Overgewicht en obesitas op jonge leeftijd verhoogt kans op morbiditeit, zoals diabetes en coronaire vaatschade

Elly Wijburg-Smids

Een toenemend aantal kinderen heeft een te hoog gewicht met als gevolg ook al op deze leeftijd een verhoogd risico op (pre)diabetes en coronaire vaatschade. Vroege detectie geeft de mogelijkheid tot vroeg behandelen. Zo kan schade voorkomen worden. De trend naar wijkgerichte zorg is een mogelijkheid om kinderen te diagnosticeren en multidisciplinair te behandelen.

Er komen steeds meer kinderen met obesitas, in Nederland en daarbuiten. Een ruwe schatting gaat uit van 41 miljoen kinderen met overgewicht en obesitas wereldwijd.1 In Nederland heeft 10% van de kinderen in de leeftijd tussen twee – zes jaar overgewicht ontwikkeld of behouden. Op de leeftijd vier t/m zeventien jaar heeft 13.5% van de kinderen overgewicht en 2.8% obesitas. Obesitas als kind verhoogt de kans op obesitas als volwassene.

Risico’s

Overgewicht en obesitas op de kinderleeftijd leiden tot insulineresistentie en versnelde atherogenese met als gevolg een verhoogd risico tot het ontwikkelen van type 2 diabetes mellitus (T2DM) en cardiovasculaire morbiditeit (CAD). Uit de studie van Geng et al bleek dat 1-SD verhoging van BMI (dwz overgewicht) op de kinderleeftijd geassocieerd is met 83% verhoogde kans op T2DM en een 28% verhoogde kans op CAD op volwassen leeftijd.3 Bovendien geeft diabetes op haar beurt ook weer een verhoogd risico op cardiovasculaire ziekten: de duur van prediabetes en diabetes tijdens de adolescentie zijn geassocieerd met subklinische atherosclerose en linkerventrikel dysfunctie (systolische en diastolisch) op middelbare leeftijd (CARDIA study).4

Een fulltime werkende huisarts ziet gemiddeld twee maal per week een kind met overgewicht of obesitas.5 Twee cases:

|  |
| --- |
| Casus 1.  Een jongen van 10 jaar is op 5 jarige leeftijd door de kinderarts gezien in verband met M. Perthes. Conservatieve therapie had aanvankelijk goed resultaat. In verband met pijn in de heup tijdens voetbal komt hij bij de huisarts. De jongen heeft een lengte van 142 cm en een gewicht van 46.4 kg. Dit betekent een BMI van 22.8. Hij heeft volgens de richtlijnen van JGC overgewicht (grens is BMI van 19.8). De jongen volgt behandeling door de fysiotherapeut en is op de voeding gaan letten. Hij snoept bijna niet meer door de week. Hij neemt komkommer mee naar school. Hij drinkt in het weekend frisdrank en door de week thee. Hij is de afgelopen paar weken 2 cm gegroeid en niet aangekomen. Zijn BMI is daarmee naar 22.2 gedaald. Hij heeft geen pijn meer in zijn heup en kan daardoor weer voetballen. Hij is gemotiveerd om op zijn lifestyle te blijven letten. |

|  |
| --- |
| Casus 2.  Een jongen van 13 jaar komt met knieklachten op het spreekuur. Hij heeft een lengte van 168 cm en een gewicht van 73 kg. Het BMI is 25,5. Bespreken van zijn overgewicht maakt dat zowel moeder als de jongen boos en teleurgesteld zijn. Hij wordt op school toch al zoveel gepest met zijn gewicht. Twee weken later komt de jongen weer op het spreekuur. Hij en zijn vader zijn allebei gezonde voeding gaan eten (moeder heeft een gezond gewicht). Vader komt voor hulp bij afvallen op het spreekuur. Vader blijkt diabetes mellitus type 2 te hebben. Nadat de knieklachten verminderd zijn gaat de jongen sporten. Hij gaat naar de diëtiste, zijn glucosewaarde in het bloed is < 5.6 mol/l. |

Het goede nieuws is dat behandeling van jeugdige obesitas een groot effect heeft. Als obese kinderen afvallen vóór de puberteit en een normaal BMI krijgen is het risico op alle genoemde aandoeningen (T2DM, hypertensie, dyslipidaemie, atherosclerose coronairen) hetzelfde als het risico van patiënten die nooit obees waren.2

Detectie

Daarom is het opsporen en behandelen van kinderen met obesitas cruciaal. In de USA adviseert de American Diabetes Association (ADA) screening van kinderen / adolescenten van 10 jaar en ouder die een risico hebben op T2DM. Ook adviseert de ADA lifestyle veranderingen bij kinderen (en volwassenen) van wie het glucose gehalte nog niet zo hoog is dat er sprake is van diabetes of prediabetes.

Ook in Nederland wordt het belang van opsporing en behandeling van overgewicht en obesitas bij kinderen onderkend. In Nederland diagnosticeren huisartsen lang niet alle kinderen met een te hoog gewicht en (pre)diabetes. Is er mogelijk een rol weggelegd voor de wijkgerichte zorg, als huisartsen hierin ogen en oren tekort komen?

Jeugdzorg

De Jeugdzorg is sinds 2015 in handen van de gemeente. Jeugdgezondheidszorg geeft voorlichting en signaleert vroegtijdig en biedt zo nodig hulp. De jeugdarts ziet kinderen op vaste contactmomenten. Zij/hij maakt gebruik van het Diagnostisch Dossier, een computerprogramma, waarin lengte en gewicht worden ingevoerd. Het BMI wordt direct berekend [tabel 1]. In de richtlijn Overgewicht van de Jeugd Gezondheid Zorg staat dat bij kinderen met overgewicht en obesitas een tensie gemeten dient te worden [tabel 2].

Indien sprake is van overgewicht zal de jeugdarts zelf advies geven en het kind controleren. De jeugdarts verwijst naar huisarts of kinderarts bij onvoldoende verbetering van het overgewicht of in geval van obesitas / hypertensie. De “Praktijkkaart Huisarts & Jeugdarts” is een handreiking voor de samenwerking tussen huisarts en jeugdarts.7 De jeugdarts zou een coördinerende rol kunnen spelen bij de preventie van overgewicht en obesitas bij jeugd. Binnen het JGZ team beschikt men over zowel medische als pedagogische expertise (gezinsondersteuning, opvoedingssteunpunt). Naast de individuele aanpak kan de jeugdarts ook een rol spelen in de collectieve aanpak van overgewicht en obesitas. Zij kunnen cijfers aanleveren over de prevalentie van overgewicht/obesitas in de gemeente en op scholen. Wellicht is het in overleg met een epidemioloog ook mogelijk om informatie te krijgen over verschillen in prevalentie in de verschillende dorpskernen / wijken om zo een wijkgerichte aanpak te ondersteunen. Hierover zou de jeugdarts met de gemeente in gesprek kunnen gaan.

Wijkgerichte zorg

Wijkgerichte zorg kan zorgen voor meer afstemming op diverse terreinen zoals beleid op school, op de sportclub (kantine), medewerking gemeente. De “Leidraad samenwerking huisartsen en gemeenten rond jeugd” biedt een leidraad hoe de samenwerking tussen gemeente en huisarts vorm te geven.8 Gelukkig bestaan al veel initiatieven in het kader van preventie, bijvoorbeeld Jongeren op Gezond Gewicht (JOGG). Op dit moment zijn 138 gemeenten aangesloten, dat is ongeveer een derde van alle gemeenten.

Het project “Preventie in de buurt” is door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) gefinancierd waarin het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Centrum Gezond Leven, het NHG en de LHV samenwerken voor versterken van preventie in de huisartspraktijk.

Nationaal Preventieakkoord

Het laatste nieuws omtrent preventie in Nederland omvat het Nationaal Preventieakkoord. Het akkoord is op 23 november 2018 door staatssecretaris Blokhuis gepresenteerd. Het doel is om Nederlanders met een betere leefstijl langer gezond te houden. Roken, overmatig gebruik van alcohol en overgewicht leiden in Nederland elk jaar tot 35.000 doden en 9 miljard aan zorguitgaven, staat in de inleiding van het akkoord. Dat moet anders. Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft met zo’n zeventig maatschappelijke organisaties en bedrijfstakken -waaronder gemeenten, zorg, scholen, horeca- een akkoord gesloten. Daarin staan onder anderen ambities en afspraken omtrent terugdringen van overgewicht. De ambitie is om over 22 jaar (2040) terug te zijn op het niveau van overgewicht van 22 jaar geleden. Dit betekent voor jongeren van 14 procent naar 9 procent overgewicht en voor volwassenen van 49 naar 38 procent (in plaats van stijging naar 60 procent).

Ongezond gedrag wordt vooral bepaald door blootstelling aan omgevingsprikkels: een overdaad aan verleidingen maakt het voor veel mensen bijna onmogelijk om minder of gezonder te eten. Kinderen zijn erg merk-trouw. Waarom wordt de kindermarketing niet gebruikt om de gezonde voedingsmiddelen te promoten? Waarom spelen we niet in op het huidige app-gedrag van kinderen. Een app met voorlichting over gezonde leefstijl in kindertaal zou mede een aanpassing van leefstijl voor kinderen kunnen bewerkstelligen. Aan de orde zouden moeten komen: gezonde voeding, meer lichaamsbeweging, betere nachtrust.

Conclusie

Overgewicht en obesitas op jonge leeftijd is een risicofactor voor diabetes en hart-/vaatziekten. Indien het gewicht vóór de puberteit genormaliseerd is, dan is het risico op diabetes en hart-/vaatziekten hetzelfde als bij kinderen zonder overgewicht en obesitas. Wijkgerichte zorg is een opportunity om goede zorg voor het kind te leveren. Aanpassing van voorlichting aan de interesses van het kind kan helpen bij de implementatie van leefstijlveranderingen.

BMI afkappunten voor overgewicht en obesitas voor jongens en meisjes (Cole et al 2000).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leeftijd** | Overgewicht,  jongen | Obesitas, jongen | Overgewicht, meisjes | Obesitas, meisjes |
| **2** | 18.4 | 20.1 | 18.0 | 19.8 |
| **3** | 17.9 | 19.6 | 17.6 | 19.4 |
| **4** | 17.6 | 19.3 | 17.3 | 19.2 |
| **5** | 17.4 | 19.3 | 17.2 | 19.2 |
| **6** | 17.6 | 19.8 | 17.3 | 19.7 |
| **7** | 17.9 | 20.6 | 17.8 | 20.5 |
| **8** | 18.4 | 21.6 | 18.4 | 21.6 |
| **9** | 19.1 | 22.7 | 19.1 | 22.8 |
| **10** | 19.8 | 24.0 | 19.9 | 24.1 |
| **11** | 20.6 | 25.1 | 20.7 | 25.4 |
| **12** | 21.2 | 26.0 | 21.7 | 26.7 |
| **13** | 21.9 | 26.8 | 22.6 | 27.8 |
| **14** | 22.6 | 27.6 | 23.3 | 28.6 |
| **15** | 23.3 | 28.3 | 23.9 | 29.1 |
| **16** | 23.9 | 28.9 | 24.4 | 29.4 |
| **17** | 24.5 | 29.4 | 24.7 | 29.7 |
| **18** | 25.0 | 30.0 | 25.0 | 30.0 |

Tabel 1.

Afkapwaarden (P95) voor hypertensie voor systolische en diastolische bloeddruk ( aangepast van The Fourth Report on Diagnosis, Evaluation and Treatment os High Blood pressure in Children and Adolescents, Pediatrics 2004).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leeftijd (jaren)** | **Systole** | **Diastole** | **Leeftijd (jaren)** | **Systole** | **Diastole** |
| **5** | 111 | 71 | **12** | 123 | 81 |
| **6** | 114 | 74 | **13** | 126 | 81 |
| **7** | 114 | 76 | **14** | 128 | 83 |
| **8** | 116 | 78 | **15** | 131 | 83 |
| **9** | 118 | 79 | **16** | 134 | 85 |
| **10** | 119 | 80 | **17** | 135 | 85 |
| **11** | 121 | 80 | **18** | 135 | 85 |

Tabel 2.

Literatuur

1. World Health Organsation.
2. Lise G Bjerregaard, PhD, Britt W Jensen, PhD. Change in Overweight from Childhood to Early Adulthood and Risk of Type 2 Diabetes,N England J Med 378;14.
3. Yingting Geng, Caren E Smith, Changwei Li, Childhood BMI and Adult typw2 Diabetes, Coronary Artery Diseases, Chronic Kidney Disease and Cardiometabolic Traits: A Mendelian Randomization Analysis; Diabetes Care 2018 – 41:1089-1096.
4. Jared P Reis, Norrina B Allen, Michael P Banks, Duration of Diabetes During Adulthood and Subclinical Atherosclerosis and Cardiac Dysfunction in Middle Age: The CARDIA Study; Diabetes Care 2018 – 41:731-738.
5. J Rotteveel, EJ Belksma, Type 2 diabetes in children in the Netherlands: the need for diagnostic protocols. Eur J Endocrinol 2007;157:175-80.
6. Tamara S Hannonm MD, MS, Tamara M Dugan, MS, Effectiveness of Computer Automation for the Giagnosis and Management of Childhood Type 2 Diabetes – A Randomized Clinical Trial; JAMA Pediatrics, 2017;171(4):327334.
7. Praktijkkaart Huisarts & Jeugdarts, Landelijke Huisartsen Vereniging en Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland
8. Leidraad samenwerking huisartsen en gemeenten rond jeugd, Landelijke Huisartsenvereniging en Vereniging Nederlandse Gemeenten
9. NHG-Standaard Diabetes mellitus
10. NHG-Standaard Het Preventie Consult
11. NHG-Standaard Obesitas
12. Adir Sommer, Gilad Twig, The Impact of Childhood and Adolescent Obesity on Cardiovascular Risk in Adulthood: A Systemic Review – Current Diabetes Reports 2018, 18:91
13. Charumathi Baskaran and Nurgan Kandemir, Update on endocrine aspects of childhood obesity – 2018 Wolters Kluwer Health
14. Rietdijk D, Hart B, Diabetes mellitus type2 bij kinderen met obesitas- 2015 Huisarts en Wetenschap
15. ST Chung, AU Onuzuruike, Cardiometabolic risk in obese children, Ann N.Y. Acad. Sci. 1411(2018)166-183.