*Haydeh Bolouri är senior hjärnforskare, medicine doktor i neurocellbiologi (PhD) med fokus på hjärnskakningar, funktionsmedicinare, författare och föreläsare.*

*Hon är certifierad på metoden RECODE hos grundaren Dale Bredesen Professor på mekanismen om neurodegenerativa sjukdomar som Alzheimers i University of California.*

**Vad är Alzheimers och hur många av oss måste tyna bort i den förbaskade sjukdomen innan vi inser att hjälp finns?**

Min passion att hjälpa mina medmänniskor ledde mig till ett nytt tankesätt; att betrakta sjukdom som en obalans i *ett systembiologiskt system* hos varje individ. Det är den största anledningen till att jag förespråkar funktionsmedicin sedan flera år tillbaka. En och samma diagnos hos flera individer betyder inte av en och samma grundorsak utan att det kan bero på flera olika underliggande faktorer. Tvärtom kan ett och samma missförhållande orsaka olika obalanser, till och med diagnoser och manifesterar på olika sätt hos olika individer d.v.s. samma förhållande kan visa sig med många olika ansikten.

**Nytänkande kring sjukdomar – funktionsmedicinskt synsätt**

*Ett tillstånd - många obalanser, en obalans - många tillstånd.*

******

*Källa: Institution of Functional Medicine*

Det är vad Miia Kivipelto, svensk forskare från Karolinska institut presenterade under demensdagen för ett par år sedan. Hon publicerade dessutom tidigare sina forskningsresultat under namnet FINGER studier i flera prestigefyllda medicinska tidskrifter.

Idag är hon och hennes forskargrupp inte ensamma med iden om livsstilsförändringar som i grund och botten handlar om vår epigenetik. Det finns många andra läkare/forskare som har använt funktionsmedicinskt tänkande och framgångsrik kunnat hjälpa tusentals individer med kognitivt åldrande och demens. Och i många fall, inte bara kunnat stoppa de nedbrytande processerna utan återställt dem till full hälsa.

**Epigenetiken – största upptäckten inom modern medicin**

Vi får hoppas att inom en snar framtid kommer nya hållbara behandlingsmetoder för att bemöta våra kroniska och åldersrelaterade sjukdomar – med tanke på att vi är en åldrande befolkning enligt många experter. Det faktumet att vi blir äldre anser jag är en dålig ursäkt och ingen orsak till demenssjukdomar. Jag lägger inte ens skulden på våra gener och genvariationer. Och vet ni varför? För att allt som jag har studerat och utforskat under flera decennier tyder på en och samma sak, *Epigenetiken.* Det vill säga i vilken miljö vi utsätter våra gener resulterar hälsa eller ohälsa. I mitt tycke är epigenetiken den absolut största upptäckten inom modern medicin!

***Epigenetik påverkar hälsan i mycket högre grad än själva genetiken***

*Böckerna Blue Zones och Live to be 100 visar att det finns olika typer av kosthållningar som ger den beständiga och långsiktiga hälsan med en ökad livslängd. Miljön och maten man äter, verkar ha starkare effekt på hälsan än generna i sig.*

 ***Det är mycket viktigt att komma ihåg att födoämnen reglerar hur våra gener beter sig.***

**Är det verkligen sant att ens livsstil kan minska risken för Alzheimers?**

**Finns det kliniska prövningarna som visar orsakssambandet?**

I en banbrytande klinisk studie publicerad 2015 visades att relativt enkla livsstilsbaserade strategier kunde förhindra demens, dessa inkluderade kost, motion, intellektuell stimulans och regelbunden hjärt-kärlkontroll. Dessa faktorer lyckades återställa och förbättra kognitiv prestanda hos äldre vuxna. Under en relativt kort tid som två år visade deltagarna en 25-procentig förbättring av kognitiva funktioner. Programmet var särskilt effektivt för att öka deltagarnas förmåga att utföra komplexa uppgifter med 83 procent såsom att komma ihåg telefonnummer och sköta sina ärenden effektivt. Och ännu bättre var hur snabbt de kunde utföra dessa komplexa uppgifter förbättrades med så mycket som 150 procent.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25771249/>)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32690803/>

Är inte detta tillräckligt för att vi inser och erkänner att hjärnan är ett självläkande organ?

Följande är ett annat sätt att inse samverkan mellan grundorsaker till nedbrytande besvär och hjärnsjukdomar som Alzheimers.

De senaste tio åren har neurologen Dale Bredesen visat på stora framgångar med en funktionsmedicinsk livsstilsbaserad behandling för allt från lindrigt nedsatt kognitiv förmåga (MCI) till svår demens och begynnande Alzheimers. Hans diagnostiska verktyg, analyser, frågeformulär och undersökningar har visat att det finns omkring 50 möjliga orsaker till Alzheimers. Varje patient brukar ha en kombination upp till 50-tals underliggande patologiska faktorer och brister eller samverkande processer. Mer detaljerad information kan ni läsa i boken Slutet för Alzheimers och Rädda Din Hjärna, Nu!

Bredesen har framförallt funnit att varje demenspatient passar in i någon av de fem huvudgrupper med femtiotal grundläggande faktorer som han redovisar i sin bok. Han brukar belysa detta med exemplet av ”många hål i taket”. Det går inte bara att laga ett hål. Om det regnar, kommer det ändå att regna in, om man inte har upptäckt och lagat alla hål samtidigt. I boken *Slutet för Alzheimer* beskriver han 36 sådana faktorer, men eftersom boken skrevs år 2016 och fler upptäckter har gjorts, närmar sig siffran numera 50.

**Dr. Dale Bredesens lyckad behandling**

År 2017, strax efter att Dr. Dale Bredesen publicerade boken *”The end of Alzheimer’s”* åkte jag till USA för att träffa honom och tillsammans med funktionsmedicinare från hela världen, blev tränad på RECODE (Reversing Cognitive Decline). Protokollet visade snart fantastiska effekter på individer med kognitiva försämringar och patienter med diagnosen Alzheimers. Ett år senare publicerade han i tidskriften *Alzheimers Disease & Parkinsonism resultaten* omde första hundrafallen som fick återställa sina kognitiva nedsättningar. Här beskrev han hur de hundra patienterna med kognitiva nedbrytande processer behandlades med multimodal precisionsmedicin. Förbättringar dokumenterades genom till exempel identifiering och behandling av existerade patogener såsom Borrelia, identifiering av hyperpermeabilitet i magtarmkanalen, läkning av tarmen och förstärkning av mikrobiomet, identifiering av insulinresistens, identifiering och korrigering av suboptimala hormoner, brist på näringsämnen, identifiering av biologiska gifter, tungmetallförgiftning och andra oorganiska ämnen samt adressering och förbättring av hjärt-kärlbesvär. Eftersom varje patient har olika kombinationer av många potentiella bidragande faktorer till den kognitiva problematiken, är behandlingssättet individanpassat och personinriktat.

(Ref: <https://www.omicsonline.org/open-access/reversal-of-cognitive-decline-100-patients-2161-0460-1000450-105387.html>)

Det här var ändå en kort beskrivning om de redan framgångsrika möjligheterna som idag finns tillgängliga vad gäller kognitiv åldrande som Alzheimers. Dessa fakta ledde oss, mig och min medförfattare Peter Wilhelmsson till att år 2018 ge ut boken *Rädda Din Hjärna, Nu!*

Nu finns det även andra upplagan av boken ute sedan i våras med post- Corona uppdateringar och ytterligare nya evidens om hjärnhälsa.

**Kan kost återställa hjärnans kognitiva dysfunktioner?**

**Maten är information!**

Funktionsmedicinska läkaren Mark Hyman brukar säga om vi har ätit oss till ohälsa, kan vi nog äta oss till hälsa!

Människans gener har till 99,9 procent varit oförändrade över alla generationer. Det är alltså inte generna som har skapat den moderna sjukdomsepidemin eftersom våra gener inte har förändrats de senaste 50 åren heller. Det är inte genernas fel att allt fler lider av fetma, typ 2-diabetes, hjärt-kärlbesvär, autoimmuna sjukdomar, skrumplever eller cancer. Det är livsstilen som står bakom den här utvecklingen av folksjukdomar och kosten är här en stor faktor. Visst spelar genetiken en liten men det är framför allt epigenetiska förändringar som formar vår hälsa. Dessa förändringar samt vår dagliga miljö och livsstil påverkar hur bra våra gener sköter sitt jobb. Informationen som maten ger till kroppen, till exempel i form av fytoämnen från växter eller härdade transfetter och socker från raffinerad mat, kan slå på eller av olika genetiska signaler som påverkar vilka typer av proteiner vi bildar och hur kroppen utför sina biokemiska reaktioner.

**Kan kost förhindra nervnedbrytande processer?**

Mat är för många ett inrutat sätt att belöna sig eller fira något medan för andra är mat ett beroende, ett måste eller en skräck, som för en anorektiker eller en matmissbrukare. Från ett funktionsmedicinskt synsätt och vårt systembiologiska behov tycker jag att inte alla ska följa samma rekommendation och äta samma mat. Det finns inget färdigt recept till hälsa som passar alla utan man får utgår från individens behov och dennes genetiska preferenser.

Den kost som bidrar till att ge dig en fiskare hjärna, hittar du lätt när du vet vad dina gener behöver.

Som ett konkret exempel kan vi ta kokosolja som länge har varit så trendig i alla olika hälsoforum. Men är kokosolja lika hälsosam för alla, speciellt här i nord Europa som aldrig har växt en enda kokospalm. Genom olika labtester som jag gör för olika individer märker jag att inte alla som kan ha nytta av kokosfett åtminstone inte i sin ursprungliga form. I kapitel 9, i boken Rädda din hjärna, Nu! har vi sammanställt ett BrainResetNow-program, där man individuellt kan identifiera olika faktorer som leder till ohälsa. Sedan kan man försöka att stegvis bli av med dem och istället välja vanor som bygger grunden för en frisk hjärna genom att:

* Få kunskap att välja rätt makronäringsämnen.
* Hitta den dagliga balansen mellan kolhydrater, proteiner och fett.
* Utifrån dina individuella genetiska förutsättningar, sjukdomsbild, och livsstil inklusive bland annat vikt och fysisk aktivitet baserade på laboratorieanalyser förbättra din kost-
* Skapa rutiner som underlättar för ditt avgiftningssystem.

Här går vi steg för steg igenom vad som är en hjärnvänlig och vital kost.

***En otillräckligt och näringsfattig kost leder till sämre hjärnhälsa***

Merparten av de måltider som de flesta äter bidrar till nedbrytning av den moderna människans hälsa. Skräp in, skräp ut! Så är det bara. Att äta halvfabrikat och näringsfattigt är det starkaste bidraget till utvecklingen av välfärdssjukdomar och demens.

**Kan kost lösa gåtan om Alzheimers?**

Så länge vi inte har fått fram en välbeprövad klinisk studerad, vetenskapligt dokumenterad och pålitlig bromsmedicin som kan hjälpa alla demenspatienter så kan vi försöka att luta oss till senaste forskningsresultat och oberoende vetenskap för att skydda oss själva och våra medmänniskor. Och så här långt vet vi att Alzheimers är en komplex sjukdom som inte kan beskrivas med ett enkelt svar.

Ren luft, rent vatten samt en ren och hälsosam naturkost är vad vi behöver i grunden. Även om man är helt obekant med ämnet eller det är första gången man läser dessa ord, är det inte svårt att förstå dem eftersom våra två viktigaste avgiftningsvägar är andning och svettning.

Vi avgiftar kroppen mest genom andning vid fysisk aktivitet och därmed svettas vi.

Forskare som har studerat ”primitiva” befolkningar runt om i världen, bekräftar gång på gång vilken styrka och kondition dessa individer har, tack vare ett mycket aktivt liv. Weston Price och många andra forskare och antropologer, däribland den svenska kostforskaren Staffan Lindeberg, kom till en gemensam slutsats i forskningen om kosten; en naturlig kost, oavsett sammansättning, är helt överlägsen den moderna raffinerade kosten. Staffan Lindeberg var, fram till sin död, docent i allmänmedicin vid Lunds universitet och distriktsläkare i Lund.

Epidemiologen Leland Allbaugh har analyserat den medelhavskost som åts på Kreta i slutet av 1940-talet. Det visade sig att 61 procent av kalorierna kom från grönsaker, rötter, nötter och frukt, 29 procent från oliver och olivolja medan 10 procent utgjorde från animaliska födoämnen som fisk, lamm, kanin och sniglar. Balansen av makronäringsämnen bestod av 45 procent kolhydrater, 15 procent protein och 40 procent enkelomättat fett. Kosten i de små isolerade byarna på Kreta har använts som exempel eftersom befolkningen haft så låg förekomst av hjärt-kärlsjukdomar och en mycket hög livslängd (ur boken Rädda Din Hjärna, Nu! kapitel 9).

**Kosten har stor effekt på vår allmänna hälsa men är grundläggande för en frisk hjärna!**

En näringstät och hälsosam kost skickar ut rätt signaler till dina gener som i sin tur omvandlas till information från DNA till RNA som gör att RNA läser och bättre förstår de instruktioner som fås från ditt DNA. Till exempel när du äter ett äpple som innehåller fytoämnet quercitin, befrämjar quercetin en optimal acetyleringsfunktion så att en adekvat information överförs från DNA till RNA. Då bildas flera vitala nervceller i din hjärna med välfungerande nervcellnätverk. Detta oavsett vilken ålder just nu du har eftersom det inte spelar någon roll om du är 24 eller 90 år.

**Din hjärna är evolverad för att vara lika vital vid 90 som om du var 24 år.**

I kapitel 9 i boken Rädda Din Hjärna, Nu! har vi beskrivit detaljerad hur en vitalkost kan hjälpa dig, inte bara slippa att insjukna i demens utan att åldras med en frisk hjärna in i det sista andetaget.

**Vad är det som en frisk hjärna behöver?**

I det här blogginlägget vill jag som hjärnforskare lyfta frågan om kostens roll i kampen mot Alzheimers för att förhindra och därmed besegra kognitiva nedsättningar ochneurodegenerativa sjukdomar. Men innan vi börjar att lägga upp mat för hjärnan behöver vi veta vilken sort mat som skadar hjärnan och skall undvikas.

**Undvik sjukmanskosten helt för bättre hjärnhälsa**

Ordet sjukmanskost myntade Peter Wilhelmsson för många år sedan. Sjukmanskosten är den moderna varianten av den klassiska husmanskosten. Den gamla hederliga husmanskosten tog minst en timme medan dagens husmanskost tar ca 17 minuter att tillagas. Om du regelbundet äter mer än hälften av ingredienserna i följande lista varje dag kommer du att starta nedbrytande processer och därmed skada din hjärna:

* Godis, chips och snacks
* Läsk eller light-drycker, saft, färdiga juicer, marmelad och sylt
* Vitt bröd, fiberbröd, fikabröd, kakor och pajer
* Pasta, pizza och annan snabbmat som hamburgare, pommes frites m.m.
* Hel- och halvfabrikat, färdiga salladsdressingar, såser och konserver
* Mat tillagad eller uppvärmd i mikrovågsugn
* Charkuterier som korv, bacon och skinka
* Vitt ris och risnudlar
* Dåliga fetter som margarin, majs-, mat- och sojaolja
* Vitt salt i stora mängder

**Födoämnen som förstör minnet**

1. Raffinerade kolhydrater, t.ex. bröd, vitt ris, socker, pasta, pizza och bullar m.m.
2. Gluten, den vanligaste allergenen och överkänsligheten som orsakar hjärndimma, läckande tarm och läckande blodhjärnbarriär.
3. Mikropopcorn och andra raffinerade livsmedel som innehåller margarin eller bakverk. Dessa stimulerar bildning av amyloida plack och inflammation i hjärnan.
4. MSG (Monosodiumglutamat) som främst är en smakförstärkare i asiatisk (kinesisk och thai) mat. Problemet är att MSG överstimulerar dina nervceller så att de dör i förtid. MSG förekommer i hundratals olika raffinerade produkter.
5. Transfetter och raffinerade fetter, typ vegetabiliska fetter som är upphettade och oftast finns i köpta bröd, godis, glass och chips.

**Mat som bidrar till att återställa hjärnans nedbrytande processer,**

**Mat som räddar din hjärna!**

1. **Antiinflammatorisk kost.** Alla hjärnsjukdomar kännetecknas av en systemisk inflammation.
2. **Antioxidantkost**. Hjärnan och dess betydande delar för kognition som hippocampus och prefrontala cortex bryts ned av fria radikaler och oxidativ stress från skräpmat och miljögifter.
3. **Kost som ökar insulinkänslighet**. Insulinresistens utvecklas efter många år av kombinationen näringsfattig snabbmat och inaktivitet. Hjärnan behöver socker för energitillverkning, men får det allt svårare att använda socker. Ät mat med ett lågt glykemiskt index (GI) och en låg glykemisk laddning (GL) då blodsockret stabiliseras.
4. **Kost för att balansera neurotransmittorerna.** Grundämnena för neurosignalsubstanser kommer från aminosyror, proteinernas beståndsdelar som behöver komma dels från kosten, dels bildas och återvinnas i kroppen.
5. **Giftfri och ren kost.** En kost som möjliggör självrening, självläkning och självreglering. Du äter en renare kost som är fri från tungmetaller, kemikalier, excitotoxiner och genmodifiering (GMO). Tänk också på att ibland kan mängden du äter, när du äter och inte äter, vara lika viktigt som vad du äter.
6. **Näringsrik och näringstät kost för god energitillverkning.** Mitokondrierna behöver näringsämnen för att skapa den energi som hjärnan behöver. Näringsämnen behövs också för god metylering, självläkning och självreglering.
7. **En kost med kvalitativa och balanserande mängder fetter, proteiner och kolhydrater.** Rätt kvantitet och kvalitet av makronäringsämnen ger de grundsubstanser hjärnan behöver.
8. **Fiberrik kost med prebiotika för ett friskare mikrobiom.** Mata dina mikrober med bra mat, så hjälper de dig att hålla både kropp och knopp friska. Detta är också mycket avgörande för ett starkt och friskt immunförsvar.
9. **Specifika kryddor som ökar hjärnans nybildning av nervceller.** Rätt användning av kryddor kommer att ge hjärnan extra gödning för bildning av nya nervceller och nervnätverk, bidra till självrening samt motarbeta nedbrytningsprocesser.
10. **Kost som stödjer cirkulationen, syntes av kväveoxid (NO) och god blodviskositet.** Kväveoxid möjliggör bättre cirkulation och syresättning av hjärnan.
11. **Tillsatsfri mat.** Glutamat och aspartam som tillsatser sätter ned och förstör nervceller, speciellt hos känsliga personer med nedsatt förmåga till leveravgiftning.
12. **Variation i kosten för individanpassning, intoleranser och överkänsligheter.** Kosthållningar som är tillräckligt olika så att de kan anpassas till dina epigenetiska, fysiologiska, biokemiska och näringsmässiga behov. Alla dessa kosthållningar är glutenfria för att ta bort den vanligaste allergenen och matgifter för hjärnan.
13. **Regnbågskost, ät enligt alla regnbågsfärger.** Bär ökar utveckling av både lactobaciller och bifidobakterier samt förbättrar minnet. Dessutom innehåller en färgrik regnbågskost mängder av antiinflammatoriska och antioxidanta näringsämnen.
14. **Mångfald.** Ju fler växter du äter desto större mångfald blir det i ditt mikrobiom
15. **Fett för hjärnan är bara bra.** Ät rätt kvantitet, kvalitet och balans av fetter.

***Kvaliteten på råvaror är överlägset viktigare än allt annat.***

**Ta in dessa födoämnen till din kost om du lider av kognitiva obalanser**

Ät minst nio av följande födoämnen var eller varannan dag om ingen matintolerans är identifierad:

1. Ägg
2. Valnötter och paranötter
3. Avokado
4. Ruccola, spenat, babysallad
5. Broccoli, grönkål, brysselkål, pak choi och broccoligroddar
6. Ofiltrerad ekologisk olivolja
7. Kokosolja
8. Blåbär, björnbär och vinbär
9. Granatäpple
10. Surkål och kimchi
11. Sardiner, ansjovis och sill

**Jag rekommenderar starkt att äta:**

* Minst sju portioner grönsaker och två portioner bär eller en portion frukt per dag. Av dessa kan tre till fem portioner blandas i en morgonsmoothie eller näringsdryck.
* Minst fem portioner fet fisk per vecka, helst sardiner, sill, ansjovis, vildlax, flundra och röding eller alternativt ett intag av två till tre gram fiskolja dagligen.
* Minst fem portioner lök eller vitlök per vecka.
* Ökade mängder curry, kajenn, gurkmeja och ingefära i maten.
* Minimalt eller inget nöt- eller griskött i dieten, särskilt om det inte är gräsuppföda djur
* Undvik helt socker, majssirap, fruktos eller raffinerad mat.

**Undvik sjukmanskosten helt för bättre hjärnhälsa**

Sjukmanskosten är den moderna varianten av den klassiska husmanskosten. Om du regelbundet äter mer än hälften av ingredienserna i följande lista varje dag har du fastnat i en återvändsgränd som leder rakt mot utveckling av kroniska sjukdomar och en starkt ökad risk för trasig hjärna-sjukdomar.

**De värsta ingredienserna i sjukmanskosten är:**

* Godis, chips och snacks
* Läsk eller light-drycker, saft, färdiga juicer, marmelad och sylt
* Vitt bröd, fiberbröd, fikabröd, kakor och pajer
* Pasta, pizza och annan snabbmat som hamburgare, pommes frites m.m.
* Hel- och halvfabrikat, färdiga salladsdressingar, såser och konserver
* Mat tillagad eller uppvärmd i mikrovågsugn
* Charkuterier som korv, bacon och skinka
* Vitt ris och risnudlar
* Dåliga fetter som margarin, majs-, mat- och sojaolja
* Vitt salt i stora mängder

Även om kost är ett kraftfullt förebyggande och återställande faktor mot hjärnsjukdomar och kognitiva nedsättningar, räcker inte kost ensam. Faktum är att ingenting ensam räcker. Som vi har påpekat tidigare gång på gång är synergiska åtgärder från ett helhetsperspektiv nyckel till en beständig hälsa. Det är dags att vi lär oss betrakta våra kroppar som en helhet och livet som en kombination av olika näringskällor, där näring inkluderar men inte är begränsad till maten vi äter. Det har faktiskt bevisats att en sådan livsstil kan modifierar Alzheimers. Var är de kliniska prövningarna som visar detta orsakssamband?

**Vår vetskap och vetenskap idag om Alzheimers!**

Kroniska sjukdomar, i synnerhet Alzheimers stjäl oftast åratal av kvalitetstid vid slutet av ens liv medan de innebär en stor sorg och slitsam stress för familjer och vänner. Cirka 47 miljoner människor världen över lider av en demenssjukdom och antalet uppskattas öka med nästan 300 procent till år 2050.

Kognitiv funktionsnedsättning kan manifesteras som minnesförlust, den kryper långsamt in i ens hjärna och leder till diagnosen demens. Idag står diagnosen Alzheimers för de flesta demensfall och betraktas fortfarande som en obotlig sjukdom. Antalet Alzheimers fall ökar i en oroande takt. Det är den dyraste och svåraste utmaningen inom sjukvården. Idag tycks den även krypa nedåt i åldrarna med en allt tidigare debut. Sjukdomen drabbar dessutom inte bara personen i fråga utan alla runt omkring. De som bär på ApoE4-genen lever ständig med rädslan att ”gå in i dimman” när de blir äldre men vet ni vad? Det behövs inte. Idag vet vi att **cirka 20 procent av vårt välbefinnande inklusive våra kognitiva funktioner beror på genetik och epigenetik och över 80 procent beror på våra livsstilsval.** Ödet är inte skrivet i generna. Det är våra val som styr generna. Miljön där vi utsätter våra gener för, avgör hälsa eller ohälsa.

**Med miljarder satsning saknas fortfarande botemedel mot Alzheimers**

Världen över arbetar forskare intensivt för att hitta ett botemedel men dessvärre finns inga rapporterade framgångar – än så länge. Nya kunskap välkomnas, kunskap som öppnar nya möjligheter för att inte bara stoppa de nedbrytande processerna i hjärnan utan att även i ett tidigt skede kunna vända förloppet.

I åratal har man studerat sjukdomsmekanismen men fortfarande är ämnet svårsmält. I dagsläget är fortfarande ansamlingar av beta amyloid och tau protein i hjärnvävnaden de mest kända markörerna i sjukdomsförloppet. En långsam process som sker under ett par decennier, om inte fler, där upplagring av beta amyloid så småningom leder till tau-trasselansamling som resulterar i minnes- och kognitiva dysfunktioner.

**Sjukdomsfokuseringen tar fokus från individen**

Under många år har man lagt diagnosen i centrum och försökt utveckla nya tillvägasätt för att bemöta problematiken. En sjukdomsfokuserad modell som har misslyckat om och om igen vad det gäller åldersbaserade kroniska sjukdomar. Man har bortsett helt och hållet från individen och dennes unika medfödda möjligheter och begränsningar. Man har inte ens riktigt vågat ta första klivet från en medioker fokuserad medicin till en mer personcentrerad medicin. Även om vi har fantastiska möjligheter till avancerade teknologier och klinisk diagnostik, använder vi fortfarande samma gamla synsätt vad gäller kroniska sjukdomar som om de vore akuta incidenter. Medioker för att allt som faller på 50 procent statistisk säkerhet har blivit betraktade som evidensbaserad acceptans. Vad händer med kvarvarande 50 procent? Är det inte diskriminering på en demokratisk basis? Har de resterande 50 procent ingen röst längre bara för att de inte orkar stå emot systemet vi har byggt runt om kring oss?

Fokus är fortfarande efter så många år av diskussioner ligger på beta amyloid plack eller tau proteiner som globalt pågått mellan olika forskargrupper. Den här debatten om beta amyloid och tau protein påminner ibland om ett bittert religiöst krig. Vissa brukar kalla det för ett slagsmål mellan baptister (*beta-amyloid anhängare) och* tauister. Fler och fler bevis från kliniska studier har nu lagts fram på att båda mekanismerna är viktiga för hjärnans naturliga funktioner. Att rensa bort beta-amyloid och tau protein varken stoppar eller hjälper individen att bli frisk. Utveckling och lagring av dessa proteiner är en pågående process som måste återställas så tidigt som möjligt innan de påverkar hjärncellernas nätverkande.

**Utredning för Alzheimers**

Preklinisk Alzheimers sätter igång en långsam process tills minnet börjar svikta och kognitivnedsättning blir ett faktum. Länge har forskarna hoppats på en säker klinisk diagnostik som ett verktyg för att i ett tidigt skede kunna identifiera demens.Men hur en diagnos kan hjälpa den drabbade patienten är helt meningslöst.

Man utför en utredning för Alzheimers på ett och samma sätt i nästan hela landet. Minnesutredningen delas in i den basala och utvidgade men hur den kommer att se ut i framtiden är fortfarande av en oklar natur.

Blodprov, mätningar av blodtryck och röntgen av hjärnan är de basala rutiner inom primärvården som har gjorts på samma sätt de senaste 30 åren. I den utvidgade minnesutredningen tar man ryggmärgsvätska, mäter nivåerna av beta amyloid och tau protein vid minnesmottagningar. I den framtida diagnostiken utlovas en undersökning med hjälp av PET för att visualisera upplagring av beta amyloid i hjärnan vilket även idag används kliniskt på vissa ställen i landet. Visualisering av tau-protein är en nyare metod som ger information om var i sjukdomsförloppet man befinner sig, vilket inte erhålls genom beta amyloid. Mätningen av både tau-protein och beta amyloid kostar mellan 10–20 000 kronor men ger nästan 100 procent korrekt diagnostik.

Idag lever cirka 160 000 demenspatienter endast i Sverige och inget botemedel. Återigen, vad hjälper diagnostiken till individer som redan ”går i dimman” om ingen behandling som kan sätta stopp på dessa nedbrytande processerna i hjärnan! Minnestester hos vårdcentralläkarna har varit oförändrade de senaste 20 åren. De här testerna är även tillgängliga för patienterna på deras mobiltelefoner för att testa minnet och därmed är det dags för att boka sig på vårdcentralen för utvidgade utredningen.

**Framtida läkemedel som hämmar beta amyloid?**

Svenskt forskningsresultat för behandling av Alzheimers utlovas presenteras år 2024. På demensdagen år 2019 presenterades en ny behandlingsmetod som framtida läkemedel. A*ducanumab*, en så kallad monoklonal antikropp mot beta amyloid som injiceras direkt i blodet som tycks tvätta bort 10–15 års upplagring av beta amyloid under ett år. Man har använt läkemedlet på helt friska äldre med ansamling av beta amyloid och även på patienter med down syndrom, som oftast även drabbas av Alzheimers. Man har återigen fått bakslag eftersom man testade på de som redan har fått minnesproblem. Återigen upprepas samma process. Även om man lyckades ta bort beta amyloid fortsatte patienter att må sämre.

Drömmen om framgångsrika behandlingar inom en snar framtid går ut på en tidig diagnostik, ungefär vid 50 års ålder på en minnesmottagning, där man efter sjukdomsbesked får en tablettbehandling för att helt enkelt minska amyloid-produktionen.

Det finns ytterligare pågående forskningsprojekt som riktar sig mot att stoppa produktionen av beta amyloid. Målet är att man skjuter upp upplagringsdebuten av beta amyloid och tau protein fem år eftersom det är oundvikligt att samla på sig de här proteinerna, tycker forskarna. Men tyvärr har de inte fått rätt verkning utan biverkningar eftersom produktionsprocessen verkar vara avgörande för andra naturliga reaktioner i hjärnan och kroppen. Genen som står för produktion av beta amyloid i hjärnan är även involverad i att uttrycka tusentals andra proteiner som är nödvändiga för hjärnans normala funktioner.

Det har visat sig gång på gång att det inte är beta amyloid som är boven i dramat utan det finns många andra bidragande faktorer som är involverade i mekanismen hos Alzheimers och som ligger till grunden för problematiken.

**Är det verkligen klokt att stoppa produktionen av beta amyloid?**

Det verkar som att tankeverksamheten inte har nått till sin fullständiga era. Nu är det dags att tänka en gång till från början och den här gången från ett nytt perspektiv som omger flera aspekter av sjukdomsförloppet med individens genetiska *behov* i centrum. Vi ska kanske inte ta bort eller stoppa en naturlig process som har hjälpt oss hela vägen under evolutionen och utvecklat oss till den vi är idag.

**Rädda din hjärna nu**

I boken sammanfattade vi de allra senaste forskningsresultaten och publicerade fakta i medicinska tidskrifter och böcker från funktionsmedicinska läkare/forskare som Dale Bredesen, David Perlmutter, Daniel Amen, Mark Hyman, Terry Wahls, Tom O’Bryan, Datis Kharrazian och många andra där de visar hur bra det går att förebygga och behandla demens, Alzheimer och andra sjukdomar med ”trasig hjärna”.

Genom linsen av funktionsmedicin presenterar vi ett **individanpassat multimodalt livsstilsmedicinskt program** som ger läsarna nya fantastiska verktyg, analysmetoder och behandlingsmöjligheter. Vi lägger fram det nya perspektivet på hur vi ser på människan, dennes hälsa och sjukdomar. Den enda utvägen till en hälsosam tillvaro är en individanpassad, personfokuserad och vetenskapsbaserad behandlingsmetod som undersöker bakomliggande faktorer till ohälsa för att återställa och främja optimal hälsa hos individen.

**Livsstil och mat som medicin**

Ett exempel där livsstilsmedicin är vedertaget är att rätt mat i samband med fysisk aktivitet ger ett starkt hjärta, hälsosam vikt och strålande hud. Men hur är det med andra effekter hos maten till exempel vad gäller vår känslomässiga och mentala hälsa?

Idag finns ett växande område inom medicin som handlar om näringspsykiatrin – vilket belyser kopplingen mellan maten vi äter och vår mentala status. I boken *”This is your brain on food”* presenterar Harvardforskaren Dr. Uma Naidoo den här kraftfulla kopplingen hur vi förbättrar vår mentala hälsa genom att äta näringstät, ren mat och vatten. Det kommer mer och mer bevis på sambandet mellan mat och humör. Hur man äter påverkar allt från ångest och depression till ADHD med mera. Dr. Naidoo använde själv mat som medicin för att återställa sin hälsa efter att hon hade fått diagnosen bröstcancer. I boken berättar hon om sin personliga historia och hur det fick henne att inse att hon saknade en djupare utbildning i näring. Idag rekommenderar Dr Naidoo kost- och livsstilsförändringar, till exempel mindfulness till sina patienter för optimala resultat. En av många grundläggande faktorer vad det gäller mat och kopplingen till mentala statusen som hon upptäckte hos sina patienter, var gluten som leder till dysbios med oro och depression.

**Helhetsperspektiv med synergiska åtgärder**

Ett helhetsperspektiv med synergiska åtgärder är nyckel till en hållbar hälsa. Det är dags att lära sig betrakta kroppen som ett samverkande nätverkssystem och helheten i kombination med olika näringskällor, där näring inkluderar men inte är begränsad till maten vi äter.

Idag träffar jag dagligen individer som behöver hjälp för att återställa sina kognitiva obalanser och hitta vägen till sin hälsa. Om du behöver identifiera dina näringsbrister och justera obalanser för att förbättra dina hjärnfunktioner får du gärna höra av dig.

Även om varje fall är unikt i sig själv med flera saker i grunden för obalanser, kommer man få framgångar när man själv är aktiv och delaktig i sin hälsa för att återställa obalanser.

Var rädd om din hjärna!

**Hayde Bolouri**