-infektioissa usein arvoon 100 tai yli
- Virusinfektioissa joitakin kymmeniä, adenoviruksessa tosin jopa sadan tuntumaan

Ottotekniikka (Orion diagnostica):

Katso halutessasi video

<https://www.youtube.com/watch?v=2LqNqEPVDqA>

B-GLUK

- Laita tarvikkeet valmiiksi
- Tarkista pistokohdan kunto ja puhdista tufferilla/nukkaamattomalla paperilla ja 80 % denaturoidulla alkoholilla (AI 2t) ja anna kuivua ennen pistoksen tekemistä TAI potilas pesee ja kuivaa kädet
- Ota purkista vain yksi liuska ja sulje purkki huolellisesti
- Liuskoihin saa koskea vain kuivilla ja puhtailla käsillä

MITTAUSTEKNIikka

- Aseta testiliuska mittarin sisään nuolten suuntaan
- Mittari käynnistyy automaattisesti
- Kun veripisaran kuva vilkkuu mittarin näytöllä, ota verinäyte
- Pyyhi 1. pisara pois
- Mittaus suoritetaan 2. pisarasta
- Kosketa testiliuskan pään kohdalla veripisaraa
- Tuloksen saat muutamassa sekunnissa

B-HB-O

- Sitoo että luovuttaa happea, veren hapenkuljetus (pienentynyt hapenkuljetuskyky / lisääntynyt veren viskositeetti ja sydämen kuormitus)
- Viitearvot: Miehet: 134–167 g/l ja naiset: 117–155 g/l
- Testosteroni lisää punasolutuotantoa
- Raudanpuuteanemia (mahasuolikanavanvuodot, runs kuukautiset, ravinto), pernizioosianemia (punas. määrä pienentynyt ja muodostum. hidastunut, koko suurentunut, B12-vit. puute), aplastinen anemia (luuydin ei pysty muodostamaan punas., syövän solusalpaajien tai sädehoidon aiheuttama luuydinvaurio), hemolyyttinen anemia (punasolujen perinn. heikkous tai esim. Malaria)
- Mittaustekniikka

PS-STRAAG

- A-sterptokokki
- Näytteenottotekniikka
- Laitteet ja liuskatestit
- Positiivinen näyte diagnostinen
- Negatiivinen näyte / oireet +