

Gezonde bloedvaten: wat kan jij er als masseur mee in jouw praktijk

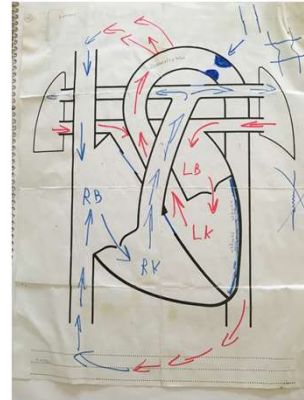


PROGRAMMA

- EVEN VOORSTELLEN
- (ON)GEZONDHEID IN NEDERLAND
- IETS OVER BLOEDVATEN
- NITRIC OXIDE “HET BEST BEWAARDE MEDISCH GEHEIM”
- WAT KAN JE ZELF DOEN?
- METEN = WETEN
- AFSLUITING

EVEN VOORSTELLEN

- ROB VAN DER VEN
- OPRICHTER HEART HEALTH
- HARTOPERATIE 14 JAAR
- EDUCATIE
- METEN /MONITOREN
- THERAPIE
- SUPPLEMENTEN
- VITALITEITSPROGRAMMA VOOR BEDRIJVEN

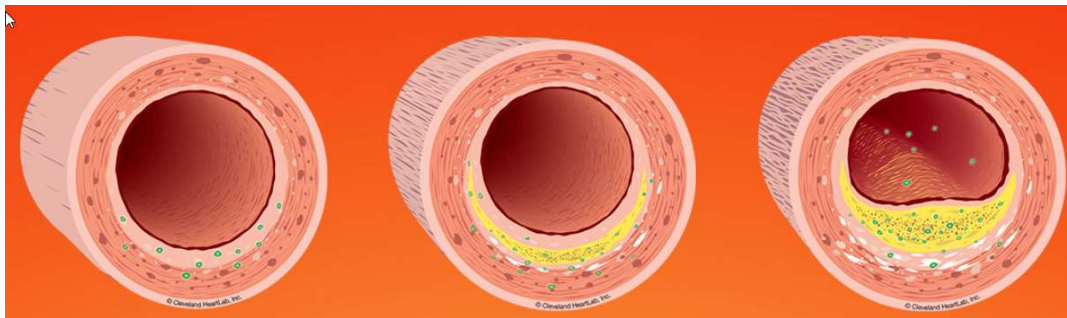


wefitter

3

SCREENING EN PREVENTIE PROGRAMMA: GEZONDE BLOEDVATEN!

- PROGRAMMA BOUWEN MET EN DOOR PROFESSIONALS



4

VRAAG?

Hoeveel vrouwen sterven er **per dag** aan hart – en vaatziekten in Nederland?

VRAAG?

Hoeveel vrouwen sterven er per dag aan hart – en vaatziekten in Nederland?

- **Cijfers hart- en vaatziekten**
- Dagelijks in Nederland:
- sterven ruim 100 mensen aan een hart- of vaatziekte: meer vrouwen dan mannen.



VRAAG?

Hoeveel chronisch zieken zijn er in Nederland?

7

VRAAG?

Hoeveel chronisch zieken zijn er in Nederland?

- **5,3 miljoen**
- Dagelijks 350 nieuwe diagnoses, ieder 1 ½ jaar een stad als Haarlem of Arnhem erbij aan chronisch zieken.
- Tevens meer mensen met meer dan één chronische ziektes.
- **7 miljoen in 2030**

8

TRENDS



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

9

RANGLIJST ZIEKTEN OP BASIS VAN STERFTE

Top tien van aandoeningen bij vrouwen op basis van sterfte in 2017

Rangnummer	Doodsoorzaak	Aantal doden
1	Dementie	10.719
2	Beroerte	5.421
3	Hartfalen	4.509
4	Longkanker	4.257
5	COPD	3.363
6	Coronaire hartziekten	3.350
7	Borstkanker	3.106
8	Accidentele val	2.408
9	Dikkedarmkanker	2.326
10	Infecties van de onderste luchtwegen	2.085

Bron: CBS Doodsoorzakenstatistiek (gedownload van CBS StatLine in juli 2018;



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

10

KLEINE BLOEDVATEN: GROTE GEZONDHEIDSPROBLEMEN!

SMALL BLOOD VESSELS: **BIG HEALTH PROBLEMS**



"Small Blood Vessels: Big Health Problems?": Scientific Recommendations of the National Institutes of Health Workshop, Volume: 5, Issue: 11, DOI: (10.1161/JAHA.116.004389)

11

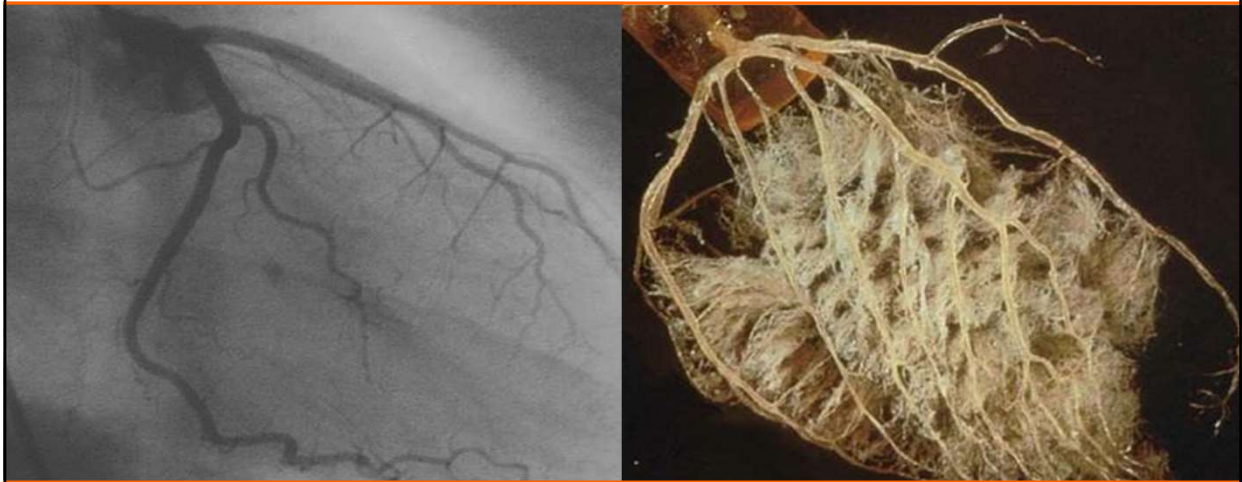
TYPE BLOEDVATEN

Diameter & anatomie bloedvaten

	Mean diameter	Mean wall thickness	Endothelium	Elastic tissue	Smooth muscle	Fibrous tissue	
Artery	4.0 mm	1.0 mm					
Arteriole	30.0 µm	6.0 µm					
Capillary	8.0 µm	0.5 µm					
Venule	20.0 µm	1.0 µm					
Vein	5.0 mm	0.5 mm					

12

MICROCIRCULATIE

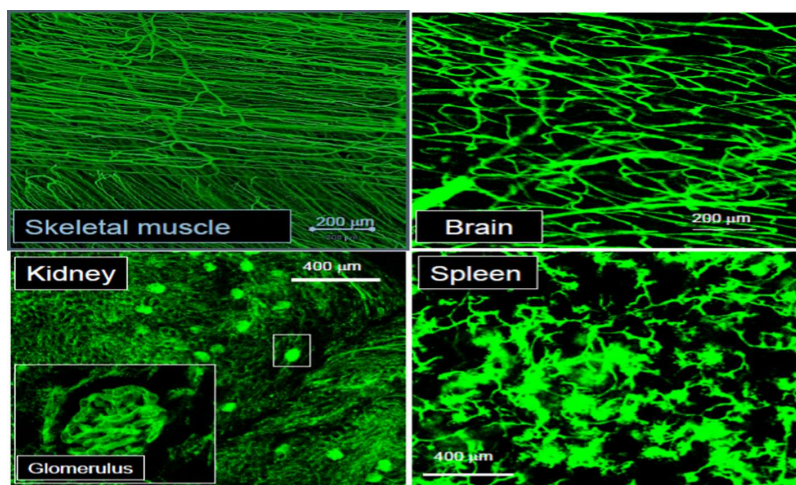


Topje van de «ijsberg»
groter dan 500µm

Onzichtbare deel «ijsberg»
kleiner dan 500 µm

13

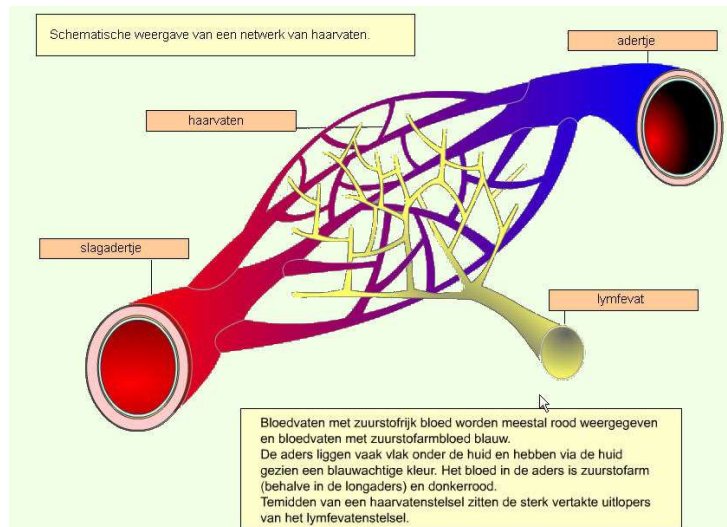
MICROCIRCULATIE



"Small Blood Vessels: Big Health Problems?": Scientific Recommendations of the National Institutes of Health Workshop, Volume: 5, Issue: 11, DOI: (10.1161/JAHA.116.004389)

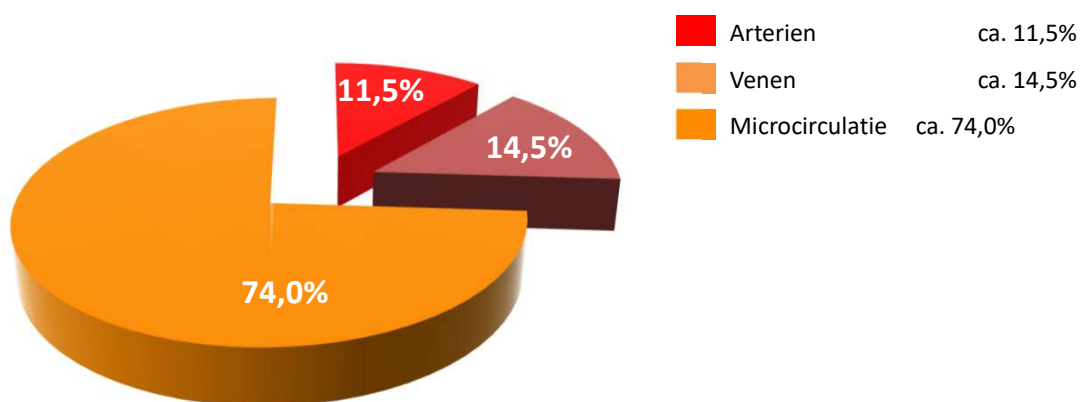
14

SCHEMATISCHE WEERGAVE



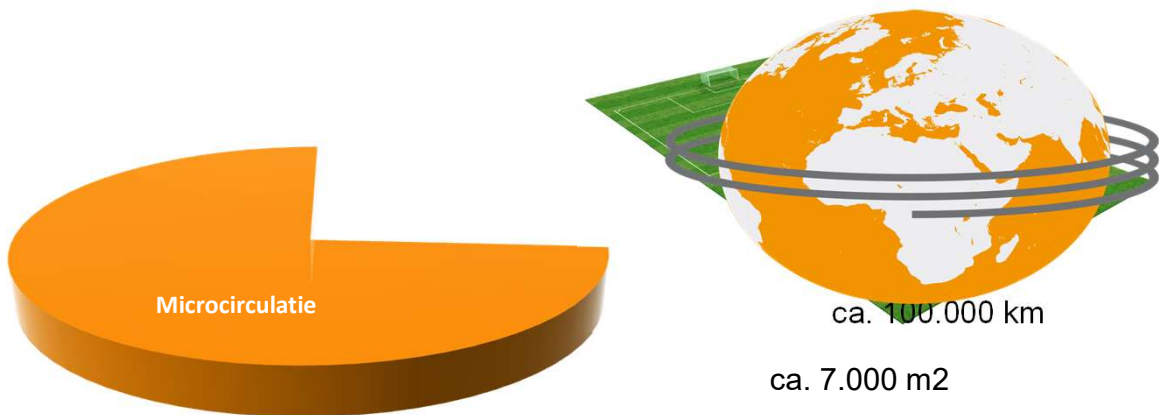
15

VERDELING VAN DE BLOEDVATEN



16

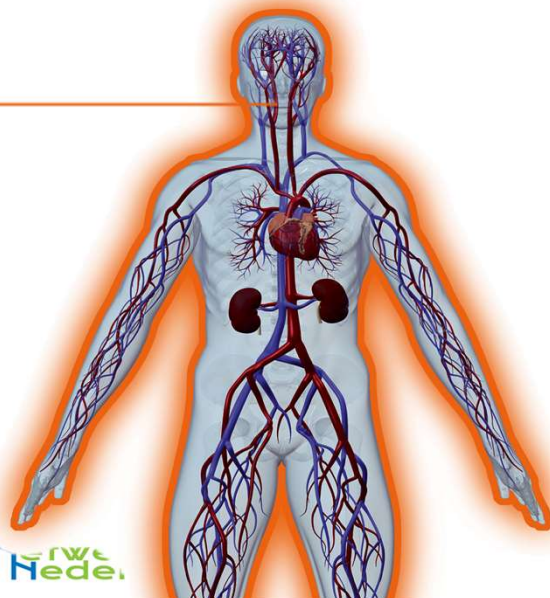
VERDELING VAN DE BLOEDVATEN



17

CELVERZORGING

Zuurstof
Voedingstoffen
Vitamines

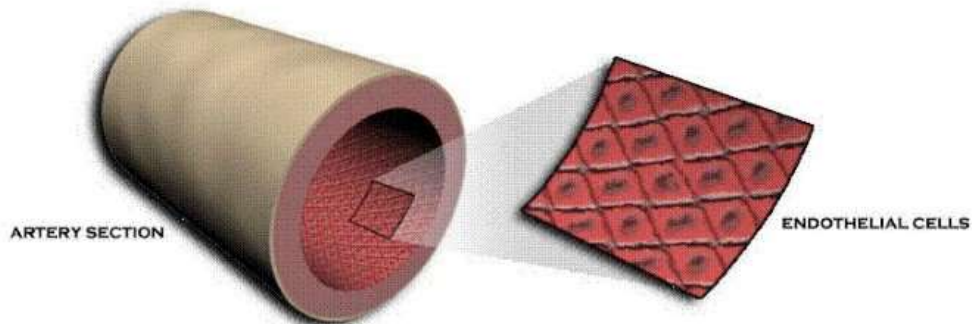


18

ENDOTHEEL

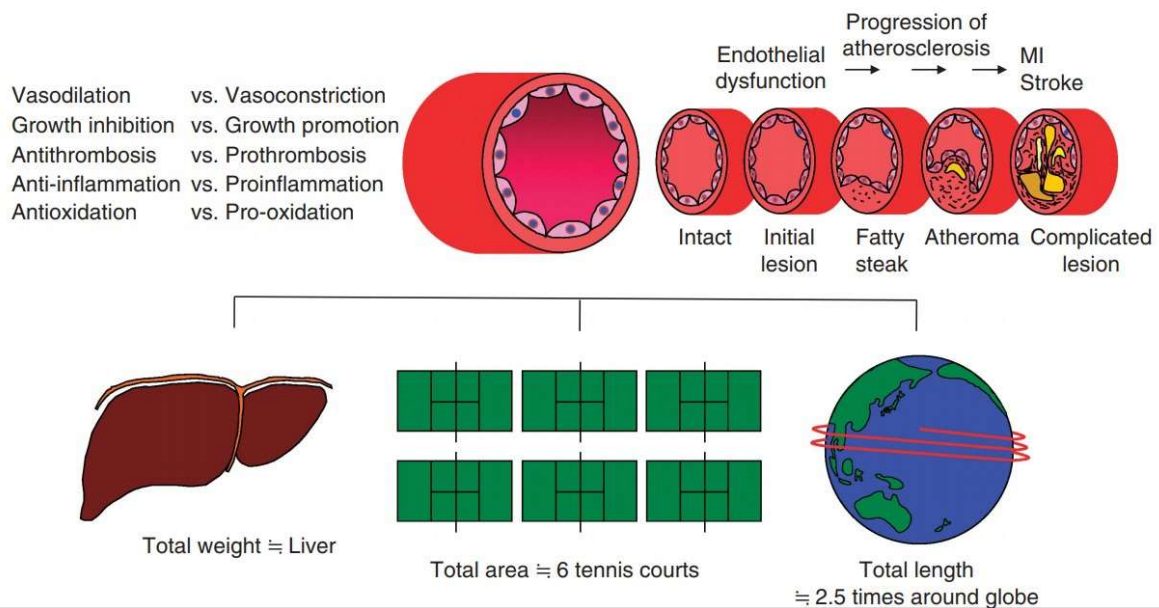
ENDOTHELIAL DYSFUNCTION

IS THE PRECURSOR OF:

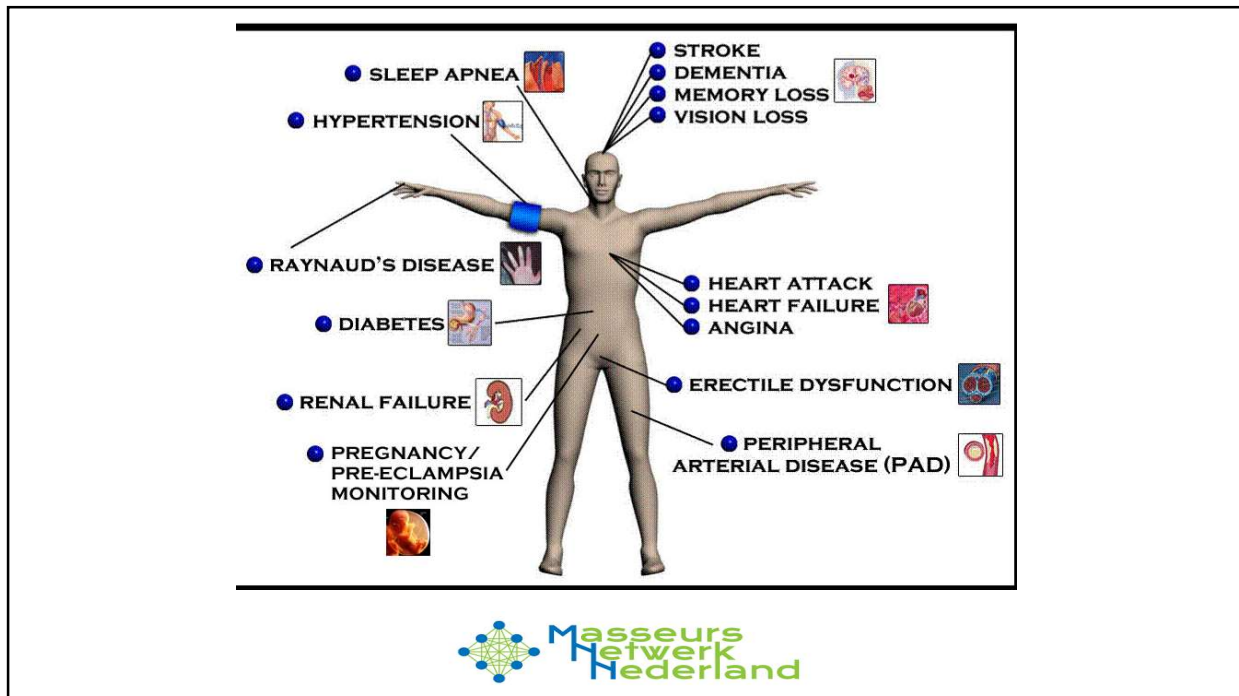


19

ENDOTHEEL: ONS GROOTSTE ORGAAN

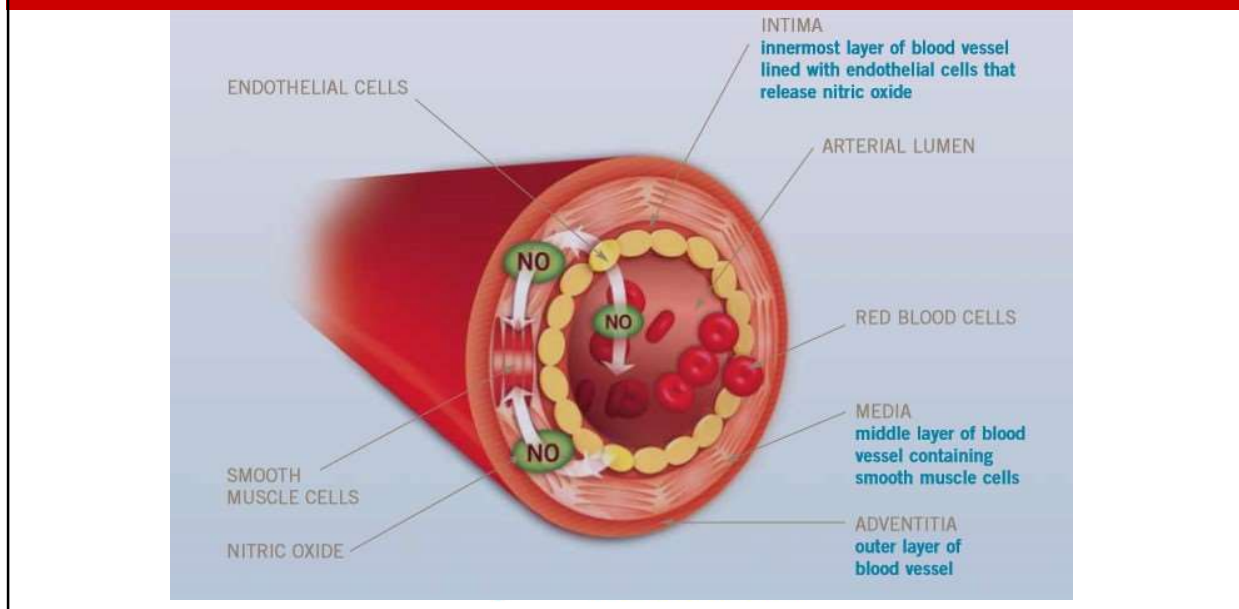


20



21

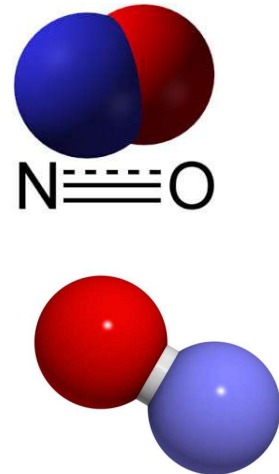
PRODUCTIE VAN N-O IN HET ENDOTHEEL



22

WAT IS NITRIC OXIDE (N=O) ?

- Nitric oxide
- Lichaams eigen gas
- 1 molecuul stikstof
- 1 molecuul zuurstof
- Molecuul van het jaar 1992
- Nobelprijs voor Geneeskunde



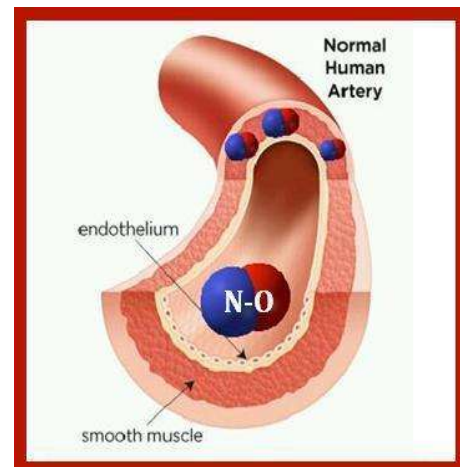
23

WAT DOET NITRIC OXIDE (N=O) ?

Het dient als **signalerings- én reparatiemolecuul** in het cardiovasculaire systeem en in onze totale bloedsomloop.

Het zorgt voor:

- ontspanning van de bloedvaten
- bevordert een gladde spiervorming
- betere doorbloeding

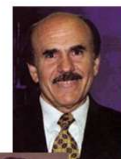


24

NOBELPRIJS EN NITRIC OXIDE (N=O) ?

In 1998 is de **Nobelprijs voor geneeskunde** uitgereikt aan 3 Amerikanen voor hun ontdekking van het Nitric Oxide molecule en de rol die het speelt in het cardiovasculaire system.

Het is het **best onderzochte** molecuul wereldwijd met alleen in Pubmed al meer dan **163.000** studies.



Louis J. Ignaro



Robert F. Furchgott



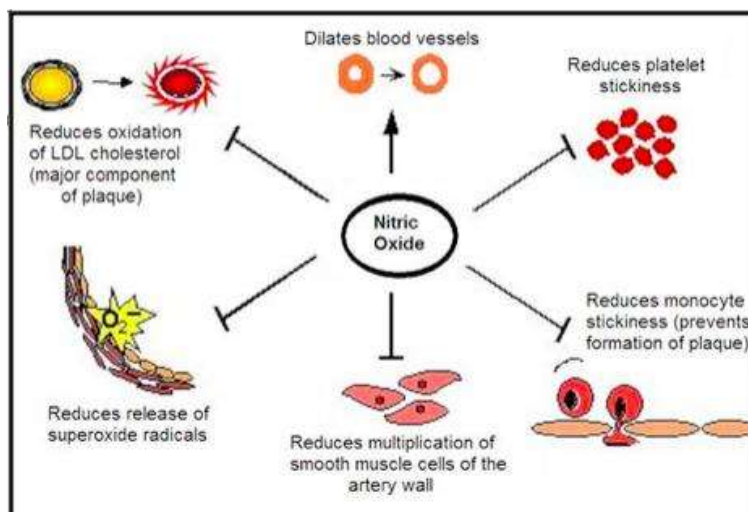
Ferid Murad

25

WAT IS DE ROL VAN NITRIC OXIDE (N=O)?

**Reduceert
LDL
Cholesterol**

**Reduceert
oxidatieve
vrije
radicalen**



**Vermindert
plak/
trombose**

**Monocyten
witte
bloedcel
immuun-
systeem**

26

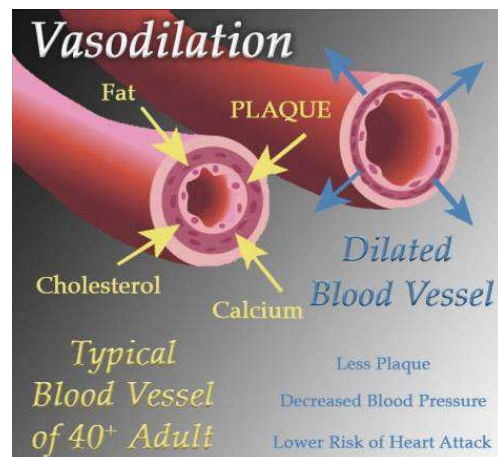
NITRIC OXIDE (N=O) EN LITERATUUR



27

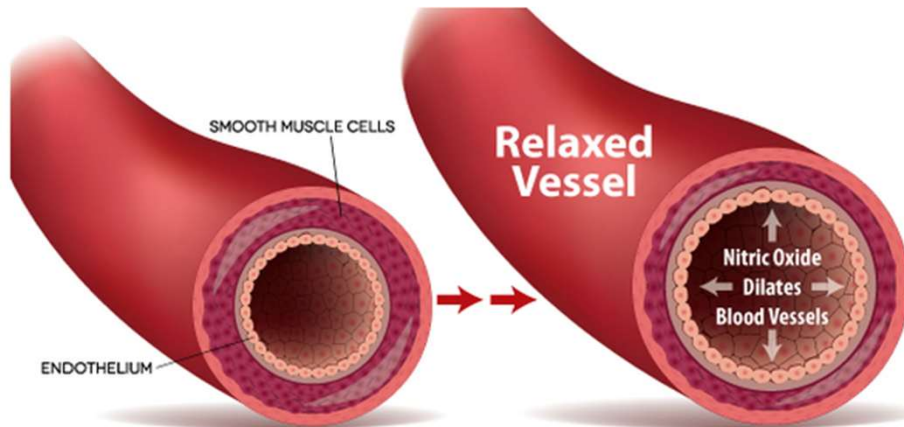
WAT IS DE ROL VAN NITRIC OXIDE (N=O)

- **Vasodilatie (verwijden)**
- betere doorbloeding
- minder plaque
- verbetert cholesterol
- vermindert kalkaanslag
- verlaagt bloeddruk



28

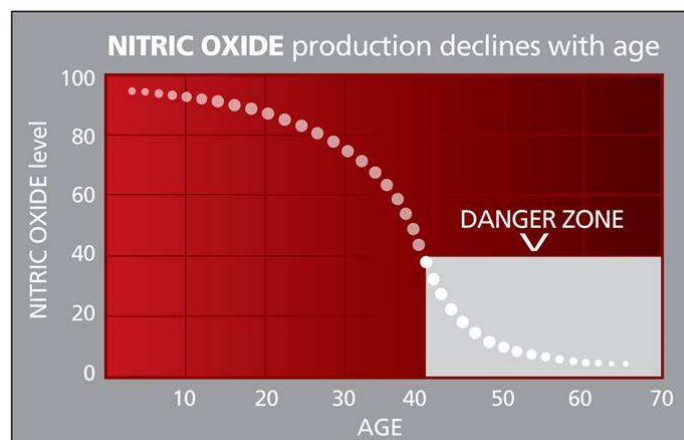
WAT IS DE ROL VAN NITRIC OXIDE (N=O)



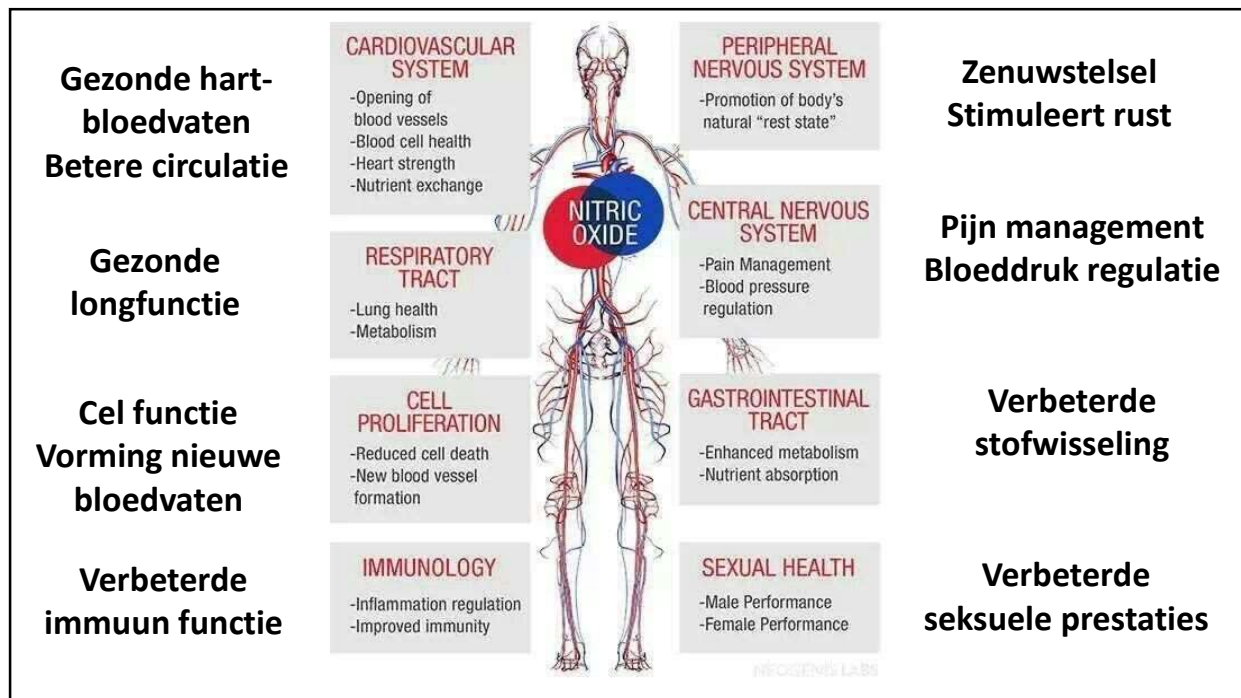
29

NITRIC OXIDE IN REALTIE TOT LEEFTIJD

Wat kunnen we zelf doen?

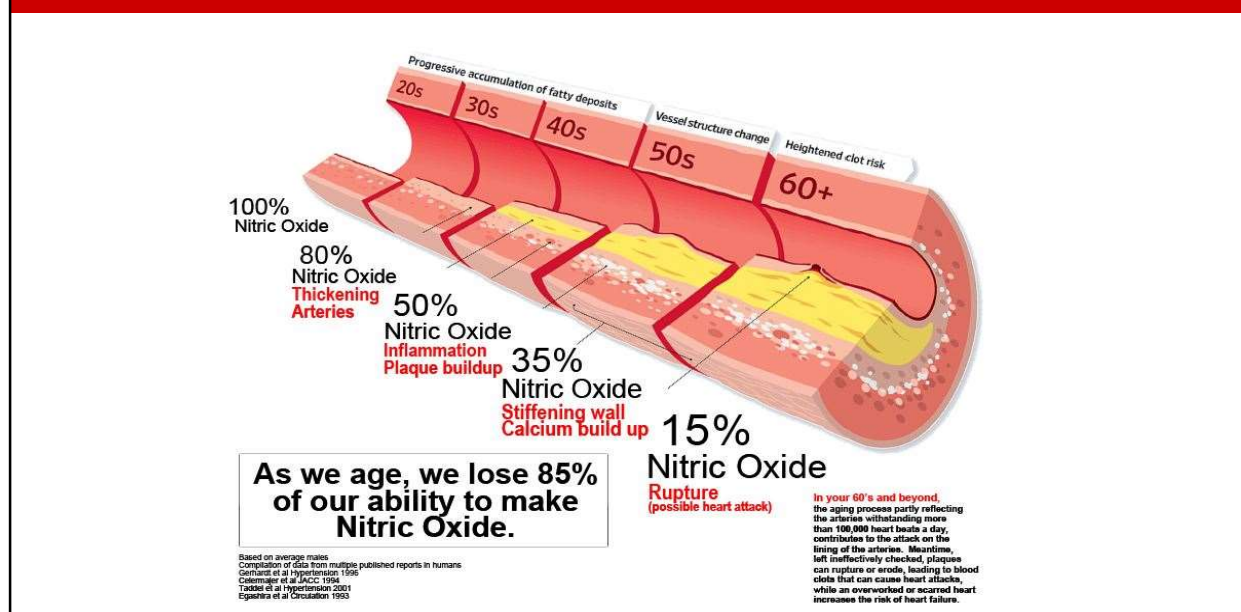


30



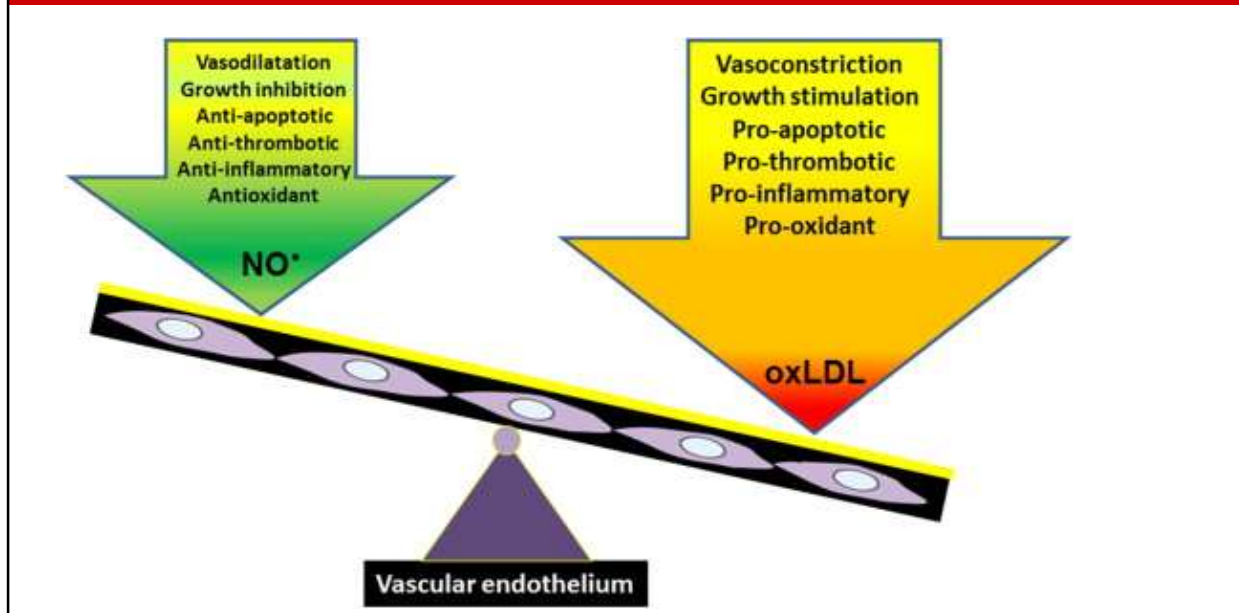
31

NITRIC OXIDE (N=O) EN ARTERIOSCLEROSE



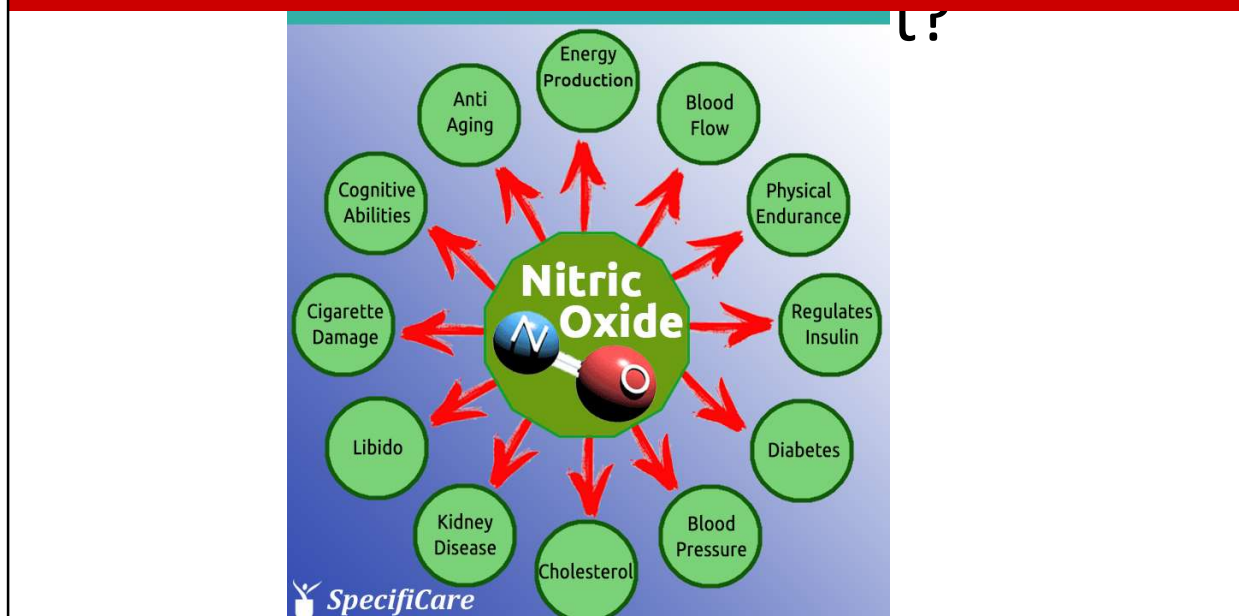
32

NITRIC OXIDE RELATIE MET LDL CHOLESTEROL



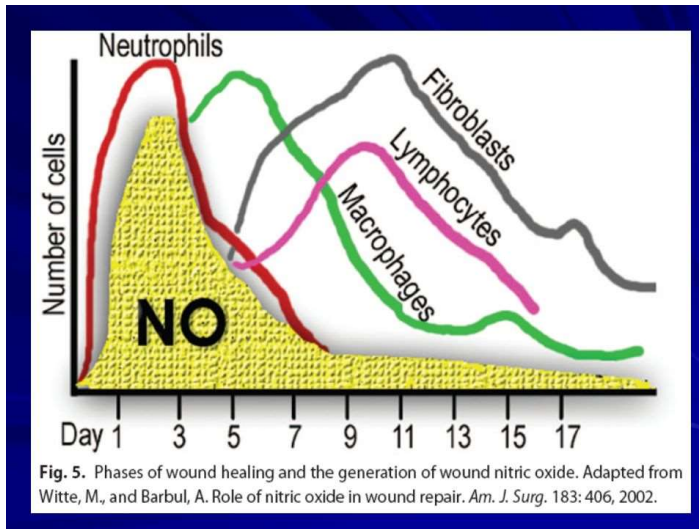
33

NITRIC OXIDE GEZONDHEIDSVORDELEN



34

N=O EN WONDHELING



35

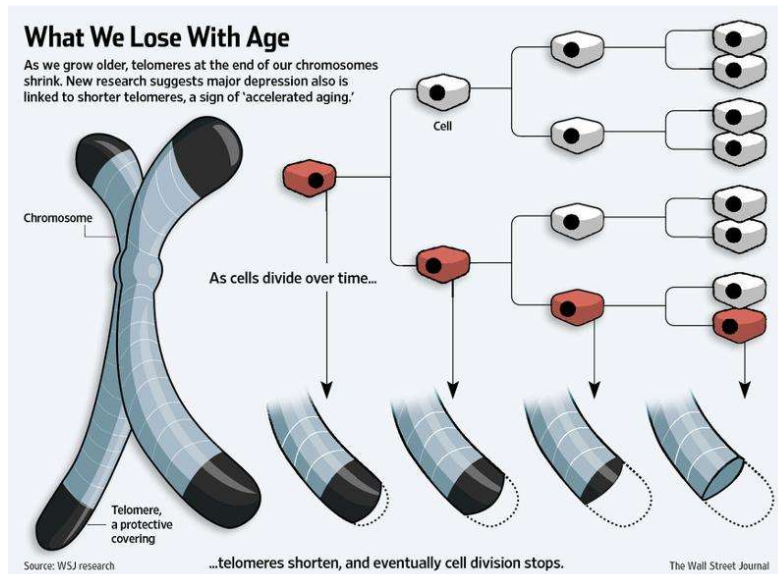
NITRIC OXIDE EN VEROUDERING

NITRIC OXIDE CONTROLEERT EN REGULEERT

1. Telomeren activiteit
2. Werking mitochondria
3. Werking stamcellen

36

NITRIC OXIDE EN VEROUDERING: TELOMEREN

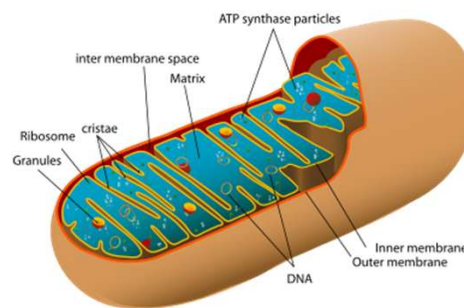


37

NITRIC OXIDE EN VEROUDERING; MITOCHONDRIEN

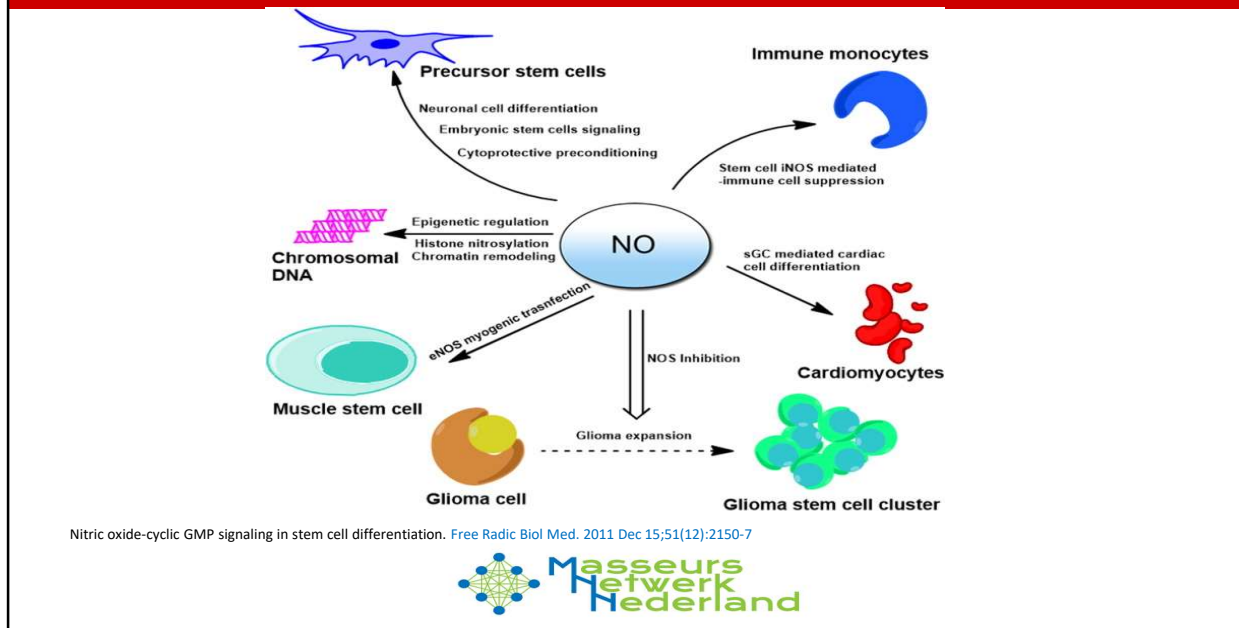
Nitric Oxide reguleert:

- ATP (celenergie)
- Zuurstofstofvoer
- Cel signalering
- Apoptose (cel vervanging)
- Biogenese (leven komt voort uit leven)



38

N=O EN STAMCELLEN



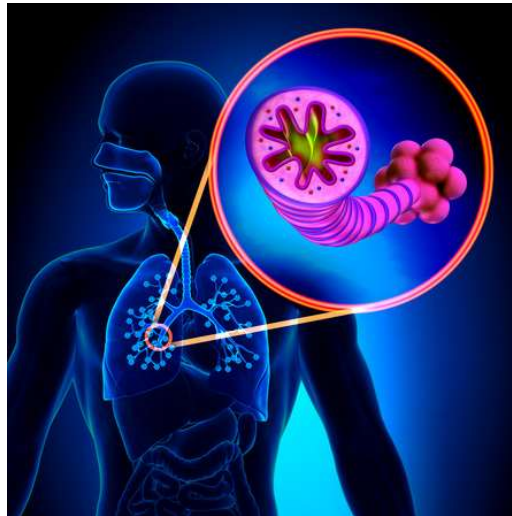
39

LONGFUNCTIE EN N=O



40

NITRIC OXIDE $\text{N}=\text{O}$ EN HET ADEMHALINGSYSTEEM



Nitric oxide in health and disease of the respiratory system <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15269335>

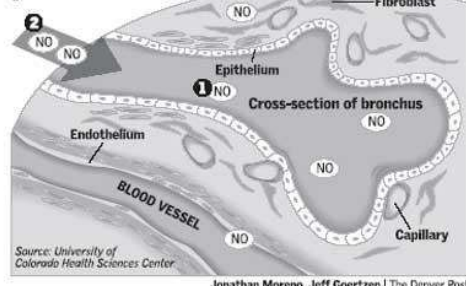
41

NITRIC OXIDE $\text{N}=\text{O}$ EN HET ADEMHALINGSYSTEEM

How nitric oxide works

1. Under normal circumstances, nitric oxide (NO) is released from the lining in the bronchi (epithelium) and from the lining in the blood vessels (endothelium).

2. When babies are born prematurely, these linings don't produce enough nitric oxide for proper lung development. Doctors now mix nitric oxide with the oxygen the baby breathes to supplement the deficiency and stimulate lung growth.



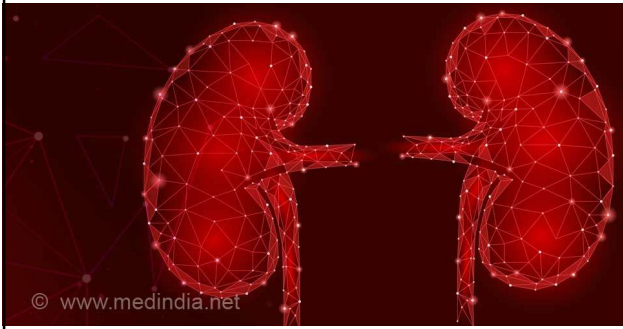
Source: University of Colorado Health Sciences Center

Jonathan Moreno, Jeff Goertzen | The Denver Post

Nitric oxide in health and disease of the respiratory system <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15269335>

42

NIEREN EN N-O



Inhaled Nitric Oxide May Reduce Kidney Complications From Heart Surgery

- Nitric oxide reduces the risk of patients developing acute and chronic kidney problem
- Also reduces the overall mortality rate after one year

© www.medindia.net



43

NITRIC OXIDE EN DEMENTIE EN ALZHEIMER

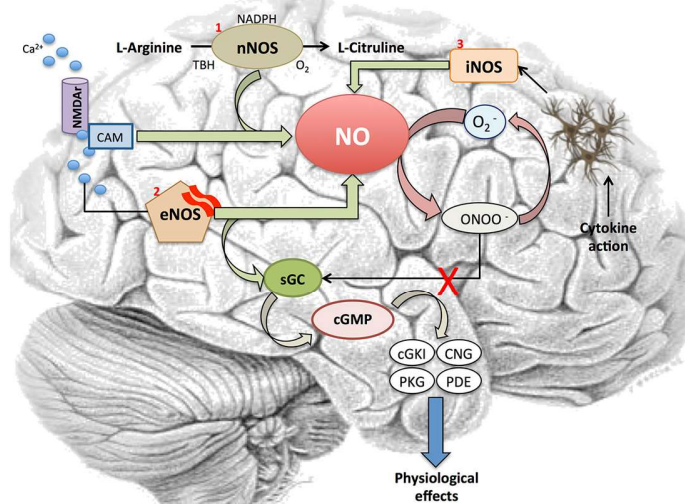
Vasculaire dementie:
Mensen met dementie en
alzheimer hebben duidelijk
lagere waarden van NO



"Small Blood Vessels: Big Health Problems?": Scientific Recommendations of the National Institutes of Health Workshop, Volume: 5, Issue: 11, DOI: (10.1161/JAHA.116.004389) [Neurosci Lett](#), 2007 Jun 15;420(3):263-7. Epub 2007 May 10.

44

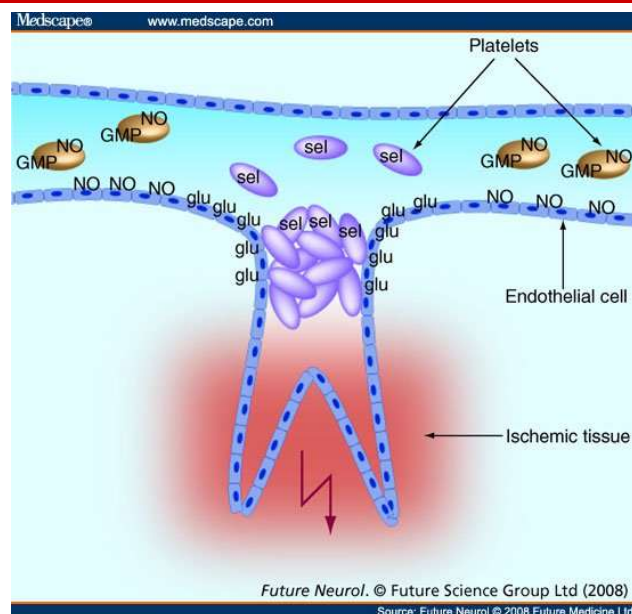
NITRIC OXIDE: BREIN, GEHEUGEN EN CONCENTRATIE



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4610750/>

45

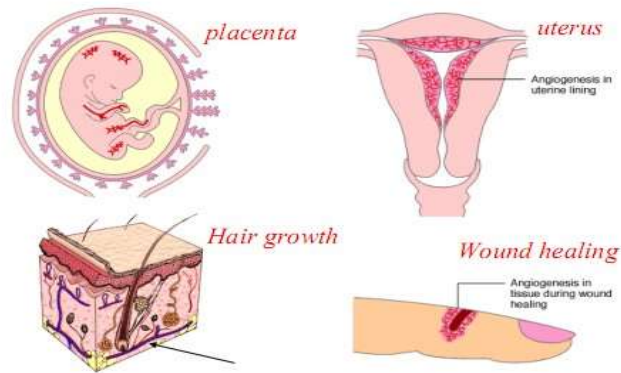
NITRIC OXIDE EN HERSENBLOEDING



46

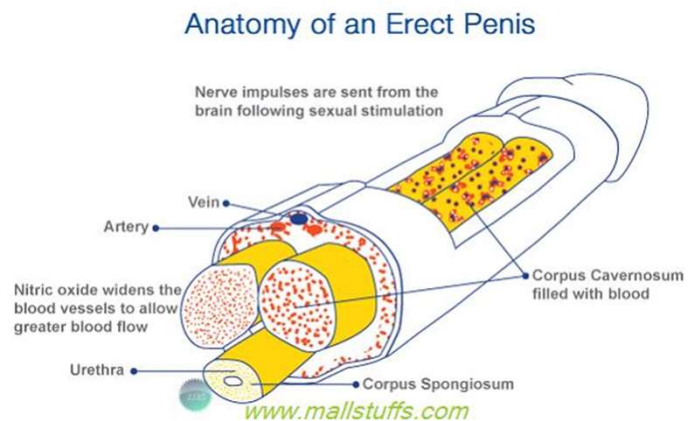
ANGIOGENESE

Angiogenese is de vorming van **nieuwe bloedvaten** vanuit bestaande bloedvaten.



NITRIC OXIDE EN SEXUELE PRESATIES

1 op de 2 mannen
boven de 50 heeft
erectiestoornissen
!



NITRIC OXIDE; WAT KAN JE ZELF DOEN?

- BEWEGEN
- VOEDING
- STRESS MANAGEMENT
- SUPPLEMENTEN



TOP 10 VOORDELEN VAN NITRIC OXIDE DIE JE MOET WETEN!

1. VERBETERT ZUURSTOF TOEVOER NAAR IEDERE CEL
2. VERWIJDT BLOEDVATEN
3. VERBETERT CIRCULATIE
4. VERLAAGT HET RISICO OP PLAQUE
5. HULPMIDDEL BIJ PREVENTIE VAN BLOEDSTOLSELS
6. HELPT BIJ HET REGULEREN VAN DE BLOEDDRUK
7. VERBETERT ERECTIESTOORNISSEN
8. VERHOOGT EFFECTIVITEIT VAN TRAINEN
9. CRUCIAL VOOR NEUROTRANSMITTERS
10. HELPT COGNITIEVE ACHTERUITGANG TE VOORKOMEN

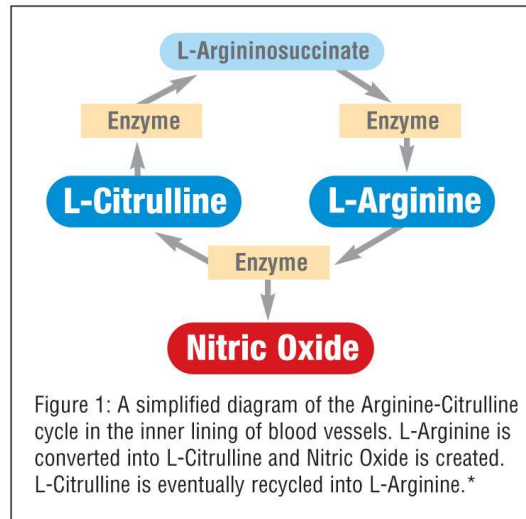
WAT KAN JE ZELF DOEN?

- Meten = weten
- Test je bloedvaten
- Bloedtest

VOEDING



PRODUCTIE NITRIC OXIDE



53

SUPPLEMENTEN

**GRANAAT-
APPEL**



**PAARDE-
KASTANJE**



**INDIASE
KRUISBES**



**CAMU
CAMU
BESSEN**

RODE BIETEN



**VITAMINE
C&E**

**DRUIVENPIT-
EXTRACT**



**GROENE
KOFFIE**

**MEIDOORN-
BES**



**BRAMEN &
FRAMBOZEN**



**DEEP OCEAN
MINERALEN**



**WATER-
MELOEN**



54

SUPPLEMENTEN BOVISWAARDE

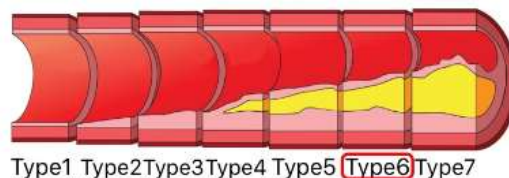
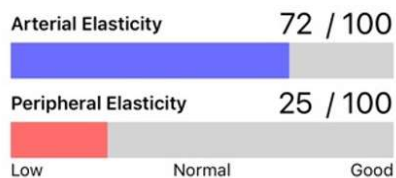
Even wat feiten over Boviswaarde:

- Vlees 6.500 Bovis direct na de slacht, maar verliest daarna heel snel zijn waarde. Na braden of koken nog slechts 3.000 tot 4.000 Bovis.
- Coca Cola blikje: 1230
- Kraanwater uit Nederland (Garderen): 5500
Spa blauw: 5810 Evian: 6120
- Vers geperst sinaasappelsap, bio: 10500
- Graansoorten in brood of andere deegwaren en pasta's 1.000 à 2.000 Bovis;
- NO Supplement heeft een Boviswaarde tussen de 25.000- 30.000

55

METEN IS WETEN

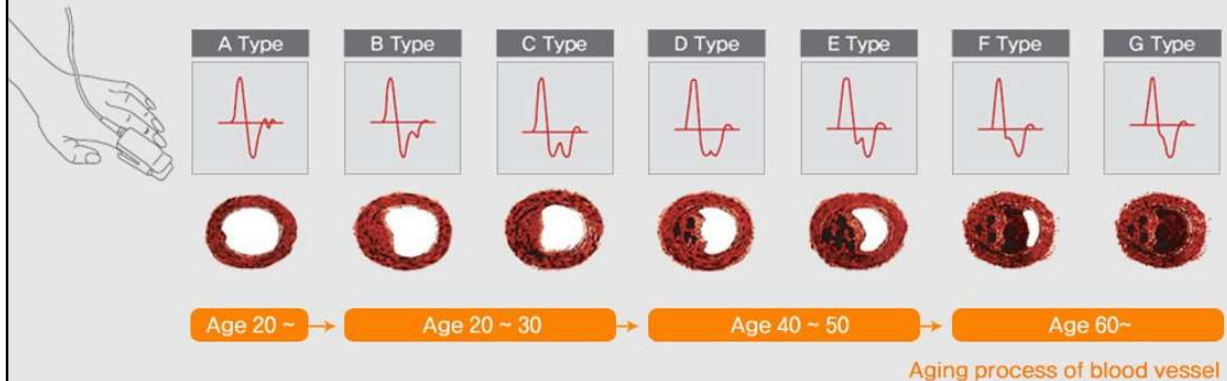
Arterial Health Info.



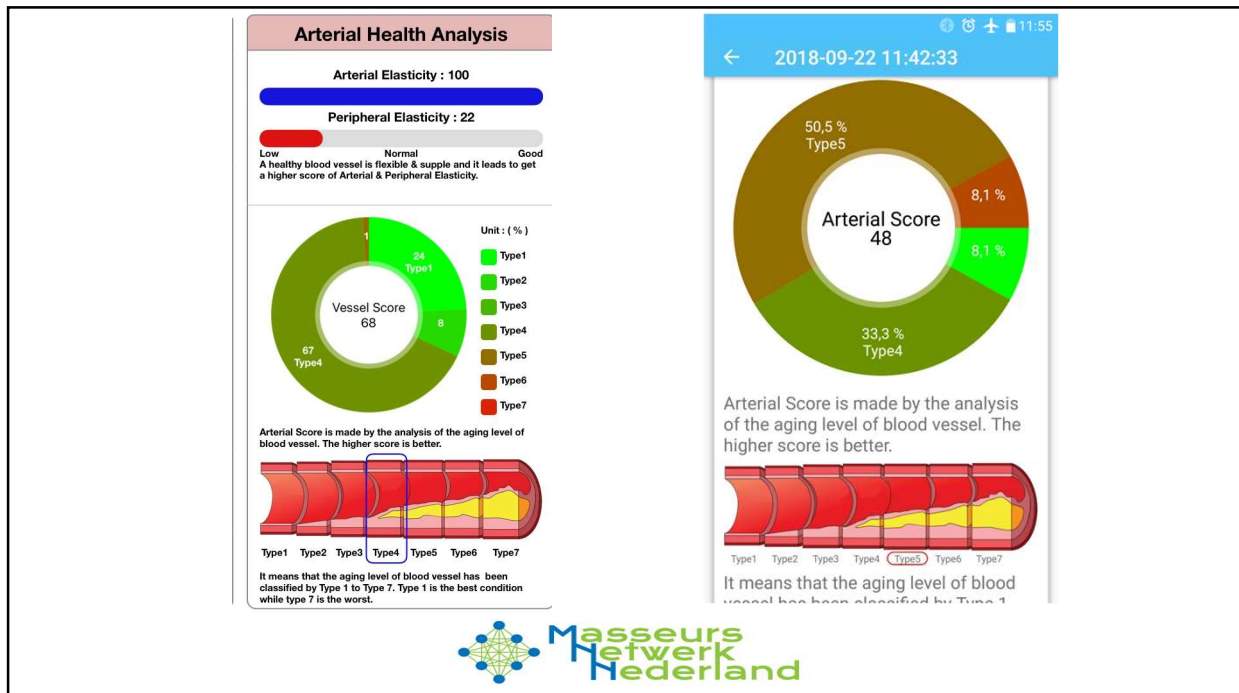
56

METEN IS WETEN

APG pattern (Types of pulse waveform correlated with arterial status)



57



58

VERGEET NIET DE OMEGA'S !

Onze resultaten tonen aan dat 95% van de mensen een groot risico op gezondheidsproblemen loopt door:

- Disbalans tussen omega 6 en omega 3
- Te laag omega 3-niveau
- Onvoldoende polyfenolen in onze voeding
- Tekort aan vitamine D3

WE ETEN MEER OMEGA 6

WE ETEN VEEL MINDER OMEGA 3

59

METEN = WETEN

ZIT JIJ IN DE
GEVARENZONE?

VERHOUDING
3:1 WAAR JE WILT STAAN

VERHOUDING
7:1 MENSEN DIE EEN OMEGA
3-SUPPLEMENT NEMEN

VERHOUDING
15:1 WAAR JE
WAARSCHIJNLIJK STAAT

Referenties

- Noorse Raad van Ministers, Nordic Nutritional Recommendations, 2004/2012 - 5:1 of lager.
- De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) - 4:1 of lager.

60

METEN = WETEN



NA DE EERSTE TEST

5%

Slechts 5% van de mensen in Europa heeft een verhouding van 3:1.

20%

Degenen die al een omega 3-supplement gebruiken, hebben een gemiddelde balans van 7:1.

75%

75% van de mensen gebruikt geen omega 3-supplement en heeft een gemiddelde verhouding van 15:1.

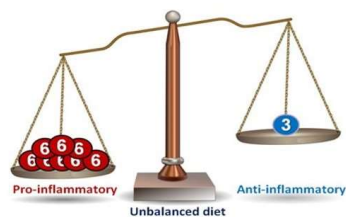
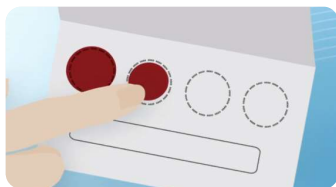
NA DE TWEEDE TEST

95%

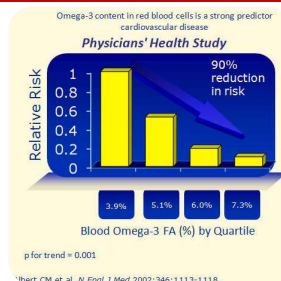
Van de mensen die de Zinzino Balance-producten gebruikten, heeft 95% na 120 dagen een verhouding van rond de 3:1.

61

METEN IS WETEN BLOEDTEST

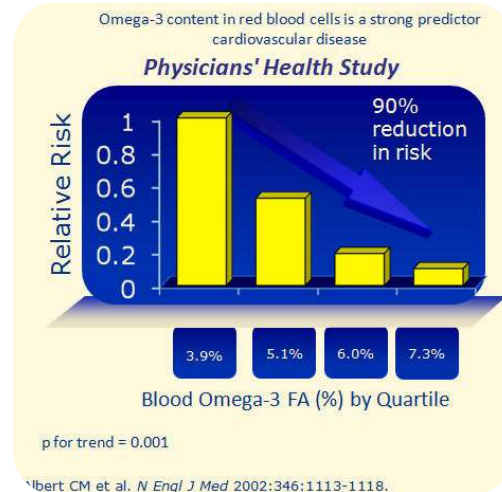


Figuur 2. Onevenwichtig en ontstekingsbevorderend dieet



62

OMEGA 3 NIVEAU

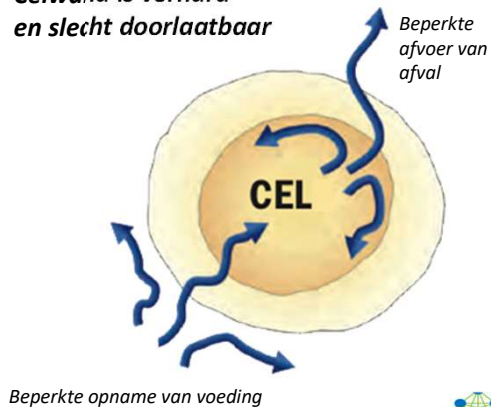


63

CELWAND

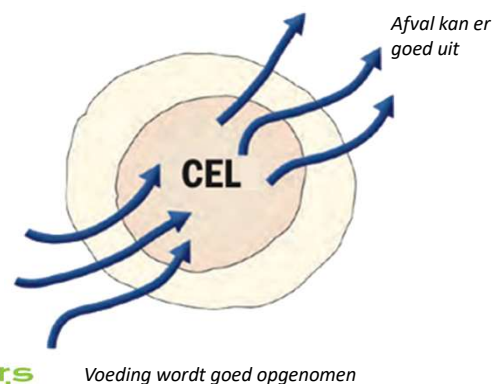
Ongezonde cel

Celwand is verhard en slecht doorlaatbaar



Gezonde cel

Celwand is zacht en goed doorlaatbaar

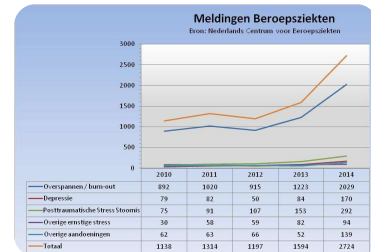


64

CIJFERS STRESS & BURN-OUT

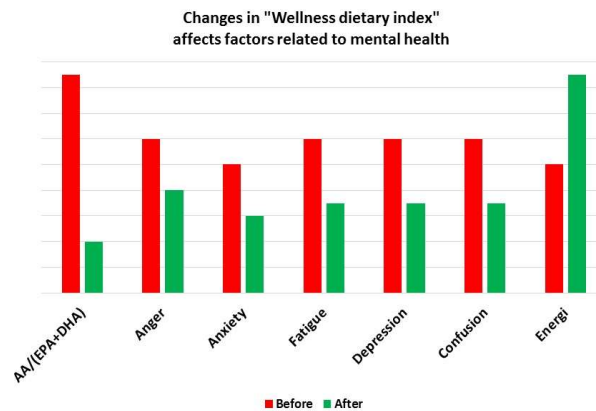
Stress en Burn-out?

- De laatste 5 jaar ver-10-voudigd!
- 52% van ziekteverzuim bij jongeren komt door stress!
- De gemiddelde slaapduur is met 25% afgenomen



65

EFFECT OP MENTALE GEZONDHEID



66

METEN = WETEN RESULTATEN

MAN 43, MS GECONSTATEERD 1 ½ JAAR GELEDEN

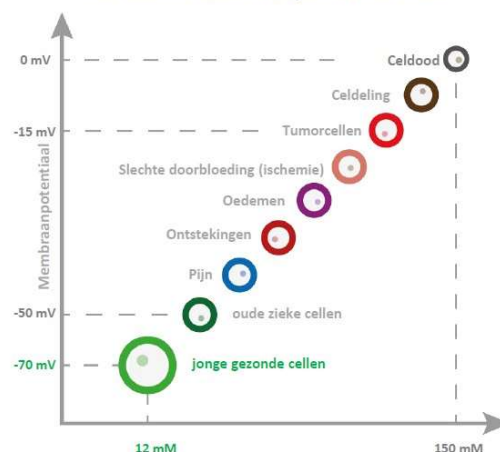
Indicatoren	Doel	Jouw score
Uw bescherming (Waarde vetzuurprofiel)	above 90 %	0.0
Omega-3 (EPA+DHA) niveau	above 8 %	2.7
Omega-6 (AA)/Omega-3 (EPA) Balans	below 3:1	27.0
Arachidonzuur (AA) Vorming efficiëntie	above 30 %	55.0
Celmembraan vloeibaarheidsindex	below 4	14.1
Mentale kracht-index	below 1	4.3

67

CELMEMBRAAN SPANNINGMODEL

Spanningsmodel celmembraan

van Robert O. Becker en Björn Nordenström



68

