

## IMMUNSYSTEMET – Styrk det med fysisk aktivitet, livsstil og vinterbadning

Der er rigtigt mange infektioner i omløb i år, både coronavirus, influenzavirus, RS-virus og streptokokker. Under corona-nedlukningen hvor vi beskyttede os mod Covid19, undgik vi også i høj grad at blive inficeret med de almindelige sæsonvirus og bakterier. Men nu slår disse mikroorganismer til i hobetal.

Jeg gætter på, at mange af de borgere, I hjælper med at træne, har infektioner. Måske er I også selv ramt? Det er derfor meget muligt, at spørgsmålet om, hvordan immunsystemet bliver påvirket af fysisk aktivitet og andre stimuli, dukker op. Dette nyhedsbrev handler derfor om, hvordan immunsystemet bliver påvirket ikke blot af fysisk træning, men også af kulde og livsstil.

Vi lever i en verden fuld af mikroorganismer. Under normale omstændigheder holder immunsystemet antallet af virus og bakterier nede. Du bliver jo ikke nødvendigvis syg, fordi en person med lungebetændelse, halsbetændelse eller forkølelse hoster dig i ansigtet. I langt de fleste tilfælde bliver mikroorganismene slået ned af immunforsvaret, inden sygdommen opstår.

Men der er tale om en delikat balance. En infektion er resultatet af, at balancen mellem immunforsvaret og mængden eller aggressiviteten af et fjendtligt mikrobiologisk miljø tipper, og immunsystemet mister sit greb. Er mængden af virus meget stor, eller udsættes vi for en særlig aggressiv virus, som vi ikke har mødt før, kan der opstå en infektion. En anden mulighed er, at vores immunforsvar af en eller anden grund er svækket. Det kan ske efter en operation eller ved kemoterapi, eller fordi vaner og livsstil har påvirket immunsystemet negativt.

### Fysisk aktivitet er godt for immunsystemet

Når man er fysisk aktiv stiger adrenalin-niveauet. Adrenalinet hidkalder de hvide blodlegemer, især de naturlige dræberceller. Disse celler er hurtigt på banen, når der er en fare. Når adrenalinet og NK-cellerne stiger, er det et tegn på, at kroppen går i beredskabsstilling og er parat til at bekæmpe infektioner og andre fremmede celler.

- Når du er fysisk aktiv, rekrutterer du immunceller, især naturlige dræberceller (NK-celler) til blodet.
- Veltrænede personer har et bedre immunforsvar end fysisk inaktive personer.
- Fysisk inaktive personer har oftere kronisk inflammation end fysisk aktive personer.
- Hver gang du er fysisk aktiv, producerer musklerne anti-inflammatoriske cytokiner.

## Det sker!

**7. februar 2023 kl. 14.00**

### CFAS Webinar

”Fysisk Aktivitet og Vægtkontrol”  
af Bente Klarlund Pedersen

Tilmelding via [link](#)

**23. marts 2023**

### CFAS Symposium

”Exercise as Medicine”

på Rigshospitalet

Kl. 09.00 – 15.45

Gratis for CFAS ambassadører

Tilmelding på e-mail til:

[cfas-ambassador.rigshospitalet](mailto:cfas-ambassador.rigshospitalet@regionh.dk)

[@regionh.dk](mailto:cfas-ambassador.rigshospitalet@regionh.dk)

### NY CFAS

### Ambassadørprogram koordinator

Iben Rasmussen



Hvis du har spørgsmål/ideer til ambassadørprogrammet eller vores forskning på CFAS, så kontakt os gerne på:

[cfas-ambassador.rigshospitalet](mailto:cfas-ambassador.rigshospitalet@regionh.dk)

[@regionh.dk](mailto:cfas-ambassador.rigshospitalet@regionh.dk)

## Vinterbadning

Når man udsætter kroppen for det kolde gys, giver man den et chok. Derved aktiveres en række stresshormoner, der igen aktiverer immunsystemet, så der kommer flere hvide blodlegemer ud i blodbanen. Ved vinterbadning kommer NK-cellerne ind i blodet, og det betyder formentlig, at immunsystemet bliver styrket. Der er tale om en effekt af nogle timers varighed. Men hvis man hver dag hopper i det kolde vand, betyder det, at der relativt ofte er mange NK-celler i blodet. Alt i alt betyder det formentligt, at vinterbadning styrker immunforsvaret. Der er faktisk også forskning, der viser, at vinterbadere har færre sygedage, og at de føler sig sundere, men vi ved ikke, om det er de sunde, der vinterbader, eller om man bliver sundere af at vinterbade.

Vinterbadning ser også ud til at forebygge type 2-diabetes ved at forbedre evnen til at omsætte sukker. Anden forskning viser, at vinterbadning, lige som fysisk aktivitet, stimulerer glædeshormonerne serotonin, dopamin og noradrenalin, og man kan forestille sig, at vinterbadning på den måde kan styrke den mentale sundhed og nedsætte risikoen for depression. Kulde aktiverer også det brune fedt, der omsætter megen energi, og derfor kan vinterbadning måske bidrage til vægtkontrol.

Vinterbadning er jo ikke bare at hoppe i det kolde vand. Mange vinterbadere løber hjemmefra og ned til badebroen, hvorfra de hopper i. Der er ofte et fællesskab omkring vinterbadningen. Man går i sauna sammen og drikker en kop kaffe. Alt i alt omfatter vinterbadekulturen en masse sunde komponenter, både den fysiske aktivitet, det kolde vand, den varme kaffe og det gode fællesskab.

## Kost, vægt, søvn og stress

Man skal undgå den svære overvægt. Og man skal undgå at spise for lidt og for mærkeligt, så man kommer til at mangle vitaminer og mineraler. Og så skal man lade være med at hoppe på de trends, der lover os, at ingefær, hvidløg, broccoli eller alverdens dyre kosttilskud booster vores immunforsvar. Det hjælper heller ikke at spise store doser C-vitamin, hverken forebyggende eller som behandling. Store mængder alkohol og røg skader immunsystemet. Sover du ikke nok, bliver du også lettere forkølet. Nogle af os har måske oplevet, at sygdom ofte indtræffer efter en længerevarende periode med for lidt tid til fysisk aktivitet, for lidt overskud til at spise ordentligt og for travlt på arbejdet. Det er OK at være kortvarigt stresset, mens kronisk stress, sorg og depression svækker immunsystemet. Er den mentale sundhed udfordret, skal man søge hjælp hos sine nærmeste og måske sin læge.

Der er altså en hel del, man selv kan gøre for at undgå infektioner. Man kan ikke gøre noget ved vejret, men man kan undgå at blive kold. Virus elsker kulde, mens immunsystemet bliver lammet af de lave temperaturer. Man bliver ikke forkølet uden et virus, men virus har lettere ved at slå sig ned, hvis kroppen er kold. Så det er en god ide at tage en ekstra sweater på og at dække mund og næse med et varmt halstørklæde, når man skal ud at gå i vintervejret.

## Hvad nu hvis man er syg, må man så træne?

Dette spørgsmål omtalte vi i et nyhedsbrev i november 2018. I korthed: Ved isolerede forkølelsessymptomer (symptomer over halsniveau) er der ikke umiddelbart grund til at afstå fra træning. Hvis forkølelsessymptomerne er ledsaget af halssmerter eller hoste, skal man ikke træne.

Man bør afstå fra fysisk aktivitet i tilfælde af: Temperatur >38 °C; Symptomer under "halsniveau". Akut, almen sygdomsfølelse så som muskelsmerter, diffuse ledsmerter, hovedpine, hoste, murren i brystet.

Vi håber, at dette nyhedsbrev kan hjælpe jer med at svare på borgernes spørgsmål om, hvordan de bedst opnår et immunsystem i balance, og hvordan de bedst undgår alvorlige infektioner i en kold tid.

*Kilde: Mit helbreds bedste ven – IMMUNsystemet af Bente Klarlund Pedersen, Gyldendal 2023.*