

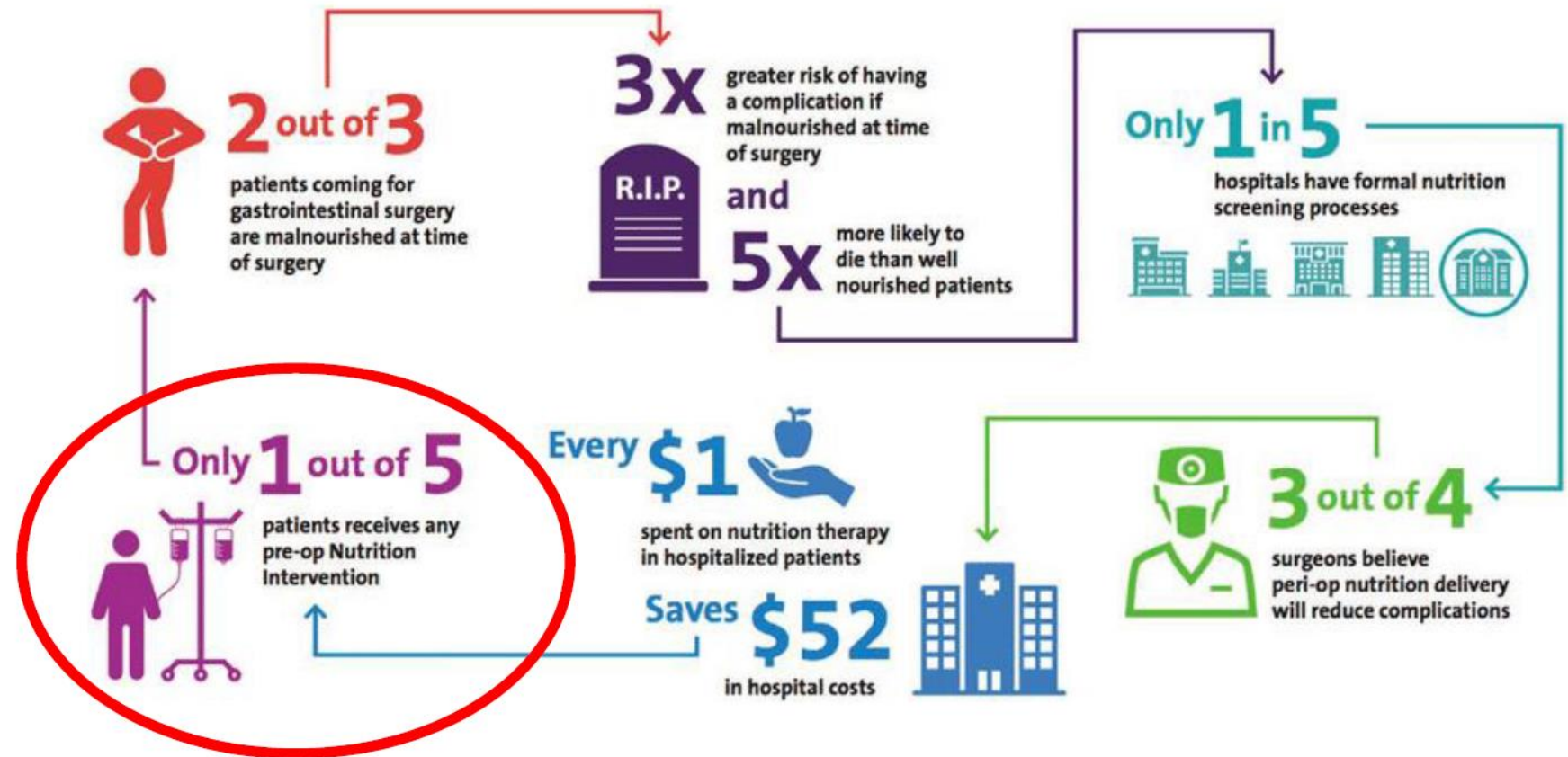
Dieetafdeling

Pre-operatieve counseling

Goede zorg laat niemand achter

1. **Waarom een pre-operatieve counseling bij een diëtist?**
2. **Wat is een goeie voedingstoestand?**
 - Wat zegt de BMI?
 - Wat zegt de GLIM?
 - Verschillende fasen ondervoeding
 - Wanneer een pre-operatieve counseling bij ondervoeding?
3. **Hoe in praktijk?**
4. **BIVA meting**
 - Casussen

Waarom een pre-operatieve counseling bij een diëtist?



Waarom een pre-operatieve counseling bij een diëtist?

Patiënten voorbereiden op een operatie door de voedingstoestand te optimaliseren.

Belang van pre-operatieve counseling?

- Optimaliseren van de voedingsstatus
- Gewichtsverlies en levervolume verkleinen
- Ondervoeding aanpakken
- Inzicht in specifieke dieetvereisten

Wat is een goeie voedingstoestand?

Ondervoeding aanpakken

- Screening (BMI vs GLIM)
 - Ondervoeding opsporen
 - Cachexie/sarcopenie
 - Sarcopenie obesen
- Voeding aanpakken
 - Energierijke en eiwitrijke voeding (anamnese afnemen)
 - Nood aan bijvoeding?
 - Voeding per os onvoldoende, nood aan EN of PN?

ESPEN guidelines

- Follow-up consult voorzien
- Wegen is een must (pre- als post-op)

Overgewicht/obesitas aanpakken

- Screening (BMI vs GLIM)
 - Ondervoeding opsporen
 - Let op voor sarcopenie obesen!
- Gezonde voeding VS (light) proteïedieet
 - Voorbehandeling?
 - <2 weken (light) proteïedieet voor levervolume
- Follow-up consult voorzien of telefonisch consult
- Wegen is een must (pre- als post-op)



OOK GEWICHT IS EEN LEVENSBELANGRIJKE PARAMETER !

Wat zegt de BMI nu?

BMI is een maatstaaf om te zien of je een gezond gewicht hebt in verhouding tot je lengte.

BMI houdt **geen** rekening met:

- Patiënt zijn lichaamssamenstelling
- Leeftijd

Ouderen	BMI (kg/m ²)	Voedingstoestand
Tot 65 jaar	<18,5	Ondervoeding
	<20	(Matig) risico op ondervoeding
Ouder dan 65 jaar	<20	Ondervoeding
	<23	(Matig) risico op ondervoeding

Wat zegt de GLIM nu?



GLIM DIAGNOSTISCHE CRITERIA

De diagnose ondervoeding kan worden gesteld als de patiënt voldoet aan minimaal 1 fenotypisch en 1 etiologisch criterium:

Fenotypische criteria



>5% in de afgelopen 6 maanden
of >10% in meer dan 6 maanden



<20 bij <70 jaar of
<22 bij >70 jaar.
Aziatische achtergrond:
<18.5 bij <70 jaar of
<20 bij >70 jaar



Verminderd op basis
van een gevalideerde methode
om de lichaamssamenstelling
te meten

Etiologische criteria

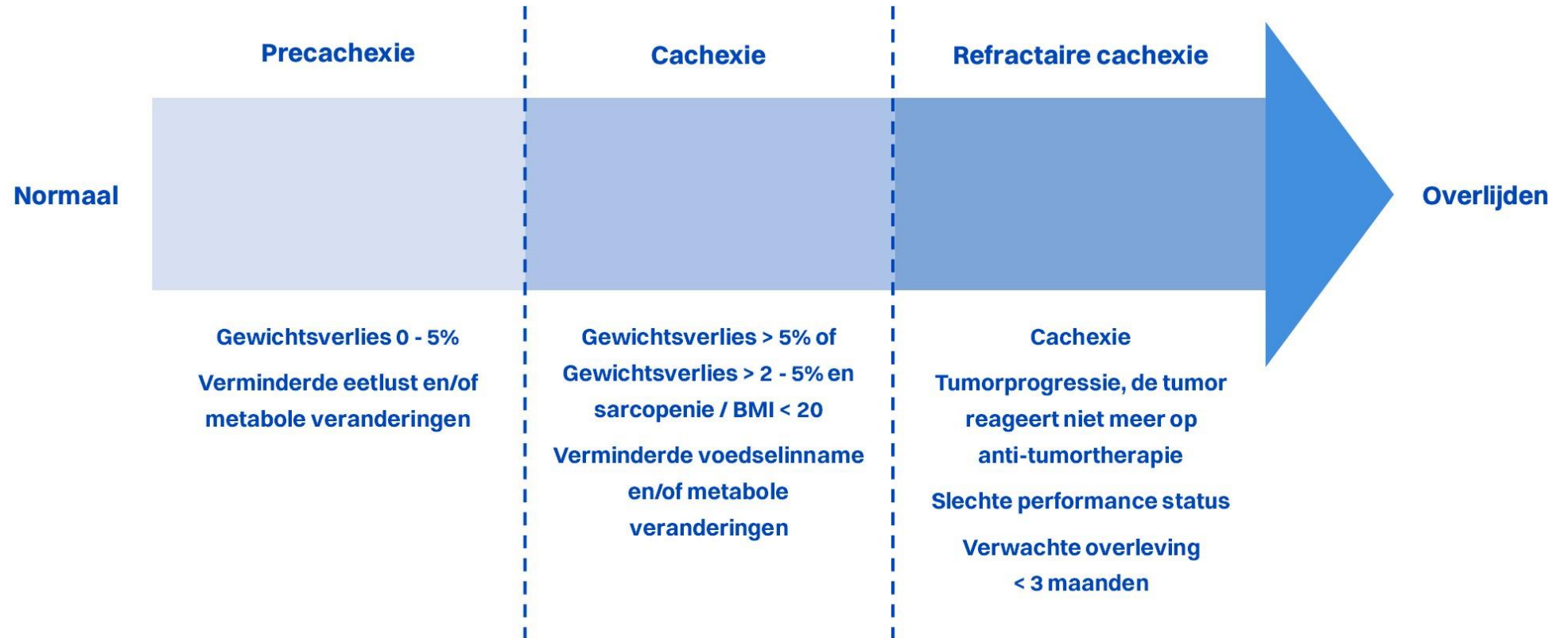


>1 week <50% van de
energiebehoefte of >2 weken
verminderde inname/opname
(ongeacht niveau van
vermindering) of chronische
maagdarmaandoening die inname
of opname negatief beïnvloedt



Acute ziekte/trauma of
gerelateerd aan
chronische ziekte

Verschillende fasen ondervoeding



Wanneer een pre-operatieve counseling bij ondervoeding noodzakelijk?

Start tijdig (voorkeur 7 à 14 dagen preoperatief) preoperatieve dieetbehandeling en zo nodig voedingsinterventies bij:

- Patiënten met ondervoeding of risico bij ondervoeding.
- Patiënten die preoperatief langer dan 5 dagen geen orale voedingsinname kunnen hebben.
- Preoperatieve patiënten met beperkte orale voedingsinname, die daardoor gedurende 7 dagen minder dan 50% van de persoonlijke behoefte tot zich kunnen nemen.

Als voeding per os ontoereikend is, heeft enterale voeding de voorkeur en als dit niet lukt parenterale voeding.

Bij patiënten met ernstige ondervoeding die een majeure ingreep ondergaan: geef altijd een preoperatieve dieetbehandeling en zo nodig voedingsinterventie gedurende 7 tot 14 dagen, ook al moet de ingreep uitgesteld worden.

Hoe in praktijk omzetten?

DIETITIANS **ON DEMAND**

NUTRITION IN ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY PROTOCOLS



PRE-OP

- Malnutrition screening and treatment
- Decreased fasting time: solids up to 6 hours and clear liquids up to 2 hours
- Carbohydrate loading via liquid supplement: 100 gm evening prior, 50 gm up until 2 hours pre-anesthesia

POST-OP

- Maintain glucose control and euvolemia
- Promote bowel motility: selective NG tube use, multimodal ileus prevention
- Resume oral diet 4 hours post-op as tolerated

BIVA-meting



BIVA-meting

= Bio-elektrische Impedantie Vector Analyse

Een methode om de lichaamssamenstelling te meten

Hoe werkt het?

- Meting wordt liggend uitgevoerd, er worden 4 elektroden op de huid worden geplaatst (2 op de hand en 2 op de voet).
- Een elektrische stroom (niet voelbaar) wordt door het lichaam gestuurd en de weerstand wordt gemeten door de andere twee elektroden.
- Verschillende weefsels, spier- en vetweefsel bv., hebben een andere weerstand tegen deze stroom.
- De gemeten waarden worden door software geanalyseerd om de lichaamssamenstelling te bepalen.

BIVA-meting

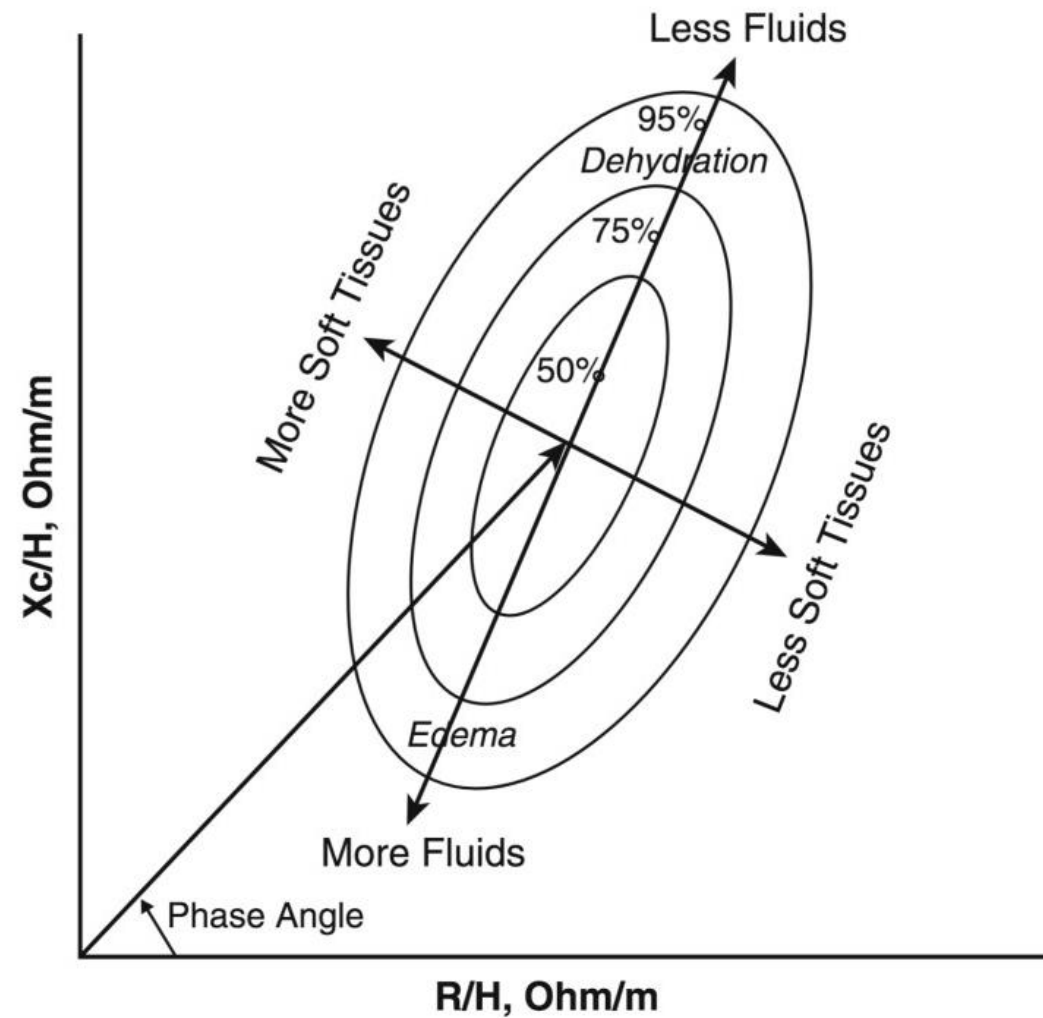
Wat wordt er gemeten en geëvalueerd?

- Lichaamssamenstelling: de verhouding tussen vetmassa, spiermassa en lichaamsvocht.
- Voedingstoestand: kwaliteit en de lichaamscellen.
- Basis energiebehoefte (BMR): hoeveel energie het lichaam in rust verbruikt.
- Hydratatiestatus: hydratatieniveau van het lichaam.

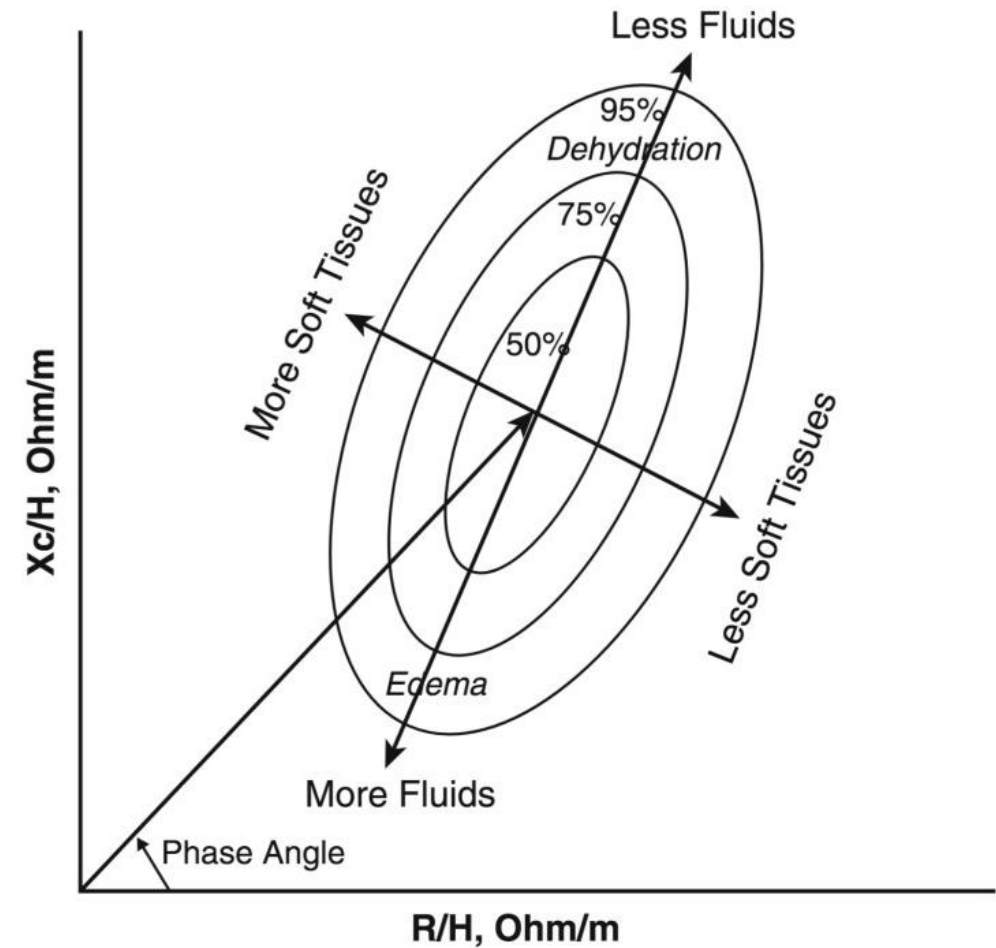
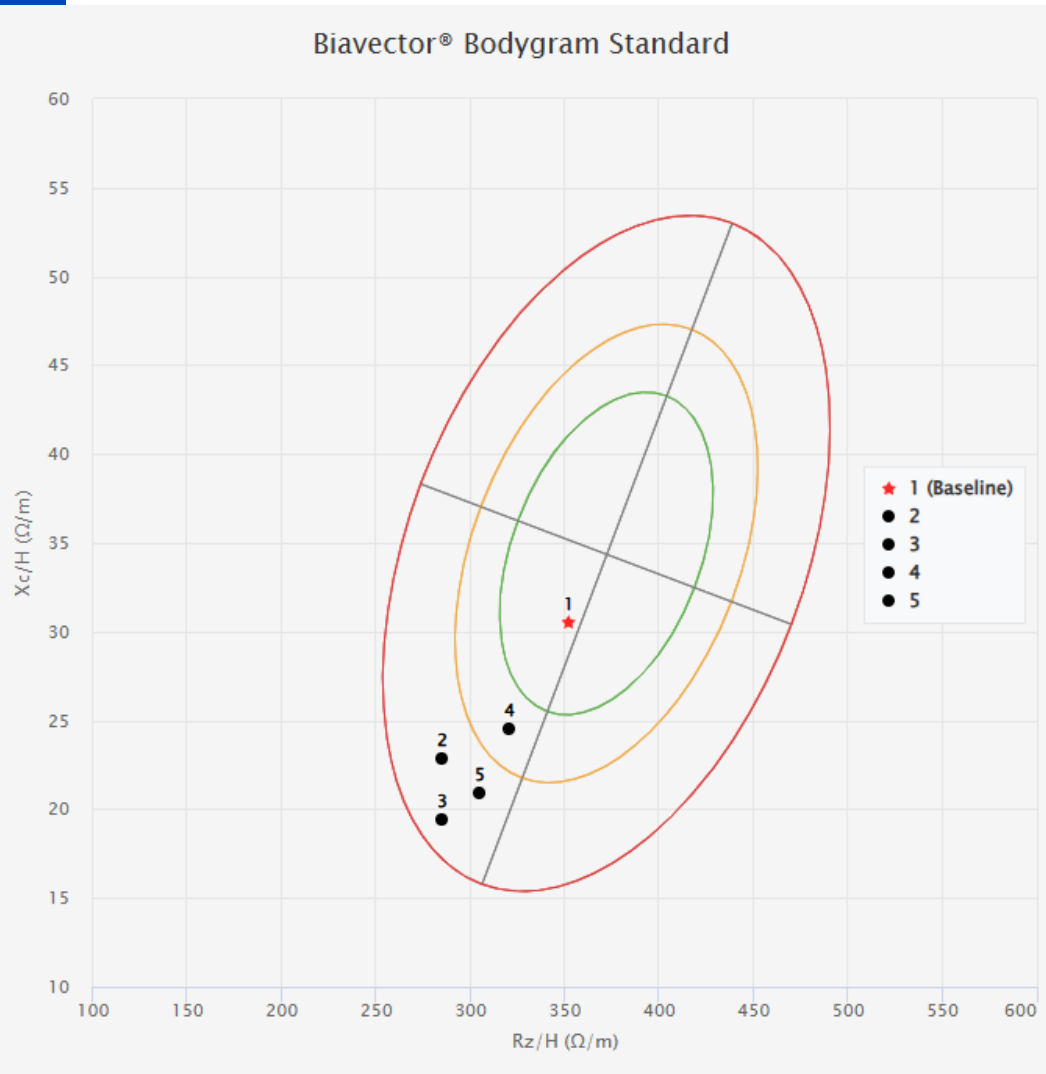
Wat kunnen wij als diëtist nu doen met deze gegevens?

- Het opstellen van een individueel dieetplan.
- Het bijsturen van het dieetplan.
- Het volgen van de veranderingen op vlak van lichaamssamenstelling.
- Hydratatiestatus opvolgen en doorgeven aan specialist.

BIA vector



Casus 1 – slokdarmtumor met FLOT



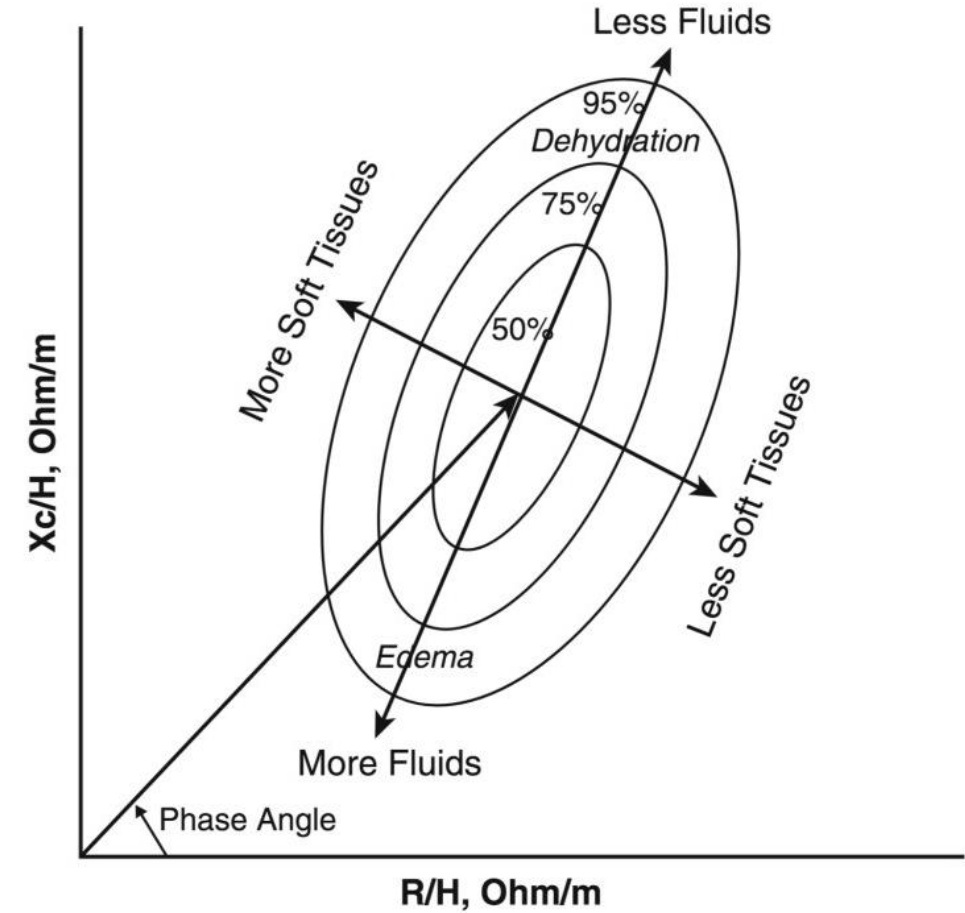
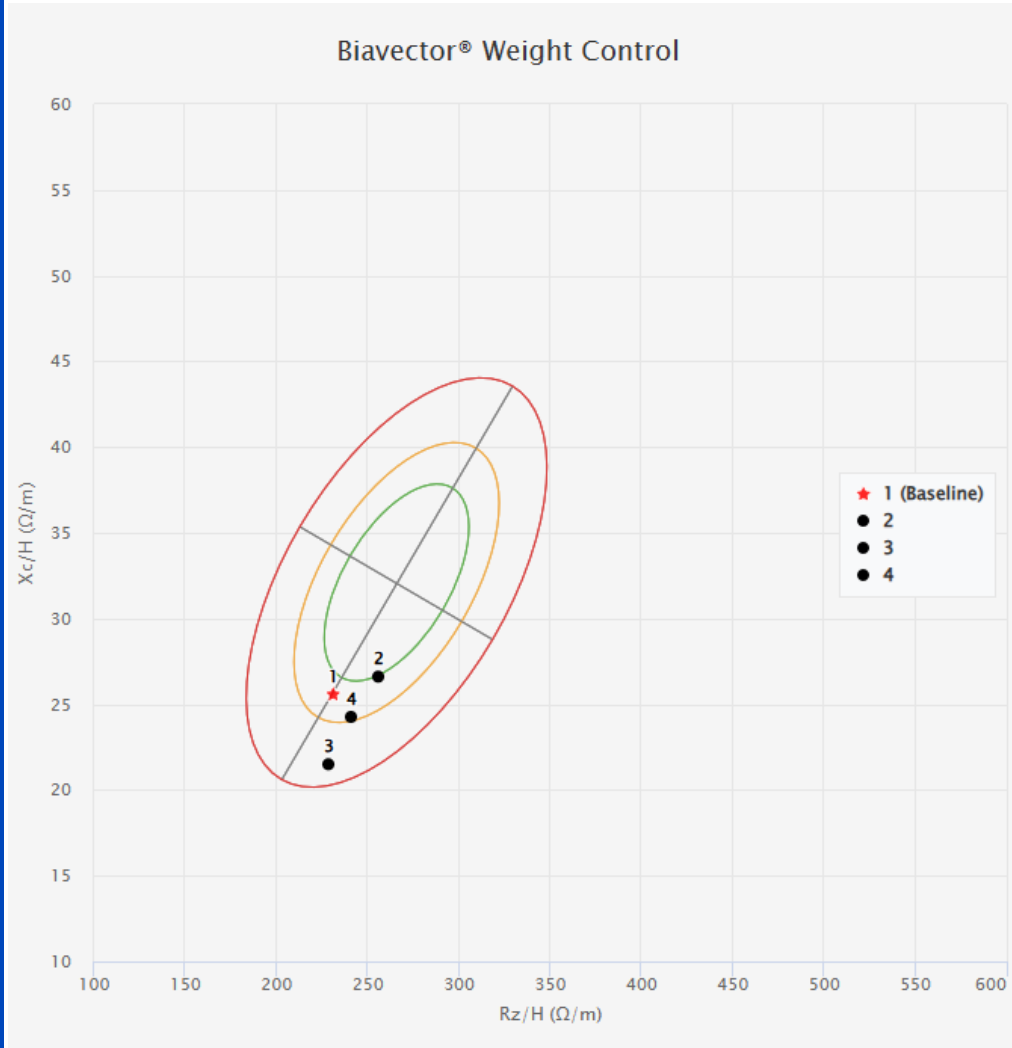
Casus 1 – slokdarmtumor met FLOT



Casus 1 – slokdarmtumor met FLOT

Parameter	Waarde	Kg/m	Referentiewaarden	Vergelijking
🔍 Fasehoek (PhA)	3.9 °		2.7 3.6 4.5 5.4 6.3 7.2 8.1	-1.5 °
🔍 Total Body Water (TBW)	32.0 l	22.1 l/m	10.0 15.0 18.5 22.0 35.0	
🔍 Extra Cellulair Water (ECW)	18.5 l	57.8 %	20.0 25.0 42.0 47.5 53.0 60.0 65.0	10.3 %
🔍 Intra Cellulair Water (ICW)	13.5 l	42.2 %	35.0 40.0 47.0 52.5 58.0 75.0 80.0	-10.3 %
🔍 Vetvrije Massa (FFM)	40.3 kg	27.8 kg/m	15.0 23.0 26 28.0 40.0	1.8 kg/m
🔍 Vetmassa (FM)	12.7 kg	8.8 kg/m	2.0 7.0 8.5 14.0 30.0	0.3 kg/m
🔍 Body Cell Mass (BCM)	16.5 kg	11.4 kg/m	5.0 10.0 13 17.0 20.0	-1.6 kg/m
🔍 Skeletal Muscle Mass (SMM) Janssen	18.9 kg	35.7 %	16.1 20.8 25.5 30.2 34.9 39.6 44.3	5.5 %
🔍 Appendicular Skeletal Muscle Mass (ASMM)	13.8 kg		9.8 12.1 13.9 15.2 16.9 19.8 22.1	-1.4
🔍 Basal Metabolic Rate (BMR)	1228.5 kcal			
🔍 Totaal Dagelijks energieverbruik (TDEE)	1597.1 kcal			

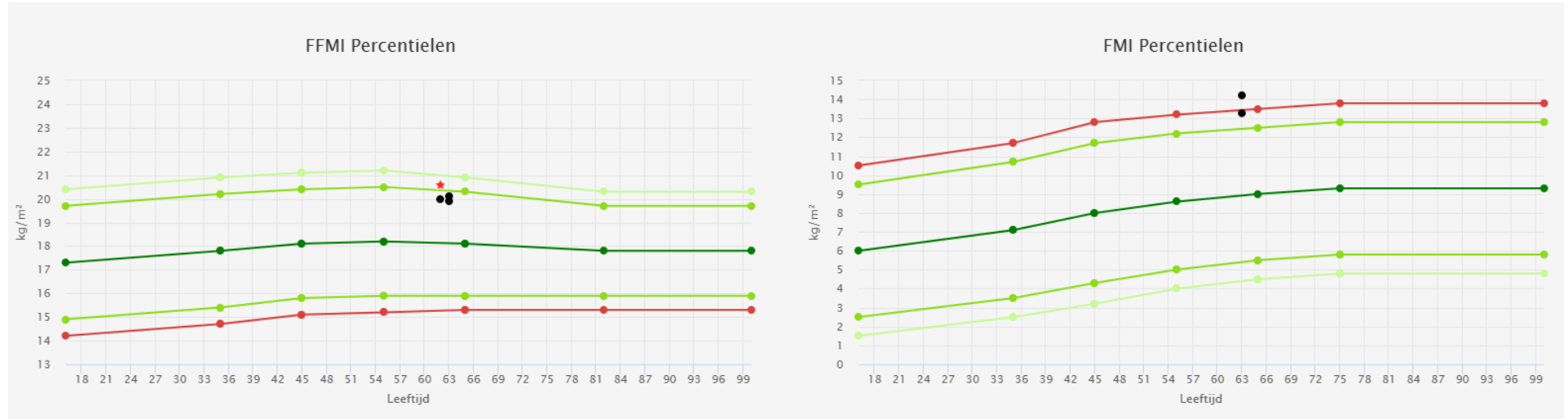
Casus 2 – rectumcarcinoom - PRODIGE



Casus 2 – rectumcarcinoom - PRODIGE



Casus 2 – rectumcarcinoom - PRODIGE



Indexen		
Parameter	Waarde	Referentiewaarden
Body Cell Mass Index (BCMI)	10.4 kg/m ²	4.1 6.3 8.4 10.6 12.8 14.0
Vet Massa Index (FMI)	13.3 kg/m ²	0.0 2.9 5.8 8.7 11.5 14.4 17.2
Vetvrije Massa Index (FFMI)	19.9 kg/m ²	13.1 14.8 16.4 18.1 19.7 21.4 23.0
Skeletal Muscle Index (SMI)	10.6 kg/m ²	8.0 8.6 9.2 9.6 10.1 10.4 10.7
Appendicular Skeletal Muscle Mass Index (ASMMI)	9.1 kg/m ²	5.8 6.7 7.7 8.6 9.5 10.4 11.3
Gestandaardiseerde fasehoek (SPA)	0.86	-3.3 -1.6 0.0 2.5 5.0

**Preoperatieve
voedingsinterventie is geen
luke, maar een noodzakelijke
voorbereiding voor een betere
uitkomst.**

Goede zorg laat
niemand achter