



## **Restless legs**

### **Wat zijn restless legs?**

Restless legs is een aandoening waarbij kinderen een onaangenaam gevoel in de benen ervaren die alleen verdwijnt door de benen te bewegen.

### **Hoe worden restless legs ook wel genoemd?**

Restless legs is een Engelse term, in het Nederlands wordt ook de letterlijke vertaling rusteloze benen wel gebruikt.

Restless legs komen vaak samen voor met de aandoening periodic limb movement disorder. Bij deze aandoening bewegen kinderen 's nachts met hun benen waardoor ze gestoord worden in hun slaap. Vier op de vijf kinderen met restless legs heeft ook last van periodic limb movement disorder.

### **Hoe vaak komen restless legs voor bij kinderen?**

Er is nog niet veel bekend over restless legs bij kinderen. Lange tijd werd gedacht dat deze aandoening alleen bij volwassenen voorkwamen. Dat blijkt niet zo te zijn. Geschat wordt dat één op de 50 tot 100 kinderen in Nederland last heeft van restless legs.

### **Bij wie komen restless legs voor?**

Restless legs komen het meest voor bij kinderen na de leeftijd van 8 jaar. Dit komt waarschijnlijk ook omdat kinderen vanaf die leeftijd goed duidelijk kunnen maken wat hun klachten zijn. Veel kinderen geven aan dat zij achteraf al vanaf veel jongere leeftijd een onaangenaam gevoel in hun benen hebben ervaren.

Zowel jongens als meisjes kunnen restless legs krijgen.

### **Wat is de oorzaak van restless legs?**

#### *Erfelijke factoren*

Bij restless legs blijken erfelijke factoren een belangrijke rol te spelen. Veel kinderen hebben ook een familielid wat ook restless legs heeft. Er zijn inmiddels verschillende foutjes in het erfelijk materiaal bekend die allemaal restless legs kunnen veroorzaken. Deze foutjes liggen op verschillende plaatsen op verschillende chromosomen. Tot nu toe zijn er foutjes ontdekt die liggen op chromosoom 2, 6, 9, 14 en 20. Naast deze foutjes in het erfelijk materiaal spelen waarschijnlijk ook andere factoren nog een rol.

#### *Autosomaal dominant*

De foutjes in het erfelijk materiaal die restless legs veroorzaken erven op een zogenaamd autosomaal dominante manier over. Van ieder chromosoom heeft elk kind er 2. Een aandoening erft autosomaal dominant over wanneer een fout op een chromosoom al voldoende is om de aandoening te veroorzaken. De tegenhanger van autosomaal dominant is autosomaal recessief. Bij een autosomaal recessieve aandoening krijgt iemand pas de aandoening wanneer beide chromosomen op dezelfde plaats een fout bevatten.

#### *Dopamine*

Dopamine is een boodschapperstofje wat een belangrijke rol speelt in de hersenen. Verschillende hersencellen communiceren met elkaar door middel van boodschapperstofjes. Wanneer er een tekort is aan boodschapperstofjes dan worden de signalen in de hersenen niet op een goede manier doorgegeven. Het boodschapperstofje dopamine speelt een belangrijke rol in bepaalde gebieden die diep in de hersenen liggen. Deze gebieden worden de diepe kernen of ook wel de basale ganglia genoemd. De basale ganglia spelen een belangrijke rol bij



het maken van allerlei automatische bewegingen. Wanneer de signalen in de basale ganglia niet goed door gegeven worden, omdat er een tekort is aan het boodschapperstofje dopamine, dan ontstaan er problemen met de automatische bewegingen. Er bestaan veel verschillende ziektes waarbij er een probleem is met deze basale ganglia. Bij sommige ziektes worden te veel aan automatische bewegingen gemaakt, bij andere ziektes worden juist te weinig automatische bewegingen gemaakt. Bij restless legs worden een teveel aan automatische been bewegingen gemaakt.

## *IJzertekort*

IJzertekort blijkt ook een rol te spelen bij het ontstaan van restless legs. Vier op de vijf kinderen met restless legs blijkt een ijzertekort te hebben. IJzer speelt een belangrijke rol bij de aanmaak van het stofje dopamine. Dit is waarschijnlijk de reden waarom een ijzertekort kan bijdragen aan het ontstaan van restless legs. Kinderen met een ijzertekort maken moeilijker dopamine aan, waardoor ze relatief een tekort aan dopamine kunnen krijgen.

## *Dialyse*

Restless legs komen vaker voor bij kinderen die moeten dialyseren vanwege een nierziekte.

## **Wat zijn de symptomen van restless legs?**

### *Onrustig gevoel in de benen*

Kinderen met restless legs hebben ervaren een onrustig gevoel in de benen. “Het kriebelt in de benen, er lopen mieren door de benen, er wordt in de benen geprikt” Hierdoor kunnen ze hun benen niet stil houden, maar moeten de benen bewogen worden. Door het bewegen van de benen, neemt het onrustige gevoel tijdelijk af. Deze onrustige gevoelens komen met name 's avonds en 's nachts voor. Ook zijn de onrustige gevoelens erger wanneer kinderen in rust zijn, dan wanneer kinderen actief in beweging zijn.

### *Groeipijnen*

Veel kinderen die restless legs hebben, blijken ook zogenaamde groeipijnen te hebben. Wat dit precies is, is niet bekend. Het gaat om pijn in de benen in periodes dat kinderen snel in de lengte groeien.

### *Gestoorde slaap*

Ook tijdens de slaap blijken de benen ineens heftig te gaan bewegen. Hierdoor worden kinderen uit hun diepe slaap gehaald. Vaak merken ze dit zelf niet. Omdat kinderen te weinig diepe slaap krijgen, zijn ze overdag vermoeid. Dit probleem van bewegende benen 's nachts wordt periodic limb movement disorder genoemd.

Kinderen met restless legs blijken vaak ook andere slaapproblemen te hebben, zoals bijvoorbeeld pavor nocturnus, een aandoening waarbij kinderen 's nachts in paniek wakker worden

### *Gedragsproblemen*

Bij kinderen met restless legs komen vaker gedragsproblemen voor zoals aandacht- en concentratieproblemen en/of hyperactiviteit (ADHD). Ook komt het syndroom van Tourette vaker voor bij kinderen met restless legs.

Ook zijn kinderen met restless legs vaak angstiger dan hun leeftijdsgenoten. Depressies komen vaker voor bij kinderen met restless legs. Als gevolg van het slaapttekort kunnen ook problemen met het geheugen voorkomen.



## *Spanning*

In een periode met veel spanning en emoties zijn de symptomen van de restless legs vaak erger dan in rustiger periodes.

## **Hoe wordt de diagnose restless legs gesteld?**

### *Verhaal en onderzoek*

Aan de hand van het verhaal van een kind wat 's avonds onrustig met de benen beweegt omdat het een onaangenaam gevoel in de benen heeft, kan de diagnose restless legs al worden vermoed.

### *Criteria*

Er zijn criteria opgesteld die aangeven wanneer er bij een kind de diagnose restless legs mag worden gesteld. De diagnose kan gesteld worden wanneer aan tenminste 3 van de 4 criteria voldaan wordt:

- 1) een drang om de benen te bewegen die samen gaat of veroorzaakt worden door onaangename gevoelens in de benen
- 2) de bewegingsdrang of de onaangename gevoelens nemen toe in een periode van rust
- 3) de drang om te bewegen neemt (tijdelijk) af door het bewegen van de bene
- 4) de klachten zijn het ergst tijdens de avond en de nacht

Kinderen moeten zelf aangeven dat ze onaangenaam gevoel in de benen ervaren. Of er moet naast bovenstaande criteria aan twee van de onderstaande criteria voldaan worden:

- a) de nachtslaap moet verstoord zijn
- b) een van de ouders heeft een bewezen restless legs syndroom
- c) op een polysomnografie (nachtelijk slaaponderzoek) komen te veel van zogenaamde periodic limb movements voor.

### *Bloedonderzoek*

Kinderen met restless legs blijken vaker een laag ijzergehalte te hebben in het bloed. Als maat hiervoor wordt het ferritine gehalte bepaald.

### *Polysomnografie*

Een polysomnografie is een slaaponderzoek waarbij tijdens de slaap gelijktijdig allerlei metingen worden gedaan. Zo wordt de hersenactiviteit gemeten, aan de hand hiervan kan bepaald worden hoe de slaap van een kind opgebouwd is. Ook wordt de ademhaling voortdurend gemeten, net als de hartslag en het zuurstofgehalte in het bloed. Er zitten sensoren aan de armen en de benen die beweging van de armen en benen registreren. Aan de hand van al deze metingen kan gekeken worden hoe de slaap verloopt. Wanneer er verstoringen zijn van de slaap, wordt gekeken waardoor deze verstoringen veroorzaakt worden. Bij kinderen met restless legs wordt de slaap verstoord door beenbewegingen in de nacht. Deze beenbewegingen zorgen er voor dat kinderen telkens uit hun diepe slaap gewekt worden. Hierdoor krijgen kinderen veel te weinig diepe slaap, terwijl deze slaap juist nodig is om uit te rusten.

## **Hoe worden restless legs behandeld?**

### *Vast slaappatroon*

Voor kinderen met restless legs is het belangrijk om een vast slaappatroon aan te houden. Dat betekent op een vaste tijd naar bed, ook in het weekend en in de vakanties. Het naar bed brengen verloopt volgens een vast ritueel. Daarna mogen kinderen ook niet meer uit bed gehaald worden en is het slaaptijd. Bij oudere kinderen is het belangrijk om te zorgen dat zij



niet hun eventuele mobiele telefoon mee naar de slaapkamer nemen. Ook mogen er 's avonds geen cafeïne houdende dranken gedronken worden (koffie, cola, thee) die het moeilijker maken om in slaap te komen.

Slaapgebrek verergert namelijk de klachten van restless legs.

### *Regelmatig*

Dagelijks regelmatig bewegen vermindert vaak de klachten die kinderen hebben van restless legs.

### *IJzer*

Er zijn enkele onderzoeken bekend die aantonen dat het nuttig kan zijn om bij verlaagde ijzerwaardes in het bloed (ferritine onder de 50 ng/ml) ijzer in medicijn vorm toe te dienen. Het beste is om de ijzertabletten samen met vitamine C (bijvoorbeeld van sinaasappelsap) in te nemen. Op die manier wordt het ijzer het beste opgenomen. Dit ijzer moet soms enkele weken tot maanden gegeven worden.

### *Medicijnen*

Wanneer met bovenstaande maatregelen onvoldoende effect wordt verkregen en kinderen last hebben van de restless legs, kan gekozen worden voor een behandeling met medicijnen.

Medicijnen die vaak gebruikt worden zijn clonidine (Dixarit®) en clonazepam (rivotril®). Clonazepam kan bij kinderen met ADHD averechts werken.

Andere medicijnen die ook wel gebruikt worden zijn gabapentine en zolpidem.

Volwassen met restless legs worden behandeld met medicijnen die veel lijken op het boodschapperstofje dopamine. Medicijnen die bij hen gebruikt worden zijn bijvoorbeeld pramipexol (Sifrol®) en ropinirol (Adartel®). Ook bij kinderen met restless legs blijken deze medicijnen goed effect te hebben. Er is echter geen onderzoek geweest bij kinderen om na te gaan wat het lange termijn effect is van gebruik van deze medicijnen. Daarom is men bij kinderen wat terughoudender met het voorschrijven van deze medicijnen.

Ook verminderen vaak ADHD symptomen als gevolg van behandeling met deze medicijnen.

### *Begeleiding*

Begeleiding en ondersteuning van ouders van een kind met restless legs is belangrijk. Via de patiëntenvereniging kunnen ouders in contact komen met andere ouders die een kind hebben met restless legs. Ook via het forum van deze site bestaat de mogelijkheid om een oproepje te plaatsen om in contact te komen met andere kinderen en ouders met restless legs.

Een maatschappelijk werkende of een psycholoog kan begeleiding geven bij het verwerken van de diagnose en om de ziekte een plaats te geven in het leven.

## **Wat betekenen restless legs voor de toekomst?**

### *Blijvend probleem*

De meeste kinderen die op kinderleeftijd al last hebben van restless legs, blijven hier ook op volwassen leeftijd last van hebben. Op volwassen leeftijd is meer onderzoek gedaan naar medicijnen die goed de symptomen van restless legs kunnen onderdrukken. Bij kinderen is men hier toch nog wat terughoudender mee omdat niet bekend is wat langdurige gebruik van deze medicijnen op de langere termijn zal kunnen betekenen.

## **Hebben broertjes en zusjes ook een vergrote kans om restless legs te krijgen?**

Bij restless legs spelen erfelijke factoren een belangrijke rol. Vaak komen in de familie meerdere mensen voor die restless legs hebben. Naast erfelijke factoren spelen ook andere factoren wel een rol, zoals bijvoorbeeld het ijzertekort.



Broertjes en zusjes hebben een vergrote kans om zelf ook restless legs te krijgen. Hoe groot deze kans is, is niet goed aan te geven. De kans wordt maximaal op 50% geschat.

## Links

[www.stichting-restless-legs.org](http://www.stichting-restless-legs.org)

(Nederlandse stichting restless legs)

## Referenties

1. Picchiatti MA, Picchiatti DL. Restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in children and adolescents. *Semin Pediatr Neurol.* 2008;15:91-9.
2. Wolf DS, Singer HS. Pediatric movement disorders: an update. *Curr Opin Neurol.* 2008;21:491-6.
3. Konofal E, Lecendreux M, Deron J, Marchand M, Cortese S, Zaïm M, Mouren MC, Arnulf I. Effects of iron supplementation on attention deficit hyperactivity disorder in children. *Pediatr Neurol.* 2008;38:20-6.
4. Lespérance P, Djerroud N, Diaz Anzaldúa A, Rouleau GA, Chouinard S, Richer F; Montréal Tourette Study Group. Restless legs in Tourette syndrome. *Mov Disord.* 2004;19:1084-7

Laatst bijgewerkt: 12 oktober 2008

Auteur: J.H.Schieving