

⌚ 12 min.

Nu al aan het puberen

Endocrinologie Pubertas praecox

Het baart onderzoekers zorgen: meisjes komen steeds eerder in de puberteit. Lichaam en geest lopen daardoor uit de pas en dat kan tot problemen leiden. 'Er is iets gaande dat al onze meiden treft.'

KAYA BOUMA

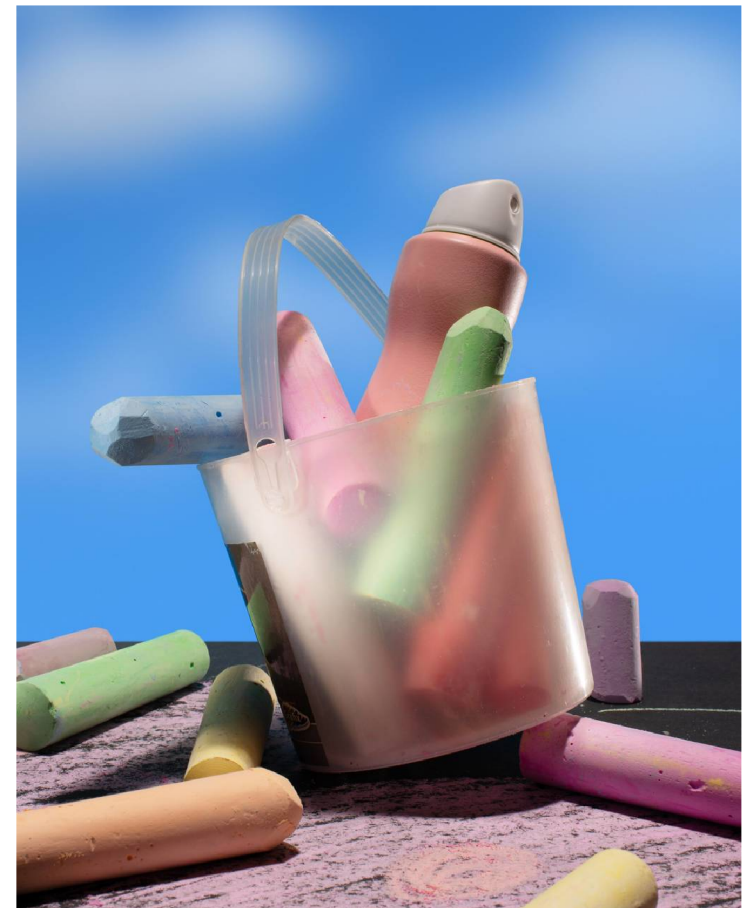
Haar lichaamsgeur. Achteraf gezien was dat een van de eerste tekenen. Toen de dochter van Geertje Kuperus 5 jaar oud was, begon ze naar zweet te ruiken. In die tijd groeide ze bovendien zo snel dat ze hele kledingmaten oversloeg. Ze was groter dan de meeste leeftijdgenootjes.

Omdat de vader van het meisje ook lang is, zocht Kuperus (36) niet meteen iets achter die snelle ontwikkelingen. Ze kocht deodorant voor haar kleuter. Dat hielp.

Maar toen haar dochter niet lang daarna, rond haar 6de, haar eerste schaamhaar kreeg, stapten ze voor de zekerheid naar de huisarts. Er volgde een doorverwijzing naar het ziekenhuis, waar ze haar ontwikkeling in de gaten wilden houden.

Een jaar later - het meisje was 7 en begon borsten te krijgen - volgde de diagnose: vervroegde puberteit. Bij die zeldzame aandoening beginnen kinderen al voor hun 8ste (meiden) of 9de (jongens) aan de lichamelijke transitie naar volwassenheid.

Inmiddels, zegt Kuperus, ziet haar 9-jarige er meer uit als jonge vrouw dan als meisje. Ze is lang voor haar leeftijd en draagt een bh. Dat heeft soms iets onwerkelijks. 'Als ze hutten bouwt of aan het stoepkrijten is met de buurjongen, die even oud is, zie je een vrouw spelen met een jochie.'



Hoewel haar dochter over het algemeen goed kan omgaan met haar vroeg veranderende lichaam, is het voor Kuperus soms even slikken. 'Het is alsof ze jaren van haar kindertijd heeft overgeslagen.'

Eline van Strien

Daarin staat het meisje niet alleen. De kindertijd mag in veel opzichten steeds langer duren - Nederlandse jongeren blijven langer thuiswonen en beginnen steeds later aan alcohol, uitgaan en seks - in lichamelijk opzicht duurt diezelfde kindertijd juist steeds iets korter. In elk geval voor meiden.

Meisjes komen steeds eerder in de puberteit. Werden Europese meiden eind 19de eeuw nog voor het eerst ongesteld als ze ruim 16 jaar oud waren, rond 2000 was die leeftijd gedaald naar ongeveer 13 jaar. Ook borstgroei, een van de eerste stadia van de puberteit, komt steeds iets eerder op gang.

Wereldwijd daalde de leeftijd waarop meiden borsten beginnen te ontwikkelen sinds de jaren zeventig elke tien jaar met bijna drie maanden, bleek een paar jaar geleden uit een Deense overzichtsstudie. Van een gemiddelde leeftijd van zo'n 10,5 jaar naar ruim 9,5 in 2015.

Die daling is deels verklaarbaar. Zo komt een kind pas in de puberteit als het lichaam 'klaar' is voor de overgang naar geslachtsrijpheid. Dankzij verbeterde medische zorg en voeding breekt dat moment nu vroeger aan dan pakweg 150 jaar geleden.

Ook het feit dat steeds meer kinderen kampen met overgewicht speelt een rol. Een lichaam dat al jong genoeg vetmassa (en dus energiereserves) heeft, is ook eerder klaar voor de puberteit.

Maar betere zorg, betere voeding en toegenomen obesitas kunnen de dalende lijn niet volledig verklaren. Er lijkt meer aan de hand te zijn. Zo spelen hormoonverstorende stoffen, zoals sommige weekmakers in plastic, mogelijk ook een rol (waarover later meer). Ook is het de vraag of de aanvangsleeftijd van de puberteit nog steeds daalt en in de toekomst zal blijven dalen.

Nog een belangrijke vraag: hoe zit het met jongens? Hoewel er aanwijzingen zijn dat ook zij steeds iets eerder in de puberteit komen, is dat nog niet zeker. Er is minder onderzoek gedaan naar jongens en het onderzoek dat er ligt, is niet eenduidig.

Duidelijk is wel dat ook kinderen als de dochter van Geertje Kuperus, die extreem vroeg in de puberteit komen, minder uitzonderlijk worden. Harde cijfers ontbreken in Nederland, zegt kinderarts en hoogleraar kinderendocrinologie Erica van den Akker van het Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis. 'Maar in de praktijk valt op dat vroegtijdige puberteit minder zeldzaam is dan twintig jaar geleden.'

In Denemarken is het aantal meisjes met pubertas praecox, zoals het officieel heet, de laatste twintig jaar verzesvoudigd. Kwam de

aandoening in 1998 op elke tienduizend meiden nog 2,6 keer voor; in 2017 was dat aantal gestegen naar 14,6. Bij jongens komt vervroegde puberteit veel minder vaak voor, inmiddels gaat het om 2 op de tienduizend.

Deze cijfers zitten Anders Juul niet lekker, vertelt hij via een videoverbinding vanuit Kopenhagen. Juul is een in hormoonafwijkingen gespecialiseerde kinderarts en hoogleraar en geldt wereldwijd als een autoriteit als het gaat om vervroegde puberteit. De eerdergenoemde Deense onderzoeken zijn van zijn hand.

'Er is iets gaande dat al onze meiden treft. We weten niet precies hoe dat komt en wat we kunnen doen om die daling te stoppen, als we dat zouden willen. Daar maak ik me zorgen over.'

Voor een kind is het over het algemeen niet leuk om vroeg in de puberteit te komen, ziet Juul, die deze kinderen als arts behandelt. 'We zien veel psychische problemen bij deze groep. Kinderen schamen zich voor hun lichaam en raken geïsoleerd.'

Voor de bevolking als geheel is het ook geen positieve ontwikkeling, zegt hij. De vervroegde puberteit gaat samen met (iets) grotere gezondheidsrisico's, zowel lichamelijk als geestelijk.

'Meiden die eerder menstrueren, hebben een iets verhoogd risico op diabetes type 2, hart- en vaatziekten en borstkanker.' De kans dat ze pijnlijke menstruaties krijgen is ook groter, bleek onlangs uit Nederlands onderzoek.

Het gaat individueel om kleine verschillen, maar als alle meiden steeds een beetje vroeger in de puberteit komen, nemen die risico's bevolkingsbreed wel toe, zegt Juul.

Kinderen die vroeg in de puberteit komen, kunnen puberteitsremmers krijgen. Ze krijgen dan eens in de paar maanden een hormooninjectie om te voorkomen dat ze op jonge leeftijd stoppen met groeien. Aanvankelijk zijn kinderen die vroeg in de puberteit komen vaak langer dan leeftijdgenoten, maar door de vroege puberteit zijn ze eerder uitgegroeid.

Ook psychische problemen kunnen een reden zijn om de puberteit te remmen, zegt Juul. Uit onderzoek blijkt dat vooral meiden die vroeg in de puberteit komen een groter risico lopen op zowel psychische problemen als gedragsproblemen.

Zo hebben ze een grotere kans op een depressie. Ze vertonen bovendien meer seksueel risicogedrag zoals onveilige seks. Juul: 'Meiden die vroeg in de puberteit komen, hebben op een jongere leeftijd voor het eerst seks, ze lopen een groter risico om seksueel misbruikt te worden en de kans op een suïcidepoging is ook groter.'

Die psychische problemen worden voor een deel veroorzaakt door het anders-zijn dan leeftijdgenoten. En doordat 'lichaam en geest uit de pas lopen', zegt de Amerikaanse puberteitsonderzoeker Marcia Herman-Giddens.

'Een 8-jarig meisje is in haar hoofd nog kind, maar als ze vrouwelijke vormen krijgt, wordt ze door de samenleving benaderd als vrouw. Haar lichaam wordt geseksualiseerd. Oudere jongens en mannen proberen haar misschien al te versieren.'

Het gat tussen 'gegunde kindertijd en lichamelijke rijping' wordt steeds groter, zegt ook de Leidse hoogleraar kinder- en jeugdpsychiatrie Robert Vermeiren. De puberteit is voor meisjes psychisch toch al een kwetsbare tijd. 'Jongens ontwikkelen vaak meer bravoure, meisjes gaan juist eerder aan zichzelf twijfelen. Ze spiegelen zich aan anderen en worden onzeker.'

Bovendien, zegt hij, worden tieners in de prestatiesamenleving al jong opgezadeld met de verantwoordelijkheid om het op alle vlakken goed te doen. 'Dat vergroot de onzekerheid.'

Dat juist meiden vroeger in de puberteit komen, is daarbij ongelukkig. De psychische problemen onder alle jongeren stijgen al jaren, maar meisjes en jonge vrouwen worden in veel opzichten het hardst geraakt. Meiden zijn ongelukkiger, piekeren vaker en belanden vaker op de spoedeisende hulp vanwege zelfbeschadiging of een poging tot suïcide.

De dochter van Geertje Kuperus was 8 toen ze voor het eerst menstrueerde. Sindsdien heeft ze meer last van stemmingswisselingen. 'We kunnen de klok erop gelijk zetten: als ze met deuren gaat slaan en stampvoetend door het huis loopt, weten we dat ze ongesteld moet worden.'

Het 9-jarige meisje vindt het niet altijd makkelijk dat zij als enige van haar vriendinnen al aan maandverband moet denken. En hoewel ze het goed vindt dat haar moeder met de krant praat, ziet ze zelf af van een interview. Haar vervroegde puberteit vindt ze 'geen leuk' gespreksonderwerp.

Toch gaat ze er over het algemeen goed mee om, vindt Kuperus. 'In haar hoofd is ze zowel kind als jonge vrouw, dat is bijzonder om te zien. Ze kan nog genieten van spelen met haar Playmobil, maar ze heeft ook filosofische overdenkingen over het leven.'

Omdat aan puberteitsremmers ook nadelen kleven (zoals de kans op minder sterke botten) en het meisje geen psychische problemen heeft, hebben ze besloten haar puberteit niet te remmen.

Dat meiden steeds jonger in de puberteit komen, werd voor het eerst bekend in de jaren negentig. Het viel Marcia Herman-Giddens, toen arts-assistent, op dat kinderen van 5 soms al schaamhaar hadden en op 6-jarige leeftijd borsten begonnen te krijgen. 'Dat leek me niet goed', vertelt de inmiddels 82-jarige onderzoeker telefonisch.

Omdat betrouwbare Amerikaanse cijfers over wat normaal was ontbraken, besloot ze zelf onderzoek te doen. 'De resultaten waren zorgwekkend: we zagen dat de puberteit veel eerder begon dan we tot dan toe dachten.' Gemiddeld bleken Amerikaanse meiden al rond

hun 9de of 10de borsten te ontwikkelen: flink eerder dan de 11 jaar die werd aangehouden.

In eerste instantie reageerden veel artsen en onderzoekers met ongeloof op haar cijfers. 'Ik was geen endocrinoloog (hormoonspecialist, red.) en niet eens een echte arts, dat hielp niet mee.' In de jaren daarna toonde het ene na het andere onderzoek haar gelijk aan.

Of een kind vroeg of laat in de puberteit komt, is grotendeels een kwestie van genetische aanleg. Waren de ouders er allebei vroeg bij? Dan is de kans groot dat dit ook geldt voor het kind. Etniciteit speelt daarin een rol: Afro-Amerikaanse kinderen blijken bijvoorbeeld aanzienlijk vroeger in de puberteit te komen dan witte Amerikaanse kinderen, toonde Herman-Giddens aan.

Genen kunnen de vervroeging van de puberteit niet verklaren, zegt de onderzoeker. 'Daarvoor zijn de veranderingen te snel gegaan. We moeten dus kijken naar de omgeving: wat is daarin veranderd?'

In eerste instantie, vanaf pakweg eind 19de eeuw, waren het positieve ontwikkelingen die bijdroegen aan een jongere puberteit: de eerdergenoemde betere voeding en medische zorg. Kinderen waren eerder klaar voor de overgang naar geslachtsrijpheid.

Vanaf de jaren zestig sloeg dat om in negatieve ontwikkelingen, zegt Herman-Giddens. Een overdaad aan (vet) voedsel in combinatie met minder lichaamsbeweging leidde tot een obesitasepidemie in de VS, die zich later over de wereld zou verspreiden.

Dat er een relatie is tussen overgewicht en vroege puberteit staat vast. 'Je lichaam heeft allerlei mooie regelsystemen om te weten of het het aankan om geslachtsrijp te worden', zegt hoogleraar kinderendocrinologie Van den Akker. 'Zodra een lichaam genoeg vetmassa heeft bereikt, komt het signaal door: er is genoeg energie om geslachtsrijp te worden. Als kinderen steeds jonger veel vetmassa hebben, komt dat signaal eerder door.'

Toch kan het groeiende aantal kinderen met overgewicht niet alles verklaren. Zo toonde Anders Juul begin deze eeuw tot zijn eigen verbazing aan dat Deense meisjes steeds vroeger in de puberteit komen en dat dat niets te maken heeft met overgewicht. 'Ik werd in die tijd vaak gebeld door journalisten met de vraag of de vervroegde puberteit niet alleen in Amerika, maar ook hier in Denemarken speelde.'

Op dat moment bleek dat niet uit de cijfers. 'Maar omdat we ook hier in het ziekenhuis steeds vaker kinderen kregen die vervroegd in de puberteit kwamen, wilden we weten: komt het door alle media-aandacht voor dit onderwerp en zijn ouders overbezorgd of is er echt iets aan de hand?'

Dat laatste bleek het geval. Tussen 1991 en 2006 daalde de leeftijd waarop Deense meiden borstontwikkeling kregen met een jaar. 'Dat is een grote verandering in korte tijd. We zagen bovendien dat obesitas bij die meiden niet vaker voorkwam dan in 1991, dus dat kon de verklaring niet zijn.'

Wat dan wel? Een mogelijkheid waarnaar endocrinologen wereldwijd serieus kijken zijn hormoonverstorende stoffen in onze voeding en omgeving. Weekmakers bijvoorbeeld: de stoffen die hard plastic buigzaam maken en die gebruikt worden in voedselverpakkingen, speelgoed en matrassen, maar ook in nagellak en shampoo. Van sommige weekmakers is bekend dat ze invloed kunnen hebben op het hormoonstelsel.

Uit een overzichtsstudie die Juul vorig jaar met collega's publiceerde, blijkt dat er nog geen hard bewijs is dat hormoonverstorende stoffen een rol spelen in vervroegde puberteit. 'Daar moeten we eerlijk over zijn. De onderzoeken zijn moeilijk te vergelijken en spreken elkaar tegen.'

Dat is niet vreemd, zegt de Amerikaanse kinderarts en onderzoeker Frank Biro, die ook onderzoek doet naar hormoonverstorende stoffen en vervroegde puberteit. 'We leven in een oceaan van chemicaliën. De ene chemische stof kan onze hormonen op een bepaalde manier beïnvloeden, terwijl de andere precies het tegenovergestelde doet. En het ene lichaam reageert er anders op dan het andere. Je zou zeker een half miljoen kinderen moeten onderzoeken om iets substantieels te kunnen zeggen. Dat is duur onderzoek.'

Nog een onbeantwoord vraagstuk: hoe staat het er nu voor? Daalt de leeftijd waarop de puberteit begint nog steeds? Herman-Giddens: 'En is er een soort minimum of raken kinderen straks op hun 3de in de puberteit?'

Grootschalig recent onderzoek naar de situatie in westerse landen ontbreekt. In Nederland doet TNO sinds de jaren vijftig elke tien tot vijftien jaar een uitgebreide groeistudie, waarin ook de eerste menstruatie wordt meegenomen. Het laatste onderzoek dateert van 2009.

'We zouden graag het onderzoek willen voortzetten', mailt onderzoeker Paula van Dommelen. 'We zijn al twee jaar bezig met VWS om hiervoor financiering te krijgen, maar zij geven (vooralsnog) niet de mogelijkheid hiervoor.'

Waarom het ministerie van Volksgezondheid, dat eerdere onderzoeksronden wel financierde, na zestig jaar de stekker uit de groeionderzoeken lijkt te trekken, is niet duidelijk. Herhaald navragen bij het ministerie levert geen antwoord op. 'Ik heb nog steeds geen collega kunnen vinden die er meer over weet', appt een woordvoerder uiteindelijk.

Er blijkt in Nederland wel één promovendus bezig met het onderwerp. Siyu Zhou onderzoekt aan het Amsterdam UMC een aantal risicofactoren in het vroege leven van kinderen die mogelijk bijdragen aan vervroegde puberteit. Het eerste resultaat is binnen. 'Kinderen van vrouwen die overgewicht hebben vlak voordat ze zwanger raken, lopen een groter risico vroeg in de puberteit te komen.'

In Denemarken doet Anders Juul onderzoek naar de stand van zaken; een herhaling van twee eerdere studies onder scholieren in Kopenhagen. 'Mijn vrees is dat de daling nog steeds doorzet. Als er uitkomt dat dat niet het geval is, zou dat een hele geruststelling zijn.'