

Voeding na Niertransplantatie

Wesley Visser
Dietist-Onderzoeker

Joke Roodnat
Internist-nefroloog



Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam



Voeding na niertransplantatie

- Afhankelijk van ?



Basis = richtlijnen goede voeding

- Wennen aan nieuw voedingspatroon
- Schijf van 5
 - <https://www.voedingscentrum.nl>
 - <https://www.nieren.nl>
 - Plantaardig vs dierlijk (eiwit)
- Multicultureel
- <https://youtu.be/2pKJJPBLn-0>



Voedingstoestand

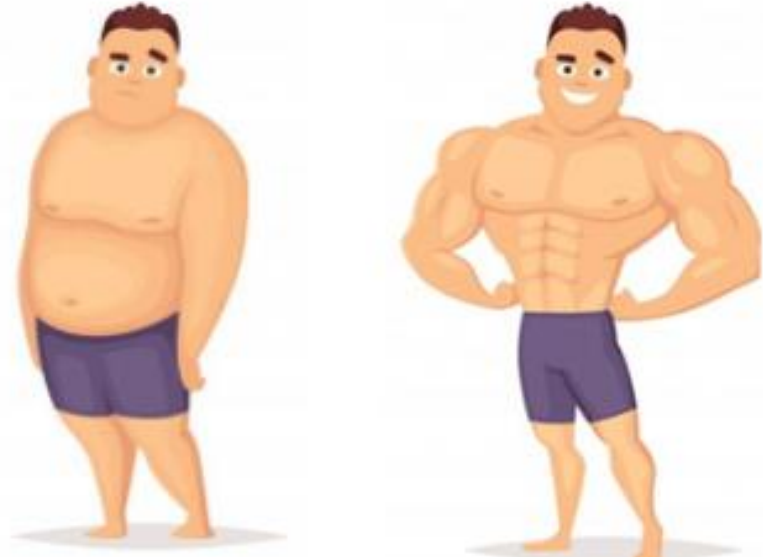
- Ondervoeding (= verlies van spiermassa) komt veel voor
 - 20 – 70%, gemiddeld 40%¹
- Spontane vermindering van eiwit inname²
- Slechte eetlust: 35-70%³
- Vochtbeperking leidt tot verminderde energie inname⁴
- Verlies van aminozuren in het dialysaat^{5, 6}
- Overige factoren die leiden tot spiermassa verlies: acidose, inflammatie, comorbiditeit, gebruik van corticosteroiden en een passieve levensstijl ^{5, 6}.
- Cross-sectionele studies: associatie tussen (te) lage spiermassa en klinische uitkomsten: hogere mortaliteit, meer ziekenhuisopnames, lagere kwaliteit van leven, en transplantaat overleving
- Longitudinale studies:
 - Verlies van spiermassa en spierkracht nierfalenfase en dialyse
 - Na Transplantatie: gewichtstoename obv vetmassa



Voedingstoestand

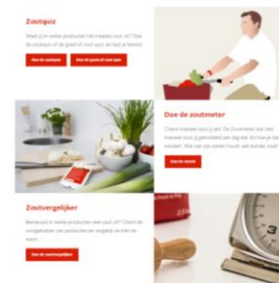
“De conditie van het lichaam als gevolg van enerzijds de inname, absorptie en benutting van voeding, en anderzijds de invloed van ziektefactoren”.

- Inname, behoefte en verliezen
 - Energie-inname: Afgestemd op verbruik (beweging) i.v.m. verhoogd risico op gewichtstoename
 - Eiwit:
 - Korte termijn: Eiwitverrijkt
 - Lange termijn: Richtlijnen goede voeding
- Lichaamssamenstelling
- Fysiek functioneren
- Eiwit
- Beweging
 - Beweegnorm



Zoutbeperking na niertransplantatie

- Zout verhoogd de bloeddruk
- Patienten met nierfalen hebben zoutgevoelige bloeddruk
- Maximaal 6 gram per dag
 - Geldt voor alle fases van nierziekte
- <https://nierstichting.nl/minderen-met-zout/tools/>
- Test je zout inname: <https://nierstichting.nl/zoutmeter/#/>



Kalium na niertransplantatie

- Kalium heeft een positief effect op de bloeddruk
- Zit in veel gezonde producten als groente en fruit
- Na Transplantatie = Geen kaliumbeperking



- Beperking mogelijk juist negatief: Nier blijkt eerder te falen a.g.v. het blijven volgen van kaliumbeperkt dieet.
 - <https://www.niernieuws.nl/?artid=8284>

Vochtinname

- Drink voldoende.
 - Richtlijnen goede voeding:
 - 1.5 a 2 L
 - Nieren.nl:
 - 2 a 3 L
- Drink jij voldoende water:
 - <https://samen-gezond.typeform.com/to/g3OnYw?typeform-source=menzissamengezond.typeform.com>
 - App: “Mijn water balans” of “Aqualert”



Hygiene richtlijnen

- Afweer onderdrukkende medictie → Lagere weerstand = Grotere kans op voedselinfecties

- Ter preventie van voedselinfectie

braken en/of diarree = uitdroging = verslechtering nierfunctie

- Algemene richtlijnen van het voedingscentrum

- www.voedingscentrum.nl

- 1^e 6 maanden na transplantatie

- Wel altijd rekening houden met lagere weerstand

- Voedingscentrum: filmpje, quiz en informatie

<https://www.voedingscentrum.nl/nl/veilig-eten-voedselinfectie-voorkomen.aspx>



Door veilig om te gaan met je eten, voorkom je dat je ziek wordt. Hoe je dat doet? Let goed op bij het kopen, koken en bewaren van voedsel. Lees deze tips om het risico op een voedselinfectie te beperken.



Let op!

Zwangerschap, jonge kinderen, ouderen en mensen met een verminderde weerstand worden afgeraden om bepaalde producten te eten. Bijvoorbeeld rauw vlees, rauwe vleeswaren, rauwmelkse kaas, gerookte vis en rauwe karnemelken zijn risicovolle producten. Als deze producten door en door verhit zijn, kunnen ze veilig gegeten worden. Kijk voor meer uitleg op www.voedingscentrum.nl/veiligeten.

www.voedingscentrum.nl/veiligeten

veilig over eten
Voedingscentrum

Hygiene richtlijnen

Negatief advies:

- rauw of onvoldoende verhit vlees, zoals tartaar, biefstuk of gevogelte.
- rauwe of onvoldoende verhitte vleeswaren, zoals rauwe ham, rosbief, fricandeau of filet américain.
- rauwe of onvoldoende verhitte vis, zoals haring, sushi, schaal- of schelpdieren.
- rauwe eieren en gekookte of gebakken eieren waarbij dooier en eiwit niet helemaal gestold zijn.
- gerechten waarin rauwe eieren verwerkt zijn die daarna niet verhit zijn.
- rauwe melk en rauwe melkproducten.

Hygiene richtlijnen

Negatief advies:

- zachte buitenlandse kaas, schimmelkaas of andere kazen die gemaakt zijn van rauwe, niet gepasteuriseerde melk (op de verpakking staat dan: 'au lait cru' of 'bereid van rauwe melk').
- alle soorten onverpakt ijs/milkshakes.
- gerechten uit de automaat, van braderieën, marktkraam, enzovoort.
- thuisbezorgmaaltijden.
- beschadigde, ongewassen (ongeschilde) groente.
- onverpakte slaatjes.
- beschadigd, ongewassen (ongeschild) fruit.
- gedroogde onverpakte vruchten.
- niet fabrieksmatig verpakte noten en pinda's.

	Laag risico	Hoog risico
Vlees/gevogelte	Goed gegaard vlees en gevogelte (deze mag niet meer rood van binnen zijn)	Rauw of onvoldoende verhit vlees of gevogelte: varkensbloed en varkensbloedproducten die zijn gebruikt als ingrediënt in voedingsmiddelen. Deze staan op het etiket vermeld als varkenseiwit of varkenshemoglobine.
Vleeswaren	Verhitte vleeswaren, zoals: boterhamworst, gekookte ham (bijvoorbeeld schouderham, yorkham, beenham, gegrilde ham, casselerrib of achterham), gekookte worstsoorten, kipfilet- en kalkoenfilet, gebraden gehakt, gepasteuriseerd of gesteriliseerde vleeswaren uit blik (bijvoorbeeld corned beef)	Rauw of onvoldoende verhitte vleeswaren: Filet americain, ossenworst, rosbief, carpaccio, fricandeau, rauwe ham* (bijvoorbeeld serranoham, parmaham, ardennerham, schwarzwalderham, Iberico ham, coburgerham en prosciutto), droge worst *(bijvoorbeeld salami, chorizo, boerenmetworst, cervelaatworst, fuet en Figatellu), rookvlees, hoofdkaas, gentse kop, bloedworst. Gedroogde of gefermenteerde worsten waar varkensvlees in is verwerkt, zoals boerenmetworst salami, chorizo en fuet.*
Vis, schaal- en schelpdieren	Verhitte vis, zoals: ▪ Alle vissoorten die gebakken, gekookt of gefrituurd zijn ▪ Gekookte of gebakken schaal- en schelpdieren ▪ Mosselen (alleen wanneer de schelp goed geopend is) ▪ Vis uit blik of glas ▪ Rolmops	Rauw of onvoldoende verhitte vis, zoals: ▪ Verse gerookte zalm, vers gerookte makreel of vers gerookte paling* ▪ (Vacuüm) verpakte (gerookte) vissoorten, zoals zalm, makreel of paling, surimi* ▪ Sushi met rauwe vis ▪ Verse haring

Hygiene richtlijnen

Kopen van voeding

- Kijk bij aankoop van voedingsmiddelen op de verpakking naar de houdbaarheidsdatum en naar de bewaaradviezen.
- Producten die in de supermarkt gekoeld bewaard worden, moeten ook thuis zo snel mogelijk weer terug in de koelkast.
- Koop geen voedingsmiddelen waarvan de verpakking is gescheurd, gedeukt of op een andere manier is beschadigd.



Hygiene richtlijnen

Bereiden van voeding

- Ontdooi diepgevroren producten op een bord in de koelkast of magnetron.
- Gebruik geen houten en kunststof snijplanken en borden, maar bij voorkeur materialen van glas of aardewerk.
- Vermijd contact tussen rauw en bereid voedsel.
- Houd voedsel niet onnodig warm; dien het na de bereiding zo snel mogelijk op.

Hygiene richtlijnen

Bewaren van voeding

- Koel de gerechten die koud worden gegeten zo snel mogelijk af door de pan in een bak met koud water te zetten en af en toe te roeren. Als u het eten wilt bewaren zet u het, als het voldoende is afgekoeld, direct in de koelkast.
- Bewaar aangebroken verpakkingen altijd in de koelkast en zo kort mogelijk. Bij twijfel altijd weggooien.



Hepatitis E

Hepatitis E-virus komt voor in (jonge) varkens, wilde zwijnen en sommige hertensoorten (edelhert)

- Komt steeds vaker voor: > 80% van de slachtvarkens HEV-specifieke antilichamen aangetroffen
- 1% van alle bloeddonoren maakt stille infectie door
- 1:1000 bloeddonaties HEV positief
- Leverworst en paté worden bij de bereiding onvoldoende verhit om de virusdeeltjes te inactiveren, waardoor een besmetting met het hepatitis E virus kan worden overgedragen.
- Gevolgen: Patiënten met immuun suppressie hebben een verhoogde kans op een ernstig beloop van een Hepatitis E-infectie. De besmetting kan chronisch worden en uiteindelijk leiden tot ernstige leverproblemen of levercirrose.
- Advies: Eet geen leverworst, paté en droge worsten
 - <https://www.rivm.nl/hepatitis-e>

Voeding en medicatie

- Sommige voedingsmiddelen beïnvloeden de werking van medicijnen
- Grapefruit, mineola, orlando, pomelo, pompelmoes, sweetie, ugli, granaatappel en sap van deze vruchten, bevatten een stof die de medicijnspiegel in het bloed verhogen.
 - Hierdoor neemt de kans op bijwerkingen toe.
- Ook sommige kruiden kunnen invloed hebben
 - Sint Janskruid
- Ook verwerkt als: Jam, sap, in gebak
- Overig citrusfruit zoals hand- en perssinaasappels, mandarijnen, limoenen en citroenen kunnen wel gegeten worden.
- Eten & medicijnwijzer:
 - <https://www.etz.nl/ETZWebsite/files/51/5110a0ee-e817-44fb-9fbb-e660f977032d.pdf>

Kennis op doen?

- Gebruik vooral alle linkjes in deze presentatie
- Gesprek met dietist; stel vooral je vragen
- www.dietistennierziekten.nl
- www.nieren.nl
- www.voedingscentrum.nl
- Voorlichtingsfilmpjes, Quizzen
- Groepen op social media
 - Let wel op

Vragen ?

Bedankt voor de aandacht!

w.j.visser@erasmusmc.nl

