



Gamle muskler kan fornyes

NYTT LIV I GAMLE CELLER: En vanlig side ved normal aldring er at muskler mister evnen til å fornye seg etter skade. Forskere ved Stanford har funnet ut at grunnen ligger i svekkelse av stamcellene i musklene. De har også funnet en måte å vekke nytt liv i disse cellene på, ved hjelp av et medikament. Dermed kan de begynne å produsere nye muskelceller som om de var unge. Metoden er blitt prøvd på to år gamle mus (tilsvarende 80 menneskeår). Forskningsleder Helen Blau mener dette kan gi muligheter for å bygge opp igjen muskler også hos eldre mennesker, ifølge Science Daily. **BV**



En økning i demens blir omtalt som en kommende «tsunami»,

Dabber demens

Skal du hindre mental og fysisk aldersvekkelse, bør du begynne å trene kropp og hjerne nå.

FAKTA

Demens i Norge:

- I Norge har omtrent 70.000 personer en demenssykdom.
- Omtrent 80 prosent av beboere i sykehjem har demens.
- Sykdommen har betydelige konsekvenser for de pårørende, noe som betyr at mellom 250.000 og 300.000 personer er berørt.
- Vanlige symptomer er hukommelsessvikt, sviktende handlingssevne og språkfunksjon, personlighetsforandringer og endring av atferd.

Kilde: Helsedirektoratet

ningen mellom 60 og 70. Deretter stiger det raskt: Mellom 70 og 80 år rammes rundt fem prosent, og for dem som lever etter 80, øker kurven bratt. Når vi så regner med at den normale levealderen for mange nålevende vil bli over 80 og vel så det, er det naturlig å tenke seg en «bølge» av demens de nærmeste tiårene.

Antall demente synker

Men to nye studier, begge publisert i det ledende medisintidsskriftet The Lancet, har vist et overraskende bilde: Demensbølgen kan være på vei tilbake. Jo da, det blir stadig flere eldre, men de «nye» eldre får demens senere i livet.

Den ene studien sammenliknet to beregninger over antall demente, med tyve års mellomrom. Tallene var hentet fra Storbritannia. I årene 1989-1994 viste oversikten at det var cirka 650.000 demente på de britiske øyene, blant dem som var over 65 år.

Om man regner med folkeøkningen, og at andelen demente skulle holde seg på samme nivå, ville dette svart til et antall demente på 884.000 tyve år senere. Men en tilsvarende studie

gjort i årene 2008-2011 endte opp med et langt mindre antall enn forventet – bare 670.000. Med andre ord: 200.000 som egentlig skulle vært demente, var ikke blitt det.

Høy utdannelse beskytter

Et liknende resultat kom fram i en studie i Danmark, med et annerledes oppsett. Her hadde man sammenliknet to kull midt i nittiårene, født henholdsvis 1905 og 1915. Med ti års mellomrom ble disse kullene testet på en serie mentale oppgaver. Og de som var født i 1915 kom klart bedre ut enn de som var født i 1905, og som ble testet ti år før.

Tallene viser altså at eldre holder seg mentalt friskere nå enn de gjorde tidligere. Hvorfor? Her har flere ulike forklaringer blitt lansert.

En teori kom allerede for vel 20 år siden, fra nevro psykologen Yaakov Stern ved Columbia University, New York. Utgangspunktet var en påstand om at høyt utdannede fikk sjeldnere Alzheimer enn andre. Stern mente det kunne komme av at folk med et intellektuelt ar-

beid utviklet en slags resistens mot demens, en «kognitiv reserve».

Bra for hjerte, bra for hode

Flere forskere, blant annet en av lederne for den danske undersøkelsen, Kaare Christensen ved Syddansk Universitet i Odense, mener dette kan være en del av

HELSE

Av Bjørn Vassnes

I takt med at levealderen øker, blir «eldrebølgen» ofte beskrevet som en trussel mot velferdsstatens framtid. Økonomene har regnet ut at utgiftene til pleie og pensjon vil skyte til himmels i tiårene som kommer.

Det man ofte antar vil bli den største utgiftsposten, er omsorgen for demente eldre, de som mentalt ikke er i stand til å klare seg selv, og som kan være en fare både for seg og sine omgivelser. Hvem har vel ikke en gammel far eller bestefar som ikke alltid husker å skru av komfyren?

To vanlige årsaker

Myndigheter verden rundt bruker nå ord som «tsunami» om den forventede økningen i demens, og dette var til og med tema for et G8-toppmøte i London nylig. Problemet truer nemlig med å spise opp det som måtte komme av økonomisk vekst i årene framover. Disse beregningene er basert på forlengelse av de trendene man har sett så langt, at antallet demente øker som før, etter det kjente mønsteret: at andelen demente vokser med alderen. Men hva om dette ikke stemmer, som noen nye studier kan tyde på?

Med «demens» menes en generell svikt i intellekt og personlighet. Hukommelsen blir svekket, det samme blir oppmerksomhet og emosjonell kontroll. Etter hvert kan det bli vanskelig for

den det gjelder å ta vare på seg selv i dagliglivet.

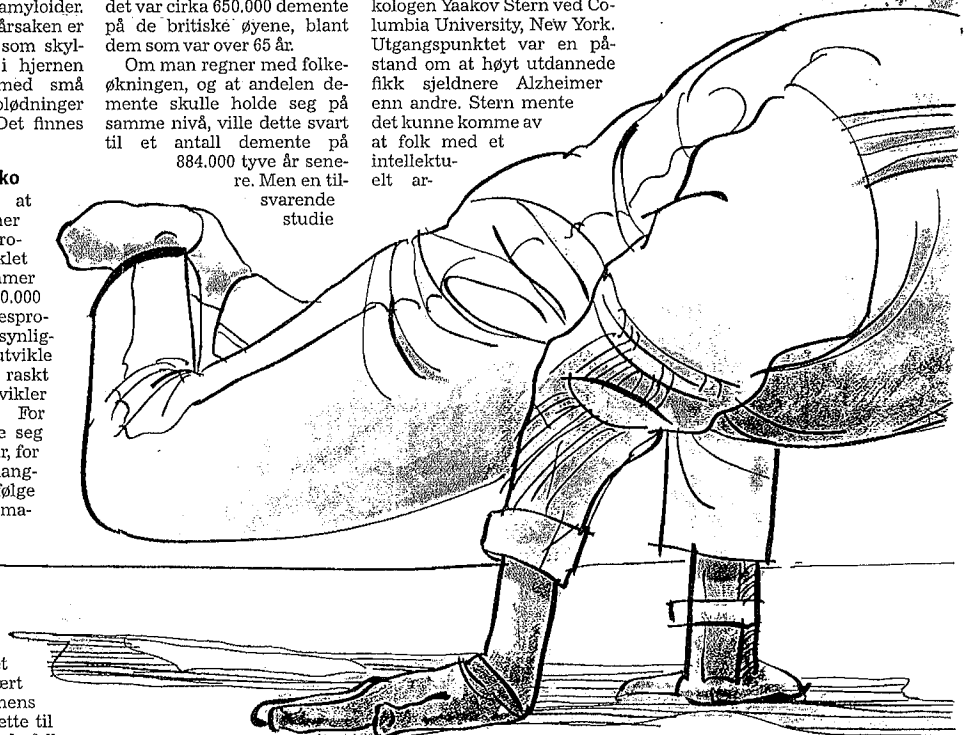
Den vanligste årsaken til demens, i to tredeler av tilfellene, er Alzheimer, en sykdom som fører til at hjerneceller dør på grunn av opphopning av «avfall», såkalte amyloider. Den nest vanligste årsaken er vaskulær demens, som skyldes at blodårene i hjernen svekkes, gjerne med små hjerneslag eller blødninger som konsekvens. Det finnes også andre typer.

Høy alder, høy risiko

Man regner med at rundt 70.000 personer i Norge har dette problemet i fullt utviklet form. I tillegg kommer mellom 25.000 og 30.000 med hukommelsesproblemer, som sannsynligvis er på vei til å utvikle demens. Hvor raskt symptomene utvikler seg, kan variere: For noen kan det dreie seg om kun et par-tre år, for andre kan det skje langsomt, over ti år, ifølge Norsk Helseinforma-

tikk.

Det vanlige bildet er at mens det er svært få tilfeller av demens før fylte 60, øker dette til rundt en prosent av befolk-



Roboter uten styring

FLITTIGE MAUR: Sosiale insekter som termitter kan gjennomføre komplekse byggeprosjekter med millioner av arbeidere, uten ordre fra oven. De bruker i stedet et implisitt kommunikasjonssystem, *stigmergi*, der de observerer hva de andre gjør og følger dette. Forskere ved Harvard har funnet ut hvordan man skal få en flokk roboter til å bruke samme metode. Robotsystemet TERMES kan bygge tårn, slott og pyramider uten overordnet styring, ifølge Science. **BV**



Værrekordspørsmål



- 1: Hvor er det varmeste stedet på jorden?
- 2: Hva er varmekorden på Grønland?
- 3: Hva er den raskeste temperaturøkningen som er målt?
- 4: Hvor er det våteste stedet på jorden?
- 5: Hvor er det målt størst mengde regn på en time?



men det kan være mulig å løpe fra den.

ølgen av?

forklaringen, blant annet fordi det passer med at utdanningsnivået generelt er høyere. Men det er ikke gjort noen studie som kan bekrefte dette, og noen peker på at det kan være andre ting som også stimulerer hjernen i høyere grad enn før, slikt som mer bruk av media – mens andre kan ha vanskelig for å se for seg at økt tv-titting kan ha en slik effekt.

Men det finnes andre forklaringer. Mange undersøkelser viser en sammenheng mellom Alzheimer og hjerte/karssykdommer og diabetes – en ny teori mener Alzheimer er en form for diabetes. Og i og med at hjertehelsen har blitt bedre, som følge av både nye medisiner og forbedret kosthold, kanskje også som følge av mer trim, er det naturlig at dette også gir seg utslag for Alzheimer.

Noen forskere mener å se en sammenheng mellom Alzheimer og tilstanden i blodårene, påvist blant annet ved MRI-undersøkelser. Som et offentlig helseråd i Storbritannia sier det: «Det som er bra for hjertet, er også bra for hjernen.»

Tre problemer, en løsning?

Men selv om bedre kostvaner, ofte initiert av hensyn til hjertet, også kan ha hatt en positiv effekt på demens, er det ikke sikkert at dette vil være. På tross av alle helse råd har vi nemlig i det siste sett en økning av overvekt og fedme, en global «epidemi», ifølge Verdens helseorganisasjon. En viktig årsak kan være at mange av oss nå lever et mer stillesittende liv, på tross av alle helsestudioer. Dette burde ikke love godt for den kommende utviklingen av demens, særlig om det stemmer at diabetes og demens kan ha noe til felles.

Fordelen er at det er de samme tiltakene og levereglene som hjelper mot alle disse problemene. Slik at mer trim, et sunnere kosthold og fornuftig bruk av medisiner kan forhindre eller utsette både hjerteproblemer, diabetes og demens. Men som vi vet: teori er alltid lettere enn praksis.

viten@klassekampen.no



VÅTT OG VILT: Flommene og uværet som pågår i England må tas på alvor. FOTO: TOBY MELVILLE, REUTERS/SCANPIX

Klimakrisens ansikt



Bjørn Vassnes
KOMMENTAR

Uværet i England og isvinteren i USA er bare forvarslar for hva som vil komme.

Vi har ufarliggjort klimakrisen. Vi har stirret oss blinde på kurver og grafer som viser at temperaturen kan komme til å stige med et par grader, og tenkt at det kan da ikke være så farlig? Det er delvis klimaforskernes og FNs klimapanel IPCCs egen feil. De burde visst at statistiske gjennomsnitt verken skremmer eller gir et sant bilde av klimaendringene.

Da er rapportene fra England mer treffende for hvordan klimaendringene vil vise seg: Ikke med en svak, kontinuerlig stigning, men med villere og farligere vær. Det har vi ikke forberedt vår infrastruktur på, fordi vi har levd i en av de mest stabile periodene i klimahistorien, holosen – inntil nå. At de siste ukene uvær har med klimaendringene å gjøre, har det britiske Met

Office slått fast, i en rapport som kom nå i februar. Det kan nok ha vært enkelthendelser av like vått og vindfullt vær, og flom, tidligere, men det samlede bildet nå er for tydelig til å kunne skyldes naturlige variasjoner. Og bildet forsterkes om vi ser på været rundt om på kloden, som at Australia i fjor hadde det varmeste året som er målt, og den ekstreme vinteren USA nå opplever.

Å si at vi ikke kan være sikker på at dette skyldes klimaendringer og menneskelige handlinger, kan sammenliknes med at en gravid mor vil fortsette å røyke og drikke fordi det ikke er sikkert at fosteret vil ta skade. Det blir med rette ansett som uansvarlig, men vi vet at de mulige skadene vi nå påfører kommende generasjon i en global skala, kan være vel så alvorlige, og uopprettelige.

Målinger viser at Englands befolkning nå tar klimaendringene på alvor – så lenge uværet varer. Det vi må huske, når uværet stiller, er at vi må slutte å kreve bevis, og heller tenke risiko, som vi nå fortsetter å øke, på en like uansvarlig måte som den gravide moren med sin røyk og sin drink.

Bjørn Vassnes
viten@klassekampen.no

ARKIVILLUSTRASJON: KNUIT LØVÅS, KNUITLVS@GMAIL.COM

SVAR: 1. Death Valley i USA. Høyeste sikre temperatur: 53,9 °C, målt fem ganger 56,7 målt i 1913 (bestridt), 2. 25,9 °C. Målt 30. juli 2013 i Mantua i South Dakota. 3. 27 °C på to minutter. Spearfish i South Dakota. 4. Cherrapunji i Nordøst-India, 26,470 mm nedbør på ett år. 5. 305 mm på 42 minutter. Holt i Missouri i 1947.