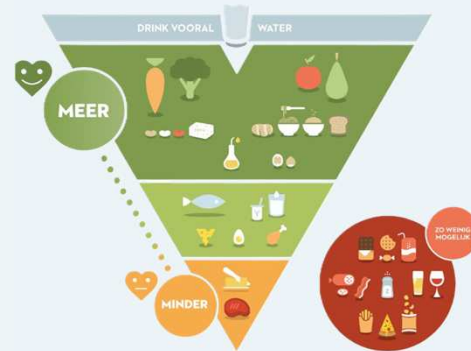


Infosessie 22/01/2025

UZA'

## Het belang van voeding bij COPD/ILD



Prof. Lapperre  
Dr. Van Meerbeeck  
Team longrevalidatie

1

## Inhoudstabel

### 1 Introductie

Lichaamssamenstelling zegt meer  
dan het getal op de weegschaal

### 2 Casus 1: ondervoeding

Multidisciplinaire benadering

### 3 Casus 2: overgewicht

Multidisciplinaire benadering

UZA'

2

# Introductie

Alix Cammaert

Let's go →

3

## BMI

= Body Mass Index = een internationaal gebruikte maat die laat zien of je een gezond gewicht hebt in verhouding met je lengte.

! Dit is een inschatting >< lichaamssamenstelling

BMI (kg/m <sup>2</sup> ) 19j – 65j	
<18.5	Ondergewicht
18.5 – 25	Gezond gewicht
25 – 30	Overgewicht
>30	Obesitas

Vlaams Instituut Gezond Leven, 2024

BMI (kg/m <sup>2</sup> ) 65 – plussers	
< 21 – 23	Ondergewicht
23 – 28	Gezond gewicht
28 – 33	Overgewicht
>33	Obesitas

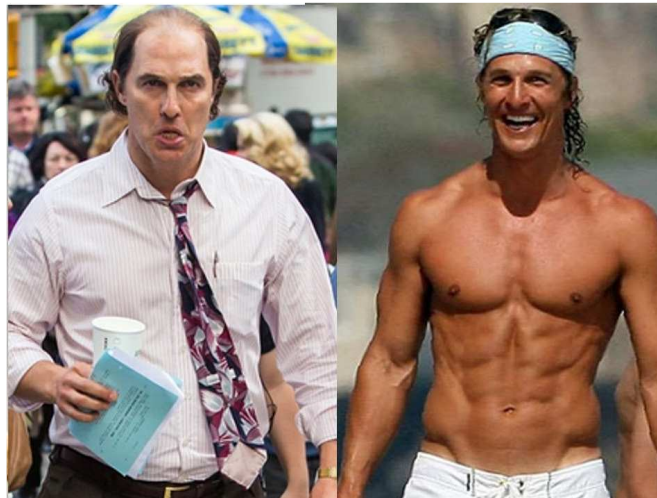
Vlaams Instituut Gezond Leven, 2024

4

UZA'

## Lichaamssamenstelling zegt meer dan het getal op de weegschaal

5



6

## Wie heeft er risico op ondervoeding?



Sarcopene obesitas = combinatie van obesitas en het verlies aan spiermassa en/ of spierfunctie (sarcopenie)

7

## Andere meetmethoden



Handknijpkracht meting



Huidplooiemeting



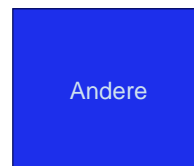
BIVA – meting



DEXA – scan



MRI/ CT scan



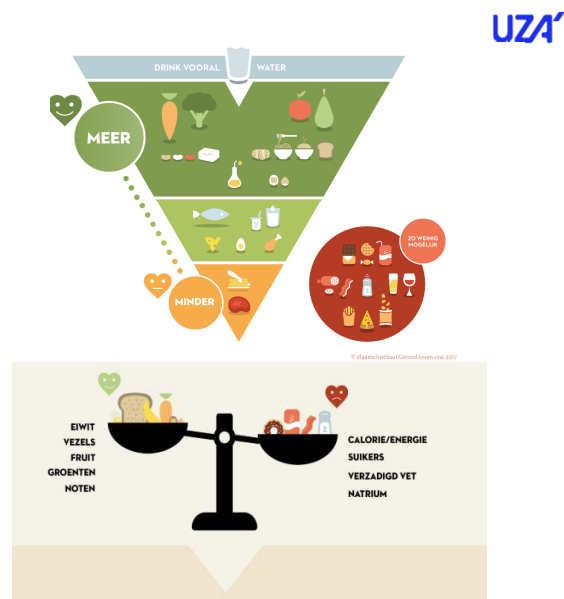
Andere

8

## Gezonde voedingskeuzes

### Voedingsdriehoek

- Voeding rijk aan vezels: groenten, fruit, volkoren graanproducten en peulvruchten
- Voeding arm aan: verzadigde vetzuren, geraffineerde suikers en zout



9

## Voedingsstoffen

### Vetten

1g vet = 9 kcal

= **brandstof**

Verzadigde vetzuren = 'Verminderen'

- Harde vetten (op kamertemperatuur)
- Dierlijke oorsprong (met uitzondering van kokos – en palmvet)
- Vaak verborgen
- Doen 'slechte' cholesterol stijgen



Onverzadigde vetzuren = 'Oké'

- Vloeibare vetten op kamertemperatuur
- Plantaardige oorsprong en vis
- Doen bloedcholesterol dalen



10

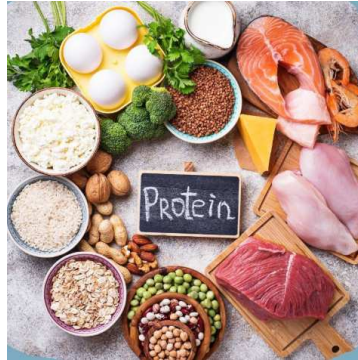
## Voedingsstoffen

UZA'

### Eiwit

1g eiwit = 4 kcal

= **bouwsteen** van onze spieren <> indien onvoldoende energie = brandstof (vermijden!)



11

## Voedingsstoffen

UZA'

### Koolhydraten

1g koolhydraten = 4 kcal

= **brandstof** = hebben we nodig!



12

# Casus 1: ondergewicht bij COPD

Prof. Lapperre  
Team longrevalidatie

Let's go →

13

## Casus 1

### Ondergewicht

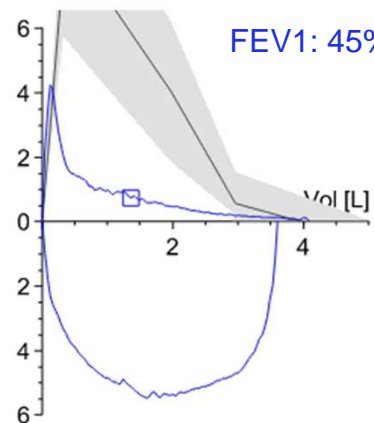
- Man, 63 jaar
- COPD GOLD 3
- Klachten: algemeen gevoel van zwakte, kortademigheid, hoesten, slijmproductie, snel verzadigd gevoel
- -8 kg gewichtsverlies over 3 maanden
- Sedentaire levensstijl, weinig structuur in de dag, slaapmoeilijkheden

14

## Casus 1

### Gegevens

- Gewicht: 50.5kg
- Lengte: 170cm
- BMI: 17.3kg/m<sup>2</sup>
- Spierkrachtmeting?
  - o Quadricepskracht: 64%pred
  - o Handknijpkracht: 74%pred
  - o Inademingspierkracht: 74%pred
- 6 minuten wandeltest?
  - o Wandelafstand: 320m (45%pred)

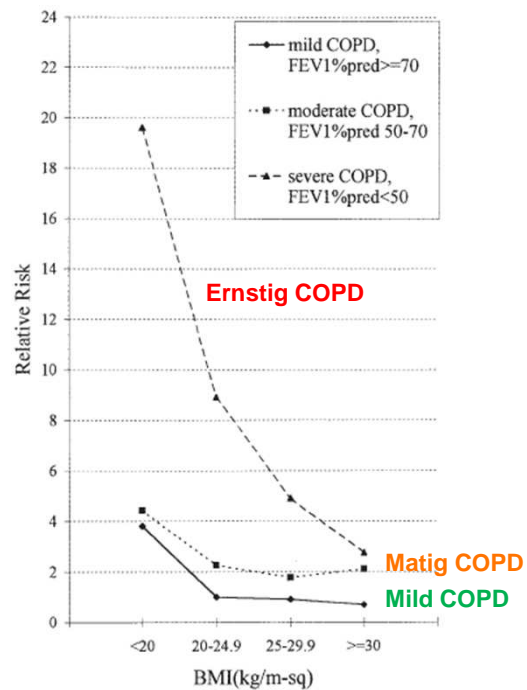


UZA'

15

## Risico op mortaliteit COPD

### Rol van BMI

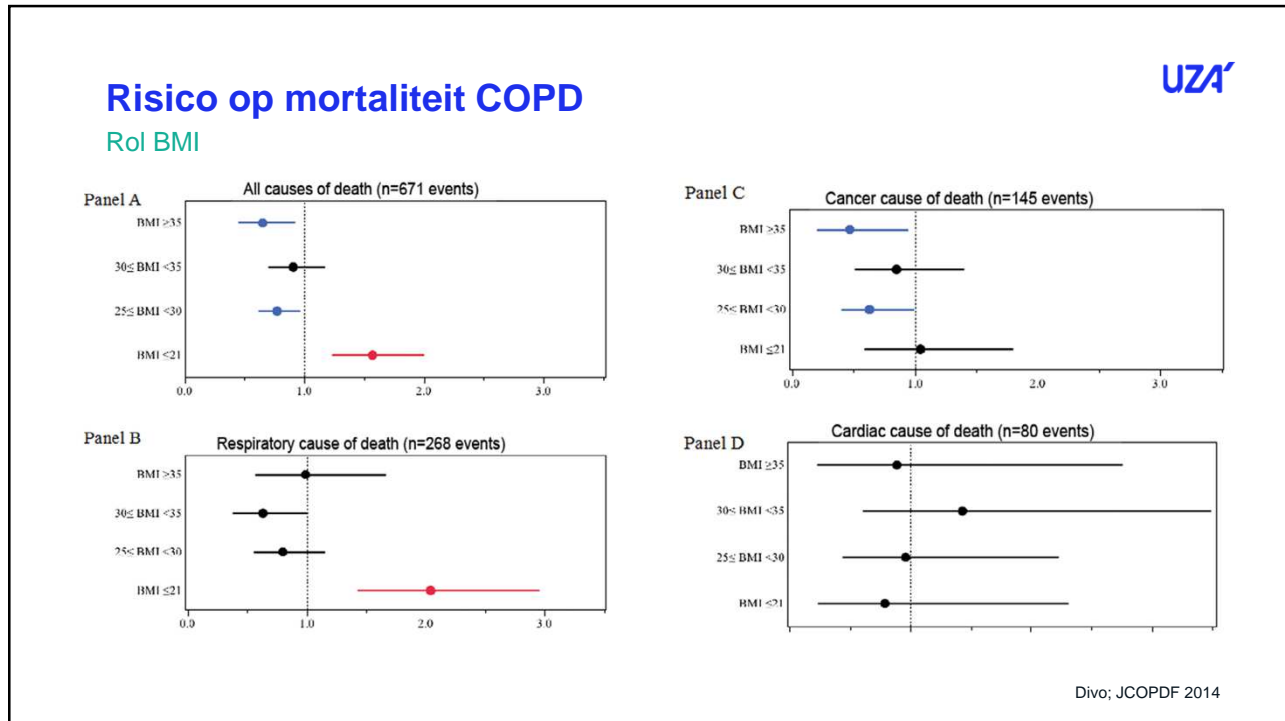


Landbo et al. Am J Respir Crit Care Med 1999

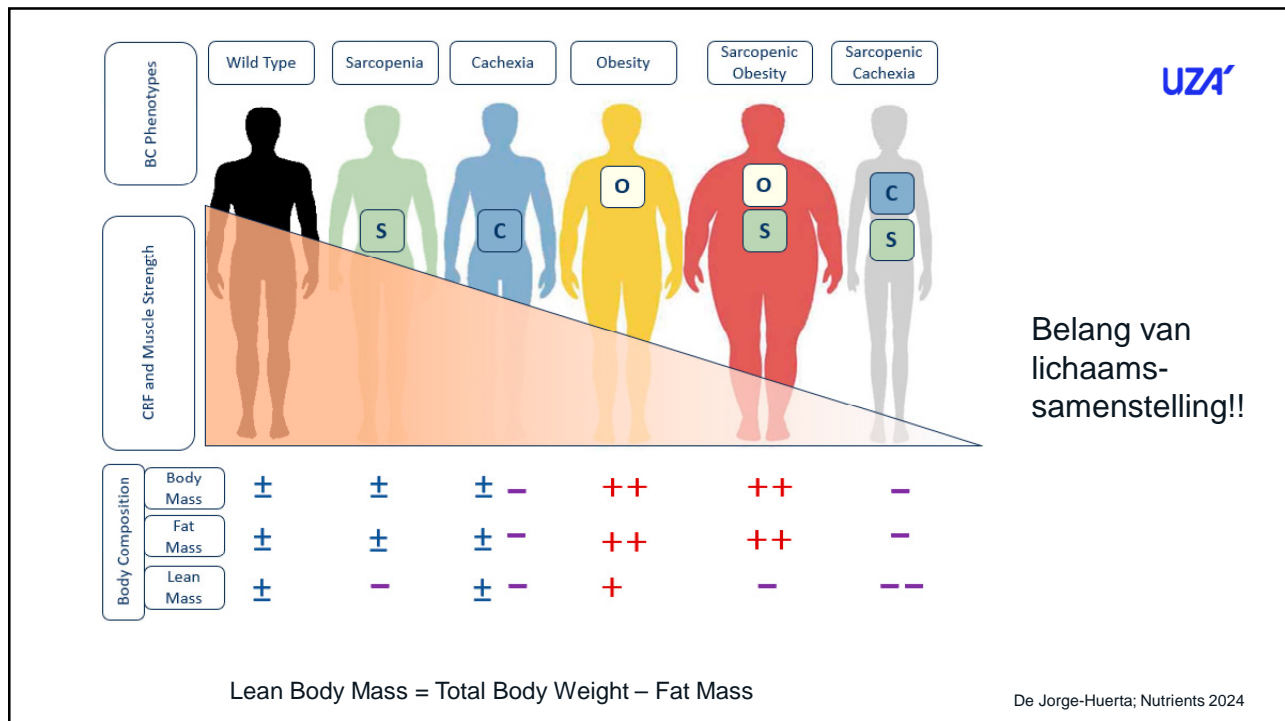
UZA'

16

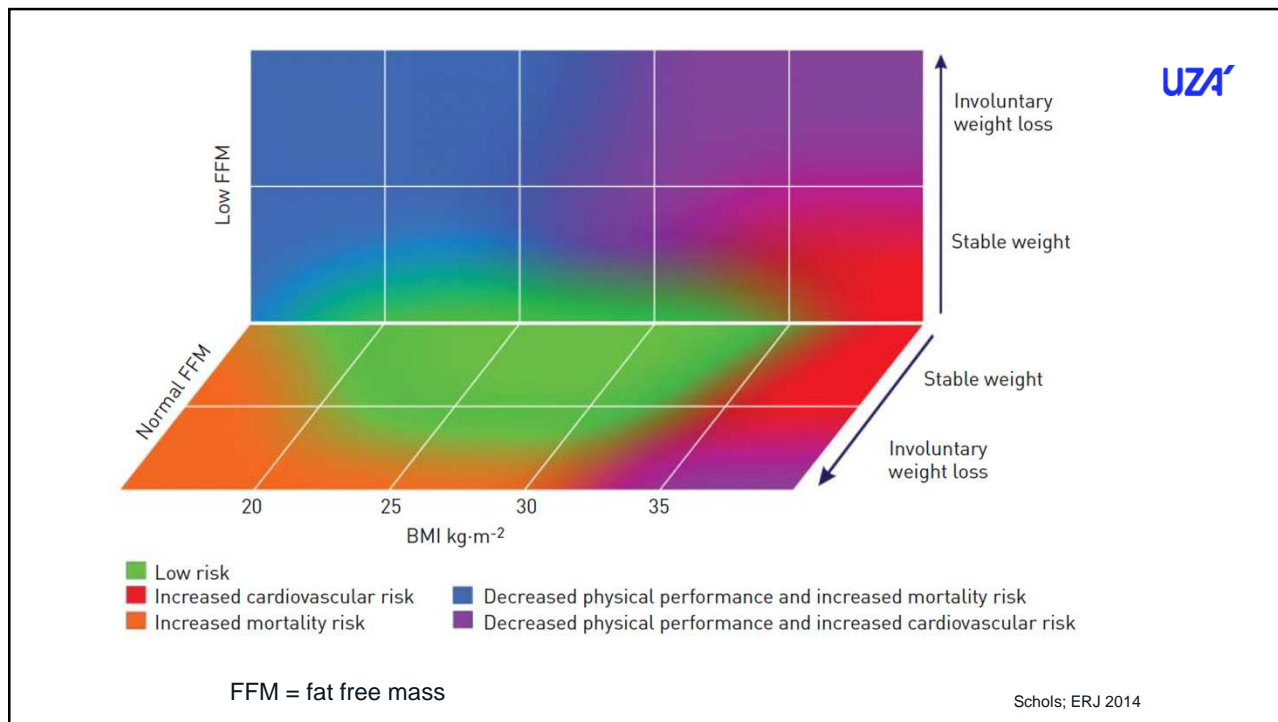




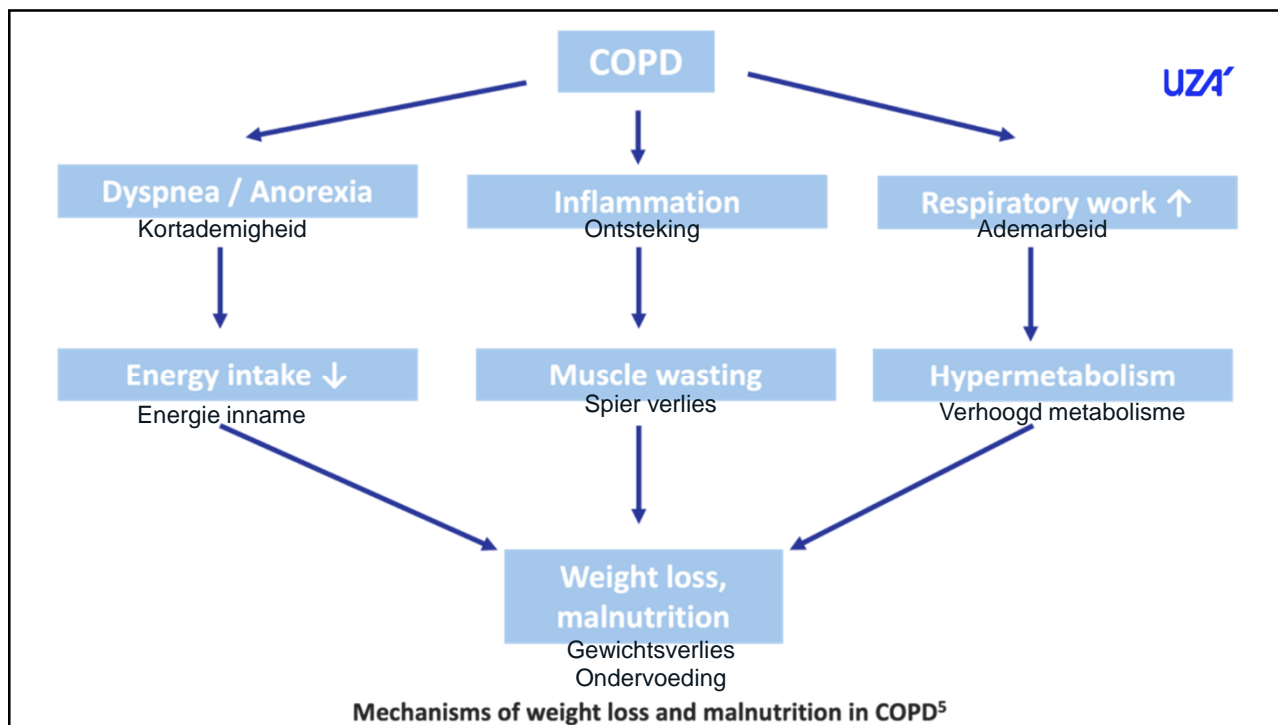
17



18



19



20

## Voedingsadvies COPD

UZA'

Extra calorieën

Extra proteïne

Activiteitsniveau mee in acht nemen

Meerdere kleine maaltijden in de loop van de dag

### NUTRITION


- Nutritional supplementation should be considered in malnourished patients with COPD (Evidence B).

www.GOLDCOPD.org

21

## Is there a relationship between Vitamin D levels and COPD outcomes?

UZA'

STUDY DESIGN	RESULTS
<p>Used data from SPIROMICS study</p> <p>Included 1,609 current or former smokers with COPD</p> <p><b>Risico op COPD opstoten bij vitamin D tekort</b></p>	<p> 21% of patients with COPD had Vitamin D deficiency (&lt; 20 ng/ml level)</p> <p>Lower Vitamin D levels were associated with</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lower baseline FEV1% predicted (4.11% predicted lower; 95% CI -6.9, -1.34)</li> <li>• Higher odds of any COPD exacerbation in the prior year (OR 1.32; 95% CI 1.00–1.74)</li> </ul>
<p><b>Vitamin D deficiency is associated with worse lung function and increased odds of COPD exacerbations.</b></p>	

Burkes R, et al. *CHEST* 2020;157(4):856-865

 CHEST®

22

GOLD recommends all patients hospitalized for exacerbations be assessed for vitamin D deficiency and supplemented if required.



Bepalen van vitamin D concentratie in bloed bij ernstige COPD opstoten.  
Bij tekort calcium – vitamine D tabletten innemen.



**#WorldCOPDDay**



23

## Casus 1

Wanneer voedingsinterventie bij COPD?

UZA

BMI < 21 kg/m<sup>2</sup>



Ongewenst gewichtsverlies

Ongewenst gewichtsverlies:

- >5% in 1 maand
- >10% in 6 maanden



... voor een gewicht van 50,5 kg

- >2,5 kg in 1 maand
- >5,0 kg in 6 maanden

24

## Praktisch

UZA'

Voedselinname wordt verminderd door:

- Slijmproductie
- Onvoldoende energie/ vermoeidheid
- Geen eetlust
- Snel verzadigingsgevoel
- Sedentaire levensstijl

25

UZA'

## Melkproducten verhogen de slijmproductie



26



### Melkproducten verhogen de slijmproductie

Er is geen wetenschappelijk bewijs dat melkproducten zorgen voor slijmproductie in zowel de mond als in de longen.

Sensatie van slijmvorming >> slijmproductie

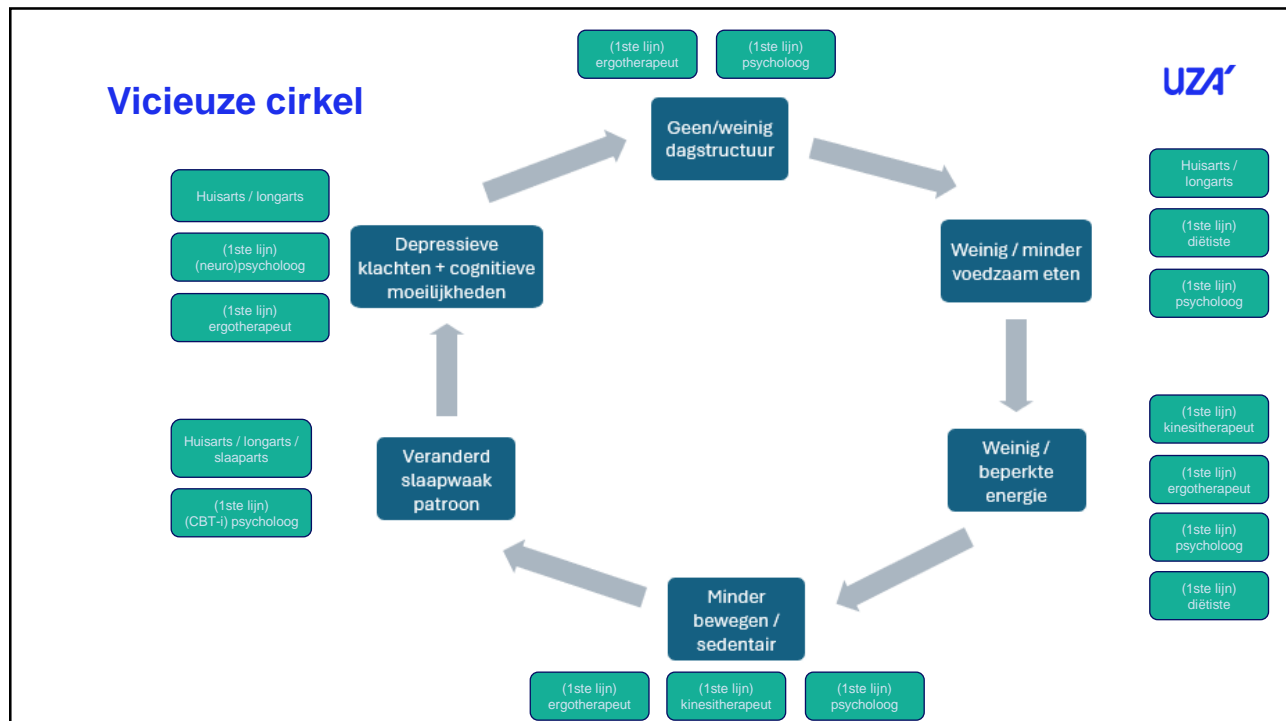
**Tips:**

- Drink nadien een slokje water waar citroensap aan is toegevoegd
- Zure melkproducten zoals bv karnemelk, magere yoghurt kan het gevoel van slijmvorming verminderen
- Probeer sojaproducten eens uit



(Zuivelengezondheid, 2025)

27



28

## Praktisch

UZA'

### Geen eetlust

- Gevolg van hoesten/ kortademigheid/ vermoeidheid
- Gevolg van medicijnen
- Gevolg van chronische / acute ziekte
- Gevolg van neerslachtigheid

Belangrijk om verminderde eetlust niet zo maar 'te accepteren' → 'gewoonte' van geen eetlust doorbreken

29

## Praktische tips

UZA'

### Geen eetlust

- Maaltijden inplannen (bv. wekker zetten, post – its ophangen)
- Kleine frequente maaltijden
- Wacht niet op een honger gevoel
- Eet op momenten dat je het minst vermoeid bent
- Kies voor je favoriete eten op elk moment van de dag
- Energie uit dranken/ zachte voedingsmiddelen

30

## Praktische tips

UZA'

### Snel verzadigingsgevoel

- Maaltijden goed verspreiden : 6-7x/d eten
- Water drinken tussen de maaltijden, niet bij de maaltijd
- Tijd nemen om te eten met juiste ademhalingstechniek
- Vloeibare/ zachte voedingsmiddelen gaan soms beter:
  - Maaltijdsoep (met toevoeging van vlees/vis, kaas, vermicelli, rijst, room, etc.)
  - Pasta/ puree ipv gekookte aardappelen
  - (Havermout) pap met volle melk en toevoeging van suiker/ appelmoes/ gedroogd fruit
  - Smoothie
  - Pannenkoek (met hartig beleg)
- Voedingsmiddelen die mogelijks snel een vol gevoel geven:
  - Zeer vetrijke voedingsmiddelen/ koolzuurhoudende dranken/ gasvormende voedingsmiddelen

31

## Praktische tips

UZA'

### Onvoldoende energie/ vermoeidheid

- Probeer op een traag tempo te eten
- Warme maaltijd vraagt meer energie dan een broodmaaltijd
- Kies voor diepvriesgroenten/- maaltijden, gesneden groenten
- Traiteur
- Kies voor kleine calorierijke maaltijden

32



## Praktische tips

### Hoe een maaltijd calorierijker maken?

- Vetstof en/ of (room)sauzen toevoegen aan de warme maaltijd
  - Gebakken rijst/ olie toevoegen aan pasta >< gekookte rijst/ pasta
  - Puree met vetstof/ room/ ei of gebakken aardappel >< gekookte aardappel
  - Mayonaise toevoegen
- Maaltijdsoep (vermicelli, kaas, balletjes, room, aardappelen) ipv warme maaltijd
- Margarine (min. 80% vet)/ mayonaise op brood >< minarine (max. 40% vet)
- Boterham open beleggen
- Calorierijke variant voor brood (bv. sandwich, krentenbrood)
- Volle producten >< light producten
- Energierijke tussendoortjes

33

## Nutriëntdense maaltijd

- 2 sneden brood
- 20g pindakaas
- 0.5 banaan
- 2 EL honing
- 5g noten

= 517 kcal  
= 13g eiwit



iStock  
Credit: October22

34

## Nutriëntdense maaltijd

- 150g Volle kwark/ platte kaas
- 2x ½ perzik op siroop (in blik)
- 3 EL granola
- 1 EL confituur
- 15g noten

- = 500 kcal
- = 17g eiwit



35

## Geen volwaardige maaltijd

- 60g
- 150ml volle melk

- = 322 kcal
- = 10g eiwit

- Kiezen voor nutriëntdense maaltijden
- Kan eventueel tussendoor



36

## Nutriëntdense maaltijd

- 2 eieren
- 1 EL olijfolie
- 20g jonge kaas
- 20g ham
- Scheut volle (soja) room
- 1 snede bruin brood
- 6g margarine 80% vet

- = 580 kcal
- = 25g eiwit



37

## Nutriëntdense maaltijd

- 100g zalm
- 0.5 avocado
- 1 EL olijfolie
- Gekookte groenten (makkelijker te verteren)
- 6 olijven
- 40g feta

- = 640kcal
- = 26g eiwit



38



## Geen volwaardige maaltijd

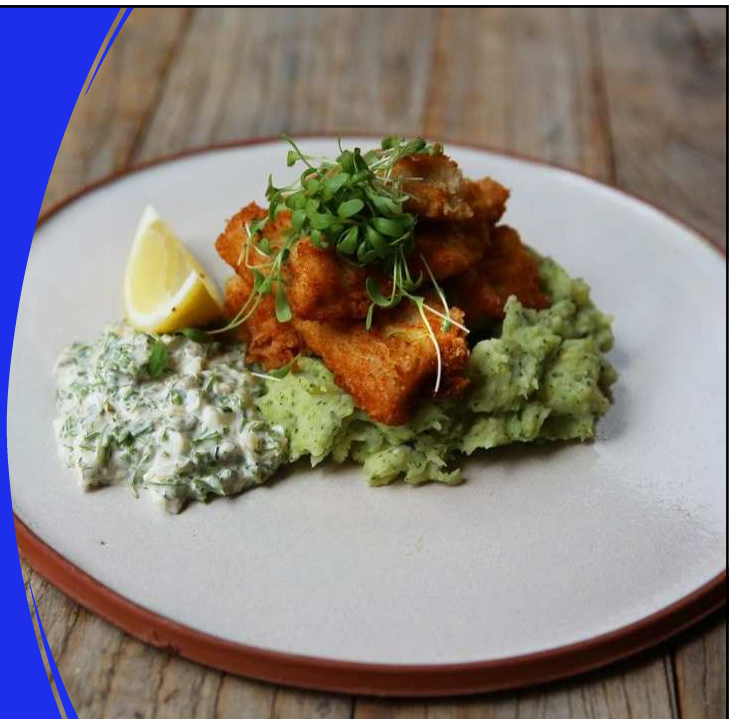
- Rauwe groenten
  - (1 EL olijfolie + 1 EL vinaigrette)
- 
- = 40 kcal (130 kcal)
  - 2g eiwit



39

## Nutriëntdense maaltijd

- 150g kant – en – klare groentepuree + 1 ei + 2 EL olie = 370 kcal
  - 4 fish sticks = 228 kcal
  - 1 EL (25g) tartaarsaus = 140 kcal
- 
- = 740 kcal
  - = 25g eiwit
  - = 6,3g verzadigd vet



40

## Nutriëntdens maar calorie – armer

- 100g gekookte aardappel = 83 kcal
- 100g salade = 20 kcal
- 150g kabeljauw = 150 kcal
- 1 EL zonnebloemolie = 90 kcal

= 340 kcal

= 38g eiwit

= nutriëntdense maaltijd maar weinig energie voor een grote hoeveelheid



41

## Bijvoeding

Kant - en – klare medische bijvoeding

- Supplement bovenop de maaltijden >> geen maaltijdvervanging
- Verspreiden over de dag
- Toevoegen aan bereidingen (soep, milkshake, pudding, etc.)
- Melkachtig of vruchtensappen
- Ook voor diabetes

Overleg met uw diëtist



Nestlé Health Science 2024

Nutricia, 2024

Fresubin, 2024

Delical, 2024

UZA'

42

## Supplementen

### Vitamine D en Calcium

Orale corticosteroiden (bv. Medrol) : ↑ risico op botafbraak

#### Bronnen vitamine D:

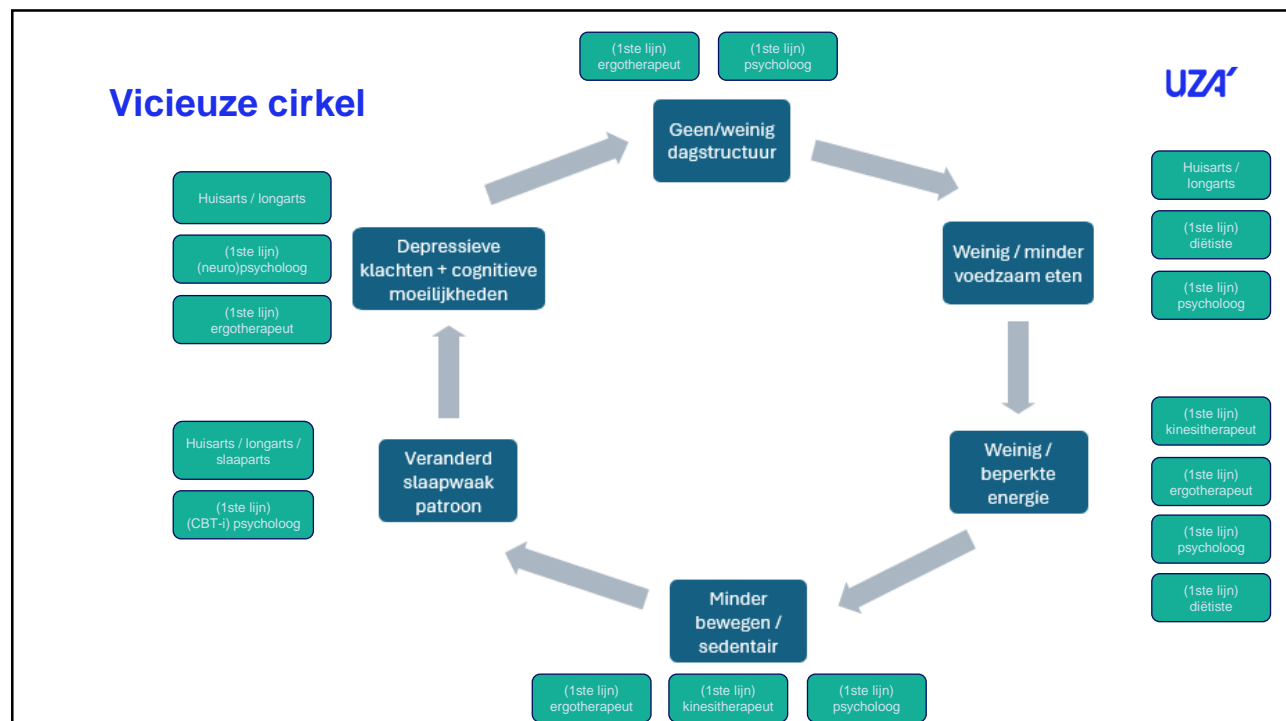
- Vette vis (zalm, makreel, sardienen), boter, room
- Toegevoegd aan margarine/ minarine
- Zonlicht (activatie vit. D)

#### Bronnen calcium:

- Melk – en melkproducten
- Noten, muesli, gedroogd fruit, groene groenten, etc.

(Voedingscentrum, 2025)

43



44

## Casus 1


Link tussen ondervoeding en beweging (kiné)

Versnelde afbraak van spiermassa: door ondervoeding, inactiviteit, leeftijd...

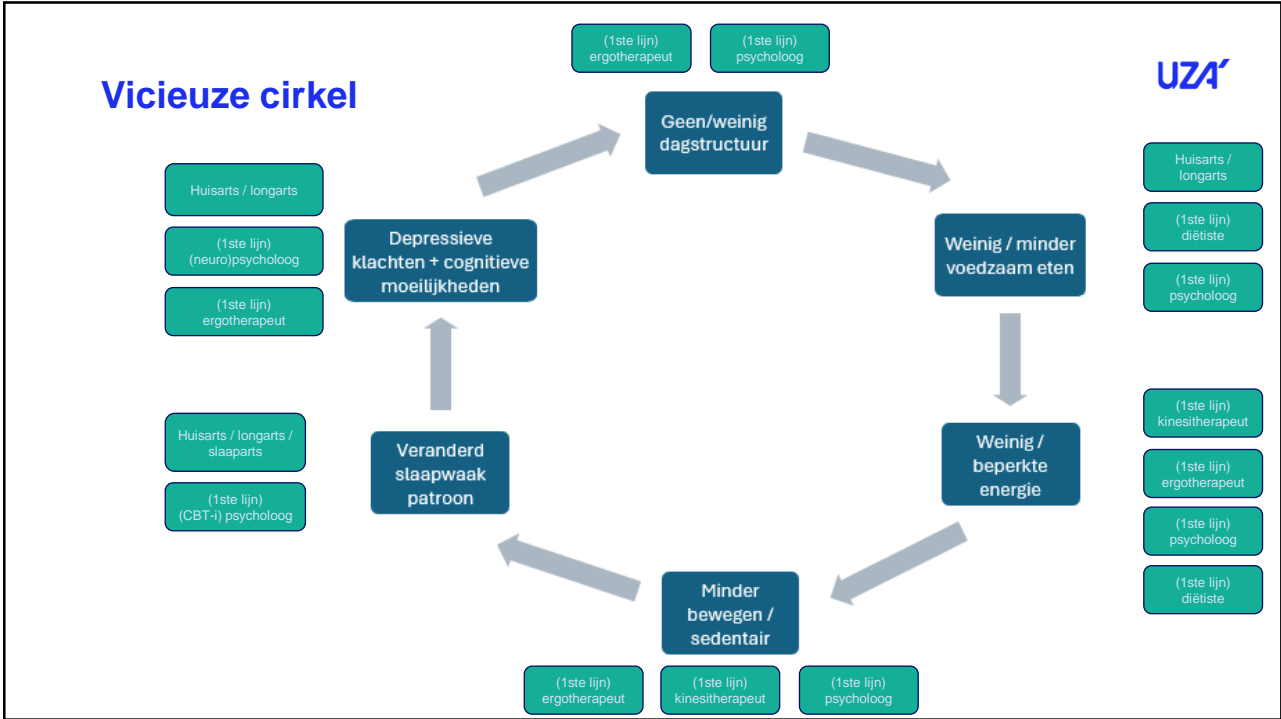
↓

- Verminderde spierkracht
- Verhoogd risico op vallen
- Minder energie

Hoe spieraafbraak vermijden → voldoende eiwitten innemen, voldoende bewegen



45



46

## Energiebesparende maatregelen Koken

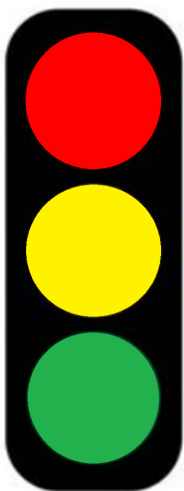
Algemene praktische tips: koken

Het bereiden van een warme maaltijd

- Vraagt veel inspanning
- gebeurt regelmatig

47

Algemene praktische tips: koken



### Rode Zone:

Het gaat slecht, ernstige klachten, zeer kortademig/benauwd  
Kan geen activiteit meer verrichten: moeite om te praten of stappen tgv de benauwdheid

**Oranje Zone:** Klachten nemen toe, het gaat minder

Hoesten, piepen, benauwdheid en of kortademigheid

### Groene Zone:

Het gaat goed. Je kan normaal deelnemen aan een activiteit.

48



### Algemene praktische tips: koken

Luister naar je lichaam en beslis dan wat je kan:

- Maak een grotere portie, zodat je kan invriezen.
- Kies een maaltijd die niet veel tijd vraagt bvb: voorgemaakte of diepgevroren maaltijd opwarmen
- Laat gezinsleden helpen
- Kook niet en bestel eten/laat voor je koken door je partner/familie/hulp/traiteur/...

49

### Algemene praktische tips: koken

- week- of dagschema opstellen
- deeltaken verspreiden over de dag indien mogelijk
- tijdens het koken rustpauzes inplannen:
  - rusten voor je moe of kort van adem bent
  - rusten na het eten om daarna op te ruimen
  - pas (indien mogelijk) de volgorde van de handelingen aan
  - Vermijd maaltijden waar u constant moet roeren

50

UZA'

- Probeer zoveel mogelijk te zitten en je armen laten steunen
  - aan een tafel bvb: gehaktballetjes rollen
  - Zet een hoge kruk in de keuken, zodat u kunt gaan zitten tijdens het koken en afwassen

51

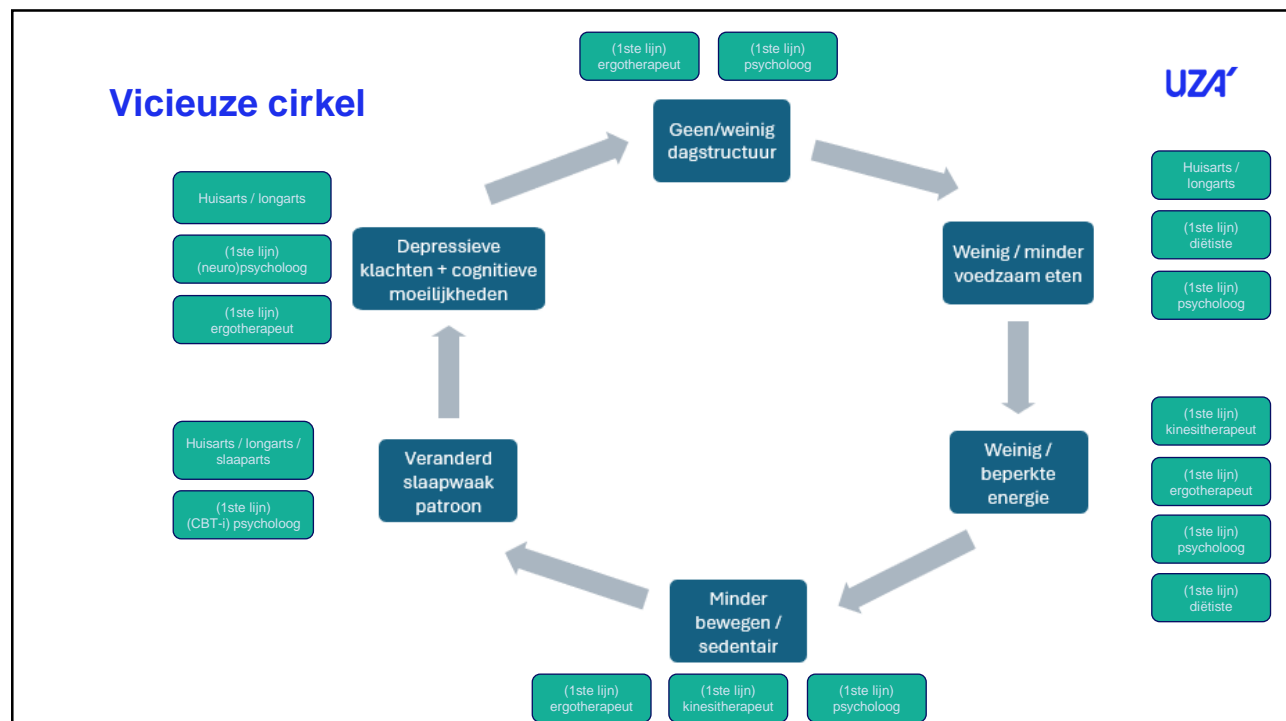
UZA'

- Inrichting keuken
  - alles binnen handbereik
  - Items voor dagelijks gebruikt op een goede hoogte
  - vermijd zo veel mogelijk bukken en reiken boven je hoofd
  - vermijd onnodig over en weer lopen
    - uitladen vaatwasser: tafel dekken
    - gebruik een serveerkar
  - houd temperatuur onder controle

52

- potten/pannen
  - Vervang zware potten, pannen en borden door lichtere
  - Probeer zoveel mogelijk zaken te verschuiven ipv opheffen
  - Zet kookpotten op tafel ipv serveren op schotels
- bij zuurstof geen gasvuur gebruiken
- plaats hebt om allerlei hulpmiddelen bereikbaar kunt opbergen:
  - Uittrekbare kraan of gebruik een maatbeker om vloeistoffen te verplaatsen
  - Keukenrobot ipv staafmixer
  - Elektrische blikopener
  - Koffiemachine
  - Microgolf/inductievuur ipv fornuis

53



54

## Casus 1

Psychologische invalshoek (psycholoog)

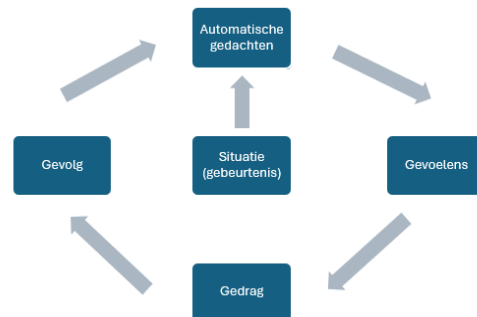
UZA'

### Bij vicieuze cirkel:

Situatie heeft impact op **Gedachten** (cognitie) / **Gevoelens** / **Gedrag**, met mogelijke **Gevolg(en)**

In kaart brengen van 5G-model:

- Bewustwording
  - Zowel ook van korte termijn als lange termijn gevolgen
- Inzetten op:
  - Gedrag: alternatieve manieren om hiermee om te gaan?
  - Gedachten: uitdagen van gedachten, omzetten naar helpende gedachten
- Doel:
  - Door inzetten op Gedrag en Gedachten zullen Gevoelens veranderen

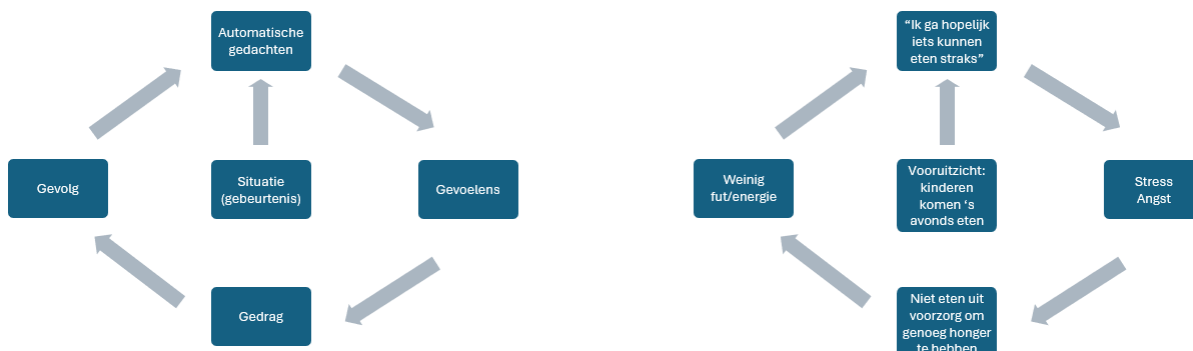


55

## Casus 1

Psychologische invalshoek (psycholoog)

UZA'



56

## Casus 1

Psychologische invalshoek (psycholoog)

### Dagboekregistratie

- 1ste stap: in kaart brengen van huidige dagstructuur / -planning  
+ impact op gemoed/vermoeidheid
- Korte termijn doel:
  - o Inzicht verwerven
  - o Stapsgewijze haalbare (nieuwe) aanpassingen
- Lange termijn doel:
  - o Meer dagstructuur
  - o Spreiding activatie / rust
  - o Positieve effecten op verschillende domeinen (beweging, voeding, gemoed, cognitie, slaap,...)

**DAGBOEKREGISTRATIE**

Opgestaan om: .....

Uur	Kleur	Activiteit / rust	Normaalheid score 0-10	Emot. Stress score 0-10
7-8u				
8-9u				
9-10u				
10-11u				
11-12u				
12-13u				
13-14u				
14-15u				
15-16u				

Uren actief (oranje + rood + paars): .....

Uren ontspanning (lichtblauw + groen + paars): .....

**DAG/DATUM:** .....

Bewegingsdoel: ..... (#stappen/d)

Uur	Kleur	Activiteit / rust	Normaalheid score 0-10	Emot. Stress score 0-10
16-17u				
17-18u				
18-19u				
19-20u				
20-21u				
21-22u				
22-23u				
23-24u				

Geen aspect om: .....

**Legende**

Geel: Hygiëne en eetmoment

Blauw: Rusten

Donkerblauw: Slapen

Rood: Taken uitvoeren

Oranje: Beweging en kind / rewa

Groen: Ontspanning

Paars: Actieve ontspanning

57

## Casus 1

Psychologische invalshoek (psycholoog)

**UZA**

### Registratie: voedingsdagboek (eetpatroon) en 5G-schema

- 1ste stap: inzicht verwerven + patronen ontdekken
- Exploratie: Wat al geprobeerd? Wat werkte wel/niet? Exploratie/brainstorm
- Stapsgewijze, haalbare (nieuwe) gedragsaanpassing(en)

Voedingspatroon					5G-schema					
Ochtend	Tussendoor	Middag	Tussendoor	Avond	Tussendoor	Gebeurtenis	Gedachten	Gevoelens	Gedrag	Gevolg

58

## Casus 1

Psychologische invalshoek (psycholoog)

UZA'

### Slaapwaak ritme

- Slaapwaak registraties voor 1w/2w

Eigen registratie slaapwaakboek:

uit bed   
 wakker in bed   
 slapen   
 C Caffeïne   
 M Medicatie   
 A Alcohol   
 S Sport

Datum/dag: \_\_\_\_\_

18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Uitgerust gevoel: .../10

Slaapkwaliteit: .../10

Datum/dag: \_\_\_\_\_

18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Uitgerust gevoel: .../10

Slaapkwaliteit: .../10

- Psycho-educatie rond slaapwaak ritme + algemene slaaphygiëne (+ eventuele denkfouten)
- Doel: Inzicht (in kaart brengen) + stapsgewijze, haalbare (nieuwe) gedragsaanpassing(en) van huidige slaapwaak ritme (+ opvolging evolutie)

59

UZA'

Er is geen éénduidige aanpak die voor iedereen werkt  
=  
Iedereen moet individueel bekeken worden

60

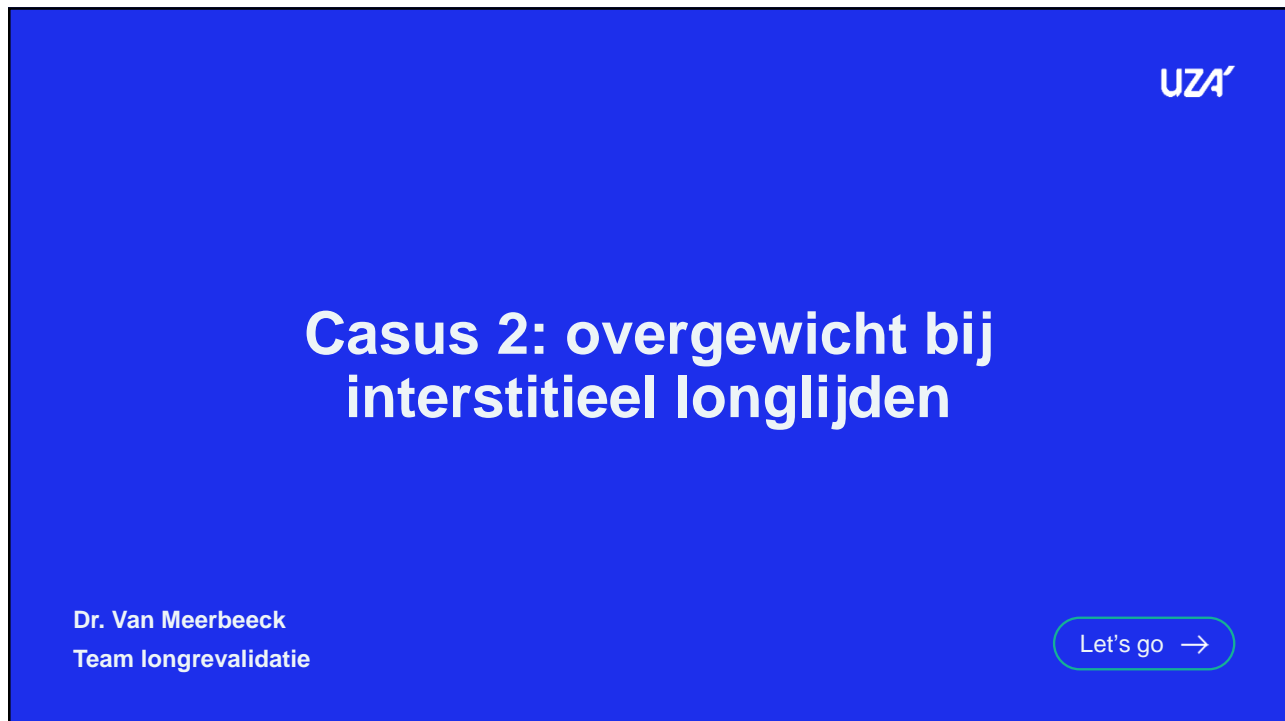


UZA'

# Pauze

Let's go →

61



UZA'

## Casus 2: overgewicht bij interstitieel longlijden

Dr. Van Meerbeeck  
Team longrevalidatie

Let's go →

62

## Casus 2

UZA'

### Overgewicht/obesitas

- Vrouw, 54 jaar
- Interstitieel longlijden
- Obesitas
- Slaapapneu
- Klachten : kortademigheid en vermoeidheid
- Partner met full time job, weinig tijd om te koken
- Mobiliteit is sterk afgenomen

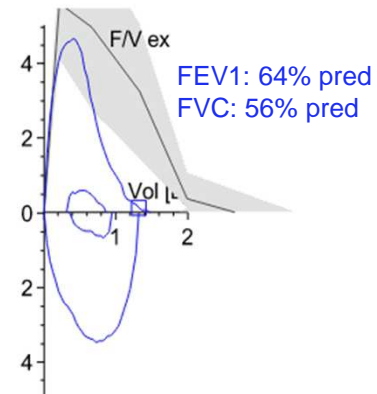
63

## Casus 2

UZA'

### Gegevens

- Gewicht: 87.5kg
- Lengte: 160cm
- BMI: 34.2kg/m<sup>2</sup>
- Spierkrachtmeting?
  - Quadriicepskracht Rechts: 77%pred
  - Handknijpkracht Rechts: 101%pred
  - Inademingsspierskracht: 117%pred
- 6 minuten wandeltest:
  - Wandelafstand: 364m (61% pred)



64



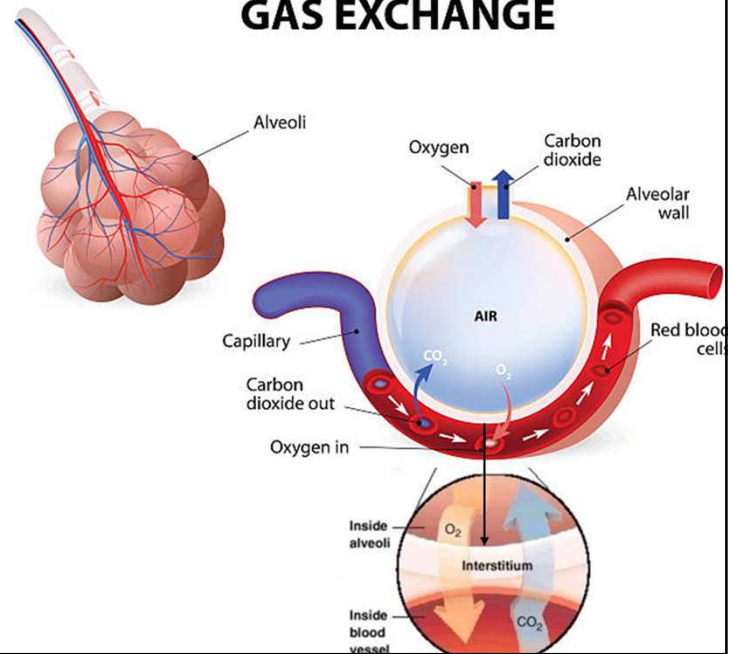
## Wat is interstitieel longlijden? (ILD)

• Verzamelterm voor > 200 ziektebeelden

• Interstitium = bindweefsel / steunweefsel

• Voorbeelden: "longfibrose", sarcoïdose, stoflong, duivenmelkerslong, reumalong

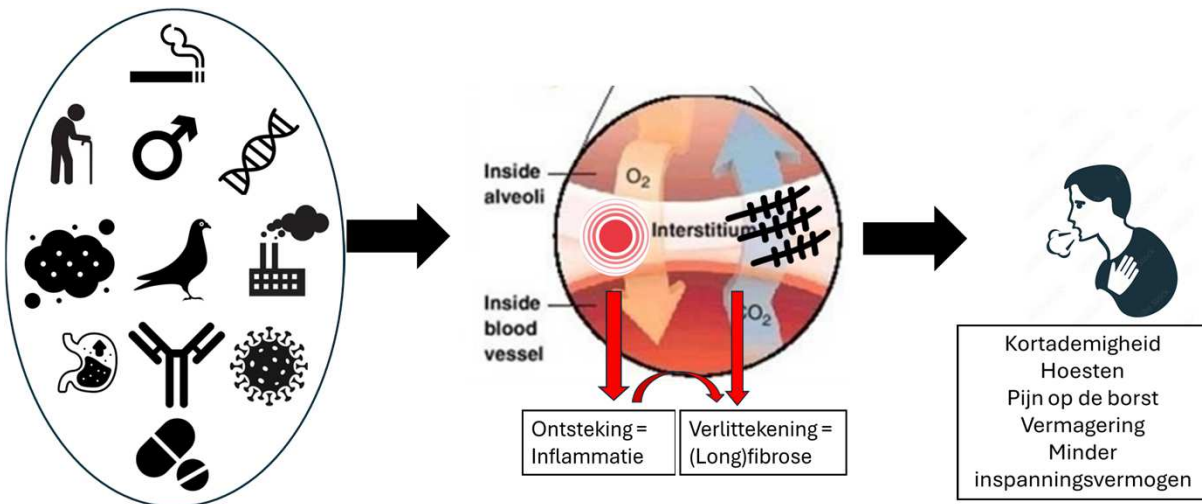
## ALVEOLUS GAS EXCHANGE



65

## Ontwikkeling van interstitieel longlijden

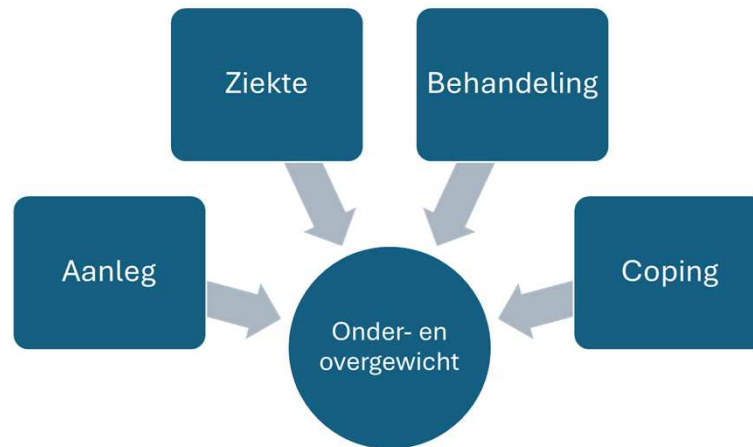
UZA'



66

## ILD en voedingstoestand

UZA'



67

UZA'






Mr. B. 82j, man, roker  
Idiopathische pulmonale fibrose (IPF),  
behandeld met fibroseremmers  
BMI 17,5






Mr. S. 45j, man, werkt met gevaarlijke stoffen  
Hypersensitiviteitspneumonitis (HP),  
behandeld met corticosteroiden  
BMI 32

68

	<b>Mr. B. 82j, man, roker, IPF onder fibroseremmers, BMI 17,5</b>	<b>Mr. S. 45j, man, HP onder corticosteroïden, BMI 32</b>
Aanleg	Roken Weinig sociale contacten Weinig lichaamsbeweging/conditie	Ongezonde voeding, alcohol Drukke werk-privébalans Weinig lichaamsbeweging/conditie
Ziekte	Kortademigheidsbeleving Recente ziekenhuisopname(s) Onderliggende inflammatie Verhoogde ademarbeid	Kortademigheidsbeleving Andere chronische aandoeningen als gevolg van lichaamsgewicht
Behandeling	Gewichtsverlies door diarree en eetlustvermindering	Gewichtstoename door verhoogde eetlust en veranderd vetmetabolisme
Coping	Isoleren Vlucht in ongezonde gewoonten	Isoleren Vlucht in ongezonde gewoonten

69

	<b>Mr. B. 82j, man, roker, IPF onder fibroseremmers, BMI 17,5</b>	<b>Mr. S. 45j, man, HP onder corticosteroïden, BMI 32</b>
Hinderpalen voor mobilisatie	Kortademigheidsbeleving door minder ademspierkracht Weinig algemene spierkracht voor zelfstandige beweging	Kortademigheidsbeleving door gewichtseffect Teveel beperkt door lichaamsgewicht voor zelfstandige beweging: bv. gewrichten
Prognose	Minder reserve bij plotse verslechtering (infectie, opstoot, opname, ...) Tegenaanwijzing longtransplantatie Negatieve voorspeller voor overleving	Verhoogde aanleg voor andere chronische aandoeningen (diabetes, hart- en vaatlijden, slaapapnoe,...) Tegenaanwijzing longtransplantatie Geen voorspeller voor overleving

70

## Wat kan je zelf doen? Praktische tips

UZA'



71

## Extra informatie

UZA'

Patiëntenvereniging

Brochures

Praat erover met uw arts



**Belgische  
Vereniging  
Longfibrose vzw**

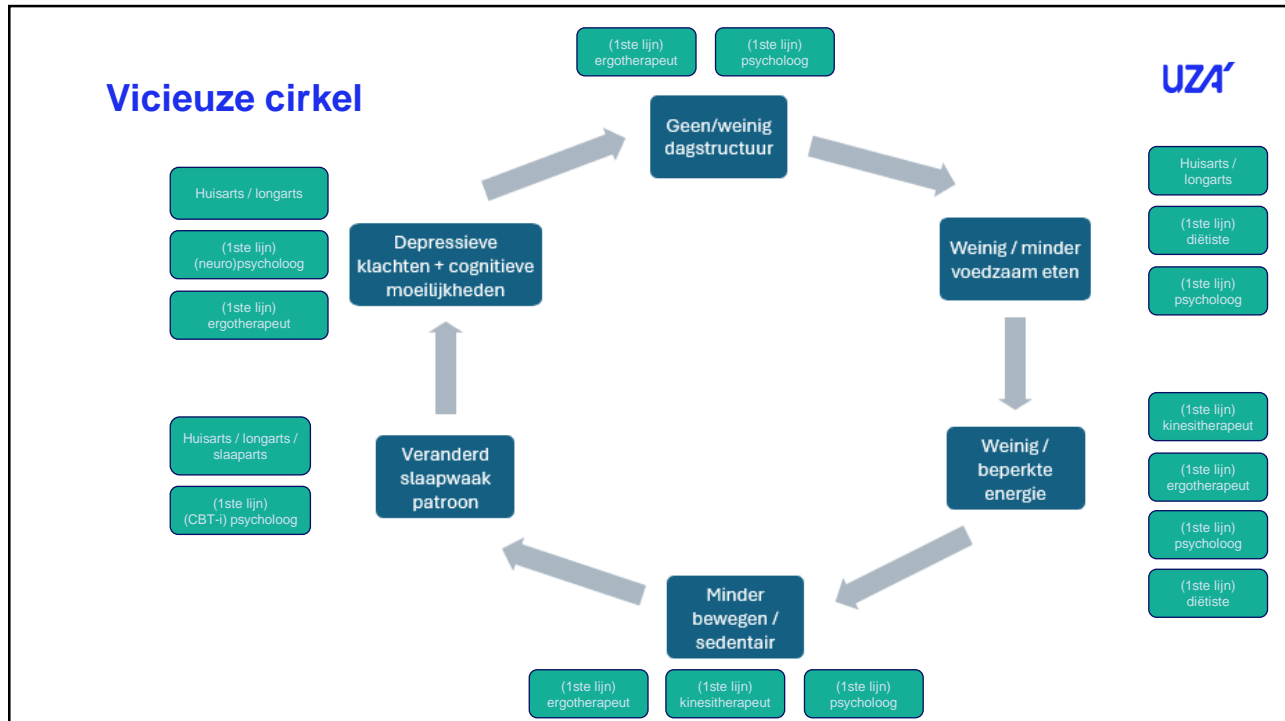


Xavier Van Meerbeek



Veronique Verplancke

72



73

### Gezonde voedingskeuzes

Voedingsdriehoek

Streefdoel: 0.5kg gewichtsverlies/ week

-7000 kcal = -1 kg

Dagelijks **500 kcal** minder eten

**DRINK VOORAL WATER**

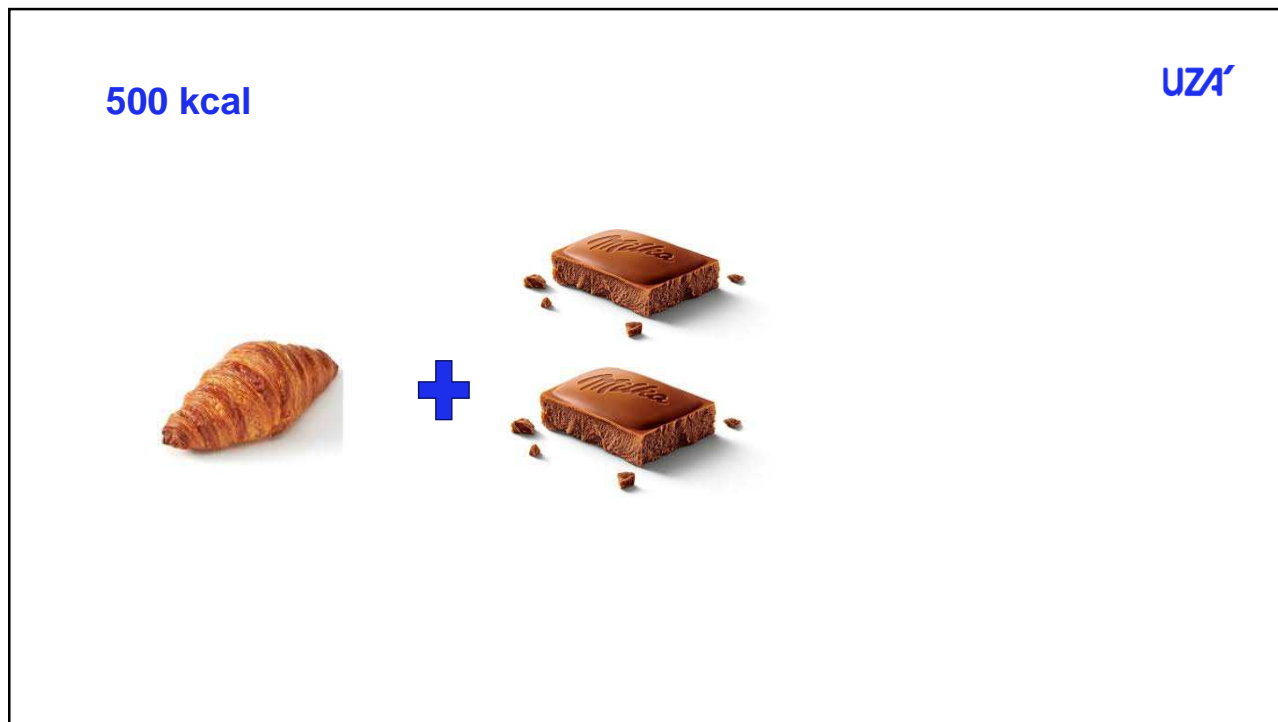
**MEER**

**MINDER**

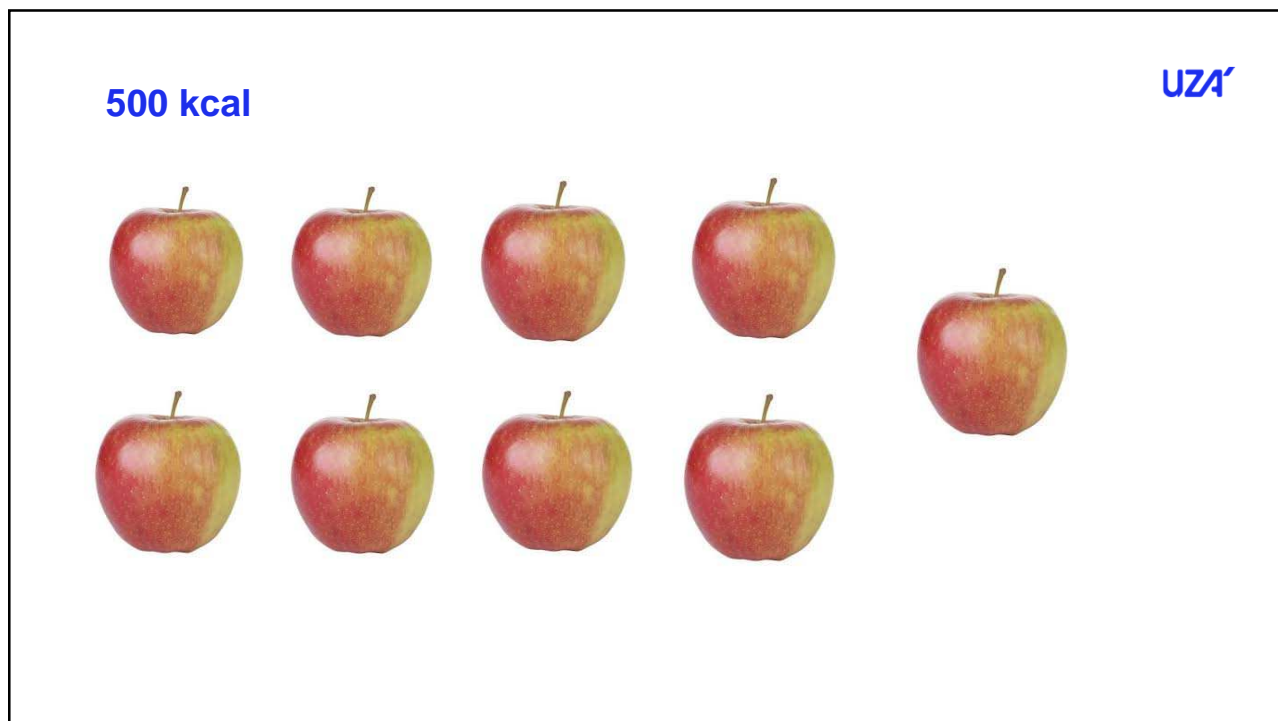
**ZO WEINIG MOGELIJK**

© Vlaams Instituut Gezond Leven vzw, 2017

74



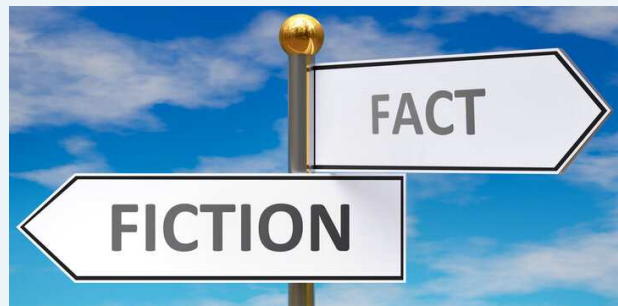
75



76

UZA'

## Gezond eten doet je niet altijd vermageren



77

UZA'

Gezond eten doet je niet altijd vermageren



1 stuk = 300 kcal



100g = 622 kcal



1 eetlepel = 90 kcal

**FEIT**

78

**UZA'**

## Voedingsstoffen

### Vetten

1g vet = 9 kcal  
= brandstof

Verzadigde vetzuren = 'Verminderen'

- Harde vetten (op kamertemperatuur)
- Dierlijke oorsprong (met uitzondering van kokos – en palmvet)
- Vaak verborgen



Onverzadigde vetzuren = 'Oké'

- Vloeibare vetten op kamertemperatuur
- Plantaardige oorsprong en vis
- Doen bloedcholesterol dalen



79

**UZA'**

## Vetten

Verzadigde vetzuren = 9 kcal ↔ Onverzadigde vetzuren = 9 kcal

↓

**Vetoplosbare vitaminen (A, D, E, K)  
en essentiële vetzuren (omega 3 – en 6)**

80



## Voedingsstoffen

UZA'

### Eiwit

Bij gewichtsverlies = spiermassa behouden → kiezen voor magere eiwitbronnen

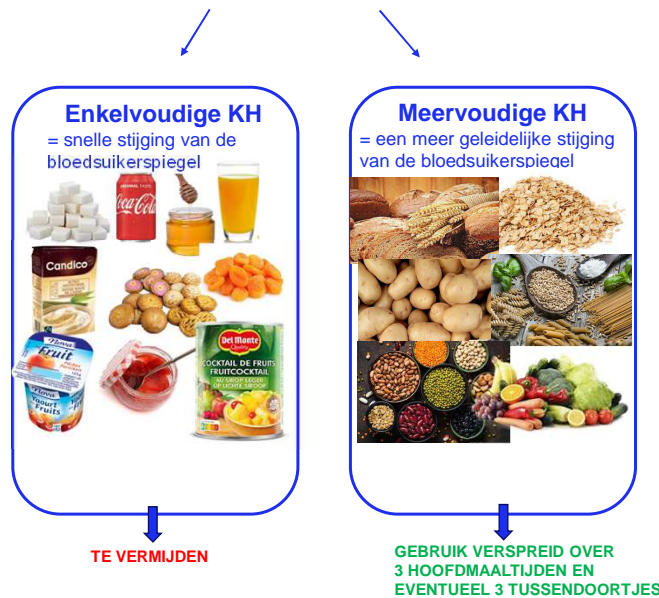
Voedingsmiddel	Vetgehalte	Eiwitgehalte
100ml magere melk	= 0.1g vet	= 3.5g eiwit
100ml halfvolle melk	= 1.6g vet	= 3.5g eiwit
100ml volle melk	= 3.5g vet	= 3.5g eiwit
100g magere yoghurt	= 0.9g vet	= 4g eiwit
100g Skyr 0%	= 0.5g vet	= 11g eiwit
100g volle yoghurt	= 3.2g vet	= 4g eiwit
100ml koffieroom	= 20g vet	= 3g eiwit
100ml koffiemelk 0%	= 0g vet	= 3g eiwit
20g Cottage cheese	= 0.8g vet	= 2.2g eiwit
20g Philadelphia light	= 2.2g vet	= 1.5g eiwit
20g Kaas 20+	= 2.4g vet	= 7.0g eiwit
20g Jonge kaas 48+	= 6.2g vet	= 5.0g eiwit
20g Brie	= 6.6g vet	= 3.5g eiwit

81

## Voedingsstoffen

UZA'

### Koolhydraten

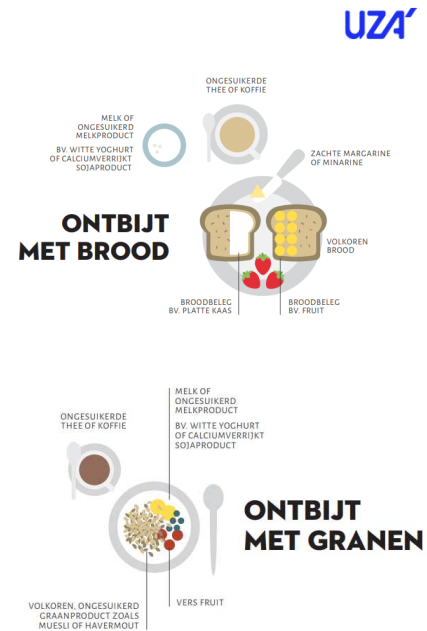


82

## Tips gewichtsreductie

### Broodmaaltijd

- Kiezen voor volkoren brood of volkoren ontbijtgranen zonder toevoeging van suiker
- Kiezen voor mager beleg (max. 10-15g vet/ 100g) of magere melk/ yoghurt zonder toevoeging van suiker
- Maximum 1 sneede met zoet beleg
- Toevoegen van rauwkost of soep aan de 2de broodmaaltijd



83

## Tips gewichtsreductie

### Warme maaltijd

- Bordverdeling!
- Kiezen voor volkoren graanproducten/ deegwaren
- Max. 1 EL vetstof per persoon
- Kies voor vetarme bereidingstechnieken (koken, grillen, stomen, airfryer)



84

## Tips bij gewichtsreductie

UZA'

### Tussendoortjes

- Kan binnen gezonde voeding
- Richtlijn: 100 kcal

### Voorbeelden:

- Rauwkost/ soep
- Fruit
- Ongesuikerd melkproduct (< 60 kcal/ 100g)
- Cracker met mager (plantaardig) beleg
- Droge koek (2 speculaas, 3 rijstwafels, 4 lange vingers)

85

UZA'

## Suikervrije koeken zijn gezonder dan gewone koeken



86

Suikervrije koeken zijn gezonder dan gewone koeken

UZA'



**FABEL**



Per	Niet Bereid 100 g
Energie	2059 KJ
Kilocalorieën	494 KCAL
Vetten waarvan	31 g
Verzadigde vetten	15 g
Koolhydraten waarvan	58 g
Suikers	0,6 g
polyolen	25,6 g
Vezels	1,8 g

Soort	Per 100 Gram
Energie	201 kJ (483 kcal)
Vet	29 g
waarvan verzadigd	19 g
waarvan onverzadigd	9,3 g
Koolhydraten	50 g
waarvan suikers	24 g

87

## Gezonde kant – en – klare maaltijden

UZA'

Richtlijnen voor een gezonde kant – en – klare maaltijd

- **Minimaal 150g groenten** (eventueel zelf diepvriesgroenten toevoegen of soep)
- Kies voor magere vis, vlees of vleesvervanger (max. 1x/week vette vis)
- Beperk de portie **vlees/vis tot 100g (ca. 20g eiwit/ portie)**
- Kies voor **volkoren** graanproducten/ deegwaren of aardappelen
- Richtlijn calorieën/ portie: **ca. 500 kcal/ portie**
- Let ook bij een kant – en – klare maaltijd op de **ideale bordverdeling**



88

## Kant – en klare maaltijden

Gezond vs. ongezond



**iglo**  
STOOM & KLAAR  
KIP GROENTE MET KRUIDENBOTER  
8 MIN  
1 portie

KCAL : 356  
Vet : 14.4g  
Eiwit : 20g  
Zout : 2.28g

170g groenten



**Pasta iglo**  
MACARONI  
Heem & Smit  
Jambon & fromage  
9 MIN  
1 portie

KCAL : 621  
Vet : 23g  
Eiwit : 29g  
Zout : 2.88g

Groente extracten

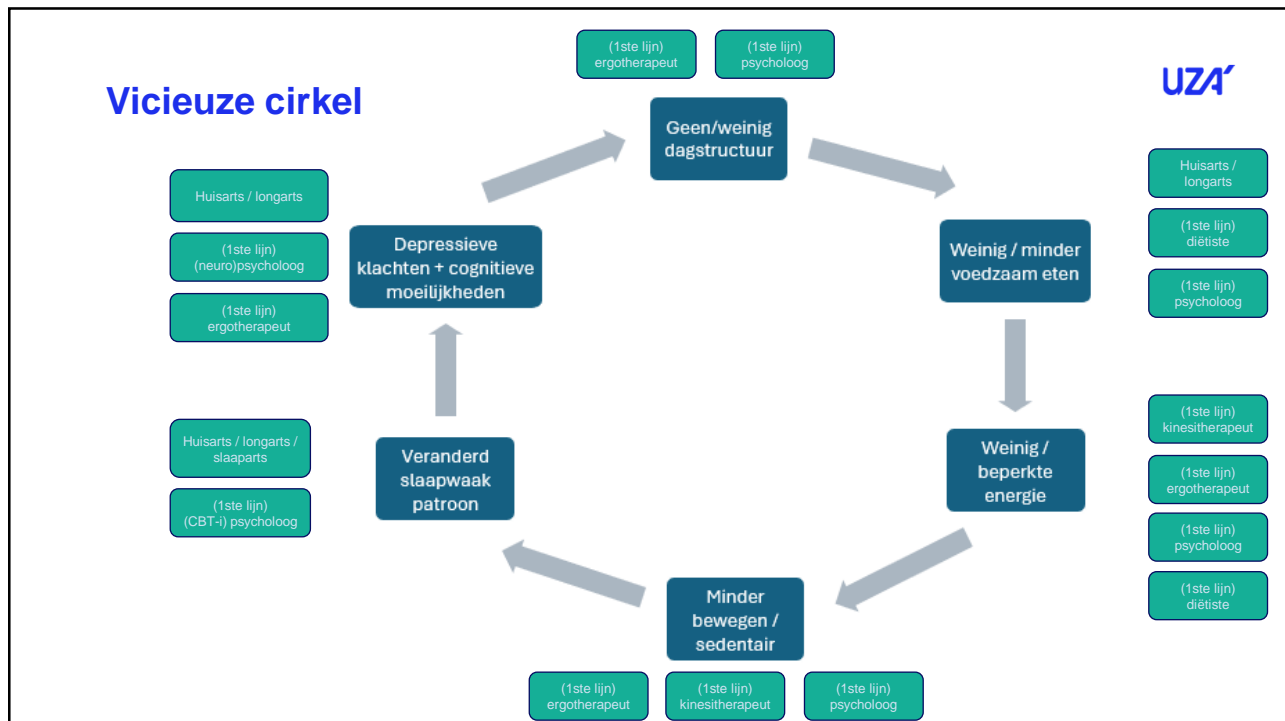
**Ingrediënten**

Ingrediënten: Groentemix in wisselende verhoudingen 43% (sperziebonen, sugarsnaps, broccoli, groene asperge), gegrilde aardappel 30%, gegrilde kip 12% [kip (Beter Leven keurmerk 1 ster), maïszetmeel, dextrose, zout], kruidenboter saus [water, boter (MELK) 3%, sjalot, koolzaadolie, ui, tapiocazetmeel, zout, citroensap, knoflook, sallye 0,3%, peterselle 0,2%, oregano 0,1%, tijm 0,1%, witte peper].

**Ingrediënten**

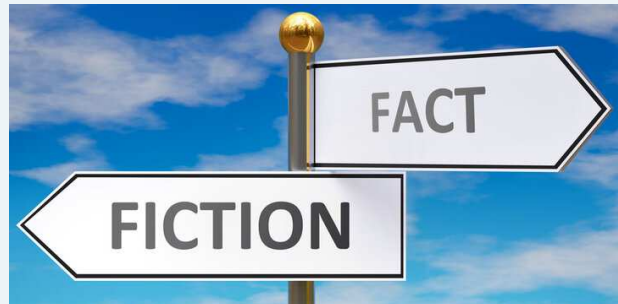
Ingrediënten Saus 60% [water, bereid vlees pic-nic 10% (varkensvlees, water, zout, dextrose, stabilisator carrageen, antioxidant natriumascorbaat, conserveermiddel natriumnitriet), volle MELKpoeder, kaas (MELK) 4,7% (Goudakaas, Emmental), TARWEbloem, gemodificeerd maïszetmeel, plantaardige oliën (koolzaad, zonnebloem, in wisselende verhoudingen), zout, groentebouillon (zout, gistextract, aardappelzetmeel, zonnebloemolie, groente extracten (SELDER, ui, tomaten, wortel), uipoeder, look, specerijen), nootmuskaat, peper], gekookte pasta 37,8% [water, durum TARWEGriesmeel, plantaardige oliën (koolzaad, zonnebloem, in wisselende verhoudingen)], gerasppte Emmental 2,2% (MELK). Kan bevatten EI, MOSTERD, SOJA, LUPINE Allergenen Melk, Tarwe, Selder. Kan bevatten EI, MOSTERD, SOJA, LUPINE

89



90

## Vetmassa kan worden omgezet in spiermassa



91

Kan vetmassa worden omgezet in spiermassa?

Vetmassa omzetten in spiermassa is helaas niet mogelijk: vetcellen zijn andere cellen dan spiercellen



Wel mogelijk: het vetpercentage verlagen + spiermassa opbouwen (de verhouding van beide cellen veranderen)

**FABEL**

92

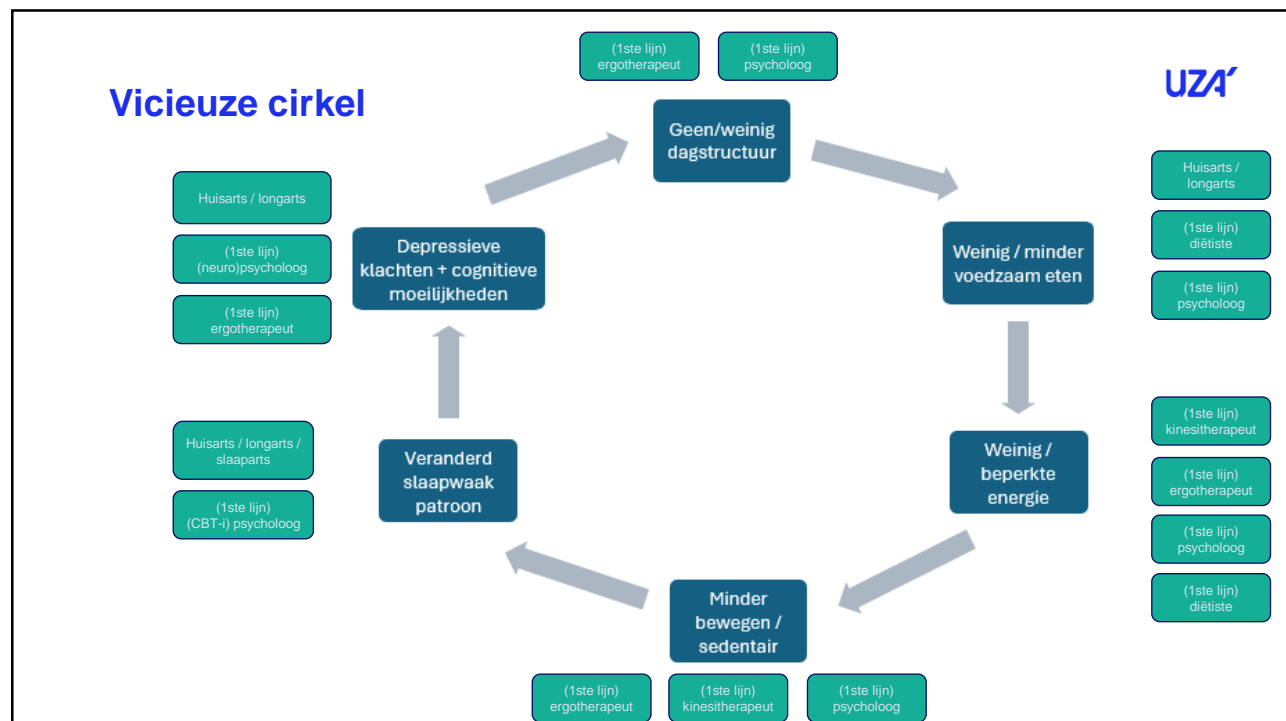
## Casus 2

UZA'

Link tussen overgewicht en beweging (kiné)

- Verhoogde belasting op gewrichten, alles gaat moeizamer
- Orthopedische problematiek (pijnlijke knieën bij lopen/wandelen,...)
- Ervaren van meer kortademigheid
- Compensatie na sport / beweging: snoepen of suikerrijke sportdrank
- Combinatie van kracht- en uithoudingstraining: krachttraining blijft nog lang na de training koolhydraten verbranden
- Opbouw spiermassa: eiwitrijke voeding + krachttraining

93



94

## Casus 2

Psychologische invalshoek (psycholoog)

Verskillende types eetgedrag:

- **Emotioneel eetgedrag:**
  - o **Duidelijk emotioneel eetgedrag:** eten als reactie op duidelijke emoties (vb. blij, verdriet, boos,...)
  - o **Diffuus emotioneel eetgedrag:** eten als reactie op vagere emoties (vb. verveling)
  
- **Extern eetgedrag:** beïnvloedbaar door zintuigelijke prikkels
  
- **Lijngericht eetgedrag:** bezig zijn met wat je eet om geen gewicht bij te komen



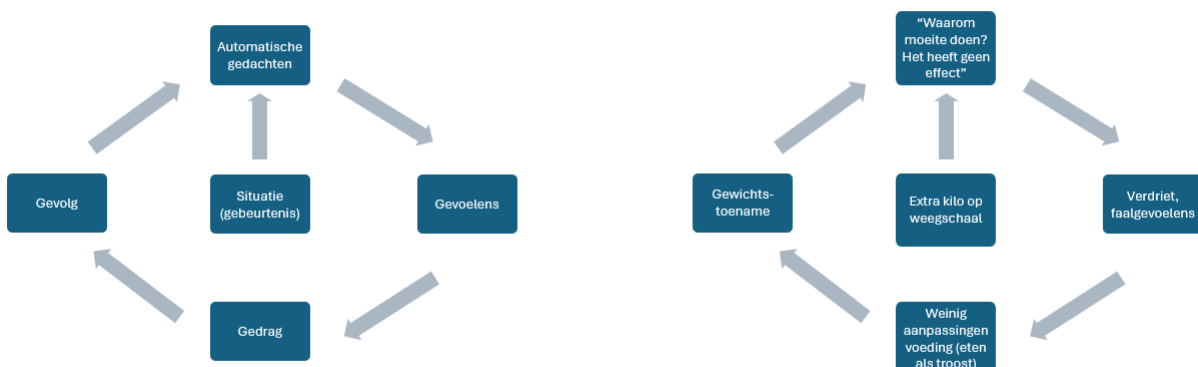
Afname van Nederlandse Vragenlijst voor Eetgedrag (NVE)

95

## Casus 2

Psychologische invalshoek (psycholoog)

UZA'



96



## Casus 2

UZA'

Psychologische invalshoek (psycholoog)

**Registratie:** voedingsdagboek (eetpatroon) en 5G-schema

- 1ste stap: inzicht verwerven + patronen ontdekken
- Exploratie: Wat al geprobeerd? Wat werkte wel/niet? Exploratie/brainstorm
- Stapsgewijze, haalbare (nieuwe) gedragsaanpassing(en)

Voedingspatroon						5G-schema				
Ochtend	Tussendoor	Middag	Tussendoor	Avond	Tussendoor	Gebeurtenis	Gedachten	Gevoelens	Gedrag	Gevolg

97

## Casus 2

UZA'

Psychologische invalshoek (psycholoog)

Mindful eten

- Voor elk type eetgedrag
  - 1e stap: bewustwording van jouw eetgedrag
    - 5G-schema
    - Eetdagboek
  - Mindful eten
  - Elk gedrag kan omgebogen worden
- Handvaten per type eetgedrag



98

**Blijf op de hoogte van volgende sessies**  
Via sociale media (Instagram, Facebook)

UZA'

Longziekten\_UZA



Longziekten UZA



99

UZA'

Bedankt voor jullie  
aandacht!

100