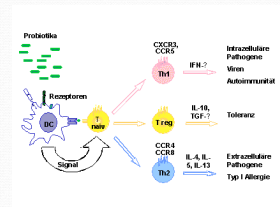


## Probiotika – velegnet for alle?

Dr.med. Ragnhild Halvorsen

## Hva er probiotika?

- Levende mikroorganismen med lav eller ingen patogen virkning
- Positiv virkning på vertens helse (probiotisk = for livet)
- Både naturlig forekommende bakterier eller også andre?



RaHa 2010

## Hvilke bakterier?

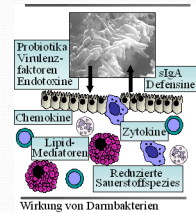
- Laktobaciller – flere stammer
- Bifidobakterier – flere stammer
- Noen enterokokker
- Saccharomyces (sopp)



RaHa 2010

## Mulige virkningsmekanismer

- Påvirkning av tarmslimhinnens permeabilitet
- immunregulering via interaksjon med gastrointestinalt assosiert lymfoid vev
- omdanning av potensielle matallergener til «tolerogener»
- hemme vekst av ugunstige, fekale bakterier og utskillelse av deres uheldige enzymer



RaHa 2010

## Probiotika – en nymotens greie?

- Lang tradisjon for fermentering
- Fermentering gir produkter en syrlig smak og lenger holdbarhet.
- Mennesket har en naturlig bakterieflora i tarmen, og det er normalt flere bakterieceller enn menneskeceller i kroppen.
- En balansert bakterieflora er viktig for fordøyelse og velbehag.
- Både lettere og mer alvorlige funksjonsproblemer i tarmen har sannsynligvis sammenheng med forstyrrelser i tarmens mikroflora



RaHa 2010

## Så hva er problemet?

Er ikke dette egne, normale bakterier?

RaHa 2010

## Hva sier forskningen?

- Mange studier med mål å påvise positive effekter
  - Få studier som fokuserer på sikkerhet
  - Usikkerhet knyttet til
    - Bakteriemi/septikemi
    - Aggregering av blodplater
      - Endokarditt - HUS
    - Degradering av mucin
    - Overføring av antibiotikaresistensgener
- Usikkert først og fremst hos immunsvekkede og alvorlig syke**



RaHa 2010

## ProPatria studien

- Stor velorganisert studie designet for å påvise positive effekter ved alvorlig akutt pankreatitt
- Primært utkomme kompliserende infeksjoner
- Ingen forskjeller mellom aktiv og placebo i infeksjonshyppighet
- Signifikant høyere dødelighet i probiotikagruppen

RaHa 2010

## Hva med spedbarn- og småbarnmat?

- Normal tarmflora opprettes i løpet av de to første leveårene
- Tilførsel av levende bakterier vil måtte påvirke den normale tarmfloraen
- Hva skjer hvis tarmen "fylles opp" med tilførte bakterier?

RaHa 2010

Føre var prinsippet tilsier forsiktighet hos små barn da det er mye som ikke har vært undersøkt



RaHa 2010

## Hva sier forskningen om fordelene?



- Mulig effekt på rotavirusinfeksjon hos barn
- Gunstig ved laktoseintoleranse
- Usikker, men mulig effekt på antibiotika-utløst diarree
- Effekt på reisediarree???
- Usikker men mulig effekt på vaginale infeksjoner
- Ingen sikker forebyggende eller behandlende effekt på atopisk eksem hos barn
- Tendens til øket sensibilisering hos barn < 1 år behandlet med probiotika

RaHa 2010

## Hvilke problemer står vi overfor?

- Det dreier seg om naturlige bakterier brukt i årevis
- Fermentering er en eldgammel og prøvet metode for å bevare maten
- Helsekostbransjen er tungt inne og det samme er store kommersielle interesser
- Forskningsresultatene spriker – og brukes etter lyst og lune
- "er det så farlig da???"



RaHa 2010

Er det farlig å drikke Biola?



## Hvem bør ikke få probiotika?

- Alvorlig syke hospitaliserte pasienter
- Pasienter som får enteral ernæring direkte til jejunum gjennom en tube
- Spedbarn/småbarn som får sin hovedernæring via et probiotikasupplementert produkt
  - Morsmelkerstatning
  - Barnegrøt gitt flere ganger om dagen

RaHa 2010

Takk for oppmerksomheten

