

Lijst van gerandomiseerde studies betreffende orthomoleculaire middelen e.d. ter preventie van kanker.

- 1)Zhu S et al ; Chin Med J (Engl) 116:15-9;2003; Foliumzuur en B12 blijken bij patiënten met atrofische gastritis significant de kans op maag-/darmkanker te verlagen. Natuurlijke beta-caroteen en synthetische beta-caroteen werden afzonderlijk beproefd. Afzonderlijk bleek er net niet van een significant preventief effect sprake ; combinatie van de 2 beta-caroteengroepen is echter vermoedelijk wel significant.
- 2)Heinonen OP et al ; JNCI 90:440-6;1998;Vitamine E (synthetisch , 50 mg) vermindert bij rokers de kans op en de sterfte door prostaatkanker (met ca 50%!!).
- 3)Clark LC et al ; JAMA 276:1957-63;1996; Selenium (200 mcg per dag naast de natuurlijke intake van 100 mcg) vermindert in dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek niet de incidentie van basaalcarcinomen van de huid, maar wel de kans op long- ,darm- en prostaatkanker. Ook de overall kankersterfte was in de seleniumgroep lager.
- 4)Albanes D et al ; JNCI 88:1560--70;1996; Beta-caroteen (20 mg) en vitamine E (50 mg)blijken afzonderlijk dan wel gecombineerd bij reeds lang rokende mannen de kans op longkanker ( bij juiste statistische interpretatie) niet te beïnvloeden.
- 5)Meyer F et al ; Int J Cancer ; 2005 Mar 30 ( Epub ahead of print) ; Meyer et al gaven in dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek fysiologische doses van C,E, beta-carotene, selenium en zink , 8 jaar lang. Bij mannen met een normale PSA was er een aantoonbare afname van de kans op prostaatkanker , terwijl dit effect ook optrad bij mannen met een reeds verhoogd PSA ook optrad, maar alleen bij de mannen met een normaal PSA bij aanvang was dit effect significant. Dit onderzoek is in lijn met de nummers 2 en 3. Kortom wanneer capituleert het KWF voor de feiten.
- 6)Zakrzewska JM ; Evid Based Dent 6:17-8;2005;Lycopen blijkt werkzaam tegen leukoplakie en histologisch gezien is 8 mg per dag nog werkzamer dan 4 mg.
- 7)Malila N et al ; Cancer Causes Control 13:617-23;2002. Vitamine E (synthetisch , 50 mg) vermindert bij reeds lang rokende mannen in 5 jaar de kans op maagkanker niet ; voor beta-caroteen (20 mg, synthetisch) lijkt dit ook te gelden al was de beta-caroteen-groep methodologisch gezien in het nadeel wat een juiste conclusie bemoeilijkt.
- 8)Khosraviani K et al ; Gut 51:195-9;2002;Foliumzuur vermindert delingsnelheid darmslijmvlies in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek bij personen met een hoog risico op darmkanker ; dit onderzoek spoort met nummer 1.
- 9)Lonn E et al ; JAMA 293:1338-47;2005;Natuurlijke vitamine E 400 IU per dag vermindert bij 9541 patiënten ouder dan 55 en veelal lijdend aan hart-/vaatziekten en/of diabetes in gerandomiseerd onderzoek niet de kans op of de sterfte aan kanker. Helaas is niet primair naar prostaatkanker gekeken. Doordat het aantal mannen in dit onderzoek niet perse rokers betreft en het aantal mannen veel kleiner is dan in nummer 2 maakt dat 9 en 2 niet goed te vergelijken zijn.
- 10)Baron JA et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 14:586--9;2005; Calciumsuppletie met 1200 mg per dag gaf na 6 jaar significant minder prostaatkanker te zien ; na ruim 10 jaar was het verschil niet meer significant, maar nog steeds waren er in de calciumgroep de minste prostaatkankers ; toch was het risico om een PSA van meer dan 4 te krijgen in de calciumgroep slechts 63%. Kortom dit is een goede calciumsuppletiedosis om verder onderzoek te doen naar de preventieve werking van calcium tav darmkanker. Van heel hoge calciumdoses extra wordt verwacht dat ze door antagoneeren van vitamine D de kans op prostaatkanker juist vergroten.
- 11)Jarosz M et al ; Eur J Cancer Prev 7:449-54; 1998 ; met 5 gram vitamine C is in 30% van de gevallen de Helicobacter pylori in de maag uit te roeien.
- 12)Kockar C et al ; Acta Medica 44:97-100 ; 2001; met slechts 1 gram C of 120 mg beta-caroteen is Helicobacter niet uit te roeien ; met 4200 mcg allicine lukt dat in 90% van de gevallen ; dit laatste resultaat is zelfs beter dan het resultaat dat in dit onderzoek met een combinatie van antibiotica bereikbaar was. Overigens is er juist epidemiologisch een negatieve correlatie tussen de knoflookconsumptie en de kans op maagkanker.
- 13)Ding Z et al ; Zhonghua Zhong Liu Za Zhi 21:275-7;1999;In geval van dysplasie van de slokdarm blijken zowel riboflavine, als Zeng Sheng Ping (een kruidenmengsel), maar ook het synthetische

retinamide (van vitamine A afgeleid) maligne transformatie tov placebo significant te remmen. Zeng Sheng Ping werkte het beste ; riboflavine het minst goed. Ter memorering : riboflavine was een typisch Moermanstofje.

14) Sasazuki S et al ; Cancer Sci 94:378-82;2003: Bij mensen met Helicobacter pylori in de maag blijkt dagelijks 500 mg vitamine C verdere progressie van atrofisch maagslijmvlies richting kanker te remmen.

15) Zullo A et al ; Aliment Pharmacol Ther 14:1303-9;2000: Na uitroeiing van Helicobacter pylori vermindert dagelijks 500 mg vitamine C het ontstaan van nieuwe metaplasien en wordt de degeneratiegraad van bestaande metaplasien minder. Uitroeiing van Helicobacter lijkt op dit moment overigens de meest relevante optie om maagkanker te voorkomen : zie ook 11 en 12 derhalve.

16) Baron JA et al ; N Engl J Med 340:101-7;1999; 1200 mg elementair calcium in de vorm van 3 gram calciumcarbonaat verlaagt in dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek bij 930 mensen met darmadenomen in de voorgeschiedenis de kans op nieuwe darmadenomen. Dit past bij een darmkankerpreventieve werking van calcium.

17) Zhang L et al ; Helicobacter 10:139-45; 2005 ; Cranberrysap onderdrukt in gerandomiseerd onderzoek de infectiegraad van de maag door Helicobacter pylori significant.

18) Stich HF et al ; Cancer Lett 40:93-101 ; 1988 ; met vitamine A wordt leukoplakie significant vaker tot regressie gebracht dan met placebo.

19) Wang LD et al ; Zhonghua Zhong Liu Za Zhi 12:332-5 ; 1990 : In dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek bij 214 personen met premaligne afwijkingen van de slokdarm verbeterden deze significant vaker met 600 mg calcium per dag dan met placebo.

20) Singh M et al ; Oral Oncol 40:591-6 ; 2004 ; Ook in dit onderzoek blijkt lycopene in doses van 8 dan wel 4 mg per dag in vergelijking met placebo in staat leukoplakie tot regressie te brengen ; 8 mg deed het slechts niet significant beter dan 4 mg. Zie ook nummer 6, waarin een vergelijkbaar resultaat werd gevonden.

21) Sjoqvist U et al ; Anticancer Res 24(5B):3121-7; 2004 : Ursodeoxycholic acid werd gegeven aan 10 patienten met premaligne darmafwijkingen en aan 9 anderen werd op gerandomiseerde basis een placebo gegeven : in de placebogroep was er bij 2 patienten progressie zodanig dat een colectomie nodig was ; in de ursodeoxycholic acid-groep was dat bij niemand nodig ; het verschil was wat gezien de kleine aantallen natuurlijk al snel het geval is niet significant ; toch is het resultaat interessant.

22) Virtamo J et al ; Cancer Causes Control 11:933-9 ; 2000 : Vitamine E 50 mg noch beta-caroteen 20 mg bleek in gerandomiseerd onderzoek bij ruim 29000 rokers niet de kans op kanker van de urinewegen te verminderen ; een kanttekening is dat dit onderzoek voor beta-caroteen niet voldoende vergelijkend van aard was.

23) Gregoire RC et al ; Gut 30 :376-82;1989: Bij 30 personen met een hoog risico op darmkanker bleek 1200 mg calcium versus placebo al binnen een maand bijna significant minder celdeling van het darmslijmvlies te geven.

24) Huang YC et al ; Lipids 31:S313-7 ; 1996 : In geval van een hoge mitotische-index werd in dit gerandomiseerde onderzoek een verlaging met omega-3-vetzuren gevonden ; dit pleit wederom voor een darmkankerpreventief effect van omega-3-vetzuren.

25) Li WG ; Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi 26 : 268-71;1992 : In een gebied met veel primaire leverkanker en hepatitis-B blijkt dat 200 mcg selenium op gistbasis bij 3849 proefpersonen op gerandomiseerde basis de kans op primaire leverkanker binnen 4 jaar reeds significant te verminderen.

26) Linsalata M et al ; Helicobacter 9 : 165-72 ; 2004: Lactobacillus brevis blijkt in een gerandomiseerd onderzoek remt groei Helicobacter blijkens ureumtest ; verder blijkt Lactobacillus brevis tot een verlaging van de polyaminespiegel en ODC-activiteit van de maag te leiden ; alles passend bij een mogelijk preventief effect van Lactobacillus brevis voor wat betreft maagkanker.

27) Li W et al ; Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi 34 ; 336-8 ; 2000 : Bij ca. 2000 HBS-Ag positieve en verder gezonde mensen blijkt 500 mcg natriumseleniet , gerandomiseerd gegeven, de kans op primaire leverkanker significant te verlagen.

- 28) Kurie JM et al ; JNCI 95:206-14 ; 2003 : 9-cis-retinoïnezuur gaat verlies van retinoïne-receptor in bronchiaal epitheel in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek tegen ; dit pleit mede op basis van andere literatuur voor een longkankerpreventieve werking van 9-cis-retinoïnezuur.
- 29) Bostick RM et al ; JNCI 87:1307-15; 1995 : dagelijks 2 gram calcium remt in gerandomiseerd onderzoek aantoonbaar de proliferatie van het darmslijmvlies bij mensen met een verhoogd risico op adenomen van de darm ; 1 gram was niet aantoonbaar werkzaam ; het betrof echter in totaal slechts 193 patiënten met een beperkte follow-up.
- 30) Blot WJ et al ; JNCI 85:1483-92; 1993 : In China in Lin Xian met veel maagkanker/slokdarmkanker blijken binnen 1 a 2 jaar in gerandomiseerd onderzoek deze kankers met extra caroteen (15 mg) , vitamin E (30 IU) en selenium (50 mcg) af te nemen.
- 31) Yu SY et al ; Biol Trace Elem Res 56:117-24;1997 ; Dagelijks 200 mcg seleniet extra blijkt bij hepatitis-B-positieve individuen, die ook een lage seleniuminname hebben de kans op leverkanker aantoonbaar te verlagen.
- 32) Yu SY et al ; Biol Trace Elem Res 24 : 105-8; 1990 : Dagelijks 300 mcg seleniet per dag vermindert bij mijnwerkers uit de tinmijnen die van nature relatief laag in hun selenium zitten aantoonbaar de kans op longkanker.
- 33) Li WG ; Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi 26:268-71; 1992 : Dagelijks 200 mcg seleniet vermindert in gerandomiseerd onderzoek bij Chinezen de kans op primaire leverkanker, juist ook bij mensen die niet seropositief waren.
- 34) Garewal HS et al ; Arch Otolaryngol Head Neck Surg 125:1305-10; 1999 : 60 mg beta-caroteen per dag gedurende 6 maanden bleek in een gerandomiseerd onderzoek bij 50 mensen met leukoplakie in de keel in vergelijking met placebo significant vaak een regressie van de leukoplakie te kunnen bewerkstelligen.
- 35) Perry CF et al ; Arch Otolaryngol Head Neck Surg 131:198-203; 2005 : 0,5 of 1,0 mg 13-cis-retinoïnezuur bleken tov placebo (in elke groep 50 patiënten ; totaal dus 3 groepen) bleken bij patiënten al eens eerder voor keelkanker behandeld de kans op nieuwe primaire keelkanker niet te verminderen ; gezegd moeten worden dat de incidentie van nieuwe primaire tumoren wel laag was, wat de statistische power gering maakt.
- 36) Lu W et al ; Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi 18:721-3;1998 ; Weishu blijkt in gerandomiseerd onderzoek verdere maligne degeneratie van premaligne maaglesies bij patiënten met atrofische gastritis van de maag aantoonbaar te remmen.
- 37) Baron JA et al ; N Engl J Med 340:101-7; Calcium : 1200 elementair per dag vermindert in vergelijking met placebo in een onderzoek bij 930 mensen met adenomen in de voorgeschiedenis de kans op nieuwe darmadenomen.
- Wallace K et al ; JNCI 96:921-5 ; 2004; in feite een vervolg op Baron et al zojuist genoemd : ook een preventief effect, maar dan vooral wat betreft de meer gemene darmafwijkingen.
- 38) Grau MV et al ; JNCI ; 95:1765-71 ; 2003 ; Calciumsuppletie vermindert de kans op colorectale adenomen alleen bij een goede vitamine D-status ; dit was een gerandomiseerd dubbelblind onderzoek bij 803 personen.
- 39) Bonithon-Kopp C et al ; Lancet 356:1300-6 ; 2000 : In dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek bij 665 proefpersonen met darmadenomen in de voorgeschiedenis verminderde calcium (dagelijks 2 gram elementair per dag als calcium gluconolactaat) het risico op nieuwe adenomen niet significant ; ispaghula husk-vezels daarentegen verhoogde het risico, juist ook wanneer er calcium werd gegeven.
- 40) Baron JA et al ; JNCI 95:717-22 ; 2003 ; Beta-caroteen 25 mg per dag, maar niet 1000 mg vitamine C plus 400 IU vitamine E verminderden in dit gerandomiseerde onderzoek bij patiënten de kans op nieuwe adenomen van de darm ; indien er gerookt werd en ook dagelijks minstens 1 borrel werd gedronken deed beta-caroteen de kans op nieuwe darmadenomen echter juist aantoonbaar toenemen.
- 41) Schneider RH et al ; Am J Cardiol 95:1060-4;2005 ; Transcendente meditatie vermindert bij 202 personen met verhoogde bloeddruk (dus niet bij primair rokers) na 18 jaar follow-up bij gerandomiseerde opzet de totale sterfte significant ; ook de sterfte aan hart-en vaatziekten vermindert significant ; de

kankersterfte halveert al is het verschil door de kleine aantallen niet significant ; transcendente meditatie is dus in z'n algemeenheid zondermeer aan te bevelen.

42)Ponz de Leon M en Roncucci L ; Scand J Gastroenterol Suppl 222:72-5; 1997 : Bij mensen die een darmpoliep hebben gehad blijken zowel A,C en E als NAC in staat de kans op nieuwe darmpoliepen te verlagen.

43)Yamamoto S et al ; Gan To Kagaku Ryoho 16 : Syo-saiko-to vermindert bij mensen met levercirrhose de kans op primaire leverkanker dan wel vertraagt op z'n minst de progressie ervan, zo blijkt uit gerandomiseerd onderzoek bij 260 mensen.

44)Boisnie S et al ; Ann Dermatol Venereol 121: 459-63 ; 1994 : 13-cis-retinoïnezuur dringt in een gerandomiseerd dubbelblind onderzoek leukoplakie bij 10 versus 10 mensen terug.

45)Kurie JM et al ; JNCI 95:206-14 ; 2003 : 9-cis-retinoïnezuur doet retinoïne-receptor in bronchusepitheel terugkomen en doet metaplasieën afnemen ; beide effecten passen bij preventie van longkanker ; 13-cis-retinoïnezuur plus hoge doses E (1200 IU per dag) hadden tezamen geen effect op de 2 genoemde parameters.

46)Estensen RD et al ; Cancer Lett 147:109-14 ; 1999 : NAC (N-acetylcysteïne) verlaagt delingsindex in colonepitheel van personen, eerder behandeld voor goedaardige poliepen van de darm.

47)Lam S et al ; JNCI 94:1001-9 ; 2002: De organische zwavelverbinding anethol-dithioethion doet in gerandomiseerd onderzoek progressie van premaligne afwijkingen van de long afnemen ; ook ontstaan er bij gebruik van deze stof aantoonbaar minder nieuwe premaligne lesies.

48)Heimbürger DC et al ; JAMA 259:1525-30 ; 1988: B12 en foliumzuur reduceren atypie van longepitheel tov placebo.

49)Rintala E et al ; J Urol 154 : 2050-3 ; 1995 : BCG blijkt effectief tegen carcinoma in situ van de blaas (carcinoma in situ is geen kanker maar het voorstadium ervan ; behandelen ervan valt derhalve onder preventie)

50)Lin PZ et al; Zhonghua Zhong Liu Za Zhi 10:161-6;1988 ; In dit dubbelblinde gerandomiseerde onderzoek bleken in geval van bestaande premaligne slokdarmafwijkingen, zowel riboflavine , als het synthetische retinamide en ook Chinese kruiden afzonderlijk in staat het risico op slokdarmkanker te verlagen. Zie ook referentie 13.

51)Herr HW et al ; J Urol 135:265-7; 1986: BCG dringt carcinoma in situ van de blaas in veel gevallen terug ; zie ook 49.

52)Greenberg ER et al ; N Engl J Med 323 : 789-95;1990 : Dagelijks 50 mg beta-caroteen gaat bij mensen met een verhoogd risico het ontstaan van het plaveiselcelcarcinoom van de huid in vergelijking met een placebo over een termijn van 5 jaar niet tegen ; het betrof een onderzoek met 1805 mensen.

53)Lee S et al ; J Clin Oncol 12:937-45; 1994: Isotretinoïne (= 13-cisretinoïnezuur) vermindert in long bij rokers significant aantal metaplasieën in vergelijking met placebo.

54)Cook NR et al ; JAMA 294;105-6;2005 : Dagelijks 100 mg aspirine en dat 10 jaar lang vermindert het risico op kanker bijkennis gerandomiseerd onderzoek niet.

55)Hong WK et al ; N Engl J Med 315:1501-5; 1986 : 13-cis-retinoïnezuur blijkt in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek werkzaam tegen leukoplakie. In 44 is dit ook gevonden met 13-cis-retinoïnezuur ; lycopen is ook tegen leukoplakie werkzaam (6 en 20) ; hetzelfde geldt voor beta-caroteen en vitamine A ; zie respectievelijk 34 en 8.

56)Edwards L en Jaffe P ; Arch Dermatol 126: 494-9; 1990 ; ATRA verkleint dysplastische naevi (risicofactor voor het maligne melanoom) en laat ze deel zelfs volledig verdwijnen ; het verschil met de placebogroep was significant.

57)Marotta F et al ; Ann N Y Acad Sci 1019:195-9; 2004 ; Zowel vitamine E , als een multi als een papaya-extract blijken precancereuze afwijkingen van het maagslijmvlies samenhangend met atrofische gastritis in gunstige zin bij te kunnen sturen : zo normaliseren zowel xanthine-oxydase en ornithinedecarboxylase. Alleen het papayaextract bleek ook in staat het 8-OhdG te verlagen.

58)Roncucci L et al ; Dis Colon Rectum 36:227-34; 1993; De combinatie van dagelijks vitamine A (30.000 IU), vitamine C 1 gram en vitamine E 70 mg verlaagt bij patiënten met darmadenomen in de

voorgeschiedenis tov placebo de kans op een nieuw adenoom met circa 85% (in het onderzoek zaten totaal 255 proefpersonen).

59)Collins AR et al ; Carcinogenesis 24;511-5;2003 ; Kiwifruit vermindert in gerandomiseerd cross-over onderzoek gaat DNA-schade tegen en verhoogt tegelijkertijd het vermogen van het lichaam om schade aan het DNA te verhelpen.

60)Ishikawa H et al ; Int J Cancer ; 12 april 2005 ; Epub ahead of print ; Tarwevezels noch Lactobacillus casei verminderen bij patiënten, erfelijk belast voor darmkanker en waarbij al zeker 2 gezwellen verwijderd zijn niet de kans op nieuwe darmkanker ; wel leidde suppletie met Lactobacillus casei ertoe dat de atypie van de nieuwe gezwellen in vergelijking met de controle-groep aantoonbaar minder was.

61)Tanaka S et al ; Hiroshima J Med Sci 53:39-45;2004 : Hogere doses van een oud (gerijpt) knoflookextract remt bij patiënten met een verhoogd risico op adenomen van de darm in vergelijking met een lage dosis van dit extract het ontstaan van genoemde adenomen.

62)van Gorkum BA et al ; Eur J Clin Invest 32:693-9; 2002 : In een kleinschalig gerandomiseerd dubbelblind cross-over onderzoek bij patiënten die een hemicolectomie hadden ondergaan, bleek dagelijks 1 gram calcium extra de delingsactiviteit in het darmslijmvlies te verlagen en de onderlinge verhouding van de diverse galzuren in gunstige zin te beïnvloeden. De eindconclusie was dat extra calcium bij dit soort patiënten het risico op een nieuwe darmkanker lijkt te verlagen.

63)Baron JA et al ; N Engl J Med 348:891-9; 2003 : Aspirine in een dagdosis van 81 mg verlaagt bij patiënten met een darmadenoom in de voorgeschiedenis significant de kans op een nieuw adenoom.

64)Alberts DS et al ; JNCI 88:81-92; 1996: Zowel 13,5 gram tarwevezels tov 2 gram tarwevezels per dag als 1500 mg calcium extra per dag ipv 250 mg verminderden significant de totale hoeveelheid galzuren als de secundaire galzuren in de ontlasting ; dit effect pleit ervoor dat tarwevezels, maar calcium de kans op darmkanker verlagen.

65)Levine N et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 6: 957-61; 1997 ; Bij patiënten met een voorgeschiedenis van basaal- en/of plaveiselcercarcinomen van de huid bleken in gerandomiseerd onderzoek noch vitamine A, noch isotretinoïne (13-cis-retinoïnezuur) in staat de incidentie van nieuwe van dergelijke carcinomen te verlagen. Onder veel andere condities zoals ingeval van o.a. leukoplakie is isotretinoïne zoals uit deze lijst blijkt wel werkzaam.

66)Sandler RS et al ; N Engl J Med 348 : 883-90; 2003: Bij patiënten met darmkanker in de voorgeschiedenis verlaagt dagelijks 81 mg aspirine significant de kans op nieuwe adenomen van de darm ; dit in vergelijking met placebo. Zie ook 63.

67)Bayerl C et al ; Acta Derm Venereol 83: 277-81; 2003: Beta-caroteen vermindert in gerandomiseerd placebo-gecontroleerd onderzoek de kans op nieuwe dysplastische naevi (risicofactor voor het melanoom) voor onderarm en voet wel significant echter niet elders en ook niet overall significant minder dysplastische naevi door beta-caroteen.

68)Berspalov VG et al ; Vopr Onkol 50:81-5; 2004 : De combinatie van dagelijks : 2,5 mg beta-carotene, 5 mg vitamine E, 30 mg vitamine C en 150 mg knoflookpoeder heeft bij patiënten met chronische atrofische gastritis o.a. de volgende effecten in vergelijking met placebo : remming van Helicobacter pylori en vermoedelijk in samenhang daarmee remming van maligne degeneratie maag slijmvlies. Zie ook 1,2,11,12,14,15 en 57 ; van de hier geteste stoffen blijken vitamine C en knoflook het belangrijkste ; E speelt ook een rol ; beta-caroteen speelt in deze vermoedelijk geen rol.

69)Nagothu KK et al ; Cancer Detect Prev 27:297-304;2003 ; Foliumzuur remt bij patiënten met colorectale adenomen in voorgeschiedenis tov placebo proliferatie van darmslijmvlies ; het effect lijkt deels tot stand te komen door stabilisatie van een suppressorgen. Zie ook 8.

70)Liu XR et al ; Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi 12 ; 602-3,580 ; 1992 ; Een Xiao Wei Yan poeder vermindert bij patiënten met atrofische gastritis metaplasie en de atypische hyperplasie significant in vergelijking met een controle-groep.

71)Benamouzig R et al ; Gastroenterology 125:328-36;2003 ; Aspirine verbonden aan lysine vermindert in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek in doses van 160 of 300 mg per dag aantoonbaar het risico op nieuwe darmadenomen bij patiënten met dergelijke adenomen in de voorgeschiedenis ; zie ook 63 en 66.

- 72) Bostick RM et al ; JNCI 87:1307-15; 1995 ; Extra calcium remt delingsnelheid in darmslijmvlies bij personen met darmadenomen in de voorgeschiedenis, daar waar de delingsnelheid hoog is ; dit alles in vergelijking met placebo ; het totaal pleit ervoor dat calcium de kans op darmkanker bij personen met adenomen in de voorgeschiedenis verlaagt.
- 73) Alberts DS et al ; JNCI 97: 846-53; 2005 ; Ursodeoxycholzuur (UDCA) vermindert bij patiënten met darmadenomen in de voorgeschiedenis niet significant de kans op nieuwe adenomen ; het aantal zeer afwijkende adenomen (gevaarlijker) nam wel met UDCA significant af. Zie ook referentie 21.
- 74) Pufulete M et al ; Gut 54:648-53;2005 : Foliumzuur vermindert in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek bij patiënten met darmadenomen hypomethylatie van het DNA, dat als een risicofactor voor darmkanker geldt. (In)direct bevestigt dit onderzoek nummer 8 en nummer 69 van deze lijst.
- 75) Rozen P et al ; Cancer 91: 833-40 ; 2001 : Calcium (3,75 gram calciumcarbonaat = 1,5 gram calcium) vermindert bij patiënten met een darmadenoom in de voorgeschiedenis significant de kans op nieuwe adenomen ; weinig vet, meer koolhydraten en vezels hadden hierbij een significante interactie met calcium.
- 76) Bostick RM et al ; JNCI 85:132-41; 1993 : 1200 mg calcium bleek bij ruim 20 patiënten met adenomen in de voorgeschiedenis binnen acht weken niet tot een daling van de delingsnelheid van het darmslijmvlies te leiden ; in 72(29) was er bij ca 250 patiënten na 6 maanden wel sprake van een gunstig effect ; nummer 76 behelst weinig patiënten en een korte follow-up. Voor wat de invloed van calcium op het ontstaan van nieuwe adenomen betreft is de conclusie voorlopig : calcium vermindert bij patiënten met incidentele adenomen het risico op nieuwe adenomen. Zie derhalve ook de referenties 16,23,37,38, 62,64 ,75 (gunstig) en 39 (geen duidelijk effect van calcium).
- 77) Cats A et al ; JNCI 87:598-603;1995 : In families met een verhoogd risico op darmkanker (geen polyposis coli) vermindert calcium (1 gram per dag) binnen 3 maanden niet aantoonbaar de delingsactiviteit van het darmslijmvlies (minder dan 30 personen per groep) ; wel nam door de calcium in de darm de cytolytische activiteit af, hetgeen past bij een kankerpreventief effect.
- 78) Shpitz B et al ; Gut 52:1598-601; 2003 ; Bij patiënten met darmkanker doet aspirine de delingsnelheid in het gewone darmslijmvlies op cruciale plaatsen afnemen : dit wijst er wederom op dat aspirine de kans op darmkanker verlaagt ; zie ook de nummers 63,66 en 71.
- 79) Limburg PJ et al ; Gastroenterology 129:863-73 ; 2005 : Selenium (200 mcg per dag als L-selenomethionine) blijkt milde dysplasie van de slokdarm, bij patiënten met een verhoogd risico op slokdarmkanker te kunnen verbeteren ; bij ernstiger dysplasie was er geen aantoonbaar effect van selenium. Zie ook nummer 30.
- 80) Myllyluoma E et al ; Aliment Pharmacol Ther 21:1263-72 ; Probioticum vermindert in dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek aantoonbaar de bijwerkingen van antibiotische therapie om Helicobacter uit te roeien ; de uitroeiing van Helicobacter was evenwel met probioticum erbij slechts niet significant beter.
- 81) Lee IM et al ; JAMA 294:65-65 ; 2005 : Ca 40000 vrouwen namen 12 jaar lang of placebo of 600 IU vitamine E : geen effect op de kans op kanker, hart-en vaatziekten en sterfte. Vitamine E alleen (!) bij relatief gezonde vrouwen (!) is klaarblijkelijk niet zinvol !!
- 82) Mooney LA et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 14: 237-42 ; 2005 : De combinatie van dagelijks 500 mg vitamine C en 400 IU vitamine E reduceert in vergelijking met placebo wel bij rokende vrouwen, maar niet aantoonbaar bij rokende mannen het risico op DNA-beschadiging door benzo-a-pyreen.
- 83) Pardi DS et al ; Gastroenterology 124:889-93; 2003 : Ursodeoxycholzuur vermindert in dit dubbelblinde onderzoek bij patiënten met primaire cholangitis en ulceratieve colitis significant het ontstaan van goedaardige/kwaadaardige darmpoliepen. Zie ook 21,73 en 84.
- 84) Ochsenuhn T et al ; Digestion 68:209-16 ; 2003 : Ursodeoxycholzuur vermindert niet de delingsindex van de mucosa bij patiënten met darmpoliepen in de voorgeschiedenis, maar wel het lithocholzuur in het serum ; dit laatste past bij een darmkankerpreventieve werking van ursocholzuur ; zie ook 83. De rode draad is dat ursocholzuur gunstig is voor de preventie van darmkanker.

- 85) Kamiji MM en Oliveira RB ; *Arq Gastroenterol* 42:167-72;2005 : Een maand lang 5 gram vitamine C per dag was in dit onderzoek niet in staat *Helicobacter* bij dragers uit te roeien ; zie ook 11,12,13, 14 : 1 gram vitamine C is sowieso zinvol om atrofie van het maagslijmvlies, samenhangend met *Helicobacter* tegen te gaan ; mbt uitroeiing van *Helicobacter* met dagelijks lijkt discutabel, al was er in nummer 11 sprake van een bijna 2 keer zo grote onderzoeksgroep.
- 86) Kim YI et al ; *Am J Gastroenterol* 96:184-95; 2001 : Foliumzuur gaat in vergelijking met placebo in gerandomiseerd onderzoek bij patienten met darmadenomen chromosoombreuk op cruciale plaatsen tegen (breuk hier is geassocieerd met meer kans op darmkanker) en verhoogt methylatie niveau DNA ; een en ander past bij preventieve rol foliumzuur ; zie ook 8,69 en 74 : de resultaten van al deze studies wijzen in dezelfde richting.
- 87) Biasco G et al ; *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 6:469-71 ; 1997 ; Foliumzuur blijkt in vergelijking met placebo bij patienten met colitis ulcerosa de delingsnelheid van het darmslijmvlies te remmen ; de zoveelste studie die voor wat darmkanker betreft voor een preventieve werking pleit.
- 88) Paganelli GM et al ; *JNCI* ; 84:47-51; 1992 : de combinatie van A,C en E remt in vergelijking met placebo de delingsnelheid van het darmslijmvlies bij patienten met 1 adenoom of meer van de darm in de voorgeschiedenis. Zie ook 1,40,42 en 58. De combinatie van A,C en E , naast extra calcium plus vitamine D en foliumzuur lijkt verstandig voor patienten met een darmadenoom in de voorgeschiedenis.
- 89) McKeown-Eyssen GE et al ; *J Clin Epidemiol* 47:525-36; 1994 : Een vetarm plus vezelverrijkt dieet blijkt in gerandomiseerd onderzoek bij patienten met darmpoliepen in de voorgeschiedenis ,overall galzuren in de darm te verlagen, wat met minder darmpoliepen gecorreleerd bleek.
- 90) Reid ME et al ; *Int J Cancer* 2005 ; 10 Oct ; Epub ahead of print ; Selenium vermindert in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek in geval van roken dan wel een lage seleniuminname de kans op colorectale adenomen.
- 91) Varis A et al ; *Scand J Gastroenterol* 33:294-300; 1998 : 50 mg E plus 20 mg beta-caroteen blijkt over een termijn van 5 jaar bij rokers met atrofische gastritis niet in staat in vergelijking met placebo de ontwikkeling van maagkanker te voorkomen. Zie 1,14,36,57,68 en 70 : beta-caroteen is bij atrofische gastritis niet zinvol ; E lijkt alleen zinvol als er niet gerookt wordt ; B12, foliumzuur, vitamine C , weishu , papaya, een multi en xiao wei yan lijken wel zinvol om de kans op maagkanker in geval van atrofische gastritis te verlagen.
- 92) Cook NR et al ; *JAMA* 294:47-55; 2005 : Aspirine verlaagt in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek niet de sterfte aan darm- of borstkanker ; echter wel die aan longkanker.
- 93) Wu YN et al ; *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 25:836-9; 2005 : Kangwei blijkt in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek bij patienten met atrofische gastritis niet werkzaam tegen *Helicobacter* maar wel de precancereuse lesies te doen afnemen ; zie ook 91.
- 94) Hakim IA et al ; *J Nutr* 133 : 3303S-3309S ; 2003 : Met gedecaffeïneerde groene thee daalt bij rokers de uitscheiding van het mutagene 8-hydroxydeoxyguanosine wel, maar met gedecaffeïneerde zwarte thee of in de controle-groep niet.
- 95) Chiu AE et al ; *Dermatol Surg* 31 (7Pt2):855-60 ; 2005 : Groene thee oraal en als extract lokaal op de huid vertraagt 'photoaging' van de huid tov placebo significant ; dit wijst op een huidkankerpreventieve werking van groene thee.
- 96) Luo H et al ; Groene theepolyfenolen blijken bij HBS-Ag-positieve plus aflatoxine-adduct positieve personen tov placebo de uitscheiding van 8-hydroxydeoxyguanosine te remmen. Dit suggereert chemopreventie van kanker door groene thee.
- 97) Lee HY et al ; *J Clin Oncol* 23:4439-49 ; 2005 : 9-cis-retinoïnezuur verlaagt bij vroegere rokers de risicofactor voor longkanker, insuline-like-growth-factor. Zie ook 28=45.
- 98) Han JY et al ; *Clin Cancer Res* 11:2305-11; 2005 : 9-cis-retinoïnezuur verhoogt in vergelijking met placebo bij vroegere rokers de vitamine E-spiegel ; dit is in principe gunstig voor bijv. prostaatkankerpreventie ; zie 2.
- 99) Rautalahti MT et al ; *Cancer* 86:37-42; 1999 : Vitamine E (50 IU/dag) blijkt in gerandomiseerd onderzoek bij rokers geen preventie van alveesklierkanker te geven ; men vond dit ook voor beta-caroteen, maar hier waren de resultaten statistisch feitelijk niet evalueerbaar.

- 100)Cao DZ et al ; World J Gastroenterol 11: 1571-6 ; 2005 : In gerandomiseerd dubbelblind onderzoek bevordert dagelijks 30 mg foliumzuur apoptosis in premaligne laesies van de maag.
- 101)Ayoub J et al ; J clin Oncol 17: 3546-52 ; 1999 : 13-cis-retinoïnezuur herstelt bij risicopatienten activiteit retinoïnezuurreceptor ; dit is zeer waarschijnlijk relevant voor de longkankerpreventie.
- 102)Lee BM et al ; Cancer Lett 132:219-27; 1998 : Vitamine E,C, beta-caroteen en rode ginseng tezamen verminderen in gerandomiseerd onderzoek bij rokers de DNA-schade significant. Dit zou het kankerrisico kunnen verlagen.
- 103)Van Schooten FJ et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 11:167-75 ; 2002 ; NAC gaat bij rokers in vergelijking met placebo de vorming van lipofiele DNA-adducten ed op meerdere niveau's tegen. Dit wijst op een kankerrisico verminderend effect van NAC bij rokers.
- 104)Moller P et al ; Eur J Nutr 43:267-74; 2004 : 500 mg vitamine C plus 182 mg vitamine E verminderen in vergelijking met placebo bij rokers aantoonbaar de oxydatieve schade aan het DNA van mononucleaire bloedcellen. Dit pleit voor een preventief effect van vitamine C plus E.
- 105)Black HS et al ; New Engl J Med 330:1272-5; 1994 : Bij patienten met een niet-melanoom als huidkanker in de voorgeschiedenis vermindert reeds een matige restrictie van vet de kans op actinische keratosen ; dit pleit mede gezien dierproeven voor een verlaging van de kans op huidkanker.
- 106)Sankaranarayanan R et al ; Oral Oncol 33:231-6; 1997 : Zowel beta-caroteen als vitamine A bleken in dit onderzoek tov placebo in staat leukoplakie te verminderen. Zie ook 18,34,44 en 55.
- 107)Bartels PH et al ; Anal Quant Cytol Histol 24:185-97; 2002 : Vitamine A blijkt in gerandomiseerd onderzoek in staat beginnende degeneratieve veranderingen van huidcellen richting kanker te kunnen verminderen.
- 108)Moon TE et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 6:949-56 ; 1997; Vitamine A blijkt in vergelijking met placebo bij risicopatienten de kans op basaalcelcarcinoom niet, maar de kans op het veel gevaarlijkere plaveiselcelcarcinoom wel te kunnen verminderen. Zie ook 108.
- 109)Alberts DS et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 6:161-9; 1997 : Extra tarwevezels en/of extra calcium vermindert delingsindex van rectumslijmvlies niet ; adenoma tellen zou evenwel meer opportuun zijn geweest ; er is wel een gunstig effect mbt de galzuren ; zie 64.
- 110)Zaridse D et al ; Ann Epidemiol 3;225-34; 1993 : In dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek bleek beta-caroteen, met vitamine A en E het ontstaan van leukoplakie tegen te gaan ; deze combinatie bleek chronische oesophagitis niet te verminderen, maar wel duidelijk progressie ervan.
- 111)Wang LD et al ; Gan To Kagaku Ryoho 29Suppl. 1: 159-72; 2002 : Noch 600 mg calcium versus placebo noch slechts 5 mg gedecaffeïneerde groene thee-extract versus placebo reduceert bij risicopatienten precancereuze laesies van de slokdarm ; ook is er geen effect op het aantal slokdarmcarcinomen ; er waren 100 proefpersonen per groep ; zie ook 19 ; hier wel een effect van slechts 600 mg calcium bij naar verhouding iets meer proefpersonen. Gezien de gunstige effecten van calcium (samen met andere nutrienten) ter preventie van osteoporose en de preventieve werking tav darmkanker (zie bijv. commentaar bij 76).
- 112)Wynd CA ; J Nurs Scholarsh 37:245-50; 2005 ; Guided imagery helpt in dit gerandomiseerde onderzoek om met roken te stoppen.
- 113)Cui SN en Wang MM ; Zhonghua Shi Yan He Lin Chuang Bing Du Xue Za Zhi ; 19:395-99; 2005 : Alpha-1-thymosine bevordert in gerandomiseerd onderzoek de genezingskans van hepatitis B indien dit naast alpha1-interferon wordt gegeven.
- 114)Iino S et al ; J Viral Hepat 12:300-6;2005 : Thymosin-alpha-1 blijkt in gerandomiseerd onderzoek werkzaam tegen hepatitis B.
- 115)You J et al ; J Chin Med Assoc 68: 65-72: Thymosin-alpha-1 bleek in dit gerandomiseerde onderzoek ter behandeling van hepatitis-B deels beter te werken dan interferon-alpha en gaf ook minder bijwerkingen.
- 116)Andreone P et al ; Hepatology 24:747-7;1996 : Thymosine-alpha-1 blijkt even goed als interferon alfa om hepatitis B te bestrijden ; de bijwerkingen van het thymus-preparaat waren evenwel minder.



117)Zavaglia C et al ; Dig Dis 45:690-6; 2000 : Thymosin-alpha-1 heeft bij hepatitis-B-patienten in dit onderzoek op lange termijn mbt relevante immuunparameters (3) een slechts niet significant resultaat ; wel was er bewijs voor minder leverschade.

118)Mutchnik MG et al ; Hepatology 14:409-15 ; Thymosine fractie 5 of thymosine-alpha-1 bleken bij hepatitis-B-patienten in vergelijking met placebo aantoonbaar eradicator van hepatitis-B te bevorderen.

119)Mutchnik MG et al ; J Viral Hepat 6:397-403; 1999 :In dit onderzoek bleek thymosine-alpha-1 ook gunstig om hepatitis-B te bestrijden, al was het resultaat net niet significant ; een meta-analyse van Chan HL et al (Aliment Pharmacol Ther 15:1899-905 ; 2001) laat duidelijk zien dat thymosine-alpha-1 tegen hepatitis werkzaam is en juist ook op de lange termijn!!!

120)Fattovich G et al ; J Hepatol 21:361-6 ; 1994 : Thymopentine heeft in gerandomiseerd onderzoek geen duidelijk aantoonbaar positief effect tav hepatitis B.

121)Ruffin MT et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 13:2148-52 ; 2004 : ATRA lokaal aangebracht op de cervix bevordert regressie van CIN2/3 niet aantoonbaar binnen 3 maanden ; er waren 175 vrouwen bij dit onderzoek betrokken.

122)Donati D en Castaldi L ; Nephron 50:133-6 ; 1988 : Thymopentine verbetert significant vaccinatiegraad tegen hepatitis B bij hemodialysepatienten, die op eerdere vaccinatie niet reageerden.

123)Dumann H et al ; Nephron 55:136-40 ; 1990 : In dit kleinschalige onderzoek werd geen aantoonbaar effect mbt hetzelfde als in referentie 122 gevonden ; optellen van de nummers 122 en 123 laat net een significant bevorderend effect van thymopentine in genoemde situatie zien.

124)Ahn WS et al ; Eur J Cancer Prev 12:383-90; 2003 : EGCG oraal ingenomen dan wel lokaal aangebracht blijkt aantoonbaar afwijkende uitstrijkjes samenhangend met papillomavirusinfectie te verbeteren.

125)Mohanty NK et al ; Urol Oncol. 23:383-5 : Lokale intraepitheliale neoplasie is in de prostaat een voorstadium van prostaatkanker : lycopoen dwz dagelijks 4 mg blijkt in dit gerandomiseerde onderzoek de ontwikkeling van deze afwijking richting prostaatkanker aantoonbaar te vertragen/te voorkomen.

126)Greul AK et al ; Skin Pharmacol Appl Skin Physiol. 15:307-15; 2002 : De combinatie van caroteen, lycopoen,C,E, selenium en proanthocyanidinen oraal ingenomen blijkt rood worden van de huid door UV-B in vergelijking met placebo te vertragen ; ook de vorming oiv UV van metalloproteinase-1 werd door het supplement geremd.

127)Langmead L et al ; Aliment Pharmacol Ther 19: 739-47; 2004 : Aloe vera is in staat in vergelijking met placebo in staat colitis ulcerosa (een risicofactor voor darmkanker) te verminderen.

128)Bouhnik Y et al ; Eur J Clin Nutr 58:462-6; 2004 : Lactulose blijkt een prebioticum te zijn : het verhoogt het aantal bifidobacterien (waarvoor de nodige aanwijzingen bestaan dat ze de kans op kanker verlagen) in de darm.

129)Uden S et al ; Aliment Pharmacol Ther 4: 357-71; 1990 : De combinatie van 600 mcg selenium , 9000 IU beta-caroteen ; 0,54 gr vitamine C , 270 IU vit E en 2 gram methionine dagelijks is aantoonbaar tegen chronische pancreatitis niet gebaseerd op galstenen, werkzaam. Chronische pancreatitis is op zijn beurt een risicofactor voor alvleesklierkanker. Antioxydanten als voornoemd lijken derhalve relevant.

130)Lavigne JA et al; Am J Clin Nutr 81:503-7 ; 2005 : In gerandomiseerd onderzoek blijkt 15 gram alcohol niet en 30 gram alcohol per dag bij aanpassing van de calorieinname om het gewicht constant te houden, bij postmenopauzale vrouwen wel de IGF-1-spiegels te verlagen, terwijl IGF-1 nu juist een risicofactor voor het krijgen van borstkanker is ; jammer is dat de oestrogenen niet gemeten zijn ; een punt scoren de onderzoekers hier wel, men corrigeert bij de alcoholinname voor de calorieinname ; in onderzoek naar alcohol en borstkanker is dat nooit gedaan ; dit onderzoek steunt derhalve de hypothese dat het borstkankerbevorderende effect van alcohol bij althans kleinere hoeveelheden wel eens louter een kwestie van extra calorieen zou kunnen zijn en dat weinig alcohol op zichzelf helemaal niet slecht is.

131)Robinson WR et al ; Obstet Gynecol 99(5 Pt 1) : 777-84 ; 2002 : Isotretinoïne (13-cis-retinoïnezuur) helpt bij HIV-positieve vrouwen niet om progressie van afwijkende uitstrijkjes tegen te gaan, dan wel regressie te bevorderen.

132)Romano C et al ; World J Gastroenterol 11:7118-21; 2005 : Omega-3-vetzuren bevorderen in dubbelblind onderzoek significant regressie van de ziekte van Crohn door mesalazine. Mede gezien de

antikankereigenschappen van visolie en het grotere risico op darmkanker bij patiënten met deze ziekte, is het aannemelijk dat omega-3-vetzuren op deze manier kunnen helpen om bij dergelijke patiënten de kans op darmkanker te verlagen.

133)Cravo ML et al ; Clin Nutr 17:45-9 ; 1998 : Foliumzuur verminderde ook in dit gerandomiseerde onderzoek hypomethylatie van het DNA bij patiënten met darmpoliepen in de voorgeschiedenis.

134)Ahuja KD et al ; Nutrition 2006 Jan 12 ; Epub ahead of print : In een gerandomiseerd cross-overonderzoek blijkt een dieet met minder koolhydraten en meer olijfolie de resorptie van lycopene te bevorderen ; gezien de consistent gunstige effecten die met lycopene respectievelijk olijfolie mbt kanker gevonden zijn is deze interactie uiterst relevant.

135)Kaikkonen J et al ; Free Radic Res. 29:85-92 ; 1998: Q10 en vitamine E verminderen in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek oxydatieve gevoeligheid van VLDL plus LDL voor koper bij marathonlopers in rust ; na een forse sportinspanning was de antioxydatieve capaciteit bij de experimentele groep nog steeds groter, maar lipidperoxydatie werd dan niet meer tegengegaan. Uit de literatuur blijkt steeds meer dat sporten goed is, maar dat excessief sporten weer juist niet aan te bevelen is. De toegenomen antioxydatieve capaciteit van het bloed tijdens met name rust pleit ervoor dat de combinatie van Q10 en vitamine E helpt om het kankerrisico te verlagen.

136)Smolkova B et al ; Mutagenesis 19:469-76 ; 2004 :Micronucleivorming in lymfocyten wordt tov placebo tegen gegaan door dagelijks 100 IU vitamine E, 6 mg beta-caroteen , 100 mg vitamine C en 50 mcg selenium.

137)Moller P et al ; Eur J Nutr 43:267-74;2004 : Vitamine C dagelijks 2 keer 250 mg gaat in vergelijking met placebo bij rokers DNA-schade van mononucleairen tegen ; vitamine C met langzame afgifte plus dagelijks ook nog 91 mg vitamine E vertoonde een nog betere bescherming.

138)Zhao X et al ; Am J Clin Nutr 83: 163-9 ; 2006 : Een combinatie van beta-caroteen, luteine en lycopene : elk 4 mg gaat tov placebo DNA-beschadiging tegen.

139)Fielding JM et al ; Asia Pac J Clin Nutr 14:131-6; 2005 : Opname lycopene wordt door olijfolie in gerandomiseerd onderzoek aantoonbaar bevorderd.

140)Briviba K et al ; Carcinogenesis 25 : 2373-8 ; 2004 : Een tomatenextract naast een carotenoid-armdieet vermindert tov dit dieet bij niet rokers de DNA-schade aantoonbaar ; bij rokers was dit niet significant ; wel werd daar de IL4-productie verlaagd.

141)Alvarez RD et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 12:114-9;2003 : 9-cis-retinoïnezuur heeft ingeval van cervicale intraepitheliale neoplasie een niet significant positief effect op de regressiekans.

142)Tulley RT et al ; J Nutr 135;1456-61 ; 2005 : Olestra vermindert in gerandomiseerd onderzoek de opname van carotenoiden waaronder lycopene, ook na correctie voor cholesterol en BMI ; suppletie met vitamine A en E bleek reductie van de laatste 2 te kunnen voorkomen ; klakkeloos gebruik van olestra is zeker gezien het belang van lycopene derhalve gevaarlijk.

143)Lewin MH et al ; Cancer Res 66:1859-65 ; 2006 : In gerandomiseerd cross-over onderzoek blijkt rood vlees consistent het ontstaan van O6-carboxymethyl guanine te bevorderen : dit past bij een darmkanker bevorderend effect van vlees.

144)Prentice RL et al ; JAMA 295: 629-42 ; 2006 : In een gerandomiseerd onderzoek blijkt dat minder verzadigd vet plus extra fruit de kans op borstkanker bij niet optimale compliance slechts niet-significant met 9% doet afnemen ; de significante trend in de non-interventie-groep van relatief meer verzadigd vet : meer borstkanker blijkt in de interventie groep afwezig. Significante bevindingen bij een preciezere meting zijn er dus wel of maw vermindering van de relatieve hoeveelheid verzadigd vet vermindert de kans op borstkanker.

145)Pietschmann A et al ; Z Gesamte Inn Med 47:518-22 ; 1992: Ginkgo biloba vermindert clastogene (kankerbevorderende) werking van UV op huid , minder goed dan selenium, maar beter dan bijvoorbeeld beta-caroteen.

146)Stahl W et al ; Am J Clin Nutr 71:795-8 ; 2000 : Beta-caroteen vermindert na enige tijd erytheem huid door UV ; gerandomiseerd blijkt vitamine E plus beta-caroteen beter dan beta-caroteen alleen.

147)Vinson JA et al ; Phytomedicine 12;760-5 ; 2005 : Aloe vera verbetert wel de beschikbaarheid van vitamine E, maar niet die van vitamine C , zo blijkt uit gerandomiseerd cross-over onderzoek.

148)Ericson MB et al ; Br J Dermatol 151:1204-12;2004 : Actinische keratosen (een risicofactor voor het basaalcarcinoom) zijn behandelbaar met aminolevulinezuur (ALA) plus fotodynamische therapie zo blijkt uit gerandomiseerd onderzoek.

149)Kelty CJ et al ; Surg Endosc. 18:452-8;2004 :Barret-slijmvlies in de slokdarm is een risicofactor voor slokdarmkanker blijkt behandelbaar met ALA plus PDT ; 30 mg ALA gaf een snellere respons bij minder bijwerkingen dan 60 mg ; uiteindelijk was er een complete respons bij alle patienten.

150)Ragunath K et al ; Scand J Gastroenterol 40: 750-8 ; 2005 : ALA plus PDT is effectiever ter behandeling van een Barrett-oesophagus dan argon-plasmacoagulatie, zo blijkt in dit gerandomiseerde onderzoek.

151)Alberts DS et al N Engl J Med 342:1156-62 ; 2000: Tarwevezels alleen verminderen in dit kleinschalige onderzoek bij patienten met adenomen in de voorgeschiedenis niet significant de kans op nieuwe adenomen van de darm ; zie ook 60,64,75 en 109 ;mijn boek geeft al op basis van gerandomiseerd onderzoek aan dat extra vezels alleen zin hebben in combinatie met vet-(calorie)beperking ; zie ook juist 75.

152)Kelty CJ et al ; Aliment Pharmacol Ther 20:1289-96 ; 2004 : ALA plus PDT blijkt op iets langere termijn ter behandeling van een Barret-oesophagus net zo effectief als argon-plasmacoagulatie, zo wordt in dit gerandomiseerde onderzoek gevonden.

153)Xia Y et al ; Am J Clin Nutr 81:829-34; 2005: L-selenomethionine is beter dan natriumseleniet in staat om bij mensen met een seleniumtekort het glutathionperoxydase in activiteit te verhogen ; na maximering van het glutathionperoxydase is het selenoproteïne-P nog niet gemaximeerd ; de conclusie is dat L-selenomethionine een grotere bioavailability heeft, maar ook dat het selenoproteïne-P een betere maat is voor de seleniumstatus dan het glutathionperoxydase of liever gezegd ook dit onderzoek pleit ervoor de aanbeveling voor selenium naar boven bij te stellen. In dit onderzoek is echter nog niet eens naar gemethyleerde seleniumverbindingen gekeken.

154)Wactawski J et al ; New Engl J Med 354:684-96 ; 2006 : 1 gram calcium plus 400 IU vitamine D per dag blijken op een termijn van 7 jaar bij postmenopausale vrouwen het risico op darmkanker niet te verlagen. Een langere follow-up en mogelijk hogere doses vitamine D zijn relevant om tot preciezere conclusies te komen. Hier was darmkanker een parameter ; in alle andere studies van deze lijst niet ; dat mede maakt deze studie slecht vergelijkbaar met andere calciumstudies.

155)Sendagorta E et al ; J Am Acad Dermatol 27: S15-8 ; 1992 : Isotretinoïne blijkt in gerandomiseerd onderzoek in staat een door zonnestraling beschadigde huid te regenereren. Dit pleit voor een kankerpreventieve werking van isotretinoïne.

156)Olsen EA et al ; J Am Acad Dermatol 28:283-4; 1993 : Tretinoïne blijkt in gerandomiseerd onderzoek ook in staat een door zonnestraling gedegenereerde huid te regenereren. Dit pleit ervoor dat door tretinoïne de kans op huidkanker afneemt.

157)Maddin S et al ; J Am Acad Dermatol 42:56-63; 2000 : Isotretinoïne geeft in vergelijkbaar onderzoek als onder 155, een vergelijkbaar resultaat.

158)Humbert PG et al ; Exp Dermatol 12:237-44 ; 2003 : Vitamine C blijkt in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek, lokaal gegeven ook in staat een door de zon gedegenereerde huid te regenereren.

159)Bissett DL et al ; Dermatol Surg 31:860-5 ; 2005 : Niacinamide blijkt in dit gerandomiseerde onderzoek een door de zon gedegenereerde huid ook te kunnen regenereren. Ook dit wijst weer op een kankerpreventief effect.

160)Eberlein-Konig B et al ; J Am Acad Dermatol 38:45-8; 1998 : Vitamine C plus E gaan het ontstaan van zonnebrand tegen ; dit past bij een huidkankerpreventieve werking van deze vitaminen.

161)Jacobs ET et al ; JNCI 94:1620-5;2002 : In dit gerandomiseerde onderzoek bleken tarwevezels niet in staat de kans op nieuwe adenomen van de darm te verlagen. Zie ook commentaar bij 151.

162)Mirelles-Rocha H et al ; Acta Venereol 82 : 21-4 ; 2002 : Onderzoek naar preventie van zonnebrand , net als in nummer 160 en met dezelfde conclusie.

163)Dreher F et al ; Br J Dermatol 139:332-9 ; 1998 : Zowel C plus E als melatonine gaan het ontstaan van zonnebrand tegen ; het effect van melatonine was dosis afhankelijk ; de beste bescherming in dit gerandomiseerde onderzoek gaf C,E plus melatonine.

- 164) Bruno RS et al ; Free Radic Biol Med 40:689-97 ; 2006 : Gerandomiseerd dubbelblind onderzoek laat zien dat vitamine C de afbraak van vitamine E bij rokers remt ; dit maakt een preventieve werking van vitamine E tav prostaatcancer in principe gemakkelijker.
- 165) Leyden JJ et al ; J Am Acad Dermatol 54:73-81 ; 2006 : Tretinoïne plus clindamycine zijn samen effectiever tegen acne vulgaris dan beide alleen ; de relevantie van tretinoïne wordt hier wederom bevestigd.
- 166) Chen ZX et al ; World J Gastroenterol 11:6638-43 ; 2005 : He Jie Tang blijkt in gerandomiseerd onderzoek in vergelijking met placebo bij patienten met een chronische hepatitis-B-infectie in staat de viral load te verminderen ; ook dit middel verdient derhalve aandacht om de kans op primaire leverkanker te verminderen.
- 167) Johnson SK et al ; Br J Nutr 95:372-8 ; 2006 : Lupinevezels blijken in gerandomiseerd dubbelblind onderzoek de colon-pH te verlagen , de gluronidaseactiviteit eveneens te verminderen, de defecatiesnelheid te verhogen en ook het butyraatgehalte in de dikke darm te doen toenemen ; dit alles pleit ervoor dat deze vezels het darmkankerrisico verminderen.
- 168) Green A et al ; Lancet 354:723-9 ; 1999 : 30 mg beta-caroteen blijkt de kans op huidkanker (basaal- en plaveiselcelcarcinomen) in dit gerandomiseerde onderzoek niet te verminderen ; het zwakke van dit onderzoek is dat er in de controle-groep ca 16 huidkankers optraden ; bescherming is dan moeilijk statistisch aantoonbaar ; zie ook nummer 52 met een vergelijkbaar resultaat ; nummer 146 maakt aannemelijk dat beta-caroteen met E wel voor de huid zinvol is ; verder is beta-caroteen wel zinvol ter behandeling van leukoplakie (kan ontaarden in plaveiselcelkanker van de keel) ; zie 34,106 en 110.
- 169) Harinath K et al ; J Altern Complement Med 10:261-8; 2004 : Yoga/meditatie verhoogde in dit gerandomiseerde onderzoek de melatoninespiegels
- 170) Tooley GA et al ; Biol Psychol. 53:69-78 ; 2000 ; Meditatie verhoogde ook in dit gerandomiseerde onderzoek de melatonine spiegels ; zie ook 169.
- 171) Dover JS et al ; Arch Dermatol 141: 1247-52 ; 2005 : Ook in dit gerandomiseerde onderzoek werd met 5-ALA plus PDT een vermindering van de veroudering/degeneratie van de huid gevonden ; zie de vele andere onderzoeken in deze lijst die hiermee in lijn liggen.
- 172) Van Gorkum BA et al ; Nutr Cancer 43:31-8 ; 2002 : in dit kleinschalige gerandomiseerde onderzoek van 30 versus 28 bleek dagelijks 1 gram calcium extra de delingsactiviteit van het colonslijmvlies niet te beïnvloeden. Het beeld is gemeleerd zo lijkt het : kijken we naar de delingssnelheid van het darmslijmvlies dan zijn 23,29 positief en 76,77,109 en onderhavig onderzoek neutraal ; kijken we naar adenomen, hetgeen meer opportuun is dan zijn 16,37,38 en 75 positief en 39 neutraal : een metaanalyse is positief : met meer calcium minder adenomen ; nog meer opportuun is de kans op darmkanker : in deze laat nummer 154 geen verschil zien. Meer onderzoek met langere follow-up is nodig.
- 173) Anti M et al ; Gastroenterology 107:1892-4; 1994 : Visolie verlaagt bij patienten met een colorectaal adenoom in de voorgeschiedenis de relatief verhoogde proliferatie van het rectumslijmvlies tov placebo.
- 174) Bussey HJ et al ; Cancer 50:1434-9 ; 1982: 3 gram vitamine C per dag remt groei poliepen bij patienten met polyposis coli.
- 175) DeCosse JJ et al ; JNCI 81:1290-7; 1989 : Hier werd bij patienten met tarwevezels een remmend effect op de groei van darmpoliepen ingeval van polyposis coli gevonden ; extra C en E hadden in dit onderzoek slechts een niet significant gunstig effect ; vergelijk met 174 ; in 174 werd de groei van de poliepen echter preciezer gemeten, wat het positieve resultaat daar mogelijk verklaart.
- 176) Schatzkin A et al ; N Engl J Med 342:1149-55; 2000 ; Relatief weinig vet, meer vezels plus meer fruit/groenten vermindert niet de kans op poliepen bij patienten die al eens eerder een poliep hebben gehad.
- 177) MacLennan R et al ; JNCI 87:1733-5 ; 1995 : Noch vetrestrictie noch tarwevezels gaven in dit onderzoek een meer dan niet-significante reductie van de kans op darmpoliepen bij patienten met darmpoliepen in de voorgeschiedenis ; de combinatie van de 2 gaf evenwel een duidelijke reductie van de kans op nieuwe poliepen. Beta-caroteen extra deed er niet toe. Kennelijk is vetrestrictie met juist tarwevezels een goede combinatie (naast uiteraard o.a. extra foliumzuur). Zie ook 60,64,109,151 en 161. Overigens zal het soort vet er ook toe doen : zie 173 !

178)Sykora J et al ; J Clin Gastroenterol 39:692-8 ; 2005 : Lactobacillus casei bevordert uitroeiing van Helicobacter door antibiotica bij kinderen.

179)Cremonini F et al ; Am J Gastroenterol 97:2744-9 ; 2002 : Probiotica verminderen tov placebo significant de bijwerkingen van intensieve antibiotische therapie om Helicobacter pylori uit te roeien.

180)Sheu BS et al ; Aliment Pharmacol Ther 16:1669-75; 2002 : Lactobacillus plus Bifidobacterium bevorderen uitroeiing door antibiotica van Helicobacter pylori ; tevens blijkt herstel van het aantal Bifidobacteria in de ontlasting op te treden.

181)Felley CP et al ; Eur J Gastroenterol Hepatol 13: 25-9 ; 2001 : Met Lactobacilli johnsonii aangezuurde melk reduceert aantal Helicobacterbacterien, alsmede wordt de gastritis verminderd ; uitroeiing van Helicobacter door claritromycine indien gegeven wordt echter niet aantoonbaar bevorderd.

182)Greenberg ER et al ; N Engl J Med 331:141-7;1994:Noch dagelijks 400 IU vitamine E plus 1 gram vitamine C noch deze met dagelijks 25 mg beta-caroteen erbij zijn in staat de kans op darmadenomen bij patiënten met adenomen in de voorgeschiedenis te verlagen. In 42,50 en 88 is van C en E wel een gunstig effect tav deze adenomen gevonden.

183)Armuzzi A et al ; Digestion 63; 1-7; 2001 : Lactobacillus GG vermindert bijwerkingen van triple-antibiotica-therapie ter uitroeiing van Helicobacter pylori.

184)Armuzzi A et al ; Aliment Pharmacol Ther 15: 163-9 ; 2001 : Dit onderzoek had een opzet vergelijkbaar met 183 en hetzelfde resultaat.

185)Pantoflickova D et al ; Aliment Pharmacol Ther 18:805-13; 2003: Lactobacillus johnsonii verminderde ook in dit onderzoek de gastritis door Helicobacter ; het aantal Helicobacterien nam af en de mucosa werd dikker ; LJ lijkt dus de kwalijke aspecten aangaande Helicobacter te verminderen.

186)Tursi A et al ; Med Sci Monit 10(12): CR 662-6 ; 2004 : Bij een hernieuwde poging om Helicobacter met antibiotica uit te roeien vermindert een probioticum de bijwerkingen en verbetert het resultaat licht (er hoeven minder mensen met de antibiotica te stoppen)

187)Horie K et al ; J Dairy Sci 87; 4073-9; 2004 : De combinatie van Lactobacilli en eidooiers van kippen geïmmuniseerd tegen het urease van Helicobacter (en dus met urease-antistoffen) reduceert de aanwezigheid van Helicobacter in de maag significant tov placebo.

188)Cruchet S et al ; Nutrition 19:716-21 ; 2003: Yoghurt met levende Lactobacillus johnsonii reduceert aanwezigheid Helicobacter bij kinderen ; de niet levende variant van deze bacterie kon dat echter niet.

189)Canducci F et al ; Aliment Pharmacol Ther 14: 1625-9; 2000 : Lactobacillus acidophilus verbetert de uitroeiingskans van Helicobacter door antibiotische therapie significant.

190)Wang KY et al ; Am J Clin Nutr 80:737-41; 2004: Lactobacillus plus Bifidobacterien in de Yoghurt reduceert de aanwezigheid van Helicobacter bij asymptomatische dragers aanzienlijk.

191)Cats A et al ; Aliment Pharmacol Ther 17: 429-35; 2003 : Ook hier werd een remmend effect van Lactobacillen op Helicobacter gevonden, al was het effect nu vanwege slechts 9 versus 6 personen niet significant ; in combinatie met alle vergelijkbare studies is duidelijk dat probiotica belangrijk zijn ter bestrijding van Helicobacter, maar ook de bijwerkingen van antibiotische therapie helpen te verminderen.

192)McKeown-Eyssen G et al ; Cancer Res 48: 4701-5; 1988 : C en E verminderden in dit onderzoek de kans op een nieuw adenoom van de darm met 18% ; het verschil was evenwel niet significant ; zie ook 182 ; een voorlopige meta-analyse van deze plus de publicaties genoemd onder 182 leidt tot de conclusie dat C plus E de kans op nieuwe adenomen bij patiënten die eerder een adenoom hebben gehad (licht) verlaagt.

193)Okuda M et al ; J Infect Chemother 11 : 265-9 ; 2005 : Lactoferrine bleek in dit gerandomiseerde dubbelblinde onderzoek in staat de aanwezigheid van Helicobacter pylori aantoonbaar te verminderen.

194)Zullo A et al ; Dig Liver Dis 37: 496-500 ; 2005 : Ingeval al een intensieve antibiotische behandeling van een Helicobacterinfectie wordt gegeven blijkt lactoferrine het resultaat slechts niet-significant te verbeteren. Vergelijk met 193.

195)Kensler TW et al ; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 14(11 Pt 1): 2605-13 ; 2005: Glucosinolaatrijke broccoli-spruiten verminderden in dit gerandomiseerde onderzoek inclusief multi variate analyse , de uitscheiding van aflatoxine-DNA-adducten en de nettovorming van toxische metaboliëten uit phenantreen.

196)Verhagen H et al ; Carcinogenesis 16:969-70; 1995 : Consumptie van spruitjes in vergelijking met glucosinolaatvrije groenten verlaagt significant de productie/uitscheiding van de kankerverwekkende stof 8-oxodG.

197)Nijhoff WA et al ; Carcinogenesis 16 : 2125-8; 1995 : Spruitjes verhogen op diverse plaatsen in het lichaam de activiteit van o.a. glutathiontransferase ; dit past bij de kankerpreventieve effecten die men in epidemiologisch onderzoek heeft gevonden.

198)Nijhoff WA et al ; Carcinogenesis 16: 955-7 ; 1995 : een met 197 vergelijkbaar onderzoek met een vergelijkbaar resultaat ; wel lijkt het erop dat mannen meer profijt hebben van de inductie van detoxificatieenzymen dan vrouwen.

199)

29 en 72 , maar ook 28 en 45 zijn identiek ; de lijst is dus feitelijk 196 studies lang

Deze lijst is samengesteld door E. Valstar, arts en bioloog en E. Woerlee, chemisch technoloog. Laatste update was op 22 maart 2006. Deze lijst is een onderdeel van de info zoals vermeld op [www.ngoo.nl](http://www.ngoo.nl)

Samen met de lijst gerandomiseerde studies naar effecten van nutriënten of andere complementaire therapieën bij kanker laten deze lijsten zien dat voedingsinterventie bij kanker van groot nut kan zijn. Zie hiervoor ook de boeken: Nutritional Oncology en de boeken van Houtsmuller en Valstar.