

Två föredrag med professor Martin Pall i mars 2016

Föredrag 2016-03-09: Det 10:e hälsoparadigmet

Länk till Martin Palls presentation i PDF-format: [Det 10nde Halsoparadigmet 20160309.pdf](#)

Professor Martin Pall presenterar i föredraget hypotesen om det 10:e hälsoparadigmet.

Längre ner listar vi de första 9 hälsoparadigmen.

Hypotesen beskriver hur olika typer av stressfaktorer skapar sjukdomssyndrom med olika namn, men med gemensamma bakomliggande mekanismer.

Stressfaktorerna ger förhöjda nivåer av kväveoxid, vilket får en rad följd effekter.

Den skadliga kedjan ser ut så här:

Kväveoxid → peroxynitrit → fria radikaler → oxidativ stress → inflammationer

En konsekvens är att det lokalt i olika vävnader kan starta en så kallad NO/ONOO-cykel ("no, oh no!"). Denna cykel inbegriper minst 22 olika mekanismer, som kan bli till en självgående ond cirkel och leda till en kronisk sjukdomsfas.

NO/ONOO-cykeln kan enligt professor Pall bidra till kroniska sjukdomar och syndrom som:

ME/CFS, Kronisk trötthet

MCS, Kemisk överkänslighet

Fibromyalgi

PTSD, Post-traumatisk stress

Hjärtsvikt

Glaukom - grön starr

IBS, inflammerad tarm

Kroniska whiplashproblem

Skador av röntgen, radioaktivitet etc

Ohälsa orsakad av elektromagnetisk strålning (mobiler, WiFi mm)

MS, Multipel skleros

ALS

Parkinsons sjukdom

Alzheimers sjukdom

ADHD

Autism, Aspergers

Pulmonell hypertension

Astma

SCI, Ryggmärgsskada

Tinnitus

Epilepsi

Postherpetisk smärta (kvarvarande smärta efter herpesinfektion)

Hormonstörningar

Komplikationer associerade till silikonimplantat

Infertilitet

Kända utlösande stressfaktorer är till exempel exponering för kemikalier, bekämpningsmedel, lösningsmedel eller elektromagnetiska fält, såväl som infektioner, fysiskt trauma och svår psykologisk stress. Möjligen också kvicksilverföreningen Tiomersal i vacciner.

Professor Pall beskriver också varför problemen blir kroniska, och ger exempel på hur man kan förebygga och behandla dem. Han berättar om Nrf2, en viktig regulator för kroppens förmåga till avgiftning, antioxidantskydd, anti-inflammatoriska och andra cellskyddande mekanismer, och hur man kan öka denna förmåga med hälsofrämjande åtgärder.

De 9 tidigare hälsoparadigmen

1. Infektionssjukdomar
2. Genetiska sjukdomar
3. Näringsbristsjukdomar
4. Hormondysfunktioner
5. Allergier
6. Autoimmuna sjukdomar
7. Somatisk mutation (cancer)
8. Ischemisk hjärt- och kärlsjukdom (syrebrist)
9. Amyloida sjukdomar
- 10. NO/ONOO-cykel-sjukdomar**

Källa: Elevated Nitric Oxide & Oxidative stress in CFS (1 of 3). Se bild ca 50 sekunder in i filmen www.youtube.com/watch?v=eNdhq2FWiOo

Föredrag 2016-03-10: Hur trådlös teknik skadar människor och natur

Länk till Martin Palls presentation i PDF-format: [Hur tradlos teknik skadar 20160310.pdf](#)

Föredraget bygger på Martin Palls egna, och andras, vetenskapliga artiklar om elektromagnetiska fält och deras roll i aktivering av cellernas kalciumkanaler. Denna mekanism skulle kunna förklara så gott som alla symtom på elöverkänslighet och ohälsosymtom som kopplats till exponering för strålning från trådlös teknik som huvudvärk, sömnproblem, hjärtproblem mm. Dessutom andra typer av ohälsa och skador som drabbar människor, djur och växter.

När cellernas kalciumkanaler aktiveras kan det leda till en kedja av skadliga effekter:

Kalciumläckage in i cellen → kalciumöverskott → kväveoxidöverskott → peroxynitrit → fria radikaler → oxidativ stress → inflammationer

Exempel på följd effekter som Martin Pall nämner är allvarliga hjärtproblem som takykardi, bradykardi, arytmier och hjärtklappning, hormonstörningar, nedsatt manlig och kvinnlig fertilitet. Även betydande påverkan på hjärnan vilket kan bidra till ett brett spektrum av neuropsykiatriska störningar som ADHD, autismspektrumtillstånd, Aspergers syndrom etcetera, såväl som neurodegenerativa effekter som demens, inklusive tidig Alzheimers.

Professor Pall redovisar en biologisk förklaringsmodell för hur vissa individer kan vara extremt känsliga för elektromagnetisk strålning (från mobiltelefoner, WiFi etc) och som tyder på att nuvarande gränsvärden tillåter strålningsnivåer som är ca 7,2 miljoner gånger för höga.

Mer om Martin Palls hypotes

Cellväggarnas jonkanaler öppnas

I cellväggarna på levande celler hos människor och flercelliga djur finns så kallade jonkanaler som kan öppnas och stängas så att joner flödar genom kanalen. Det som forskare har upptäckt är att det

naturliga flödet av kalciumjoner (Ca^{2+}) kan rubbas genom att mikrovågor och EMF öppnar jonkanaler. Det finns många typer av jonkanaler; just denna typ kallas VGCC (Voltage Gated Calcium Channels). När kanalerna öppnats strömmar kalciumjoner in i cellerna så att det uppstår ett överskott av joner där.

Läkemedel blockerar effekten

Överskott av kalciumjoner i celler har många skadliga effekter. Bland annat kan det ge sådana symtom som elöverkänsliga lider av. Det handlar om bl.a. minnes- och koncentrationsstörningar, stressymtom, hudproblem, utmattning och hjärtproblem.

Martin Pall redogör för ett tjugotal av de studier som funnit skadliga effekter av EMF på kalciumjonkanaler. Det viktiga är nu att man kan få sådana effekter att upphöra genom att använda en typ av läkemedel som kallas kanalblockerare och som fungerar genom att stänga jonkanalerna. När kanalen stängts sker inte längre inflödet av kalciumjoner, och då uteblir effekten.

OBS! Detta betyder inte att symtom alltid försvinner hos drabbade individer som äter dessa läkemedel, utan just att man kunnat se en påverkan på cellnivå.

Att effekterna kan blockeras av dessa läkemedel visar ju att skadliga effekter av mikrovågor faktiskt handlar om öppnade jonkanaler och kalciumöverskott. Strålsäkerhetsmyndigheterna i många länder hävdar att uppvärmning är det enda sätt på vilket mikrovågor skulle kunna skada biologiskt liv. Det är uppenbarligen fel.

Mer kalcium ger mer kväveoxid

I sitt föredrag beskriver Martin Pall de processer som sätts igång i kroppen och som du kan höra närmare om i föredraget på YouTube. Kort uttryckt handlar det om att kalciumjoner ökar mängden kväveoxid (NO), genom att två av de enzym som behövs för att bilda kväveoxid är beroende av kalcium. Alltså: ju mer kalcium, desto mer kväveoxid. Detta i sin tur leder vidare till ökning av mängden peroxynitrit (NOO-) som är en kraftig oxidant och som dessutom kan brytas ner till så kallade fria radikaler.

Oxidativ stress och inflammationer

Många har numera hört talas om att fria radikaler är hälsofarliga genom att de i kroppen skapar det som kallas oxidativ stress. Detta har det talats mycket om på senare år. Oxidativ stress ger i sin tur upphov till inflammationer, som är viktiga inslag i många sjukdomstillstånd, bland annat som förstadium till cancer. Det är för att undvika detta som många har börjat äta mer av sådana födoämnen som innehåller antioxidanter, som till exempel blåbär.

Den skadliga kedjan ser alltså ut så här:

Kalcium → kväveoxid → peroxynitrit → fria radikaler → oxidativ stress → inflammationer

Orsakskedjan kan starta var som helst i kroppen och kan leda till olika sjukdomssymtom eller svagheter. Trots att dessa mekanismer nu är beskrivna fortsätter myndigheter runtom i världen att hävda att det inte finns någon känd biologisk mekanism som kan förklara sådant som elöverkänslighet. "De kommer säkert att fortsätta hävda det. Men det är helt enkelt ett falskt påstående", säger Martin Pall.

Internationellt är intresset för Martin Palls forskning och hypotes kring uppkomsten av miljörelaterade sjukdomar stort. Många har efterfrågat metoder och preparat som kan bromsa NO/ONOO-cykeln och Martin Pall har därför i samarbete med läkare tagit fram kosttillskott i detta syfte.

Vem är Martin Pall?

Professor emeritus Martin L. Pall har en bred akademisk bakgrund inom biokemi, genetik, molekylärbiologi, cellbiologi och medicinska ämnen. Dessutom har han en kandidatexamen i fysik. Han har forskat inom området miljörelaterade sjukdomar och publicerat en mängd vetenskapliga forskningsrapporter.

För sitt arbete inom miljömedicin, och om effekterna av kemisk exponering på människors hälsa, har han fått sju internationella utmärkelser.

En av Martin Palls artiklar utnämndes av 2013 Global Medical Discoveries till en av det årets viktigaste medicinska artiklar ¹⁾.

Global Medical Discoveries är ett kanadensiskt forum för ny och banbrytande forskning och viktiga framsteg i förståelse, diagnostisering, behandling och förebyggande av människans sjukdomar.

Martin Pall har också skrivit boken:

Explaining 'Unexplained Illnesses': Disease Paradigm for Chronic Fatigue Syndrome, Multiple Chemical Sensitivity, Fibromyalgia, Post-Traumatic Stress Disorder, Gulf War Syndrome and Others.

Du kan läsa om boken [här](#).

- 1) *Electromagnetic fields act via activation of voltage-gated calcium channels to produce beneficial or adverse effects*

Artiklar, föredrag och länkar

Professor Pall har publicerat en rad vetenskapliga artiklar.

En av dem är en mycket detaljerad dokumentation av att hjärtsvikt är en NO/ONOO-relaterad sjukdom: ***The NO/ONOO-Cycle as the Central Cause of Heart Failure***

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3856065/>

Martin Pall har publicerat flera artiklar om elektromagnetiska fält (EMF). Den första beskriver kalciumkanalernas roll vid terapeutiska och skadliga effekter, och har rönt stor uppmärksamhet:

Electromagnetic fields act via activation of voltage-gated calcium channels to produce beneficial or adverse effects. Pall ML. J Cell Mol Med. 2013

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Electromagnetic+fields+act+via+activation+of+voltage-gated+cal>

En artikel handlar om enbart terapeutiska effekter:

Electromagnetic field activation of voltage-gated calcium channels: role in therapeutic effects.

Pall ML. Electromagn Biol Med. 2014

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24712750>

En annan artikel handlar om en rad olika saker, bland annat om sjukdomseffekter och hur vi kan utveckla biologiskt relevanta mått på skadeverkningar:

Microwave electromagnetic fields act by activation of voltage-gated calcium channels: Why the current international safety standards do not predict biological hazard

Pall ML. Recent Res Devel Mol Cell Biol. 2014

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23802593>

Fler av Martin Palls studier kan sökas i världens största medicinska databas:

<http://www.pubmed.org>

Professor Pall höll ett föredrag i Oslo i oktober 2014. Detta viktiga föredrag spelades in och kan ses

svensktextat på YouTube. Från Vågbrytaren kan du även beställa en DVD med Martin Palls Oslo-föredrag.

Youtube - länk till föredraget i Oslo 2014 (svensktextat):

<http://www.youtube.com/watch?v=dwWGB-eGMTw>

Länk till Einar Flydals blogg. Einar arrangerade föredraget i Oslo:

<http://einarflydal.com/2014/10/05/prof-martin-pall-vi-vet-det-na-elektrotaka-skaper-sykdomb/#more-28>

Länk till en sammanfattande artikel om Martin Pall i Miljömagasinets bilaga för Vågbrytaren:

<http://www.ladberg.se/hur-mobilstralning-wifi-och-elektromagnetiska-falt-skadar-oss/>

Kontakt: Föreningen Vågbrytaren, Gunilla Ladberg, tel 08-76 76 118, e-post: gunilla@ladberg.se