

De vele misvattingen over micro-organismen

Je gelooft het niet, maar er zitten

veel meer bacteriën op het toetsenbord dan op de toiletbril.

En dat is bepaald niet de enige misvatting over waar micro-organismen zitten, hoe ze mensen ziek maken en wat je eraan kunt doen om dat te voorkomen.



Anton Duisterwinkel*

Op een toetsenbord zitten meer bacteriën dan op een toiletbril

SARS, vogelgriep en andere nieuwe ziekten krijgen veel aandacht in de media. Vreemd, want een gewoon mens hoeft zich over besmetting daarmee geen zorgen te maken. Zelfs tijdens de grootste uitbraak van SARS in China was slecht 0,0004 procent van de Chinezen besmet. De meeste Chinezen leven nog, dat blijkt wel uit de medaillespiegel van de Olympische Spelen. De enkeling die nu nog van SARS en vogelgriep ziek wordt, is een slordige onderzoeker die in zijn lab met deze nieuwe virussen aan het spelen is. Moeten ze ook maar een echt vak kiezen.

Nee, dan de oude vertrouwde griep en de buikloop. Ach, een griepje, of een beetje diarree, dat overleeft een mens toch wel. De meeste mensen wel ja, maar omdat er zoveel mensen griep

aan griep en een paar honderd aan een voedselvergiftiging. Gelukkig is voor de meeste mensen een paar dagen bedrust genoeg om zo'n infectie te overleven, maar dat kost aan arbeidsproductie honderden miljoenen euro per jaar. En tot overmaat van ramp kunnen verschillende infecties leiden tot blijvende klachten, zoals artritis en trombose. Een griepje is minder onschuldig dan we in het algemeen denken.

Reden genoeg om eens goed na te gaan hoe een mens ziek kan worden van de virussen en bacteriën en wat daar aan te doen valt. Nou ja, dat weten we eigenlijk wel: verkouden word je door zoenen en via de lucht, en diarree krijg je van foute kip. Maar daarmee is de kous nog lang niet af. Want de belangrijkste route die bacteriën en virussen nemen is niet direct lichame-

De hand pikt de ziektekiemen op en brengt ze naar de mond, neus en ogen en voor je het weet slaan ze toe. Niet voor niets raden hygiënisten van allerlei pluimage ons aan zeer regelmatig en grondig de handen te wassen (zie kader).

Handen wassen

Handen wassen moet minstens vijftien seconden duren en met zeep. Belangrijk is vooral dat het handen wassen lang genoeg duurt en dat er goed gewreven wordt. Een keer of vier per dag, dat is toch wel het minimum.

In een school waar dit advies een tijd lang werd opgevolgd, werden veel minder leerlingen ziek dan in een andere school waar de kinderen hun normale gang konden gaan. In ziekenhuizen waar goed op handenhygiëne wordt gelet, lopen minder patiënten een ziekenhuisinfectie op.

Maar de mens is eigenwijs en lui. Maar net meer dan de helft wast zijn handen na het toiletbezoek, en maar één of twee op de tien doet dat zoals het hoort. Gevolg is dat een kwart van de mensen het toilet verlaat met ziekteverwekkende bacteriën uit poep op hun handen. De poepbacteriën zijn dan ook niet alleen op de toiletbril, kraan en deurklink van het toilet gevonden, maar ook op de lichtknopjes, toetsenborden, het bureauoppervlak en de telefoon. En op die oppervlakken zitten er soms zelfs veel meer dan op de wc-bril. Terwijl de typische kantoorgebui-

'Na het moppen van een vloer meet men meer micro-organismen dan ervoor'

en diarree krijgen staan deze ziekten er toch slecht op. In Amerika krijgt tien tot twintig procent van de bevolking jaarlijks griep, en loopt maar liefst een kwart een voedselvergiftiging op. Dat leidt daar tot tienduizenden sterfgevallen.

Ziek worden van bacteriën

Vertaald naar Nederland overlijden jaarlijks ongeveer duizend mensen

lijk contact (zoenen), het is niet de lucht (niezen) en zelfs niet het eten (kip en zo): het zijn onze handen. De handen zijn de taxi van de bacterie en de bus van de virus.

Met onze handen raken we besmette oppervlakken aan, zoals de handen van andere mensen, toiletbrillen, kranen, toetsenborden, flappentappers en trapleuningen. Virussen kunnen daar dagen tot zelfs weken overleven.

* Anton Duisterwinkel is wetenschapsjournalist in Delft

ker heel wat vaker typt en telefoneert dan dat hij of zij het toilet bezoekt.

Verontrustende aantallen

De deurknop van een toilet bevat verontrustende aantallen bacteriën. Maar volgens een Amerikaans onderzoek zitten er op een flappentap, een picknicktafel, een winkelwagentje, liftknoppen en buitenspeelgoed veel meer. Van dergelijke alledaagse oppervlakken kun je zeker besmet raken en daarom is het belangrijk deze bronnen van ziektekiemen aan te pakken.

Regelmatig vochtig reinigen is daarom een must. De vuilste oppervlakken het meest, omdat die vaak ook het meest worden aangeraakt. Telefoon, bureaublad, toetsenbord en lichtknop zijn, in die volgorde, de kritische punten in de institutionele situatie. En daar wringt hem de schoen. Waar de telefoon nog een enkele keer een beurt krijgt en het bureaublad als het toevallig eens leeg is ook, zijn toetsenbord en muis taboe en ontsnapt de lichtknop gemakkelijk aan de aandacht. Een schoonmaakprogramma moet juist aandacht besteden aan al die oppervlakken die vaak worden aangeraakt. Denk ook aan de display van kopieerapparaten en bedieningspanelen van liften.

Van de regen in de drup

Maar vaak reinigen is niet genoeg. Dagelijks een doekje erover kan je van de regen in de drup brengen. Na het moppen van een vloer meet men meer micro-organismen dan er voor. Moppen wordt bovendien in verband gebracht met meer ziekteklasten en hogere concentraties bacteriën in de lucht. Bij het moppen wordt vaak te lang met vuil water gewerkt en blijft daarvan bovendien een behoorlijk deel achter op de vloer. De mopbeweging slaat klompjes bacteriën uiteen en verspreidt die keurig over de vloer, met alles wat in het mopwater zat. In de relatief natte omgeving voelen de bacteriën zich goed thuis en kunnen zich zelfs nog vermenigvuldigen. Geen wonder dat het van moppen alleen maar erger wordt.

Dat laat zien hoe het dan wél moet. Vers water, regelmatig schone doekjes en een oppervlak dat droog genoeg achterblijft. Geen sopjes dus, en klamvochtige doeken in plaats van kletsnatte. In principe is ieder doekje hiervoor ge-

Hoe en wanneer handen wassen?

Het voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) adviseert de handen minstens vijftien seconden met zeep en stromend water te wassen. Doe ringen en armbanden af en maak ook tussen de vingers en onder de nagels schoon. Spoel na het wassen de handen goed af en droog ze zorgvuldig af met een schone, droge handdoek.

Goed drogen helpt ook om het aantal micro-organismen op de hand binnen de perken te houden. Het wrijven help bacteriën te verwijderen en wat overblijft kan vaak slecht tegen de droogte. Heteluchtdrogers worden sterk afgeraden: ze drogen niet voldoende, wrijven niet en verspreiden zelf aerosolen met bacteriën. Bovendien duurt het allemaal zo lang dat de volgende klant alvast maar wegloupt.

Het voedingscentrum vindt dat je moet handen wassen vóór en na het klaarmaken van voedsel en het eten. Ook moet het na hoesten of niezen, na het aanraken van huisdieren en natuurlijk ook na persoonlijke verzorging (tampons, toiletbezoek, verschonen van baby's). De schoonmaker voegt hier natuurlijk aan toe: voor en na iedere pauze.

schikt, maar met (kort) van te voren bevochtigde microvezeldoeken - die per kamer of zaal worden gewisseld - gaat het vrijwel automatisch goed.

Een desinfectant is zelden noodzakelijk. Gebruik dat alleen als een oppervlak direct weer wordt gebruikt voor voedselbereiding of als het anders moeilijk schoon te krijgen is. Denk aan toetsenborden, muizen en lichtknoppen, waar je water wilt vermijden. Een

wipe op alcoholbasis biedt daar een goede oplossing.

Alles op en rondom de pc mag nu vaak niet worden aangeraakt door de schoonmaker. Dat kon nog wel eens snel veranderen als de opdrachtgever heeft uitgerekend wat het hem oplevert als al zijn mensen elk jaar een dag of wat minder ziek zijn. Zet hem gerust aan het rekenen achter de pc. Maar maak wel eerst even zijn toetsenbord schoon. ■