



Patienten-Leitlinie des Berufsverbandes Deutscher Neurologen (BDN) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Restless Legs Syndrom

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

mit dieser Patienten-Leitlinie möchten wir – der Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) und die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) – Sie über das Restless Legs Syndrom informieren. Die Leitlinie richtet sich an Patienten mit dieser Erkrankung, an Angehörige und Freunde von Patienten und allgemein an alle, die besser verstehen möchten, wie Neurologen diese Erkrankung erkennen und behandeln.

Neben dem Restless Legs Syndrom gehen wir auch auf eine verwandte Störung ein, die als PLMD (für „periodic limb movement disorder“) bezeichnet wird. Dabei soll deutlich werden, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede es zwischen diesen beiden Erkrankungen gibt.

Wir haben uns mit dieser Patienten-Leitlinie an der wissenschaftlichen Leitlinie „Restless Legs Syndrom (RLS) und Periodic Limb Movement Disorder (PLMD)“ der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und des Berufsverbandes Deutscher Neurologen orientiert. Sie ist auf der Internetseite der DGN abrufbar (www.dgn.org). Diese Leitlinie unterstützt Neurologen bei der Behandlung der Erkrankung.

Noch kurz etwas zu uns: Der Berufsverband Deutscher Neurologen BDN ist ein freiwilliger Zusammenschluss von Neurologen, die in der Klinik oder in einer niedergelassenen Praxis arbeiten. Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie DGN ist die wissenschaftliche Fachgesellschaft aller Neurologen in Deutschland.

Diese Patienten-Leitlinie wurde im Juli 2005 erstellt.

Die Patienten-Leitlinie wurde in völliger redaktioneller Unabhängigkeit erstellt.

Inhaltsverzeichnis

Was ist das Restless Legs Syndrom? Welches sind die Beschwerden?

Was ist ein Periodic Limb Movement Disorder (PLMD)?

Was ist die Ursache des Restless Legs Syndroms?

Wie stellt der Arzt ein Restless Legs Syndrom fest?

Welchen Verlauf nimmt das Restless Legs Syndrom?

Kann man den Schweregrad der Erkrankung messen?

Wann liegt kein „echtes“ Restless Legs Syndrom vor?

Können Medikamente ein Restless Legs Syndrom auslösen?

Wann ist eine Untersuchung im Schlaflabor sinnvoll?

Ist ein L-Dopa-Test immer notwendig?

Wie wird das Restless Legs Syndrom behandelt?

Weiterführende Adressen

Literatur

Was ist das Restless Legs Syndrom? Welches sind die Beschwerden?

Das Restless Legs Syndrom, kurz RLS, ist eine neurologische Erkrankung des Nervensystems. Es ist keine psychische Krankheit.

Die Beschwerden wurden bereits im 17. Jahrhundert von dem englischen Arzt Thomas Willis beschrieben. Den heutigen Namen erhielt die Erkrankung von dem schwedischen Neurologen Karl Axel Ekbom im Jahr 1960 (Ekbom 1960).

Bis vor wenigen Jahren wurde das Restless Legs Syndrom von der Medizin wenig beachtet. Heute weiß man, dass sie eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen überhaupt ist. An den Beschwerden leiden fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung, von denen aber nicht alle behandelt werden müssen. Die Häufigkeit nimmt mit steigendem Lebensalter zu. Frauen sind etwas häufiger betroffen als Männer (Allen RP et al, 2001).

Restless Legs bedeutet übersetzt „unruhige Beine“. Syndrom bezeichnet immer das Zusammentreffen mehrerer Beschwerden (Symptome), ganz allgemein auch Krankheit. Das Restless Legs Syndrom ist gewissermaßen die Erkrankung der unruhigen Beine.

Menschen mit Restless Legs Syndrom leiden unter einem erheblichen Bewegungsdrang in den Beinen (seltener auch in den Armen). Begleitet oder ausgelöst wird der Bewegungsdrang durch unangenehme und oft quälende Empfindungen in den Beinen. Sie treten ausschließlich in Ruhe auf, wenn der Patient sich zu Bett begeben hat, manchmal auch, wenn er sich nur ruhig hinsetzt. Bei den meisten Patienten sind die Beschwerden in den Abend- und Nachtstunden am schlimmsten. Typisch ist auch, dass die Missempfindungen verschwinden, sobald der Patient seine Beine oder Arme bewegt. Wenn er sich danach wieder hinlegt oder ausruht, treten die Beschwerden erneut auf.

Die Empfindungen können einseitig, beidseitig oder abwechselnd rechts oder links auftreten. Sie lassen sich nur schwer beschreiben. Einige Patienten bezeichnen sie als brennend, andere als ziehend oder kriechend und wieder andere beklagen ein „Ameisenlaufen“. Die Empfindungen sind immer lästig, manchmal auch schmerzhaft.

Die Neurologen sprechen in diesem Zusammenhang auch von Parästhesien oder Dysästhesien. Eine Parästhesie (para = gr. neben; ästhesis = gr. Sinneswahrnehmung) ist eine anormale Körperempfindung. Der Patient nimmt also etwas wahr, wo er nichts spüren sollte (etwa Ameisenlaufen). Eine Dysästhesie (dys = gr. miss- oder fehlerhaft) bezeichnet die verfälschte Wahrnehmung eines normalen Reizes, beispielsweise wenn das Streichen über die Haut als unangenehm empfunden wird. Den Bewegungsdrang bezeichnen die Neurologen manchmal als Akathisie (gr. a = nicht und kathisis = sitzen).

Die meisten Patienten leiden sehr unter den unruhigen Beinen, da die Störung zu schweren Schlafstörungen führen kann. Sie sind häufig der Anlass für den Arztbesuch. Dort klagen die Patienten, dass sie nicht einschlafen können und nur schwer durchschlafen. Ihr Schlaf ist leicht gestört und sie wachen auch ohne äußere Störung in der Nacht auf. Sie sind deshalb tagsüber häufig müde. Viele Patienten klagen über eine verminderte Leistungsfähigkeit, Konzentrationsstörungen, Erschöpfung und niedergedrückte Stimmung, gelegentlich auch über morgendliche Antriebsstörung, Freudlosigkeit und Grübelneigung. Deshalb wird manchmal eine Depression vermutet, obwohl Gemütsstörungen nicht zum Krankheitsbild des Restless Legs Syndrom gehören.

Auf die Dauer führen Müdigkeit und Abgeschlagenheit beim Restless Legs Syndrom zu Problemen am Arbeitsplatz und im Privatleben.

Was ist ein Periodic Limb Movement Disorder (PLMD)?

Bei den meisten Menschen (über 80 Prozent) mit Restless Legs Syndrom kommt es zu wiederholten Zuckungen in den Beinen, welche die Neurologen als „PLM“ bezeichnen (Coleman RM et al, 1980). PLM ist die Abkürzung für „periodic leg movement“ zu Deutsch „regelmäßig sich wiederholende Beinbewegungen“.

Diese PLM sind unwillkürlich, das heißt die Patienten haben keine Kontrolle über diese Bewegungen. Dies ist ein wichtiger Unterschied zum Restless Legs Syndrom, bei dem die Patienten ja absichtlich die Beine bewegen. Doch nicht jede Zuckung in den Beinen ist eine PLM. Die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie legen die Grenze bei mindestens vier aufeinander folgenden Bewegungen von 0,5 - 5 Sekunden Dauer fest. Dabei müssen die einzelnen Zuckungen im Abstand von 5 bis 90 Sekunden auftreten. PLM können an einem oder an beiden Beinen auftreten. Wenn sie an beiden auftreten, dann bewegen sich die Beine entweder gleichzeitig oder auch nacheinander. Häufig werden dabei der Fußrücken und die Großzehe angehoben.

Die PLM treten nicht nur zusammen mit dem Restless Legs Syndrom auf. Sie werden auch bei vielen gesunden Menschen beobachtet. Ihre Häufigkeit nimmt im Alter zu. Man schätzt, dass etwa 30 Prozent aller über 50-Jährigen PLM aufweisen.

Dies bedeutet aber nicht automatisch, dass diese Menschen krank sind. Einen Krankheitswert haben PLM nur, wenn sie zu einer Störung des Wohlbefindens führen. Dies ist häufig der Fall, wenn die PLM nachts auftreten. Sie werden dann auch als PLMS (S für sleep zu Deutsch Schlaf) bezeichnet, im Gegensatz zu den PLMW (W für wake, zu Deutsch Wachzustand).

Manche Menschen erleiden durch häufige PLMS Schlafstörungen. Dies ist in der Regel erst dann der Fall, wenn mehr als fünf PLMS pro Stunde auftreten. Dann sprechen die Neurologen von einem „Periodic Limb Movement Disorder“

(PLMD), wobei „disorder“ Störung bedeutet. Dies ist ein wichtiger Unterschied: PLM sind eine vielleicht nicht ganz normale Begleiterscheinung des Schlafes, PLMD ist eine Gesundheitsstörung, die behandelt werden muss.

Die Beziehung zwischen PLMD und Restless Legs Syndrom ist nicht völlig geklärt. Die meisten Schlafforscher halten PLMD und Restless Legs Syndrom für eigenständige Krankheitsbilder, zwischen denen es Überschneidungen gibt. Doch nicht alle Menschen mit PLMD haben ein Restless Legs Syndrom und umgekehrt treten nicht bei allen Patienten mit Restless Legs Syndrom PLM auf.

Möglicherweise haben PLM und Restless Legs Syndrom die gleichen Wurzeln. Vielleicht sind sie unterschiedliche Verlaufformen einer gemeinsamen tiefer liegenden Erkrankung. Dies ist jedoch noch ungeklärt.

Was ist die Ursache des Restless Legs Syndrom?

Die Ursache des Restless Legs Syndrom ist unbekannt. Zumindest ein Teil der Erkrankungen scheint jedoch vererbt zu werden. Hierfür spricht, dass jeder zweite Patient einen Verwandten ersten Grades mit einem Restless Legs Syndrom hat. Dies können Vater oder Mutter oder ein Geschwisterkind sein (Allen RP et al, 2000). Noch ist es nicht gelungen, das verantwortliche Gen zu finden. Die Forscher vermuten es unter anderem auf dem Chromosom zwölf (Desautels A et al, 2001).

Bei Patienten mit betroffenen Familienangehörigen tritt die Erkrankung in der Regel früher auf, die Erkrankung schreitet jedoch langsamer fort als bei Patienten ohne erkrankte Angehörige.

Völlig unklar ist auch, welche Stoffwechselstörung im Gehirn, sei sie nun genetisch bedingt oder nicht, zu den Beschwerden führt. Aufgrund der guten Wirkung der Substanz L-Dopa und so genannter Dopaminagonisten vermuten viele Forscher eine Signalstörung auf der Ebene des Botenstoffes Dopamin. Ein Beweis hierfür fehlt jedoch noch.

Wie stellt der Arzt ein Restless Legs Syndrom fest?

Für das Restless Legs Syndrom gibt es keine speziellen Tests. Auch die Laborwerte sind bei den meisten Patienten normal und die körperliche Untersuchung des Nervensystems liefert dem Neurologen keine Hinweise. Deshalb ist die Diagnose eines Restless Legs Syndrom häufig schwierig.

Der Neurologe wird dem Patienten Fragen zur Häufigkeit, Dauer und Intensität der Symptome stellen. Auch möchte er wissen, ob die Beschwerden tagsüber oder nachts auftreten. Dann wird er sich nach weiteren Erkrankungen in der Familie erkundigen.

Weil Kinder oft nur ungenaue Angaben machen können, ist bei ihnen die Gefahr einer Fehldiagnose besonders hoch. Die Beschwerden können leicht als „Wachstumsschmerzen“ oder als „Hyperaktivitätssyndrom“ verkannt werden.

Der Arzt wird den Patienten zunächst die Beschwerden frei schildern lassen, dann wird er aber gezielte Fragen stellen. Sie betreffen die Krankheitskriterien, die erstmals 1995 von einer internationalen Gruppe von Experten festgelegt wurden. Die Kriterien dieser „International Restless Legs Syndrome Study Group“ wurden zuletzt 2003 überarbeitet (Allen et al., 2003).

Man unterscheidet beim Restless Legs Syndrom zwischen wesentlichen (Fachwort „essentiell“) und unterstützenden (Fachwort: „supportativen“) Kriterien). Essentielle Kriterien müssen erfüllt sein, supportative Kriterien können erfüllt sein, müssen es aber nicht. Doch wenn sie vorhanden sind, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass tatsächlich ein Restless Legs Syndrom vorliegt.

Es gibt vier essentielle Kriterien. Sie lauten (in den Worten der offiziellen Broschüre der International Restless Legs Syndrome Study Group):

Erstens: Der unwiderstehliche Bewegungsdrang

„Es muss ein starker, teilweise unwiderstehlicher Drang vorliegen, die Beine zu bewegen. Dieses Gefühl, die Beine bewegen zu müssen, ist gewöhnlich mit anderen unangenehmen Gefühlen verbunden, die von Patienten tief in den Beinen empfunden werden und in der Regel mit einem im Bein verspürten Bewegungsgefühl einhergehen. Dieses Gefühl ist meist sehr unangenehm und wird von einer Minderheit von Patienten als schmerzhaft beschrieben. Zur Beschreibung dieses Gefühls sind unter anderem die folgenden Wörter benutzt worden: Kribbeln, Jucken, Ziehen, oder Zerren. Dieses unangenehme Gefühl ist mit dem Drang verbunden, die Beine zu bewegen. Viele Patienten geben jedoch an, außer dem Bedürfnis, die Beine zu bewegen, kein anderes Gefühl zu empfinden. Dieses Gefühl kann gelegentlich auch in den Armen, selten auch in anderen Körperteilen empfunden werden.“

Zweitens: Beschwerden nur in Ruhe

„Die Beschwerden treten dann auf beziehungsweise werden schlimmer, wenn die betroffene Person ruht. Je länger die Ruhezeit dauert, umso wahrscheinlicher und heftiger treten die Symptome auf.“

Drittens: Die Linderung durch Bewegung

„RLS-Symptome werden durch willkürliche Bewegung der betroffenen Extremitäten (= Beine oder Arme) in der Regel vollkommen oder teilweise gelindert, sobald sich der Patient bewegt. Die Linderung hält während der gesamten Dauer der körperlichen Bewegung an. Gehen ist die bevorzugte Aktivität, besonders bei stärker betroffenen Patienten. Erhöhte Bewegungsaktivität während Ruhe- und Schlafzeiten treten häufig in Verbindung mit dieser Störung auf.“

Viertens: Verschlimmerung am Abend und in der Nacht

„Die RLS- Beschwerden sind abends und nachts schlimmer, besonders dann, wenn sich der betroffene Patient hinlegt. (RLS-Beschwerden beim Hinsetzen oder Hinlegen am Morgen treten nicht mit der gleichen Intensität auf wie beim abendlichen oder nächtlichen Hinsetzen oder Hinlegen.)“

Zu den so genannten supportativen Kriterien gehören:

- Erkrankung weiterer Personen in der Familie

Wie bereits erwähnt, leiden bei jedem zweiten Patienten auch Verwandte ersten Grades an einem Restless Legs Syndrom. Der Arzt wird sich deshalb nach Erkrankungen in der Familie erkundigen, weil die Wahrscheinlichkeit eines Restless Legs Syndroms um den Faktor drei bis fünf steigt, wenn Verwandte ersten Grades die gleichen Symptome haben.

- Ein gutes Ansprechen des Parkinson-Mittels „L-Dopa“

L-Dopa ist ein Medikament, das auch zur Behandlung der Parkinson-Erkrankung eingesetzt wird. Die Parkinson-Erkrankung entsteht durch den Mangel des Botenstoffes (Fachwort: Neurotransmitter) Dopamin an bestimmten Orten des Gehirns. L-Dopa ersetzt den fehlenden Botenstoff.

Aus Gründen, die nicht restlos geklärt sind, kommt es bei nahezu allen Patienten nach der Einmalgabe von L-Dopa zu einer Besserung. Einige Patienten haben aber ein Restless Legs Syndrom, obwohl sie keine Besserung unter L-Dopa haben (siehe auch Kapitel: Ist ein L-Dopa-Test immer notwendig?).

- Periodische Beinbewegungen (im Wachzustand oder im Schlaf)

Die meisten Patienten mit Restless Legs Syndrom haben, wie bereits erwähnt, auch PLMs. PLMs sind deshalb ein wichtiger unterstützender Hinweis. Sie sind aber für sich allein niemals ein Beweis, dass ein Restless Legs Syndrom vorliegt. PLMS können auch im Rahmen anderer Erkrankungen auftreten (zum Beispiel Schlaf-Apnoe-Syndrom, Parkinson-Syndrom). Sie sind auch bei gesunden Menschen nicht ungewöhnlich. Ihre Häufigkeit nimmt mit steigendem Alter zu. Deshalb sind PLM kein Beweis, dass ein Restless Legs Syndrom vorliegt. Bei Kindern mit Restless Legs Syndrom sind PLMS nicht so häufig wie bei erwachsenen Patienten.

Welchen Verlauf nimmt das Restless Legs Syndrom?

Im Allgemeinen ist das Restless Legs Syndrom eine lebenslange Erkrankung, für die es keine Heilung gibt. Die Beschwerden sind zu Beginn sehr mild, verschlimmern sich jedoch bei den meisten Menschen im Verlauf der Jahre.

Es gibt aber viele Ausnahmen von diesen Regeln. Bei manchen Patienten bessern sich die Symptome auch ohne Behandlung. Meistens kommt es dann jedoch nach Wochen, Monaten oder gar Jahren mit geringen oder gar keinen Beschwerden wieder zu einer Verschlechterung. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen

ohne Behandlung ein Restless Legs Syndrom von selbst verschwand. Diese Spontanheilungen werden vor allem bei jüngeren Patienten beobachtet. Bei manchen Frauen kommt es während der Schwangerschaft zur spontanen Besserung. Andere Frauen wiederum erkranken nur während der Schwangerschaft an einem Restless Legs Syndrom (Goodman JD et al. 1988).

Die Krankheit kann bereits in der Kindheit beginnen. Dies ist häufig bei der „familiären“ Variante der Fall, wenn also mehrere enge Verwandte ebenfalls an einem Restless Legs Syndrom erkrankt sind.

Doch selbst wenn viele Patienten vor dem 30. Lebensjahr erkranken, werden die Beschwerden meist erst im Alter von 50 bis 60 Jahren so schlimm, dass die Patienten einen Arzt aufsuchen.

Kann man den Schweregrad der Erkrankung messen?

Die International Restless Legs Syndrome Study Group hat eine Schweregradskala entwickelt, in welcher bestimmte Beschwerden mit Punkten bewertet werden (Walters et al, IRLSSG 2003).

- 0 Punkte = kein Restless Legs Syndrom
- 1 - 10 Punkte = geringes Restless Legs Syndrom
- 11 - 20 Punkte = mäßiges Restless Legs Syndrom
- 21 - 30 Punkte = starkes Restless Legs Syndrom
- 31 - 40 Punkte = sehr starkes Restless Legs Syndrom

Wann liegt kein „echtes“ Restless Legs Syndrom vor?

Selbst wenn alle Kriterien des Restless Legs Syndrom erfüllt sind, ist es möglich, dass die Beschwerden durch eine andere Erkrankung ausgelöst werden. Die Neurologen sprechen dann auch von einem „sekundären“ oder auch „symptomatischen“ Restless Legs Syndrom. Der Begriff „sekundär“ deutet an, dass es eine tiefer liegende erste („primäre“) Ursache gibt. „Symptomatisch“ heißt nichts weiter, als dass das Restless Legs Syndrom das „Symptom“ einer anderen Erkrankung ist. Das „echte“ Restless Legs Syndrom wird demgegenüber als „primäres“ oder „idiopathisches“ Restless Legs Syndrom bezeichnet.

Zu den häufigsten behandelbaren Ursachen eines „sekundären“ Restless Legs Syndroms gehören eine schwere Störung der Nieren (Fachwort: Urämie), eine Blutarmut wegen Eisenmangels (Fachwort: Eisenmangelanämie), eine Schwangerschaft oder eine Zuckererkrankung, bei der es zu einer Störung der Nerven (Fachwort: Polyneuropathie) kommt. Auch eine Parkinson-Erkrankung kann ein Restless Legs Syndrom zur Folge haben.

Um diese Erkrankungen auszuschließen, wird der Neurologe das Blut im Labor untersuchen lassen (wenn dies der überweisende Arzt noch nicht getan hat).

Zu diesen Labortests gehören:

- Blutbild, Ferritin und Serumeisen

Beim Blutbild werden die Blutzellen gezählt. Wenn zu wenig rote Blutkörperchen vorhanden sind, spricht man von einer Anämie. Wenn Ferritin und Serumeisen zu niedrig sind, beweist dies eine Eisenmangel-Anämie. Sie kann in der Regel einfach und wirksam durch Eisen-Tabletten kuriert werden.

- Nierenfunktion

Bestimmt wird die Konzentration von so genanntem Kreatinin im Blut. Daraus kann die so genannte Kreatininclearance, das ist die Ausscheidung von Kreatinin über die Nieren berechnet werden. Ein erhöhtes Kreatinin oder eine verminderte Kreatininclearance zeigen eine gestörte Nierenfunktion an (Fachwort: Niereninsuffizienz), die im Endstadium zur Harnvergiftung (Fachwort: Urämie) führt. Um eine Urämie zu vermeiden, müssen Patienten mit Niereninsuffizienz im Endstadium zur Blutwäsche (Fachwort: Hämodialyse). Viele Dialyse-Patienten leiden unter einem Restless Legs Syndrom (Winkelman JW et al, 1996). Nach einer Nierentransplantation kommt es zu einer Besserung.

- Schilddrüsenhormone

Auch Störungen der Schilddrüse können eine innere Unruhe auslösen, die leicht mit einem Restless Legs Syndrom verwechselt werden kann.

- Vitamin B12 und Folsäure

Ein Vitaminmangel ist ebenfalls eine mögliche Ursache für Missempfindungen an den Beinen, die mit einem Restless Legs Syndrom verwechselt werden können.

Weitere Tests

Eine weitere wichtige Ursache von Missempfindungen an den Beinen ist die so genannte Polyneuropathie, zu der es bei Zuckerkranken, aber auch bei einer Reihe anderer Störungen kommt (siehe hierzu auch die Patienten-Leitlinien Polyneuropathie von BDN und DGN).

Wenn der Arzt den Verdacht hat, dass der Patient unter einer Polyneuropathie leidet, wird er weitere spezielle Untersuchungen zur Nervenleitfähigkeit und Muskelfunktion (Elektromyographie und Elektroneurographie) durchführen. Die Nervenleitfähigkeit ist bei einer Polyneuropathie häufig herabgesetzt, während Patienten mit einem „echten“ Restless Legs Syndrom altersentsprechende Werte in der Nervenleitgeschwindigkeit haben.

Können Medikamente ein Restless Legs Syndrom auslösen?

Es gibt tatsächlich Medikamente, die ein Restless Legs Syndrom auslösen. Dies sind in der Regel Mittel, welche die Wirkung von Dopamin im Gehirn behindern oder aufheben. Man spricht auch von Antagonisten (von griechisch antagonistäs = Nebenbuhler, Gegenspieler) im Gegensatz zu den Agonisten (von griechisch agonistäs = Wettstreiter). Agonisten des Dopamins werden beim Restless Legs Syndrom zur Behandlung eingesetzt. Antagonisten muss der Patient dagegen meiden.

Zu diesen Antagonisten, die ein „sekundäres“ Restless Legs Syndrom auslösen können, gehören beispielsweise:

- Medikamente gegen Depressionen, genauer: Wirkstoffe aus der Gruppe der tri- und tetrazyklischen Antidepressiva oder Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (wir bitten Sie, zu Einzelheiten bitte den Arzt zu fragen).
- Medikamente gegen Psychosen. Das sind die sogenannten „atypischen“ Neuroleptika (zu Einzelheiten bitte den Arzt fragen).
- Metoclopramid, ein Wirkstoff zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen.

Der Arzt wird gezielt nach diesen Medikamenten fragen. Wenn sie als Auslöser in Frage kommen, kann ein Wechsel auf andere Wirkstoffe zu einer Besserung des Restless Legs Syndroms führen.

Wann ist eine Untersuchung im Schlaflabor sinnvoll?

Die Diagnose eines Restless Legs Syndroms kann in der Regel auch ohne eine Untersuchung im Schlaflabor (Fachwort: Polysomnographie) gestellt werden. Wenn die vier essentiellen Kriterien erfüllt sind und der Patient gut auf die Therapie anspricht, gibt es keinen Grund für die aufwändige und teure Untersuchung im Schlaflabor.

Außerdem ergibt die Untersuchung im Schlaflabor keine Besonderheiten, wodurch sich das Restless Legs Syndrom klar von anderen Schlafstörungen unterscheiden würde. Am häufigsten findet man eine mehrfache Unterbrechung des Schlafes. Die Ärzte sprechen von einem fragmentierten Schlafprofil mit häufigen Stadienwechseln, häufigen Wachphasen und einem vermehrtem Anteil an Stadium eins und verlängerter Schlaflatenz. Das bedeutet, dass der Schlaf von Patienten mit Restless Legs Syndrom nie sehr tief ist.

Die einzige Besonderheit beim Restless Legs Syndrom wäre der Nachweis von PLM. Doch 20 Prozent aller Patienten mit Restless Legs Syndrom haben keine PLM. Andererseits ist manchmal eine Untersuchung im Schlaflabor notwendig, um PLM als Ursache von Schlafstörungen zu ermitteln.

Im Allgemeinen wird der Arzt seinen Patienten eher dann ins Schlaflabor schicken, wenn er sich mit der Diagnose nicht sicher ist – oder wenn die Therapie nicht wirkt, was immer ein Hinweis darauf ist, dass der Arzt seine Diagnose überprüfen muss.

Manchmal ergibt die Untersuchung im Schlaflabor, dass der Patient neben den unruhigen Beinen noch andere Schlafstörungen hat, die seine Tagesmüdigkeit erklären. Ein Beispiel ist das häufig mit Schnarchen einhergehende Schlaf-Apnoe-Syndrom.

Wegen der hohen Kosten der Schlaflaboruntersuchung wird nach Alternativen gesucht. Eine ist die Aktigraphie, auch Aktometrie genannt. Dabei wird die Beinaktivität mit einem am Fußgelenk getragenen Bewegungsmelder („Aktometer“) gemessen (Kazenwadel et al 1995, Littner et al 2003). Ein anderer Test, der so genannte Immobilitätstest, schränkt die Bewegung der Beine ein, um dadurch PLM zu provozieren (Montplaisir et al 1998). Beide Tests haben sich in der Praxis aber noch nicht durchgesetzt.

Ist ein L-Dopa-Test immer notwendig?

Das gute Ansprechen des Restless Legs Syndroms auf das Parkinson-Mittel „L-Dopa“ wird manchmal vom Neurologen genutzt, um die Diagnose zu sichern.

Der Patient erhält dabei einmal L-Dopa in der Dosis von 100-200 Milligramm und muss danach beobachten, ob sich die Symptome bessern.

Der Test ist einfach durchzuführen und liefert in neun von zehn Fällen ein richtiges Ergebnis. Das Problem ist der zehnte Fall, bei dem eine Erkrankung übersehen wird, obwohl der Patient von einer Behandlung profitieren würde.

Ärzte benutzen zur Beschreibung dieses Problems die Begriffe Sensitivität und Spezifität. Die Sensitivität gibt in Prozent an, wie viele der Erkrankungen durch den Test erkannt werden. Sie beträgt beim Restless Legs Syndrom 88 Prozent. Das heißt, zwölf Prozent der Erkrankungen werden übersehen.

Die Spezifität des L-Dopa-Tests beträgt 100 Prozent. Das heißt: Wenn der Test positiv ist, liegt wirklich ein Restless Legs Syndrom vor. Es gibt keine Patienten mit positivem Ergebnis, die in Wirklichkeit gar kein Restless Legs Syndrom haben.

Die geringe Sensitivität von 88 Prozent ist ein Grund, warum der L-Dopa-Test nicht als Schnelltest für die Erkrankung verwendet werden kann.

Wie wird das Restless Legs Syndrom behandelt?

Bevor der Neurologe dem Patienten eine Behandlung vorschlägt, muss er sicher sein, dass ein idiopathisches (primäres) Restless Legs Syndrom vorliegt. Er weiß dann, dass es keine einfache Möglichkeit gibt, die Beschwerden auf Dauer abzustellen.

Der Nachweis eines idiopathischen Restless Legs Syndroms ist für sich allein genommen noch kein Grund für eine Behandlung. Wichtig ist, wie stark der Patient darunter leidet. Jeder Patient muss deshalb selbst entscheiden, ob er eine Behandlung möchte oder nicht.

Den Ausschlag geben in der Regel die Schlafstörungen. Bei leichten Schlafstörungen kann der Patient durchaus versuchen, die Beschwerden durch Änderung seines Lebensstils in den Griff zu bekommen. Der Verzicht auf Alkohol und Tabak oder auf Kaffee am Abend ist sicherlich ein guter Vorsatz (nicht nur für das Restless Legs Syndrom). Die Erfahrungen zeigen, dass regelmäßige Schlafzeiten manchmal helfen. Einige Patienten nehmen sich vor, mehr Sport zu treiben (obwohl zu viel Ehrgeiz hier durchaus zu einer Verschlimmerung der Symptome führen kann). Andere versuchen es mit heißen Bädern, Beinmassagen oder Wärm- beziehungsweise Kühlflaschen. Auch wenn die Wirksamkeit dieser Eigenbehandlungen nicht durch Studien belegt ist, sind sie zumindest einen Versuch wert. Nach Erfahrungen der Neurologen bitten viele Patienten den Neurologen schließlich doch, ihnen ein Medikament zu verschreiben.

Der Patient muss nun wissen: Da derzeit keine Heilung möglich ist, muss die Behandlung lebenslang durchgeführt werden. Deshalb will die Entscheidung gut überlegt sein. Selbstverständlich kann eine einmal begonnene Behandlung später auch wieder abgebrochen werden. Es kann aber niemand versprechen, dass die Situation dann wieder wie zum Zeitpunkt vor Therapiebeginn sein wird, zumal die Erkrankung trotz Therapie möglicherweise fortschreitet. Die Behandlung ist rein „symptomatisch“. Sie lindert die Symptome, bessert aber nicht die Grunderkrankung.

Das Restless Legs Syndrom ist zwar keine neue Erkrankung, die Forschung erkundet die Behandlungsmöglichkeiten aber erst seit einigen Jahren in klinischen Studien. Dies führt dazu, dass es derzeit eine Vielzahl von vorgeschlagenen Therapien gibt. Zugelassen ist aber zurzeit nur ein Medikament mit dem Wirkstoff L-Dopa. Die anderen Medikamente kann der Neurologe mangels Zulassung nur im Rahmen eines so genannten Behandlungsversuchs (Fachwort „off-label“) einsetzen.

Obwohl die Gründe dafür nicht eindeutig geklärt sind, wirkt L-Dopa bei den meisten Patienten zunächst sehr gut. Es wird in der Regel auch gut vertragen. Die häufigsten Nebenwirkungen sind Übelkeit und Erbrechen und Schwindelgefühle beim Aufstehen. Nach einiger Zeit kommt es jedoch bei den meisten Patienten zu

einer Komplikation, welche die Ärzte als „Augmentation“ (zu Deutsch: Verstärkung) bezeichnen. Die Beschwerden setzen dann früher am Abend ein und machen sich insgesamt schneller bemerkbar, wenn der Patient sich zu Ruhe begibt. Außerdem ist es möglich, dass die Beschwerden sich trotz Therapie auf andere Körperbereiche ausdehnen. Patienten, welche die Unruhe ursprünglich nur an den Beinen hatten, verspüren sie schließlich auch an den Armen oder am Rumpf. Sie lassen sich auch nicht mehr so leicht durch Bewegungen beseitigen. Außerdem ist es möglich, dass die Wirkung von L-Dopa mit der Zeit nachlässt. Die Ärzte sprechen von Toleranz. Die Patienten benötigen dann eine höhere Dosis. Dieses Problem ist den Neurologen auch von der Behandlung des Parkinson-Syndroms mit L-Dopa bekannt.

Wie häufig es zu dieser Augmentation kommt, lässt sich nicht genau sagen, da diesbezügliche verlässliche Daten noch nicht vorliegen. Die meisten Ärzte gehen davon aus, dass das Augmentationsrisiko bei L-DOPA - Dosierungen von über 400 Milligramm / Tag ansteigt. Die Augmentation kann die Ärzte schließlich dazu zwingen, die Therapie umzustellen.

Für die Behandlung der Parkinson-Erkrankung wurden in den vergangenen Jahren eine Reihe von Medikamenten zugelassen, die eine ähnliche Wirkung wie L-Dopa haben, die aber möglicherweise besser verträglich sind. Diese Wirkstoffe werden als Dopaminagonisten bezeichnet. Einige Hersteller streben zurzeit auch eine Zulassung beim Restless Legs Syndrom an. Dies hat den Vorteil, dass die Wirkung beim Restless Legs Syndrom in klinischen Studien geprüft werden muss. Die bisher vorliegenden Daten sprechen dafür, dass das Risiko einer Augmentation geringer ist, auch wenn es sich vermutlich nicht ganz vermeiden lassen wird. Da es sich bei den Dopaminagonisten um relativ neue Medikamente handelt, liegen noch keine langfristigen Ergebnisse vor.

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie ist deshalb in ihren Empfehlungen zu Dopaminagonisten zurückhaltend. Sie empfiehlt weiterhin L-Dopa als Mittel der ersten Wahl, rät aber dazu, eine Dosis von 400 Milligramm pro Tag nicht zu überschreiten.

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie unterscheidet in ihren Empfehlungen vier weitere Situationen:

1.) Restless Legs Syndrom mit Einschlafstörungen

Hier ist ein L-Dopa-Präparat mit sofortiger Wirkung das Mittel der ersten Wahl. Es sollte eine Stunde vor dem Schlafengehen eingenommen werden.

2.) Restless Legs Syndrom mit Durchschlafstörungen

Hier kann am Abend zusätzlich zum L-Dopa-Präparat mit sofortiger Wirkung ein L-Dopa-Präparat mit verzögerter, aber dafür längerer Wirkung („retard“-Präparat) gegeben werden. Die Gesamt-Dosis von L-Dopa (beide Präparate zusammen addiert) sollte jedoch niemals 400 Milligramm überschreiten.

3.) Restless Legs Syndrom mit Beschwerden auch tagsüber

Darunter leiden häufig Dialyse-Patienten. Hier empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Neurologie ein L-Dopa-Mittel mit einer besonders schnell einsetzenden Wirkung. Es sollte bei Einsetzen der Beschwerden oder eine halbe Stunde vor Dialysebeginn eingenommen werden. Wenn die Patienten aber täglich unter einem Restless Legs Syndrom leiden, kann die Therapie auch mit einem Dopaminagonisten begonnen werden.

4.) Schwere Fälle, „Augmentation“ und Überschreiten der L-Dopa-Maximaldosis von 400 Milligramm

Hier empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Neurologie die Umstellung auf einen Dopaminagonisten, der am besten abends eingenommen werden sollte. Die Behandlung sollte mit einer niedrigen Dosis begonnen werden, die dann langsam gesteigert werden kann. Eventuell erhalten die Patienten auch Begleitmedikamente, um die Nebenwirkungen der Dopaminagonisten niedrig zu halten.

Diese vorsichtige Einschätzung der Dopaminagonisten wird sich möglicherweise ändern, wenn die ersten Dopaminagonisten zur Behandlung beim Restless Legs Syndrom zugelassen sind. Dann werden neue Daten zur Sicherheit vorliegen. Von ihrer Bewertung wird es abhängen, ob die Deutsche Gesellschaft für Neurologie sich für einen großzügigeren Einsatz aussprechen wird. Bei der Therapieentscheidung werden Arzt und Patient auch die aus der Parkinson-Therapie bekannten Nebenwirkungen der Dopaminagonisten berücksichtigen müssen wie Übelkeit, Benommenheit und Blutdruckstörungen. Grundsätzlich verbessert jedes neue Medikament aber die Chance, für den einzelnen Patienten ein geeignetes Medikament zu finden.

Wenn L-Dopa und Dopaminagonisten nicht (mehr) wirken oder wenn es zur Augmentation gekommen ist, besteht die Möglichkeit, die Symptome mit einem stärkeren Schmerzmittel aus der Gruppe der Opioide zu behandeln. Diese Medikamente haben sich in klinischen Studien als wirksam erwiesen. Sie haben jedoch Nebenwirkungen wie Benommenheit, Übelkeit und Erbrechen. Außerdem besteht die Gefahr einer Opiat-Abhängigkeit, weshalb die Ärzte die Schmerzmittel als „Mittel der zweiten Wahl“ ansehen.

Eine weitere Alternative besteht in der Gabe von Carbamazepin oder Gabapentin, zwei Medikamenten, die zur Vermeidung von Krampfanfällen (Epilepsie) zugelassen sind. Sie sind häufig beim Restless Legs Syndrom wirksam, aber ebenfalls nicht ohne Nebenwirkungen.

Schließlich ist es natürlich auch möglich, die Schlafstörungen durch ein Schlafmittel aus der Gruppe der Benzodiazepine (z.B. Clonazepam oder Diazepam) zu behandeln. Dies ist häufig sinnvoll, wenn die Schlafstörungen leichter Natur sind und nicht dauerhaft auftreten. Ansonsten bergen diese Medikamente ebenfalls das Risiko einer Abhängigkeit. Einige Schlafmittel

führen außerdem zu einer vermehrten Schläfrigkeit am nächsten Tag und sie können auch ein Schlaf-Apnoe-Syndrom verstärken.

Links mit weiteren Informationen zum Restless Legs Syndrom

Deutsche Restless Legs Vereinigung

<http://www.restless-legs.org/>

International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG)

<http://www.irlssg.org/>

Broschüre „Leben mit ruhelosen Beinen“

http://www.rls.org/pdf/LwRLS_German.pdf

Literatur:

Allen R.P., Picchietti D., Hening W.A., Trenkwalder C., Walters A.S., Montplaisir J. (2003) Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Medicine*, 4, 101-119.

Allen RP, Earley CJ. Defining the phenotype of the restless legs syndrome (RLS) using age-of-symptom-onset. *Sleep Med* 2000;1:11-9.

Allen RP, Earley CJ. Restless legs syndrome: a review of clinical and pathophysiologic features. *J Clin Neurophysiol* 2001;18:128-147

Coleman RM, Pollak CP, Weitzman ED. Periodic movements in sleep (nocturnal myoclonus): relation to sleep disorders. *Ann Neurol* 1980;8:416-421

Desautels A, Turecki G, Montplaisir J, Sequeira A, Verner A, Rouleau GA. Identification of a major susceptibility locus for restless legs syndrome on chromosome 12q. *Am J Hum Genet* 2001;69:1266-1270

Ekblom KA. Restless legs syndrome. *Neurology* 1960;10:868-873

Kazenwadel, J., Pollmacher, T., Trenkwalder, C., Oertel, W.H., Kohlen, R., Künzel, M., Krüger, H.P. (1995) New actigraphic assessment method for periodic leg movements (PLM). *Sleep*, 18, 689 - 697.

Littner, M., Kushida, C.A., Anderson, W.M., Bailey, D., Berry, R.B., Davila, D.G., Hirshkowitz, M., Kapen, S., Kramer, M., Loubé, D., Wise, M., Johnson, S.F. (2003) Practice parameters for the role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms: an update for 2002. *Sleep*, 26, 337-341.

Montplaisir J., Boucher S., Nicolas, A. (1998). Immobilization tests and periodic leg movements in sleep for the diagnosis of restless leg syndrome. *Movement Disorder*, 13, 324-329.

Walters AS, LeBrocq C, Dhar A, Hening W, Rosen R, Allen RP, Trenkwalder C; International Restless Legs Syndrome Study Group (2003): Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. *Sleep Med*. 4:121-32.

Winkelman JW, Chertow GM, Lazarus JM. Restless legs syndrome in end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1996;28:372-378