



MODERN BIOLOGI - KROPPENS INTELLIGENS

Sommaren förändrar inte bara vädret. Den förändrar också hur kroppen arbetar.

Vi rör oss lite mer utan att tänka på det. Händer och fötter blir varmare. Promenaderna blir längre och många upplever att kroppen känns piggare och mer följsam. Det är lätt att tro att det bara handlar om värmen.

Men, under ytan händer något betydligt mer fascinerande.

När vi promenerar, arbetar i trädgården eller bara njuter av värmen, jobbar blodkärlen oavbrutet. Varje sekund anpassar de sig efter kroppens behov. De vidgas när kroppen behöver avge värme, ökar blodflödet till muskler och hjälper till att transportera syre och näringsämnen dit de behövs.

Det är kroppens egen intelligens i arbete. Den vet vad vad den ska göra när värmeböljan slår till.





Kroppen avger värme genom att öka blodcirkulationen i huden

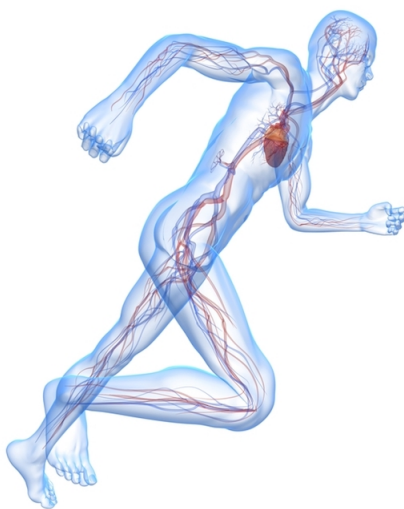
Kroppen vet vad den ska göra utan att du behöver tänka! Så här berättar 1177:

“Blodkärlen i huden vidgas när du blir varm. Blodet leds till huden. Då blir huden röd och varm. Blodet kyls av om temperaturen som omger kroppen är lägre. Avkylningen sker snabbare om du fläktar med något. När temperaturen stiger arbetar kroppen *automatiskt* för att hålla en jämn kroppstemperatur.”

Vad är det som signalerar att blodkärlen ska vidgas för att värmen ska kunna ledas till hudytan och kylas av? Där överskottsvärme avges samtidigt som svettning hjälper kroppen att kylas.

Det är en fantastisk process. Men, den väcker också en fråga.

Hur vet egentligen blodkärlen att de ska vidgas?



.....
polargo•

www.polargo.com • support@polargo.com

Kväveoxid – kroppens kommunikationsmolekyl

Svaret börjar i blodkärlens cellväggar, i det innersta, tunna lagret av endotelceller.

Endotelcellerna producerar kväveoxid (NO), en liten men kraftfull signalmolekyl som **hjälp**er blodkärlen att anpassa sig efter kroppens behov, såsom när det finns behov att öka blodflödet till huden för att transportera bort värme.

Den lilla molekylen kväveoxid (NO) fungerar som ett signalämne i flera viktiga processer i kroppen. Karolinska Institutet beskriver kväveoxid så här: "En av dess funktioner är att initiera en signaleringskaskad som gör att de glatta musklerna slappnar av och vidgar kärlen, och därmed sänker blodtrycket."

År 1998 utdelades Nobel Priset i Fysiologi eller Medicin till 3 amerikanska forskare för upptäckten om kväveoxid som en signalmolekyl i hjärt-kärlsystemet. Det här gav forskare nya insikter.



Kunskapen om kväveoxid och dess betydelse fortsätter. Välkända forskare inom området beskriver kväveoxid som **kroppens kommunikationsmolekyl**. "Den gör allt överallt! Kväveoxid signalerar och kommunicerar med celler i hela kroppen, och kan påverka funktionen hos praktiskt taget alla organ – från hjärnan till hjärtat, lungorna, magen och ögonen."

(Kroppens produktion avtar med ålder, markant skillnad redan vid 40-årsåldern.)



Sommarsolen gör mer än att bilda D-vitamin

Ny forskning visar att huden inte bara producerar D-vitamin. Den fungerar också som en naturlig **reservoar** för kväveoxidrelaterade ämnen. När huden exponeras för **UVA-ljus** kan dessa ämnen frigöras och bidra till kroppens normala reglering av blodkärlens funktion. (Ett tips: hjälp kroppen att speciellt under sommaren bygga upp och utnyttja sin "reservoar.")

Det här visar hur nära naturen och vår egen biologi hänger samman.



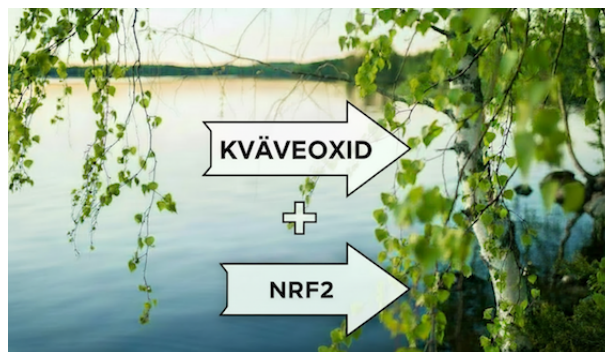
En ny pusselbit från Karolinska Institutet

Under många år trodde forskare att kväveoxid bara fungerade som en gas. Nu har ny forskning vid Karolinska Institutet även identifierat den som en möjlig signalbärare - **NO ferroheme**.

Här binds kväveoxid till en järninnehållande så kallad hemgrupp, vilket verkar skydda signalen och gör den mer stabil.

Professor Jon Lundberg har liknat det vid en dykare som färdas skyddad i en hajbur. Upptäckten kan hjälpa forskare att förstå hur kroppens signaler transporteras effektivt genom blodbanan.





Kroppens sätt att kommunicera är beroende av skydd

Signalering och kommunikation är bara ena halvan av berättelsen. För att endotelcellerna ska kunna fortsätta att effektivt producera kväveoxid behöver de samtidigt skyddas mot den oxidativa stress som uppstår bara av att vi lever, tränar, åldras och utsätts för vardagens påfrestningar.

Här möts kväveoxid och Nrf2.

Nrf2 är ett av **kroppens viktigaste biologiska skyddssystem**. När det aktiveras hjälper det cellerna att öka produktionen av flera skyddande enzymer, bland annat sådana som är kopplade till **glutathion** – en av kroppens viktigaste antioxidanter, speciellt viktigt för endotelcellerna och kväveoxidmetabolism.



Hjärnan visar varför samspelet är viktigt

Hjärnan utgör bara omkring två procent av kroppsvikten men använder ungefär 20 procent av kroppens syre-och energiförbrukning. För att hjärnan ska fungera optimalt krävs därför både **effektiv blodcirkulation** och en **hälsosam cellmiljö**.

Forskningen under de senaste decennierna visat att hjärnan behåller en imponerande förmåga till anpassning och förnyelse långt upp i åldrarna – en upptäckt som förändrat förståelsen av hjärnans möjligheter.

Förnyelse kräver både optimal **kommunikation och skydd**. Det är speciellt viktigt under värmeböljor att hjärnan får tillräckligt med syre och näring genom bra cirkulation.

.....

polargo•

www.polargo.com • support@polargo.com



Kroppens intelligens

Ju mer forskarna lär sig om människokroppen, desto tydligare blir en sak. *Hälsa handlar om att många **biologiska system samverkar**.*

Blodkärlen.

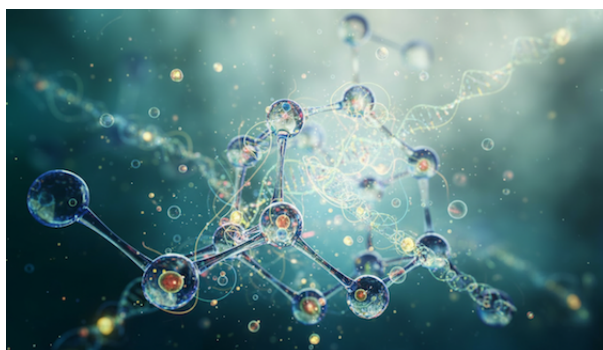
Mitokondrierna.

Immunsystemet.

Antioxidantförsvaret.

Cellernas signalering.

Kroppen är inte uppbyggd kring en enda lösning. Den är uppbyggd kring samarbete.



Vårt sätt att tänka

Vi tror inte att bara **en** enda ingrediens kan förklara hälsa. Kroppen fungerar som ett intelligent nätverk där kommunikation, skydd, energi och återhämtning samverkar varje sekund.

Därför försöker vi utveckla **näringskoncept** som stödjer flera av **kroppens egna biologiska processer** samtidigt. Vissa näringsämnen har valts för sitt

.....

polargo.

www.polargo.com • support@polargo.com

intressanta samspel med kroppens **kväveoxidmetabolism och cirkulation**. Andra har valts för sitt samspel med kroppens egna skyddssystem, där Nrf2 är ett av de mest studerade. Kroppen är fantastisk men ibland behöver den lite hjälp.

Vår uppgift är inte att tala om för kroppen vad den ska göra. Vår uppgift är att ge den **rätt förutsättningar** att göra det den redan vet.



Så omsätter vi forskningen i praktiken:

**Boosta mirakelmolekylen NO och slå på ditt skyddssystem!
Håll systemen igång.**

Ett friskt hjärt-kärlsystem är nyckeln till kroppens alla celler som arbetar dygnet runt för att kommunicera, reparera och förnya sig själva.

**Är du över 40 år, eller tränar och vill påverka dina resultat?
Med rätt näring kan du påverka kroppens samspel!**

CARDICORE – utvecklat med fokus på speciella näringsämnen som verkar i synergi, och som deltar i kroppens kväveoxidmetabolism och normala cirkulationsfunktion.

CN24 – utvecklat med aktiva växtämnen som har valts för sitt intressanta samspel med kroppens egna skyddssystem, där Nrf2 är ett av de mest studerade.

Med åren blir våra inbyggda biologiska system "slöa" och behöver lite hjälp på vägen! Vetenskapen visar att med hjälp av optimal näring kan vi på ett naturligt och effektivt sätt påverka dessa biologiska processer.

.....
polargo•

www.polargo.com • support@polargo.com

“Perfect Duo”

Cardicore + CN24 - bästa kombinationen för din hälsa!

Ge din kropp de bästa förutsättningarna till bra hälsa! Det är små, små förändringar som behövs för att göra skillnad i livet och bemöta ohälsa för att välkomna hälsa.

Artikelnummer: 10-101013



CARDICORE - flöde och energi

En vetenskapligt sammansatt formel med komplex av effektiva ingredienser som gör Cardicore till världens mest unika juice för att komplettera kroppens egen produktion av kväveoxid. Blanda en skopa i ett glas med vatten. Drink morgon och kväll, och känn hur bra du mår. Artikelnummer: 10-051421 / 10-051431, 3-pack: 10-051422 / 10-051432



CN24 - en aktiv form av sulforafan

Vi har lång erfarenhet av sulforafan. Genom gemensamma arbeten med forskare utvecklade vi en formulering där sulforafan kunde:

- stabiliseras
- kapslas i en skyddande struktur
- bevaras i en **biologiskt aktiv** och **signalerande** form.

Resultatet är en formulering som ligger till grund för **CN24**. Artikelnummer: 10-101010

P.S. Ta även hand om huden i sommar med **CARDICORE** och **CN24** - för yttre och inre cellhälsa!

Långt, friskt och glädjefyllt liv

Modern biologi visar allt tydligare något viktigt:
**cellernas hälsa och dess signaler påverkar biologisk ålder
och hur kroppen fungerar över tid.**

Det vi gör idag påverkar hur våra celler fungerar imorgon.

Making Connections • Making Sense • Making Winners™

.....
polargo.

www.polargo.com • support@polargo.com