

BEHANDELING VAN DECUBITUS KRIJGT 'NIEUWE IMPULS VAN BINNENUIT'.

P. Timmerman-Gerritzen en O. Dokkum

We krijgen steeds meer inzicht in de behandeling van decubitus. Vroeger was het een kwestie van 'letten op lichaamshouding' (wisselgigging e.d.) en goede wondverzorging. De laatste tijd blijkt gespecialiseerde voeding een steeds belangrijkere plaats in te nemen. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat een decubituspatiënt een verhoogde behoefte heeft aan specifieke voedingsstoffen. De normale voeding voorziet niet in deze verhoogde behoefte. Suppletie van deze specifieke voedingsstoffen, in de vorm van bijvoorbeeld een drinkvoeding, is een onmisbaar onderdeel van iedere decubitusbehandeling.

WAT IS PRECIES DE ROL VAN SPECIALE ANTI-DECUBITUS VOEDING?



DE ROL VAN VOEDING BIJ DECUBITUS

Decubitus patiënten hebben een hogere behoefte aan energie, eiwitten, vocht en specifieke voedingsstoffen. Om een goed inzicht te krijgen in de rol van voeding is het noodzakelijk de drie

processen te belichten die van belang zijn bij de genezing van decubitus:

1. Stimuleren bloedcirculatie (stadium I t/m IV)
2. Reguleren ontstekingsproces (stadium I t/m IV)
3. Stimuleren wondgenezing (stadium II en/of III en IV)

1. STIMULEREN BLOEDCIRCULATIE

Decubitus is alleen goed te behandelen als de bloedcirculatie naar en rondom de wond in orde is. Alleen zo kunnen therapeutische voedingsstoffen, zoals glucose voor de energie-behoefte, aminozuren voor de eiwitsynthese, essentiële microvoedingsstoffen en zuurstof op de plaats van bestemming komen. Verder is een goede bloedcirculatie nodig voor de aanvoer van cellen die de afweer regelen, zoals leukocyten, lymfocyten en macrofagen (Marian, 1994).

Voor het stimuleren van de bloedcirculatie is stikstofoxide (NO) van belang. NO wordt in het lichaam gevormd uit het aminozuur arginine (Kelly, 1995). NO heeft een bloedvatverwijdend effect doordat de gladde spierweefselcellen om de bloedvaten ontspannen

(Moncada, 1993; Chindustin, 1996; Clarkson, 1996).

2. REGULEREN ONTSTEKINGS-PROCES

Een ontsteking gaat gepaard met de aanmaak van vrije radicalen. Vrije radicalen helpen ongewenste pathogenen te vernietigen. Ze zijn te vergelijken met schuurmiddel tegen huishoudbacteriën. Een te veel aan radicalen kan ook averechts uitpakken. Het gezonde weefsel kan worden aangetast. Daarom hebben we stoffen nodig om een overmaat aan radicalen te kunnen neutraliseren, de zogenoemde anti-oxidanten. De voornaamste anti-oxidanten die we met onze voeding binnenkrijgen zijn vitamine C en E, carotenoïden, flavonoïden en selenium. Anti-oxidanten die het lichaam zelf maakt, zijn glutathionperoxidase en anti-oxidanten in de vorm van enzymen. Het is duidelijk dat de ernst van de decubitus de behoefte aan de hoeveelheid anti-oxidanten bepaalt.

3. STIMULEREN WONDGENEZING

Voor de aanmaak van nieuw weefsel (zoals collageen via fibroblasten) zijn (essentiële) aminozuren nodig. Arginine is zo'n vitaal aminozuur dat weefselherstel bevordert. Daarnaast heeft de patiënt voldoende energie en specifieke voedingsstoffen nodig, zoals eiwitten, zink, vitamine A, vitamine E en C en de verschillende B-vitaminen. Onderstaand overzicht toont de essentiële voedingsstoffen die nodig zijn bij decubitusbehandeling.



VOEDINGSSTOF	REGULEERT ONTSTEKINGSPROCES	STIMULEERT WONDHELING
Energie koolhydraten, eiwitten, vetten		• levert de benodigde energie
Eiwit		• compensatie eiwitverlies • weefselopbouw • immuunreactie
Arginine	• stimuleren bloedcirculatie voor een goede aan- en afvoer in het wondgebied	• weefselopbouw
Anti-oxidanten	• wegvangen vrije radicalen	
Micro-voedingsstoffen		• weefselopbouw • immuunreactie

(referenties voor dit overzicht zijn opvraagbaar bij Nutricia Nederland B.V.)

Vitamine C speelt een belangrijke rol bij de wondgenezing. Patiënten in het ziekenhuis hebben meestal een tekort aan vitamine C (Goode, 1992). Vitamine C kan namelijk niet in grote hoeveelheden worden opgeslagen in het lichaam. Bovendien krijgt de patiënt vaak veel minder vitamine C binnen terwijl de behoef-

te groter is. Patiënten met een ernstige ziekte of verwonding kunnen op die manier snel een vitamine C tekort ontwikkelen (Rackett, 1993). Vitamine C gebrek betekent dat de collageensynthese stopt en de collageenafbraak aanhoudt. Met andere woorden: wonden genezen dus slecht en oude wonden kunnen weer open-

gaan.

Ook de functie van andere anti-oxidanten, zoals vitamine E, carotenoïden, flavonoïden, selenium en zink zijn inmiddels in kaart gebracht. In het onderstaande schema ziet u een korte samenvatting van hun verschillende eigenschappen.

STOF	FUNCTIE
Vitamine C	<ul style="list-style-type: none"> • Bescherming celmembraan door anti-oxidant werking • Wegvangen en transporteren radicalen in waterig milieu • Nodig bij afweer (leukocyten transport, doden van bacteriën) • Collageenvorming (hydroxylatie van proline en lysine)
Vitamine E	<ul style="list-style-type: none"> • Bescherming celmembraan door anti-oxidant werking • Wegvangen en transporteren radicalen in vetachtig milieu
Carotenoïden	<ul style="list-style-type: none"> • Wegvangen ongebonden zuurstof radicalen • Pro-vitamine A carotenoïden verhogen immuunrespons • Stimulerend effect T- en B-lymfocyten
Flavonoïden	<ul style="list-style-type: none"> • Wegvangen vrije radicalen • Stimuleren bloedcirculatie • Verminderen kwetsbaarheid van capillairen • Verminderen leukotriene-synthese en histamine-uitscheiding
Selenium	<ul style="list-style-type: none"> • Nodig in gecontroleerd ontstekingsproces als co-factor voor het anti-oxidant glutathion-peroxidase • Voorkomt net als β-caroteen de stijging in hoeveelheden vrije radicalen • Wegvangen radicalen in samenwerking met vitamine E • Verhogen immuunfunctie
Zink	<ul style="list-style-type: none"> • Essentieel component van meer dan 200 enzymen die onder andere betrokken zijn bij eiwitsynthese en celdeling • Beschermt anti-oxidant vitamine C en glutathionperoxidase • Modulerende activiteit van ontstekingscellen • Reconstructie van wondmatrix

CONCLUSIE

Voeding speelt een essentiële rol bij de preventie en behandeling. Hoe beter de conditie, des te kleiner de kans op decubitus. Inname van voldoende energie, eiwit, vocht en micro-voedingsstoffen is van cruciaal belang. Zoals duidelijk is geworden spelen bij de genezing van een decubituswond verschillende specifieke voedingsstoffen een belangrijke rol. De ontwikkeling van een speciale drink-voeding - Cubitan van Nutricia - speelt in op deze behoefte.

* P. Timmerman-Gerritzen, Nutricia Nederland B.V. en O. Dokkum, arts

Wilt u meer informatie over de rol van voeding bij decubitus? U kunt onder andere bij Nutricia vrijblijvend informatie aanvragen. Telefoonnummer: 0800-0223322.

LITERATUUR

1. Chin-Dustin J.P., Alexander C.T., Arnold (1996). Effects of in vivo and in vitro L-arginine supplementation on healthy human vessels. *J. Cardiovasc. Pharmacol* 28: 158-166.
2. Clarkson P., Adams M.R., Powe A.J., Donald A.E. (1996). Oral L-arginine improves endothelium-dependent dilation in hypercholesterolemic young adults. *J. Clin. Invest*: 97: 1989-1994.
3. Goode H.F., Burns E., Walker B.E. (1992). Vitamin C depletion and pressure sores in elderly patients with femoral and neck fracture. *Br. Med. J.* 305: 925-927.
4. Kelly E., Morris S.M. (1995) Nitric oxide, sepsis and arginine metabolism *JPEN* 19 234-238.
Knowles R.G., Moncada S. (1992). Nitric oxide as a signal in blood vessels. *Trends Biochem* 17: 399-402.
5. Rackett S.C., Rothe M.J., Grant-Kels J. M. (1993). Diet and dermatology: the role of dietary manipulation in the prevention and treatment of cutaneous disorders. *J. Am. Acad. Dermatol.* 29: 447-461.

Voor veilige en eenvoudige fixatie van wond- en huidbedekkers



Dale verbandhouder

De Dale verbandhouders zijn zacht, rekbaar en goed over de wond- en huidbedekkers aan te brengen. Hierdoor blijven deze op de juiste plaats zitten en wordt bijvoorbeeld een wond extra beschermd. Met behulp van de klittenbandsluiting zijn de Dale houders snel en eenvoudig aan te brengen. Dit bespaart tijd (verpleging) en stimuleert zelfzorg. Hierdoor zijn de houders prijsgunstig ten opzichte van de traditionele windsels. Daarbij zijn de wondverbandhouders wasbaar en dus vaker te gebruiken.



Meer informatie? Een telefoontje naar Huikeshoven Medical is voldoende. De reactiebon (portvrij) versturen kan natuurlijk ook.

huikeshoven medical bv

Postbus 16 - 4060 GA Ophemert - (Kapelstraat 2 - 4061 RC Ophemert)
Telefoon: (0344) 65 14 44 - Fax: (0344) 65 19 04

specialisten in medische hulpmiddelen

Bestelinformatie

Art.nr.	Omschrijving
112	Dale verbandhouder, klein (breedte 15 cm, lengte 40 cm)
115	Dale verbandhouder, middel (breedte 20 cm, lengte 53 cm)
120	Dale verbandhouder, groot (breedte 30 cm, lengte 53 cm)
125	Dale verbandhouder (breedte 23 cm, lengte 100 cm, o.a. voor buik, borst, rug) (de verbandhouders zijn niet steriel)

REACTIEBON

Naam: _____

Voorletters: _____ M/V _____

Adres: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

Telefoon: _____

Stuur mij een informatiepakket (inclusief gratis monster) over Dale verbandhouders.

Bel mij voor een afspraak.

Deze bon portvrij versturen naar: Huikeshoven Medical bv
Antwoordnummer 3000 - 4000 XT Ophemert.