



## Scoliose

### **Wat is een scoliose?**

Een scoliose is een verkromming van de ruggengraat waardoor deze naar rechts of naar links buigt.

### **Hoe wordt een scoliose ook wel genoemd?**

Scoliose wordt ook wel zijwaartse verkromming van de rug genoemd.

#### *Structureel of niet structureel*

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een structurele en een niet structurele scoliose. Een niet structurele scoliose is alleen in bepaalde situaties aanwezig, bijvoorbeeld bij kinderen met beenlengte verschil. Wanneer dit beenlengte verschil verholpen wordt, door bijvoorbeeld het plaatsen van een plankje onder de voet van het te korte been, dan is de rug weer recht en is er geen scoliose meer zichtbaar. Een niet structurele scoliose verdwijnt ook vaak bij bukken of bij zitten.

Voor een structurele scoliose geldt dit niet, die is altijd aanwezig. Een structurele scoliose is dus ernstiger dan een niet structurele scoliose.

#### *Soepel of stug*

Een andere indeling is een soepel of stug. Een soepele scoliose verdwijnt bij bewegen van de rug, terwijl een stugge scoliose blijft bestaan. Een soepele scoliose is dus minder ernstig dan een stugge scoliose. Een soepele scoliose is meestal corrigeerbaar een stugge scoliose niet.

#### *Congenitaal, infantiel, juveniel of adolescent*

Wanneer de scoliose al vanaf de geboorte aanwezig is, wordt gesproken van een congenitale scoliose. Vaak is er dan iets aan de hand met de wervels van de ruggengraat. De wervels zijn bijvoorbeeld wigvormig waardoor de rug niet recht is of een kant van een wervel is niet aangelegd.

Wanneer de scoliose ontstaat op peuter- of kleuterleeftijd wordt gesproken van een infantiele scoliose. Een scoliose die op de lagere schoolleeftijd ontstaat wordt juveniele scoliose genoemd en op de middelbare schoolleeftijd een adolescente scoliose.

#### *C- of S-vormig*

Er bestaat een C-vormige scoliose en een S-vormige scoliose. Bij de C-vormige scoliose is er alleen een verkromming naar rechts of naar links. Bij een S-vormige scoliose is er op een plaats in de rug een verkromming naar rechts en op een andere plaats een verkromming naar links om weer te compenseren. Zo blijft het zwaartepunt van het lichaam toch midden tussen de twee voeten invallen.

#### *Torsiescoliose*

De wervels kunnen ook een draaiing maken ten opzichte van elkaar. Dit is een beetje te vergelijken met een wenteltrap. Deze draaiing van de wervels wordt torsie genoemd.

#### *Kyfose en lordose*

Bij een scoliose gaat het om een zijwaartse verkromming van de rug. Wanneer vanaf de zijkant naar de rug wordt gekeken, dan vormt de rug dan geen rechte lijn. Het is normaal dat de rug ter hoogte van de nek wat naar achteren buigt en ter hoogte van de rug wat naar voren. Dit naar achteren buigen wordt kyfose genoemd, en naar voren buigen lordose. Dit naar voren of naar achteren buigen kan ook te erg zijn, dan wordt gesproken van een toegenomen



kyfose of lordose. Bij kinderen met een scoliose kan ook sprake zijn van een toegenomen kyfose of lordose.

## **Hoe vaak komt een scoliose voor bij kinderen?**

Scoliose komt ongeveer bij vier op de 100 mensen voor. Bij 3 tot 5 per 1000 kinderen is een behandeling voor de scoliose nodig.

## **Bij wie komt een scoliose voor?**

Een scoliose kan al op elke leeftijd voorkomen van de babyleeftijd tot de puberleeftijd. Op kinderleeftijd komt scoliose het meest voor tijdens de puberteit wanneer kinderen een groeispuurt gaan maken. Zowel jongens als meisjes kunnen een scoliose krijgen, maar het komt bij meisjes vaker voor dan bij jongens.

Een scoliose komt vaker voor bij kinderen met een neurologische aandoening en bij kinderen met een syndroom.

## **Wat is de oorzaak van het ontstaan van een scoliose?**

### *Veel verschillende oorzaken*

Er bestaan veel verschillende oorzaken voor het ontstaan van een scoliose. Soms gaat het ook om een combinatie van oorzaken.

### *Fysiologisch*

Veel kinderen hebben tijdens de groeispuurt tijdelijk een scoliose. Dit is normaal. Het komt door de snelle groei van het lichaam en de veranderde verhouding. Zo'n normale scoliose wordt fysiologische scoliose genoemd. Deze scoliose verdwijnt ook weer van zelf.

### *Niet goed aangelegde wervels*

De rug is recht omdat alle wervels even groot zijn en in een rechte lijn boven elkaar staan. Wanneer een wervel scheef aangelegd wordt (wigvormig), meerder wervels aan elkaar gegroeid zijn (blokwervels) of een kant van een wervel ontbreekt dan kunnen de wervels niet recht op elkaar blijven staan en zal de rug krom worden. Halfzijdige aangelegde wervels worden hemivertebrae genoemd.

Een scoliose door niet goed aangelegde wervels wordt of vaak ontdekt op babyleeftijd of tijdens de puberteit wanneer het kind een groeispuurt krijgt.

Niet goed aangelegde wervels komen vaak voor bij kinderen met een open ruggetje (spina bifida) of bij kinderen met syndromen (waaronder het Klippel-Feil syndroom).

### *Spierziekte*

Kinderen met een spierziekte hebben ook vaak last van scoliose omdat hun rugspieren zwak zijn. De rugspieren zijn vaak aan de ene kant van de rug zwakker dan aan de andere kant waardoor de rug scheef getrokken wordt door de zwaartekracht. Deze vorm van scoliose wordt een neuromusculaire scoliose genoemd. Het wordt veel gezien bij verschillende spieraandoeningen, maar ook bij aandoeningen van de zenuwen of van de verbinding tussen de zenuwen en de spieren (zoals een congenitale myasthenie)

### *Aandoening van hersenen of ruggenmerg*

Ook een aandoening van de hersenen (zoals een cerebrale parese) of een aandoening van het ruggenmerg (bijvoorbeeld een syringomyelie, dwarslaesie) kunnen zorgen voor het ontstaan van een scoliose. Scoliose komt ook vaker bij kinderen met een bepaald syndroom (zoals bijvoorbeeld neurofibromatose, het Rett syndroom of het Angelman syndroom) Ook hier



geldt dat de spieren aan een kant van de rug een andere spierspanning hebben dan aan de andere kant waardoor de rug krom getrokken wordt.

### *Bindweefselaandoeningen*

Scoliose komt ook vaker voor bij kinderen met een bindweefselaandoening, zoals het syndroom van Marfan, het syndroom van Ehlers en Danlos of bij bepaalde vormen van hypermobiliteit. Bij kinderen met deze aandoening zijn de bindweefsels die allerlei lichaamsonderdelen, waaronder de wervelkolom, steun geven zwakker. De wervelkolom kan dan minder ondersteund worden waardoor een scoliose kan ontstaan.

### *Bestraling*

Kinderen die vanwege een bepaalde vorm van kanker bestraling van de rug nodig hebben gehad, hebben ook een vergrote kans op het ontstaan van een scoliose. De bestraling zorgt er namelijk voor dat de ruggenwervels van andere kwaliteit worden, waardoor gemakkelijker een scheefstand van ene wervel kan ontstaan.

### *Foutje in erfelijk materiaal*

Bepaalde vormen van scoliose die vaak bij meerdere familieleden voorkomen worden veroorzaakt door een foutje in het erfelijk materiaal. Enkele van deze foutjes in het erfelijk materiaal zijn inmiddels bekend.

### *Ideopatisch*

Bij een deel van de kinderen is de oorzaak van het ontstaan van de scoliose niet bekend. Dit wordt een ideopatische scoliose genoemd.

### *Pijnklachten in de rug*

Pijnklachten in de rug kunnen ook zorgen voor het ontstaan van een scoliose, omdat een houding aangenomen wordt waarin er zo min mogelijk pijnklachten in de rug aanwezig zijn. Pijnklachten in de rug kunnen ontstaan door een hernia, een breuk van een wervel door een ongeval of bijvoorbeeld een ontsteking van een tussenwervelschijf.

Een hernia is een uitpuiling van twee tussenwervelschijven en zorgt daardoor voor druk op een zenuw waardoor pijnklachten ontstaan. Om de druk op de zenuw zo min mogelijk te maken zal de rug vaak een scoliose gaan maken, zodat er zo min mogelijk druk op de beknelde zenuw komt te staan.

## **Wat zijn de symptomen van een scoliose?**

### *Scheve rug*

Wanneer naar de ruggengraat wordt gekeken aan de achterkant van de rug, dan staan de wervels niet netjes op een lijn, maar is er een verkromming naar rechts of naar links of beide. De rug kan een C-vorm hebben of een S-vorm.

### *Draaiing in de rug*

Ook kan er sprake zijn van een draaiing van de wervels ten opzichte van elkaar, een beetje te vergelijken met een wenteltrap. Draaiing van de wervels ten opzichte van elkaar komt vaker voor bij een structurele scoliose en eigenlijk niet bij een niet structurele scoliose.

### *Asymmetrie schouders en heupen*

Door de scoliose kan een schouder hoger staan dan de andere schouder, of staat het bekken aan kant hoger dan aan de andere kant. Bij kinderen met een structurele scoliose kan een schouder ook meer naar voren staan dan de andere, dat zelfde geldt voor de heup.



## *Bochel*

Door de scoliose kan er een bult zichtbaar op de rug. Dit wordt ook wel een bochel of gibbus genoemd. Bij milde vormen van scoliose is dit alleen zichtbaar wanneer het kind voorover bukt.

## *Toename tijdens de groei*

Een structurele scoliose neemt vaak toe tijdens de groei, vooral wanneer kinderen een groeispurt doormaken.

## *Minder soepel in de rug*

Kinderen met een scoliose zijn minder soepel in hun rug. Dit kunnen ze merken tijdens het bewegen. Draaibewegingen van de rug zijn minder makkelijk te maken.

## *Kleinere lengte*

Door een scoliose is de rug minder lang dan wanneer de wervels in een rechte lijn stonden. Daardoor zijn kinderen kleiner van lengte.

## *Pijnklachten in de rug*

Scoliose kan zorgen voor pijnklachten in de rug. De spieren van de rug moeten de hele dag actief zijn en worden de hele dag scheef belast. Hierdoor kunnen spierpijnklachten op treden in de rugspieren. Pijnklachten kunnen ook ontstaan wanneer de onderste ribben door de scoliose tegen elkaar aan gedrukt worden of zelfs tegen de bovenrand van het bekken gedrukt worden.

## *Hoofdpijn*

Een scoliose van de rug kan ook zorgen voor het ontstaan van hoofdpijnklachten. Vaak gaat het dan om spierspanningshoofdpijn.

## *Problemen met zitten*

Een scoliose kan ook zorgen voor het ontstaan van problemen met zitten omdat het bekken ook scheef staat. Kinderen kunnen niet meer gemakkelijk tegen een stoelleuning aan leunen waardoor ze tijdens het zitten geen goede houding kunnen vinden.

## *Problemen met slapen*

Een scoliose kan ook zorgen voor het ontstaan van problemen met slapen. Door de scoliose kan iemand minder lekker in bed liggen, waardoor de persoon vaker 's nachts wakker wordt.

## *Problemen met ademen*

Door een scoliose hoog in de rug kan de inhoud van de borstkas kleiner worden dan normaal. Hierdoor kan een long bijvoorbeeld minder ruimte krijgen, wat kan zorgen voor het ontstaan van problemen met ademen.

## *Reflux*

Door de scoliose kan ook de plaats van de maag en de slokdarm in de buik veranderen. Vaak komt het onderste stukje van de slokdarm in de borstholte liggen, waardoor zuur en maaginhoud gemakkelijker kunnen terug stromen naar de slokdarm. Dit wordt reflux genoemd.



## *Vermoeidheid*

Het kost veel energie voor kinderen met een ernstige vorm van scoliose om goed te kunnen lopen en zitten, slapen kan lastiger zijn, soms zijn er ook problemen met ademen. Dit alles kan maken dat kinderen met een scoliose sneller vermoeid zijn dan hun leeftijdsgenoten.

## *Schaamte*

Kinderen kunnen zich schamen voor hun scoliose en het moeilijk vinden dat ze er anders uit zien dan andere kinderen. Dit kan zorgen voor verdriet. Sommige kinderen gaan zich hierdoor terugtrekken en maken minder vriendjes.

## **Hoe wordt de diagnose scoliose gesteld?**

### *Lichamelijk onderzoek*

Een scoliose kan vastgesteld worden bij lichamelijk onderzoek door goed te kijken en te voelen naar de ruggengraat. De rug hoort recht te zijn en geen afbuiging naar rechts of naar links te maken. Indien dat wel het geval is dan wordt er gesproken van een scoliose. Vervolgens wordt kinderen gevraagd om voorover te buigen om te kijken of de scoliose dan verdwijnt, dan is er zeer waarschijnlijk sprake van een niet structurele scoliose. Wanneer de scoliose juist toeneemt en een kant van de rug hoger komt te staan dan de andere kant is er juist sprake van een structurele scoliose.

### *Foto van de rug*

Bij kinderen met een structurele scoliose wordt vaak een foto van de rug gemaakt om te kijken of er bijzonderheden te zien zijn aan de wervels zoals halfzijdige aangelegde wervels of wigvormige wervels. Ook kan op een foto de mate van scoliose bepaald worden. Dit wordt gedaan door een lijn te trekken door de wervels die de ene kant op gaan en ook een lijn door de wervels die de andere kant op gaan. De hoek tussen deze twee lijnen, de zogenaamde Cobbse hoek, geeft aan hoe ernstige de scoliose is.

### *MRI- scan van de rug*

Wanneer er gedacht wordt aan een aandoening van het ruggenmerg (zoals een syringomyelie of een tumor van het ruggenmerg) dan zal er een MRI scan gemaakt worden van de rug, omdat daarop het ruggenmerg goed zichtbaar is.

### *CT-scan van de rug*

Wanneer op de foto aanwijzingen zijn voor afwijkingen van de wervels of er vermoeden is op een aandoening van de tussenwervels dan zal vaak een CT-scan van de rug nodig zijn om hier beter naar te kunnen kijken.

### *Orthopeed*

Een orthopeed is een medisch specialist die veel weet van botten en aandoeningen van de botten. Wanneer er sprake is van een structurele scoliose dan zal de orthopeed beoordelen waardoor deze scoliose is ontstaan en wat er het beste aangedaan kan worden.

## **Hoe wordt een scoliose behandeld?**

### *Orthopeed*

De orthopeed is de arts die beslist welk type behandeling het beste is voor een kind met een scoliose. Dat hangt sterk af van de leeftijd van een kind, hoe lang nog verwacht wordt dat een kind blijft groeien, het geslacht, het type scoliose, de ernst van de scoliose en van de onderliggende aandoening.



## *Oorzaak wegnemen*

Soms is het mogelijk om de oorzaak van de scoliose weg te nemen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij beenlengte verschil. Door een hakverhoging onder een schoen kan het beenlengteverschil ongedaan gemaakt worden, waardoor de scoliose verdwijnt.

## *Geen behandeling*

Lichte vormen van scoliose hebben meestal geen behandeling nodig. De meeste kinderen hebben daar zelf ook geen last van. Wanneer de hoek van de scoliose kleiner is dan 20 graden wordt meestal niet overgegaan tot behandeling. Kinderen worden dan wel regelmatig gecontroleerd om te kijken of de scoliose stabiel blijft of toeneemt. Indien de scoliose toeneemt zal meestal wel een behandeling nodig zijn.

## *Blijven sporten*

Het is voor kinderen met een scoliose heel belangrijk om actief te blijven en te zorgen dat hun rug en buikspieren zo sterk als mogelijk zijn. Ook voor kinderen met een spierziekte is het belangrijk om binnen hun kunnen zo veel mogelijk te blijven bewegen.

## *Rug niet overbelasten*

Het is belangrijk dat kinderen met een scoliose hun rug niet overbelasten. Het dragen van zware rugzakken is niet goed voor de rug. Op de middelbare school is het vaak mogelijk om twee boekenpakketten aan te vragen zodat de boeken niet van huis naar school hoeven meegenomen te worden. De meeste scholen hebben kluisjes zodat alleen de boeken die tot de volgende pauze nodig zijn meegenomen hoeven te worden.

## *Fysiotherapie*

Een fysiotherapeut zal met kinderen werken aan een goede houding en een goede symmetrische balans tijdens bewegen. De fysiotherapeut kan oefeningen geven om er voor te zorgen dat de rug en buikspieren zo sterk mogelijk zijn. Er wordt meestal gekozen voor alleen fysiotherapie indien de scoliose hoek tussen de 10 en 25 graden is. Ook kinderen die een brace krijgen, krijgen vaak fysiotherapie eraast.

## *Letten op het gewicht*

Hoe zwaarder een kind wordt, hoe meer gewicht de rug moet dragen en hoe zwaarder de rug belast wordt. Daarom is het belangrijk dat kinderen met een scoliose niet te zwaar worden.

## *Brace*

Wanneer kinderen last krijgen van een scoliose of wanneer de scoliose alleen maar toeneemt, dan kan gekozen worden voor een brace om de rug heen om zo de rugspieren te ondersteunen bij het zo recht mogelijk houden van de rug. Deze brace moet vaak veel uur per dag gedragen worden en mag maar kort af om bijvoorbeeld te douchen. Er bestaan verschillende soorten braces zoals een Boston-brace of een Charleston brace. De Charleston brace wordt vaak gegeven aan kinderen met een bocht die niet te groot is, de Boston-brace aan kinderen met meerdere bochten (S-vormige scoliose)

De brace wordt vaak gegeven wanneer de hoek van de scoliose meer is dan 25 graden maar minder dan 40 graden. Onder de 25 graden is een brace meestal te belastend voor kinderen in verhouding tot de winst die ze er mee halen. Boven de 40 graden zal een brace niet meer voldoende effect kunnen hebben en is een andere behandeling nodig.

Het doel van de brace is om de scoliosehoek met minstens 50% te laten afnemen, voordat de Brace niet meer gedragen hoeft te worden.



## *Aangepaste stoel*

Wanneer kinderen door een scoliose niet meer goed kunnen zitten, dan kan een aangepaste stoel of rolstoel helpen om wel beter te kunnen zitten. Vaak wordt de zitting helemaal op maat gemaakt zodat het kind er precies in past en de rug overal voldoende steun krijgt. Een aangepaste stoel wordt gemaakt in samenwerking tussen een ergotherapeut, revalidatiearts en een instrumentmaker.

Voor kinderen met een mildere vorm van een scoliose kan het helpen om een kussen tegen de stoelleuning te leggen of een speciaal scoliose kussen te gebruiken.

## *Aangepaste matras*

Een speciale matras kan maken dat kinderen met een scoliose beter kunnen slapen en daardoor in de ochtend beter uitgerust zijn.

## *Operatie*

Indien de scoliose te erg wordt en te veel klachten geeft, dan zal een operatie nodig zijn door een orthopeed. Vaak worden dan speciale metalen staven(Harringtonstaven) langs de wervels gezet die er voor moeten zorgen dat de wervels zo recht als kan staan en niet verder scheef zakken. Dit is een zware en ingrijpende operatie.

## *Begeleiding*

Wanneer kinderen zich schamen voor hun scoliose of zich er erg verdrietig door voelen dan kan het goed zijn om daar begeleiding voor te zoeken bij bijvoorbeeld een kinderpsycholoog of een maatschappelijk werkende.

## *Contact met andere ouders*

Door het plaatsen van een oproepje op het forum van deze site kunt u in contact proberen te komen met andere ouders en verzorgers die een kind hebben met een scoliose.

## **Wat betekent het hebben van een scoliose voor de toekomst?**

### *Stabiel blijven of verergeren*

Het hangt van de oorzaak van de scoliose af wat er zal gebeuren wanneer kinderen ouder worden. Soms blijft de scoliose stabiel of verdwijnt deze zelf, soms neemt de scoliose alleen maar toe. Dat laatste is vaak het geval bij kinderen met een spierziekte.

### *Kinderen krijgen*

Volwassenen met een scoliose kunnen kinderen krijgen. Meestal is een normale natuurlijke bevalling ook mogelijk. Wanneer het onderste stukje van de rug is vastgezet kan het zijn dat een keizersnede nodig is voor de bevalling.

Bij volwassenen waarvan de oorzaak van de scoliose niet bekend is, is de kans wel groter dat het kind zelf ook een scoliose zal krijgen.

## **Hebben broertjes en zusjes een vergrote kans om een scoliose te krijgen?**

Dat hangt af van de oorzaak van de scoliose. Sommige oorzaken zijn erfelijk, andere oorzaken niet. Wanneer de oorzaak niet bekend is, de zogenaamde ideopatische scoliose, maakt wel dat broertjes en zusjes een verhoogde kans hebben om dit zelf ook te krijgen. Waarschijnlijk spelen erfelijke factoren daarbij wel een rol.

## **Links**

[www.scoliose.nl](http://www.scoliose.nl) en [www.scoliose.info](http://www.scoliose.info)

(Vereniging van scoliose patiënten)



<http://scoliose4you.nl/>  
(site speciaal voor jongeren met een scoliose)

Auteur: JH Schieving  
Laatst bijgewerkt 28 december 2013



