

## Weitere Schwerpunkte

- Trigemiusneuralgie
- Spastische Bewegungsstörung
- Austerapierte Koronare Herzerkrankung / Angina Pectoris (AP)
- Periphere arterielle Verschlusskrankheit
- Fibromyalgiesyndrom
- Restless Legs Syndrom

### Trigemiusneuralgie

Dies ist eine relativ seltene Erkrankung des V. Hirnnervs (N. trigeminus), der für die Berührungsempfindung im Gesicht verantwortlich ist. Sie ist charakterisiert durch immer wieder in das Gesicht einschließende heftige Schmerzattacken, die meist nur Sekunden andauern. Diese Schmerzattacken können spontan auftreten, werden häufig jedoch durch sogenannte Triggerreize ausgelöst wie Berührung der Gesichtshaut, Gähnen, Niesen, Rasieren, Trinken, Kauen, Sprechen etc. Zwischen den Attacken sind die Patienten in der Regel schmerzfrei. Die Schmerzattacken können aber auch über Stunden anhalten und von Tränenfluss, Rötung der Haut und schmerzhaftem Zucken (Tic douloureux) der betroffenen Gesichtsmuskulatur begleitet sein.

Die Ursache der Trigemiusneuralgie besteht in einer anhaltenden Reizung des Trigemiusnervs, der in drei Ästen den oberen, mittleren und unteren Anteil je einer Gesichtshälfte sensibel versorgt. In den meisten Fällen sind der 2. (Oberkiefer/Wange) und / oder der 3. Trigemiusast (Kinn / Unterkiefer) betroffen, seltener der 1. Ast (Stirn). Die Ursache ist in den allermeisten Fällen unklar, selten wird der Nerv durch den Druck eines Blutgefäßes im Gehirn, durch Entzündungsprozesse oder durch Verletzungen gereizt.

Die Behandlung dieser sehr schmerzhaften Erkrankung wird in erster Linie mit Medikamenten, die primär zur Behandlung einer Epilepsie entwickelt wurden, durchgeführt. Neurochirurgische Verfahren werden nur als ultima ratio angewendet.

### Spastische Bewegungsstörung

Ursächlich für spastische Lähmungen ist eine Schädigung des ersten Motoneurons im Gehirn oder Rückenmark und des extrapyramidal-motorischen Systems. Häufige Ursachen der Spastik sind Schlaganfall, Schädel-Hirn-Traumata, Multiple Sklerose. Indikationen zur Behandlung von Spastik sind: Funktionserhalt, Schmerzen und Erleichterung hygienischer und pflegerischer Therapiemaßnahmen. (siehe [de.wikipedia.org/wiki/Extrapyramidalmotorisches\\_System](http://de.wikipedia.org/wiki/Extrapyramidalmotorisches_System))

Therapiemöglichkeiten:

Physiotherapie

lokal:

Injektionen von Botulinumtoxin

medikamentös:

Baclofen, Tizanidin, Dantrolen per os oder intrathekale Baclofengabe über eine Medikamentenpumpe



### Austerapierte Koronare Herzerkrankung / Angina pectoris

Die koronare Herzerkrankung / Angina pectoris (AP) wird in Deutschland bei über 250.000 Patienten / Jahr festgestellt, laut der kürzlich veröffentlichten Detect-Studie sollen ca. 26 % der Männer und 13 % der Frauen über 40 Jahre betroffen sein [Detect-Studie (Diabetes Cardiovascular Risk-Evaluation), Lancet, 2006]. Bei der Angina pectoris kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen Sauerstoffbedarf und Sauerstoffversorgung im Herzen auf dem Boden einer Gefäßverengung oder einer Gefäßverkrampfung. Eine dritte Ursache besteht in der Erkrankung der kleinen Herzkranzgefäße ohne EKG-Veränderungen, auch als kardiales "Syndrom X" bezeichnet. Ausgelöst wird die Attacke durch körperlichen oder seelischen Stress. Die austerapierte Angina pectoris betrifft eine Untergruppe von Patienten, deren Symptome durch die medikamentöse, operative oder interventionelle (z.B. PTCA, Stentimplantat) Maßnahmen nicht verbesserbar sind. Die Lebensqualität dieser Patienten ist extrem eingeschränkt, sie benötigen unzählige Krankenhausaufenthalte aufgrund von nicht beherrschbaren Schmerzen oder anderer Komplikationen. Sozialer Rückzug und Isolation ist die Folge. In Schätzungen machen diese

Patienten etwa 5 - 10 % der AP-Patienten aus. In Europa sollen 30.000 - 50.000 Patienten betroffen sein (Mannheimer et al., Eur Heart J, 2002; Mukherjee et al., Am J Cardiol, 1999), das wären in Baden-Württemberg immerhin etwa 870 Patienten / Jahr. immerhin etwa 870 Patienten / Jahr.

Die Implantation einer epiduralen Rückenmarksstimulation wird bei dieser Erkrankung seit 1985 erfolgreich eingesetzt (Mannheimer et al., Circulation, 1985). Dabei kann sowohl eine Stabilisierung des Herz-Nervensystems erzielt werden, als auch eine Verbesserung der Herzfunktion und eine Abnahme der Anginabeschwerden erreicht werden (Wu et al., Auton Neuroscience, 2008). Der Warnschmerz vor einem Herzinfarkt bleibt allerdings erhalten (Jessurun et al., Coron Art Dis, 1997). Bei ca. 80 % der behandelten Patienten konnte ein dauerhafter Behandlungserfolg mit reduzierter Angina--Frequenz und -Stärke als auch eine Abnahme des Verbrauchs von Nitraten festgestellt werden (Mannheimer et al., Circulation, 1998; Eddicks et al., Heart, 2007). Insgesamt resultiert eine deutlich verbesserte Lebensqualität durch erhöhte Belastbarkeit.



## **Austherapierte periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) / chronische Extremitätenischämie**

Die austherapierte pAVK betrifft etwa 2 % der Männer unter 50 Jahren und 5 % über 70 Jahren. Neuerkrankungen bei Frauen treten im Vergleich dazu etwa 10 Jahre später auf. Eine CLI (chronic critical leg ischemia) oder chronische Extremitätenischämie ist nach der Konsensus-Konferenz 1991 als permanenter Ruheschmerz oder Gewebsuntergang definiert, bei dem ständig Analgetika erforderlich sind und ein deutlich reduzierter peripherer Blutdruck messbar ist. Die Anzahl von Neuerkrankungen von chronischen Extremitätenischämien beträgt in Europa etwa 500 - 1.000 Patienten pro Mio. Einwohner und Jahr. Sie stellt eine der Hauptursachen für Behinderung, Arbeitsverlust und den Verlust von Lebensqualität dar (Norgren et al., Eur J Vasc Endovasc Surg, TASC II, 2007). 25 - 40 % dieser Patienten sind inoperabel, 20 % haben trotz Gefäßrekonstruktion / Amputation dauerhaft schwere Schmerzen.

Seit 1976 wird bei diesen Patienten die epidurale Rückenmarksstimulation (SCS) erfolgreich angewendet (Cook et al., N.Y. State J Med, 1976), dabei kommen sowohl der schmerzreduzierende Aspekt als auch über eine Sympathikolyse eine Verbesserung der Durchblutung zum Tragen (Wu et al., Auton Neuroscience, 2008). Bei richtiger Patientenauswahl mit Hilfe von Messungen der Hautdurchblutung kann so durch eine SCS-Implantation die Amputationshäufigkeit bei CLI - Patienten deutlich gesenkt und die Lebensqualität gesteigert werden. Auch die Ischämieschmerzen können entscheidend gebessert werden (Ubbink, CochraneDatabase, 2005).

Eine neuere Veröffentlichung von Frau Dr. Kieselbach und Herrn Prof. Kaube zu diesem Thema in der Zeitschrift: Angewandte Schmerztherapie und Palliativmedizin, 1, 09 können sie als [PDF herunterladen](#).



## **Fibromyalgiesyndrom**

Zu keinem Schmerzbild gab es lange Zeit so viele unterschiedliche Meinungen wie zu dem Krankheitsbild der Fibromyalgie. Was aber bedeutet dieser Begriff nun? Mit einer Fibromyalgie bezeichnet man zunächst einmal das Vorliegen von Schmerzen in verschiedenen Körperregionen. Dazu kommen aber noch weitere Symptome wie körperliche und geistige Erschöpfung, Schlafstörungen und Steifigkeits- und Schwellungsgefühl vor allem der Hände, aber auch der Füße oder des Gesichts. Es handelt sich also nicht um eine Erkrankung mit einer zugrundeliegenden Schädigung, sondern lediglich um eine Beschreibung eines Zusammentreffens verschiedenster Symptome. Deswegen spricht man heute von einem Fibromyalgiesyndrom.

Woher kommt aber dieses Syndrom? Ganz genau weiß man das noch nicht. Zusammenfassend kann man aber sagen, dass verschiedene Belastungsfaktoren wie z.B. langanhaltende anstrengende Alltagssituationen bei einer entsprechenden Veranlagung zu eben diesen Körperreaktionen führen können, aus denen dann die Symptome eines Fibromyalgiesyndroms entstehen.

Wie wird ein Fibromyalgiesyndrom behandelt? Ziel der Behandlung ist es einerseits, die Krankheitssymptome so weit wie möglich zu lindern, andererseits ganz unabhängig davon den Patienten Wege aufzuzeigen, langfristig ein erfülltes und zufriedenstellendes Leben zu führen. In einem ersten Schritt ist es aber zunächst einmal wichtig, alle anderen medizinischen Möglichkeiten für die geschilderten Beschwerden auszuschließen. In einer ausführlichen ärztlichen und – am selben oder einem späteren Tag - auch schmerzpsychologischen Untersuchung wird geschaut, welche Faktoren bei dem einzelnen Betroffenen zum Fibromyalgiesyndrom geführt haben. Aus diesem Krankheitsmodell ergibt sich dann der auf den Patienten zugeschnittene Behandlungsplan. Ja nachdem, wie sehr der Patient durch die Beschwerden beeinträchtigt ist und welche Behandlungen bereits durchgeführt wurden, können verschiedene Verfahren zum Einsatz kommen: neben einer ausführlichen Erklärung des Beschwerdebildes und allgemeinen Verhaltensempfehlungen (z.B. Aufnahme von Ausdauersport, Erlernen eines Entspannungstrainings, evtl. Unterstützung durch eine Sport- und Physiotherapie) können zum Beispiel auch Schmerzschwellen erhöhende Medikamente eingesetzt werden. Sollten die Einfluss nehmenden psychosozialen Faktoren vom Betroffenen nicht selbst zu lösen sein, ist die Aufnahme einer ambulanten Verhaltenstherapie sinnvoll. Das gilt insbesondere dann, wenn Patienten neben den Schmerzen zusätzlich an einer Depression oder einer Angststörung leiden. In diesen Fällen ist dann meist auch eine entsprechende Medikation erforderlich.

Je nach Schwere und Dauer des Krankheitsbildes ist es manchmal wichtig, dass verschiedene Therapien gleichzeitig und in enger Absprache zwischen den behandelnden Therapeuten erfolgen. Dann ist eine sog. multimodale Behandlung erforderlich, bei der Ärzte, Psychotherapeuten und Sport- und Physiotherapeuten die Therapien in enger Absprache durchführen.



## Restless Legs Syndrom

Das Restless Legs Syndrom (RLS), eine noch bis vor 20 Jahren kaum beachtete Krankheit, gehört nach heutigem Wissen zu den häufigsten neurologischen Störungen. Das RLS ist durch einen Bewegungsdrang in den Beinen (häufig begleitet von Missempfindungen), der überwiegend nachts auftritt, gekennzeichnet. Viele Betroffene empfinden die Missempfindungen ausgesprochen schmerzhaft. Die Missempfindungen lassen sich typischerweise durch Bewegung lindern, dies gilt zumindest, solange die Bewegungen ausgeführt werden. Die Ausprägung der Symptomatik weist einen zirkadianen Verlauf auf mit einer Zunahme der Beschwerden am Abend bis in die frühen Morgenstunden. In der Folge führt dies bei den meisten Betroffenen mit mittelschweren oder schweren Symptomen zu erheblichen Ein- und Durchschlafstörungen. Ein RLS kann idiopathisch (primäres RLS) oder als Symptom einer anderen Erkrankung (sekundäres RLS) auftreten. Bei der idiopathischen Form ist eine familiäre Häufung nicht selten, eine genetische Veranlagung wird bei etwa der Hälfte der Betroffenen vermutet. Ein sekundäres RLS kann in Zusammenhang mit verschiedenen Erkrankungen wie z. B. Eisenmangel, dialysepflichtiger Niereninsuffizienz, Polyneuropathie oder in der Schwangerschaft auftreten.

Die Indikation zur Therapie ist meistens aufgrund der (z. T. erheblichen) Schlafstörungen und der in der Folge auftretenden Beeinträchtigung (Tagesmüdigkeit, Erschöpfung) des Patienten gegeben. Dabei ist die medikamentöse Einstellung für jeden Patienten individuell zu optimieren.

Als Medikamente der ersten Wahl gelten die dopaminergen Substanzen (1). Die häufigsten Nebenwirkungen dieser Medikamente sind Übelkeit, Benommenheit und Blutdruckschwankungen. Als schwerwiegendste Nebenwirkung einer dopaminergen Therapie gilt derzeit das Auftreten einer "Augmentation". Unter dem Begriff "Augmentation" wird bei RLS eine in zeitlichem Zusammenhang mit der medikamentösen Behandlung auftretende rasche Zunahme der Beschwerden (oft innerhalb von Monaten) nach zunächst gutem Ansprechen bezeichnet. Bei Auftreten einer Augmentation ist eine Umstellung der Medikamente auf andere Dopaminagonisten oder auf Medikamente aus einer anderen Substanzklasse (z. B. Antiepileptika oder Opiate) erforderlich.

Außer unserer RLS-Sprechstunde bieten wir in Zusammenarbeit mit der RLS-Selbsthilfegruppe Telefon-Hotline an [www.restless-legs.org](http://www.restless-legs.org)

Besonders schwer betroffene Patienten mit oder ohne Begleiterkrankungen behandeln wir im Rahmen einer multimodalen Therapie stationär oder teilstationär.

Zur Erforschung des Restless Legs Syndroms führen wir wissenschaftliche Untersuchungen in Kooperation mit nationalen und internationalen RLS-Zentren durch.

E-Mail-Kontakt: [rls@uniklinik-freiburg.de](mailto:rls@uniklinik-freiburg.de)

1. Trenkwalder C, Benes H, Hornyak M, Stiasny-Kolster K, Winkelmann J, Högl B, Mathis J. Restless Legs Syndrom und Periodic Limb Movement Disorder. In: Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie Ed. CH Diener, Thieme 2007.

