

Utgåva 1
September 2018

Sviktfas.se

**INDIVIDUALISERAD BEHANDLING
VID PARKINSONS SJUKDOM**

MEDITATION & SINNESFRID

KOMPLEMENTÄR
BEHANDLING VID
PARKINSON SJUKDOM?

GENTERAPI

VID PARKINSONS
SJUKDOM

KAFFE OCH PARKINSONS

HAR DET NÅGON
PÅVERKAN PÅ
SJUKDOMEN?

MEDITATION

Komplementär behandling vid Parkinson sjukdom?



Meditation har utövats sedan urminnes tider. Det är en metod som individer från många i världens alla hörn har använt för att lära känna sig själva och därmed uppnått själslig och psykologisk välbefinnande.

Meditation är uråldrigt men inte utdaterat, snarare det motsatta. Det anses av många vara en effektiv inre metodik som kan frambringa välbehövd sinnesro i det surrande maskineri som många kan uppleva i/av världen.

Denna artikel beskriver meditation basalt och belyser huruvida meditation kan hjälpa personer med exempelvis Parkinsons sjukdom, dvs. möjligheten att genom regelbundna meditativa övningar lindra några av framförallt de typiska icke-motoriska symtom associerade med Parkinson, som t.ex. depression, stress och ångest. Även möjligheten att behandla motoriska symtom som är relaterad till Parkinson kommer att diskuteras utifrån anekdoter och ett par vetenskapliga studier.



Varför meditation?

Intresset för meditation har ökat de senaste decennierna, dvs. ända sedan 60-70 talet då det på allvar introducerades till västvärlden, inte minst via kända personer som ex. John Lennon. Det finns talrikt med människor som enligt dem själva fått mycket positiv inverkan på sitt välbefinnande genom meditation. Det har även gjorts en rad olika vetenskapliga studier som bestyrker detta sentiment, dvs. hur vissa meditationsformer har hjälpt att öka människors psykologiska balans.

Vad är Parkinsons sjukdom?

- Parkinson sjukdom är den näst mest vanliga neurologiska sjukdomen som drabbar människor idag. I Sverige finns det cirka 20000 personer som har fått diagnosen Parkinson sjukdom.
- Parkinson sjukdom medför att nervceller som tillverkar signalsubstansen dopamin kontinuerligt och långsamt försvinner.
- Parkinson symtom är många och varierande men det mest utmärkande är de motoriska: rörelsetröghet, skakningar och stelhet, men även icke motoriska symtom som mental tröghet, förstoppning, depression är vanligt förekommande.
- Det finns idag inget känt botemedel mot Parkinson, utan behandlingen är primärt fokuserad på symtomlindring via dopaminersättning, där levodopa är det mest vanliga och framgångsrika exemplet.

Studier har gjorts som undersökt hur meditation påverkar hjärnans fysiska struktur och /eller utgått från individers egna utvärderingar hur meditationen påverkat dem.

Dock så har det gjorts ganska få medicinska studier som specifikt ägnar sig åt relationen mellan meditation och Parkinson sjukdom. Det finns ett antal intressanta publikationer som belyser positiva effekter som skulle kunna resultera i att inkorporera meditation i sin vardag, även för den som har Parkinsons sjukdom.

Vad är meditation?

För en som aldrig mediterat, är frågan: Vad är meditation? en berättigad fråga. De flesta har nog med all sannolikhet hört ordet förut, kanske sett några gubbar på tv som blundar och sitter i en lotusposition i något exotiskt tempel någonstans fjärran, och mumlar något.

Men vad är det egentligen som sker och vad är målet med att meditera? Den generella erfarenheten och förståelsen av meditation är att det i sitt nötskal handlar om en medveten observation, uppmärksamhet och eventuell icke-identifikation av överflödiga tankar som hjärnan ständigt alstrar, presenterar och distraherar dig med.

Meditation hjälper en själv att träna upp ens uppmärksamhet så att den samordnas med den nuvarande stunden precis som den är. Det är alltså en ökad medvetenhet om sig själv som en subjektiv varelse, där alltifrån tankar, känslor, sinnesintryck och den omgivningen som du befinner i uppmärksammas medvetet eller genom "mindfulness" såsom det vanligtvis kallas för idag för.

Vilka typer av meditation finns det?

Här beskriver vi principerna för ett par olika etablerade meditationsformer som man kan lära sig mer om och kanske också använda.



Bland de mest vanliga former av meditation finns de buddhistiska teknikerna som kallas för "mindfulness" resp. "vipassana". Den första handlar huvudsakligen om att vara mentalt närvarande i stunden dvs. att alla sinnesintryck, tankar och känslor observeras utan någon form av dömande. Medan den andra, vipassana, enbart handlar om att fokusera sin uppmärksamhet på andningen, utan att försöka manipulera den på något sätt.

"Centering prayer" som kommer att nämnas längre ner dvs. som används av en man som hade Parkinsons som gick i remission är också en vanlig typ av meditation, vilken kan likna mantra upprepningar och/eller det som kallas "transcendental meditation". Dessa typer av meditativa övningar handlar om att välja ett rofyllt ord och upprepa det medvetet i tanken för att få ens koncentration bli helt och hållet absorberad av det ordet.

Meditation och motoriska symtom vid Parkinsons Sjukdom

Ett konkret exempel är en fallstudie som gjordes på Boston VA Healthcare System i Amerika mellan åren 2002 och 2016 då de undersökte en man vid 78-års ålder som 15 år tidigare (2002) fick diagnosen Parkinsons Sjukdom.

Mannen som hade en lång historia av meditation hade under de senaste åren genomgått en remission av de flesta symtomen, även de motoriska. En möjlig förklaring till dessa effekter som studien framlägger är de(n) meditativa övningarna som patienten utövade, i ännu större omfattning efter diagnosen. En av meditationsövningarna som denna patient använde, kallas för "centering prayer" och den beskrivs på följande vis:



In this technique, he focuses his mind on a single religious word to reach a meditative state. He states that he feels less "PD-like" when he meditates so he began to reinvest energy in his meditation practice after his PD onset. There are numerous possibilities that may account for this symptom remission, such as a previously uncharacterized disease progression, an unusually positive response to Levodopa, or the therapeutic contributions of healthy lifestyle habits. One possibility that we would like to bring to the attention of the reader is that the increased intensity of the patient's meditation practice may have contributed to his improvement in parkinsonian signs and symptoms in the absence of medication.

Det är intressant påstående som görs här, ett påstående som ser lovande ut men som samtidigt kräver mer vetenskapligt stöd.

Liknande anekdoter om nyttorna med meditation som studien ovan hittar man ganska mycket av på nätet, där personer med Parkinsons sjukdom själva berättar hur olika meditationstekniker har hjälpt med deras välmående och lindrat diverse symtom.

En fängslande kort anekdot är från Arthur Zajonc, professor i fysik och författare, som publicerades i ett blogginlägg i magasinet Psychology Today, där han beskrev effekten av två olika meditationsövningar på hans Parkinsons relaterade skakningar.

““

I started my meditation practice in my usual way with the cultivation of humility, reverence, and calm. I slowly opened and closed my unsettled hand in synchrony with my shallow breathing. The tremor in my right hand gradually slowed as my meditation deepened and my awareness widened. The movements of my body associated with Parkinson's became smaller and ultimately stopped. The jitters that accompany me during the day had finally ceased, and I found a place of rest and ease. I welcomed the silent spacious calm. It seemed as if a whole day's agitation slid from my body.

Han fortsätter med ...

““

Then, taking up a line of poetry as the focus for a concentration practice, I noted that my hand began to tremor once again. Returning to spacious awareness, the tremor disappeared. I have noted the difference consistently over recent weeks. Concentration practices stimulate the tremor whereas a practice of deep, silent, open awareness calms it.

En intressant observation ovan är att det Arthur refererade till som "concentration practice" ledde till mer darrningar medan det som han kallar för "deep, silent, open awareness" lugnade ner skakningarna. Detta är intresseväckande pga. av den möjliga motsägelsen som uppstår med den föregående nämnda studien, där meditationsövningen "Centering prayer" beskrivs mer som en slags koncentrationsövning.



Vad kan man dra för slutsats om dessa observationer? Eftersom det inte har gjorts några större vetenskapliga studier så bör man givetvis undvika att göra någon avgörande slutsats kring detta ämne.

Det man kan säga är att det finns en möjlighet att i vissa fall så kan olika meditationsövningar påverka hjärnan så att särskilda symtom associerade med Parkinsons, inklusive motoriska, kan lindras.

Icke-motoriska symtom och psykologisk välbefinnande

En annan intressant studie, denna gång i Australien, undersökte vilken effekt meditation hade på den allmänna välbefinnande hos personer som led av stadie:2 Parkinson på H & Y skalan (H & Y skalan går från 1 till 5 där 1 är mildast och 5 är svårast). Studien gjordes under 6-veckors period och mätvärdena samlades på tre olika tillfällen (innan, efter, 6 månader senare). Resultaten utvärderades utifrån frågor som ställdes genom frågeformulär som patienterna fick besvara under dessa tre perioder.

Meditationsövningarna som föreskrevs till Parkinsons patienterna var ganska varierande, då alltifrån medvetenhet om andningen till det som kallas för 'body scan', en teknik som handlar om att medvetet uppmärksamma olika kroppsdelar.



The mindfulness practice included specific techniques, such as, attention to the breath, a 'body scan' and letting go of competing or negative thoughts. Participants were further introduced to strategies designed to help them to live better with a chronic disease and encouraged to use aspects of the program that were most relevant to them.

Med det sagt, vad var följderna av dessa övningar på de Parkinson drabbade personerna och studien i sin helhet? Denna studie visade att mindfulness-baserade livsstilsprogram kan ha betydande och långsiktiga positiva effekter när det gäller bl.a. stress och ångest hantering.



Our findings suggest that mindfulness-based lifestyle programs may have great potential to assist participants in managing ongoing difficulties associated with a neurological condition such as Parkinson's disease. In particular, our study provides suggestive evidence of potential long term benefits for the management of PD after receiving a mindfulness-based lifestyle program, when delivered alongside conventional treatment during early stages of diagnosis. A more definitive study should be conducted in a larger sample of PD patients to further explore the suggested significant increases in activities of daily living and mindfulness in reducing outcomes of stress and anxiety in PD patients.

Återigen så bör det påpekas att eftersom forskningen kring meditation och dess påverkan på motoriska symtom associerade med Parkinson är inkompleta så kan det vara mer givande att fokusera på de psykologiska och ickemotoriska symtom.

Meditation och vetenskap

Kan de påstådda fördelarna med meditation styrkas av vetenskapen? Efter en hel del olika studier, så vågar man utan större tvivel påstå att: Ja, olika meditationsformer har visat sig vara effektiva hjälpmedel att hantera diverse psykologiska svårigheter som stress, depression och ångest.

Mer och mer bevis framkommer som menar att det inte enbart handlar om avslappning och en subjektiv känsla av sinnesro, utan att det är fysiska förändringar som tar plats i hjärnan. Något som erfarna utövare ofta hävdar är att deras meditation ger kognitiva och psykologiska fördelar som brukar vara långsiktiga.

Jörgen Borg, neurolog och överläkare vid Danderyds sjukhus och forskare vid Karolinska Institutet och ger stöd åt detta resonemang när han i en intervju med Sveriges Radio uttryckte:



Den mest spannande tolkningen är att antalet nervceller ökar, men det kan också bli tätare synapser, förbindelser mellan enskilda nervceller. Men skulle det vara celltillväxt sker det här överraskande fort

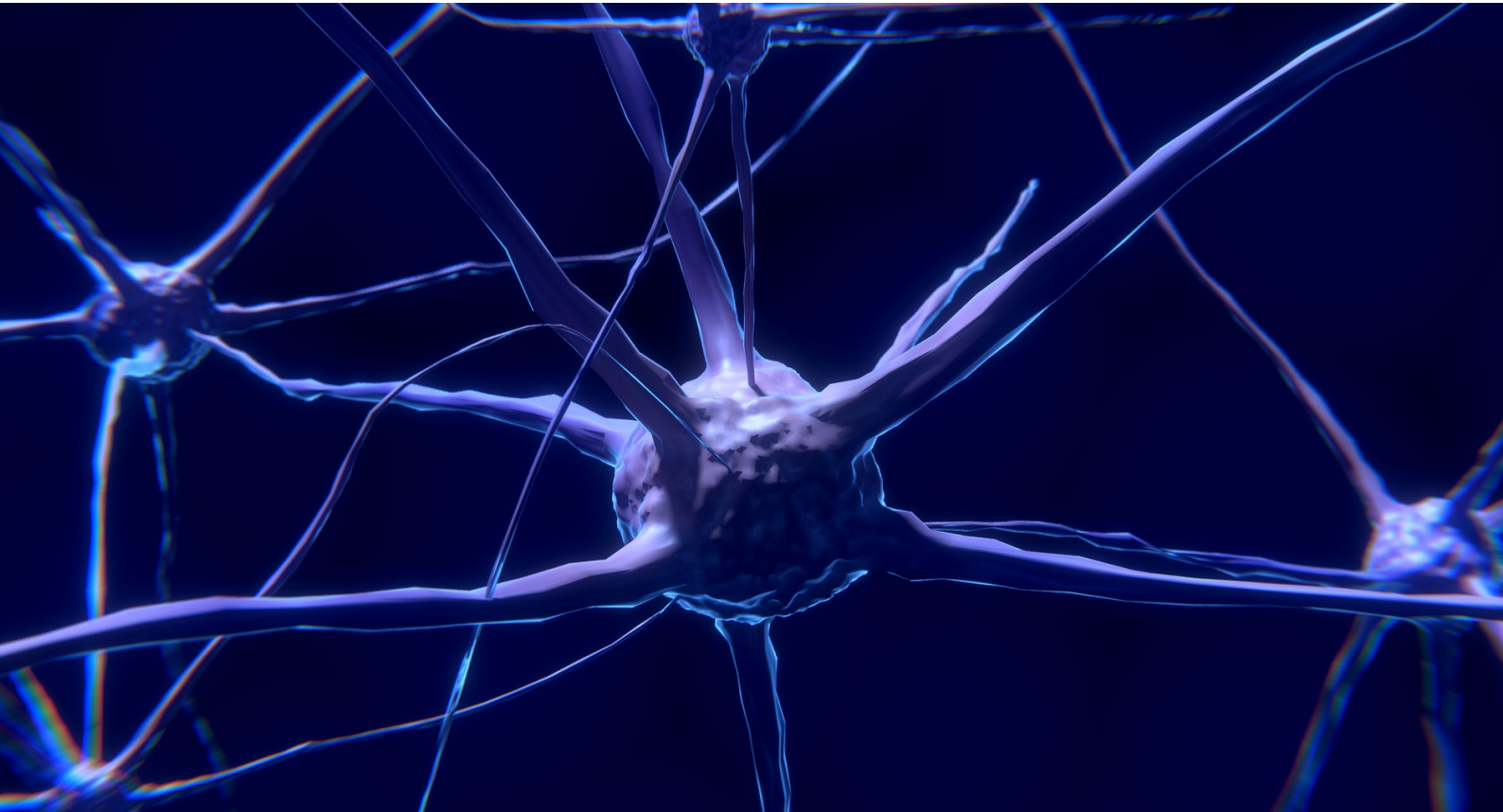
I en intervju med forskaren inom neurovetenskap Sara Lazar Harvard University som Harvard Gazette genomförde, bestyrks återigen denna tankebana då hon refererade till en av de många studierna hon hade gjort som öppnar upp för denna möjlighet:



Den här studien visar att förändringar i hjärnans struktur kan ligga till grund för de här förbättringarna och att människor därför inte mår bättre bara för att de slappnar av.

Hjärnan i fokus

När du mediterar så sker det mycket aktivitet i hjärnan, i synnerhet i prefontala kortex, den delen av hjärnan som hanterar empati, inlärning och impulsstyrning. Att aktivitet sker i hjärnan är givetvis ett intressant fynd som synligtgjorts via magnetröntgen, men något som möjligtvis är ännu mer fascinerande är de studier som visar att hjärnan kan faktiskt formas och växa av meditation.



Ännu en observation som gjordes av den ovannämnda forskaren Sara Lazar är hur 8 veckors meditation påverkade hjärnans struktur:



We found people who had never meditated before and we scanned them and then we put them through an 8-week meditation program and then we scanned them again. And we were able to show that in just 8 weeks we were able to detect changes in brain structure.

Förändringar är just det, förändringar. Det kan vara förändringar till det sämre eller till det bättre. Men med meditation handlar det med största sannolikhet om en positiv förändring som ökar livskvalitet genom att samordna sin medvetenhet med tillvaron.

Slutsats

Parkinsons sjukdom är en kronisk sjukdom, och det är inte ovanligt att psykologiska besvär ackompanjerar fysiologiska förändringar.

Meditation kan visa sig vara något som hjälper med att förbättra ens egna inställning gentemot sin sjukdom, dvs. en lindring av icke-motoriska symtom som ångest, stress och depression. Meditation precis som motion och kost kan fungera komplement även om de motoriska symtomen får/skall fortsättas att behandlas med effektivt dopamin baserade läkemedel som levodopa.

En kultivering av inre stillhet och ro är det som meditation kan bidra med, något som gör det möjligt för individen att leva ett lyckligare och fridfullare liv, även om man har en besvärlig åkomma som Parkinsons sjukdom.

Om författaren

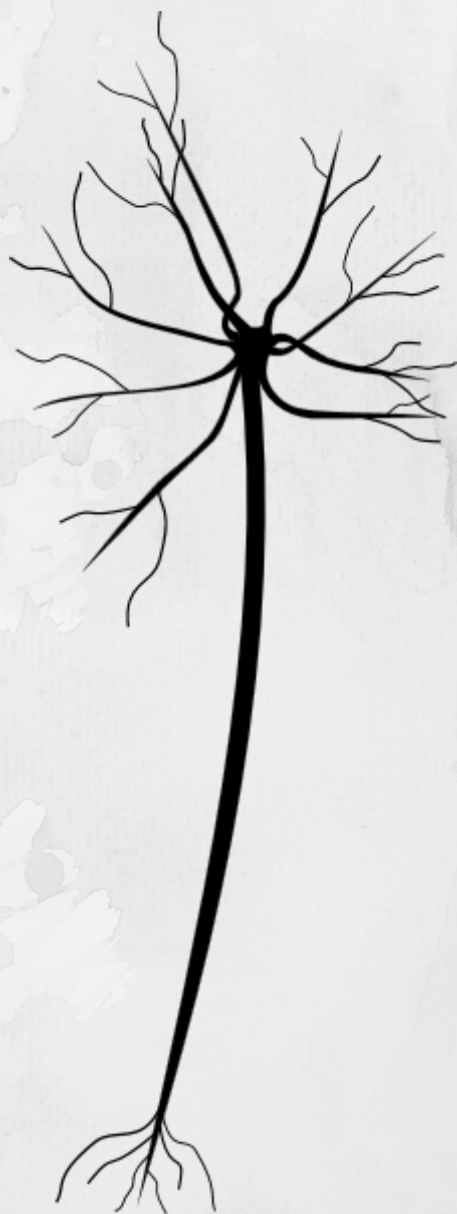


Daniel Seker

Daniel Seker har arbetat inom digital marknadsföring sedan 2011, mest med egna projekt men nu även på företaget Sensidose. Han har läst och läser fortfarande idéhistoria på Uppsala Universitet samt har författat ett flertal e-böcker om meditation, sinnesfrid och dylikt på sina hemsidor.

Referenser

- A potential case of remission on Parkinson's disease
- <https://www.psychologytoday.com/blog/the-meditative-life/201002/meditation-and-mortality-practice-and-parkinsons>
- <https://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12883-016-0685-1>
- <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=4334604>



GENTERAPI

vid Parkinsons sjukdom



Genterapi är ett vitt begrepp som omfattar ett flertal olika sätt att med nukleinsyror, DNA alternativt RNA kan påverka en sjukdom.

Mycket grovt kan man dela in genterapi i fyra olika områden;

- 1) Reparation/ersättning av muterad gen
- 2) Tillförning av gener till befintliga celler
- 3) Neuroropa tillväxtsfaktorer
- 4) RNA interferens

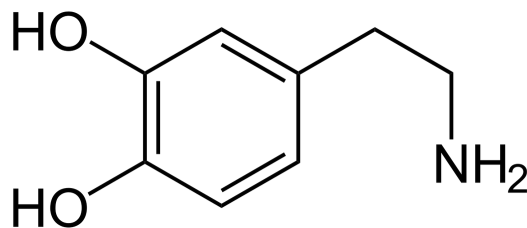
I denna artikel går vi igenom dessa fyra tillvägagångssätt och lyfter fram ett par studier som har gjorts i respektive område.



1

Reparation/ersättning av muterad gen

Detta är t.ex fallet vid blödarsjukdom (hemofili) som oftast beror på att ett anlag, en gen, blivit skadad. Kan man ersätta en skadad (muterad) gen med en komplett gen, så ger det cellen som tidigare producerat ett felaktigt protein eller inget alls, kapacitet att producera ett korrekt proteinet. På så sätt har man botat sjukdomen. I Parkinsons sjukdom har man identifierat ett stort antal olika gener som är involverade. Vilket är det avgörande? Dessutom, i många fall, hittar man ingen genförändring alls. Det är därför osannolikt att metoden att ersätta en specifik gen kommer kunna leda till bot i Parkinsons sjukdom.



2

Tillförning av gener till befintliga celler

Ett annat sätt att använda genterapi är att tillföra gener till befintliga celler för att dessa skall producera en önskad substans. I Parkinson fallet skulle man adressera generna till specifika celler i hjärnan som ger dessa bättre möjligheter att producera dopamin. Alternativt kan man också tillföra genetiskt material till andra celler som styr de dopaminproducerande cellerna. Sådana försök har gjorts på människa och har bl. a. rapporterats om i läkartidningen. Frågor kring denna terapi är hur långvarig effekten är och om den går att styra så man inte får en överdosering. En annan komplicerande omständighet är att sjukdomen inte enbart påverkar motorik och denna typ av genterapi adresserar inte de icke-motoriska symtomen.

3

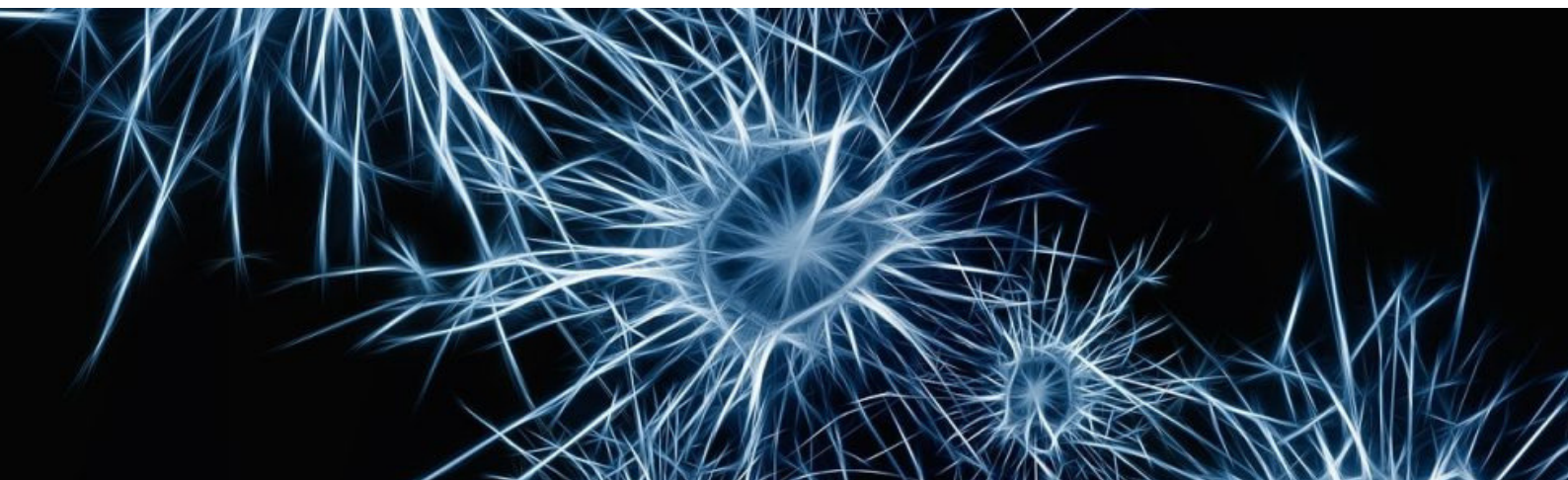
Neuroropa tillväxtsfaktorer

Ett ytterligare sätt använda genterapi är att tillföra gener som producerar så kallade neuroropa faktorer till hjärnan. Detta är ämnen, "hormoner" som stimulerar tillväxt och överlevnad av hjärnceller. Exempel på sådana substanser är brain-derived neurotrophic factor (BDNF) och glial cell line-derived neurotrophic factor (GDNF). Försök med sådan genterapi har gjorts men de är fortfarande i mycket tidigt stadium. Det är av stor vikt att dessa ämnen levereras till rätt lokalisering i hjärnan. Eftersom ämnena inte är specifika för de celler som är påverkade vid Parkinsons sjukdom, är risken stor för oönskade effekter om de neuroropa faktorerna kommer till fel ställe. Eftersom målet är att påverka sjukdomsförloppet måste man dessutom räkna med att det tar mycket lång tid innan man kan utvärdera metoden.

4

RNA interferens

En helt ny teknik som visat goda resultat i andra sjukdomar är RNA interferens (RNAi, RNA interference) metoden. RNAi kan släcka uttrycket av ett protein, dvs minska hur mycket som produceras. Har man identifierat ett protein som är skadligt för kroppen men som uttrycks av normala celler, så ger RNAi metoden möjligheter att minska uttrycket av det skadliga proteinet. RNAi lagras inte in i cellens kärna utan försvinner efter ett par veckor. Behandlingen ges därför regelbundet – c:a en gång i månaden.



Nyligen har mycket goda resultat erhållits vid den ärftliga sjukdomen "Skellefteåsjukan" (= Transthyretin Amyloidosis) med RNA interferens behandling (N Engl J Med 2018; 379:82-85) som visar att denna behandlingsform är praktiskt genomförbar. Ett protein man skulle kunna angripa vid Parkinsons sjukdom är alfa-synuclein som associerats till utveckling och progress av sjukdomen. Kan man minska, mängden alfa-synuclein så borde man kunna hejda sjukdomsutvecklingen. RNAi riktat mot alfa synuclein har visats effektivt kunna minska mängden alfa-synuclein i relevanta celler olika experiment men metoden visade också biverkningar i form av inflammation och påverkan på nervcellerna. Dessa metoder kräver således vidareutveckling. Med tanke på de goda resultaten vid tex. "Skellefteåsjukan" är det inte osannolikt att man i en framtid kommer hitta en möjlig behandling med ett RNAi även vid Parkinsons sjukdom.

Sammanfattningsvis

Som med många nya terapeutiska utvecklingar uppkommer det vid genomförandet av nya behandlingar oförutsedda problem. Förhoppningsvis löses dessa genom förbättringar och modifieringar av den ursprungliga ansträngningen och leder till förbättrad terapi i en framtid.

Om författaren



Jack Spira

Jack Spira har arbetat inom läkemedelsindustrin i över 25 år, främst i Pharmacia men även i ledande positioner i flera globala läkemedelsföretag. Dr Spira har även erfarenhet av att arbeta som konsult för många både svenska och internationella nystartade företag. Han har MD, PhD examen från Karolinska Institutet i Stockholm.



Kaffe



Har det någon betydelse i Parkinsons sjukdom?

CNN rapporterade nyligen att kaféer i Kalifornien i en nära framtid kan behöva sätta på en varningstext på muggarna till sina morgonsugna javakunder. Anledningen är att staten har en lista på kemikalier som kan orsaka cancer, och en av dessa kemikalier, akrylamid bildas när kaffe rostar.

En första stämning i detta ärende skickades in redan 2010 av den ideella organisationen "Council for Education and Research on Toxics" och den anklagar flera av de kända kedjorna som säljer kaffe för att inte ha tydlig varningstext på sitt kaffe om att drycken kan innehålla akrylamid. Utöver detta så skall varningstexten förklara varför akrylamid kan vara farligt. Skrämmande kan tyckas eller vad säger vi som lever i ett land som är det fjärde bland de mest kaffedrickande i världen!



Varför denna plötsliga oro för akrylamid? I en stor studie 2012 visades att akrylamidintag hos gnagare ger en ökad cancerrisk[1]. Dock bör det noteras att man behöver dricka 2000 koppar kaffe OM DAGEN för att komma upp i en mängd som motsvarar den mängd gnagarna fick varje dag.

Hälsoeffekter av kaffe. Vad vet vi?

Vetenskapen angående hälsoeffekter av kaffe sammanfattades nyligen i två artiklar[2][3]. Data från över 200 studier har sammanvägts och man noterar ett tydligt och statistiskt signifikant positivt samband mellan konsumtion och vissa utfall. Och man kan också kvantifiera hur mycket som behövs – den största relativa riskreduktion fås vid intag av tre till fyra koppar om dagen jämfört med ingen kaffekonsumtion alls, minskar all orsak till plötslig död med 17%, död i hjärtkärllsjukdom med 19% och annan risk för kardiovaskulär sjukdom med 15%. Jämför man hög mot låg konsumtion så noterades en 18% lägre risk för cancer till höga “dosens” fördel.



Kaffedrickning var också förenat med en lägre risk för neurologiska, metaboliska (diabetes typ 2) och leversjukdomar.

Graviditet var dock undantaget där höga kontra låga / inget kaffe intag var förknippat med låg födelsevikt, prematur (för tidig) födsel och högre frekvens av spontana aborter.

Det fanns också en koppling mellan kaffedrickande och risk för fraktur hos kvinnor men inte hos män.



Kaffe och Parkinsons Sjukdom

Studierna visar genomgående att kaffeintag ger en lägre risk för att insjukna i Parkinsons sjukdom, oavsett antal kaffekoppar som drivs. Intressant så var denna fördel av kaffeintag inte påvisbar efter intag av koffeinfritt kaffe. Riskreducering för insjuknande i Parkinsons sjukdom hos de som intog största mängd kaffe (4-5 koppar per dag) var 25% för män och hela 40% hos kvinnor. Att dricka 1-2 koppar per dag gav ingen eller liten effekt men vid 3 koppar kaffe eller mer fanns en tydlig effekt oavsett kön.

Av intresse är också att studierna visar en liknande skyddande effekt av att dricka te och intressant – även för rökning.

På negativa sidan, dvs en ökad risk för Parkinson, föreligger om man finns om man blivit utsatt för hög exponering av tungmetaller eller olika toxiner, speciellt s.k. pesticider.

De flesta av effekterna av kaffe bygger på antagandet att kaffe kan ha antioxidant- och antiinflammatoriska effekt som på lång sikt kan ge skydd mot subklinisk inflammation och kroniska sjukdomar. Experimentella modeller och studier på människor har visat, om än med vissa ibland motsägelsefulla resultat, en minskning av inflammatoriska markörer, såsom bl.a. interleukin 6, tumörnekrosfaktor- α och interferon- γ . Huvudkomponenterna i kaffe som har sådana effekter är fenolföreningar, koffein, diterpener, trigonellin och melanoidiner.



Sammanfattningsvis

Forskningen visar att kaffeintag på 4-5 koppar per dag med stor sannolikhet minskar risken för insjuknande i bröst-, kolorektal- och kolon-, endometrial- och prostatacancer, kranskärslssjukdom, stroke, hjärtsvikt, Parkinsons sjukdom, Alzheimers sjukdom och typ 2-diabetes.

Om författaren



Jack Spira

Jack Spira har arbetat inom läkemedelsindustrin i över 25 år, främst i Pharmacia men även i ledande positioner i flera globala läkemedelsföretag. Dr Spira har även erfarenhet av att arbeta som konsult för många både svenska och internationella nystartade företag. Han har MD, PhD examen från Karolinska Institutet i Stockholm.

Referenser

- [1] National Institutes of Health, Public Health Service, NTP TR 575, NIH Publication No. 12-5917
- [2] Grosso et al. Coffee, Caffeine, and Health Outcomes: An Umbrella Review, Annual Review of Nutrition, Vol. 37:131-156
- [3] Poole, et al. Coffee consumption and health: umbrella review of meta-analyses of multiple health outcomes, BMJ. 2017; 359: j5024.

Verktyg

Program och hemsidor som har använts för skapandet av denna utgåva av Sviktfas Magasin:

- Pixabay
- Logomakr
- Canva



FÖR MER OM PARKINSONS SJUKDOM

*och konceptet bakom
individualiserad behandling
besök gärna:*

Sviktfas.se

