



Chronische nierschade - Nefrotisch syndroom

Voorkeursmoment voor verwijzing naar de diëtist:

- na het stellen van de diagnose.

Relevante gegevens voor de diëtist:

- diagnose: nefrotisch syndroom met basislijden, eventuele nevendiagnose(s)
- symptomen: proteïnurie, (perifeer) oedeem, hyperlipidemie, groeiachterstand, hypertensie, ondervoeding
- laboratoriumgegevens:
 - serum: ureum, kreatinine, eGFR (CKD-EPI formule of MDRD formule), natrium, kalium, lipidspectrum, albumine, Hb, HbA1c, glucose, indien relevant calcium, fosfaat en 25(OH) vitamine D
 - 24-uurs urine: hoeveelheid diurese, natrium, totaal eiwit, ureum, kreatinine.
- medicatie: (soort, hoeveelheid, tijdstip van inname) antihypertensiva, diuretica, cholesterolverlagende middelen, immunosuppressiva (incl. corticosteroïden), vitaminen- en mineralen-suppletie, groeihormoon
- overig: lengte, (droog)gewicht(sverloop), BMI en buikomvang, groeicurve, bloeddruk, indien van toepassing score screening risico op ondervoeding.

Doelstelling behandeling diëtist:

behandeling complicaties:

- verminderen van de vochtretentie
- verminderen van het eiwitverlies
- ondersteunen van de bloeddrukregulatie
- handhaven/bereiken van een goede groeicurve/voedingstoestand
- preventie of behandeling complicaties die mede ontstaan door het gebruik van immunosuppressiva en corticosteroïden: er is een verhoogde kans op diabetes bij langdurig gebruik
- voorkomen van overgewicht

volwassenen

- BMI < 25 kg/m² of middelomtrek van < 80 cm voor vrouwen respectievelijk < 94 cm voor mannen. Bij een hogere BMI en/of middelomtrek is een gewichtsreductie van minimaal 5-10% wenselijk.

kinderen

- handhaven/bereiken van een goede groeicurve/voedingstoestand
- voorkomen van osteoporose.
- cardiovasculair risicomanagement
- verminderen van het risico op cardiovasculaire complicaties: streven naar serum LDL-cholesterol < 2,5 mmol/l
- verbetering van de leefstijl (stimuleren van beweging, stoppen met roken)
- voorkomen van voedselinfectie (bij gebruik van hoge dosering immunosuppressiva en/of corticosteroïden).

Dieetkenmerken:

kinderen

- energie: rustmetabolisme (Schofield) + toeslagen (op lange termijn eventueel licht beperkt in verband met verhoogde kans op overgewicht bij langdurig gebruik van corticosteroïden),
- eiwit: aanbeveling naar leeftijd/kg ideaal lichaamsgewicht (geen eiwitbeperking),
- natriumbepert: hoeveelheid natrium is afhankelijk van gewicht/leeftijd en gebruik ACE-remmers (meestal licht natriumbeperte voeding, bij ernstige overvulling is soms een strengere natriumbeperting nodig),
- calcium en vitamine D: volgens aanbevolen hoeveelheid. Zonodig suppletie bij langdurig gebruik van corticosteroïden,
- vocht: bij ernstige overvulling vochtbeperkt afhankelijk van gewicht/leeftijd,
- richtlijnen goede voeding voor zover dit past binnen de dieetbeperkingen,
- voeding zo veel mogelijk samenstellen volgens de aanbevolen hoeveelheden.

volwassenen

- energie: basaalmetabolisme (FAO/WHO/UNU (1985)-formule of Harris & Benedict (1984)-formule) uitgaande van het actuele gewicht (tenzij evident veel vocht wordt vastgehouden) + toeslagen voor activiteiten en ziekte. Het kan wenselijk zijn om bij een BMI > 27 kg/m² het gewicht te corrigeren naar het gewicht bij BMI 27 kg/m² om overschatting te voorkomen.



- Op lange termijn adequate hoeveelheid afgestemd op verbruik in verband met verhoogde kans op overgewicht bij langdurig gebruik van corticosteroiden,
- eiwit: bij primaire nierziekte 0,8 gram/kg actueel lichaamsgewicht, bij nefrotisch syndroom op basis van systeemziekten (zoals amyloïdose of ziekte van Kahler waardoor het risico op ondervoeding hoger is) evt. 1,0 gram/kg actueel lichaamsgewicht, gecorrigeerd voor vochtretentie. Bij onder- en overgewicht uitgaan van een gecorrigeerd gewicht: ga bij BMI < 20 kg/m² uit van het gewicht BMI = 20 kg/m² ; ga bij BMI > 27 kg/m² uit van het gewicht BMI = 27 kg/m² ,
- natriumbeperving: maximaal 2000 mg (80 mmol) of 5 gram NaCl per dag,
- kaliumbeperving op geleide van laboratoriumbepalingen: bij serum kalium > 5,0 mmol/l: 2000-3000 mg (50-75 mmol) per dag afhankelijk van voedingsanamnese en/of gebruik kaliumverlagende medicatie,
- calcium en vitamine D: volgens aanbevolen hoeveelheid. Zo nodig suppletie bij langdurig gebruik van corticosteroiden,
- vocht: 1,5-2 l per dag, afhankelijk van de mate van overvulling,
- voeding samenstellen voor zover mogelijk volgens de adviezen Richtlijnen Goede Voeding,
- bij hyperlipidemie: zie 'hypercholesterolemie',
- bij chronische nierinsufficiëntie: zie 'chronische nierschade',
- bij diabetes mellitus: zie 'diabetes mellitus'.

Behandeltijd:

- zorgniveau 2*, zie 'werkwijze diëtist'.

Bijzonderheden:

- extra aandacht voor voedselveiligheid ter voorkoming van voedselinfectie,
- suppletie van vitaminen en mineralen kan noodzakelijk zijn, evenals inzet van dieetpreparaten, drinkvoeding en/of sondevoeding,
- bij hypoalbuminemie moet de uitslag van het serum calcium gecorrigeerd worden,
- bij vochtretentie uitgaan van gewicht voor ontstaan van het nefrotisch syndroom,
- bij chronische nierschade stadium 3-5 wordt gebruik van sterfruit en sterfruitproducten vanwege neurotoxiciteit afgeraden.

Bronnen:

Charlesworth JA, Gracey DM, Pussell BA. Adult nephrotic syndrome: non-specific strategies for treatment. *Nephrology* (Carlton). 2008 Feb;13(1):45-50. doi: 10.1111/j.1440-1797.2007.00890.x

Nederlandse Federatie voor Nefrologie (NfN). Richtlijn behandeling en diagnostiek van membraneuze nefropathie / IgA-nefropathie / minimal change disease en focale segmentale glomerulosclerose. 2013

Zorgstandaard Nefrotisch syndroom. 2013. <http://www.zorgstandaarden.net/nl/wat-is-een-zeldzame-aandoening/voor-welke-zeldzame-aandoeningen-eeen-zorgstandaard/nefrotisch-syndroom>

Werkgroep nierziekten KODAZ: Dieetbehandelingsrichtlijn: dieetadviezen bij kindernefrologie 2015.

*De actualisering van **Nefrotisch syndroom** is gerealiseerd door Anke Vroomen, diëtist nierziekten Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC+) en Inez Jans, diëtist nierziekten Ziekenhuis Gelderse Vallei Ede, mede namens de Diëtisten Nierziekten Nederland (DNN) en Henny Termeulen, diëtist VU medisch centrum (VUmc), mede namens de werkgroep diëtisten kindernefrologie binnen het Kinderdiëtetiek Overleg Diëtisten Academische Ziekenhuizen (KODAZ).*

Aangepast op 1 juli 2015