



Dit is de **QR-code** om je aan te melden voor de sessie van **26 april**.



Of klik op de link in de Q&A rechtsboven .





Slaapstoornissen bij ouderen

Sandrine Gilliot

26/04/2024

Practopics-plus

Overzicht



Inleiding

Slaapcycli en evolutie bij oudere

Slaapverstoorders

Meest voorkomende slaapstoornissen

Diagnose - Therapie

Tips

Conclusie



- Belang van kwalitatieve slaap voor de algehele gezondheid
 - Immuunsysteem, cardiovasculair, cognitie, mentale gezondheid, hormonale regulatie , beta amyloid regulatie
- Hoge prevalentie en impact bij de oudere bevolking
 - 20-30 % slapeloosheid alg bevolking
 - Neemt toe, vnl vrouwen
- 'Misbruik' medicatie
 - Jaarlijks 400 miljoen dosissen slaapmedicatie verkocht

Slaapcycli



- **NREM-slaap**

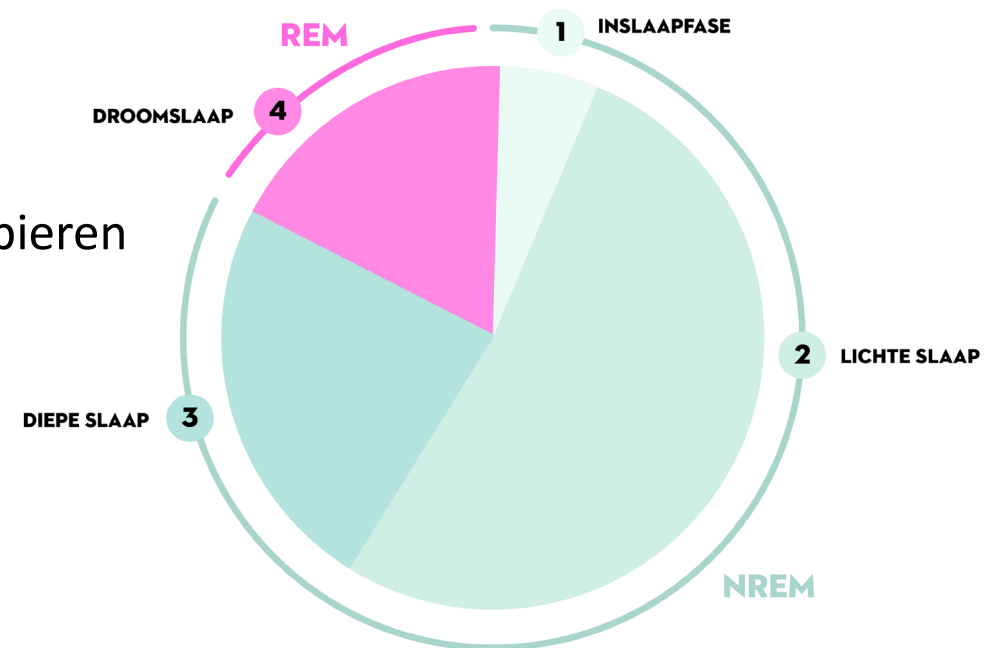
- 75-80% nachtelijke slaap
- 3 stadia: verschillende EEG kenmerken

- **REM-slaap**

- snelle, onwillekeurige oogbewegingen
- tonie van alle spiergroepen: uitz ademhaling - oogspieren
= fysiologisch beschermingsmechanisme ?
- periode met dromen

1 SLAAPCYCLUS

© VLAAMS INSTITUUT GEZOND LEVEN, 2022

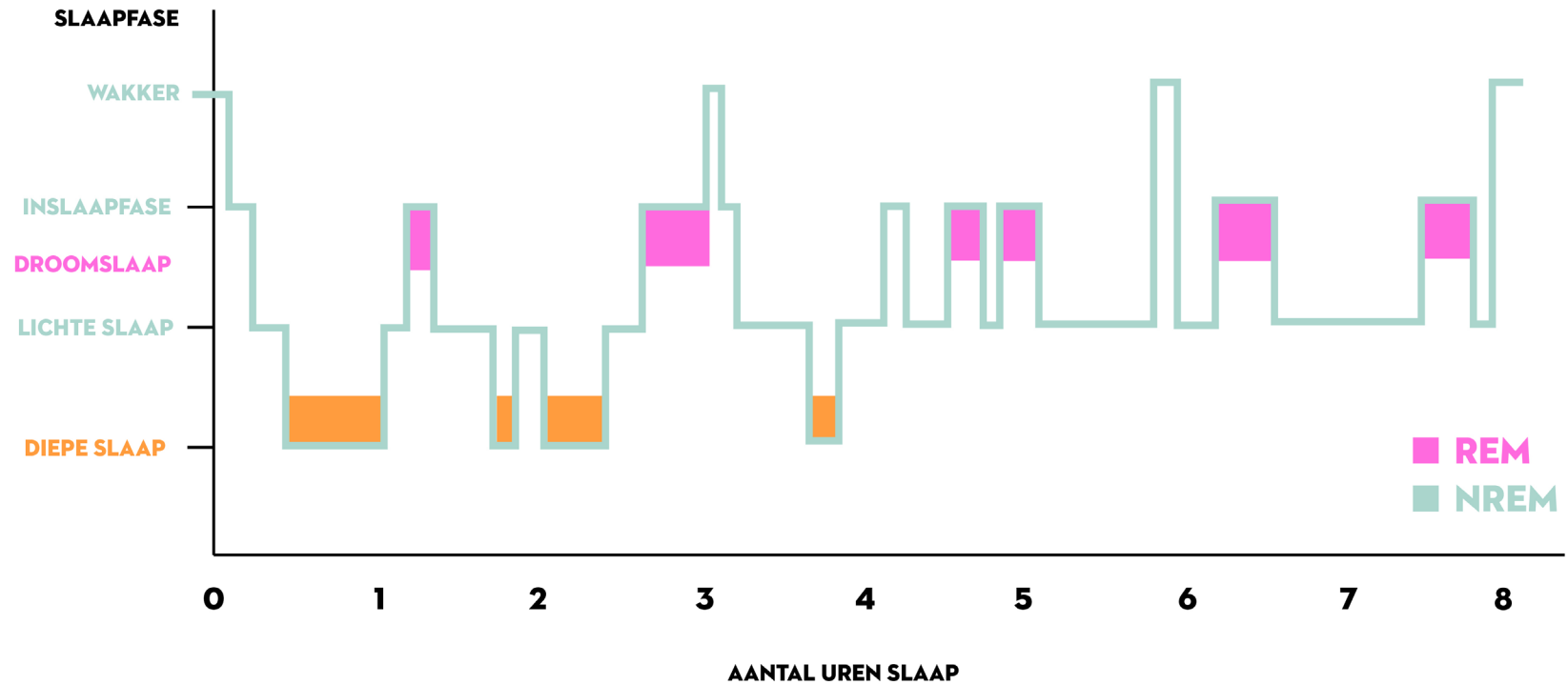


Hypnogram



HERSENACTIVITEIT TIJDENS GEZONDE SLAAP

© VLAAMS INSTITUUT GEZOND LEVEN, 2022



Normale evolutie slaap



Verschillende veranderingen:

- Slaapefficiëntie: minder tijd in de diepere, meer herstellende fasen
- Gefragmenteerde slaap: meer ontwakingen
- Verminderde REM-slaap
- Toegenomen slaperigheid overdag
- Gevorderde slaapfase: eerder naar bed/eerder wakker

Slaapverstoorders



Benzodiazepines en Z-drugs: verminderde diepe slaap en afhankelijkheid bij langdurig gebruik

Antidepressiva: vnl tricyclische klasse: slaperigheid overdag - kwaliteit van de slaap slechter

Antipsychotica: slaperigheid - veranderingen in de slaaparchitectuur

Bètablokkers: nachtelijke ontwakingen - levendige dromen

Decongestiva: stimulerende effecten

Stimulerende middelen: cafeïne, nicotine en bepaalde ADHD-medicijnen
slaapstoornissen als te laat ingenomen

Corticosteroiden: slapeloosheid, verhoogde alertheid, rusteloosheid, nachtmerries

Diuretica

Antihistaminica: diphenhydramine, slaperigheid - verhoogde frequentie van nachtelijke ontwakingen

Cholinesteraseremmers: slapeloosheid - levendige dromen

Nevenwerking benzo



slaperigheid, sufheid
en vermoeidheid



zwak gevoel
in de spieren



onwillekeurige,
onhandige bewegingen



duizeligheid



hoofdpijn



verminderd gevoel



dubbel zien

Veel voorkomende slaapstoornissen



- Slapeloosheid
- Slaapapneu
- Rusteloze Benen Syndroom (RLS)
- Periodieke Ledemaatbewegingsstoornis (PLMD)
- Circadiane Ritme Stoornissen

Insomnia



- Definitie:

Moeite met in slaap vallen of blijven

minstens 3 x/week slecht slapen, slechter functioneren overdag

- Oorzaken:

- Medische aandoeningen
- Bijwerkingen van medicatie
- Veranderingen in slaappatronen

Slaapapneu



Definitie

Periodieke onderbrekingen ademhaling tijdens slaap

Obstructief – centraal

Apneu 5 per uur, slaperigheid overdag

Polysomnografie

Rusteloze Benen Syndroom (RLS)



- **Definitie:**
 - Onaangename sensaties in de benen, resulterend in een onweerstaanbare drang om ze te bewegen
- **Impact op de slaap**
 - Verstoort slaappatronen
 - Veroorzaakt rusteloosheid 's nachts

Etiologie RLS



Erfelijke factoren: genetische component – fam VG

Ferriprivie: laag ferritinegehalte

Dopamine-disfunctie

Neurologische aandoeningen: geassocieerd met ziekte van Parkinson, perifere neuropathie, multiple sclerose en ruggenmergletsels

Nierinsufficiëntie

Medicatiegebruik: antidepressiva, antipsychotica, anti-emetica en antihistaminica, RLS-symptomen veroorzaken of verergeren

Andere aandoeningen: anemie, diabetes, thyroïdstoornissen, reumatoïde artritis en slaapapneu

associatie verhoogd risico RLS / symptomen verergeren

PLM periodic limb movement



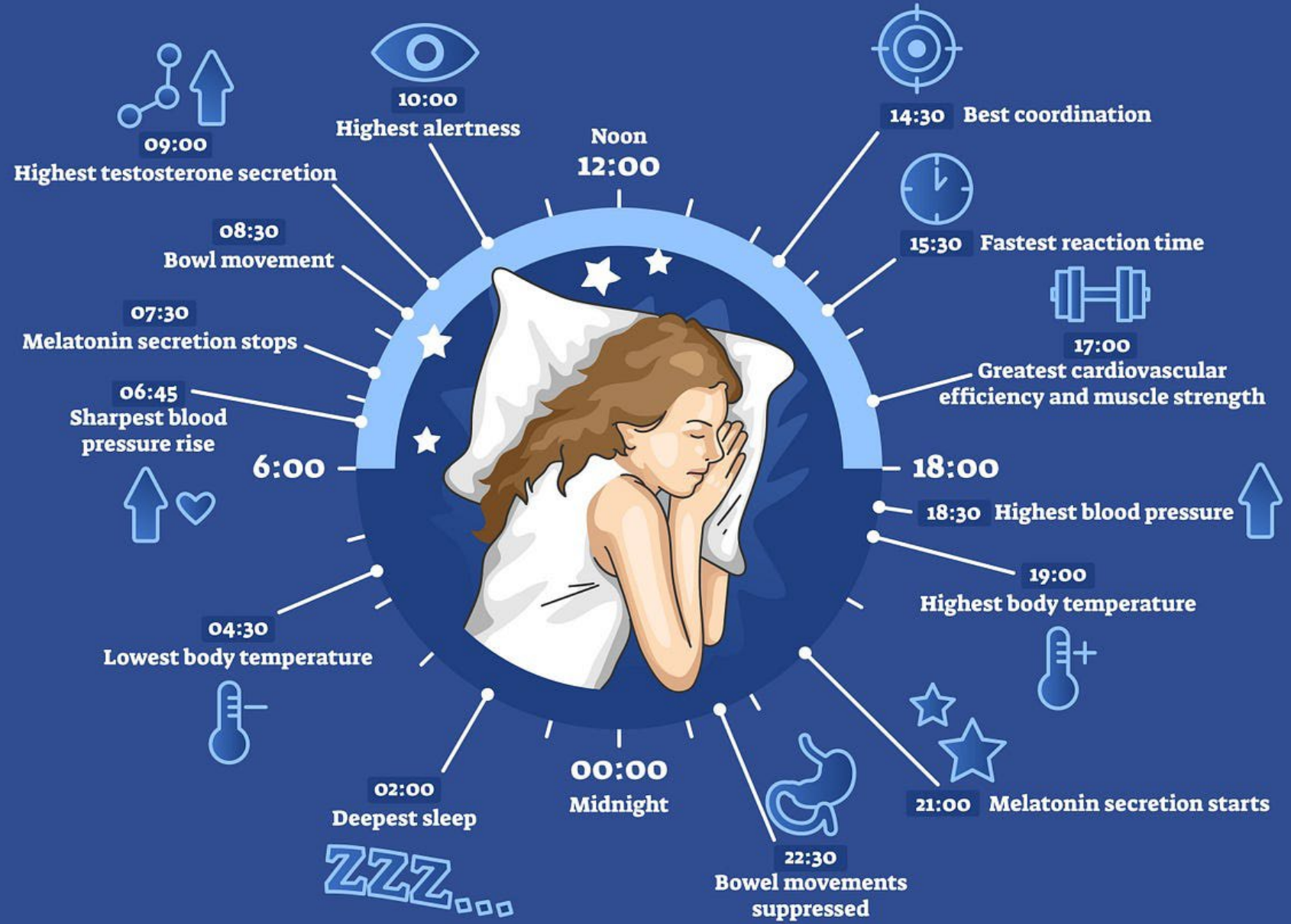
- Definitie:
 - Onvrijwillige bewegingen van de ledematen tijdens de slaap (lichte NREM slaap, typisch eerste deel nacht)
- Stereotype beenbewegingen: 'Babinski-reflex'
- Inductie ontwaakreactie
- Gevolgen:
 - Gefragmenteerde slaap
 - Slaperigheid overdag

Circadiane ritmestoornis



- Veranderingen in het interne klokmechanisme van het lichaam met de leeftijd
- Effecten:
 - Verstoringen van de slaap-waakcyclus "sundowning bij dementie"
 - Moeite met in slaap vallen of wakker blijven op gewenste tijden

CIRCADIAN RHYTHM



Diagnose / therapie



- Diagnose
 - VG, anamnese/KO
 - Ev. slaaponderzoeken
- Behandelingsmogelijkheden:
 - Veranderingen in levensstijl
 - Stimuleren regelmatig slaap-waakritme
 - Rustgevende slaapomgeving
 - Beperken cafeïne- en alcohol (vooral 's avonds)
 - Regelmatige lichaamsbeweging

Therapie insomnia



Pogen enkel in acute setting: benzo/Z - medicatie
Psychologische ondersteuning – gedragstherapie

Therapie OSAS



Vermageren

CPAP

orale apparaten

Ev. heelkunde

Therapie RLS/PLM



Gebruik vragenlijst iRLS: ernst inschatten en invloed op QoL

Aanpak etiologie

Levensstijl: overdag bewegen, cafeïne minderen, alcohol vermijden

Medicatie

- Gabapentine : off label
- Dopamine agonisten: bv sifrol , cave langetermijn: meer risico op verergering : 0,125mg 1-2u voor slapen, elke 7d verhogen met 0,125mg, MAX 0,750mg
- Benzodiazepine: Rivotril 0,5 mg
- Melatonine 2mg (max 5mg)

Therapie



Combinatietherapie vaak beste resultaten

- Levensstijlaanpassingen
- Medicatie zn
- Gedragstherapie

Natuurlijke supplementen



- Melatonine
- Valeriaan: (lichte) rem CYP3A4
- L-Theanine: aminozuur groene thee

Gezondheidsgevolgen



- Overzicht:
 - Cognitieve achteruitgang
 - Verhoogd valrisico
 - Cardiovasculaire problemen
 - Stemmingstoornissen
 - Verminderde immuniteit
 - ...

Gezond slapen doe je zo!



Conclusie



- Slaapstoornis

= vaak multifactorieel

beïnvloed door medische/psychologische factoren

- Medicatie in acute setting voor insomnie

- Verslaving
- Slechtere kwaliteit van slaap
- Cognitieve stoornissen

- Bespreek medicatie en durf afbouwen met bv hulp van apotheek



Practopics-Plus Malnutritie bij ouderen

Dr. Yie-Man Chong
Geriatr GZA Sint-Vincentius

26/4/2024



Clinical Nutrition 41 (2022) 958–989



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>



ESPEN Guideline

ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics

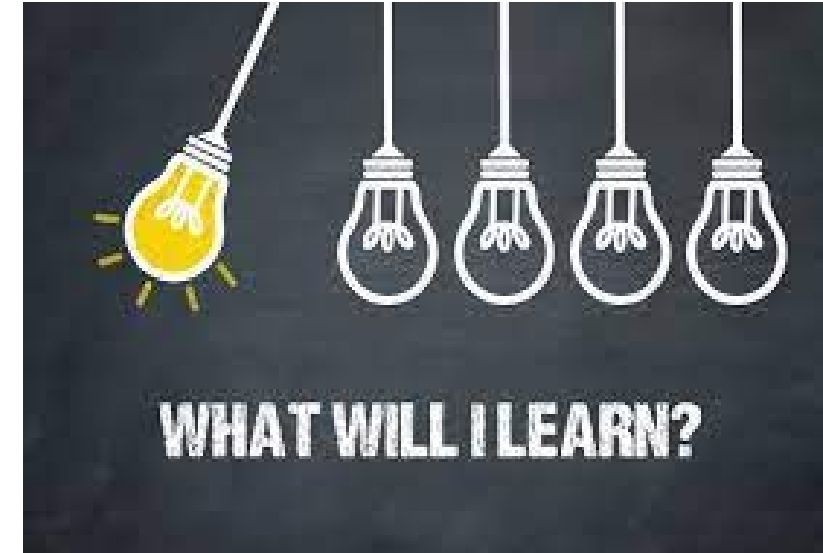
Dorothee Volkert ^{a,*}, Anne Marie Beck ^b, Tommy Cederholm ^{c,d}, Alfonso Cruz-Jentoft ^e,
Lee Hooper ^f, Eva Kiesswetter ^a, Marcello Maggio ^g, Agathe Raynaud-Simon ^h,
Cornel Sieber ^{a,i}, Lubos Sobotka ^j, Dieneke van Asselt ^k, Rainer Wirth ^l,
Stephan C. Bischoff ^m



Learning objectives



1. Hoe malnutritie herkennen?
2. Hoe screenen naar malnutritie?
3. Wat zijn de voedingsbehoeftes van ouderen?
4. Hoe kunnen we hieraan voldoen?





Definitie malnutritie

voedingstoestand die het gevolg is van een gebrek aan
inname of opname van voedingsstoffen



resultierend in gewichtsverlies, verlies van spiermassa

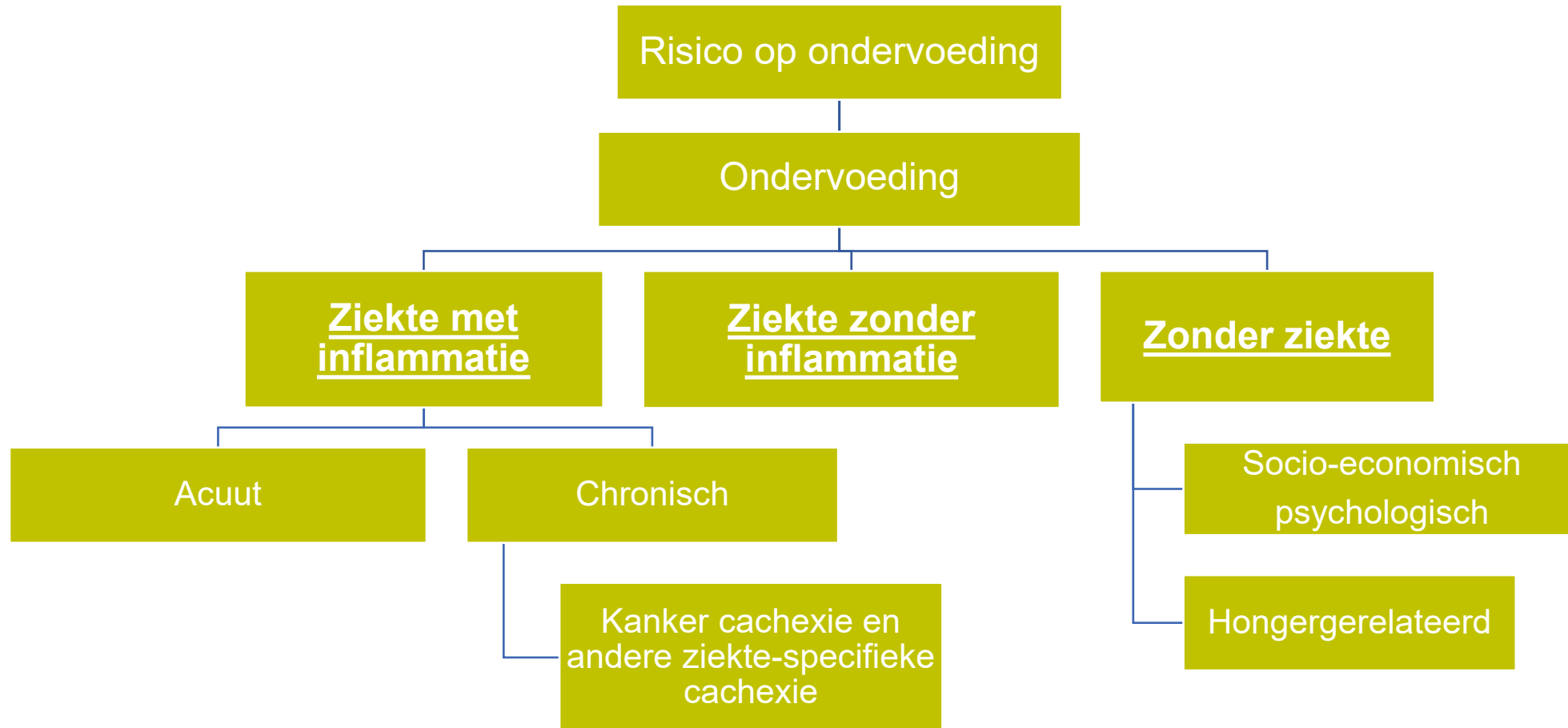


aantasting van fysieke en mentale functies
en een slechtere klinische uitkomst bij ziekte





Oorzaken van malnutritie



Vraag 1: Wie heeft malnutritie?



1.



2.



3.



4.



5.



Vraag 2: Waar moeten we screenen?



1.



2.



3.





R12) All older persons – independent of specific diagnosis and including also overweight and obese persons – shall **routinely** be **screened** for malnutrition with a validated tool in order to identify those with (risk of) malnutrition. (R5)

Hoe screenen?



MNA-SF

Meest gebruikt

Gevalideerd voor ouderen

Duurt enkele minuten

Gebruikt in verschillende geriatrische settings



MNA-SF

| Screening | |
|--|---|
| A Bent U de afgelopen 3 maanden minder gaan eten als gevolg van verminderde eetlust, spijsverteringsproblemen, problemen bij het kauwen en/of slikken? 0 = sterk verminderde eetlust 1 = matige verminderde eetlust 2 = geen verminderde eetlust | <input type="checkbox"/> |
| B Gewichtsverlies gedurende de afgelopen maanden 0 = gewichtsverlies groter dan 3 kg 1 = weet niet 2 = gewichtsverlies tussen 1 en 3 kg 3 = geen gewichtsverlies | <input type="checkbox"/> |
| C Mobiliteit 0 = aan bed of stoel gebonden 1 = in staat zelfstandig uit bed/stoel te komen, maar gaat niet naar buiten 2 = gaat zelfstandig naar buiten | <input type="checkbox"/> |
| D Heeft U gedurende de afgelopen 3 maanden last gehad van psychische stress of een ernstige ziekte? 0 = ja 2 = nee | <input type="checkbox"/> |
| E Neuropsychologische problemen 0 = ernstig dement of depressief 1 = licht dement 2 = geen psychologische problemen | <input type="checkbox"/> |
| F Body Mass Index (BMI): (gewicht in kg) / (lengte in m²) 0 = BMI minder dan 19 1 = BMI tussen 19 en 21 2 = BMI tussen 21 en 23 3 = BMI 23 of meer . | <input type="checkbox"/> |
| Screening Score (subtotaal max. 14 punten) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 12-14 punten: | normale voedingstoestand |
| 8-11 punten: | risico op ondervoeding |
| 0-7 punten: | ondervoed |

Vraag 3: Hoeveel energie (Kcal/dag) heeft een gezonde oudere persoon nodig van 50kg?



- 1/. 1500kcal/dag (30kcal/kg lichaamsgewicht/dag)
- 2/. 1750kcal/dag (35kcal/kg lichaamsgewicht/dag)
- 3/. 2000kcal/dag (40kcal/kg lichaamsgewicht/dag)

Vraag 3: Hoeveel energie (Kcal)/dag heeft een oudere persoon nodig van 50kg?



1/. 1500kcal/dag (30kcal/kg lichaamsgewicht/dag)

2/. 1750kcal/dag (35kcal/kg lichaamsgewicht/dag)

3/. 2000kcal/dag (40kcal/kg lichaamsgewicht/dag)

Cave: Individuele aanpassing
Voedingstoestand
Niveau lichamelijk activiteit
Gezondheidstoestand
Tolerantie





Energie-inname

Ondergewicht (BMI lager dan 18,5)

32-38 kcal/kg lichaamsgewicht per dag

Zieke ouderen

Verminderd door verminderde lichamelijke activiteit

Toegenomen door ziekte-effecten

27-30 kcal/kg lichaamsgewicht per dag

Vraag 4: Wie heeft meeste eiwit nodig?

1.



2.



3.





Eiwit behoefte ouderen



ESPEN

The European Society for
Clinical Nutrition and Metabolism

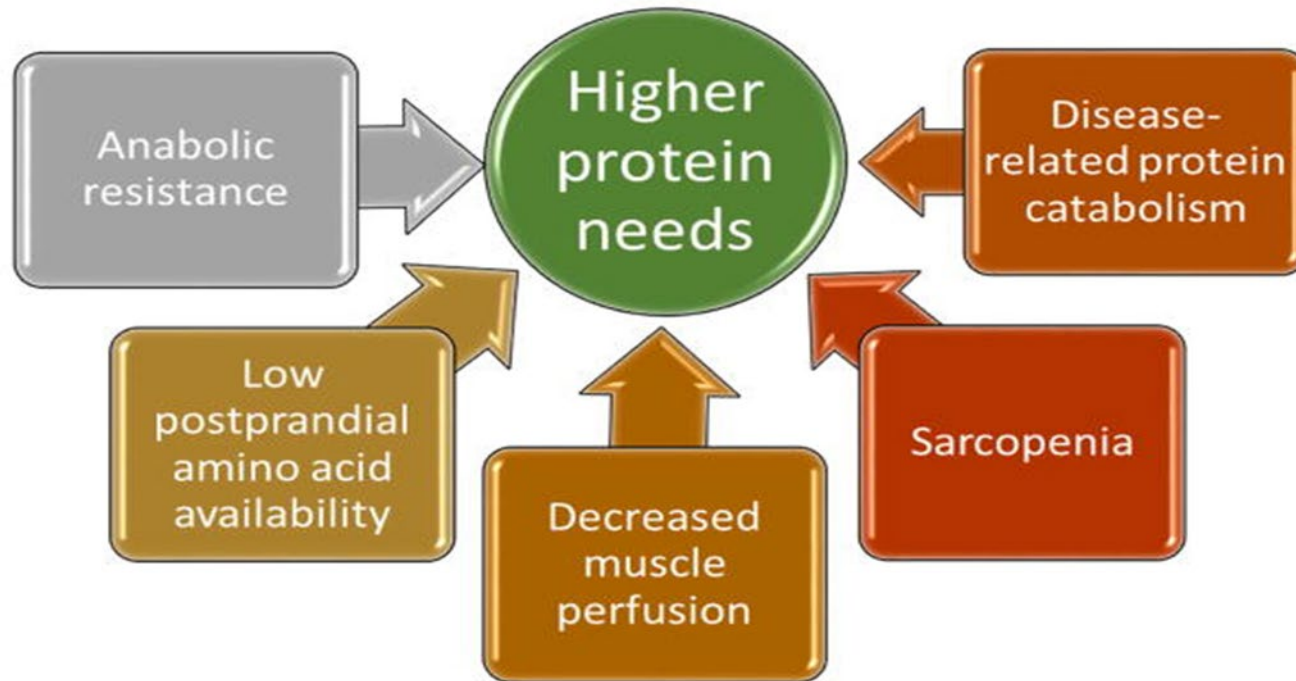
| Dagelijkse eiwit behoefte | g/kg lichaamsgewicht/dag |
|---|--------------------------|
| 1/. Volwassenen alle leeftijden | 0,8 |
| 2/. Gezonde ouderen | 1,0-1,2 |
| 3/. Ouderen + acute/chronische ziekte | 1,2-1,5 |
| 4/. Ouderen + ernstige ziekte/wonden/ondervoeding | 2 |



Hogere eiwit behoefte



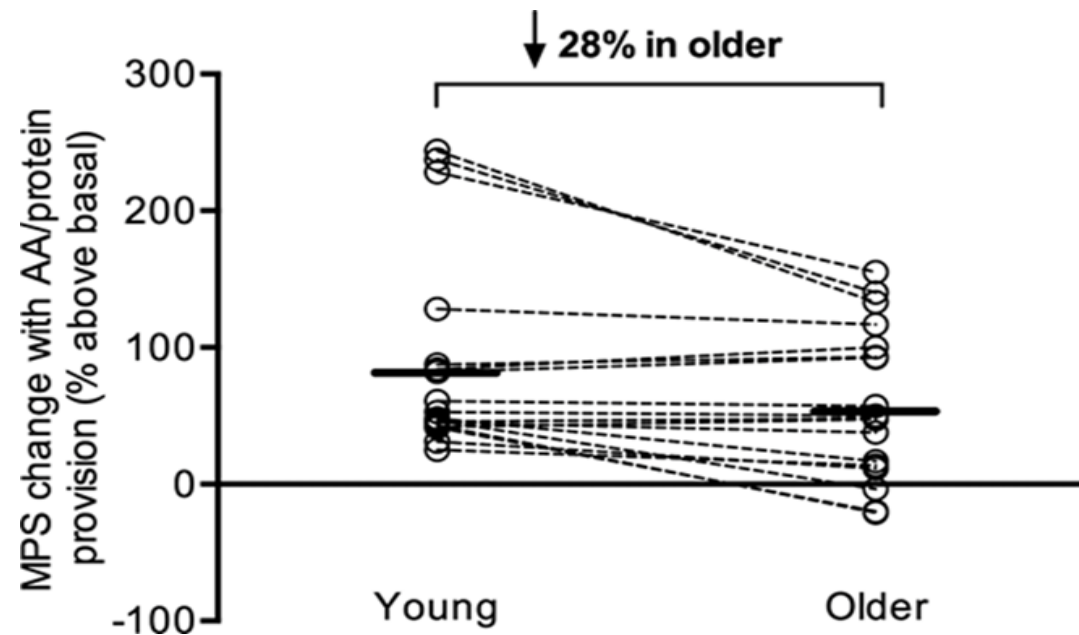
Factoren die leiden tot een hogere eiwit behoefte bij ouderen

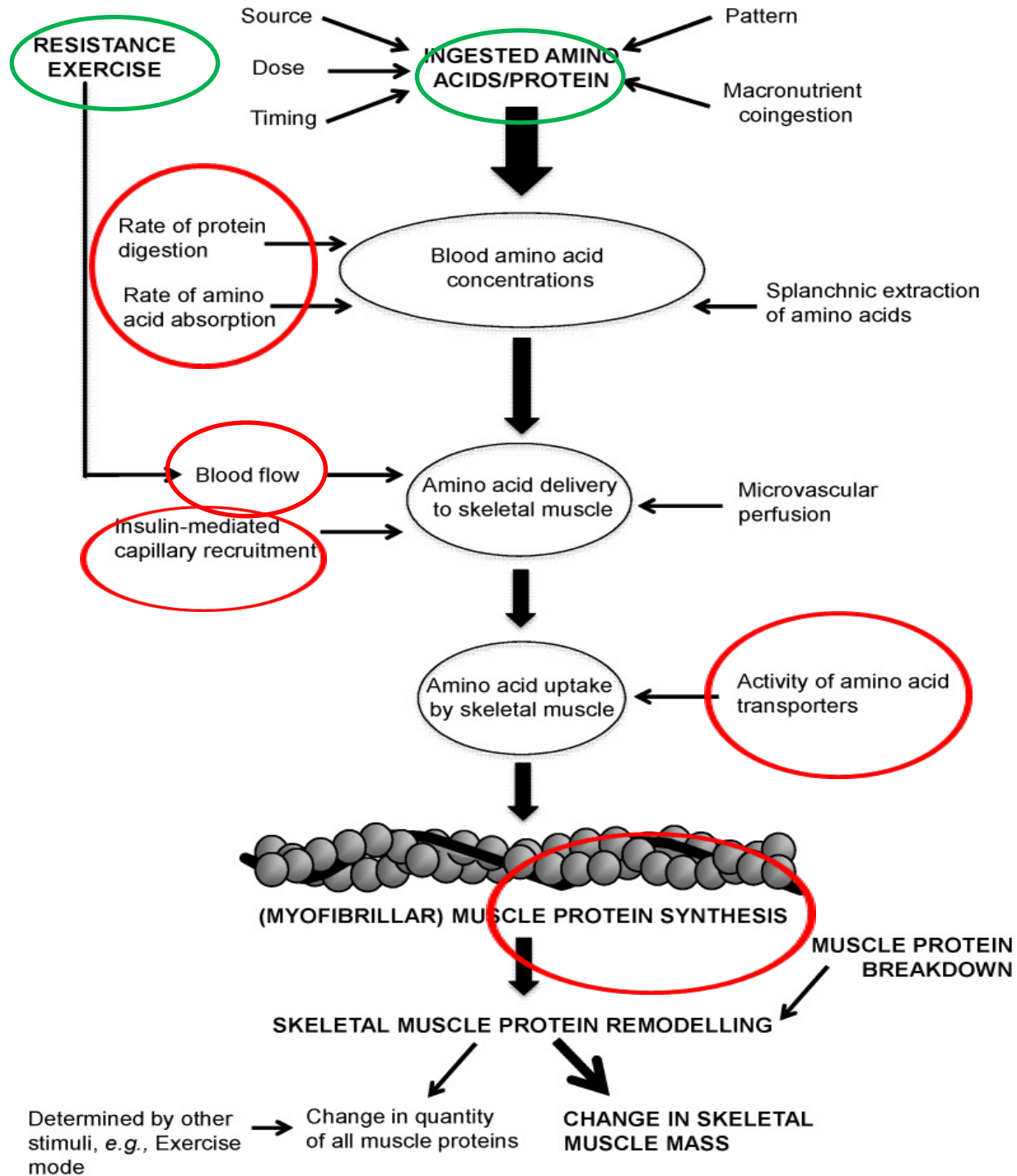


Leeftijd gerelateerde anabole resistentie



Spiereiwitsynthese (Muscle protein synthesis, MPS) respons op aminozuur/proteïne in jong vs oudere volwassenen





Factors contributing to age-related anabolic resistance

Target AA/protein to alleviate anabolic sensitivity



Eiwit kwaliteit

| Indispensable | Dispensable | Conditionally Indispensable |
|---------------|---------------|-----------------------------|
| Histidine | Alanine | Arginine |
| Isoleucine | Aspartic Acid | Cysteine |
| Leucine | Asparagine | Glutamine |
| Lysine | Glutamic Acid | Glycine |
| Methionine | Serine | Proline |
| Phenylalanine | | Tyrosine |
| Threonine | | |
| Tryptophan | | |
| Valine | | |

Source: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids, 2002.

Essentiële Aminozuur (EAZ) profiel

Leucine - HMB

Digestie/Absorptie (snel en hoge piek EAZ postprandiaal)

Vloeibare voeding

Wei (↔ Caseïne; allebei melkeiwitten)

Vrije vorm AZ/Proteïne (↔ bv biefstuk)

Biologische beschikbaarheid

Soja < wei

Indispensable = essentieel = niet door lichaam gemaakt

Hoe kunnen we hieraan voldoen?

Clinical Nutrition 41 (2022) 958–989



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>



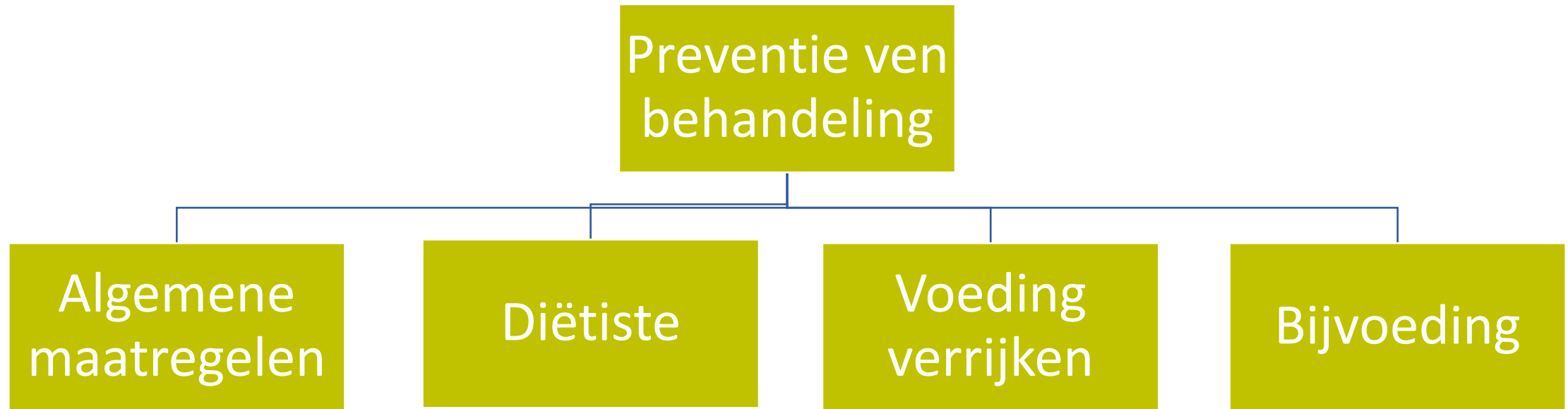
ESPEN Guideline

ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics

Dorothee Volkert ^{a,*}, Anne Marie Beck ^b, Tommy Cederholm ^{c,d}, Alfonso Cruz-Jentoft ^e,
Lee Hooper ^f, Eva Kiesswetter ^a, Marcello Maggio ^g, Agathe Raynaud-Simon ^h,
Cornel Sieber ^{a,i}, Lubos Sobotka ^j, Dieneke van Asselt ^k, Rainer Wirth ^l,
Stephan C. Bischoff ^m



Preventie en behandeling van malnutritie



ESPEN

*The European Society for
Clinical Nutrition and Metabolism*



1/. Algemene maatregelen

1. Maaltijdassistentie

Afhankelijk voor eten

WZC, ZH of thuis



1/. Algemene maatregelen



2. Sfeer

WZC, ZH

Huiselijk, aangename eetruimte

Samen eten



iStock™
Credit: Drazen Zigic

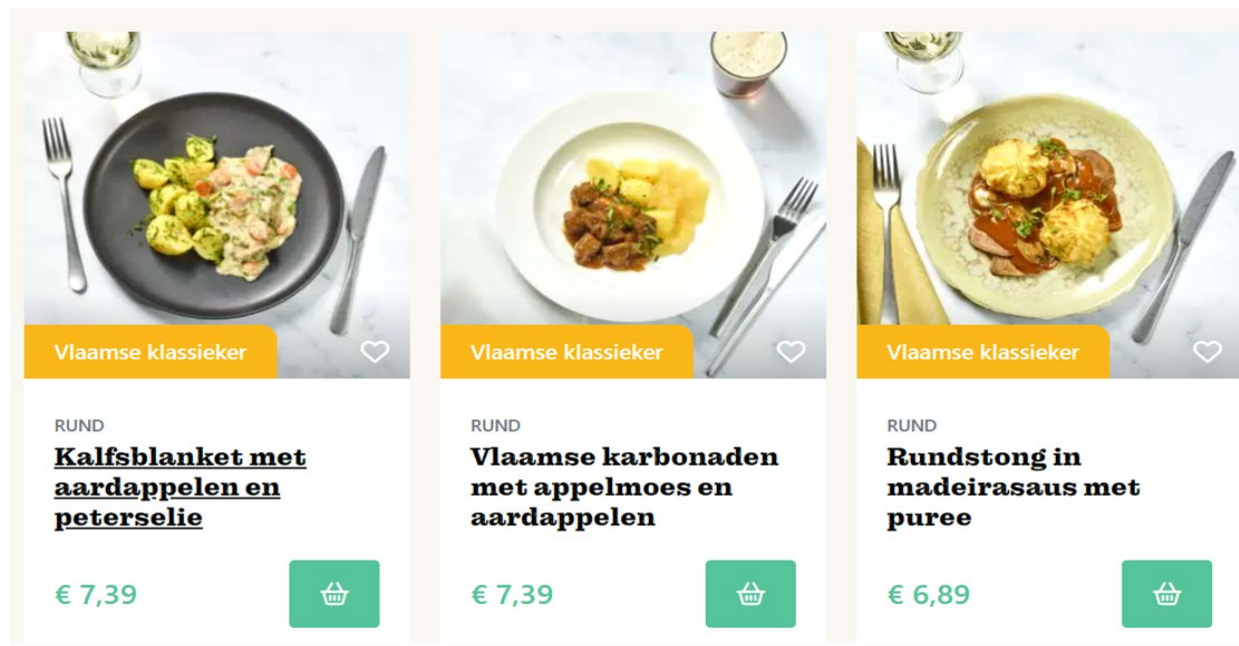


1/. Algemene maatregelen

3. Maaltijden aan huis voor ouderen

Bv www.delimeal.be

Energierijk en/of additionele maaltijden



1/. Algemene maatregelen



4. Educatie

Ouderen met (risico op) malnutritie

Info/educatie geven over voeding



1/. Algemene maatregelen



5. Bewegen

Complementair aan voeding

Fysiek actief zijn + sporten

Tijdens sportmomenten voldoende calorieën en eiwitten aanbieden

| Meal | Appearance of amino acids in blood | Meal timing to hit peak anabolic window |
|---|---|--|
| Amino Acids Isolated Proteins (whey, soy, etc.) | 10-20 minutes | Consume meal 0-60 minutes post exercise |
| Intact Proteins: beef, eggs, dairy | 120+ minutes | Consume meal ~90 minutes before exercise |



2/. Diëtiste



Ouderen met (risico op) malnutritie en mantelzorgers

Geïndividualiseerd

Gekwalificeerde diëtiste

≥ 2 individuele sessies

Eventueel combinatie met

- groep sessies
- telefonische contacten
- schriftelijk advies

Langere periode (min 8 weken)



3/. Voeding aanpassen



1. Voedselverrijking

Natuurlijke producten

Eieren

Room

Boter

Synthetische poeders

Eiwit – Protifar[®]

Energie – Fantomalt[®]



3/. Voeding aanpassen



2. Verrijkte snacks

Bouwsteentjes® (diepvries)

204 kcal + 10 g eiwit

Easy-to-eat® (diepvries)

150 kcal + 8 g eiwit

Carrezzo muffin® (diepvries)

205 kcal + 10 g eiwit

Revogan éclair® (diepvries)

125 kcal + 11g eiwit



Revogan website

3/. Voeding aanpassen



3. Fingerfoods of vingerhapjes

Findus fijne timbales bloemkool[®] (diepvries)



Revogan website



3/. Voeding aanpassen

4. Dysfagie en/of kauwproblemen

Textuur gemodificeerde, verrijkte voeding



4/. Orale nutritionele supplementen (ONS)



Indicatie

(risico op) ondervoeding, met **chronische aandoening**
als counseling en voedselverrijking onvoldoende zijn

Gehospitaliseerde ouderen met (risico op) ondervoeding

Minder complicaties en heropnames

Na ontslag ouderen met (risico op) ondervoeding

Verminderen risico op functioneel verlies



IPA





4/. Orale nutritionele supplementen (ONS)

Implementatie

Min 400 kcal/dag en min 30 g eiwitten
minder mortaliteit, heropnames, knijpkracht verbetering

Min 1 maand en elke maand evalueren

Therapietrouw regelmatig evalueren

- Diëtisten inschakelen www.vbvd.be/vind-een-diëtist
- Type (melk, juicy,..)
- Smaak
- Textuur (vloeibaar, crème,..)



Take Home Message



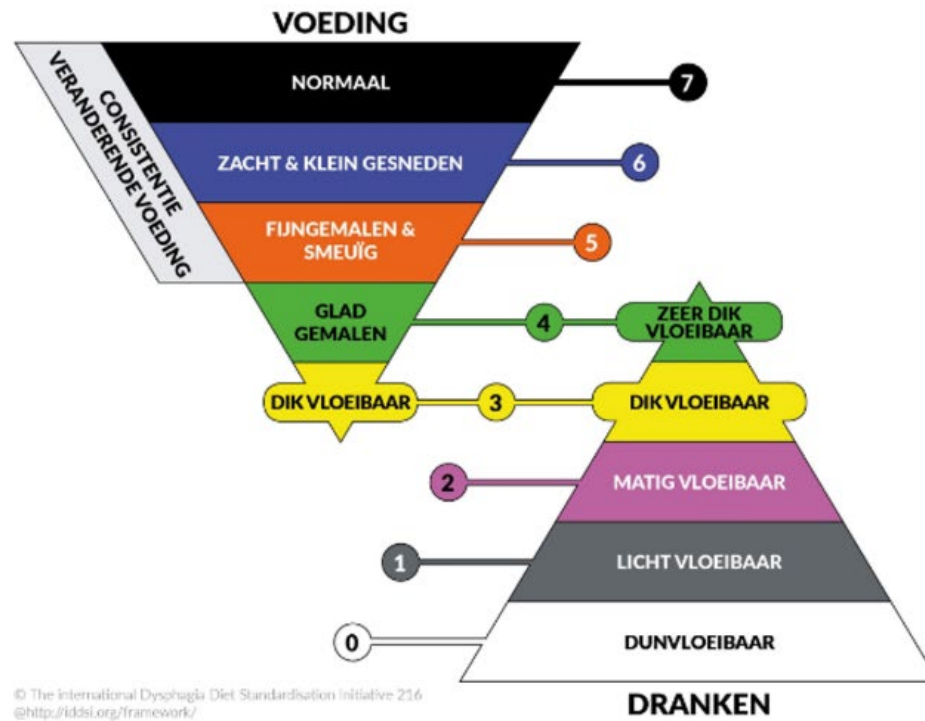
- Screenen
- Ouderen hebben meer eiwitten nodig
 - Anabolische resistentie
- Preventie en behandeling
 - Algemene maatregelen
 - Diëtiste
 - Voeding aanpassen
 - ONS (bijvoeding)



Dank u voor uw aandacht. Vragen?



Dysfagie





Protein Quality

Calculation methods

Protein Digestibility Corrected Amino Acid (PDCAA) Score

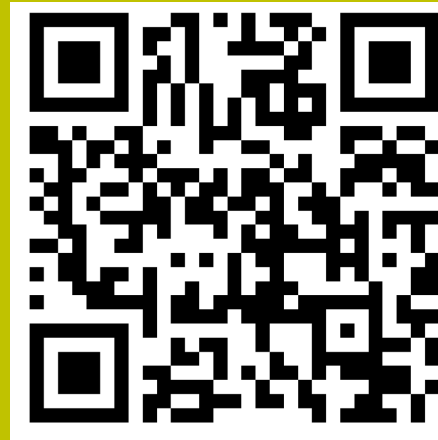
| Protein | PDCAA | | Animal-based food | Plant protein |
|-------------|-------|-----------------|---------------------------|-------------------|
| Milk | 1,0 | Amino acids | Complete (9 essential AA) | Incomplete |
| Whey | 1,0 | Digestibility | High (>90%) | Lower than animal |
| Egg | 1,0 | Bioavailability | High | Lower than animal |
| Casein | 1,0 | Leucine content | 8-14% | <8% |
| Beef | 1,0 | | | |
| Soy | 0,91 | | | |
| Pea | 0,67 | | | |
| Oat | 0,57 | | | |
| Whole wheat | 0,45 | | | |



PRACTOPICS
PLUS



Dit is de **QR-code** om je deelname te bevestigen van de sessie van **26 april**.



Of klik op de link in de Q&A rechtsboven .

