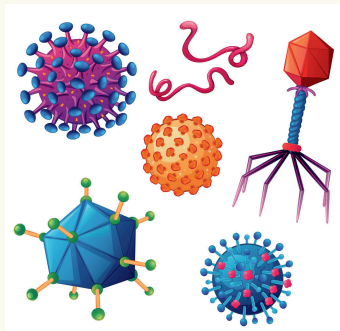


3. Virus of bacterie

Wat is het verschil tussen een bacterie en een virus?

Hoe sterker de weerstand, hoe kleiner de kans op ziek worden.

Van kou wordt u niet verkouden. Het zijn virussen en bacteriën die u ziek kunnen maken. Allebei vervelend, maar wat is eigenlijk het verschil tussen die twee?



Zo wordt u ziek van een bacterie

Een bacterie is een eencellig micro-organisme. Bacteriën kunnen zich razendsnel verspreiden omdat de cel zichzelf kan delen. Zo springen ze ook makkelijk over van mens op mens. Ieder mens draagt miljoenen bacteriën mee. Het is ook niet zo dat alle bacteriën slecht zijn. In onze darmen zorgen zij er bijvoorbeeld voor dat ons voedsel goed wordt verteerd en de bacteriën op onze huid bieden bescherming en zorgen dat de huid in goede conditie blijft.

Men wordt ziek wanneer een bacterie gaat zitten op een plek waar zij niet thuishoort en daar vervolgens infecties veroorzaakt. Dat kan in een wond zijn of in de bloedbaan, maar ook daarbuiten. De 'poepbacterie' E. coli. Deze bacterie komt voor in de darmen van alle mensen en is daar niet schadelijk. De 'poepbacterie' wordt echter wel schadelijk als deze in voedsel of drinkwater terecht komt. Witte bloedcellen in het lichaam kunnen de bacteriën meestal zelf verdrijven. Als u ziek blijft, kunt u langs de huisarts gaan voor een antibioticakuur.

Zo wordt u ziek van een virus

Een virus is GEEN organisme en heeft geen eigen cellen. Het komt je lichaam binnen via lichaamssappen zoals speeksel, bloed of urine. Een virus nestelt zich vervolgens in een bestaande lichaamscel. Wanneer dat is gebeurd heeft het virus de volledige controle over die cel en kan het virus zich vermenigvuldigen.

Virussen maken gebruik van de stofwisseling van het lichaam. Het is heel moeilijk dit soort ziektes te genezen, maar er bestaan wel middelen die de uitbreiding van de ziekte kunnen tegengaan. Bijvoorbeeld de hiv-remmers. Hiv is een van de bekendste virusziektes. Andere voorbeelden zijn geelzucht, de ziekte van Pfeiffer, griep en verkoudheid: met het coronavirus als meest recente fenomeen.

Griep krijgt men meestal maar 1 keer, maar verkouden kun je meerdere malen per jaar worden. U wordt dan elke keer getroffen door een ander, uniek virus. Omdat er zoveel verschillende verkoudheidsvirussen bestaan is het nagenoeg onmogelijk om medicijnen tegen verkoudheid te vinden.

Voor zowel bacteriën als virussen geldt: hoe sterker uw weerstand, hoe kleiner de kans dat bacteriën en virussen u daadwerkelijk ziek kunnen maken.

Een virus bestaat van binnen naar buiten uit:

- **nucleïnezuur.** De kern van een virus bestaat uit één enkele soort nucleïnezuur, of DNA of RNA wat als erfelijk materiaal fungeert.
- **eiwitmantel, capsid.** Het nucleïnezuur van een virus wordt omgeven door een eiwitmantel het capsid.
- **enveloppe.** Deze komt voor bij dierlijke virussen. Deze enveloppe bestaat uit een combinatie van lipiden, eiwitten en koolhydraten.

Vermeerdering van een virus

De vermeerdering van een virus kent de volgende stappen:

- **Aanhechting.** Het virus hecht zich aan de gastheercel
- **Binnendringen.** Het virus brengt zijn nucleïnezuur bij een gastheercel naar binnen
- **Biosynthese viruscomponenten.** De gastheercel wordt aangezet om nieuwe nucleïnezuren en eiwitten voor het virus te maken.
- **Rijping.** De virussen "worden in elkaar gezet" zodat er complete virussen ontstaan.
- **Vrijkomen virusdeeltjes.** De gastheercel valt uit elkaar en de virussen komen vrij.