



Sýkingar

IBÓ

Sýkingar – helstu atriðin:

- Sýkill eða smitefni
- Gerðir sýkla
- Varnir líkamans
- Dreifingarleiðir sýkla
- Að losna við sýkla

Sýkill eða smitefni?

Sýking er sjúkdómsástand er skapast í líkamanum við innrás sýkils eða smitefnis.

- Sýkill er samheiti þeirra lífvera sem sýkt geta líkamann.
- Smitefni sem sýklar framleiða geta þó einnig valdið sjúkdómum.

Sýkingarhæfni!

- Þættir sem hafa áhrif á sýkingarmátt sýkla eru:
 - Hæfileiki sýkils til að lifa og fjölga sér utan hýsilsins.
 - Smithæfni sýkils þ.e. hæfni hans til að fara í og sýkja vefi hýsils.
 - Það hversu “hýsilsértækir” sýklar eru.
 - Varnir og viðnám hýsilsins.

Gerðir sýkla

Einfrumusýklar

- Heilkjarna:
 - Sveppir
 - Frumdýr
- Dreifkjarna:
 - Bakteríur

Fjölfrumusýklar

- Snýkjudýr
Hver fruma er af heilkjarnagerð
Svo eru veirurnar sem eru alveg sér á báti (Litningur með hylki utan um sig).

Löskunaráhrif sýkla.

- Flestir sýklar vekja ónæmisviðbrögð sem framkalla bólguviðbrögð.
- Langvarandi bólguviðbrögð í líkamanum geta leitt til frumulöskunar.



Veirur

- Mjög smáir sýklar á mörkum þess að vera lífverur.
- Nauðbundnir innanfrumusýklar
- Hafa kjarnsýruþráð (DNA eða RNA), veirukápu úr prótínum og veiruhjúp.
- Hafa ekki kjarna, umfrymi og hefðbundin frumulíffæri.



Veirur

Skaðsemi veirusýkinga helgast af:

- Veirur yfirtaka eðlileg prótínefnaskipti frumunnar sem þær sýkja.
- Veirur fjölga sér innan frumna.
- Veirur geta drepið frumur ónæmiskerfisins sem leiðir til annars stigs sýkinga.
- Veirur geta valdið æxlisvexti.

Bakteríur

- Eru dreifkjörnungar sem þýðir að þær hafa ekki eiginlegan kjarna.
- Hafa ekki eiginleg líffæri frumu s.s. hvatbera, golgífléttu og grænukorn.
- Hafa einn, stundum, hringlaga litning.
- Aðeins örlítið hlutfall baktería sýkir menn.
- Flokkaðar í gram já- og gram neikvæðar.
- Einnig flokkaðar eftir lögun. T.d. Stafir kokkar og keðjur

Bakteríur

- Löskunaráhrif baktería felst fyrst og fremst í því að þær loða við hýsilfrumur og losa eitrefni (toxín) eða ensím sem valda nægjanlegum vefjaskemmdum til þess að bakteríur geti fjölgað sér.

Sveppir

- Allir sveppir eru af heilkjarna gerð, sem þýðir að þeir hafa flóknari innri frumugerð en bakteríur þ.m.t. afmarkaðan frumukjarna og frumuvegg.
- Dæmi um speppasýkingar eru :
 - Húðsveppasýkingar (á húð t.d. Í nára og tám).
 - Hvítsveppasýkingar (innvortis t.d. Munnholi, meltingarvegi og leggöngum).

Sníkjudýr

- Samheiti smádýra, ein- og fjölfrumunga sem snýkja á mönnum.
- Víða erlendis (í heitari löndum) eru snýkjudýr smitberar alvarlegra sjúkdóma.
- Hérlandis er minna um snýkjudýrasjúkdóma m.a. vegna legu landsins, kalds loftslags, og góðs þrifnaðar Íslendinga.

Ósérhæfðar varnir líkamans

Meðfæddar varnir svo sem:

- Húð/slímhúð: Heilbrigð húð og óskert er mikilvæg vörn gegn sýklum.
- Öndunarvegur: Slím og háralag nefhols, bifhár í neðri hluta öndunarvega og mótefni í slímhúð og lungnablöðrum.
- Meltingarvegur: Ensím og slím í munnholi, mótefni (IgA) og saltsýra magans.

Dreifingarleiðir sýkla

- Komist þeir inn fyrir húð/slímhúð eiga þeir yfirleitt auðvelt með að fjölga sér og dreifa.
- Þegar ytri varnirnar hafa verið brotnar á þennann hátt er opin leið í vessakerfið allt til blóðrásar.
- Með blóðrás geta sumir sýklar borist yfir fylgju til fósturs.