

VETENSKAP & HÄLSA

POPULÄRVETENSKAPLIGT OM FORSKNING INOM MEDICIN OCH HÄLSA



LUNDS
UNIVERSITET



MALMÖ
UNIVERSITET



REGION
SKÅNE

VÅREN 2022

NÄR DET GÅR ÖVER

Minnet kan svikta
vid infektion

HON GLÖMDE FLERA ÅR

Fick identitetskris
när minnet skadades

ANTIINFLAMMATORISK KOST?

Sunda matmönster bättre

Minnet, maten och hälsan

Nordisk kost | Alzheimermedicin | Barns ätproblem

Minnet, maten och hälsan

Med poddar och hundratals nya artiklar som publiceras varje år har vår gemensamma webbplats vetenskapshalsa.se årligen drygt två miljoner besökare. I detta nummer presenterar vi aktuell forskning kring två teman, båda av stor betydelse för allas vår hälsa och funktion i vardagen, nämligen minne och mat. Inom minnesforskningen har flera spännande genombrott de senaste åren bäddat för bättre diagnostik och nya mediciner. Och att äta hälsosamt är något vi alla strävar efter – men hur gör man för att lyckas med det och vad är egentligen bra mat? Det kan du läsa mer om i tidningen.

God läsning!

Kristina Åkesson
Professor och dekan
Medicinska fakulteten,
Lunds universitet

Kerstin Tham
Professor och rektor
Malmö universitet

Jesper Petersson
Forskningschef
Region Skåne

Vetenskap & hälsa ges ut av Medicinska fakulteten vid Lunds universitet, Malmö universitet, Skånes universitetssjukvård, Medicinsk service/Labmedicin, Primärvården, Psykiatri och habilitering, Skånes sjukhus nordost, Skånes sjukhus nordväst vid Region Skåne • **Texter:** Agata Garpenlind, Tove Gilvad, Åsa Hansdotter och Tove Smeds, Medicinska fakulteten; Ellen Albertsdottir, Malmö universitet; Magnus Aspegren, Eva Bartonek Roxå, Jenny Loftrup (redaktör), Andreas Irebring, Rebecka Sjöberg och Monne Ljungberg, Skånes universitetssjukhus; Lisa Kirsebom, extern skribent • **Layout:** Jenny Willman • **Korrektur:** Katrin Ståhl, Medicinska fakulteten; och Lars Nilsson, Skånes universitetssjukhus • **Omslagsfoto:** Roger Lundholm • **Upplaga:** 10 000 ex • **Tryck:** Exakta För efterbeställning av tidigare nummer kontakta info@med.lu.se

Dina personuppgifter

Som prenumerant på papperstidskriften hanterar vi ditt namn, postadress och e-postadress för att kunna leverera tidskriften till dig. Dina personuppgifter lämnas inte vidare till tredje part. Den dag du inte längre vill ha vår tidskrift kan du kontakta oss så tas dina personuppgifter bort från vår prenumerationslista.

ISSN-nummer: 2002-9721



FOTO: CHARLOTTE CARLBERG BARG



FOTO: WUNDERLIVS/ISTOCK

Vårt opålitliga minne

Det blir betydelsen vi minns, snarare än den exakta händelsen.

Psykologin bakom viktnedgång

Nya matvanor kräver självinsikt och realistiska delmål.

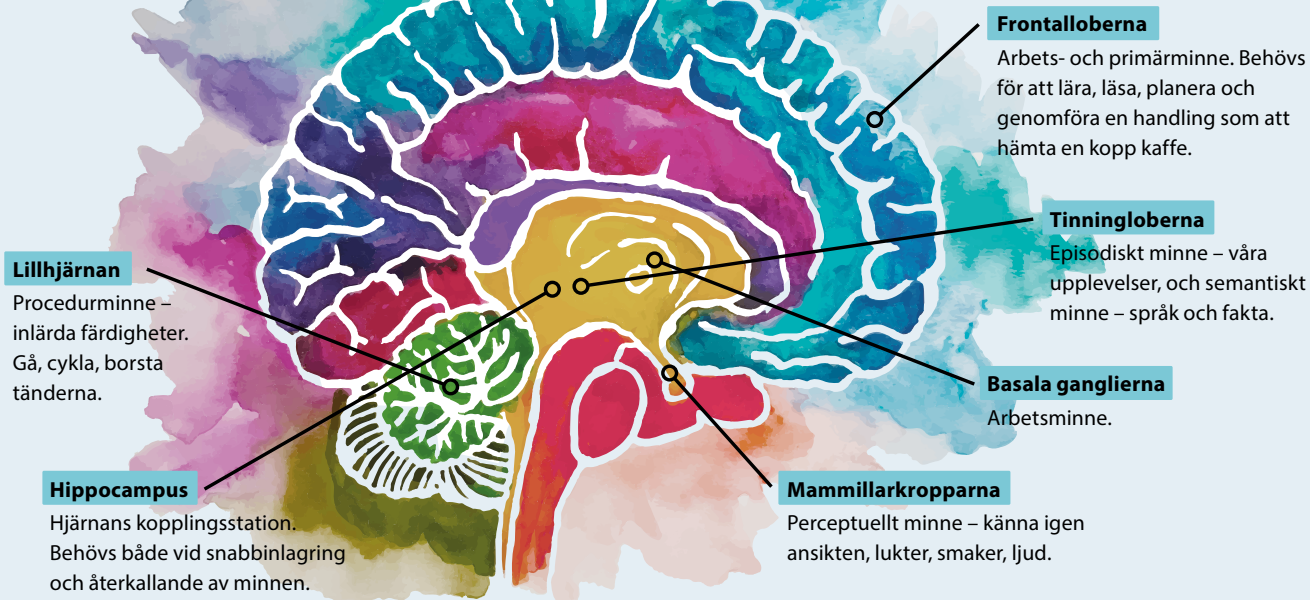


Sträcker jag mig fram för att ta en kaka så dyker det nästan alltid upp en tanke som gör att jag ångrar mig.

Sid 24

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 3 | Så fungerar minnet | 19 | Luktsinnet och minnet hänger ihop |
| 5 | Hopp om mediciner mot alzheimer | 20 | Från kostcirkeln till genetiska markörer |
| 6 | Stöd behövs för att leva gott trots demens | 21 | Ultraprocessat – knepigt begrepp |
| 7 | Alzheimer eller bara normalt dåligt minne? | 22 | Varierad mat ger rikare tarmflora |
| 8 | Blodprovet som hittar alzheimer | 23 | Varför så svårt att äta rätt? |
| 9 | Läkemedel som förvärrar vid demens | 24 | Ny syn på livets goda gav färre kilon |
| 10 | Minnet – opålitligt men oundgängligt | 26 | När barnen har svårt att äta |
| 12 | När flera år försvann in i glömskan | 27 | Sås, tjockt med smör och efterrätt – goda maträtt för äldre |
| 14 | Motion syresätter minnet | 28 | Antiinflammatorisk kost – vad vet vi? |
| 15 | Så håller du hjärnan frisk | 29 | Nordisk kost för bättre hälsa |
| 16 | Infektion kan få minnet att svikta | 30 | Den sociala måltiden |
| 17 | Hjärnan läker dåligt efter skallskador | 31 | Jakten på mat som gör oss friska |
| 18 | PTSD – när minnet kan läka via tuff terapi | | |

Minnen processas i tre stadier: inkodning, lagring och återgivning. Återgivning är förmågan att plocka fram informationen ur minnet.



Så fungerar minnet

Våra långtidsminnen är ristade i hjärnbarken. Varje gång vi återvänder till ett minne så blir kopplingarna till minnet allt fler, samtidigt som vi ändrar lite på det. Så våra starkaste minnen riskerar att bli mer och mer osanna.

– Vi fyller i luckan med gissningar och tidigare kunskap av liknande karaktär varje gång vi tänker på minnet, säger Niklas Mattsson-Carlgrén, klinisk minnesforskare vid Lunds universitet och Skånes universitetssjukhus. Han fokuserar på att undersöka mekanismerna bakom Alzheimers sjukdom, den vanligaste demenssjukdomen, och arbetar även som läkare och neurolog.

– Utgångspunkten för hur minnet fungerar är att hjärnan är plastisk, det vill säga att den förändras när vi minns eller lär oss något nytt, säger han.

Varför tycks vissa personer ha många fler detaljerade minnen från sitt liv än andra? Kanske för att vissa fogar samman sina minnen med annan kunskap och andra minnen genom att bearbeta minnet.

– Vi behöver återberätta minnet för andra eller för oss själva i tanken. Ju mer

vi återvänder till minnet desto starkare blir det, säger han.

Det är också därför många studier har kunnat visa att det går att skapa falska minnen genom manipulation, något som kan vara ett problem vid vittnesförhör när vittnen själva är övertygade om att de minns rätt.

Minnet är som ett nätverk

Niklas Mattsson-Carlgrén förklarar hur det går till när ett minne bildas neurobiologiskt.

– Ett minne bildas när nervceller sänder av elektriska signaler till andra nervceller via synapser. Kontakterna mellan nervcellerna förstärks mer och mer. Ett minne är på så sätt ett nätverk som ritar nya spår och skapar nya strukturer i hjärnan. Ju fler kopplingar desto starkare blir nätverket.

Att få ett minne att konsolideras kan ta veckor, månader, till och med år. Men när det är gjort så har man ett långtidsminne, en ny struktur, lagrad i hjärnbarken. Eftersom varje nervcell i hjärnan via synapser har kontakt med runt 10 000 andra nervceller, så finns minnet representerat, säkerhetskopierat, på många ställen.

– När ett minne är konsoliderat så ligger det generellt utspritt över hjärnan. Om vi skadar en del av hjärnan kan vi därför ändå ha minnena kvar.

Våra olika minnessystem

Förutom episodminnet där vi sparar våra upplevelser, skapas långtidsminnen i procedurminnet och det semantiska minnet. Det semantiska minnet handlar om språk och fakta, som till exempel att Stockholm är Sveriges huvudstad eller att orden stol och bord är mer nära knutna till varandra än stol och träd. Procedurminnet handlar om inlärd färdigheter som att simma, cykla eller borsta tänderna.

– Vi har lärt oss gå på två ben, det

finns i procedurminnet. Inte ens Alzheimers sjukdom brukar rå på dessa rörelseminnen.

Hjärnan har alltså flera olika minnes-system och förmåga att lagra information över både kort och lång tid. Även de perceptuella minnena brukar finnas i långtidsminnet: att känna igen ansikten, lukten av grillat kött eller koltrastens sång. Samtidigt ska mycket information rensas ur minnet när den inte längre behövs. Därför finns korttidsminnet som delas upp i primärminne, när vi passivt håller information i medvetandet och arbetsminne, att hålla det i medvetandet och samtidigt bearbeta informationen. Ett exempel är att komma ihåg att en kollega är på plats på kontoret och sen bearbeta informationen. Kanske borde jag komma ihåg att diskutera en viss fråga med kollegan idag.

– Arbetsminne krävs för att kunna lära och läsa, ja, för de flesta kognitiva aktiviteter – som att planera att hämta en kopp kaffe och utföra det. Efter att kaffet har hämtats rensas det bort ur korttidsminnet för att göra plats för annat.

Både arv och miljö påverkar

Både genetik och hur mycket man använder sin kognition under livet spelar roll för hur minnet och tänkandet fungerar.

– Att ha hög utbildning är starkt associerat med att prestera bra på kognitiva tester.

Att i vuxen åldern upprätthålla en god

kondition främjar ett hälsosamt åldrande av hjärnan, eftersom blodet och syret då pumpas runt mer effektivt. Att stimulera hjärnan genom intellektuella utmaningar och sociala aktiviteter är andra friskfaktorer.

– Att lära sig nytt är alltid bra, på så sätt skapas nya minnen. Men inte bara göra samma korsord om och om igen, utan faktiskt göra saker man inte gjort förut – kanske lära sig ett nytt språk eller ett nytt instrument.

Att träna minnet

Intensiv minnesträning kan få olika områden i hjärnan att växa. Det visar en studie vid Lunds universitet, som psykologiforskaren Johan Mårtensson genomfört. Försökspersonerna var studenter vid Försvarets tolkskola som genom intensiva studier skulle lära sig ryska, dari eller arabiska flytande på bara ett år. Efter att de lärt sig det nya språket hade vissa delar i hjärnan blivit större. En annan välkänd studie utfördes på taxichaufförer i England på 90-talet, före gps:ens intåg.

– Taxichaufförerna skulle lära sig alla gators namn och placering i London under en intensivutbildning. Det visade sig att hippocampus blev större av det, särskilt den bakre delen där orienteringen sitter.

Yngre har lättare att lära helt nytt

Ett normalt åldrande innebär att min-

net börjar försämrats i 60-årsåldern. Men det som kallas den flytande intelligensen peakar redan vid 25-årsåldern för att därefter gradvis försämrats. Det är förmågan att finna förnuft i en förvirrad situation och förstå vilka begrepp som hör ihop så man kan dra nya slutsatser, när det inte är möjligt att luta sig mot den kunskap man redan har erövrat.

– När det handlar om att lösa helt nya problem skiljer sig äldre och yngre åt som mest, till de yngres fördel.

I vår tidiga barndom tycks det svårare att skapa minnen. De flesta vuxna minns bara ett fåtal händelser från före sju års ålder.

– Kanske beror barndomsglömskan på språket, att det inte är tillräckligt utvecklat för att verbalisera och återberätta minnet. Eller också är det bara svårt att minnas för att det är väldigt länge sen!

Det finns generella skillnader mellan könen minne. Kvinnor brukar vid kognitiva tester ha ett bättre episodiskt minne, alltså minnas upplevelser bättre. Män brukar å sin sida prestera något bättre spatialt, när det gäller att hitta vägen och orientera sig. Men om kvinnor får möjligheten att memorera en väg mer som en berättelse, så tycks skillnaden försvinnande liten.

Vad minns vi?

Den nya generationen växer upp med ny teknik som gps, digitala påminnelser och en möjlighet att ständigt fotografera av det de behöver minnas. Kommer mindre träning leda till att de får sämre minne?

– Det är inte troligt, varje ny generation brukar prestera bättre på kognitiva tester. Men det är spännande att tänka på vad gps:en gör med orienteringsförmågan, om den inte tränas. Å andra sidan är det inte så smart att uppta en massa plats i minnet för sådant som inte behöver vara där.

Hur hjärnan väljer vilka minnen vi ska bära med oss vet forskarna inte. Starcka känslor tycks förknippade med starka minnen, men å andra sidan kan vi minnas teoretisk och abstrakt kunskap som vi varit svalare inför.

– Det är ett mysterium. Vi vet vad som händer i hjärnan, men inte varför viss information blir ett subjektivt upplevt minne.

JENNY LOFTRUP

”

Distraktion är alltid dåligt och gör det svårare att komma ihåg, säger Niklas Mattsson-Carlgrén.

Hopp om mediciner mot alzheimer

Alzheimers sjukdom blir allt vanligare i en åldrande befolkning. Förutom det personliga lidandet innebär det även stora kostnader för samhället. Därför läggs omfattande resurser på att hitta läkemedel som kan bromsa sjukdomen. Och det finns lovande resultat.

Forskarvärlden räknar med att var femte kvinna och var nionde man kommer att utveckla alzheimer och sjukdomen kommer oftast vid hög ålder, i 70–80-årsåldern. Man kan leva under lång tid med alzheimer och samhällskostnaderna för demenssjukdomar, där alzheimer är den vanligaste, är större än kostnaderna för cancer, hjärt- kärlsjukdomar, och stroke tillsammans.

– Därför är många beredda att satsa stora resurser för att vi ska hitta sätt som kan skjuta upp sjukdomsdebuten. Om vi kan skjuta upp insjuknandet i fem år visar beräkningar att det skulle kunna minska antalet nya fall av Alzheimer med 50 procent. Om sjukdomen fördröjs i tio år skulle antalet nya fall minska med 95 procent, säger Sebastian Palmqvist, överläkare på Skånes universitetssjukhus och docent vid Lunds universitet.

Nya behandlingar

Än så länge har behandling av Alzheimers sjukdom främst handlat om att lindra symtom. Men nya behandlingar, i form av läkemedel baserade på olika antikroppar, siktar nu in sig på att angripa proteinstrukturer av beta-amyloid i hjärnan, som är orsaken till att man utvecklar sjukdomen. På så sätt går det att skjuta upp sjukdomsförloppet. Beta-amyloid ansamlas i hjärnan långt innan en person blir sjuk och kan efterhand orsaka plack i hjärnan. Beta-amyloid triggar även ansamling och spridning av proteinet tau.

– Det är oftast när tau sprids i hjärnan som en person börjar få symtom, berättar Sebastian Palmqvist.

Han möter i den kliniska delen av sitt arbete på minnesmottagningen i Malmö, människor i olika stadier av Alzheimers sjukdom. I sin forskning vid Lunds universitet undersöker han hur diagnos kan ställas i ett tidigare skede och han följer därför på nära håll även utvecklingen för bromsmediciner.

– De två områdena är nära sammankopplade. För att identifiera personer som kan vara behjälpta av bromsmediciner behöver vi en struktur för undersökning och provtagning av de som riskerar att utveckla Alzheimer.

Ej godkänt i Europa

2021 kom nyheten att den amerikanska läkemedelsmyndigheten FDA godkände läkemedlet aducanumab för behandling av Alzheimers sjukdom. Studier hade visat att medicinen framgångsrikt tar bort beta-amyloid i hjärnan. Men läkemedlet är ännu inte godkänt i Europa.

– Det vi vet är att läkemedlet är bra på att angripa beta-amyloid, men det finns inga entydiga resultat som visar att patienterna blir bättre i sin sjukdom. En studie visar positivt resultat medan en annan studie inte kan påvisa någon förbättring. Och därför har det ännu inte blivit godkänt i Europa, berättar Sebastian Palmqvist.

Det ska nu startas ytterligare en studie för att undersöka de kliniska effekterna av aducanumab.

Förutom aducanumab pågår studier för ytterligare tre bromsande läkemedel. Även dessa antikroppsbehandlingar angriper beta-amyloidstrukturer i hjärnan och resultat väntas inom några år.

Antikroppsbehandling ges i form av dropp eller som en spruta. Eftersom antikroppar triggar kroppens immunförsvar finns risk för inflammation i



FOTO: KENNET RUONA

– Aducanumab är godkänt i USA men inte subventionerat på grund av osäkerhet runt kliniska effekter, säger Sebastian Palmqvist.

hjärnan i samband med behandling och därför måste patienterna följas upp noggrant med bland annat undersökning med MR-kamera.

Mer effekt tidigare?

Studier av läkemedelskandidaterna visar att de efter behandling under ett till ett och ett halvt år rensat bort det mesta av beta-amyloiden i hjärnan. Men att detta tyvärr ger en relativt liten effekt på personernas tankeförmåga. Det forskare funderar över nu är i vilket skede av sjukdomsförloppet som behandlingen ska sättas in.

– Om vi inte har missat något väldigt avgörande i hur Alzheimer utvecklas så bör det ge större effekt om behandlingar ges tidigare, kanske helst innan tydliga symtom har utvecklats, säger Sebastian Palmqvist.

MAGNUS ASPEGREN

Stöd behövs för att leva gott trots demens

Demens är en av Sveriges stora folksjukdomar. I takt med att vi lever allt längre får också allt fler lära sig leva med sjukdomen. Men trots en demenssjukdom kan livet ha mycket att ge.

– För vissa är det lättare att leva med demens, och för andra är det betydligt svårare. Oavsett vilket bör man vara öppen om sin sjukdom för att få förståelse för den och ta emot det stöd som finns, säger Connie Lethin, sjuksköterska på Minnesmottagningen på Skånes universitetssjukhus och docent i geriatrisk omvårdnad vid Lunds universitet.

Hon leder sedan 2016 ett forskningsprojekt som heter Leva med demens, vård och vårdssystem. En av de viktigaste slutsatserna i projektet handlar om att alla har olika individuella behov. För att individen och anhöriga ska uppleva god livskvalitet gäller det att möta personen där de befinner sig i sjukdomsförloppet och se vilka behov de har just då.

– Formella vårdare behöver ha kunskap om personens livshistoria och kultur och samtidigt se personen med demens för vem hen är i dag. Viktigast för en god demensvård är att skapa en tillitsfull och trygg relation tillsammans med den demenssjuka personen och dennes anhöriga, säger Connie Lethin.

Jobbigare för anhöriga

Hon menar att det är ytterst viktigt att den som har demens får möjligheter att göra saker som hen tycker om.

– Här har vi tagit stora steg och synen på behoven hos en demenssjuk är inte längre lika stereotypa. Behöver du gå på gymmet så ska du gå på gymmet. Bara för att du är sjuttio år och har demens upphör inte det behovet.

Demens är ett samlingsnamn för flera olika sjukdomar som orsakas av hjärnskador. Sjukdomen innebär att personen har svårt att uttrycka sig både verbalt och icke-verbalt. Demenssjukdom innebär ofta en sorg för anhöriga som ofta upplever påfrestningar, begränsningar och

osäkerhet i relationen. Men det går att nå fram till och kommunicera med en person som har demens, men inte på samma sätt som innan, förklarar Connie Lethin:

– Ofta är sjukdomstillståndet jobbigare för anhöriga än vad det är för den som insjuknat. De kan till och med vara lyckligt omedvetna om verkligheten.

Det är vanligt att anhöriga påpekar tillkortakommanden och blir irriterade när den som har demens upprepar samma saker. Därför är det så viktigt att lära sig hur man ska bemöta demenssjuka genom kunskap och utbildning.

Tidigare var det inte ovanligt att vi gömde undan våra nära och kära som levde med demenssjukdom, poängterar Connie Lethin.

– På det sättet är samhället mer öppet i dag i och med att vi faktiskt ser det som en sjukdom.

Samtidigt är förnekelsen ofta påtaglig både när det kommer till patienten själv och dess anhöriga. Enligt Connie Lethin är det alldeles för många som inte söker hjälp för sin sjukdom.

”

Svårast brukar det oftast vara för dem som lever i par och har lovat att ta hand om varandra i nöd och lust.



– Vi kan inte tvinga oss på folk men det är uppenbart att det finns mycket kvar att göra kring öppenheten kring demenssjukdomar.

Det kan ta flera år att nå fram till de som har drabbats av demens och dess an-

höriga. Det är synd eftersom att få en diagnos är nyckeln till att få tillgång till de stödåtgärder som finns.

– Svårast brukar det oftast vara för dem som lever i par och har



CONNIE LETHIN

lovat att ta hand om varandra i nöd och lust. Det kan kännas som ett stort misslyckande att låta någon annan hjälpa till eller behöva flytta personen till ett särskilt boende, säger Connie Lethin.

”Att bry sig är det viktigaste”

Hon menar att det ofta finns ett gap mellan vården och närstående om hur man bäst stöttar den som är sjuk.

– Ofta önskar vården mer proaktiva närstående, samtidigt som närstående ofta önskar en mer reaktiv vårdpersonal med mer kunskap om sjukdomen.

Att som närstående veta vad någon som insjuknat i demens behöver är svårt. Exempelvis har få anhöriga kunskap om vilka hjälpmedel som finns att tillgå, och här behöver vården bli bättre på att informera.

Tidig diagnos underlättar

I dag går det att diagnostisera exempelvis Alzheimers sjukdom redan tio till tjugio år innan minnesproblemen blir allvarliga. Insikten om sjukdomen kommer stegvis för vissa. Men för andra blir sjukdomsbeskedet en chock.

– Det finns läkemedel som kan lindra symtomen, men inte några mediciner som stoppar sjukdomsförloppet. Först när man fått sin diagnos kan stödåtgärder sättas in. Tidig diagnos innebär att både du, anhöriga och sjukvården i större utsträckning kan planera för det nya liv som är i antågande, säger Connie Lethin.

ANDREAS IREBRING

Alzheimer eller bara normalt dåligt minne?

De flesta av oss glömmar ibland var vi lagt mobilen eller nycklarna, eller något vi skulle handla i affären. Att glömma emellanåt är normalt och det finns många anledningar till ett tillfälligt sämre minne – sömnbrist och stress är två av dem. Men vad är skillnaden mellan normal glömska och symptom på Alzheimers sjukdom, den vanligaste demenssjukdomen?

- Är det nytt för personen att glömma bort vissa saker? Om personen hela sitt liv har haft svårt för att hålla reda på datum och tider så behöver det inte vara ett tecken på Alzheimers sjukdom om hen missar ett inbokat möte eller födelsedag. Individens minneskapacitet skiljer sig åt inom olika områden.
- Att glömma namn på personer är normalt och vanligen så dyker namnet upp i minnet så småningom. Men om vi inte glömmar bara namnet, utan hela personen – då kan det vara ett symptom.
- För många försämras minnet något med åldern, men då brukar det fungera med påminnelser som till exempel minneslappar. Men personer med Alzheimers sjukdom får med tiden det svårt att fungera med anteckningsbok, kalender, lappar och även muntliga påminnelser.
- Om vi inte hittar mobilen, nycklarna eller plånboken så vet vi vilka ställen vi ska börja leta på. Personer med Alzheimers sjukdom har svårt att komma ihåg var de hade sin mobil eller plånbok senast.
- Att vakna på en ny plats kan vara förvirrande en kort stund även för en frisk person. Men personer med Alzheimers sjukdom får svårt att pussla ihop ledtrådarna för att lista ut var de befinner sig och hur de har kommit dit.
- Att gå vilse på nya platser kan vem som helst göra, men en frisk person löser situationen. En person med Alzheimers sjukdom kan gå vilse på välkända platser, till exempel få svårt att hitta hem från affären.
- Det är normalt att glömma delar av en händelse, till exempel att det serverades lax när vännerna bjöd på middag. Men en person med Alzheimers sjukdom glömmar ofta hela händelsen och minns inte alls middagen hos vännerna.
- Att dra sina favorithistorier flera gånger för sina vänner må vara tjatigt, men behöver inte vara ett tecken på sjukdomen. En person med Alzheimers sjukdom ställer i stället samma frågor om och om igen, även till samma person under samma samtal.
- Att komma ihåg händelser från långt tillbaka i tiden tycker de flesta är svårare än att komma ihåg vad som hänt nyligen. Personer med Alzheimers sjukdom glömmar oftast det som nyss hänt, sagts och avtalats.

Källa: Ann Bonli, kurator på Minnesmottagningen vid Skånes universitetssjukhus och Signe Andrén, pensionerad forskare och sjuksköterska.

Blodprovet som hittar alzheimer

Med ett enkelt blodprov och några snabba minnestester kan Alzheimers sjukdom diagnostiseras – med samma träffsäkerhet som mer avancerade metoder. Nu ser forskarna bakom det diagnostiska verktyget fram emot att det börjar användas på vårdcentralerna.

– Om allt faller väl ut kan vi vara där om redan två till tre år, säger Oskar Hansson, överläkare inom neurologi på Skånes universitetssjukhus och professor vid Lunds universitet.

Det är snart två år sedan Oskar Hansson och hans forskarkollegor presenterade sitt stora genombrott inom alzheimerdiagnostiken: med ett blodprov, minnestest och en speciell algoritm kan man med nästan 90 procents säkerhet avgöra om en individ kommer att utveckla Alzheimers sjukdom eller inte inom fyra år.

Forskningsresultatet betraktas som en revolution – inte minst med tanke på hur många som söker vård för lättare minnesbesvär och får fel diagnos, eller ingen diagnos alls. Inom primärvården tror man att det rör sig om mellan 50 och 70 procent som är fel- eller underdiagnostiserade.

– Problemet är att det inte är så lätt att ställa diagnosen Alzheimers sjukdom när det handlar om minnessvårigheter. Det kan vara flera andra faktorer som orsakar minnessvårigheterna – till exempel sömnbrist, depression, läkemedel eller alkohol. Med blodprovet får allmänläkare större möjligheter att ställa bättre diagnoser, säger Oskar Hansson.

Dyrt och komplicerat idag

Dagens sätt att diagnostisera inom primärvården går framför allt ut på att titta på patientens sjukdomshistoria och göra en bedömning av de kognitiva funktionerna genom olika tester av till exempel minnet och språket. Inom specialistmottagningar för minnessjukdomar finns mer avancerade metoder: här kan man ställa diagnos antingen genom att ta ett ryggvätskeprov eller genom att skanna



– Ju tidigare diagnos desto tidigare kan man sätta in symtomlindrande läkemedel, säger Oskar Hansson.

patienten med så kallad PET-kamera. Metoderna är träffsäkra men dyra och komplicerade.

– Dessutom får hälften av de som insjuknar i Alzheimers sjukdom aldrig träffa en specialist. Det är därför så viktigt att utveckla ett sätt att förbättra diagnostiken redan i primärvården. Ju tidigare diagnos desto tidigare kan man sätta in symtomlindrande läkemedel.

Mäter proteinet tau

Blodprovet som Oskar Hansson och hans kollegor utvecklat mäter proteinet tau i blodet. Detta proteinvärde är ungefär sju gånger högre hos en person med Alzheimers sjukdom än hos kontrollgruppen. Blodprovet kombineras med några olika minnestester och de sammanlagda resultaten gör att det går att förutse Alzheimers sjukdom.

Men trots att blodprovet anses förändra alzheimerdiagnostiken i grunden, finns det ännu inte tillgängligt inom primärvården. För att det ska ske behöver två viktiga pusselbitar falla på plats: dels ett lyckat resultat från en pågående studie på 25 vårdcentraler i Region Skåne, där man utför kognitionstester och tar blodprov för att mäta mängden av tau. Än så länge ser data från studien lovande ut.

– Den andra pusselbiten är ett sam-

arbete med Sahlgrenska universitetssjukhuset, som har ett laboratorium där man till hösten kommer att kunna börja förse primärvården med ett test som mäter tau. Under en period kommer vi att testa att diagnostisera patienter både med blodprovet och ryggvätskeprov eller PET-kamera. Om vi får samma resultat oavsett metod, kan blodprovet börja användas brett inom primärvården, säger Oskar Hansson.

Ingen screeningmetod

Om båda studierna visar sig framgångsrika, tror Oskar Hansson att blodprovet kan börja användas rutinmässigt i primärvården om två till tre år. Men det finns en farhåga – att det leder till en överdiagnostisering av Alzheimers sjukdom.

– Det är viktigt att det inte börjar användas som en screeningmetod där man testar var och varannan patient, utan att det finns en sjukdomsbild i botten där minnessvårigheterna har börjat orsaka problem i vardagen. Det är då blodprovet gör nytta, eftersom man då kan sätta in symtomlindrande mediciner så fort det bara går.

REBECCA SJÖBERG

Läkemedel som förvärrar vid demens

Överanvändningen av läkemedel som kan vara skadliga för äldre har minskat. Men fortfarande skrivs medicin med kognitiv påverkan ut för ofta till personer med demens. Det visar en studie av läkemedelsanvändning på demensboenden.

– Det är viktigt att komma ihåg att dessa läkemedel i första hand är olämpliga ur ett populationsperspektiv. Målet är att undvika en överanvändning bland gruppen sköra äldre med kognitiv svikt. Men de kan absolut behövas för vissa individer, det viktiga är att hela tiden väga risk mot nytta, säger Sara Modig, docent vid Lunds universitet och specialisläkare i allmänmedicin.

Äldre på särskilda boenden är en skör grupp som löper större risk att skadas av läkemedel. De som dessutom lider av demens har ännu skörare hjärnor. I sin studie har forskarna kartlagt läkemedelsgrupper som påverkar tankeförmågan såsom opioider, antipsykotiska läkemedel, bensodiazepiner och antikolinerga läkemedel* (läs mer på webben).

I studien undersöktes 574 personer från Malmös demensboenden. Resultaten visade på en överanvändning av dessa läkemedel. Tre av fyra vårdtagare hade

minst ett läkemedel från någon av de nämnda läkemedelsgrupperna och fyra av tio hade läkemedel från två läkemedelsgrupper eller fler.

En fjärdedel av patienterna behandlades med opioider mot smärta. Sara Modig bedömer det dock som en någorlunda rimlig siffra då det är viktigt att varken underbehandla eller överbehandla smärta.

Mer bekymmersamt var att sex av tio behandlades med bensodiazepiner och var femte vårdtagare behandlades med antipsykotika, något som påverkar kognitionen och gör det svårare att tänka klart.

– Här ser vi en överanvändning. Bensodiazepiner används som lugnande men förutom att påverka kognitionen negativt är generell trötthet och muskelsvaghet vanliga biverkningar. Det ökar risken för fallolyckor. Antipsykotiska läkemedel, som är väl motiverade för den mindre grupp som lider av psykos, används ofta felaktigt i lugnande syfte vid BPSD (beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom) trots ökad risk för allvarliga biverkningar, som stroke.

Rätt bemötande i stället för medicin

Vid BPSD är metoder som bygger på rätt bemötande förstahandsval före läkemedel.

Antikolinerga läkemedel användes av 13 procent av de boende. Glädjande nog såg forskarna att användningen sjönk ju äldre patienterna var, då känsligheten för dessa läkemedel ökar med åldern. Däremot verkade man inte vara medveten om att dessa läkemedel var direkt olämpliga för patienter med specifika demensdiagnoser som Alzheimers sjukdom, Lewy Body-demens och demens vid Parkinsons sjukdom.

– Ibland finns en uppfattning att antikolinerga läkemedel är bättre att använda som lugnande medel än bensodiazepiner eftersom de inte är beroendeframkallande, men för äldre personer är de inte snällare.

Forskarnas resultat visar tydligt att det sker en överanvändning men hur kan deras resultat bidra till att minska problemet?

En del av dessa problem bottnar



Sara Modig är även äldregeneral för läkemedelsrådet i Region Skåne.

i underbemanning och avsaknad av kontinuitet.

– Personalberoende insatser kräver högre bemanning. Men ibland finns det också en alltför hög tilltro till att läkemedel ska lösa allt, både bland läkare och inte minst bland omvårdnadspersonalen. Det behövs därför återkommande utbildningar kring dessa läkemedel, säger Sara Modig, som även arbetar med utbildning i dessa frågor inom Region Skåne.

Blodtrycket får inte bli för lågt

Regelbundna läkemedelsgenomgångar med farmaceuter, något som redan görs på många håll, och datorstöd som varnar läkare för olämpliga läkemedel, kan vara andra vägar till att minska förskrivningen.

Det är även viktigt att hålla koll på läkemedel med indirekt påverkan.

– Blodtrycksmedicin kan behöva justeras med tiden för att blodtrycket inte ska sjunka för lågt. Det kan leda till dålig blodgenomströmning i hjärnan, som i sin tur kan leda till kognitiv påverkan. Men det är lätt att det glöms bort.

EVA BARTONEK ROXÅ



Jenny Hansen Kristensson är försteförfattare till den vetenskapliga artikeln.



*Läs mer på webben: vetenskaphalsa.se/olampligalakemedel

Minnet – opålitligt men outhärligt

Minnet är inte perfekt. Vi kan både glömma och minnas fel. Men det är inte bara dåligt, säger minnesforskaren Mikael Johansson. Tvärtom kan det vara praktiskt och till och med bra för den psykiska hälsan.



Osa Abendroths hjärnaktivitet undersöks av Mikael Johansson och Inês Bramão.

Minnet är avgörande för att vi ska fungera. Det hjälper oss att förstå nuet och att navigera framtiden. Mikael Johansson, professor i psykologi vid Lunds universitet, forskar på hur det går till att lagra minnen, och att plocka fram dem igen. Hans studier innefattar frågor, aktiviteter och tankeexperiment för försökspersonerna. Med hjälp av magnetkamerabilder och EEG – då elektroder som fästs vid hårbotten avläser aktivitet mellan nervceller – undersöker han hjärnans aktivitet. Främst arbetar han med det episodiska minnet, alltså självupplevda händelser knutna till en tid och plats.

– Jag tycker det är smått fascinerande att vi kan flyga fritt i vår personliga historia, återuppleva både händelser och känslor. Det här ”tidsresemaskineriet” gör det också möjligt att projicera oss själva till en simulerad framtid, till exempel tänka på hur nästa helg kan bli.

Kunna glömma bra vid trauma

Att glömma brukar kännas som ett problem. Men Mikael Johansson påpekar att det ofta är praktiskt, för att inte säga nödvändigt. Ett enkelt exempel är när vi får en ny pinkod till betalkortet. Den första tiden måste vi aktivt hålla undan minnet av den annars tävlande gamla koden, något som kallas att utöva inhibitorisk kontroll.

– Till slut kan det till och med bli svårt att plocka fram minnet, för inhibitionen har orsakat glömska för den gamla, irrelevanta informationen.

När Mikael Johansson fick en forskartjänst i Tyskland behövde han väcka sin gamla skoltyska till liv. I början var han tvungen att aktivt hålla undan svenskan och engelskan för att hitta de rätta orden, men med tiden gick det bättre. Sedan blev det jul och han åkte hem – och fick leta efter orden på svenska istället.

– Modersmålet var inte alls lika åtkomligt. Jag hade ju aktivt dämpat det för att lättare komma åt ett annat språk.

Den som har upplevt något traumatiskt gör ofta stora ansträngningar att inte tänka på det, för att kunna fungera i nuet. En av Mikael Johanssons doktorander gjorde en stor undersökning under flyktingvågen 2015 av vilka flyktingar som drabbades av PTSD, posttraumatisk stress, och vilka som inte gjorde det. Han fann att de som hade en starkare förmåga till inhibitorisk kontroll av minnena löp-



FOTO: KENNET RUONA

Mikael Johansson förser elektroderna på försökspersonens huvud med en gel som ska förbättra den elektriska kontakten. I bakgrunden Robin Hellerstedt. Försöket gäller hjärnans aktivitet i samband med undantryckta minnen.



Ägna mycket uppmärksamhet åt det du vill komma ihåg.

te mindre risk att bli sjuka. Det resultatet fick också stöd i studier av drabbade vid terrordåden i Paris 2018.

– Man kan se skillnader i hjärnans infrastruktur, som ger människor olika förutsättningar för den här typen av reglering. Att kunna hålla svåra minnen i schack verkar vara en fundamental byggesten i upprätthållandet av mental hälsa, säger Mikael Johansson.

Vi minns betydelsen, inte detaljer

Att glömma kan alltså vara bra. Men att minnas fel måste väl ändå vara negativt?

– Inte alls. Minnet ska inte vara helt perfekt. Systematiska felaktigheter avslöjar hur extremt adaptivt minnet är, vilket behövs för att vi ska kunna dra nytta av våra minnen i nya sammanhang. Dessutom visar felen att vi är otroligt bra på att extrahera mening ur det vi upplever. Det blir meningen vi minns, snarare än den exakta händelsen.

I ett experiment fick försökspersoner titta på en lista med ord. Flera ord var associerade med ljus, som sken, skugga

eller låga. När försökspersonerna senare fick välja från en annan lista vilka ord de hade sett, så valde de felaktigt även ordet ”ljus”. De hade till och med lättare för att minnas ordet ljus än flera ord som de faktiskt hade sett.

– Förmågan att minnas innebörden i det vi upplevt kommer på bekostnad av minnet för detaljerna. Vi bygger en modell av världen omkring oss och gör det med hjälp av begrepp vi redan har. Vi minns händelser så som vi har förstått dem.

För den som bättre vill minnas exakt vad den upplevt är Mikael Johanssons råd väldigt enkelt: ägna mycket uppmärksamhet åt det du vill komma ihåg.

– Men normalt går vi ju inte genom livet och försöker lägga detaljer på minnet. Det är mycket mer användbart att minnas den gemensamma nämnaren än varje enskilt intryck. Det frigör resurser för att planera, reagera och förbereda oss för alternativa händelser.

LISA KIRSEBOM

När flera år försvann in i glömskan

Nina Ransmyr skadade minnet 2014. Då blev självklarheter plötsligt svåra och många av pusselbitarna som bildade den då 40-åriga trebarnsmammans identitet gick förlorade.

– Ibland känns det som att jag är med i en film som jag inte har sett, säger huvudrollsinnehavaren själv som trots det ser till att fylla rullen med feelgood och dräplig humor.

– Jag kan väl börja med att säga att jag för egen maskin inte skulle ha haft en aning om mycket av det jag ska berätta nu, säger Nina Ransmyr och formar ett avstånd mellan sina händer över fikabordet. Hon fortsätter:

– Allt detta är helt... borta, säger hon.

Utrymmet mellan hennes handflator uppskattar hon till flera år.

2014 insjuknade hon i en hjärninflammation som i sin tur orsakade epileptiska anfall. Nina förlorade medvetandet, blev inlagd på sjukhus och svävade ett kort tag mellan liv och död.

De epileptiska anfällen var kraftiga och kom med minuters mellanrum.

– Det var som att jag fick börja om efter varje gång. "Var är vi? Va, på sjukhuset? Vem är sjuk då?". Anfällen gjorde också att jag drabbades av hallucinationer.

Flera år var borta

Läkarna kom aldrig fram till den bakomliggande orsaken. Fakta är emellertid att hippocampus påverkats. Hippocampus behövs både för att lagra minnen och för att kunna hämta fram dem. För Nina Ransmyrs del innebär det att hennes möjlighet att minnas på kort och lång sikt försämrats kraftigt.

– Åren kring hjärninflammationen är helt borta. I övrigt kan man säga, väldigt generaliserat, att jag kommer ihåg "att:et", men inte "hur:et" eller "vad:et". Jag kan komma ihåg ett möte för två veckor sedan, men inte vad vi bestämde.

Medicinering hjälpte till slut mot anfällen. Sakta började oron i stället handla om i vilket skick Nina skulle vara när hon kom väl hem. Från sjukhussängen fick hon genomgå en rad olika minnestester. En fråga var: "Nämn alla djur du kan komma på?"

– Jag svarade häst, ko, katt, hund, får, get. Precis som ur en pekbok. Inget mer.

En annan fråga var: "Vem är statminister i Sverige?"

– Jag svarade att det är väl inte Göran Persson längre? "Nej", sade läkarna.

– Då är det han med hundögonen, fortsatte jag.

Hennes förmåga att minnas i bilder var bevarad, precis som de motoriska delarna.



Vem är jag?

– Jag kunde känna igen alla människor. Till och med mer perifera som föräldrar från dagis, även om jag inte riktigt visste hur väl vi kände varandra. Ska jag hälsa med ett "Hej!" eller en kram?

Även känslorna inför samma person var bevarade, men sammanhanget från när gillandet eller irritationen uppstått saknades. Detsamma gällde för karaktärer i filmer och tv-serier.

– På så vis fick jag lyxen att titta på en massa bra tv och filmer som om de vore nya. Himla praktiskt, säger hon skrattar.

Den dominerade känslan var emellertid en annan. Många "hur" och "vad" var borta för alltid och sorgen växte i takt med varje saknad pusselbit. Barnens uppväxter, upplevelser med vännerna och resor genom åren – mycket var förlorat.

Fick en identitetskris

Allra värst var ändå den ständigt molande frågan: "Vem är jag?". En identitetskris tog vid.

I början kunde Nina Ransmyr argumentera emot när andra berättade hur hon agerat eller sagt något vid ett visst tillfälle.

– "Sådan är inte jag", tänkte jag. Jag kände mig väldigt utelämnad när folk beskrev en Nina jag inte kände igen mig i.

Samtidigt var hon på en intensiv jakt.

– Jag fiskade ofta hos min man. "Är det här typiskt mig? Gör jag så här?" Jag ville att folk skulle berätta, även om det ofta slutade med att jag blev ledsen när det blev uppenbart att det var alldeles blankt hos mig.

Sedan har vi allt det praktiska i vardagen. Hos vilken frisör klippte sig den gamla Nina, till exempel?

– Man hamnar i en massa helknäppa situationer. Men jag har alltid haft lätt för att vara öppen och be om hjälp. Något större kontrollbehov har jag inte heller.

Men det är en annan egenskap som hjälpt henne allra mest: humorn.



NINA RANSMYR

Ålder: 48 år

Bor: I Lund

Familj: Maken Jonas och tre söner som är 18, 16 och 13 år.

– Det är klart att det är krångligt att varje morgon bli överraskad av vad som ska hända, säger Nina Ransmyr, här med pinschern Billie.

– Tro mig, jag har varit ledsen. Och jag har ältat. Men jag har också skrattat mycket. Ta det här med djuren och pekboken, det hade jag jätteroligt åt redan från början!

Skratten har hjälpt och sorgen har hon lärt sig att hantera med tiden. Det jobbigaste numera är utmaningarna i vardagen. Varje söndag sätter hon sig ner och ritar upp de kommande sju dagarna på ett A4-papper. Där skriver hon ner barnens skoltider, aktiviteter, när och vad familjen ska äta och allt annat som ska hända.

– Veckokalendern hjälper mig att få en bild i hjärnan. Sedan glömmar jag ändå och får titta på schemat flera gånger om dagen. Jag har till exempel ingen aning om vad jag ska göra efter den här intervjun, säger hon och skrattar.

”Vad var din fråga?” eller ”Nu tappade jag bort mig”. De små avbrotten blir alltmer frekventa ju längre vi talar. Fiket vi sitter på är fyllt av sorl och miljön stör Ninas koncentrationsförmåga. Likaså stress. Det märks inte minst i hennes del-

tidsarbete som kommunikatör och bildredaktör på Lunds universitet.

– Jag känner mig hela tiden som en mindre intelligent och rörigare version av mig själv. Men många av mina kollegor kände mig även innan sjukdomsfallet, och oavsett är alla otroligt förstående, säger hon och fortsätter:

– Vid något tillfälle har jag sagt: ”är det ens lönt att jag är med på möten, jag kommer ju ändå inte ihåg det?” Då svarade min chef: ”Då är ditt bidrag till mötet i stunden. Här och nu.”

Hjärnan byter ord

Hennes språkcentrum är också påverkat och därmed förmågan att hitta rätt ord. Nina kan beskriva den där manicken i bilen som läser upp kartan, men får vänta tills någon annan utbrister: ”GPS!” Ordet ”dokumentärt”, som är en central del av universitetets bildmanér, försvinner ofta.

– Det är speciellt jobbigt när jag ska tala inför andra runt det. Lustigare är att det ibland dyker upp ord, som jag vet är fel

men som är likartat fonetiskt. Till exempel kan ”Montreal” bli ”aubergine”. Det är så knäppt.

Precis som på arbetsplatsen har hennes bidrag till familjelivet också förändrats.

– Vi har tydliga ansvar. Min man tar hand om läxorna och allt som är kognitivt krävande. Jag lägger min energi på andra saker, till exempel att handla och laga mat.

Nina Ransmyr har känt ett starkt, stabil stöd från alla nära och kära. De har hjälpt henne att skapa en ny identitet.

Att återfå de förlorade minnena har hon gett upp – fokus ligger i stället på att skapa nya. Nya semestrar och andra höjdpunkter i vardagen ger nya minnen, även om hon inte minns lika mycket som övriga familjen.

– Ju längre tiden går, desto fler nya minnen. Numera skulle jag aldrig glömma ”att” vi varit på semester, och ofta kommer jag ihåg ”hur:et och ”vad:et” också.

AXEL JÖNSSON

Tomas Roos, doktorand i experimentell demensforskning (tv) och Tomas Deierborg, professor i neuroinflammation (th) fyller på den kognitiva reserven.

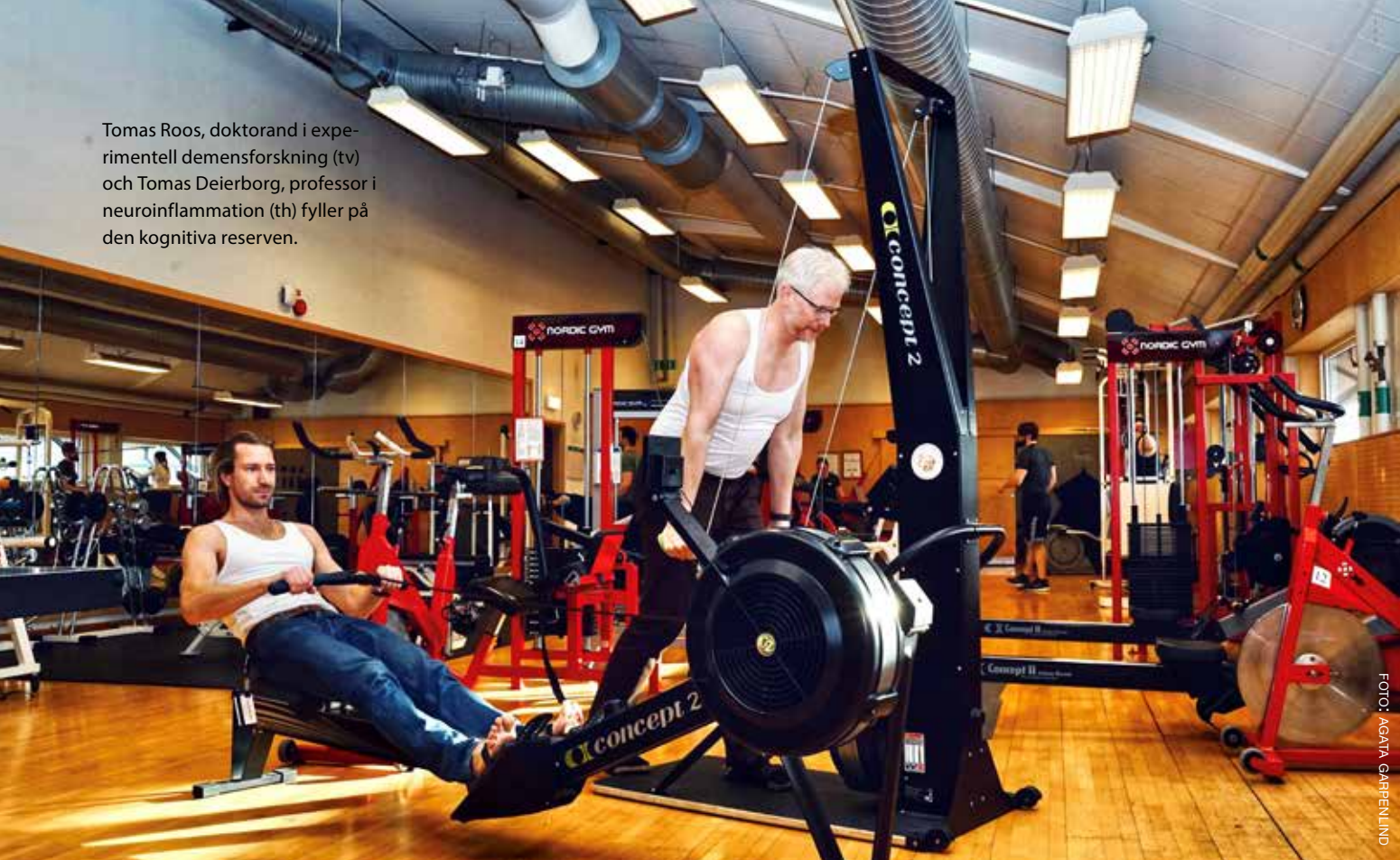


FOTO: AGATA GARPENLIND

Motion syresätter minnet

Fysisk aktivitet är bra för minnet. Det är hjärnforskarna Tomas Deierborg och Tomas Roos eniga om. Både deras egen och andras forskning tyder på det. Och de lever så klart som de lär.

Båda tränar regelbundet, gärna med så kallad stakmaskin, som simulerar stakning i längdskidåkning. Så även om Lund oftast lider snöbrist, kan de två hjärnforskarna ändå jobba på Vasaloppsformen. Längdskidloppet ligger dem varmt om hjärtat. Båda har åkt två gånger och deras globalt mycket uppmärksammade studier, där de försökte förstå mekanismer bakom minnessjukdomar, baserades på hälsodata från just Vasaloppsåkare.

Studien som följde 200 000 Vasaloppsåkare under två decennier visade att 50 procent färre av Vasaloppsåkarna drabbades av vaskulär demens, den näst vanligaste demenssjukdomen efter alzheimer, jämfört med kontrollgruppen. Risken att drabbas av depression, som ju ofta också påverkar minnet, var också cirka hälften för Vasaloppsåkarna. Även

risken för parkinson, som påverkar rörelseförmågan, var lägre. Där kan Vasaloppsåkarna ha byggt upp en motorisk buffert.

– Det verkar också som att fysiskt aktiva har det vi kallat en "motorreserv" som skjuter upp eventuellt insjuknande i Parkinsons sjukdom, funderar Tomas Roos, och syftar på en möjlig depå, ett slags spar-konto som man tjänat in genom träning och som gör att de eventuella åldrande- och sjukdomsprocesserna fördröjs.

När det gäller demenssjukdomar talar man om en kognitiv reserv för hjärnans funktioner att tänka, planera och komma ihåg saker. De som stimulerat och aktiverat sin kogni-

tion under livet drabbas av demens senare än de som varit mindre aktiva. Högt utbildning har i flera studier visat sig fungera som en skyddsfaktor vid demens.

– Troligtvis är det för att de helt enkelt har mer kapacitet att ta av innan de blir dementa, säger Tomas Roos.

Man kan också tänka sig att träning även ökar den kognitiva reserven. Den kognitiva reserven är en teori som stöds av undersökningar av hjärnor efter döden. Inte alla som har haft demensskador i hjärnan har uppvisat så grava sjukdomssymtom som man kunde vänta sig.

– Ingen har lika bra minne eller motorik vid 80 år som vid 20 år. Men den som har tränat kommer nog ha bättre

funktion vid 80 år än den som inte har tränat, för att de har reserver att ösa ur, förklarar Tomas Roos.

”
**Effekten
av träning
blir mer
märkbar
när man är
äldre.**

Men om man inte rört på sig så mycket under sitt liv, är det då lönt att börja träna när man kommit upp i åren?

– Absolut! Träning i 80-årsåldern är jätteviktig för minnet, säger Tomas Deierborg.

Den äldre hjärnan är redan mindre och skörare än den yngre. Nedgången börjar redan i 25-30-årsåldern och sedan vid 65-70 år ökar takten, även på friska människor.

– Så effekten av träningen blir förhållandevis större, mer märkbar, när man är äldre, menar Tomas Deierborg.

Det finns mycket forskning som tyder på att hjärnans minnescentrum behöver fysisk träning för att behålla sin kognitiva kondition. Det får gärna vara sådan träning där man får upp flåset, så kallad aerob träning. Forskningen har inte fokuserat lika mycket anaerob träning, som mer handlar om att bygga styrka.

– Det verkar till exempel som att man befäster minnen starkare om man har varit fysiskt aktiv precis innan man sätter sig och pluggar, säger Tomas Deierborg.

Över tid gör träning att det bildas fler synapser, blodkärl och kopplingar i hjärnan. Hippocampus, ett centralt område i hjärnan för minnen, blir större. Och kopplingarna mellan blodkärl och nervceller blir snabbare.

– Det ger bättre blodcirkulation, som också påverkar minnet positivt, och gynnsamma förutsättningar för viktiga tillväxtfaktorer i hjärnan, säger Tomas Deierborg.

Hur hårt måste man träna för att få effekt på minnet? Räcker lunchpromenader?

– Vardagsmotion är jätteviktigt! Det finns ingen nedre gräns för när träning inte är bra för oss. Träning minskar stress och ångest och ökar välbefinnandet, vilket i sin tur förbättrar sömn- och minnesfunktioner.

Störst effekt av fysisk aktivitet får man från att vara stillasittande till att börja vara fysiskt aktiv. Och för att man sedan ska fortsätta på längre sikt behöver man tycka att det är roligt.

– Den bästa träningen är som bekant den som faktiskt blir av, säger Tomas Deierborg.

AGATA GARPENLIND

Så håller du hjärnan frisk

Vem som drabbas av demens handlar både om livsstil, riskfaktorer och de gener du fått. Demens kan inte botas, men det går att få fler friska år. Sölve Elmståhl leder ett forskningsprojekt för att ta reda på vad vi kan göra för att hålla våra hjärnor friska så länge som möjligt.

Den som är 80 år och äldre drabbas ofta av flera kroniska sjukdomar och symtom, vilket gör det svårt att veta vad som är normalt åldrande och vad som är begynnande demens.

– Vi behöver mer kunskap om demenssjukdomar och betydelsen av olika riskfaktorer. För det behöver vi ta reda på normalvärden för äldre när det gäller kognitiv förmåga, minne, blodtryck och funktionsförmågan för olika organ. Vi undersöker också livsstilsfaktorer, till exempel vad kosten betyder för att vi ska hålla oss friska, förklarar Sölve Elmståhl, professor i geriatrik vid Lunds universitet och läkare på Skånes universitetssjukhus.

Eftersom kunskapen om åldrande är begränsad är det svårare att sätta rätt diagnos. Risken ökar då att äldre både kan bli över- och underdiagnostiserade.

Följt Skånes äldre i 20 år

För att ta reda på skillnaden mellan normalt åldrande och kroniska sjukdomar som demens, följer forskarna personer från 60-årsåldern och livet ut. Redan nu har projektet Gott åldrande i Skåne (GÅS) följt tusentals skåningar i tjugo år.

– Vi följer deltagarna över tid, ser hur sjukdomsförlopp utvecklas för att bättre förstå varför vissa utvecklar sjukdom och andra inte. Vi undersöker också hur vi kan skapa bättre förutsättningar för ökad livskvalitet.

Först kan vi slå fast att demens inte går att bota. Men det går att hålla din hjärna frisk längre. Aktuell forskning visar att 30 procent av risken att insjukna styrs av riskfaktorer som rökning, högt blodtryck, diabetes, fetma och fysisk inaktivitet. Det innebär att du själv kan påverka en del av riskfaktorerna, och därmed skjuta upp insjuknande, framför allt när det gäller den näst vanligaste formen av demens – så kallad vaskulär demens. Den kallas också blodkärlsdemens eftersom symtomen orsakas av sjukliga förändringar i hjärnas blodkärl.

Men varför behåller ändå en liten andel äldre sin kapacitet hela livet, medan andra insjuknar? Grunden är att följa allmänna livsstilsråd som till exempel att motionera regelbundet, dricka måttligt och inte röka.

Lite motion gör skillnad

– Vi vet ju alla att motion är bra, men vi blev förvånade över att det krävs så lite för att det ska ha betydelse. Även en aktivitet som en promenad två till tre gånger i månaden kan räcka för att vi ska se en lite högre överlevnad hos äldre jämfört med helt inaktiva.

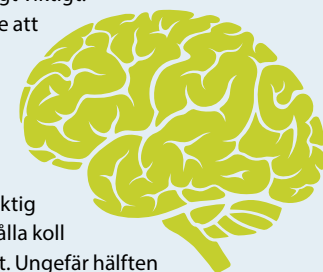
Forskarna har identifierat fler faktorer som kan hålla oss friska långt upp i åren. Att fortsatt vara nyfiken, använda sin hjärna och ta till sig ny kunskap betyder mycket, liksom att umgås med andra.

– Personer som har ett socialt umgänge bevarar sin funktionsförmåga längre och klarar vardagliga aktiviteter bättre än andra. När vi umgås med andra får vi ett sammanhang och ökar livskvaliteten, vilket är otroligt viktigt.

Målet är ju inte att lägga år till livet, utan liv till åren, konstaterar Sölve Elmståhl.

En annan viktig faktor är att hålla koll på blodtrycket. Ungefär hälften av alla äldre tar blodtryckssänkande medicin. Men även för lågt blodtryck kan vara farligt.

– Att som äldre få blodtrycksfall när man reser sig upp ökar risken för fallskador, men har också visat sig fördubbla risken att utveckla demens och påverka hjärnas förmåga att lagra och bearbeta information. Därför är det viktigt att regelbundet kontrollera sitt blodtryck.



MONNE LJUNGBERG



Elisabet Englund på laboratoriet i Lund.

”

Hjärnan, hjärtat och lungorna lever tillsammans och blir sjuka tillsammans.

Infektion kan få minnet att svikta

Vi är nog flera som känt oss grötiga i hjärnan i samband med att vi haft covid-19-infektion. För de flesta av oss var dessa svårigheter med minne och koncentration övergående. Men vad hände i hjärnan som gjorde att den inte fungerade lika bra som vanligt?

Kroppens olika system hänger ihop. När ett system sviktar, påverkas andra.

– Hjärnan, hjärtat och lungorna lever tillsammans och blir sjuka tillsammans. När vi drabbas av en virusinfektion som covid-19, då lungsjukdomen är central och förhindrar syreupptagningen, kan vi även få symtom från hjärnan. Detta innebär inte nödvändigtvis att det uppstår varaktiga skador, förklarar Elisabeth Englund, adjungerad professor i klinisk

neuropatologi vid Lunds universitet, och överläkare vid Region Skåne.

Mindre syre – sämre minne

I sin forskning är Elisabeth Englund intresserad av den vita substansen i hjärnan – ”där kablarna ligger”, som hon beskriver det. Kabelverkets hälsotillstånd är avgörande för nervcellernas aktivitet och inbördes signalerande – och kognitiv sjukdom (demenssjukdom) hör till de allvar-

liga sjukdomar där den vita substansen ofta är drabbad.

Hjärnan behöver mycket blod och framför allt då syret från blodet. Hjärnan utgör två procent av hela kroppsvikten, men kräver tjugo procent av det cirkulerande blodet. Om blodflödet minskar, vilket kan ske under en infektion som covid-19, påverkas syreförsörjningen. Detta gäller inte bara vid covid-19. Äldre, sköra personer kan ha ett blodtryck som går upp och ned.

– Om de får en infektion, till exempel en urinvägsinfektion, kan blodtrycket sänkas och hjärnan får mindre syre. Det i sig kan göra att personen blir snurrig. Samma sak om man drabbas av ett plöts-

ligt blodtrycksfall. Gör man ett minnestest då är man inte mycket att räkna med, säger Elisabet Englund.

Studerat hundra hjärnor

Vissa delar i hjärnan är nämligen extra känsliga för syrebrist, som hippocampus. Till formen liknar den en sjöhäst, och den är involverad i våra minnen.

– Hippocampus är inkörsporten till våra minnen, där snabbminneslagringen finns. Om hippocampus försvagas påverkas förmågan att lagra in nya intryck och då blir det också svårare att komma ihåg vad du nyss gjorde.

Under pandemin har hon med sina kollegor studerat närmare 100 hjärnor från patienter som avlidit efter att ha vårdats på sjukhus för svår sjukdom, eller som avlidit plötsligt och oväntat. Många har överraskande visat sig ha en covid-19-infektion, synlig i mikroskopet som en inflammation med viruspartiklar i olika organ. När hjärnan är drabbad är det

främst nervcellerna och blodkärlen som drabbas av tät virusansamling. Exakt vad som sker vid covid-19 och hur det påverkar hjärnan och därmed vår kognition är inte helt kartlagt. Förmodligen är det flera mekanismer som berörs.

– Vår hjärna är som en fettklump, och det verkar svårt för virus att ta sig ur den. När vi obducerar personer som avlidit efter en tids känd covid-19 är det vanligt att viruset i lungorna redan har försvunnit. Men i hjärnan kan vi fortfarande hitta mycket av det. Vi har även hittat viruset i hjärnan hos ett 30-tal personer som inte hade diagnostiserats med infektionen, säger Elisabet Englund.

Virus tar sig in i hjärnan

Viruset kan uppenbarligen ta sig in i hjärnan, förbi blodhjärnbarriären som ska skydda hjärnan från att angripas av främmande ämnen som virus och bakterier.

– Blodhjärnbarriären är inte en ”järnridå”, den är dynamisk och kan öppnas

och stängas. Drabbas vi av syrebrist i blodet kan den öppnas. Återigen, systemen hänger ihop.

Hon beskriver hur viruset i hjärncellerna ser ut att ha läckt in i hjärnan över blodkärlets väggar. Vita blodkroppar hindras från att komma igenom blodhjärnbarriären, men blodvätskan, eller blodserum, läcker in i hjärnan.

Kvar efter döden i hjärnan

När infektionen läker ut och virushalten sjunker, verkar det som att vi i de flesta fall tillfrisknar.

– Vi vet inte, men rimligtvis så sluter sig blodhjärnbarriären när infektionen läker ut. Vi ser att viruset finns kvar i nervceller hos de som tillfrisknat från covid-19, men dött av andra orsaker. Däremot kan vi inte veta om det vi ser varit ett aktivt eller vilande virus.

TOVE SMEDS

Hjärnan läker dåligt efter skallskador

Svåra skallskador leder i princip alltid till minnesproblem och upprepade slag mot huvudet höjer risken för demens, något som en uppmärksam skotsk studie av elitidrottare satt fokus på.

Niklas Marklund är professor i neurokirurgi vid Lunds universitet och överläkare vid Skånes universitetssjukhus. Han forskar om hjärnskador.

– Skador som är så allvarliga att de kräver intensivvård leder tyvärr i princip alltid till minnesproblem, säger han.

Förklaringen är att vid en skallskada kan hjärnans minneslagringscentrum hippocampus påverkas av störningar i blodflödet och i energiomsättningar. Hippocampus är viktigt vid inlagring av våra minnen, men är även involverat när vi hämtar de minnen vi lagrat. Och även om hjärnan kan omorganisera sig efter en skada så är den förmågan begränsad.

Hjärnskador kan också innebära allvarlig påverkan på våra motoriska och kognitiva funktioner. Även personligheten kan påverkas.



– Man brukar tala om den fränkopplade hjärnan efter trauma. Vårt minne läker inte så bra, tyvärr, konstaterar Niklas Marklund.

Svåra skallskador och upprepade hjärn-

skakningar ökar risken för demenssjukdomar och de verkar accelerera Alzheimers och Parkinsons sjukdom.

– Det finns ett demensprotein som kallas tau om är oerhört viktigt vid skallskada. Vi har undersökt unga idrottare som haft minnesproblem efter trauma och sett att de har en ökad inlagring av tau.

Mer demens bland elitidrottare

Tau finns normalt i axonerna på våra nervtrådar och vid skada kan de börja klumpa ihop sig. Niklas Marklund berättar om en uppmärksam studie som genomfördes i Skottland bland 7 600 professionella idrottare:

– Gruppen hade mer demens än övriga befolkningen. Å andra sidan hade de mindre förekomst av hjärt-kärlsjukdomar. Hälsofördelarna med att idrotta överväger, men man ska undvika upprepade slag mot huvudet. Så använd hjälm vid cykling och skidåkning, säger Niklas Marklund.

TOVE SMEDS

PTSD – när minnet kan läka via tuff terapi

Vid posttraumatiskt stressyndrom tar hemska minnesbilder upp för stor plats i hjärnan för att minnet ska fungera. Trots att det finns effektiv terapi vågar många inte genomgå den. Därför forskas det nu på mediciner som kan lindra den skräck som terapin vid PTSD väcker.

Posttraumatiskt stressyndrom, PTSD, är ett växande folkhälsoproblem då många nya svenskar kommer från konflikthärdar och har varit med om trauman. Kvinnor som utsatts för våld i nära relationer är en annan riskgrupp, liksom de som har legat på iva under covid-19-pandemin för att nämna några. Traumatiska minnen lärs in på fel sätt av hjärnan, som tolkar minnet som något som pågår just nu.

– Det är mer som en mardröm än minnen. Man är i det fruktansvärda ögonblicket, där man blir våldtagen, skjuten eller torterad, säger Alexander Santillo, forskare vid Lunds universitet och överläkare i psykiatri i Region Skåne. Han är även konsultläkare vid tortyrskadeutredningar på Röda Korsets behandlingscentrum. Där träffar han många som lider av PTSD, men de dyker även upp som patienter när Alexander Santillo arbetar på minnesmottagning och inom psykiatrin.

PTSD kan ge stora minnesproblem
Hjärnan blir vid PTSD så upptagen att det inte finns plats nog för ett välfungerande minne.

– Trauman kan då tränga ut de vardagliga minnen som vi behöver lagra för att fungera. Det kan vara grava minnesproblem, på samma nivå som vid Alzheimers sjukdom. Det kan handla om att glömma bort vägen till barnens skola, möten man ska gå på och så vidare.

Ibland kan trauman reaktiveras i full



– Det är ett mysterium varför hjärnan låter trauman reaktiveras långt efteråt, men det är ett solitt faktum, säger Alexander Santillo.

”

Det är mer som en mardröm än minnen.

kraft efter decennier, när en person har lyckats skaffa sig en stabil tillvaro och tänker att hen har lagt det gamla bakom sig.

– Det är ett mysterium varför hjärnan låter trauman reaktiveras långt efteråt, men det är ett solitt faktum. Det är paradoxalt – när de yttre faktorerna är stabila med jobb, skolor, ekonomi så kan hjärnan låta traumatiska minnen komma upp igen.

Att se och höra om andra krig, som nu i Ukraina, kan också väcka minnena till

liv. Idag finns det många i 70–80-årsåldern som kom till Sverige under 90-talets krig på Balkan och som lider av odiagnostiserad PTSD.

PTSD eller alzheimer?

Det innebär en stor praktisk utmaning för vården att förstå vilka som har PTSD respektive Alzheimers sjukdom, den vanligaste demenssjukdomen. För att öka medvetenheten om PTSD görs informationsinsatser från flera instanser i samhället. Med stigande ålder ökar dessutom risken för att drabbas av båda sjukdomarna.

– Det gäller att sälla fram dem som lider av PTSD, innan de har fått allvarliga symtom av alzheimer. Annars kan de bli fångade i sina fruktansvärda minnesbilder utan att vi kan nå dem med behandling, säger Alexander Santillo.

För det finns effektiva behandlingar som fungerar ungefär som när man botar

en fobi genom en gradvis och kontrollerad exponering, precis som man gör vid klaustrofobi eller spindelfobi. Men skillnaden är att man noga måste gå igenom sina våldsamma minnesbilder av när man blev torterad eller våldtagen, som för många är oerhört skrämmande.

– Men det är en jättebra behandling. Genom att gå tillbaka till minnesbilder och varsamt gå igenom händelsen kan hjärnan få distans och lära om: det hemska är över – du har överlevt. Men många säger nej till behandling.

Det finns ett stort mörkertal eftersom många som lider av PTSD inte söker hjälp. För att fler ska orka möta sina traumatiska minnen i terapi behövs det nya mediciner som kan dämpa den rädsla och

ångest som exponeringsterapin ger, något det forskas på i olika forskningsgrupper. Till exempel vid Linköpings universitet pågår en klinisk studie där man försöker främja kroppens egna cannabisliknande substanser för att lugna PTSD-drabbade inför terapi.

Studier med ecstasy

– Det finns också sex nypublicerade studier från flera olika länder som undersöker hur ecstasy kan effektivisera psykoterapin genom att lindra skräcken. Det är seriös och spännande forskning.

De som har legat på iva med covid-19 är en ny grupp som kan utveckla PTSD. De har ofta upplevt mardrömslika tillstånd under flera veckor samtidigt som de

har haft svårt att få nog med luft.

– Men de som har överlevt covid-19 i Sverige har ofta goda läkemöjligheter. De kommer oftast från ett välfungerande liv med både nätverk och gott stöd och orkar ta sig an sina trauman.

Han menar att fokus bör ligga på våra nya svenskar.

– De är många fler och svårare traumatiserade. Är man ensamkommande, kanske utan uppehållstillstånd, och oroar sig för familjen som blev kvar är det mycket svårare att läka, säger Alexander Santillo.

JENNY LOFTRUP

Luktsinnet och minnet hänger ihop

Det finns en stark koppling mellan dofter och minnen. Samtidigt försämras luktsinnet med åldern och därför kan äldre behöva luktträna. Genom en ny luktträningsapparat som är kopplad till ett datorspel samlar användaren poäng genom att identifiera olika dofter.

Luktträning var tidigare mest något för vin-entusiaster, rehabpatienter, parfymister och doftforskare som Simon Niedenthal. När han och kollegorna nu lanserar en ny luktträningsapparat ser läget som bekant helt annorlunda ut. Det enskilt tydligaste symtomet på covid-19 är lukt förlust.

Vanligtvis sker luktträning hemma eller på sjukhus.

– Lukta på olika saker du har hemma, som kryddor, varje dag i femton till tjugo minuter. Det är som vilken annan träning som helst. När du upprepar en aktivitet blir du bättre på den, säger Simon Niedenthal, doftforskare vid Malmö universitet.

Men långt innan covid-19 såg Simon Niedenthal ett behov av strukturerad luktträning utanför labb och sjukhusmiljö. Äldre kan behöva luktträna eftersom luktsinnet försämras med åldern. För kräna barn kan datorspelet och luktträningen vara ett sätt att vänja

sig vid fler dofter och förhoppningsvis i förlängningen även nya smaker.

Resultatet är Exerscent, en luktträningsapparat som kopplas till ett datorspel.

Rehab efter covid-19

– Poängen med Exerscent är att göra luktträning tillgänglig för så många som möjligt. Den är lätt att sätta ihop och enligt vår studie enkel att använda, säger Simon Niedenthal.

Exerscent kan användas för rehabilitering efter covid-19 eller andra virusinfektioner som orsakat lukt förlust. Men det är också ett alternativ för yrkesverksamma inom mat, dryck och doft.

– På frågan vilket sinne du inte skulle vilja förlora skulle de flesta nog svara synen eller hörseln. Men de som nu förlorat sitt luktsinne förstår bättre vilken förlust det faktiskt är. Vid till exempel demens är luktsinnet det första som går förlorat. Det finns en koppling mellan dofter och minnen – det tror jag de flesta känner rent intuitivt, säger Simon Niedenthal.

ELLEN ALBERTSDOTTIR



FOTO: SIMON NIENTHAL

Luktträningsapparaten Exerscent bygger på en liten dator (mikrokontroll) som från början utvecklats av David Cuartielles vid Malmö universitet. Bakom Exerscent står forskare vid Malmö och Stockholms universitet.



SIMON NIENTHAL

Från kostcirkeln till genetiska markörer

Det har hänt en del sedan kostcirkeln lanserades i Sverige på 60-talet och råden om vad vi ska äta har förändrats i takt med att forskningen gått framåt. Men att forska på folks matvanor innebär en hel del utmaningar.

Efter första världskriget kom de första föregångarna till dagens kostråd. Under 60-talet lanserades kostcirkeln i Sverige och på 70-talet rekommenderade Socialstyrelsen 6–8 skivor bröd om dagen.

Under de senaste åren har matintresset exploderat i de svenska köken och aldrig tidigare har vi haft tillgång till så många ”matexperter”.

– Det är positivt att många är intres-

serade, men det ger även utrymme för en massa åsikter som inte alltid är vetenskapligt underbyggda. Mattrender och nya rön kan vara svåra att värdera för konsumenterna, säger Charlotte Erlanson Albertsson.

Hon är läkare och seniorprofessor i medicinsk och fysiologisk kemi och har sedan slutet av 1960-talet forskat om ap- titreglering och kroppens energibalans.

Men att forska på människors matva-



Podd: ”Äta hållbart ökar chansen till långt liv”

På bilden syns en veckodiet för en person enligt Eat Lancet-dieten som podden med Anna Stubbendorff handlar om. Lyssna på: vetenskaphalsa.se/podd-att-ata-hallbart-okar-chansen-till-langt-liv



FOTO: JENNY LOFTRUP

nor är inte helt enkelt. Ett av problemen är att många ändrar sina ätmönster när de vet att de ska ingå i en studie. Dessutom tenderar vi generellt att vara lite blygsamma när det gäller att avslöja vad vi stoppar i oss – det är inte helt ovanligt med ett visst mått av självförnekelse. Även engagemanget för de matdagböcker som studiedeltagarna ofta måste föra, tenderar att mattas av efter en tid.

– En annan utmaning är att många av de personer som tackar ja till att ingå i en forskningsstudie, ofta redan har ett intresse av kost och därför generellt har lite bättre matvanor än genomsnittet.

Det går heller inte att direkt översätta resultat från djurförsök till människor. Därför måste kliniska studier göras, vilket i sin tur kan väcka frågor ur det etiska perspektivet. Är det till exempel försvarbart att utsätta personer för att äta endast skräpmat i en månad?

Fett och socker

Matforskningens fokus har varierat under årens lopp. Charlotte Erlanson Albertsson började sin forskarbana inom fettspjälkning och dess komplicerade process. Då ansågs tarmen inte alls vara intressant, tvärtom trodde man att den hade en överkapacitet och att man kunde ta bort stora delar utan att det fick någon negativ effekt. Men under 90-talet insåg forskarna att det finns en mängd hormoner i tarmen som påverkar vår mättnadskänsla, sömn och till och med vår stressnivå.

– Mage och tarm har nu blivit centrum för god hälsa och vi har insett att tarmen är kroppens största immunologiska organ, med mängder av bakterier som stimulerar immunförsvaret.

Vi äter ungefär ett kilo mat varje dag och födan spelar stor roll för vårt hälsotillstånd. Idag vet vi att en del av hjärt-kärlsjukdomarna, typ 2-diabetes och vissa cancersjukdomar kan förebyggas med bra matvanor. Problemet är att vi ofta äter för mycket, för ofta och mer sött, salt och fett än vi borde.

– Den forskning som har förändrats mest genom åren är den om fetter. Tidigare var fett bannlyst eftersom det höjde kolesterolvärdet. Sedan dess har man



FOTO: ÅSA HANSDOTTER

gjort en helomvändning, efter det att forskarna upptäckt fördelarna med fleromättade fetter.

Nu är den nya boven istället socker. Sockerskålen har försvunnit och efter andra världskriget introducerades sötningsmedel för att vi skulle undvika att gå upp i vikt. Men sötningsmedel har dels den nackdelen att det ger en sämre bakterieflora, dels att hjärnan inte får samma återkoppling som den får av socker, vilket gör att vi har svårt att begränsa mängden mat sötad med sötningsmedel. Svenskar äter också mest processad mat i EU där 40 procent av de kalorier vi får i oss, kommer från processade livsmedel. Det är inte så konstigt att så många lider av övervikt, menar Charlotte Erlanson Albertsson.

– Egentligen är det fantastiskt att vi klarar av den moderna världen så bra som vi gör. Men vi måste ha respekt för biologin, för vi tål faktiskt inte allt. Om man äter nya och ohälsosamma livsmedel ofta och mycket så kan inflammationsprocesser starta i kroppen.

På 50-talet åt alla i familjen runt middagsbordet samma mat, men nu är vi på väg mot en mer individualiserad kosthållning.

– Kanske kommer vi inom en snar framtid, även

kunna identifiera genetiska markörer som visar vad vår kropp bäst tolererar och på så sätt ytterligare skräddarsy personliga kostscheman, avslutar Charlotte Erlanson Albertsson.

” Mage och tarm har nu blivit centrum för god hälsa.

Ultraprocessat – knepigt begrepp

Nyheten om att svenskar äter mest ultraprocessad mat i EU fick stort utrymme i media. Men den bakomliggande klassificeringen är felaktig.

– Med hjälp av industriell bearbetning kan vi öka näringsinnehållet eller få fram livsmedel av sådant som annars skulle ha slängts eller blivit till djurfoder. Utan olika former av industriella processer hade jordens växande befolkning knappast haft mat på bordet säger Andreas Håkansson, forskare i livsmedelsteknik, vid Lunds tekniska högskola.

Med andra ord: Att påstå att processad mat skulle vara ohälsosamt är ungefär lika logiskt som att hävda att teknik är farligt eftersom den kan användas för att göra vapen eller skadliga kemikalier.

Nyttig mat är inte sällan hårt processad. Exempel på det är konserverade bönor, naturell yoghurt, växtbaserade drycker och havregryn.

Lista på hälsosam mat

Klassificeringen som togs fram år 2009 delar in livsmedel i fyra kategorier: helt oprocessad eller minimalt processad mat, processade kulinariska livsmedel, processade livsmedel och ultraprocessade livsmedel. Men Andreas Håkansson menar att de tagit fram en lista på mer eller mindre hälsosamma livsmedel, inte en fungerande klassificering. Det finns många exempel på det.

– Naturell yoghurt klassas som minimalt processad medan sötad yoghurt är ultraprocessad. Men processen är den samma förutom en mild inblandning av sylt.

KRISTINA LINDGÄRDE



Läs längre artikel:
vetenskapshalsa.se/ultraprocessad-mat

ÅSA HANSDOTTER

Varierad mat ger rikare tarmflora

I tjocktarmen har vi mellan ett till två kilo bakterier. På senare år har forskning visat att tarmfloran bidrar till vårt välbefinnande på en mängd olika sätt, och när balansen rubbas kan vi bli sjuka. Fast än saknas mycket kunskap på området.

Tarmfloran är ett sammansatt ekosystem av biljoner bakterier och andra mikroorganismer som fyller många viktiga uppgifter. I dag är man överens om att tarmfloran har stor inverkan på vår kropp och hälsa. Den ansvarar bland annat för att bryta ner och ta upp näringsämnen från maten, och har en viktig roll för vårt immunförsvar och för hjärnans utveckling. Förändringar i tarmfloras sammansättning kan kopplas till bland annat psykisk ohälsa, magbesvär, typ 2-diabetes, övervikt och cancer.

Vår tarmflora varierar stort och är individuell, och redan när vi föds har genetiken påverkat sammansättningen av tarmbakterier. Även faktorer som ålder, arv, miljö, livsstil, ensidig kost, sjukdomar och vissa läkemedel kan påverka balansen mellan tarmfloras olika mikroorganismer.

– Behandling med bred antibiotika kan slå ut tarmfloran tillfälligt. Men även matvanor, levnadsvanor och andra läkemedel kan påverka tarmfloran, säger Louise Brunkwall, som sedan sex år tillbaka ägnar sig åt tarmfloraforskning vid Lunds universitet.

Hon är näringsfysiolog och bedriver epidemiologisk forskning med fokus på fetma, diabetes och hjärt-kärlsjukdom.

Kollar bajs och bakterier

Kostens betydelse är svår att studera eftersom materialet ofta bygger på självrapporterade data, experiment eller mätningar av dieter under begränsad tid. För att bättre kunna förstå kopplingen mellan individers tarmflora och maten de äter analyserar forskarna avföringsprover och studerar bakterier i tarmfloran.

– Nuförtiden är studiedeltagare mer benägna att lämna in ett bajsprov än att tala om vad de faktiskt äter.

Eftersom det finns få bakterier i tarmfloran som alla personer har behöver forskarna stora mängder material att studera. Det får forskarna i Malmö offspring study (MOS), en stor befolkningsstudie. Där deltar barn och barnbarn till närmare 6 000 av deltagarna från Malmö kost cancer, en studie som genomfördes på 90-talet. MOS stängde vid årsskiftet och materialet ska nu granskas och kvalitetssäkras. Tidigare har forskarna använt halvtidsdata från studien.

– En stor mängd olika bakteriearter i tarmfloran är ett tecken på en frisk tarm, i våra studier har vi identifierat nästan 2 000 olika arter, och när granskningen är klar har vi ett enormt material att studera.



– Genom att äta varierat kan du bidra till en större variation av bakterier i tarmen, säger Louise Brunkwall.

Forskarna vet inte exakt vilken flora i tarmen som är den optimala. Oftast är det inte enstaka livsmedel som spelar roll, utan kombinationer av matmönster och andra livsstilsvanor. Det gör det svårt att isolera kosten från andra hälsofaktorer.

Baljväxter, fullkorn, frukt och grönt

Louise Brunkwall betonar att det inte finns något i dag som tyder på att tarmfloran inte skulle må bra av våra vanliga kostrekommendationer. Mer fibrer i form av baljväxter, grönsaker, frukt och fullkorn är bra både för människors hälsa och för tarmbakterierna.

– Genom att äta varierat kan du bidra till en större variation av bakterier i tarmen. I regel mår vi bra av att äta blandkost och i lagom mängd, i kombination med att vi rör på oss.

Tarmflora har varit ett hett forskningsområde under det senaste decenniet och fick ett rejält uppsving tack vare teknologiska framgångar med sekvensering som gjorde det möjligt att mer exakt studera bakterier hos ett större antal individer. Fast ännu återstår det att ta reda på mycket och forskarna jobbar hårt för att reda ut hur det hänger ihop.

– För att få nya trovärdiga resultat på området behöver vi underlag från stora studier. Materialet från Malmö offspring study ger oss snart enorma möjligheter att fortsätta studera kostens och tarmfloras betydelse.

TOVE GILVAD

Nya matvanor kräver självinsikt

Alla som har försökt ändra sina mat- eller träningsvanor vet hur svårt det är och hur lätt man faller tillbaka i gamla mönster. För den som fått diagnosen typ 2-diabetes är livsstilsförändringar absolut nödvändiga för att få kontroll över sitt blodsocker. Men det finns knep för att hitta motivationen till förändring.

Vi motiveras av både inre och yttre faktorer, men den inre motivationen – när vi gör något för att vi värderar själva aktiviteten mer än vad den ska leda till – är mer effektiv för att behålla beteendet över tid. Och det är ju själva poängen vid livsstilsförändringar. Emelia Mellergård jobbar dagligen med motivation i sitt arbete som forskare vid Lunds universitet och psykolog på ätstörningsmottagningen vid vuxenpsykiatri:

– Motivation är en rörelse som bygger på lust, men när vi vill förändra våra matvanor handlar det också till stor del om långsiktighet. Lust är ofta temporärt.

Vårt förhållande till mat är komplext och det är inte alltid lätt att veta exakt hur och vad det är vi behöver förändra för att få en bättre hälsa. Varje dag måste vi fatta en mängd beslut runt vår kost – från vad vi ska handla, vad vi väljer att äta eller om vi ska fika på jobbet. Det kräver tid, planering, problemlösning och beslutsfattande. Det finns även en betydelsefull psykologisk aspekt – vi äter inte bara för att bli mätta utan för social samvaro, när vi blir stressade, har ångest eller rent av när vi är uttråkade. Det gör det än mer komplext att förändra vårt beteende.

Varför så svårt att äta rätt?

– För att framgångsrikt kunna ändra sina ätmönster är det därför viktigt att bli medveten om sina känslomässiga reaktioner genom att göra kedjeanalyser – vad hände – vad tänkte jag – vad blev min reaktion – och vilka konsekvenser fick det.

För de som blir diagnostiserade med typ 2-diabetes spelar livsstilen en stor roll för hur sjukdomen utvecklas. Vissa patienter tar diabetesdiagnosen med en axelryckning, medan för andra är det som att få en dödsdom. Emelia Mellergård märkte i sin forskning att de patienter som var mest negativt inställda till sin sjukdom också hade sämre blodsockerkontroll. Hon insåg att den emotionella biten av behandlingen var en del som behövde lyftas fram:

– Om man är stressad är det svårare att ta till sig hälsoinformation och stressen i sig kan även höja blodsockret. Ett hinder visade sig också vara känslan av att de livsstilsråd som ibland ges från hälsovården, inte riktigt passar in i vardagen utan i stället riskerar att bli övermäktiga.

Därför det är viktigt att förenkla processen och jobba med delmål och fundera på vilka mindre förändringar som du kan göra för att få en bättre hälsa. Risken är annars att du aldrig tar det där första steget i det maraton som ligger framför dig. Eller ständigt skjuter upp allting tills ”på måndag”.

– Vi människor är ju lite allt eller inget. Men vi behöver kom-



Emelia Mellergård forskar om blodsockerkontroll och diabeteshantering.

FOTO: ÅSA HANSDOTTER

ma bort från det svartvita och i stället tänka ”good enough”. Det är de förändringar som blir av som betyder något.

Det blev starten för appen Livsstilsverktyget (se sid 24) som Emelia Mellergård, tillsammans med Anders Rosengren och andra forskare från Lunds och Göteborgs universitet, utvecklade. Verktyget ger hälsorelaterad information och hjälper patienten att ställa egna frågor som kan leda fram till personliga förslag på små förändringar som patienten kan lyckas med. På så sätt stärks individen att ta makten över sin diabetes.

Håller på lång sikt

Hon såg att de patienter som använde sig av Livsstilsverktyget kunde kontrollera sitt blodsocker bättre och därmed fick en bättre hälsa – en förändring som vid en långtidsuppföljning visade sig hålla.

– Det är ingen ny information som förmedlas genom Livsstilsverktyget, men det är paketerat på ett lite annorlunda sätt. Hälsa är inte bara hur många gram frukt vi ska äta, eller hur många steg vi bör ta varje dag – utan även att reflektera över vad som är viktigt i ett lite bredare livsperspektiv. Och att själv kunna bestämma vilka förändringar som du är villig att göra. Det håller bäst i det långa loppet, avslutar Emelia Mellergård.

ÅSA HANSDOTTER

Fotnot: Läs också om Kazuki Iwanaga som använt sig av Livsstilsverktyget på sid 24. Livsstilsverktyget är digitalt och öppet för allmänheten.

Ny syn på livets goda gav färre kilon

Trots en livslång kärlek till god mat, choklad och semlor har Kazuki Iwanaga klarat att lägga om sin kost. Kroppen har tackat för tappade kilon med bättre blodsocker, kolesterol och blodtryck. Själv tackar han det forskningsbaserade Livsstilsverktyget som i flera år har inspirerat honom att hålla fast vid sina nya goda vanor.

– Det handlar inte bara om kost och motion, utan om att förstå helheten och att reflektera över livet. Genom Livsstilsverktyget får jag hela tiden stimulans och anorlunda infallsvinklar på min hälsa, säger Kazuki Iwanaga.

För honom betyder det mycket att han är med i en studie och att informationen om hälsa i det digitala Livsstilsverktyget är vetenskapligt underbyggd. Och det är kanske inte så konstigt, eftersom han är pensionerad forskare.

Han ser tänkande ut från lägenheten på sjätte våningen i Dockan i Malmö. Havet smälter ihop med himlen och i det oändliga blå lyser småbåtarna vita. Kazuki Iwanaga skrattar. Det gör han ofta. Han säger att han vid 77 års ålder stortrivs med livet. Hälsan är god, trots att han har typ 2-diabetes sedan många år tillbaka.

– Jag är nog ovanligt pigg för att vara så gammal. Jag springer fem kilometer en, två gånger i veckan och går minst 10 000 steg om dagen, säger han.

Kallades Semlemannen

Men så har det inte alltid varit. När han jobbade som forskare i statsvetenskap med Asien som specialområde var dagarna ofta stressiga, utan tid för motion, men med mycket fika. Han undervisade, forskade, ordnade konferenser och reste i skytteltrafik till Asien. Dessutom älskade han att äta och säger själv att han inte var måttlig – prinsesstårter, semlor, choklad, goda ostar, nybakta baguetter och vitt ris var några favoriter.

– Jag är uppväxt i Japan där man äter mycket nyttig mat som fisk och sjögräs. Men jag hade blivit försvenskad och var mycket förtjust i fika.

2002 kollapsade han plötsligt på ett universitet i Bangkok och fick ett dramatiskt besked – du har diabetes. Men trots den väckarklockan gick det inte att i ett slag ställa om sig till hälsosamma vanor.

– Min doktor var arg på mig för att jag inte skötte hälsan, mina värden var höga. Då hade jag stor mage och gick under namnet Semlemannen på jobbet. Det är svårt att ändra på sin livsstil när man är van att njuta av livets goda...

Men tack vare Livsstilsverktyget, och de existentiella frågor han har mött där, har han omdefinierat "livets goda". Varannan vecka besöker han Livsstilsverktyget digitalt för att fylla på motivationen. Det kan handla om stress, ensamhet, åldrande, mat och motion eller relationer – för allt hänger ihop. Och relationen till dig själv speglar sig i relationen till mat. Kazuki Iwanaga beskriver det som en andlig mognad.

– Jag började reflektera över varför jag gör saker som inte är bra för mig. Jag såg min diabetes i ett större sammanhang. Att bara tänka "jag ska gå ner i vikt" räckte inte för att ändra mina vanor.

Lättare lyckas stegvis

Livsstilsverktyget är en app som utvecklats vid Lunds och Göteborgs universitet under ledning av forskaren och läkaren Anders Rosengren, som ville skapa en hjälp till att överbrygga gapet mellan hur

LIVSTILSVERKTYGET

Livsstilsverktyget en app som är öppen för alla över 35 år. I Region Skåne kommer Livsstilsverktyget också att erbjudas alla som deltar i riktade hälsosamtal. Mer info: www.livsstilsverktyget.se

”

Jag började reflektera över varför jag gör saker som inte är bra för mig.

högt vi värderar vår hälsa och hur svårt vi ändå har att göra hälsosamma val. Vetenskaplig information om hälsa och psykologin bakom vanor kombineras med reflekterande frågor. Meningen är att vi ska bli medvetna om våra vanor och se vilka tips som kan fungera i just vår vardag. Men det ingår också dikter av Tranströmer, webinarier och samtal med en rad olika människor som livsstilsprofessorn Maj-Lis Hellénus, Mark Levengood och Kattis Ahlström. För Kazuki Iwanaga



FOTO: ROGER LUNDHOLM

– Jag har inte många år kvar, men det ska bli goda år, säger Kazuki Iwanaga.

tyget och har sedan dess tappat 8–9 kilo. Han har också lyckats hålla motivationen uppe för sin nya diet och långa promenader och löprundor oavsett väder. Det bästa är att hans värden fortsätter att vara bra. Matchvikten på 60–62 kilo ligger still. Och han är inte ensam om att det håller i längden. För studien som genomförts sedan 2016 på Livsstilsverktygets deltagare visade att effekterna blev starkare ju längre tiden gick under de två år som deltagarna följdes. Det är stor skillnad mot de flesta livsstilsstudier där effekterna brukar klinga av efter sex månader.

Nu har Livsstilsverktyget expanderat och blivit en stor folkhälsosatsning. Forskarna låter forskningen gå in i fas två och kommer under tre år att studera hur väl Livsstilsverktyget hjälper till att förebygga livsstilssjukdomar, genom att jämföra en slumpmässig kontrollgrupp som inte använder verktyget med en grupp som använder det regelbundet.

– För mig är Livsstilsverktyget fantastiskt, jag kunde inte förändra mitt liv utan det. Hälsa för mig är helheten i mitt liv, min fru betyder mest, att kunna vara i naturen och bland mina älskade blommor på Österlen, umgås med vänner och resa. Jag har inte många år kvar, men det ska bli goda år.

JENNY LOFTRUP

hör reflektionsfrågorna och läsningen till frågorna det centrala. Det kan vara frågor som: Hur kan jag bli bättre på att komma ihåg långsiktiga följder av vardagsbeslut? Vad är det minsta steg jag kan ta för att röra på mig mer? Hur kan jag få sundare matvanor redan idag? Hur kan jag göra en dag mer minnesvärd?

– Jag väljer själv vilket tema jag vill fördjupa mig i, till exempel ensamhet nu under covid, när jag och min fru var tvungna att hålla oss undan och inte umgås med så många alls.

Forskarna har upptäckt att en stund varannan vecka med online-verktyget faktiskt kan förbättra hälsan och ge nya sätt att hantera livets upp- och nedgångar och även förebygga livsstilssjukdomar. En forskningsstudie från 2016, med personer med typ 2-diabetes som använde verktyget regelbundet, visade att de fick bättre blodsocker, blodtryck och insulinkänslighet, lägre vikt och fettmassa samt ökad muskelmassa. Tidigare studier har också visat på förbättrad livskvalitet

både bland personer med och utan diabetes.

– Jag har så mycket kunskap nu, sträcker jag mig fram för att ta en kaka så dyker det oftast upp någon tanke som gör att jag ångrar mig.

Äter gott men annorlunda

Idag har Kazuki Iwanaga ändrat vad som ligger på tallriken men tycker ändå att han äter gott. Han är sparsam med godsaker, och äter bara en enda semla om året – på sin födelsedag. Frukosten består av havre- och chiagröt med blåbär och han lagar mat två gånger om dagen. Det blir mycket fisk, grönsaker och kål och gärna oxfilé ibland. Han mår bra och är glad, en milsvid skillnad från den lägsta punkten när han kände att hans liv var ohållbart.

– Jag var tvungen att ändra mitt liv för att det inte skulle gå illa. Om jag hade fortsatt som förr så kunde jag ha blivit blind eller fått amputera ett ben, sånt händer med diabetes.

2018 började han med Livsstilsverk-

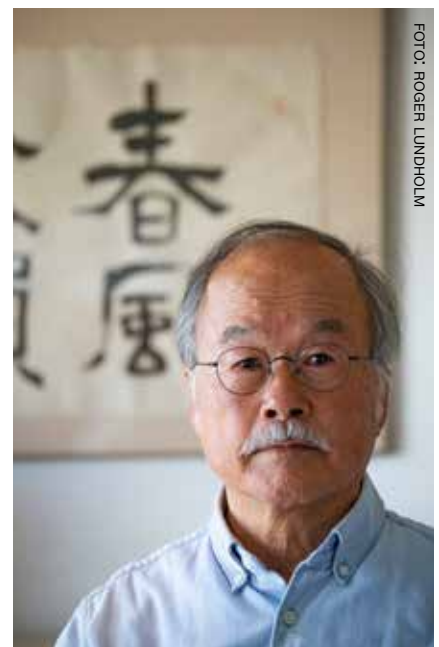


FOTO: ROGER LUNDHOLM

När barn har svårt att äta

– En del barn kan helt enkelt inte äta, säger Kajsa Lamm som forskar om barn med ätsvårigheter. Att kalla det för ätovilja eller matvägran menar hon är fel. Det antyder att barnet inte vill och att det är fel på barnets beteende vilket kan leda till att barnet inte får rätt hjälp.

Fram tills nyligen har det saknats en tydlig definition av vad ätsvårigheter hos barn innebär.

– Därför saknar vi bra siffror på hur många som har det här problemet. Uppskattningen är att 15–40 procent av alla barn från 6 månader till 4 år upplever någon form av problem och att nästan 90 procent av barn med autism kan ha ätsvårigheter, säger Kajsa Lamm som också är logoped.

Ny diagnos skapades

Vändpunkten kom i januari 2019 då det publicerades en vetenskaplig artikel som föreslog en definition av PFD, Pediatric Feeding Disorder. 2021 blev PFD en egen diagnos i den amerikanska versionen av ICD-10. ICD är en internationell klassifikation av sjukdomar med nationella anpassningar.

Kriterierna för en PFD-diagnos är att barnet inte får i sig tillräckligt med näring via munnen, att ätsvårigheterna inte är rimliga för åldern, och att tillståndet är kopplat till en nedsättning i minst en av fyra funktioner: medicinsk, näringsmässig, oralt sensomotorisk och/eller psykosocial funktion, samt att detta varat i minst två veckor.



KAJSA LAMM

Exempel på medicinska tillstånd är sväljningssvårigheter som påverkar andningen, eller att felsväljningar påverkar lungorna återkommande. Näringsmäs-



"Mat och prat, samma apparat". Så förklarar logopeden Kajsa Lamm att hon möter många barn som har svårt att äta. På bilden äter dock Astrid och Elsa Ploujoux Brunet glatt.

”

Många vittnar om en enorm oro att deras barn ska svälta ihjäl

siga faktorer hänger ihop med näringsavvikelser på grund av att barnet bara äter ett fåtal livsmedel eller äter för liten mängd. Nedsatt ätförmåga kan vara kopplad till sensomotoriska problem som svårigheter att svälja eller bearbeta maten i munnen, eller över/underkänslighet för smaker och konsistens. De psykosociala faktorerna kan handla om exempelvis olämpliga matningsstrategier, såsom tvång och press.

– Det är bra att definitionen tar in så många olika aspekter som påverkar och

hakar i varandra. Tidigare tänkte man i stuprör, var det sväljsvårigheter, dysfagi, så var det bara det, och man undersökte kanske inte om det fanns andra problem också, säger Kajsa Lamm.

Nästan alla barn har kräsen fas

Hon menar att problemen med att äta befinner sig på en skala. I ena änden hittar vi "normalkrängliga" barn som inte har någon diagnos. Nästan alla barn genomgår en period då de blir skeptiska till nya saker och även mat. Det kallas neofobi och inträffar oftast vid 1,5 till 2 års ålder.

I den andra änden, långt ut på skalan kan vi hitta barn med neurologiska problem, till exempel cerebral pares, som har sväljsvårigheter och ofta sätter i halsen, ett problem som tillhör den medicinska domänen. En del barn kan ha problem med ätförmågan på grund av avvikande sensorik och motorik i munnen. Då kan det bli svårt att samla ihop maten i munnen. Det kan leda till stora obehagskänslor, likaså om barnet är känsligt för smak och konsistens.

Om det upplevs som obehagligt att äta kan det ge upphov till psykosociala problem kring hela matsituationen. Och det kan i sin tur leda till att barnet inte får i sig tillräckligt med näring.

Pressade föräldrar

Nyligen publicerades resultaten från en så kallad kvalitativ studie där Kajsa Lamm har intervjuat 20 föräldrar om deras upplevelser av att ha ett barn med PFD. Det går inte att dra några generella slutsatser från den här typen av studier men den ger en bra bild av hur livssituationen var för just dessa föräldrar och lägger bra grund för fortsatt forskning.

– Många föräldrar vittnar om en enorm stress och oro för att deras barn ska svälta ihjäl. De berättar om hur svårt det är att få rätt hjälp, att det saknas kunskap inom vården kring ätsvårigheter och hur de har mötts av oförståelse och råd som ”har ni försökt att...”. Men dessa föräldrar har redan provat allt.

Att ha ett barn med stora ätsvårigheter har haft en stor påverkan på deras liv. Det finns inget utrymme för att göra något spontant, som restaurangbesök, eftersom allt som har med maten att göra måste noga planeras. De vittnar om att de inte har något vuxenliv, att barnet har blivit ett gemensamt projekt som upptar det mesta av tiden och hur relationer har slutat i skilsmässor.

Hård kamp för vård

Föräldrarna har fått kämpa för att få vård för sitt barn och det har tagit flera år innan de har fått hjälp. Men de känner sig oerhört tacksamma när de väl hittar rätt.

Med sin forskning vill Kajsa Lamm samla kunskap om ätsvårigheter på ett strukturerat sätt för att på så vis bidra till att fler får tillgång till bra vård i rätt tid.

– Om vi hittar barn med begynnande ätsvårigheter tidigt så kan vi spara både mycket lidande och pengar.

Och till föräldrar som har barn med ätsvårigheter vill hon skicka följande budskap:

– Är du orolig, be om hjälp. Om BVC säger att allt är okej men du inte håller med: Filma när barnet äter och visa för BVC-sköterskan! Att söka hjälp hos en logoped kan också vara en framkomlig väg.

EVA BARTONEK ROXÅ



Sölve Elmståhl,
professor i geriatrik.

FOTO: MONNE LJUNGBERG

Sås, tjockt med smör och efterrätt – goda matråd för äldre

Alltför många äldre lider av undernäring. Samtidigt visar forskning att några extrakilon är bra för hälsan på ålderns höst. Sölve Elmståhl, professor i geriatrik vid Lunds universitet och läkare på Skånes universitetssjukhus, berättar varför goda kostvanor är extra viktigt för personer över 80 år.

Hur viktig är kosten för äldre?

– I takt med att vi blir äldre blir aptiten oftast mindre och då är det lättare att bli undernärd, särskilt för sköra äldre. Därför måste man vara mer noggrann med vad som ligger på tallriken. En allsidig kost har också en positiv effekt på minne, humör, ork och immunförsvar. Den som däremot äter ensidig kost får sämre ork och energi, vilket skapar en negativ spiral och gör personen mer mottaglig för sjukdomar som kroppen har sämre möjlighet att klara av. Så bästa rådet jag kan ge är att äta en allsidig och varierad kost.

Varför är det bra för äldre att ha extrakilon?

– Det är vad vi kallar en geriatrisk paradox. Vi vet alla att övervikt i ungdomen och medelåldern ökar risken för många sjukdomar. Men när vi passerat 80 år är det precis tvärtom. Då visar vår forskning att några extrakilon istället skyddar oss och förlänger livet.

Är det någon typ livsmedel eller maträtter som behöver vara på menyn?

– För den som har fortsatt god aptit upp i åren gäller samma kostråd som för andra vuxna. Men de som inte orkar äta lika mycket som tidigare behöver välja maten med mer omsorg. Det gäller att få i sig en allsidig kost och inte snåla med feta produkter. Rikligt med sås, grädde till efterrätten och lite extra smör på mackan är några tips.

Social gemenskap är ju en faktor för ökad livskvalitet – är det viktigare än maten?

– Tyvärr lever ju många äldre i ofrivillig ensamhet och det är lätt att maten inte blir prioriterad. Såklart är det roligare att äta om man har sällskap eller någon att laga mat till. Social gemenskap är kanske inte viktigare än maten, men en friskfaktor som gör att äldre äter bättre.

MONNE LJUNGBERG

6 MATRÅD FÖR ÄLDRE MED LITEN APTIT

1. Gör smoothies med grönsaker eller frukt. Plussa på med fet yoghurt.
2. Tillsätt gärna extra fett i maten i form av olja eller grädde.
3. Undvik lättvarianter i mejeridisken.
4. Något salt före maten trigger igång aptiten.
5. Ät rikligt med sås, särskilt till magert kött och fisk.
6. Ha gärna efterrätt till varje middag.

Antiinflammatorisk kost – vad vet vi?

Gurkmeja, bär och mörk choklad dyker upp om man googlar på antiinflammatorisk kost. Men det har varit svårt att visa att enskilda livsmedel har effekt mot inflammation i våra kroppar. Däremot kan sunda matmönster fungera.

Inflammation är kroppens svar på en infektion eller skada. Ett välfungerande immunsystem reagerar snabbt med en inflammation som tar hand om inkräktare som virus eller bakterier, och sedan klingar av igen. Ibland kan immunsystemet överreagera med en kraftig reaktion som skadar, och i värsta fall dödar, den egna kroppen. Det har vi sett hända hos personer som drabbats av svår covid-19. I andra änden av skalan finns den lågradiga inflammationen som vi kanske inte ens märker av i stunden men som kan få konsekvenser på sikt.

Den lågradiga inflammationen ligger och "puttrar" på en låg men konstant nivå, med lätt förhöjda mängder av olika inflammatoriska markörer, som till exempel olika cytokiner. Cytokiner kan bland annat påverka insulinkänsligheten vilket kan leda till diabetes. Inflammationen är central i åderförfattning som kan leda till hjärt-kärlsjukdomar. Övervikt och fetma leder ofta till en lågradig inflammation men den kan också vara en naturlig del av åldrandet.

Inga superlivsmedel

Cecilia Holm är professor i molekylär endokrinologi vid Lunds universitet. Hon fokuserar i sin forskning på kopplingen mellan fetma och typ 2-diabetes och har även studerat hälsofrämjande effekter hos några olika bär.

Hon menar att antiinflammatorisk kost inte handlar om några superlivsmedel utan kan definieras som en allmänt hälsosam diet.

– Begreppet antiinflammatorisk kost



Cecilia Holm, professor i molekylär endokrinologi.

hade aldrig uppstått om vi inte hade introducerat inflammatorisk kost. Det är kost som är rik på snabba kolhydrater, rik på mättade fetter och innehåller lite eller inga fibrer. Sådan kost leder till inflammation.

Det kanske mest kända exemplet på hälsosam kost är Medelhavskosten, det har visats i flera olika studier. Den är rik på frukt, grönsaker, bönor, omättade fetter, fibrer och måttliga mängder kött och mejeriprodukter. Motsvarande sammansättning hittas även i den "nordiska kosten" som består av mycket fisk, bär och grönsaker, fullkornsprodukter, rapsolja, mager mejeriprodukter och magert kött.

– Det handlar alltså inte om några magiska komponenter utan många olika och gynnsamma komponenter som samverkar.

Det har även gjorts studier på enskilda beståndsdelar i livsmedel, till exempel flavonoider som bland annat finns i mörk choklad eller polyfenoler som förekommer rikligt i framför allt mörka bär.

– Det går visserligen att påvisa enskilda komponents positiva effekt men då skulle man behöva äta väldigt stora

mängder för att just den komponenten ensam skulle få effekt. Det är inte möjligt och skulle säkert få andra negativa effekter.

Ett annat argument som talar för att påvisade effekter hos enskilda ingredienser inte direkt kan översättas i kostråd är att många av dessa studier är gjorda på celler i provrör eller i djurförsök. Men de är intressanta och behövs om man vill förstå de bakomliggande mekanismerna.

Bär hejdade viktuppgång

I sin forskning har Cecilia Holm och hennes kollegor bland annat undersökt om olika bär kunde påverka viktuppgången hos möss som matades med fet kost. Kortfattat visade studien att hos möss, som matades med fettrik kost i kombination med framför allt lingon, men även blåbär och svarta vinbär, kunde viktökningen hejdas. Dessa möss hade också en bättre insulinkänslighet och lägre inflammation i kroppen än möss i kontrollgruppen som enbart fick fet kost. I en uppföljande studie, med syftet att studera den molekylära mekanismen, kunde de visa att substanser i bären kunde dämpa aktiviteten i gener som är involverade i den inflammatoriska processen.

Samtidigt som det är viktigt att studera enskilda beståndsdelar i livsmedel för att bättre förstå de molekylära verkningsmekanismerna, så är det viktigt att ha ett holistiskt perspektiv.

– Det finns ingen enskild komponent som kan motverka inflammation. Det handlar i stället om att förändra sin kost i rätt riktning så att det blir en kombination av livsmedel som samverkar i positiv riktning, att vi får synergieffekter, säger Cecilia Holm.

EVA BARTONEK ROXÅ



Referenser till koststudier finns på vetenskapshalsa.se/antiinflammatorisk-kost

Nordisk kost för bättre hälsa

På 1990-talet blev det känt att Medelhavskost, som är rik på bland annat fisk, olivolja och grönsaker, sänkte blodfetter och minskade risken för hjärtproblem. Ny forskning tyder på att nordisk kost fungerar likadant.

Vid avdelningen för tillämpad biokemi på LTH vid Lunds universitet forskar Lieselotte Cloetens på hur nordiska livsmedel, bland annat havre, påverkar hälsan. Hon har gjort flera studier där försökspersoner under en tid ska äta en viss produkt eller en kombination av livsmedel.

– Det är kul att göra kostförsök, men svårt. Hälsan beror ju inte bara på maten utan på hela livsstilen. Dessutom är det inte lätt att få människor att äta på ett bestämt sätt. Det finns alltid något skäl att ändra diet; ”jag har varit på semester, hunden dog, jag bytte jobb, min mamma har varit dålig...”

Hon ler lite. All forskning har sina utmaningar, och i det här fallet är det mänskliga psyket en av dem.

Nordisk kost förbättrar blodfetter

I studierna har ”nordisk kost” inneburit mycket fisk, bär och grönsaker, fullkornsprodukter som till exempel havre, rapsolja, magra mejeriprodukter och magert kött. Försökspersonerna hade riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdomar, som övervikt och höga blodfetter. I en halvårslång studie där försökspersoner åt nordisk kost sjönk de ohälsosamma blodfetterna, och vissa andra mätvärden förbättrades. I ett annat försök fick personer med bukfetma äta lågkalorikost i sex veckor för att minska vikten. Därefter skulle de i två år äta antingen nordisk kost, eller – om de lot tades till att ingå i en kontrollgrupp – en mer ”normal” kost. Målet var att se om de som åt nordisk kost höll vikten bättre.

– Kontrollpersonerna åt fisk bara en gång i veckan i stället för tre, de fick äta smör, och de åt mindre fullkornsprodukter och grönsaker. Men båda grupperna rekommenderades att försöka undvika sötsaker.



FOTO: SILVIAJANSEN / ISTOCK

Bönor, lök, rotfrukter och äpplen ingår i den nordiska kosten. Liksom fisk, havre, bär, rapsolja, vilt och annat magert kött och magra mejeriprodukter.

Det är välkänt att det är betydligt enklare att tappa i vikt än att hålla den nya vikten. I den här studien såg forskarna goda resultat av nordisk kost under det första året, men efter det började även försökspersonerna gå upp i vikt.

– Kolesterol låg lägre än i kontrollgruppen, fast jag hade förstås hoppats att även vikten skulle hållas. Men det var svårt för deltagarna att fortsätta med sin kost så länge. Till sist börjar man längta efter den mat man åt tidigare.

Nordisk kost är ett ganska nytt forskningsområde, men hittills tycks resultaten stå sig väl mot Medelhavskosten.

– Man kan absolut säga att nordisk kost är nyttig. Dessutom är det bra för miljön att äta lokalt tillverkad mat, säger Lieselotte Cloetens.

Studerar fibrer och fetter i havre

Hon studerar också hälsoeffekterna av havre. Det är redan känt att en typ av fibrer i havre, betaglukaner, påverkar blodfetterna positivt. Men Lieselotte Cloetens har också forskat på havrets fett. 20 personer fick antingen dricka en havredryck till frukost eller en dryck med rapsolja. Havrefettet visade sig ha positiva ef-

fekter på blodsockret och gav mer mättnad än drycken med rapsolja.

Nu planerar Lieselotte Cloetens och hennes kollegor en långtidsstudie där havre ingår i den dagliga kosten. De har diskuterat om försökspersonerna ska äta flera olika havreprodukter, men det lutar åt att det bara blir en enda. Det gör det enklare att bedöma resultaten.

– Havrestudierna har vi gjort med unga, friska deltagare, men i framtiden skulle jag vilja göra studier med äldre och med personer med metabolt syndrom som bukfetma, högt blodsocker och blodtryck. Och gärna med personer med IBS, irriterad tarm, som är ett väldigt vanligt problem. Det vore intressant att se om havre i kosten kan hjälpa dem.



LIESELOTTE CLOETENS

LISA KIRSEBOM

Den sociala måltiden

Ur ett näringsperspektiv uppfattas många av oss som irrationella konsumenter som äter ohälsosamt för att vi inte förstår bättre och därför behöver utbildas. Men matetnologen Håkan Jönsson motsätter sig detta och menar att måltiden har flera andra minst lika viktiga funktioner.

Han beskriver måltiden som en demokrati, där vi hela tiden behöver kompromissa för att tillgodose allas intressen.

– Det uppstår konflikter mellan matens olika funktioner som vi måste navigera mellan, förklarar Håkan Jönsson som är docent i etnologi vid Lunds universitet.

Han menar att måltiden har fyra fundamentala funktioner där att ge näring är bara en av dem. Det sociala ”att bryta sitt bröd med andra” är grundläggande och något människan har gjort i alla tider. Måltiden blir en mötesplats där vi får möjlighet att utbyta åsikter, knyta vänskapsband och lära oss att umgås. Samtidigt är matens påverkan mycket individuell.

– Vi delar en måltid men det jag stoppar i munnen påverkar bara mig. Vi förändras kroppsligt när vi äter. Vi kanske blir mättare, gladare, ledsnare, piggare, trötta eller något annat.

Måltiden förändrar oss

Den som kommer ut ur måltiden är inte densamma som går in i den. Detta, i relation till att vara social och äta med andra, kan skapa stora spänningar som till exempel visat sig vara en viktig komponent i olika sorters ådstörningar.

– Ätandet har också stor betydelse för rytmen. Den hjälper oss att dela in dygnet i olika delar, veckan i olika dagar, markera högtider och så vidare.

Våra matvanor är också intimt förknippade med vårt arbete. Måltidsrytmen har förändrats från bondesamhället, till det industriella samhället och sedan igen med det postindustriella tjänstesamhällets flexibla arbetstider. De fasta måltiderna är inte så fasta längre, inte heller platsen. I dag är det inte ovanligt att äta ensam, kanske samtidigt som man jobbar eller till och med gäendes.

– Vi ska alltså klara av att äta på ett sätt som känns acceptabelt för jaget och den egna kroppen. Samtidigt ska vi underhålla en skara av sociala relationer och få en rytm som uppfattas som icke stressande och någorlunda harmonisk. Dessutom ska vi få näring och upprätthålla vår hälsa. Att få dessa bitar att haka i varandra i den enskilda måltidssituationen är inte så lätt, säger Håkan Jönsson.

Det har också blivit en allt större utmaning att bjuda en grupp människor på middag. Förutom allergier måste vi även ha koll på olika matpreferenser. Det kan ses som att mat och dryck har blivit ett verktyg för att framhäva individens iden-

titet. Men att vara vegetarian i en köttätande familj kan också vara ett sätt att markera att man även tillhör en annan grupp, förutom att betona att man bryr sig om djurens väl och klimatet.

Från näring till njutning

Vad kan vi förvänta oss av framtiden? För att kunna blicka framåt behöver vi först göra en tillbakablick.

Från det att den mesta maten lagades av kvinnor i hemmet kom ett skifte på 1960/70-talet då fler kvinnor började förvärvsarbeta. Med mer färdigmat och preparerade livsmedel blev matlagningen enklare och snabbare. På 1980- och 90-talen kom två stora förändringar. Vi började öppna oss för influenser från omvärlden vilket också avspeglade sig i hemmamatlagningen. Spaghetti bolognese blev plötsligt en ”typisk svensk maträtt” och tacos blev hela Sveriges fredagsmys.

Det andra skiftet handlade om gastronomisering. Både matlagningen och ätandet gick på 1980- och 90-talen från hushållning till en njutningsfull livsstil. Att äta för att det är gott, inte för att man behöver. Knivhyllan ersatte bokhyllan som kulturellt kapital. Och männen började ta plats i köket.

Men kanske börjar vi närma oss ett nytt skifte där nästa generations syn på ätandet tar över? Håkan Jönsson gör en utblick.

– Hållbarhetsfrågorna har redan börjat att sätta avtryck i våra matvanor. Ett tecken är industrimatens återkomst, som till exempel köttsubstituten. En ny generation verkar prioritera andra saker än korta ingredienslistor och närproducerade råvaror, i alla fall om det verkar bra för klimatet.

Han tror också att vi kommer att få en ökad medvetenhet om den sociala måltidens funktion.

– Vi kommer vilja återskapa ramar för mer sociala måltider och att de individuella matpreferenserna börjar tonas ner lite, säger Håkan Jönsson.

EVA BARTONEK ROXÅ



Jakten på mat som gör oss friska

Vilken mat ska vi äta för att hålla oss friska? Forskningsfrågan är enkel – men vägen till svaret är lång och komplicerad för nutritions-epidemiologen Emily Sonestedt. Fokus ligger inte bara på enskilda livsmedel och näringsämnen, utan också på matmönster.

Nutrition är detsamma som näring och epidemiologi är studier av sjukdomars uppkomst och utbredning. När Emily Sonestedt och hennes kollegor vid Lunds universitets diabetescentrum gör sina forskningsprojekt så styr och förändrar de inte studiedeltagarnas matvanor, utan iakttar och söker samband.

– Vi försöker så exakt som möjligt ta reda på vad människor äter. Sedan observerar vi vilka som drabbas av sjukdomar genom att följa dem via olika register, som cancerregister, diabetesregister och dödsorsaksregistret.

Den största studien kallas Malmö kost cancer och går ända tillbaka till 1990-talet. Alla Malmöbor i åldrarna 45–73 år bjöds in och omkring 40 procent av dem tackade ja. 28 000 personer skrev matdagbok, besvarade en enkät och intervjuades om portionsstorlekar och matvanor. Deltagarna har sedan följts via register och i uppföljningsstudier har forskarna dessutom bjudit in barn och barnbarn, för att studera flera generationers hälsa och kostmönster.

Svårt minnas vad man äter

I allmänhet har forskningen gått mot att studera kosten och ätandet som helhet. Ett välkänt exempel är Medelhavskosten som har studerats i närmare trettio år och visat att det är hälsosamt med mycket grönsaker, baljväxter och vegetabiliska oljor, medan rött kött och socker bör begränsas.

– Förut var man som forskare mer fokuserad på enskilda näringsämnen, nu är det mer fokus på mönstren men också på kvaliteten i det man äter. Det gäller för både kolhydrater och fetter, säger Emily Sonestedt.

Men att bygga sin forskning på vad



FOTO: ROGER LUNDHOLM

Emily Sonestedt på torget. Mycket grönsaker och baljväxter ingår i hälsosam kost.

människor själva rapporterar är inte enkelt. Alla vet inte vilket bröd som innehåller fullkorn eller om frukostflingorna är sötade. Det är också lätt att glömma bort vad man äter, och att förändra beteendet lite just eftersom man vet att man ska rapportera det. Man undviker kanske en chokladbit just den dagen.

– Därför kombinerar vi enkäter och matdagböcker med mätningar av ämnen i blod och urin. Halten av olika sockerarter i urinen är till exempel ett mer objektivt sätt att studera hur mycket socker någon brukar äta.

Emily Sonestedt har forskat en hel del på just socker, och på mjölkprodukter. Resultaten är intressanta men komplexa.

– Vad gäller socker ser vi ett tydligt samband mellan sötdryck och risk för ohälsa. Men tittar man på tillsatt socker i kosten över huvud taget är sambandet inte alls lika starkt, säger Emily Sonestedt.

Medan storkonsumenter av läsk oftare utvecklar hjärt-kärlsjukdomar, gäller inte samma för de som exempelvis äter mycket kakor. Man kan till och med se motsatsen: personer som inte alls äter kakor verkar löpa ökad risk för sjukdom. Emily Sonestedt och hennes kollegor har funderat på om förklaringen ligger i annat än kosten. Kanske är det arbetslösa och ensamma människor som äter minst

kakor, och de faktorerna som förklarar den sämre hälsan? Men för att hitta svaret på den frågan behövs helt annan forskning.

Hoppas på bättre mätmetoder

I år kommer en ny upplaga av de nordiska näringsrekommendationerna, NNR, som ligger till grund för de nordiska ländernas kostråd. Emily Sonestedt är en av de forskare som anlitas som experter. Hon arbetar med fyra olika kapitel och skriver bland annat om drycker, sötade livsmedel och mjölk.

I framtiden hoppas hon på bättre metoder för att få objektiv, korrekt information om vad människor äter. Inom forskningen brukar man tala om biomarkörer: kroppsegna ämnen som ökar och minskar som en följd av något annat. Mätningar av markören kan visa till exempel om en sjukdom utvecklas, om en medicin fungerar, eller vad någon har ätit.

– Socker till exempel finns ju både naturligt och tillsatt. För hälsan spelar det roll, men i blodet och urinen ser man ingen skillnad på det ena eller det andra. Vi behöver verkligen bättre mätmetoder för att vår forskning ska ge bra resultat.

LISA KIRSEBOM



MEDICINSKA
FAKULTETEN

Medicinska fakulteten,
Lunds universitet
www.medicin.lu.se



Malmö universitet
www.mau.se



Skånes universitetssjukvård
Medicinsk service
Primärvården
Psykiatri och habilitering
Skånes sjukhus nordost
Skånes sjukhus nordväst
www.skane.se



Beställ tidskriften

Du kan beställa detta och tidigare temanummer av tidskriften genom att kontakta:
info@med.lu.se
tel. 046-222 01 31
Glöm inte att meddela vilka nummer du vill ha!
Alla tidigare nummer finns också att läsa på
www.vetenskaphalsa.se



Lär dig något nytt idag!

Lär dig mer om forskning kring medicin och hälsa genom att lyssna på våra poddar.

Vi har träffat forskare och bland annat pratat om:
Det farliga blodtrycket • När sköldkörteln blir sjuk • Fertiliteten dalar tidigare än många tror • Hjälp vid långvarig smärta • Forskning om gott åldrande

Alla poddavsnitt finns på iTunes, Spotify, Soundcloud eller på
www.vetenskaphalsa.se/podcast

