



DOPING AUTORITEIT

**Overgewicht in beweging:
praktische tips voor fitnessinstructeurs**

Anneke Palsma

EFAA Congres "Bewegen is medicijn"
18 september 2010, Veldhoven




Even voorstellen

Opleiding: HBO Voeding en Diëtetiek
Sportdiëtetiek
WO Voeding en Toxicologie


Werkervaring: Diëtist, Docent, Auteur lesstof
Voedingsonderzoeker
Begeleider duursporters
Beleidsmedewerker Preventie
Hoofdredacteur www.Afslanktop10.nl

Sportervaring: Duursport (fietsen), skiën, zwemmen,
fitness, kajakken



Opbouw presentatie


- Gebruik stimulantia en fatburners
- Prevalentie: enkele getallen
- Afslankmiddelen
- Praktische tips
- Take home messages



Fitness (± 2 miljoen sporters)

Soort	Percentage	Aantal
Anabole middelen	1	20.000
Prohormonen	0,8	16.000
Bijwerkingenbestrijders	1,3	26.000
Groeihormoon en/of insuline	1,1	22.000
Stimulantia	4,8	96.000
Andere middelen Bijv. diuretica, thyroxine, clenbuterol	2,8	56.000
Totaal (n= 447) <i>(correctie sociaal wenselijke antwoorden)</i>	8,2	164.000

Stubbe e.a., 2009

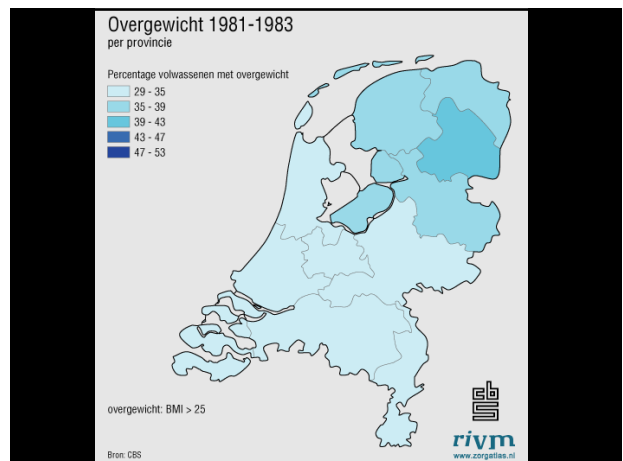


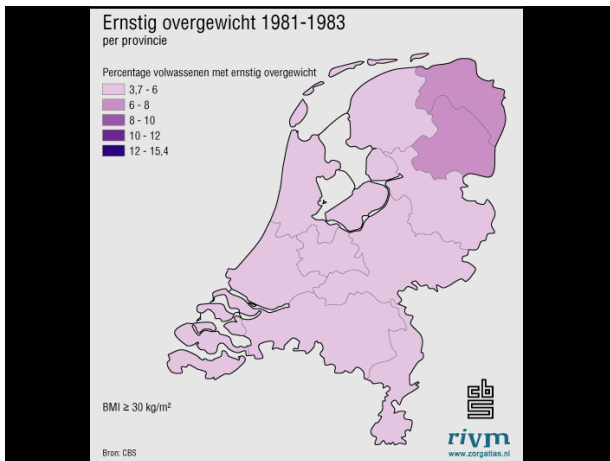
Voedingssupplementen

(57,4% van 718 respondenten; meerdere antwoorden mogelijk)

- Vitamines/mineralen 42%
- Energiedranken 32%
- Dorstlessers 10%
- Eiwitdranken 6%
- Creatine 3%
- Glutamine, carnitine 3%
- **Fatburners 2% = 40.000 pers**
- HMB 0,1%
- Tribulus Terrestris 0%

Stubbe et al, 2009





DOPING AUTORITEIT

Oorzaken (1)

Minder fysieke activiteit:

- Minder lichamelijke oefening in het onderwijs
- Minder sporten in vrije tijd
- Minder fietsen/lopen
- Minder speelruimte
- Meer tijdsbesteding achter PC, televisiekijken

Keith et al 2006

DOPING AUTORITEIT

Oorzaken (2)

Marketingstrategieën voeding:

- Snoep en frisdrankautomaten in scholen en stations
- Grotere porties
- Grotere beschikbaarheid van fastfood

Keith et al, 2006

DOPING AUTORITEIT

Oorzaken (3)

- Thermoneutrale omgeving
- Minder roken
- Farmaceutische oorzaken
 - Antidepressiva (o.a. Fava, 2000)
 - Antipsychotica (o.a. Allison et al, 1999 en 2001)
 - Orale antidiabetica (o.a. Cope et al, 2003)

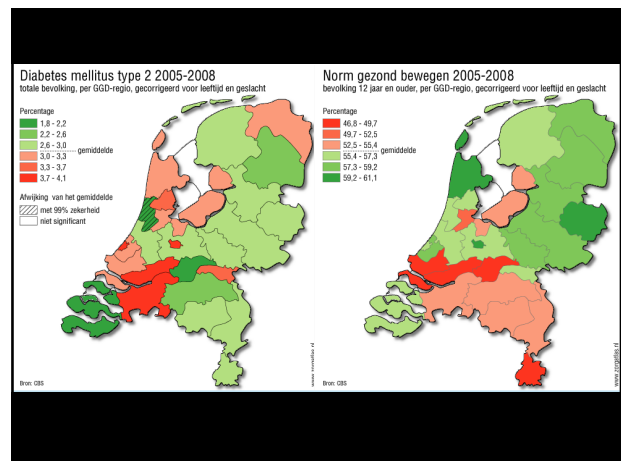
Westerterp-Plantinga et al, 2002
Flegal et al, 1995 & Filzof et al, 1995

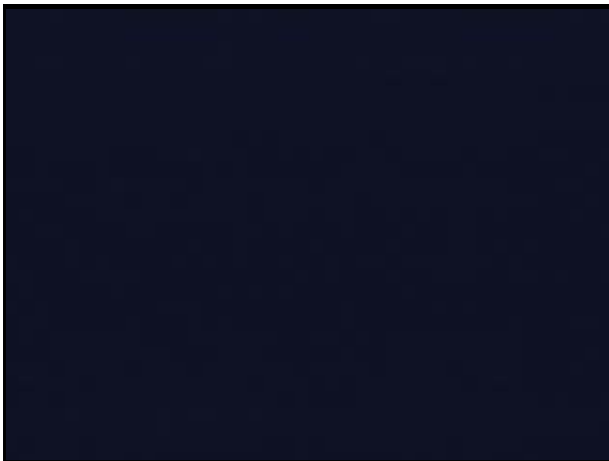
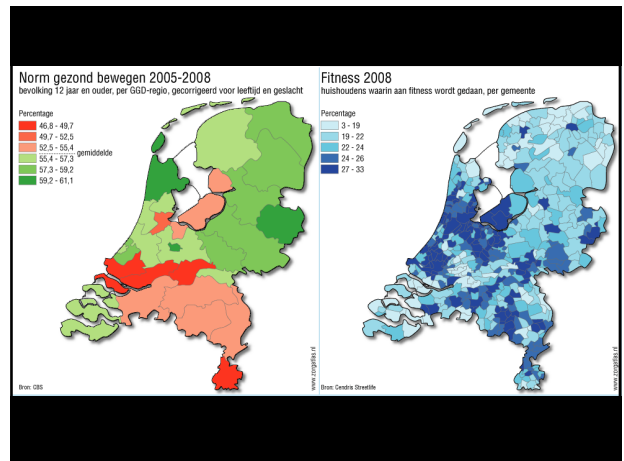
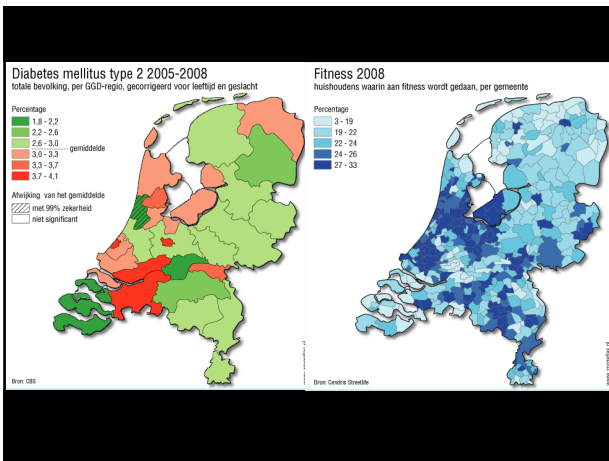
DOPING AUTORITEIT

Gevolgen overgewicht

- Metabool syndroom
- Diabetes type 2
- Hart- en vaatziekten
- Stoornissen van het bewegingsapparaat
- Afname gezonde levensjaren
- Bepaalde vormen van kanker
- Psychische problemen, zoals depressie
- Sociale problemen, zoals uitsluiting

Gezondheidsraad, 2000
Visser, 2010





 **DOPING
AUTORITEIT**

Afslankmiddelen

- Medicijnen
- Supplementen

 **DOPING
AUTORITEIT**

**Medicijnen om af te vallen
alleen verstrekt bij BMI > 30**

- Orlistat (Xenical) remt pancreaslipase, gewichtsverlies: ca 3 kg
- Alli zonder voorschrift via apotheek te verkrijgen, resultaat: nauwelijks
Bijwerkingen: vetdiarree bij te hoge vetinname




Afslankmedicatie van de markt gehaald vanwege bijwerkingen (1)

- Subitramine (Reductil): **stimulantium, staat op de WADA dopinglijst**; sinds januari 2010 uit de handel genomen vanwege een grotere kans op hartinfarcten, beroertes en overlijden
- Rimonabant (Acomplia): endocannabinoïd receptorblokker, in oktober 2008 van de markt gehaald vanwege bijwerkingen: depressie en suïcidaliteit



Afslankmedicatie van de markt gehaald vanwege bijwerkingen (2)

- (Dex)Fenfluramine: verhoogt serotonine, maar geeft kans op depressie en hartfalen
- Fentermine: amfetamine-derivaat, kans op hartfalen
- **Beide middelen staan op de WADA dopinglijst**



Supplementen

97% illegale afslankmiddelen vervuild (2005-2007)

- 77% Stimulantia
- 10% Vitamines en aminozuren
- 5% Laxantia
- 4% Placebo
- 2% Diuretica
- 2% Anders

RIVM, 2009

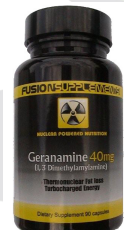
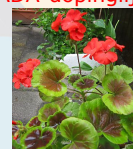
Stimulantia in illegale afslankmiddelen (2005-2007)

- 48% Efedrine
- 34% Sibutramine
- 7% Cafeïne
- 7% Anders (amfetamine, fenfluramine, fentermine, fentoïne, salicylzuur)
- 5% Synefrine

RIVM, 2009

Geranamine

- Vroeger in neusdruppels, nu als vetverbrander
- Geraniumolie bevat 0,66% geranamine
- Stofwisseling ↑, niet wetenschappelijk bewezen
- Bijwerkingen
 - Hoofdpijn
 - Misselijkheid
- **Staat op de WADA-dopinglijst**



Alarmsignalen

**DOPING
AUTORITEIT**

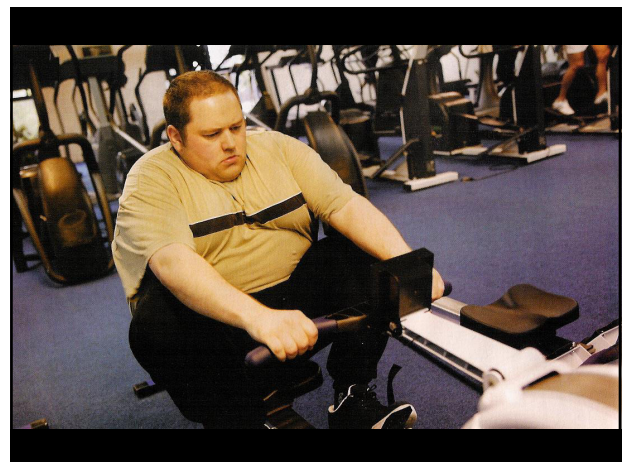
Cafeïne, Groene thee, Capsaïcine

- Cafeïne: Effectief, bij meer dan 5-6 kopjes per dag
- Groene thee: Effectief, maar je hebt er wel veel van nodig
- Capsaïcine: Effectief, maar je hebt er wel veel van nodig, moeilijk te realiseren

Combi lijkt effectief

Diepvens et al, 2007
Westerterp-Plantinga et al, 2005

Waar valt u het meest af?



**DOPING
AUTORITEIT**

Wat dan wel?

**DOPING
AUTORITEIT**


Een kwestie van balans

Energie-verbruik

Energie-inname


Positieve balans = gewichttoename
 Negatieve balans = gewichtafname
 In balans = gewichthandhaving



 **DOPING
AUTORITEIT**

Passend programma: Intake

- Gewicht/lengte
- Voorgeschiedenis qua sporten en bewegen
- Onder behandeling bij:...
- Advies van behandela(a)r(en)
- Ziektegeschiedenis
- Medicijngebruik
- Zelfmedicatie, bijv. supplementen
- Bewegingsbeperkingen
- Voorkeuren binnen sport
- Verleiden tot krachtoefeningen

 **DOPING
AUTORITEIT**

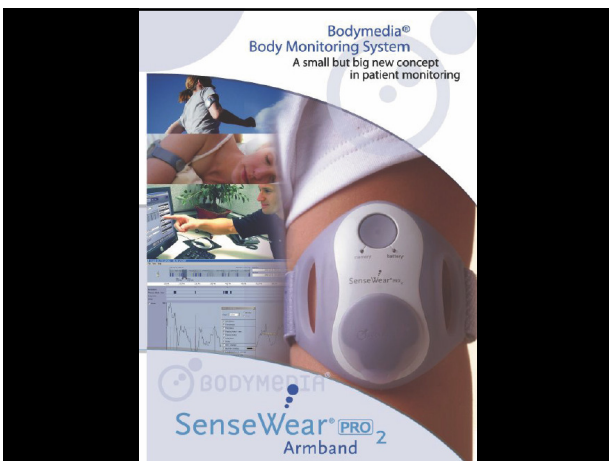
Passend programma: Beweging

- Krachttraining tegen verlies spiermassa
- Krachttraining verhoogt verbranding
- Krachttraining geeft strakker figuur

Maar

- Bewegen is gedrag...

Bonomi et al, 2010



 **DOPING
AUTORITEIT**

Meetweek

- Maandag tot maandag, continue
- Kantoorbaan; transport = auto
- Maandag en woensdag: ½ uur joggen
- Dinsdag: krachttraining thuis
- Donderdag: 1 uur judo
- Vrijdag: geen activiteit
- Zaterdag: veel en lang huishoudelijke klussen
- Zondag: fitness, wandeling en veel rusten



 **DOPING
AUTORITEIT**

Voeding

- Energie-inname lager dan energieverbruik
- Voorkom tekorten
 - Niet lager dan 1.700 kCal voor vrouwen
 - Niet lager dan 2.000 kCal voor mannen
- Vet laag (20 En%): let op verzadigd vet
- Voldoende vitamines en mineralen


RGV, 2006

 **DOPING
AUTORITEIT**

Meer eiwit

- Hogere thermogenese
- Meer verzadiging c.q. minder honger gevoel
- Helpt ook spiermassa vast te houden
- Helpt op gewicht te blijven na afvallen
- Advies Voedingscentrum: 10-15 En%
- Advies: 18% En% (+ 30-50 gram)

Westerterp-Plantenga et al, 2004
Westerterp-Plantenga et al, 2010

 **DOPING
AUTORITEIT**

Voldoende koolhydraten

- Koolhydraten: 55-60 En%
- Lage glycemische index
 - Voorkomt schommelingen glucose en insuline
- Aanwijzing voor verband tussen koolhydraatarm dieet en grotere kans op mortaliteit

RGV, 2006
Livesey et al, 2008
Fung et al, 2010



Word geen



Gebruik



BEWEZEN KRACHTFORMULE!

MEER SPIER MASSA

EFFECTIEF & DOORZAAM

ZONDER BIJWERKINGEN

PROBEER NU GRATIS Ga naar www.eigenkracht.nl

BEWEZEN AFSLANKFORMULE!

SLANKER, STRAKKER, STERKER

VERMINDERT VETMASSA

EFFECTIEF &

Samenstelling per pot:

750 mg Trots	ADH 75 mg
500 mg Discipline	ADH 50 mg
450 mg Karakter	ADH 45 mg
350 mg Zelfvertrouwen	ADH 35 mg
300 mg Gezondheid	ADH 30 mg
300 mg Voldoening	ADH 30 mg

EIGEN KRACHT

EIGEN KRACHT GEEFT INFORMATIE OVER GEZOND SLANKER, STRAKKER, STERKER WORDEN

HET TOPJE VAN DE IJSBERG?

Het lijkt zelfs bodybuilding.com, een online forum en winkel voor bodybuilders, te gortig te worden. Ontlangs haalde men op verzoek van de FDA 65 voedings-supplementen terug, waarvan het vermoeden bestaat dat ze illegale dopinggeduide middelen zouden bevatten. Dit is in lijn met een trendanalyse die het RIVM in opdracht van de Inspectie voor de Gezondheidszorg publiceerde, waarin de conclusie werd getrokken, dat illegale afslankmiddelen (in Nederland aangetroffen) steeds gevaarlijker worden. Het topje van de Ijsberg?

Er zijn meer dan 10.000 voedings-supplementen in de handel, en er komen wekelijks nieuwe bij. Er hoeft maar één enkel flauw onderzoek te zijn, dat het 'mogelijk positieve effect' op de stofwisseling of het prestatievermogen van woestijnruiten of turfuiters lijkt te ondersteunen, of opgewonden marketeers zien een nieuwe niche of gat in de markt dat nog niet gevuld lijkt. Het stajie wordt apart in de markt gezet of... na een

DOPING AUTORITEIT

Hans Wassink, Guido Willemsen en Bart Courmans

OP EIGEN KRACHT

slanker - strakker - sterker

Het meest complete handboek boordevol informatie en praktische adviezen voor effectief en gezond fitnessen op eigen kracht

DOPING AUTORITEIT

Kunnen we het nog leuker maken?



DOPING AUTORITEIT

Take home messages

Algemeen

- Voorkom gebruik afslanksupplementen
- Ga voor evidence based methoden
- Werk samen met andere disciplines

Bewegingsprogramma

- Krachttraining voorkomt verlies spierweefsel
- Krachttraining verhoogt stofwisseling
- Stimuleer bewegen buiten fitnesscentrum

Voeding

- Eiwit voorkomt verlies spierweefsel
- Eiwit verhoogt stofwisseling
- Voldoende koolhydraten met een lage glycemische index



DOPING AUTORITEIT

Vragen?

Doping Infolijn **0900 - 2001 000** (€ 0,10/min)
13.00-16.00 uur (ma-vrij)

Mail: dopingvragen@dopingautoriteit.nl

Web: www.dopingautoriteit.nl

Tel: 010 - 201 01 50

Fax: 010 - 201 01 59