

Suolioireisen laboratoriotutkimukset

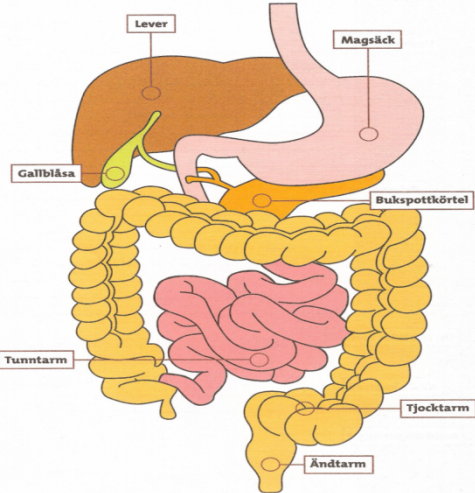
Perttu Arkkila

HUS, Vatsakeskus Gastroenterologian klinikka



Sidonnaisuudet kahden viimeisen vuoden ajalta

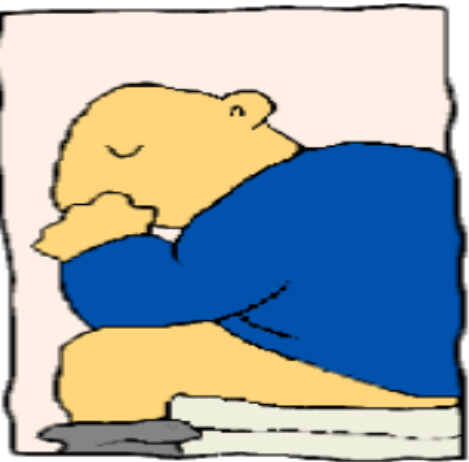
- **Oppiarvo**
 - LT, Sisätautiopin dosentti, sisätautien- ja gastroenterologian erikoislääkäri, hallinnon pätevyys
- **Päätoimi**
 - Osastonylilääkäri, HUS, Vatsakeskus, Gastroenterologian klinikka
- **Sivutoimet**
 - Yksityislääkäri HYKSIN Oy:ssä
- **Tutkimus ja kehitystyö**
 - Tutkijana useissa tieteellisissä hankkeissa HYKS:ssä, mm. ulosteensiirto, IBD, rasvamaksa, AIH
- **Koulutustoiminta**
 - Toistuvia luentoja eri lääkealan yritysten koulutuksissa (Allergan, Abbvie, Gilead, MSD, Ratiopharm, Orion Oy, Tillots Pharma)
 - Osallistunut lääkealan yrityksen koulutusten suunnitteluun (Gilead, MSD, Ratiopharm)
- **Luottamustoimet terveydenhuollon alalla**
 - Ei.
- **Toiminta terveydenhuollon ohjaukseen pyrkivissä hankkeissa**
 - Käypä hoitosuositus (NAFLD)
- **Muut sidonnaisuudet**
 - Osakkeen omistaja Orion Oy.



Laboratorio- kokeet

Laboratoriokokeet kohdennetusti

- Toiminnallinen ylävatsavaiva (dyspepsia)
- Ärtävän suolen oireyhtymä
- Akuutti tai pitkittynyt ripuli
- Tulehdukselliset suolistosairaudet
- Krooninen vaikea ummetus
- Krooninen haiman vajaatoiminta

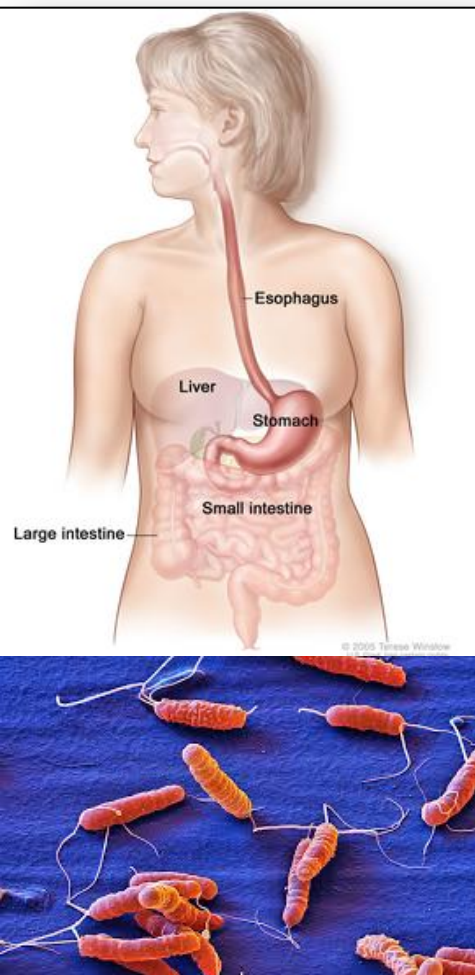


Toiminnalliset ylävatsavaivat voidaan diagnosoida ilman skopioita tai kuvantamista

Dg ilman
skopioita ja
kuvantamista

- **Toiminnallisten vatsavaivojen diagnoosi perustuu tyypillisiin oireisiin.**
- Hyvä vaste hoitokokeiluun puoltaa oikeaa diagnoosia.
- Perusverikokeet (**B-PVK, P-CRP**), sekä *H. pylori*-infektion (**F –HepyaAg**) ja keliakian (**S –KeliSeu**) poissulku ovat yleensä perusteltuja.

Helikobakteerin diagnostiikka



- F-Helicobacter pylori, antigeeni (F –HepyAg),
 - Diagnostiikka
 - Häätöhoidon onnistumisen testaaminen
- S-Helicobacter pylori, vasta-aineet (S-HepyAb)
 - Diagnostiikka, jäävät koholle kuukausien ajaksi onnistuneen häätöhoidon jälkeen
- Gastroskopian yhteydessä otettava viljely
 - Resistentit kannat

Laboratorio-
kokeet

Ärtyvä suoli oireyhtymän diagnostiikka



Keskeistä
tyypillinen
anamneesi

Ärtyvän suolen oireyhtymän Rooma IV -kriteerit.

Viimeisten kolmen kuukauden aikana vähintään keskimäärin kerran viikossa toistuvaa vatsakipua, joka täyttää vähintään kaksi seuraavista kriteereistä:

- ☐ Liittyy ulostamiseen.
- ☐ Liittyy ulostustiheyden muutokseen.
- ☐ Liittyy ulosteen koostumuksen muutokseen.

Lisäksi oireita on esiintynyt vähintään 6 kk:n ajan.



Keskeistä
tyypillinen
anamneesi

Ärtyvän suolen oireyhtymän diagnostiikka

Anamneesi

- IBS:lle tyypilliset oireet
- Poissulje hälyttävät oireet
 - Laihtunen
 - Kuumeilu
 - Verentulo ulosteiden mukana
- Lääkkeet ja ravintoaineet
- Sukuanamneesi

Status

- Vatsan palpaatio, TPR, Gyn status

Laboratoriokokeet

- PVK, CRP, TSH, T4v, fP-Gluk, Na, K, Krea
- S –KeliSeu
- F-Kalprotektiini (ripuloivilta)

Ärtyvä suoli oireyhtymän diagnostiikka



Keskeistä
tyypillinen
anamneesi

Laboratorio- ja kuvantamistutkimusten tarve ratkaistaan tapauskohtaisesti. Jos potilaalla on tyypillinen IBS-oireisto ilman hälyttäviä oireita ja löydöksiä, ärtyvä suoli -diagnoosi voidaan asettaa yli 98 %:n spesifisyydellä.

Keliakian diagnostiikka

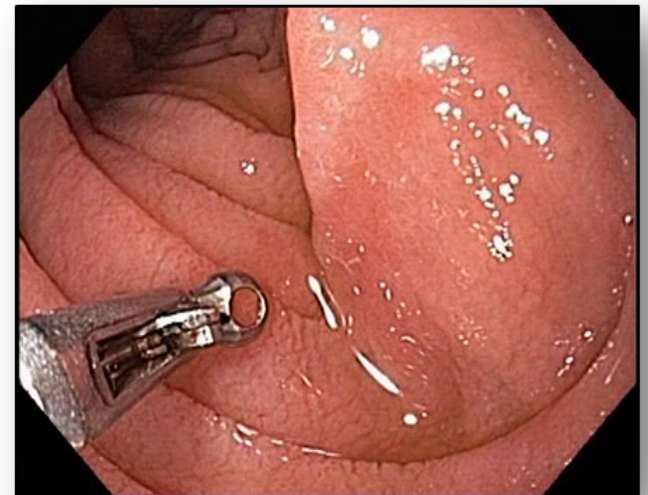
Anamneesi

- Tyypilliset oireet
 - Kr. ripuli ja vatsavaivat
 - Laihtuminen
 - Anemia
 - Erilaiset lievätkin malabsorptiotilat
- Vähäoireiseen keliakiaan liittyvät oireet
 - Lievät vatsaoireet, ulosteen löysyys, ilmavaivat
 - Sekundaarinen laktoosi-intoleranssi.

Laboratoriokokeet

- **S – KeliSeu**
 - S -IgAKeli, S -tTGAbA, S -tTGAbG
- B-PVK, P-Ca-ion, P-D-25, P –TfR, P-Ferrit

Keskeistä
tyypillinen
anamneesi



Ripulin diagnostiikka



Keskeistä
tyypillinen
anamneesi

Anamneesi

- Matkailu
- Ravinto
 - Laktoosi
 - Keinomakeutusaineet
- Lääkkeet
 - Antibiootit
 - NSAID
- Leikkaukset
 - sappihappomalabsorptio

Laboratoriokokeet

- **PVK, CRP, TSH, T4v, Gluk, Na, K, Krea**
- **F –BaktVIP**
- **F-CldtxNh0**
- **S-KeliSeu**
- **F-Kalprotektiini**
- **F-Elastaasi 1**

**Yli 50-vuotiaille
vesiripulipotilaille
suositellaan
kolonoskopiaa
mikroskooppisen koliitin
ja kasvainten
poissulkemiseksi.**



Ripulin dg

Ripulipotilaan laboratoriotutkimuksia.

Tutkimus

Tiloja, joissa poikkeavia arvoja

PERUSTUTKIMUKSET

Täydellinen verenkuv

Tulehdusarvot (La, CRP)

Elektrolyytit, kreatiniini

ASAT, ALAT, AFOS

Verensokeri

TSH, T₄V

Kudostransglutaminaasivasta-aineet

Laktoosigeenitesti

F-Kalprotektiini

F-BaktVIP ja Cl. difficile -toksiinigeeni

F-Para-O

Lymfooma

Koliitti, ileiitti, vaskuliitti, maligniteetti

Addison, dehydraatio

Sappiteiden tukos, alkoholismi

Diabetes, somatostatinooma

Kilpirauhasen toimintahäiriö

Keliakia

Laktoosi-intoleranssi

Krooninen tulehduksellinen suolistosairaus

Bakteerigastroenteriitit

Parasiitti-infektio



Äkillinen ripulitauti matkailijalla

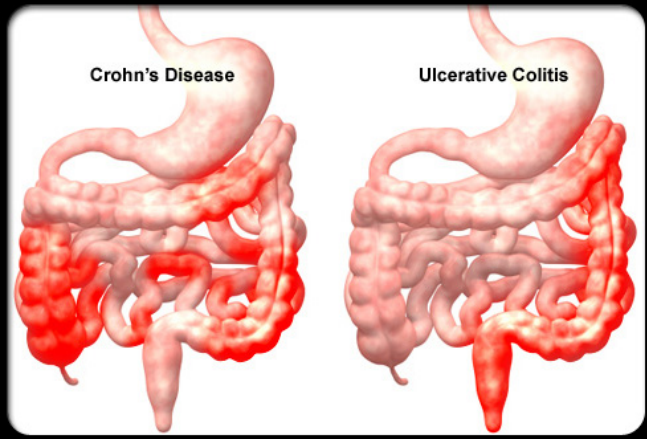
Kliininen kuva:

- Alkaa yleensä ensimmäisellä matkaviikolla.
- Kestää keskimäärin 3–5 vrk; 2–3 % tapauksista pitkittyä yli 2 viikkoon, 1–2 % jatkuu toista kuukautta.
- Lievä tai kohtalainen ja itsestään paraneva tauti > 90 %:ssa tapauksista; < 1 % vaatii sairaalahoitoa.

Oireet

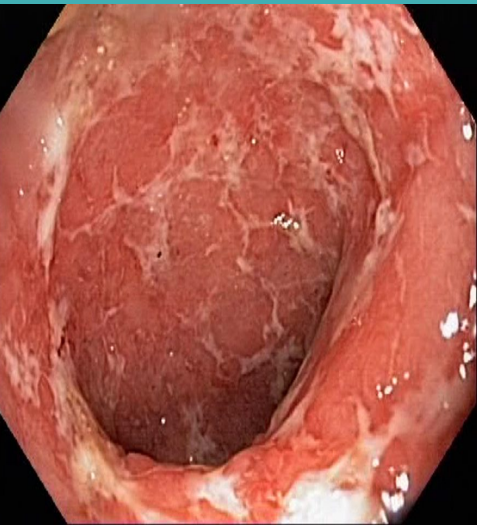
- Vatsakivut 35–75 %:lla
- Pahoinvointi 15–50 %:lla
- Kuume 30 %:lla
- Lihaskivut 25 %:lla

- Laboratoriokokeet
 - F-Baktvilj 1 tai
 - F-BaktVIP
 - Tapauskohtaisesti
 - F-ParaNh0
 - F-CIdTNh0
 - Serologisia testeistä ei apua alussa



IBD-epäily terveysasemalla

Keskeistä
tyypillinen
anamneesi



- **Oireiden tunnistaminen**

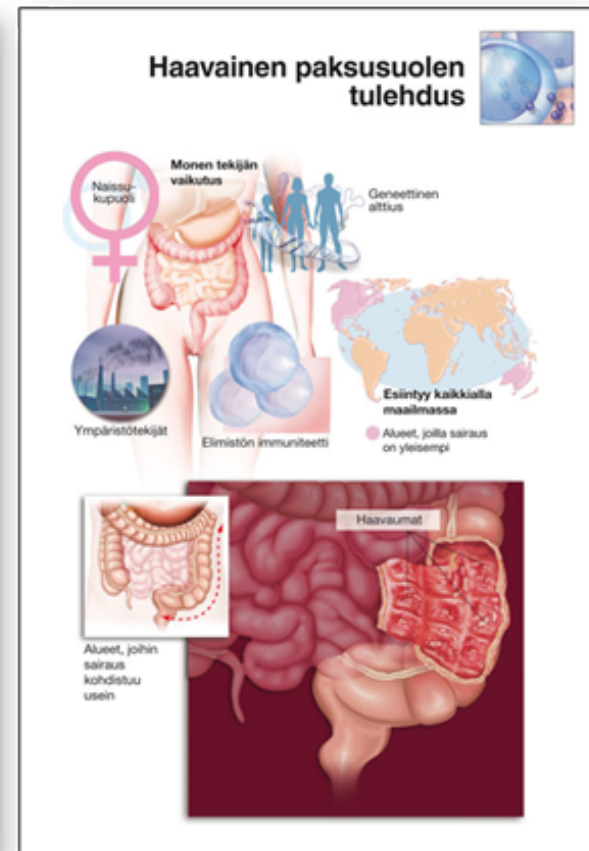
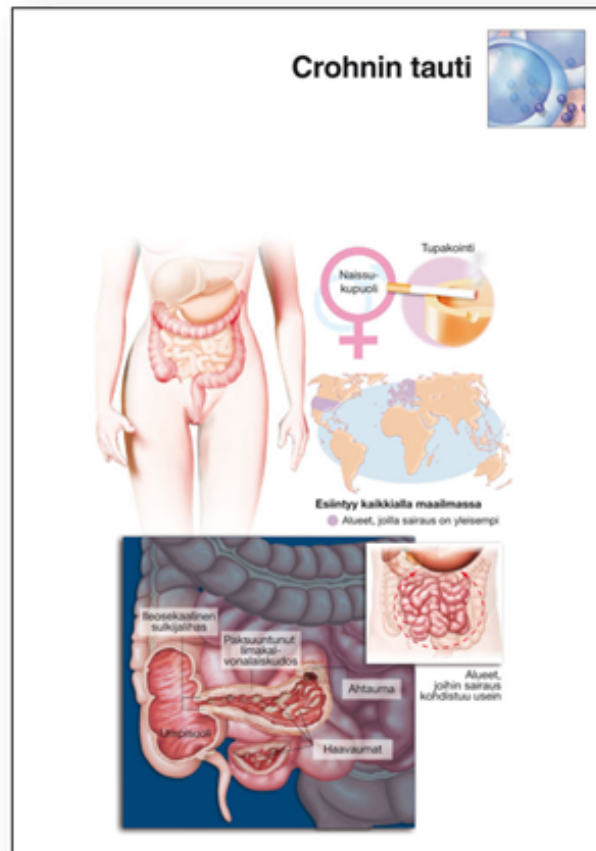
- verinen/pitkittynyt ripuli, laihtuminen, vatsakipu, lämpöily, perianaalialueen oireet
- muu anamneesi (oireiden kesto, muut sairaudet, tupakointi, ekstraintestinaaliset manifestaatiot)
- infektio poissuljettu

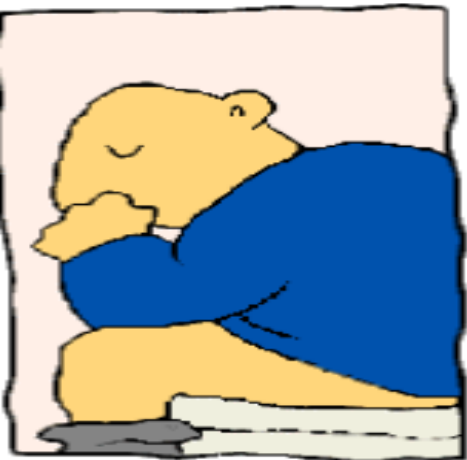
- **Laboratoriokokeet**

- **PVKT, CRP, Krea, Alb, ALAT, AFOS, Keliseu, TSH, F-Kalpro, F-BaktVIP, F-CIdTNh0**
- **matkailijalta F-ParaNh0**
- F-Hb ei käyttöä IBD:n seulonnassa

F -Kalprotektiini (F –Calpro)

- Ulosteen kalprotektiini on pääosin neutrofiileistä peräisin oleva proteiini, jonka pitoisuus ulosteessa kohoaa suoliston inflammaation seurauksena.





Erotus Dg

Tiloja, joissa ulosteen kalprotektiinipitoisuus voi olla suurentunut

Tulehdukselliset suolistosairaudet (haavainen paksusuolitulehdus ja Crohnin tauti)

Ruoansulatuskanavan pahanlaatuiset kasvaimet

Ruoansulatuskanavan polyypit

Tulehduskipulääkkeiden aiheuttamat limakalvovauriot

Ruoansulatuskanavan bakteeri- ja virusinfektiot

Mikroskooppinen koliitti

Vastasyntyneiden nekrotisoiva enterokoliitti

Sädeproktiitti

Suoliston allerginen reaktio

Suolisäiliötulehdus eli säiliöileiitti

Divertikuliitti

Kalprotektiini

Fecal Calprotectin

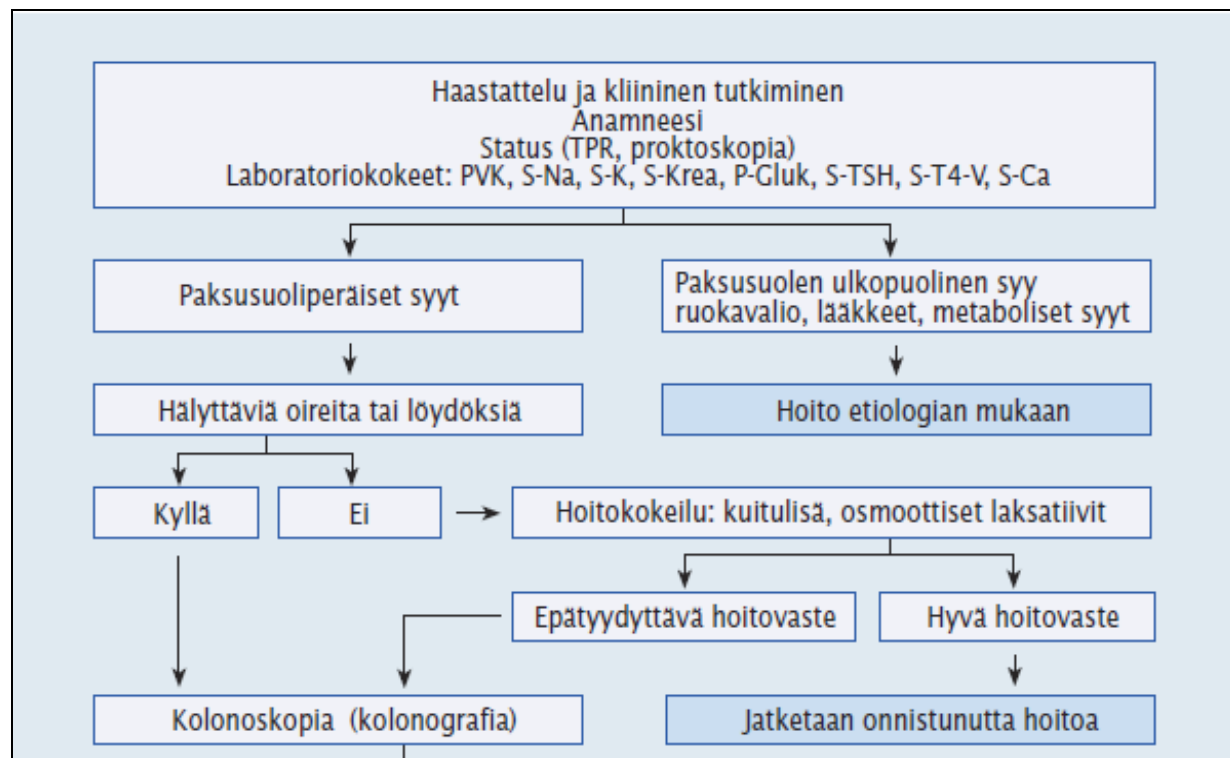


Repeat testing for borderline is recommended



Kroonisen ummetuksen tutkiminen

Ummetuksen tutkimus ja hoitostrategia



Arkkila P Suomen
Lääkärilehti 16/2002
ja Lääkärin käsikirja
2017



Keskeistä
tyypillinen
anamneesi

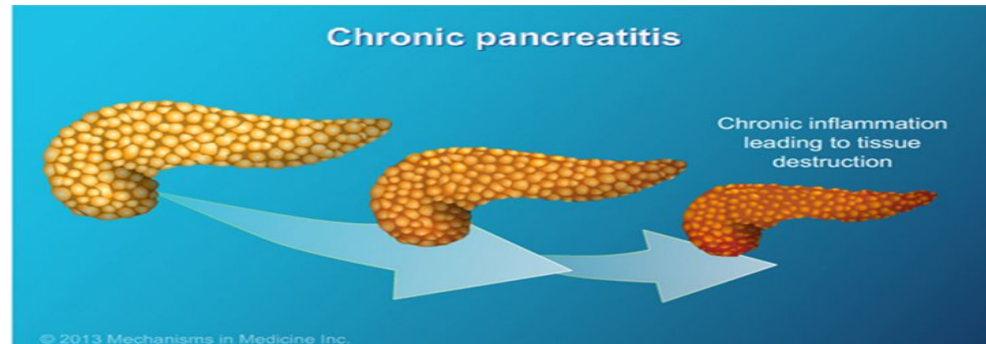
Krooninen pankreatiitti

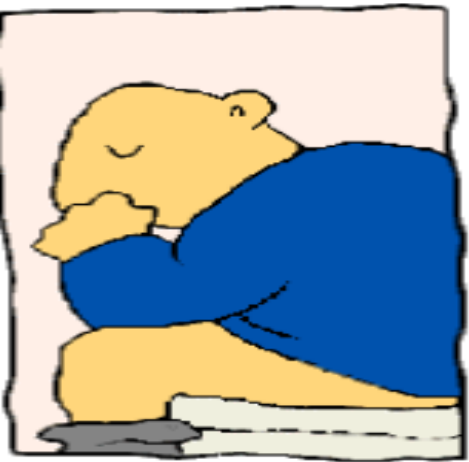
Anamneesi

- Selkään säteilevä ylävatsakipu, johon mahdollisesti liittyy **pahoinvointia ja oksennuksia, laihtuminen, keltaisuus**
- Endokriinisen ja eksokriinisen toiminnan vaje, jonka oireita ovat **rasvaripuli, laihtuminen ja diabetes.**

Laboratoriokokeet

- **P-AmylP, P-Ca-ion, fS-Trigly**
- **F-Elastaasi 1**
- **fP-Gluk, HbA1C**
- **PVK, CRP, Afos, Bil, Krea**
- **D-25, (A- ja E-vitamiini, TT)**





Dg ilman lab
kokeita

Mitä kokeita käyttäisin erittäin harkiten

- F -Hemoglobiini, ihmisen (kval)
(F -hHb-O)
- B -Laktoosimalabsorptioon
liittyvä geenimuutos, DNA-
tutkimus (B -LAKT-D)
- Tuumorimarkkerit
diagnostiikassa
 - S -Karsinoembryonaalinen
antigeeni (S -CEA)

Suolioireisen laboratoriotutkimukset

- Tarkka anamneesi!
- Toiminnalliset vaivat yleisimpiä
- Laboratoriokokeita vain harkiten

