



prinses
máxima
centrum

Voeding voor kinderen die corticosteroiden krijgen



Inleiding

Dexamethason en prednisolon zijn zogenoemde corticosteroiden. Kinderen met leukemie of non-Hodgkin-lymfoom krijgen dit medicijn in hoge dosis; het doodt namelijk leukemie- en lymfoom kankercellen, remt ontstekingen en versterkt de werking van bepaalde chemotherapie. Kinderen met een hersentumor krijgen soms kortdurend dexamethason om de druk op de hersenen te verlichten.

Dexamethason en prednisolon zijn een onmisbaar onderdeel van de behandeling, maar hebben ook bijwerkingen, zoals enorme eetlust, aankomen in gewicht, een andere vetverdeling, botontkalking en suikerziekte.

Toename van eetlust en gewicht

Door de corticosteroiden kan je kind een ongeremde eetlust hebben: het eet meer dan nodig en komt aan. Het is voor een goed gewicht belangrijk om gezond en niet te veel te eten, en voldoende te bewegen. Probeer goed op te letten wat en hoeveel je kind eet en niet toe te geven als je kind meer vraagt.

Hoeveel je kind nodig heeft, hangt af van leeftijd, geslacht, lengte, gewicht, activiteit en ziekte-toestand. In de tabel 'Hoeveel heeft mijn kind per dag nodig?' zie je wat **gezonde kinderen gemiddeld dagelijks nodig hebben**. Voor een goed gewicht is ook voldoende bewegen belangrijk.

Vetverdeling

Door de corticosteroiden verandert de vetverdeling en krijgt je kind meer vet in het gezicht en op de romp: het krijgt een dikker gezicht en een dikkere buik. Dit is niet te voorkomen, maar je kunt het met de juiste voeding wel beperken.

Wat kun je doen om gewichtstoename te beperken?

- Eet op vaste tijdstippen samen aan tafel.
- Laat je kind elke dag ontbijten.
- Je kind mag, naast drie hoofdmaaltijden, maximaal twee à drie tussendoortjes.
- Geef de tussendoortjes op vaste tijdstippen.
- Je kind mag onbeperkt rauwe groenten, zoals komkommer, tomaatjes, worteltjes, stukjes paprika of bloemkool, want daar zitten weinig calorieën in.
- Geef liever geen producten met veel suiker en vet, zoals koek, chocolade, chips en snacks.
- Je kind mag maximaal 1x per dag een snoepje of koekje.
- Laat je kind regelmatig drinken (wel zonder calorieën), zoals water en thee zonder suiker.
- Kies voor magere of halfvolle producten, zoals halfvolle/magere melk, halvarine, 30+ kaas en magere vleeswaren (kipfilet, kalkoenfilet, fricandeau, rosbeef, rookvlees, achterham, beenham).

Tabel: Hoeveel heeft je kind per dag nodig?

* De kleinste hoeveelheid geldt telkens voor de jongste kinderen, de grootste hoeveelheid voor de oudste. Bron: Voedingscentrum, www.voedingscentrum.nl.

Voedings- middel	Groente	Fruit	Brood	Volkoren graan- producten of kleine aardappelen	Vis, peul- vruchten, vlees, eieren	Noten	Zuivel	Kaas	Smeer- en bereidings- vetten	Vocht: water, thee, melk
Hoeveelheid	1 opscheplepel = 50gr	1 portie = 100gr	bruine/ volkoren boterhammen	opscheplepel = 50gr 1 kleine aardappel = 50gr	1 x vis/vlees = 100g 1 x peulvruchten = 75g 1 x eieren = 2 stuks	1 handje noten = 25g	1 x = een glas/ schaaltje van 150 ml	20g per boterham	30g = voor 2-3 boterhammen + 1 el bij bereiding	± 7 glaasjes van 150ml per dag voor 1 liter
Kinderen 1-3 jaar*	1-2 opscheplepels	1,5 portie	2-3 stuks	1-2 opscheplepels of 1-2 aardappelen	0,5 portie	15g notenpasta zonder toegevoegd suiker of zout	2 porties	0 g	30g	± 1 liter
Kinderen 4-8 jaar*	2-3 opscheplepels	1,5 portie	2-4 stuks	2-3 opscheplepels of 2-3 aardappelen	0,5-0,6 portie	15g ongezouten noten	2 porties	20g	30g	1-1,5 liter
Meisjes 9-13 jaar*	3-4 opscheplepels	2 porties	4-5 stuks	3-5 opscheplepels of 3-5 aardappelen	1 portie	25g ongezouten noten	3 porties	20g	40g	1-1,5 liter
Meisjes 14-18 jaar*	5 opscheplepels	2 porties	4-5 stuks	4-5 opscheplepels of 4-5 aardappelen	1 portie	25g ongezouten noten	3 porties	40g	40g	1,5-2 liter
Meisjes 19 jaar	5 opscheplepels	2 porties	4-5 stuks	4-5 opscheplepels of 4-5 aardappelen	1 portie	25g ongezouten noten	2-3 porties	40g	40g	1,5-2 liter
Jongens 9-13 jaar*	3-4 opscheplepels	2 porties	5-6 stuks	4-5 opscheplepels of 4-5 aardappelen	1 portie	25g ongezouten noten	3 porties	20g	45g	1-1,5 liter
Jongens 14-18 jaar*	5 opscheplepels	2 porties	6-8 stuks	6 opscheplepels of 6 aardappelen	1 portie	25g ongezouten noten	4 porties	40g	55g	1,5-2 liter
Jongens 19 jaar	5 opscheplepels	2 porties	6-8 stuks	4-5 opscheplepels of 4-5 aardappelen	1 portie	25g ongezouten noten	2-3 porties	40g	65g	1,5-2 liter

Tips voor tussendoortjes (maximaal twee per dag) met weinig calorieën

- halfvolle of magere melk
- karnemelk of magere yoghurt drank zonder suiker (bijv. Optimel)
- rijstwafel (met mager beleg)
- fruit
- magere yoghurt met vers fruit
- kopje bouillon
- volkoren cracotte met ei of magere smeerkaas
- handje Japanse mix (10 gram)
- schaalje ongesuikerde popcorn
- dun plakje ontbijtkoek zonder boter
- een paar (10) pepsels/zoute stokjes
- soepstengel
- volkoren biscuitje of lange vinger
- speculaasje
- Sultana of Evergreen
- waterijsje

Botontkalking

Corticosteroiden remmen de botaanmaak en de opname van calcium (kalk). Daardoor kan botontkalking (osteoporose) ontstaan: de botten worden brozer en breekbaarder.

Normaal nemen de darmen calcium uit de voeding op. De calcium wordt opgeslagen in de botten en zorgt voor groei en behoud van sterke botten. Door de corticosteroiden nemen de darmen minder calcium op en scheiden de nieren juist meer calcium uit. De botten kunnen dan minder calcium opslaan.

Daarnaast zijn er nog twee oorzaken voor botontkalking: minder bewegen en minder buiten zijn. Bewegen stimuleert de aanmaak van botcellen, maar door de ziekte kan het zijn dat je kind minder beweegt. De huid maakt onder invloed van zonlicht vitamine-D aan. Als je kind minder buiten komt, krijgt het dus minder vitamine D. Daardoor neemt het minder calcium op.

Wat kun je doen om botontkalking te voorkomen?

Calcium en vitamine D zijn onmisbaar voor sterke botten. Om botontkalking zoveel mogelijk te voorkomen is voeding met voldoende calcium en vitamine D belangrijk. Daarnaast is bewegen belangrijk.

- **Calcium** zit vooral in melkproducten. Je kind heeft dagelijks 3-4 melkproducten nodig, bijvoorbeeld twee glazen melk, een boterham met kaas en een schaalje yoghurt.
- De belangrijkste bron van **vitamine D** is zonlicht. Laat je kind elke dag 15-30 minuten met onbedekt hoofd en onbedekte handen, het liefst actief, buiten zijn. Smeer je kind in met een zonnebrandmiddel met een hoge

- beschermingsfactor.
- **Vitamine D** zit in vette vis, vlees en eieren, maar ook in halvarine, margarine en bak- en braadproducten. Zorg dus dat je kind daarvan voldoende binnenkrijgt (zie de tabel voeding).
 - Bewegen is goed voor de botopbouw. Laat je kind, als het even kan, minstens een uur per dag actief (buiten) zijn. Meer bewegen binnen kan ook; neem bijvoorbeeld de trap in plaats van de lift en loop of pak de fiets in plaats van de auto. **Tips vind je in de folder Máximaal bewegen.**

Alle kinderen onder de 4 jaar en kinderen met een donkere huid hebben dagelijks 10 microgram vitamine D nodig. Dat geldt ook voor kinderen die minder dan een half uur per dag buiten zijn. Vraag gerust aan je behandelend arts of verpleegkundig specialist of je kind vitamine D nodig heeft.

Suikerziekte (diabetes)

Corticosteroiden kunnen de bloedglucosewaarden (bloedsuikers) beïnvloeden. Kinderen die hiervoor gevoelig zijn, kunnen dan tijdelijk suikerziekte (diabetes) krijgen. Je merkt dit doordat je kind veel dorst heeft en vaak moet plassen. Het is belangrijk dit te vertellen aan je behandelend arts of verpleegkundig specialist.

Voeding bevat, naast andere belangrijke voedingsstoffen, ook koolhydraten.

Koolhydraten is een verzamelnaam voor:

- zetmeel (in aardappelen, rijst, pasta, peulvruchten, brood, graanproducten)
- melksuiker (in melk, yoghurt, kwark en pap)
- vruchtensuiker (in fruit en vruchtensap)
- suiker (in suiker, honing, snoep, zoet broodbeleg, gebak en frisdrank)

Koolhydraten worden in het lichaam omgezet in glucose. De glucose wordt via de darmen in het bloed opgenomen. Het bloed vervoert de glucose naar de rest van het lichaam. Glucose is de brandstof voor spieren, organen en hersenen en levert de energie om te groeien en te bewegen.

Om vanuit het bloed in de cellen te komen, heeft glucose een sleutel nodig. Die sleutel heet insuline. Insuline opent de deur van de cel zodat glucose naar binnen kan. Door de corticosteroiden maakt de

lever meer glucose aan en reageert het lichaam van je kind minder goed op insuline. Hierdoor ontstaan te hoge bloedglucosewaarden. Soms is dit op te lossen door de voeding aan te passen, maar het kan ook zijn dat je kind medicijnen nodig heeft.

Wat kun je doen bij hoge bloedsuikers?

Naast bovenstaande adviezen om gewichtstoename te beperken, kun je rekening houden met het volgende. Laat je kind **5-6 keer per dag eten**: ontbijt, lunch en warm eten en 2-3 tussendoortjes. Door de koolhydraten over de dag te verdelen, zorg je dat de bloedglucosewaarden stabiel blijven.

Geef je kind vooral **'langzame' koolhydraten**. Deze worden langzaam in het bloed opgenomen. Hierdoor blijven de bloedglucosewaarden stabiel. Ze bevatten belangrijke voedingsstoffen (vitamines en mineralen) en geven meer een verzadigd gevoel. Voorbeelden zijn:

- volkorenbrood, roggebrood, volkorenpasta en zilvervliesrijst
- groenten en fruit
- peulvruchten (bruine bonen,

witte bonen, kidneybonen, linzen en (kikker)erwten)

- muesli, noten en zaden

Geef je kind zo min mogelijk **'snelle' koolhydraten**. Deze worden snel in het bloed opgenomen. Ze bevatten weinig voedingsstoffen en geven minder een verzadigd gevoel, waardoor je kind snel weer trek krijgt. Voorbeelden zijn:

- producten van wit meel zoals witbrood, witte rijst en witte pasta
- suiker en honing
- producten met toegevoegde suiker (snoep, koek, chocolade, frisdrank, vruchtensap, limonade, ijs, zoet beleg en gebak)

Geef je kind liever geen producten waarop staat **geen suiker toegevoegd, zonder toegevoegd suiker of ongezoet**. Daar zitten natuurlijke suikers in, zoals vruchtensuiker (in vruchtensap). Het is beter om je kind water, thee of koffie zonder suiker of eventueel ongezoete melk(producten) te geven. De volgende producten bevatten geen koolhydraten en hebben geen invloed op de bloedglucosewaarden:

- thee/koffie zonder suiker, water
- halvarine, margarine, olie en

bak- en braadproducten (bevatten wel calorieën)

- light frisdrank (maximaal 2 glazen per dag)
- ei, kaas, vlees(waren) of vis zonder paneermeel laag (bevatten wel calorieën)
- komkommer, tomaat, radijs en andere groenten
- augurk, uitjes en ander tafelzuur
- suikervrije kauwgom (zonder sorbitol)
- bouillon of soep zonder bindmiddel of vermicelli

Als je je kind een keer chocolade, gebak of koek wil geven, hoeft dat **niet suikervrij** te zijn. Maar doe dat niet te vaak, want er zitten wel veel calorieën in.

Zoetstoffen zijn in normale hoeveelheid niet schadelijk. Je kind mag maximaal 2 glazen met kunstmatige zoetstof per dag.

De diëtist kan een persoonlijk dieetadvies voor je kind geven. Je kunt ook samen een voorbeeld-dagmenu maken met een goede koolhydraatverdeling over de dag en mogelijke variatie met de koolhydraten.

Als de bloedglucosewaarden toch te hoog blijven, schrijft je behandelend arts waarschijnlijk een behandeling met insuline voor. De diabetesverpleegkundige en diëtist begeleiden jullie hierbij.

