

Vintern är förkylnings- och influensatider:

Hälsoriskerna med torr luft

Varför blir så många förkylda under vintern? Forskare har spårat orsaken: Låg relativ luftfuktighet inomhus.

Vi tillbringar upp till ca 90 % av vår tid inomhus – troligen ännu mer vintertid. Det är den årstid då den uppvärmda luften inomhus har en mycket låg relativ luftfuktighet. För att förstå varför måste man veta att varm luft kan behålla mycket mer fuktighet än kall luft. När kall utomhusluft värms upp ökar luftens förmåga att behålla fukt. Därför minskar den relativa luftfuktigheten, vilket framgår om man använder en fuktgivare. Även under en mild vinter är skillnaden mellan inomhus- och utomhusluften mycket stor.

Den luft som vi andas in ska ha en luftfuktighet på 100 % när den kommer ner i luftrören. På vägen ner befuktas luften primärt av näsan och i mindre utsträckning av munnen, halsen och luftröret.

Flimmerhåren längs hela luftvägen samt det slem, som sitter på dem, är en del av en smart självrensningsmekanism. Flimmerhåren rör sig fram och tillbaka, precis som gräset i vinden. Det sitter ett tjockt lager slem i hårtopparna, vilket innebär att det tar längre tid för virus, bakterier och allergener att tränga in i kroppen.

Flimmerhårens rörelser transporterar slemsekretet och alla oönskade angripande partiklar mot strupen, där de kan hostas upp eller sväljas när man harklar sig. I näsan rör sig slemmet nedåt mot strupen, och i luftrören rör det sig uppåt. Om luftens fukthalt är god, och om slemhinnorna fungerar som de ska, kan alla skadliga partiklar försvinna från luftvägarna och oskadliggöras inom 5–30 minuter.

Om denna självrensningsmekanism försämras av torr luft kan det ge högre sjukdomsrisk

Hård hud och torra ögon är inte de enda problem som alltför torr luft orsakar. Konsekvensen kan också vara att den smarta mekanismen som skyddar luftvägarna skadas. Slemhinnorna blir uttorkade och drar ihop sig, så de blir sega och begränsar flimmerhårens rörelser. Detta leder till att slemmet slutar röra på sig. De försvarsmeka-

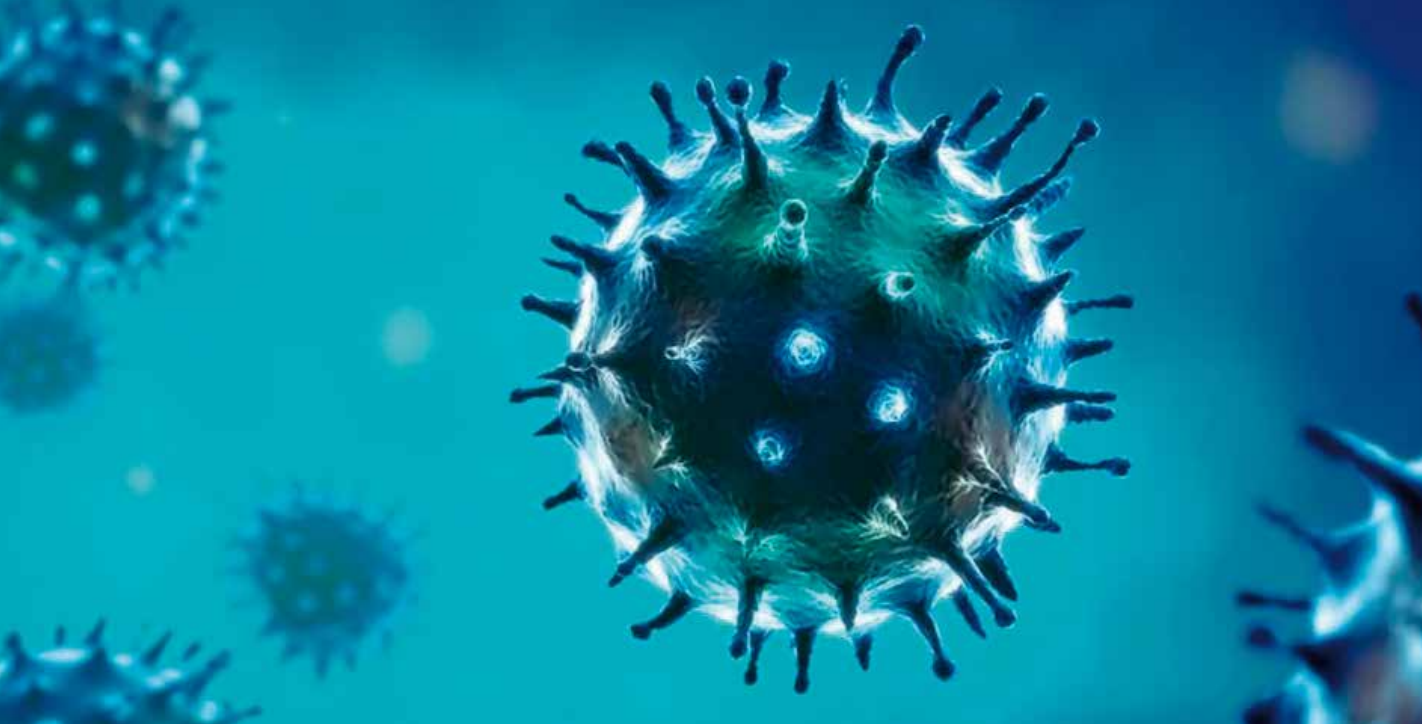


Vi tillbringar upp till ca 90 % av vår tid inomhus – troligen ännu mer vintertid

nismer som baseras på antikroppar och immunämnen rubbas också.

En Youtube-video visar hur självrensningsprocessen fungerar. En undersökning har till exempel visat att vissa astmapatienter inte klarar av att tillföra tillräckligt med fukt till luften som de andas in. Luftbefuktning kan lindra deras astmasymtom. Astmapatienter utgörs av omkring 8% av alla svenska skolbarn och ca 700 000 personer i hela Sverige.

På webbplatsen Kindergesundheit-info.de rekommenderar Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (det tyska statliga centrumet för hälsoinformation) att alla som får influensa använder luftbefuktare och dricker mycket vätska.



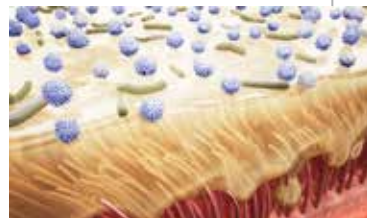
En nyligen genomförd studie från det amerikanska arbetsmiljöinstitutet National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) har visat att luftburen överföring av influensavirus kan minskas avsevärt med en relativ luftfuktighet på minst 40 %.

Enligt dr U. Marmai (professor emeritus, Dr. Ing. habil.) är det mest behagligt i normal rumstemperatur när den relativa luftfuktigheten är mellan 45 och 55 %. Rätt fukt-nivå stärker kroppens försvar mot sjukdomsalstrande angrepp från exempelvis bakterier och virus, och bidrar till att minska effekten av astma, allergier och infektioner som påverkar luftvägarna.

Astmapatienter utgörs av omkring 8% av alla svenska skolbarn och ca 700 000 personer i hela Sverige.

**Artikel: Förkylnings- och influensatider:
Hälsoriskerna med torr luft – av
Andrej Arnold, Dipl. Ing. (FH), Regionalcenter Syd**

Flimmerhåren i luftvägarna rör sig som gräset i vinden. De är täckta av ett tjockt lager slem. Tillsammans skyddar de kroppen mot angrepp från sjukdomsalstrande smittämnen.



När alltför torr luft kommer in i luftvägarna rör sig slemmet inte lika lätt och kan enklare släppa igenom smittämnen, varvid immunförsvaret försvagas.

