

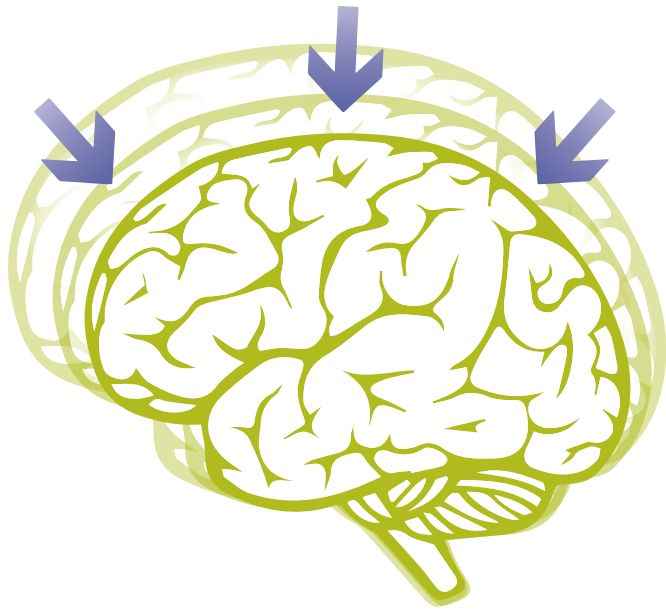
Hjernehelse ved MS

Lær mer om hvordan
du kan få
en hjernesunn livsstil



Hva er hjerneatrofi?

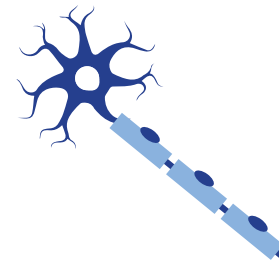
- Hjernen vår vokser og utvikler seg frem til slutten av tenårene, etter dette begynner hjernen å krympe. Denne prosessen kalles hjernevolumtap eller hjerneatrofi^{1,2}.
- Det skjer med oss alle... det er en del av den normale aldringsprosessen.



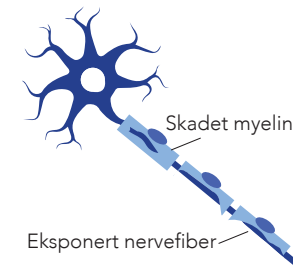
- MS kan føre til at denne prosessen skjer raskere².

Noen celler i hjernen dør som en del av den normale aldringsprosessen, men ved MS er det andre prosesser som også finner sted^{1,2}

- Når myelinet, som beskytter nervene i sentralnervesystemet, blir skadet eller ødelagt, blir nervene også utsatt for skade. Dette kan føre til tap av hele nervecellen¹.
- Det kontinuerlige tapet av nerveceller og myelin kan da føre til at hjernen krymper raskere enn normalt. Når en skade skjer i hjernen, klarer den å tilpasse seg og kompensere ved å engasjere andre områder i hjernen til å utføre funksjonen til det skadede området i hjernen.
- Hjernens kapasitet til å tilpasse seg betegnes som neurologisk reserve og desto mer neurologisk reserve en hjerne har, desto sunnere er den¹.
- Det er sannsynlig at MS-symptomene forverres når den går tom for all neurologisk reserve¹.



Sunn nervecelle



Skadet nervecelle

Hjerneatrofi har blitt forbundet med en rekke ulike utfordringer ved MS, inkludert fysisk funksjonshemming, utmattelse, og kognitiv svikt^{3,4}



Funksjonshemming



Utmattelse



Kognitiv svikt

Tiltak for å bedre hjernehelsetilstanden kan hjelpe til å beskytte mot sykdomsforverring, og opprettholde en god livskvalitet i årene fremover.

Formålet med å behandle MS bør være å forhindre skade på hjernen og ryggmargen som fører til hjerneatrofi. Det er derfor viktig å vurdere om man skal starte tidlig med behandling for å kontrollere betennelsesprosessen og bremse utviklingen av MS-relatert hjerneatrofi⁴.

Vær oppmerksom på at MS-sykdommen din kan være aktiv, selv om du ikke opplever det¹



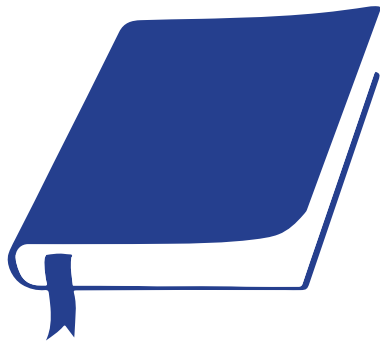
Forskning har vist at bare 1 av 10 MS-lesjoner fører til angrep^{5,6} og at andre mindre merkbare skader kan forekomme⁷. Selv om du ikke opplever nye eller forverrede symptomer, kan hjernen bruke noe av sin nevrologiske reserve for å kompensere for skade. Når all nevrologisk reserve er oppbrukt, kan ikke hjernen lenger rekruttere nye områder og det er mer sannsynlig at MS-symptomene forverres.

MR-undersøkelser kan bidra med å oppdage sykdomsaktivitet som ellers ikke ville vært oppdaget. Det er viktig å prate med nevrologen din om hvordan du kan holde MS-sykdommen så stabil som mulig

Bli kjent med MS-sykdommen din

Bruk en dagbok¹

- Bli kjent med MS-sykdommen din ved å føre en dagbok over hva som påvirker din helse og ditt velvære, som for eksempel symptomer, bivirkninger av behandling og andre sykdommer. Del dette med din fastlege, nevrolog eller MS-sykepleier slik at de kan få et helhetlig bilde av din helse.
- Regelmessig overvåkning av sykdomsaktivitet kan gi tidlig tegn på hvordan du responderer på behandling.
- Spør nevrologen eller MS-sykepleier om det er behov for å bytte til en annen MS-behandling, dersom du ikke responderer bra eller opplever ubehagelige bivirkninger.



Hva *DU* kan gjøre for
å ha en hjernesunn livsstil
og bremse utviklingen
av hjerneatrofi



Positive livsstilsvalg kan bidra til å holde hjernen din så sunn som mulig

Å ha en god hjernehelse er viktig for personer med MS. Her er syv aktiviteter du kan gjøre for å holde hjernen din så sunn som mulig, uansett hva din MS-diagnose er.

Vær aktiv og tren

Studier viser at mosjon kan hjelpe mot utmattelse og depresjon, forbedre styrke og føre til overskudd til å sosialisere hos pasienter med multipel sklerose⁹.

Å være i bedre fysisk form kan føre til bedring i kognitive evner og kan bremse utviklingen av hjerneatrofi¹⁰. Å være så aktiv som mulig kan hjelpe med å bevare hjerne-helsen¹⁰.



Ha et sunt kosthold og hold vekten din under kontroll

Overvekt er assosiert med utvikling av flere MS-lesjoner enn når du er normalvektig⁸⁻¹¹.



Hold hjernen din aktiv

Hold hjernen din aktiv gjennom lesing, kreative aktiviteter, eller spill som sudoku og kryssord. Dette kan beskytte mot kognitive problemer ved MS¹³⁻¹⁷.

På samme måte som fysisk trening er viktig for kroppen og hjernen, er aktiv hjernetrim viktig for dine kognitive evner¹⁷.



Unngå røyking

Røyking øker risikoen for å utvikle MS og for utviklingen av nye MS-symptomer. Studier viser at røyking kan forverre hjernehelsetilstanden og føre til hyppigere angrep^{18,19}. I tillegg er røyking assosiert med raskere utvikling av funksjonshemming, flere kognitive utfordringer og redusert overlevelse sammenlignet med ikke-røyking¹⁹⁻²¹.



Begrens hvor mye alkohol du drikker

Høyt forbruk av alkohol er en risikofaktor knyttet til sykdomsforverring og redusert overlevelse hos personer med MS²².



Ta MS-behandlingen din som forskrevet



Følg opp behandling for eventuelt andre sykdommer du har

Hvis du har andre sykdommer, sørg for å følge opp disse, inkludert å ta medisiner som forskrevet. Tilstander som for eksempel høyt blodtrykk, hjertesykdom, sukkersyke og høyt kolesterol kan forverre MS-forløpet.



Tren hjernen din

Hjernen fungerer som en muskel, hvis du ikke bruker den, krymper den. Vi har mange nerveceller - tren dem!



Begynn å trene hjernen ved å gi deg selv små utfordringer²³

- Børst tennene dine med hånden du vanligvis ikke bruker
- Ta en annen vei til jobb eller butikken
- Spis en bit eller to av middagen med øynene lukket
- Hør på en ny type musikk
- Utfør 60 sekunder fysisk aktivitet
- Sitt på en plass du vanligvis ikke pleier å sitte, om det er hjemme, på jobb eller på favorittrestauranten din

Disse teknikkene krever at hjernen arbeider, fordi den møter på noe den ikke har møtt før.

Du kan også se etter aktiviteter som inkluderer hjernestimuli, fysisk aktivitet og sosialisering, som for eksempel:

- Yoga
- Delta i en sportslig aktivitet
- Spille et spill (f.eks golf)
- Lære å danse



Hvis fysisk aktivitet ikke er mulig, vurder å delta på kurs i:

- Maling
- Piano, fløyte eller gitar
- Skriv en novelle (eller dine memoarer)
- Data
- Sjakk, sudoku eller kryssord
- Strikking
- Et nytt språk



Eller du kan simpelthen ta del i enhver ny aktivitet du finner interessant, som for eksempel:

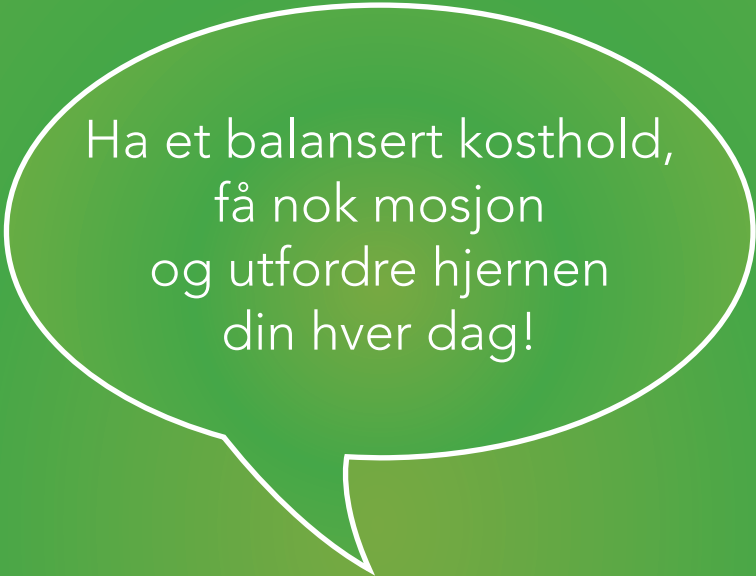
- Frivillig arbeid, lokal pasientorganisasjon
- Utforske en ny by
- Bli med i en bokklubb
- Prøve en ny restaurant eller en ny type mat

Hjerneatrofi ved MS er et resultat av skade på hjernen og er noe en bør tenke på når man passer på sin hjernehelse⁹



Referanser

1. Giovannoni G, Butzkueven H, Dhib-Jalbut S et al. Brain Health: A guide for people with multiple sclerosis. MSBrainHealth.org (02.07.2018).
2. De Stefano N, Airas L, Grigoriadis N et al. Clinical relevance of brain volumemeasures in multiple sclerosis, CNS Drugs. 2014;28: 147-156.
3. De Stefano N, Stromillo M, Giorgio A et al. Establishing pathological cut offs of brain atrophy rates in multiple sclerosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2016; 87:93 -99.
4. Ferreira M. Cognitive deficits in multiple sclerosis. Arq Neuropsiquiatr 2010;68(4): 632-641.
5. Rugilo C, Seifer G, Kuperman G et. al. Brain atrophy in multiple sclerosis. Am J Psych Neurosci. 2015;3(3):40-49
6. Barkhof F, Scheltens P, Frequin S et al. Relapsing-remitting multiple sclerosis: sequential enhanced MR imaging vs clinical findings in determining disease activity. AJR Am J Roentgenol 1992;159:1041-7.
7. Kappos L, Moeri D, Radue E et al. Predictive value of gadoliniumenhanced magnetic resonance imaging for relapse rate and changes in disability or impairment in multiple sclerosis: a meta-analysis. Gadolinium MRI Meta-analysis Group. Lancet 1999;353:964-9.
8. Filippi M, Rocca M. MRI evidence for multiple sclerosis as a diffuse disease of the central nervous system. J Neurol 2005;252 Suppl 5:16-24.
9. Giovannoni G, Butzkueven H, Dhib-Jalbut S et al. Brain Health: Time matters in multiple sclerosis. Multiple Sclerosis and Related Disorders 9 (2016) S5-S48.
10. National MS society <https://www.nationalmssociety.org/Living-Well-With-MS/Diet-Exercise-Healthy-Behaviors/Exercise> (09.05.2018).
11. Prakash RS, Snook E, Motl R et al. Aerobic fitness is associated with gray matter volume and white matter integrity in multiple sclerosis. Brain Res 2010;1341:41-51.
12. Kappus N et al. Cardiovascular risk factors are associated with increased lesion burden and brain atrophy in multiple sclerosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2016;87:181-7.
13. Pinter D, Sumowski J, DeLuca J et al. Higher education moderates the effect of T2 Lesion load and third ventricle width on cognition in multiple sclerosis. PLoS One 2014;9:e87567.
14. Modica C, Bergsland N, Dwyer M et al. Mult Scler 2016. Vol 22 (1)36-42
15. Sumowski JF, Wylie G, Chiaravalloti et al. Intellectual enrichment lessens the effect of brain atrophy on learning and memory in multiple sclerosis. Neurology 2010;74:1942-5.
16. Sumowski JF, Avaloti N, Wylie G et al. Cognitive reserve moderates the negative effect of brain atrophy on cognitive efficiency in multiple sclerosis. J Int Neuropsychol Soc 2009;15:606-12.
17. National MS Society. <https://www.nationalmssociety.org/Living-Well-With-MS/Cognitive-Health> (09.04.2018).
18. Kappus N, Weinstock-Guttman B, Hagemeyer J et al. Cardiovascular risk factors are associated with increased lesion burden and brain atrophy in multiple sclerosis. 2016; 87:181-187.
19. D'Hooghe MB, Nagels G, Bissay V et al. Modifiable factors influencing relapses and disability in multiple sclerosis. Mult Scler 2010;16:773-85.
20. Pittas F, Ponsonby AL, van der Mei I et al. Smoking is associated with progressive disease course and increased progression in clinical disability in a prospective cohort of people with multiple sclerosis. J Neurol 2009;256:577-85.
21. Ozcan ME, Ince B, Bingol A et al. Association between smoking and cognitive impairment in multiple sclerosis. Neuropsychiatr Dis Treat 2014;10:1715-19.
22. Jick SS, Li L, Falcone G.J. et al. Epidemiology of multiple sclerosis: results from a large observational study in the UK. J Neurol (2015) 262:2033-2041.
23. Harvard Health Publishing. <https://www.health.harvard.edu/blog/challengeyour-mind-and-body-to-sharpen-your-thinking-skills-201510298507> (03.07.18)



Ha et balansert kosthold,
få nok mosjon
og utfordre hjernen
din hver dag!

sanofi

sanofi-aventis Norge AS
Prof.Kohtsvei 5-17 / 1366 Lysaker

Telefon: 67 10 71 00
Sanofi.no / www.ms-guiden.no