AUSGABE 13 | NOVEMBER BIS DEZEMBER 2012

13

OrthoJournal

REGENSBURGER **ORTHOPÄDEN**GEMEINSCHAFT

Kostenlos zum Mitnehmen!

Tinnitus
der Unheimliche

WENN DIE ERDE SICH DREHT ...

Schwindel –
seine Ursachen und Folgen

www.r-og.de

Drehschwindel – Schwankschwindel?
Die Sicht des Neurologen

Tinnitus und Wirbelsäule:
Alles mit allem verbunden

Stabile Knochen – stabil im Leben

Statistisch gesehen erleidet eine von drei Frauen über 50 einen Knochenbruch aufgrund einer Osteoporose-Erkrankung.[1]

Was genau ist Osteoporose? Was kann ich selbst zur Vorbeugung und bei der Erkrankung tun? Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Dies und vieles mehr zum Thema Osteoporose finden Sie auf

www.osteoporose.de

1. European Union Osteoporosis Consultation Panel. Osteoporosis in the European Community: action plan. A report of the key next steps towards a Europe free from fragility fractures. Available at: http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/promotion/fp_promotion_2002_a1_04_en.pdf. Accessed July 20, 2009.

AMGEN®

in Kooperation mit

gsk GlaxoSmithKline

© 2012 Amgen.
Alle Rechte vorbehalten.

DMB-DEU-AMG-673-2012-June-NP

Illustration: Andreas Faust

↘ EDITORIAL

Tinnitus & Vertigo

Zwei Störern auf der Spur

Wer von den Ohren spricht, der denkt an Hören. An schöne Musik, eine spannende Geschichte oder einen packenden Kinofilm. Es ist die Audiovision, das harmonische Zusammenspiel von Hören und Sehen, das die Sinneseindrücke in Genuss verwandelt. Wenn die Schallwellen von außen das Trommelfell in Schwingung bringen und die Gehörknöchelchen als Verstärker den Hörnerv reizen, wandern unzählige Impulse zum Gehirn, wo sie durch eine geordnete Verschaltung Hören generieren.

Das Gehörorgan hat noch eine weitere wichtige Funktion. Jede Lageänderung im Raum wird fein registriert, jede Drehung analysiert und mit visuellen Eindrücken kombiniert. Die Gleichgewichtsfunktion des Ohres lässt Menschen aufrecht gehen und stehen, gibt ihnen im Raum eine Orientierung und die Balance.

Wenn diese ausgeklügelten und fein aufeinander abgestimmten Informationen gestört werden, leiden die Menschen. Weil sie Töne hören, die nicht von außen kommen, aber trotzdem so intensiv sein können, dass sie krank machen. Wenn die Sinne schwinden, weil das Gleichgewicht außer Kontrolle gerät.

Viele Menschen leiden unter den Folgen eines gestörten Gehör- und Gleichgewichtsorgans, deren Ursachen oft schwer zu orten sind. Tinnitus und Vertigo sind die Fachbegriffe, ihre Auswirkungen zu mildern oder in den Griff zu bekommen, erfordert Geduld. Die Medizin tut sich auch mit den modernsten Diagnosegeräten schwer, eindeutige Antworten zu finden. Meist müssen Fachärzte unterschiedlichster Bereiche eng zusammenarbeiten, um die Probleme im Zusammenhang mit Tinnitus und Vertigo zu analysieren und zu therapieren.

Im orthopädischen Alltag wird man häufig mit dem Symptom Schwindel und auch Tinnitus konfrontiert. Orthopädische Ursachen sind zum einen Kopfgelenkinstabilitäten und/oder Blockierungen der Halswirbelsäulengelenke sowie Verletzungen des Gelenkes zwischen Kopf und Halswirbelsäule, insbesondere nach Zerrung der Halswirbelsäule (HWS-Distorsionen). Darum hat sich die OrthopädenGemeinschaft Regensburg entschlossen, diesem Symptomenkomplex Schwindel (Vertigo) und Ohrenrauschen (Tinnitus) eine ganze Ausgabe des OrthoJournals zu widmen.

Wir haben für Sie, liebe Leserinnen und Leser, einige Aspekte zusammengetragen, die Ihnen helfen, Ohrensausen und Schwindel ein wenig besser zu verstehen. Sie sollen Ihnen helfen, Symptome zu erkennen und Ihnen Wege weisen, wie Sie zu einer Therapie kommen, die hilft und Ihre Lebensqualität erhöht.

Ihre
Mitglieder der Regensburger OrthopädenGemeinschaft

Inhalt

Titelthema: Tinnitus und Vertigo

Schwindel (Vertigo): Wenn die Erde sich dreht **5**
Das Gehör- und Gleichgewichtsorgan 6
Formen des Schwindels 7
Tinnitus, der Unheimliche 7
Die systematische Anamnese:
Befragung ist die halbe Diagnose 8
Mit Tinnitus leben:
Ein Arrangement mit dem »Kumpel Tinnitus« 10
Tinnitus und Wirbelsäule: Alles ist mit allem verbunden 12
Schwindel aus Sicht des Neurologen:
Zuordnung der Symptome ist oft schwierig 14
Akustikusneurinom:
Gutartiger Tumor sorgt nicht nur für Schwindel 17
Neue Perspektiven in der Therapie:
Erfolge mit Tinnitus-Retraining-Therapie 20
Das Herz als Ursache einer Schwindelsymptomatik:
Wenn die Sinne schwinden 22

Weitere Themen

Zervikogener Kopfschmerz:
Haltung bewahren 24
CMD: Vom Unterkiefer in die Peripherien des Körpers 26
Neues Ärzteportal: Plattform für bessere Kommunikation . . 28

News

Mit Hightech erfolgreich therapieren 30
Landkreislauf 2012 30
Osteoporose und Handgelenksbrüche 31

Die Regensburger OrthopädenGemeinschaft

› Orthopädische Gemeinschaftspraxis
Dr. Graeff / Dr. Biller / Dr. Milewski 32
› Orthopädische Praxis Dr. Daum 32
› Orthopädische Praxis Dr. Feuser 32
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis am Rennplatz
Dr. Nagler 33
› Orthopädische Praxis Thomas Richter 33
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Stork / Dr. Pilhofer 33
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis Regenstauf
Dr. Roßmann / Dr. Danner / Dr. Vaitl 34
› Orthopädische Praxis Dr. Merkl 34
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Rumpel 34
› **Unser Leistungsspektrum** 35

10 ↘ MIT TINNITUS LEBEN:
Ein Arrangement mit dem »Kumpel Tinnitus«

24 ↘ ZERVIKOGENER KOPFSCHMERZ
Haltung bewahren

Anzeigenpartner in dieser Ausgabe

Amgen: Osteoporose 2
SempertVital Sanitätshaus 7
Firmengruppe Reiss, Sanitäts-Fachhaus 13
TRB-Chemedica: Ostenil Tendon 29
Medi: Levamed active 31
Recordati Pharma: Recosyn 36

↘ IMPRESSUM

Herausgeber: faust | omonsky kommunikation KG, Prüfeninger Schloßstr.2, 93051 Regensburg, Telefon 0941/92008-0, www.pr-faust.de im Auftrag der Regensburger OrthopädenGemeinschaft
Redaktionsleitung: Ludwig Faust
Redaktion für das Krankenhaus Barmherzige Brüder: Svenja Uihlein, Franziska Schiegl
Autoren: Dr. Markus Stork, Dr. Ella Milewski, Astrid Hubmann/Franz Niedermüller/Ruth Wagner, Dr. Peter Daum, PD Dr. Hendrik-Johannes Pels, Dr. Adolf Müller, Dr. Andreas Michelson, Dr. Klaus Kurzidim, Dr. Helmut Biller, Dr. Christian Merkl, Svenja Uihlein
Produktion: faust | omonsky kommunikation KG
Grafik/Layout: Andreas Faust, Dipl.-Designer (FH)
Anzeigen: Media- und Werbeservice Anna Maria Faust, Prüfeninger Schlossstraße 2, 93051 Regensburg, 0941/92008-25
Druck: Rotaplan Offset Kammann Druck GmbH, Hofer Str. 1, 93057 Regensburg, www.rotaplan.de
Titel: ©dreadek, shutterstock.com / ©lightpoet, shutterstock.com

© Iaflor, istockphoto.com
© Sukharevskyy Dmytro, shutterstock.com

↘ SCHWINDEL (VERTIGO)

Wenn die Erde sich dreht

DR. MARKUS STORK
Facharzt für Orthopädie

Schwindelgefühle kennt jeder Mensch: Die räumliche Wahrnehmung oder das Gleichgewicht sind unangenehm gestört, es entsteht das Gefühl, als würde der eigene Körper beziehungsweise der umgebende Raum sich drehen oder schwanken. Der Schwindel ist einer der häufigsten Anlässe für den Besuch der Hausärzte, fast jeder zehnte Patient klagt über Schwindelgefühle.

Vertigo (lat. vertere »wenden«) ist der medizinische Ausdruck für Schwindel. Medizinisch definiert als wahrgenommene Scheinbewegung zwischen sich und der Umwelt, welche zunächst abstrakt wirkt, da der Schwindel viele Ursachen haben kann. Es kommt häufig zu widersprüchlichen Informationen der beteiligten Sinnesorgane wie den Gleichgewichtsorganen der Innenohren, den Augen sowie den Muskel- und Gelenkrezeptoren. Neben den wahrgenommenen Scheinbewegungen treten zusätzlich fast immer weitere Symptome auf. Ein Schwindelgefühl kann mit einer Unsicherheit beim Stehen und Gehen, mit Übelkeit, Erbrechen, Herzbeschleunigung und Ohrensausen (Tinnitus) sowie mit einer gestörten Funktion der Augenmuskulatur (z.B. Augenzittern) verbunden sein. Diese Symptome können sowohl vorübergehend oder auch andauernd (chronisch) auftreten.

Störung des Gleichgewichtssystem

Schwindel ist ein Hinweis darauf, dass eine Störung im engeren oder weiteren Sinne des Gleichgewichtssystemes vorliegt. Harmlose Reize wie z.B. eine schnelle Karussellfahrt irritieren das System bei vielen Menschen kurzfristig ohne nachhaltige Schädigung. Verschiedene Krankheiten können das System aber auch dauerhaft beeinträchtigen. Dazu gehören Erkrankungen im Innenohr und im Gleichgewichtszentrum des Gehirns ebenso wie Nervenentzündungen, Tumore, Herz-Kreislauf-Störungen, Stoffwechselerkran-

kungen, Halswirbelsäulenprobleme oder psychische Leiden. Auch natürliche Abnutzungserscheinungen im Alter spielen eine Rolle. Die große Palette möglicher Auslöser zeigt, wie sehr das Funktionieren unserer Gleichgewichtsbalance von der Gesundheit anderer Körpersysteme abhängig ist.

Präzises Verarbeiten der Informationen

Damit die aufrechte Haltung und Bewegen in verschiedenen Lagepositionen richtig funktionieren, arbeiten drei präzise aufeinander abgestimmte Sinnessysteme zusammen. Zum einen das Gleichgewichtsorgan im Innenohr mit dem Gleichgewichtsnerv und den zuständigen Nervenbahnen im Gehirn. Die Informationen zur Orientierung im Raum werden ergänzt durch die Eindrücke der Augen und der Sensoren des Tast- und Tiefensinnes, welche sich an der Haut, den Gelenken, Muskeln und Sehnen befinden.

Alle Informationen werden in der »Schaltzentrale« im Gehirn zusammengetragen und verarbeitet, sodass Bewegungen und Bewegungsabläufe meist unbewusst ausgeführt werden. So funktionieren viele koordinierte Abläufe wie Fahrradfahren automatisch.

Das Gehör- und Gleichgewichtsorgan

Der Begriff Hörorgan bezeichnet in der Physiologie des Menschen die Gesamtheit der Ohren, der Hörnerven (Nervi cochleares) und der auditiven Hirnrinde. Die Funktion des Hörorgans führt zum Hören.

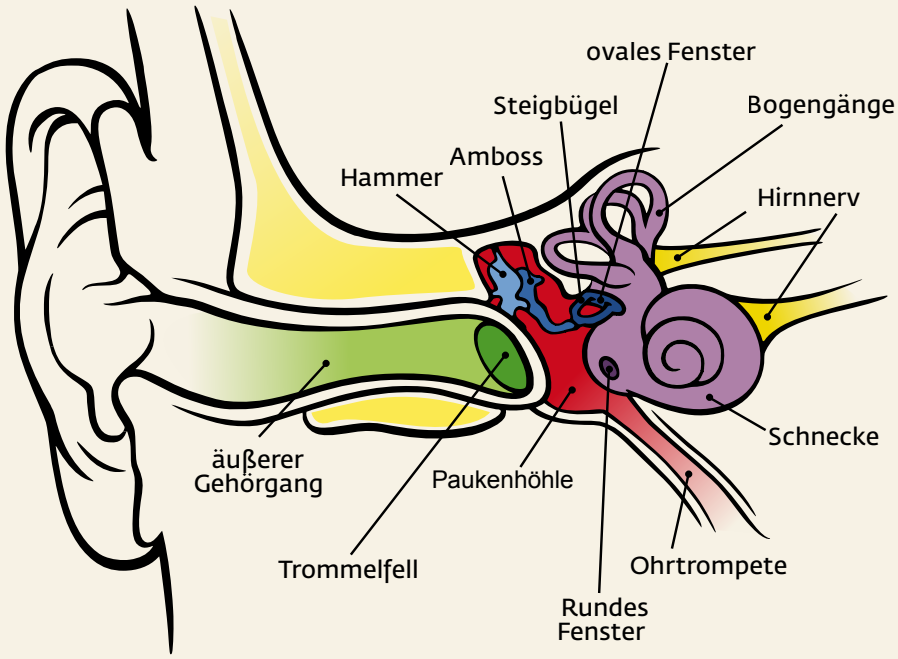


Illustration: Chittka L, Brockmann (Wikipedia)

Das Ohr des Menschen

Das Außenohr umfasst den Ohrknorpel, die Ohrmuschel, das Ohrläppchen und den äußeren Gehörgang.

Das Mittelohr setzt sich aus dem Trommelfell und den Gehörknöchelchen Hammer, Amboss und Steigbügel zusammen, die in der sogenannten Paukenhöhle liegen. Das Runde Fenster verbindet die Paukentreppe des Innenohrs mit dem Mittelohr. Die Eustachische Röhre, auch Ohrtrompete genannt, verbindet Mittelohr und Nasenrachenraum. Im Mittelohr findet eine mechanische Impedanzwandlung statt, die eine optimale Übertragung des Signals vom Außenohr zum Innenohr ermöglicht.

Das Innenohr liegt in einem kleinen Hohlraumsystem innerhalb des Felsenbeines. In diesem knöchernen Labyrinth befindet sich das häutige Labyrinth, bestehend aus der Gehörschnecke, in der Schall in Nervenimpulse umgesetzt wird, und den Bogengängen.

Gleichgewichtsorgan

Ein Gleichgewichtsorgan dient Lebewesen zur Wahrnehmung von Beschleunigungen und zur Bestimmung der Richtung der Erdanziehungskraft.

Das paarige Vestibular oder Gleichgewichtsorgan des Menschen liegt im Innenohr. Es unterteilt sich meist in jeweils fünf Bestandteile: drei Bogengänge und die beiden als Maculaorgane bezeichneten Strukturen Sacculus. Die mit Endolymphe gefüllten Bogengänge bilden das Drehsinnorgan. Sacculus und Utriculus erfassen die translatorische Beschleunigung des Körpers im Raum. Sie stehen ebenfalls senkrecht zueinander, sodass der Sacculus auf vertikale und der Utriculus auf horizontale Beschleunigungen anspricht.

Die Verschaltung des Gleichgewichtsorgans mit den Augenmuskeln (Vestibulookulärer Reflex) ermöglicht die visuelle Wahrnehmung eines stabilen Bildes während gleichzeitiger Kopfbewegungen.

Formen des Schwindels

Je nach Art unterscheidet man verschiedene Formen des Schwindels:

- **Anhaltender Drehschwindel:** Er dauert Stunden oder Tage und ist häufig mit Fallneigung, Augenzittern, Übelkeit und Erbrechen verbunden. Eine weit bekannte, aber selbst verursachte Variante des typischen Drehschwindels und der Gleichgewichtsstörung tritt bei zu viel Alkoholkonsum auf.
- **Der Lagerungsschwindel:** Er entsteht beim Seitneigen des Kopfes, ist gutartig und der häufigste Schwindel bei Erwachsenen (benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel).
- **Der Schwankschwindel:** Ihn kennzeichnet eine Stand- und Gangunsicherkeit und eine hohe Fallneigung. Übelkeit und Erbrechen sind seltener.
- **Der Attackendrehschwindel:** Dabei handelt es sich um einen plötzlich und heftig auftretenden Schwindel, der einige Sekunden oder wenige Minuten andauern kann. Charakteristisch ist ein starkes Drehgefühl mit Fallneigung und gelegentlicher Übelkeit.

Tinnitus

Ein weiteres Symptom, welches häufig mit dem Schwindel einhergeht, aber auch allein auftreten kann, ist der sogenannte Tinnitus, auch als Ohrensausen oder Ohrrauschen bekannt. Hierunter versteht man eine anhaltende oder wiederkehrende subjektive Wahrnehmung eines Geräusches oder Tones. Schätzungen zufolge hatte etwa jeder vierte Mensch schon einmal ein Ohrgeräusch, welches jedoch nur vorübergehend auftrat.

In ähnlicher Weise wie beim Schwindel sind die Ursachen dieses Ohrgeräusches sehr vielfältig. Sie können in verschiedenen Bereichen des Ohres (Gehörgang), im Innenohr mit lärmbedingter Gehörstörung liegen, oder als Morbus Menière, einem anfallartigen Drehschwindel mit Schwerhörigkeit, auftreten. Das Akustikusneurinom ist eine Geschwulst des Hörnerven, die aus verschiedenen Ursachen, wie zum Beispiel infolge von Entzündungen (Hirnhautentzündungen), entstanden ist. Auch Stresssituationen können einen Tinnitus auslösen. Weiterhin kann er mit Veränderungen und Verspannungen im Bereich der Halswirbelsäule und Kiefergelenke zusammenhängen, welche manualmedizinisch (chirotherapeutisch) behandelt werden können.

SemperVital SANITÄTSHAUS

Ideen für mehr Lebensqualität

Reha-Technik

- Dekubitus-Versorgung mit Sitzkissen, Matratzen und Lagerungshilfsmitteln
- Pflegebetten
- Patientenlifter
- Manuelle und elektrische Rollstühle

Sanitätshaus

- Bandagen
- Inkontinenz-Hilfsmittel
- Kompressionsstrümpfe
- Pflege zu Hause
- Kompressionsware
- WC- und Badehilfen
- Bequem-Schuhe

Orthopädie-Schuhtechnik

- Einlagen
- Orthopädische Maßschuhe
- Vorfußersatz-Versorgung
- Diabetische Einlagen und Therapieschuhe
- Schuhzurichtungen für Konfektions- und Maßschuhe
- Entlastungsschuhe und Verbandsschuhe

Orthopädie-Technik

- Prothetik
- Orthetik
- Korsettbau
- Maßgefertigte Mieder- und Kompressionsware
- Klinische Versorgung

Rennplatz-Einkaufszentrum
Stromerstr. 3, 93049 Regensburg
Telefon 0941/9 80 24

www.sempervital.de

MAX-Center Regenstauf
Regensburger Str. 31, 93128 Regenstauf
Telefon 09402/50 01 88

sempervital.de

↘ DIE SYSTEMATISCHE ANAMNESE

Befragung ist die halbe Diagnose

Ungefähr jede zehnte Person, die einen Allgemeinarzt konsultiert, leidet unter Schwindel. Der Schlüssel zur Diagnose ist die Anamnese. Gerade bei vieldeutigen Angaben des Patienten, unter Schwindel zu leiden, ist die sorgfältige, aktive Erfragung der Symptomatik ausschlaggebend. Apparative Untersuchungsverfahren sind von nachrangiger Bedeutung.

DR. ELLA MILEWSKI

Fachärztin für PRM,
Spezielle Schmerztherapie

Ein Arzt hat es nicht immer leicht, bei Schwindelsymptomen die richtige Diagnose zu stellen. Das liegt an den unglaublich vielfältigen Möglichkeiten, Schwindel hervorzurufen. Deshalb muss ein Arzt alle möglichen Ursachen ausschließen, bis ein richtiger Auslöser gefunden wird. Es wird nach Art und Charakter des Schwindels gefragt. Handelt es sich z.B. um:

© NotarYES, shutterstock.com

- Drehschwindel mit scheinbarer Drehbewegung von Umwelt und eigenem Körper
- Schwankschwindel mit dem Gefühl, als ob der Boden sich hin- und herbewegt
- Liftschwindel mit dem Gefühl zu sinken oder gehoben zu werden
- Gefühl des Seitwärtssinkens des Körpers
- Taumelgefühl, Leere im Kopf, Benommenheitsschwindel

Wichtig ist, im Arzt-Patient-Gespräch festzustellen, wodurch die Schwindelsymptome ausgelöst wurden, wie lange der Schwindel andauert und welche anderen Symptome noch auftreten.

Auslöser für Schwindel

Schwindel kann bereits in Ruhe auftreten, z.B. in Abhängigkeit der Mahlzeiten, oder wird beim Gehen bemerkt, oder durch Kopfdrehungen verursacht. Auslöser können auch das Umdrehen im Bett sein, Husten, Pressen, laute Töne bestimmter Frequenzen oder spezifische soziale und Umgebungssituationen wie Menschenansammlungen, leere Räume oder Autofahren. Die Schwindelattacken können Sekunden bis Minuten, Stunden und sogar Tage anhalten.

Begleitende Symptome

Die begleitenden Symptome sind ein wichtiges Kriterium. Es könnte z.B. ein attackenartig verstärktes Ohrensausen oder Druckgefühl am Ohr sein, Doppelbilder, Schluck- oder Sprechstörungen, Missempfindungen, Lähmungen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Gangstörungen, Angst, Panik etc. Der Arzt forscht auch nach bereits bekannten Erkrankungen, ob eine Herzerkrankung oder Diabetes vorliegt, ob bestimmte Medikamente genommen werden, ob Alkohol- oder Drogenkonsum besteht oder ein Unfall erlitten wurde. Auch die Frage nach den Lebensumständen des Betroffenen gehört dazu. Damit kann auf eine mögliche psychische Ursache des Schwindels geschlossen werden. Das genau herauszufinden, ist für eine erfolgreiche Behandlung sehr wichtig. Gerade psychisch bedingter Schwindel wird nicht immer richtig erkannt.

Für die genaue Diagnose ist wichtig, dass der Patient den Schwindel möglichst genau beschreibt. Durch geschicktes Fragen kann der Arzt die meisten Formen des Schwindels erkennen. Wenn dann eine korrekte Diagnose gestellt ist, gibt es spezifische und wirksame Behandlungsmethoden. Die verschiedenen Schwindelformen lassen sich mit medikamentösen, physikalisch-medizinischen, psychotherapeutischen und selten operativen Maßnahmen therapieren.

Die Anamnese

Eine systematische Befragung des Patienten nennt man »Anamnese« (von griechisch anamnesis, »Erinnerung«). Sie wird vom Arzt oder einer anderen mit der Behandlung betreuten Person durchgeführt, um die aktuellen Beschwerden, die gesundheitliche Vorgeschichte, besondere Dispositionen (z.B. Allergien), die Lebensumstände und das genetische Risiko des Patienten zu erfassen. Eine sorgsame Anamneseerhebung ist wegweisend für Art und Umfang der weiterführenden Diagnose / diagnostischen Maßnahmen und führt häufig bereits zu einer Verdachtsdiagnose.

Neben der Entgegennahme von Informationen gibt die Anamnese dem Arzt die Gelegenheit, den Patienten zu beobachten und zusätzliche Erkenntnisse zu sammeln, z.B. über die psychische Grundhaltung, den Bewusstseinszustand oder den Bildungsgrad. Auch erfolgt quasi »nebenher« eine erste orientierende Inspektion des Patienten (Gesichtsfarbe, Körperhaltung, Atemgeräusche usw.).

Die Anamnese erfasst eine große Anzahl verschiedener Fakten. Die Fragen, die sich auf die Beschwerden beziehen, die den Patienten zum Arzt geführt haben, werden als »Spezielle Anamnese« oder »Aktuelle Anamnese« zusammengefasst. Alle Angaben, die nicht unmittelbar mit den Beschwerden zusammenhängen, sind Bestandteil der »Allgemeinen Anamnese«. (Quelle: DocCheck)

Fachübergreifende Diagnosen

Schwindel ist eine sehr komplexe Angelegenheit und kann die unterschiedlichsten medizinischen Fachrichtungen betreffen. Ansprechpartner bei Schwindelbeschwerden ist zunächst der Hausarzt, der seinen Patienten dann je nach Erstverdacht an die entsprechenden Fachärzte, also einen Hals-Nasen-Ohren-Arzt, Neurologen, Orthopäden, Internisten oder Psychotherapeuten überweist. An erster Stelle steht das ausführliche Arzt-Patient-Gespräch.

Ein Arrangement mit dem »Kumpel Tinnitus«

© Krivosheev Vitaly, shutterstock.com
© kaarsten, shutterstock.com

»Mit meinem persönlichen Tinnitus habe ich mich gut arrangiert.« Dieses Zitat stammt von einer der Verfasserinnen dieses Artikels, die selbst unter Ohrgeräuschen, Ohrrauschen, Ohrpfeifen, Ohrklingeln, Ohrbrummen, zusammengefasst unter dem Fachbegriff »Tinnitus«, leidet. Wie aber kam es bei ihr zum Tinnitus und dazu, dass sie heute gut mit ihrem »Kumpel Tinnitus« zurechtkommt?

Was kann einen Tinnitus auslösen?

Bei unserer Verfasserin war der Tinnitus Folge eines Trommelfellrisses während eines Tauchgangs. Andere Ursachen können ein Gehörgangsverschluss durch Ohrschmalzpfropfen, Gefäßverkalkung, entzündliche Mittelohrerkrankungen, aber auch ein Knalltrauma, chronische Lärmbelastung, Hörsturz, Blutdruckprobleme und vor allem seelische Erkrankungen wie Angst, Depression sowie längerfristiger Stress und Überforderung sein.

Wer ist tinnitusgefährdet?

Fast die Hälfte der Bevölkerung kennt Ohrgeräusche als vorübergehendes Phänomen ohne ernste Belastung, den sogenannten »Ton im Ohr«. Etwa zehn Prozent der Bevölkerung erleben einen Tinnitus jedoch als störend und beeinträchtigend. Es findet sich ein Häufigkeitsgipfel zwischen dem 40. und dem 60. Lebensjahr, was auf drei wesentliche Belastungsfaktoren zurückgeführt wird:

1. Beruflicher Stress und Überforderung
2. »Lärm-Konto«: Das Tinnitusrisiko ist bei beruflicher Lärmbelastung doppelt so hoch
3. Beginnende Altersschwerhörigkeit

ASTRID HUBMANN

Psychologische Psychotherapeutin
Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg

FRANZ NIEDERMÜLLER

Psychologischer Psychotherapeut
Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg

RUTH WAGNER

Psychologische Psychotherapeutin
Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg

Was sind mögliche Folgen eines dekompensierten Tinnitus?

Anders als bei unserer betroffenen Verfasserin, die ihren Tinnitus gut kompensiert hat, sprich: gelernt hat, gut mit ihm zu leben, gibt es viele Menschen, bei denen sich der Tinnitus auf weite Bereiche der Lebensführung auswirkt und die Lebensqualität deutlich einschränkt. Man spricht hier von einem »dekompensierten Tinnitus«. Folgen sind oftmals Angst- und Unruhezustände, Schlafstörungen, depressive Episoden und Konzentrationsprobleme. Hier setzen neben medizinischen Maßnahmen auch psychotherapeutische Interventionen an.

Welcher Zusammenhang besteht zwischen dekompensiertem Tinnitus und seelischen Störungen?

Es besteht ein Zusammenhang zwischen körperlichem Leiden und seelischem Befinden dahingehend, dass die Betroffenen meist stressbedingt im Vorfeld schon über erhöhte Geräuschempfindlichkeit klagen und empfindsam sind. Der Tinnitus kann dann nicht oder nur mit Mühe kompensiert werden. In der Folge steigt die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung von Angst- und Panikstörungen, Depressionen oder erhöhter körperlicher Reaktivität. Es besteht eine sogenannte »psychische Komorbidität«, ein Doppelleiden. So geben zum Beispiel 50 Prozent der Menschen mit Angststörung auch belastende Ohrgeräusche an.

Welche psychotherapeutischen Maßnahmen gibt es bei dieser Diagnose?

Neben der ärztlich-medikamentösen Behandlung sind folgende Therapiemaßnahmen erfolgversprechend:

1. Kognitive Verhaltenstherapie: Stressbewältigung, Stressmanagement
2. Entspannungsverfahren: Autogenes Training, Progressive Muskelentspannung
3. Biofeedback
4. Stützende Gesprächspsychotherapie
5. Hypnotherapeutische Interventionen

Was kann ich selbst tun, um mit meinem Tinnitus besser zurechtzukommen?

1. Vermeiden Sie Rückzug!
2. Lärm und laute Musik in Maßen!
3. Versuchen Sie, körperlich aktiv zu sein!
4. Entschleunigen Sie Ihren beruflichen und privaten Alltag!
5. Gönnen Sie sich regelmäßige Pausen!
6. Vermeiden Sie negative Denkschablonen: Tinnitus führt weder zu Taubheit noch besteht die Gefahr, verrückt zu werden!
7. Scheuen Sie sich nicht, fachliche Hilfe in Anspruch zu nehmen!

Zum Schluss noch ein persönlicher Tipp der Verfasserin: Jeder muss seinen eigenen Weg im Umgang mit der Belastung finden. Versuchen Sie, Ihren Tinnitus als Warnsignal für Überforderung und schwindende Reserven anzunehmen nach dem Motto: Das ist mein Tinnitus. Was will er mir sagen? »Hören« Sie auf sich und seien Sie dabei geduldig mit sich selbst!

Wichtige Adressen:

Tinnituszentrum Regensburg
Telefon 0941 / 941 - 1256
info@tinnituszentrum-regensburg.de

Deutsche Tinnitusliga e.V.
dtl@tinnitus-liga.de
www.tinnitus-liga.de

↘ TINNITUS UND WIRBELSÄULE

Alles ist mit allem verbunden

Die Akupunktur kommt auch bei Tinnitus zum Einsatz. Foto: Ludwig Faust

DR. PETER DAUM
Facharzt für Orthopädie

Ein Pfeifen oder Rauschen im Ohr kann auch ein Fall für den Orthopäden sein. Liegt ein Tinnitus vor, suchen wir zunächst nach Ursachen an der Halswirbelsäule.

Aber warum?

Im Hirnstamm liegen die Hirnnervenkerne, welche unter anderem die Hör- und Gleichgewichtsnerven steuern. Die Gelenke der Halswirbelsäule sind über Nervenbahnen mit dieser Region verbunden. Aber auch die Muskelgruppen der Halswirbelsäule, besonders im oberen Bereich, haben einen engen Nervenkontakt hiermit. Man kann sagen »Alles ist mit allem verbunden«.

Kommt es zu Störungen der Gelenke oder der Muskulatur, so werden verstärkt Nervenimpulse zu dieser »Schaltzentrale« im Gehirn geschickt und die Hör- und auch Gleichgewichtsnerven im Übermaß erregt. Es entsteht ein Tinnitus oder auch ein Schwindel.

Was sind die Ursachen für solche Störungen?

Liegen Verschleißerscheinungen vor, kommt es zu einseitiger Belastung, liegen Fehlstellungen der Wirbelsäule vor, entstehen Verspannungen, die auch aus Stress resultieren können. Eine weitere Ursache sind Funktionsstörungen oder Blockierungen der Wirbelgelenke nach einem Unfall. Der Patient verspürt dann meist Schmerzen und eine Bewegungseinschränkung.

Kann man den Tinnitus sehen?

Treten Probleme an der Halswirbelsäule auf, erfolgt – vor einer Therapie – eine bildgebende Diagnostik, meist mit einem Röntgenbild. Hierbei geht es nicht darum, einen Tinnitus zu »sehen«, sondern andere Probleme an der Wirbelsäule zu entdecken, welche die Therapie beeinflussen könnten.

→

Die Technik der Magnetresonanztomografie (MRT) zeigt den Hirnstamm (1) und die Halswirbelsäule (2).

Was kann man tun?

Kommt Ihr Arzt zu dem Ergebnis, dass der Tinnitus durch Probleme der Wirbelsäule ausgelöst oder verstärkt wird, helfen häufig manuelle Therapien. Es kommen aber auch Entspannungstechniken, Elektrotherapien, z.B. mit einem Tens-Gerät, oder auch Akupunkturen zum Einsatz. Diese Behandlungen können den Tinnitus verbessern, solange sich bei chronischen Beschwerden das Problem noch nicht verselbstständigt hat.

Auf jeden Fall gilt: Gehen Sie rechtzeitig zu Ihrem Arzt, um die Ursachen für einen Tinnitus abzuklären!

Meisel Sanitäts Fachhaus

FIRMENGRUPPE Reiss Sanitäts Fachhaus

Reiss + ZIMMERMANN RehaTechnik · HomeCare

SanitätsFachhandel · OrthopädieTechnik
OrthopädieSchuhtechnik · HomeCare · RehaTechnik

Regensburg
Straubinger Straße 40
Tel. 09 41 / 59 40 90

Obermünsterstraße 17
Tel. 09 41 / 59 40 9-40

Donau-Einkaufszentrum
Tel. 09 41 / 59 40 9-20

Weiden
Friedrich-Ochs-Straße 1
Tel. 09 61 / 48 17 50

Bahnhofstraße 5
Tel. 09 61 / 48 17 5-10

Neumarkt
Badstraße 21
Tel. 0 91 81 / 4 31 91

Bad Abbach
Kaiser-Karl-V.-Allee 12
Tel. 0 94 05 / 20 99 88

www.reiss.info kontakt@reiss.info

↘ SCHWINDEL AUS SICHT DES NEUROLOGEN

Zuordnung der Symptome ist oft schwierig

Jeder einzelnen Schwindelform liegt eine andere Ursache zugrunde. Ein Teil derer bedarf einer präzisen neurologischen Untersuchung und Behandlung. Die genaue Erfragung der Beschwerden ist dabei die Basis für unsere Diagnostik.

Allein durch die Angabe, ob es sich um einen Dauerschwindel oder einen Attackenschwindel handelt und wie lange die Schwindelepisoden anhalten, können wir bestimmte Ursachen eingrenzen oder ausschließen. Begleitsymptome wie Ohrgeräusche, Hörminderung, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen helfen die richtige Zuordnung zu treffen. Auf zwei Schwindelformen, denen wir im klinischen Alltag häufig begegnen, möchten wir im Folgenden eingehen:

PRIV.-DOZ. DR. HENDRIK-JOHANNES PELS

Chefarzt Neurologie
Krankenhaus Barmherzige Brüder

Gutartiger Lagerungsschwindel

Welche Symptome treten auf?

Der gutartige Lagerungsschwindel tritt anfallsartig als heftiger Drehschwindel auf. Kennzeichnend ist hierbei ein akut einsetzender Schwindel in einer bestimmten Kopfposition. Durch Änderung der Kopflage, zum Beispiel Seitwärtslage im Bett, kommt es mit kurzer zeitlicher Verzögerung von wenigen Sekunden zu einem heftigen Drehschwindel mit Übelkeit und häufig auch Erbrechen. Dieser Schwindel dauert in der Regel nicht mehr als 30 Sekunden an.

Wie kann der gutartige Lagerungsschwindel diagnostiziert werden?

Als Untersucher nutzen wir die Seitlagerung diagnostisch: Denn wenn wir beim Patienten das typische rhythmische Zucken der Augen in Zusammenschau mit den genannten Schwindelcharakteristika erkennen, können wir die Diagnose »gutartiger Lagerungsschwindel« sicher stellen.

Wie kann der gutartige Lagerungsschwindel behandelt werden?

Verursacher des Lagerungsschwindels sind kleine Kalkkristalle, die zu einer Erregung der Sinneshärchen im Bereich der Bogengänge des Ohres führen und so einen Drehschwindelanfall auslösen. So können wir durch bestimmte Lagerungsmanöver eine rasche Heilung erreichen. Hierdurch werden nämlich die genannten Kristalle aus dem Bogengang »herausgeschleudert«.

←

Die Ableitung der Hirnstromkurve (EEG) kann in Einzelfällen zur Ursachenklärung von Schwindel beitragen.

Neuritis vestibularis

Welche Symptome treten auf?

Patienten mit einer Neuritis vestibularis leiden ebenfalls an einem Drehschwindel, doch tritt dieser als anhaltender Drehschwindel in Erscheinung. Zwar kann auch hier ein akuter Beginn vorliegen, und Patienten mit dieser Erkrankung berichten über eine Beschwerdezunahme bei Lagewechsel, doch sind die Patienten in der Regel auch in Ruhe nicht beschwerdefrei. Auch diese Form des Schwindels geht häufig mit Übelkeit und Erbrechen einher.

Wie kommt es zur Neuritis vestibularis?

Durch die Entzündung des Gleichgewichtsnervs kommt es zu einer Untererregbarkeit des gleichseitigen Gleichgewichtsorgans. Dieses Ungleichgewicht beider Gleichgewichtsorgane drückt sich in einem ausgeprägten Schwindel aus. Eine sichere Ursache lässt sich allerdings bisher nicht fassen, diskutiert werden Virusinfekte.

Wie kann man die Neuritis vestibularis behandeln?

Die Behandlung ist in diesem Falle langwieriger und besteht neben einer oralen Therapie mit Steroiden (Cortison) aus einer physiotherapeutischen Behandlung, die durch ein spezielles Schwindeltraining eine möglichst rasche, sogenannte zentrale Kompensation ermöglicht. Das heißt, das Gehirn lernt »das Ungleichgewicht« der Gleichgewichtsorgane auszugleichen.

Schwindel als Leitsymptom ernsthafter neurologischer Erkrankungen

Neben oben genannten Schwindelursachen, die HNO-Ärzte und Neurologen gleichermaßen beschäftigen, gibt es einige ernsthafte neurologische Ursachen, die keinesfalls übersehen werden dürfen. Neben Schlaganfällen des Kleinhirns oder des Hirnstamms können auch sehr viel seltenere Ursachen wie Hirntumore oder Entzündungen bestimmter Hirnregionen mit dem Leitsymptom ausgeprägten Schwindels einhergehen. Häufig finden sich bei diesen Erkrankungen jedoch weitere Auffälligkeiten in der neurologischen Untersuchung, sodass im Regelfall Koordinationsstörungen oder über das bereits genannte Augenzucken hinaus Störungen der Augenbewegungen nachgewiesen werden können. Zwar sind die oben genannten schwerwiegenden Ursachen sehr viel seltener, doch ist es wichtig, diese zu diagnostizieren, um rechtzeitig die passende Therapie einzuleiten.

Andere neurologische Schwindelursachen und deren Diagnostik

Vertebrobasiläre Migräne

Die Migräneform geht mit Schwindel, Gangunsicherheit und häufig weiteren Begleitsymptomen einher. Diagnostisch wegweisend ist hier der in der Regel vorhandene, häufig halbseitige pulsierende Kopfschmerz. Noch seltener ist der sogenannte epileptische Schwindel. In ganz seltenen Fällen stellt hier der Schwindel das einzige Symptom einer umschriebenen epileptischen Erregung im Gehirn dar. Diagnostisch zielführend ist neben der Erfragung weiterer Anfallsformen die Ableitung einer Hirnstromkurve (Elektroenzephalografie).

Durchblutungsstörungen der das Kleinhirn und den Hirnstamm versorgenden Arterien lassen sich im Rahmen einer speziellen Gefäßdiagnostik abklären. Hier reicht häufig die Durchführung einer Ultraschalluntersuchung der entsprechenden hirnzuführenden Gefäße aus. Besteht der Verdacht auf eine strukturelle Schädigung bestimmter Hirnareale, hilft die Computertomografie beziehungsweise die genauere und sensitivere Kernspintomografie im Einzelfall die Ursache zu identifizieren.

Polyneuropathie

Häufig beschreiben Patienten einen Schwindel, meinen jedoch eher eine Gangunsicherheit. Nicht selten lässt sich hier als Ursache eine sehr häufige Erkrankung des peripheren Nervensystems, nämlich die sogenannte Polyneuropathie als Ursache identifizieren. Neben der neurologischen Untersuchung kann die Diagnose hier durch sogenannte Nervenleitgeschwindigkeitsmessungen gesichert werden. Neben physiotherapeutischen Maßnahmen richtet sich die Therapie hier nach der zugrunde liegenden Ursache, nach der im Rahmen der neurologischen Diagnostik gefahndet werden muss.

Schwindel – eine interdisziplinäre Herausforderung

Zusammengefasst kann man feststellen, dass eine umfassende Abklärung verschiedener Schwindelformen nur durch ein optimales Zusammenwirken verschiedener Fachdisziplinen in optimaler Weise gewährleistet sein kann. So arbeiten in unserem Hause Internisten, HNO-Ärzte, Augenärzte, Orthopäden und Neurologen Hand in Hand. Nur durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Ergotherapeuten, Physiotherapeuten und Psychologen ist letztlich eine ganzheitliche Diagnostik und erfolgreiche Therapie möglich.

Klinischer Test (Kopfimpulstest nach Halmagyi) zur Diagnose einer Schädigung des Gleichgewichtsorgans.

Foto: Ludwig Faust

↘ AKUSTIKUSNEURINOM

Gutartiger Tumor sorgt nicht nur für Schwindel

Die gutartige Geschwulst des achten Hirnnervs wächst sehr langsam und bleibt daher meist lange Zeit unentdeckt. Wenn sie jedoch auf ihr Umfeld einwirkt, dann treten gravierende Beschwerden auf: meist einseitige Abnahme des Hörvermögens, Ohrenrauschen und Hörverzerrungen, Gleichgewichtsstörungen, Schwindel und Gesichtslähmungen. Schätzungsweise gibt es in Deutschland acht Fälle pro eine Millionen Einwohner pro Jahr.

DR. ADOLF MÜLLER

Chefarzt der Klinik für Neurochirurgie
Krankenhaus Barmherzige Brüder

Das Akustikusneurinom ist ein gutartiger Tumor des achten Hirnnervs, der für das Gleichgewicht und für das Gehör zuständig ist. Der langsam wachsende Tumor entsteht im Inneren des Gehörgangs und kann sich in Richtung des Kleinhirnbrückenwinkels ausdehnen. Häufig drückt der Tumor bei Größenzunahme auch auf die Nervenbahn des siebten Hirnnervs, der im inneren Gehörgang verläuft und für die Gesichtsmuskulatur zuständig ist, oder sogar auf Hirnstamm und Rückenmark.

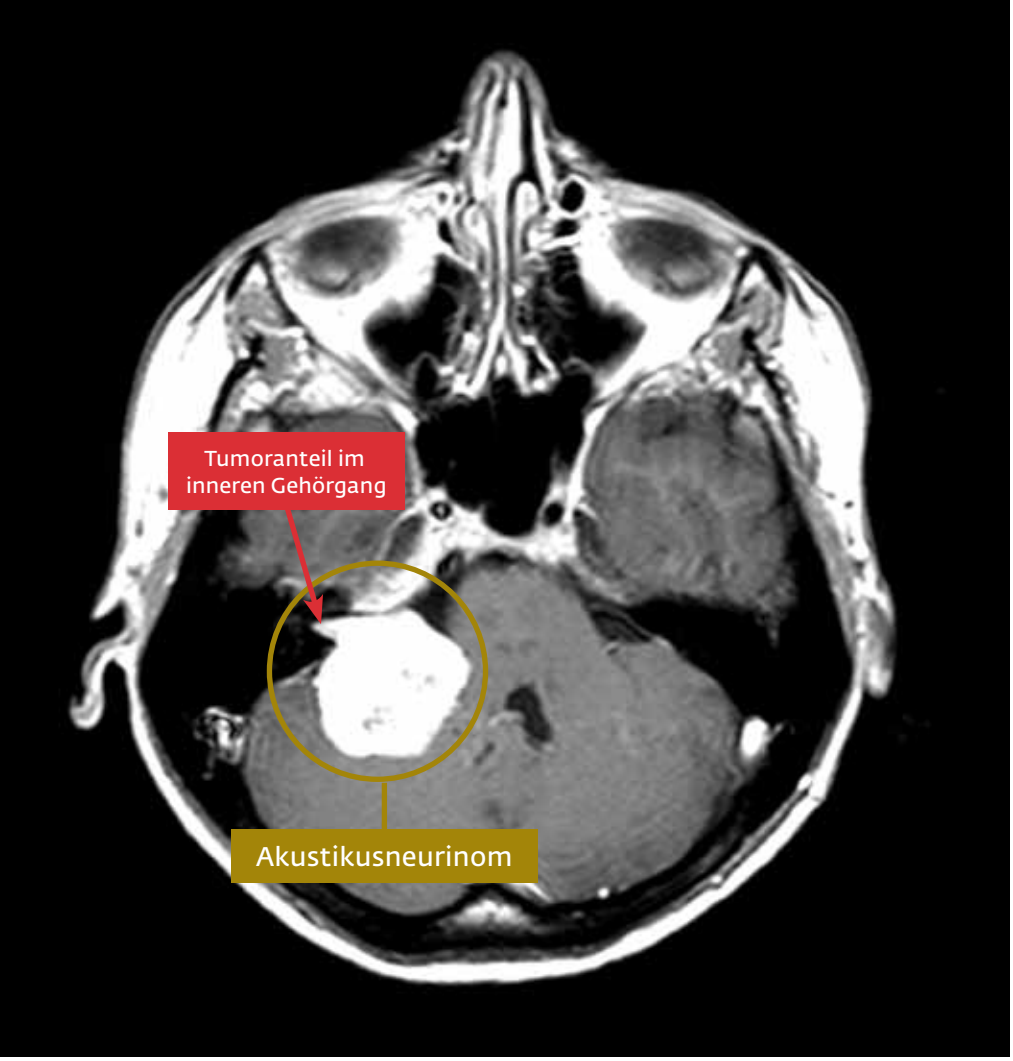
Wie auf einem schwankenden Schiff

Den Betroffenen fällt meist zuerst eine einseitige Hörstörung auf, die langsam zunimmt. Insbesondere hohe Töne, wie sie beispielsweise beim Telefonieren entstehen, können nicht mehr richtig wahrgenommen werden. Es kann aber auch zu plötzlichen Hörstörungen kommen wie bei einem Hörsturz. Diese Störung bessert sich dann häufig, bevor es wieder zu einem plötzlichen Hörverlust kommt. Bei gehäuften Fällen dieser Art sollte der Arzt an ein Akustikusneurinom denken. Drückt der Tumor auf den Gleichgewichtsnerv, dann kann es zu unsystematischen Schwindelanfällen kommen, die in ihrer Intensität variieren. Der Betroffene hat das Gefühl, auf einem schwankenden Schiff zu stehen. Ein Drehschwindel ist bei einem Akustikusneurinom jedoch eher ungewöhnlich.

Das Akustikusneurinom diagnostizieren

Aufgrund der Symptome des Akustikusneurinoms kann der Arzt keine sichere Diagnose stellen, da die Symptome auch vielen anderen Erkrankungen gemein sind. Eine sichere Diagnose, ob der Betroffene an einem Akustikusneurinom leidet, liefert nur die Magnetresonanztomografie (MRT). Diese Untersuchungsmethode ist jedoch sehr teuer, sodass der Arzt zur Abklärung erst einmal folgenden Weg beschreitet:

Leidet der Patient an Schwindelanfällen, so schließt der Arzt zunächst akute Infektionen aus, die ähnliche Krankheitsbilder ergeben. Eine auffällige Hörminderung beim Patienten kann der Arzt durch ein Tonaudiogramm feststellen. Danach führt er eine Messung der frühen akustisch evozierten Potenziale (FAEP) durch, vor allem, wenn eine seitendifferente oder einseitige Schallempfindungsschwerhörigkeit vorliegt. Bei der Messung der FAEP zeigt sich dem Arzt durch die Laufzeiterhöhung der Signale vom Innenohr zum Stammhirn, dass der Patient ein Akustikusneurinom hat. Der Arzt kann die Geschwulst daher diagnostizieren, da durch das Akustikusneurinom die Myelinscheide der Nervenbahn beschädigt ist und die elektrischen Impulse nur noch unter Verlusten transportiert werden können. Bei deutlich seitendifferentem Kurvenbild beziehungsweise seitendifferenten Laufzeitunterschieden der Potenziale führt der Arzt doch eine Magnetresonanztomografie durch, um mit ausreichender Sicherheit ein Akustikusneurinom ausschließen zu können.



←

Kernspintomografie eines Schädels: Die Aufnahme zeigt, wie das Akustikusneurinom in den inneren Gehörgang eingewachsen ist.

←←

Chefarzt Dr. Adolf Müller operiert mithilfe eines OP-Mikroskops. Die mikrochirurgische OP-Technik ermöglicht sehr präzises Arbeiten.

Die Behandlung

Steht die Diagnose des Akustikusneurinoms fest, bestehen letztlich drei Möglichkeiten zur Therapie: Eine Operation oder eine Strahlentherapie oder abwarten und beobachten sowie den Patienten regelmäßig kontrollieren. Welche Therapie für den Patienten infrage kommt, muss der Arzt individuell entscheiden.

Die letzte Option kommt vor allem dann infrage, wenn die Beschwerden des Patienten sehr gering sind oder wenn der Patient schon sehr alt ist und daher eine Operation für ihn gefährlich sein könnte.

Eine Operation sollte dann in Erwägung gezogen werden, wenn der Tumor größer als zwei Zentimeter ist oder die Geschwulst lebenswichtige Hirnanteile gefährden könnte. Der Neurochirurg versucht bei der Operation mithilfe eines Operationsmikroskops den Tumor möglichst komplett zu entfernen. Nach einem Hautschnitt hinter dem Ohr eröffnet der Chirurg die Schädeldecke über dem Kleinhirn in der Größe eines 2-Euro-Stücks. Das Kleinhirn wird mit einem Selbsthaltespatel weggehalten und der Neurochirurg kann den Tumor mikrochirurgisch entfernen. Die Hirnnerven werden während des Eingriffs kontinuierlich überwacht, um Nervenverletzungen weitgehend zu verhindern.

Die Strahlentherapie kommt als Option vor allem dann infrage, wenn die Geschwulst weniger als zwei Zentimeter groß ist. Der Arzt wählt dabei die Radiochirurgie durch gezielte stereotaktische Bestrahlung. Die Radiochirurgie ist eine einzeitige hochdosierte Präzisionsbestrahlung, bei der das Tumorgewebe im Bestrahlungsfeld zerstört wird. Da die Strahlen nicht zwischen Tumor und Hirngewebe unterscheiden, sind eine exakte Planung und eine Fixierung des Kopfes während der Bestrahlung zwingend erforderlich.

Welche Behandlungsart vorzuziehen ist, richtet sich vor allem nach Größe und Ausbreitung des Tumors und den durch den Tumor bereits verursachten Funktionseinbußen der beteiligten Nervenstrukturen. Es ist sinnvoll, dass sich der Betroffene beim Neurochirurgen vorstellt. Dieser kann beratend am individuellen Fall die Vor- und Nachteile der einen oder anderen Behandlungsmethode darstellen und gegebenenfalls die chirurgische Behandlung übernehmen oder die stereotaktische Bestrahlung einleiten.

↘ NEUE PERSPEKTIVEN IN DER THERAPIE?

Erfolge mit Tinnitus-Retraining-Therapie

Tinnitus und Schwindel gehören zu den am häufigsten genannten Leiden in den Praxen von Fachärzten für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde (HNO). Tinnitus, das unangenehme Pfeifen und Brummen im Ohr, und Schwindel belasten immer mehr Menschen.

DR. MED. ANDREAS MICHELSON

Facharzt für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Allergologie

Oft findet sich keine eindeutige Diagnose für diese Beschwerden, trotz vieler Arztbesuche. Die Patienten haben eine Odyssee durch die medizinischen Fachrichtungen hinter sich. Sie leiden an einem zermürbenden Geräusch im Ohr bis hin zur Depression oder können wegen ihrer Angst vor einem Sturz die Wohnung kaum noch verlassen.

Was tun?

Solide Diagnostik ist die Voraussetzung für jede Therapie. Erst eine genaue Untersuchung kann eine zielgerichtete Behandlung ermöglichen. Im Hals-Nasen-Ohren-Bereich gehört die exakte Abklärung des Innenohres dazu, z.B. mit Hörmessung, Tinnitusuntersuchung und Gleichgewichtstest. Dann erfolgt die passgenaue Behandlung. Akute Schädigungen wie Durchblutungsstörungen des Innenohrs, Hörsturz, Morbus Menière oder Ausfall des Gleichgewichtsorgans werden z.B. mit Infusionen und Cortison behandelt. Tatsache ist aber auch, dass trotz intensiver Behandlung bei vielen Patienten Tinnitus und Schwindel chronisch bestehen bleiben. Die Patienten sind zum Teil verzweifelt.

Gibt es neue Perspektiven?

Ja, insbesondere bei den chronischen Störungen. Eine interdisziplinäre oder fachübergreifende Therapie kann die verschiedenen Medizinbereiche bündeln. HNO-Ärzte, Orthopäden, Neurologen und andere Spezialisten arbeiten zusammen. Gleichzeitig und verzahnt läuft die Behandlung. Während z.B. vormittags die Physiotherapie die Muskeln der Halswirbelsäule lockert, kann nachmittags die Infusion die Durchblutung des Innenohrs verbessern.

Genügt das?

Es ist nicht allein die fachübergreifende Behandlung ausreichend, sondern auch das Einbeziehen der Psyche. Erst ein umfassender therapeutischer Ansatz macht diese neue Therapie wirklich effektiv. Oft aber erzeugt dieser spezielle Aspekt der Behandlung bei den Patienten Angst. Viele fürchten, in eine (Psycho-)Ecke gedrängt zu werden oder eine Änderung ihrer Persönlichkeit. Aber weit gefehlt: Stress, Belastung, Angst oder Schlaflosigkeit sind häufig fester Teil der chronischen

Fotos: Ludwig Faust

Tinnitus- und Schwindelbeschwerden und müssen natürlich auch behandelt werden.

Gibt es neue Forschungsergebnisse?

Tinnitus und Schwindel werden im Gehirn mit negativen Emotionen aufgeladen. Die Tinnitusforschung hat jetzt das »limbische System«, ein Gehirnteil, als Auslöser identifiziert. Hier werden unsere Sinneswahrnehmungen emotional bewertet. Jedem Sinneseindruck, dem Pfeifen des Tinnitus oder dem Schwindel beim Gehen, wird ein Gefühl, eine Emotion zugeordnet. Diese neue, veränderte Wahrnehmung wird dann so an unser Großhirn weitergeleitet. Das »limbische System« klebt Tinnitus und Schwindel Gefühle wie Hilflosigkeit, Belastung, Furcht und Müdigkeit an. So wird aus dem harmlosen Pfeifen oder Schwanken ein nervtötender Tinnitus oder ein lähmender Schwindel, der die Krankheit verstärkt und verlängert.

Tinnitus-Retraining-Therapie

Die neue Tinnitusbehandlung, Tinnitus-Retraining-Therapie (TRT), greift in diesen Kreislauf ein und stellt wieder Normalität her. TRT entkoppelt unsere Verspannung und Angst. Aus dem belastenden Tinnitus wird wieder ein leises, harmloses Nebengeräusch. Aus dem angsteinflößenden Schwindel wird wieder eine banale Unsicherheit. Das Abschalten des Tinnitus gelingt etwa drei Viertel der Patienten. TRT wird zunehmend auch bei Schwindelpatienten erprobt und zeigt bisher gute Ergebnisse.
Moderne Tinnitus- und Schwindeltherapie, wie TRT, ist mehr. Sie ist individuell und auf den Patienten und seine persönlichen Faktoren abgestimmt. Sie behandelt die Grundstörung wie z. B. Durchblutungsstörungen oder Wirbelsäulenprobleme. Die fachübergreifende Therapie in den medizinischen Spezialbereichen ermöglicht effektive Ergebnisse. Die Behandlung von Stress und Angst vervollständigt dies und normalisiert das eigene Empfinden. TRT-Behandlung bei Tinnitus und auch bei Schwindel ist aussichtsreich. Wichtig ist: Der Patient und seine Leiden werden ernst genommen.

HNO-Praxis Dr. med. Gessendorfer und Dr. med. Michelson

Fachärzte für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Allergologie

Solide Diagnostik und moderne Therapie sind die Basis unserer Arbeit. Wir versuchen, Sie in die Behandlung zu integrieren und auf Ihre Besonderheiten einzugehen. Service und Information für unsere Patienten zählen! Wir teilen unser Wissen und sprechen mit Ihnen. Unsere Praxis deckt das konservative Spektrum des Faches HNO ab und die ambulante HNO-Chirurgie. Die Allergologie ist ein Teil unserer Kompetenz. Tinnitus und Schwindel bilden einen wesentlichen Teil unserer täglichen Arbeit.

Tinnitus-Centrum
Das angeschlossene Tinnitus-Centrum ermöglicht die fachübergreifende und intensive Betreuung und Behandlung dieser Tinnitus- und Schwindelpatienten. Neue Therapieverfahren und moderne Behandlungsansätze bieten dazu Möglichkeiten.

Ludwigstraße 8, 93047 Regensburg
Tel. 09 41 / 56 66 18
Fax 09 41 / 56 66 19

Sprechstunden
Mo–Fr 8.00–18.00 Uhr
Do 9.00–19.00 Uhr

TINNITUS CENTRUM

↘ DAS HERZ ALS URSACHE EINER SCHWINDELSYMPTOMATIK

Wenn die Sinne schwinden

DR. KLAUS KURZIDIM

Chefarzt der Klinik
für Herzrhythmusstörungen
Krankenhaus Barmherzige
Brüder

Die Klärung der Frage, was der Patient mit dem Gefühl des »Schwindels« eigentlich meint, stellt oft eine Herausforderung dar. Meint er den »Karussell-Schwindel« oder das Gefühl, welches sich einstellt, wenn man das Bewusstsein zu verlieren droht?

Wenn das Herz im Spiel ist, wird als »Schwindel« die Empfindung beschrieben, die einem Bewusstseinsverlust vorausgeht. Das »Schwarzwerden vor den Augen«, die Bewusstlosigkeit, kann plötzlich, unvermittelt auftreten oder nach einigen Sekunden der Bewusstseinseintrübung. Mit Schwindel beschreiben die Patienten das »Schwinden der Sinne«. Einen kompletten, plötzlichen Verlust des Bewusstseins gefolgt von einer vollständigen Erholung des Patienten bezeichnen wir als »Synkope«.

Schwindelsymptomatik und »Synkope«

Das Herz sorgt im Wechselspiel mit den Blutgefäßen für eine optimale Versorgung unseres Gehirns mit Blut und Sauerstoff. Blutdruck und Herzfrequenz sind im Normalfall optimal auf unsere Bedürfnisse abgestimmt und stellen unabhängig von der jeweiligen Aktivität und Körperlage die Blutversorgung des Gehirns sicher.

Ein Herzstillstand führt innerhalb weniger Sekunden zu einem vollständigen Verlust des Bewusstseins. Eine sehr schnelle Herzaktion, »Herzrasen«, durch eine Herzrhythmusstörung, kann ebenso wie eine sehr langsame Herzaktion einen Bewusstseinsverlust herbeiführen. Seltener als Herzrhythmusstörungen können auch andere Erkrankungen des Herzens, beispielsweise schwere Herzklappenfehler, einen Bewusstseinsverlust herbeiführen.

Die Klärung der Frage, ob Schwindel oder Synkope durch eine Herzrhythmusstörung verursacht sind, ist für die betroffenen Patienten von lebenswichtiger Bedeutung. In großen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass die Lebenserwartung von Patienten, die eine »kardiale«, d.h. vom Herzen ausgehende Synkope erlitten hatten, sehr schlecht war. Kardiale Synkopen sind sehr häufig Vorboten des plötzlichen Herztodes.

Abb. 1: EKG eines 21-jährigen Patienten. Herzrasen tritt seit dem Kindesalter mit Frequenzen von bis zu 275/min auf. Es handelt sich um ein »WPW-Syndrom«, eine angeborene zusätzliche elektrische Leitung des Herzens. Durch die Kathetertherapie, die »Ablation«, wurde der Patient geheilt.

Die neuartige 3-D-Darstellung des Patientenherzens ermöglicht dem operierenden Arzt eine bessere räumliche Orientierung bei komplexen Eingriffen.

Die Untersuchungen des Kardiologen

Unsere Aufgabe besteht darin, zu klären, ob eine Bewusstseinsstörung durch eine Herzrhythmusstörung oder eine andere Herzerkrankung verursacht wurde.

Die wichtigste Maßnahme mit der höchsten »Trefferquote« besitzt das Patientengespräch. Die EKG-Diagnostik (Ruhe-EKG, Belastungs-EKG, Langzeit-EKG) und die Ultraschalldiagnostik (Herz-Echo) sind die wichtigsten apparativen Untersuchungen. Sollte der Verdacht auf eine

Erkrankung der Herzkranzgefäße oder einen schweren Herzklappenfehler bestehen, ist eine Herzkatheteruntersuchung angezeigt. Die elektrophysiologische Herzkatheteruntersuchung dient dazu, Herzrhythmusstörungen nachzuweisen und zu charakterisieren.

Dr. Klaus Kurzidim (Mitte) bespricht mit seinen Mitarbeitern Dr. Hans-Jürgen Schneider (rechts), Facharzt für Kardiologie, und Manuela Daum, Medizinische Fachangestellte, den Kathetereingriff im Elektrophysiologischen Labor.

Gutartige oder lebensgefährliche Herzrhythmusstörung?

Schnelle Herzrhythmusstörungen können vor allem bei gesunden, oftmals jungen Menschen auftreten. Durch moderne Kathetertherapie können diese »gutartigen« Formen des Herzrasens in nahezu 99 Prozent dauerhaft geheilt werden *(Abb. 1)*. Bei lebensgefährlichen Formen des Herzrasens, die zu einem plötzlichen Herztod führen, kann die Kathetertherapie zwar oftmals helfen, einen sicheren Schutz vor dem plötzlichen Herztod bietet dann jedoch nur der Defibrillator *(Abb. 2)*. Dabei handelt es sich um ein Gerät, welches ähnlich einem Herzschrittmacher eingesetzt wird, aber wie ein »Notarzt in der Brust« lebensgefährliche Herzrhythmusstörungen beenden kann.

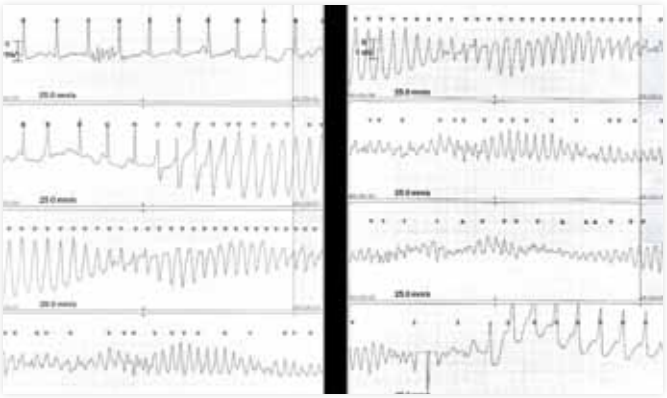


Abb. 2: ***Monitor-EKG einer 32-jährigen Patientin, die wiederholt beim Leistungssport eine plötzliche Bewusstlosigkeit (Synkope) mit Sturz erlitten hat. Es handelt sich um lebensbedrohliches Kammerflimmern. Die Patientin hat den plötzlichen Herztod dank des rettenden Schocks des Defibrillators überlebt.***

Schlägt das Herz zu langsam, kommt es ebenfalls zu Schwindel und Synkopen – hier hilft der Herzschrittmacher. Diese modernen Geräte können die Leistungsfähigkeit und Lebensqualität erheblich verbessern.

Fazit

Schwindelgefühle im Zusammenhang mit der plötzlichen Bewusstlosigkeit können Ausdruck einer lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörung und Vorbote des plötzlichen Herztodes sein. Betroffene Patienten oder Angehörige sollten immer sofort einen Arzt oder Notarzt verständigen. ●

Haltung bewahren

Täglich kommen in unsere Praxis Patienten, die über Kopfschmerzen klagen. Wenn man bei Google Kopfschmerzen eingibt, hat man innerhalb Sekunden 9.290.000 Ergebnisse. Sucht man den Begriff zervikogener Kopfschmerz, sind es lediglich 525 Treffer. Warum gibt es diese massive Diskrepanz? Sind Kopfschmerzen, die durch die Haltung, durch Verspannungen und durch die Halswirbelsäule ausgelöst werden, schlichtweg viel seltener, nicht so wichtig oder einfach in der Forschung und in der Medienlandschaft unterrepräsentiert?

DR. HELMUT BILLER

Facharzt für Orthopädie

Ursachen des zervikogenen Kopfschmerzes

Die Ursachen der Kopfschmerzen, die durch die Halswirbelsäule ausgelöst werden, bestehen meistens in einer Dysfunktion der Kopfgelenke. Bedingt durch die Verspannungen der Schulter-Nacken-Muskulatur kommt es in vielen Fällen zu einem verstärkten Muskeltonus der Nackenmuskulatur mit schmerzhaften Muskelverspannungen und Schmerzen in den Ursprüngen und Ansätzen der kleinen Hinterhauptsmuskeln. Fast immer besteht eine erhebliche muskuläre Dysbalance aufgrund fehlender regelmäßiger sportlicher Betätigung und regelmäßiger Wirbelsäulengymnastik.

Durch die Verspannungen kommt es zu einer Reizung der Hinterhauptnerven und zu Funktionseinschränkungen der oberen Halswirbelsäule. Die Gelenke am Übergang zwischen Kopf und Halswirbelsäule reagieren ausgesprochen empfindsam, hier kommt es häufig zu Funktionseinschränkungen, die wir als Blockierungen bezeichnen. Die Schmerzen

Funktionsstörungen können mit Untersuchungen der Kopfgelenke festgestellt werden.

Fotos: Ludwig Faust

strahlen vom Hinterhaupt aus Richtung Stirn bis in die Augen, den Schläfenbereich und in die Stirnhöhlen.

Häufig sind die Beschwerden begleitet von vegetativen Störungen wie Schwindelanfällen und Ohrgeräuschen, oft Übelkeit und Ermüdbarkeit sowie Konzentrationsstörungen.

Diagnose

Die Diagnosestellung ist nur durch eine Funktionsdiagnostik der Halswirbelsäule zu stellen. Bildgebende Verfahren wie Röntgen, Kernspintomografie oder Computertomografie zeigen in der Regel unauffällige Verhältnisse. Leider lernen wir die Diagnostik der Kopfgelenke weder an den Universitäten noch in der Facharztausbildung.

Erst im Rahmen der manualtherapeutischen Ausbildung wird die Diagnostik der Funktionsstörungen der Kopfgelenke vermittelt. Generell sollten wir bei Beschwerden in der Halswirbelsäule die gesamte Wirbelsäule anschauen, oft sind auch die Kiefergelenke mit betroffen.

Weiter gehört eine orientierende neurologische Untersuchung zu den Primärmaßnahmen. Zur genauen Untersuchung gehört eine dynamische Inspektion, die Palpation der anatomischen Strukturen sowie eine aktive Funktionsprüfung. Anschließend erfolgt die segmentale Diagnostik (Bewegungssegmente) mit Bewegungsprüfung und Aufsuchen der Irritationspunkte.

Bei ungewöhnlich starken Kopfschmerzen, Hinweisen für eine Instabilität, dem Fehlen einer vertebragenen Dysfunktion oder bei Verdacht auf eine Veränderung der hirnversorgenden Gefäße empfiehlt sich unbedingt zeitnah die weitere Diagnostik. Zur Basisdiagnostik vor manualmedizinischer Behandlung ist eine Röntgenuntersuchung der Halswirbelsäule unerlässlich.

Behandlung

Vor der Behandlung ist eine Aufklärung über mögliche Nebenwirkungen notwendig. Die manualmedizinische Behandlung der Halswirbelsäule muss mit großer Sorgfalt und mit großer Zurückhaltung durchgeführt werden. Es gibt verschiedene Techniken. Meistens ist eine ein- oder zweimalige Behandlung ausreichend. Insbesondere im Bereich der Kopfgelenke sollten die Weichteiltechniken zum Einsatz kommen. Hartnäckig hält sich das Gerücht, dass durch Manualtherapie eine Schädigung der hirnzuführenden Gefäße herbeigeführt werden kann. Mittlerweile gibt es viele Arbeiten, die diesen Verdacht nicht bestätigen. Trotzdem gilt bei »Red Flags«: keine Mobilisierung.

↘ INTERNET

Auf der Suche nach dem Kopfschmerz

In den großen Portalen werden Kopfschmerzen unterteilt in Migräne, Cluster-Kopfschmerzen, Spannungskopfschmerzen, medikamentös induzierte Kopfschmerzen, Begleitkopfschmerzen, Kopfschmerzen bei Frauen, Kindern und auch Sexualkopfschmerzen. Auf die Kopfschmerzen, ausgelöst durch die Fehlstellung der Halswirbelsäule, durch massive Muskelverspannungen, wird praktisch nicht eingegangen.

↘ **CMD** – **C**RANIUM/SCHÄDEL, **M**ANDIBULA/UNTERKIEFER, **D**YSFUNKTION/FEHLFUNKTION

Vom Unterkiefer in die Peripherien des Körpers

Verspannungen im Bereich des Kauapparates haben oft Auswirkungen auf andere Körperregionen.

Das Kiefergelenk verbindet nicht nur den Unterkiefer mit dem Schädel, sondern auch die Zahnmedizin mit der Orthopädie, so ein Zitat von Prof. Dr. Stefan Kopp, Direktor der Kieferorthopädie an der Uni Frankfurt.

DR. CHRISTIAN MERKL

Orthopäde,
Diplom-Osteopath (D.O.M.™)

CMD ist eine Erkrankung des Kausystems, deren Ursache primär im Zusammenspiel Unterkiefer und Oberkiefer (Schädel) oder sekundär in Veränderungen der Körperhaltung mit sekundärer Fehlfunktion des Kauapparates liegt. Bereits Costen hat 1934 Schmerzen im Gesicht/Kauapparat und Kiefergelenk beschrieben (Costensyndrom) und dabei eines der Leitsymptome des Temporomandibulären Syndroms oder CMD beschrieben.

Die International Headache Society (IHS) definiert die CMD durch Leitsymptome:

1. Schmerz im Kiefergelenk
2. Unterkieferfehlfunktion
3. Kiefergelenkgeräusche
4. Anormale Kieferbewegung (Abweichung der Unterkieferbewegung)
5. eingeschränkte Mundöffnung
6. psychosoziale Faktoren

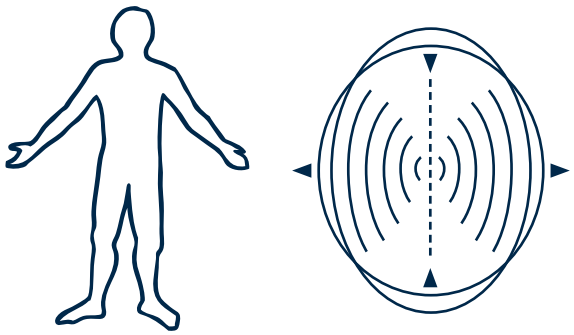
Obwohl vor allem in den letzten Jahren viele Studien die eindeutige Wechselwirkung CMD und Körperperipherie nachweisen, besteht immer noch ein erhebliches Defizit in einer strukturierten Behandlung.

*Bedeutung des craniosakralen Rhythmus zum Verständnis der **c**ranio-**m**andibulären **D**ysfunktion (**CMD**)*

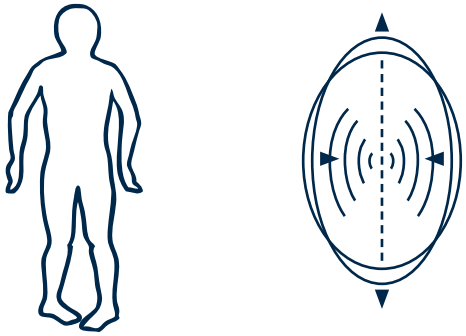
Zentrales Postulat des craniosakralen Rhythmus ist die Tatsache, dass die Schädelknochen auch beim Erwachsenen noch beweglich sind. Die Schulmedizin sieht die Suturen (Nähte) des Schädels im Erwachsenenalter für fest verschmolzen. Der Schädel ist danach eine feste Nuss. William Sutherland, der Begründer der craniosakralen Therapie, stellt die These auf, dass der Schädel sich nach einem bestimmten Rhythmus mit einer Frequenz von sechs bis zwölf Zyklen bewegt.

Im sogenannte CRI (Cranialer Rhythmus-Impuls) greifen die einzelnen Schädelknochen wie in einem Zahnradmechanismus ineinander und führen eine bestimmte Bewegung aus. In der sogenannten Flexionsphase wird der Schädel brei-

Biomechanische Betrachungen zur Schädelknochen-Mobilität



Flexionsphase:
Links: Körperbewegung in der Inspirationsphase (nach Upledger)
Rechts: Schädelbewegung in der Inspirationsphase



Extensionsphase:
Links: Körperbewegung in der Exspirationsphase (nach Upledger)
Rechts: Schädelbewegung in der Exspirationsphase

Quelle: Torsten Liem: *Kraniosakrale Osteopathie – 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage.* Hippokrates Verlag, S. 295.

ter, in der Extensionsphase schmäler und dafür höher. Diese Bewegung wird über die Hirnhäute, außerhalb des Schädels, über die Rückenmarkshäute (Duraschlauch) bis in das Kreuzbein übertragen. Doch nicht genug! Diese Bewegung wird über das Fasziensystem (Hirn- und Rückenmarkshäute, ist Teil des Systems) in die Körperperipherie weitergeleitet und kommt in der Flexionsbewegung (s.o) als Außendrehung, in der Extensionsbewegung als Innendrehung der Körperperipherie an.

Diese Forderung und Zusammenhänge sind die Basis der osteopathischen Medizin. In der CMD-Problematik gehen wir primär von Störungen aus, die vom Kiefergelenk in die Peripherie weitergeleitet werden. Doch dies ist keine Einbahnstraße. Auch Störungen aus der Peripherie können über Muskelfaszien-Bandsysteme in Form von aufsteigenden Bahnen den Kauapparat und damit die Kiefergelenksfunktion erheblich beeinflussen.

Störungen in der Beweglichkeit einzelner Schädelknochen sowie umgekehrt der Körperperipherie (z. B. nach Traumen, Narben, Verklebungen etc.) führen deshalb zwangsläufig zu Störungen mit unterschiedlichen klinischen Erscheinungsbildern (siehe Tabelle CMD-Symptome). Die Vielzahl der Symptome macht klar, dass in der Regel ein Team aus Zahnarzt, Orthopäde, Osteopath und anderen Fachärzten zusammenspielen muss, um dauerhaft wirksam zu therapieren.

Die zahnärztliche Basistherapie mit Überprüfung eines harmonischen Zusammenspieles von Ober- und Unterkiefer auf zu hohe Kronen, des Bisses, der Korrektur von schlecht sitzenden Prothesen oder der Aufbau von fehlenden Zähnen funktioniert nur dann dauerhaft, wenn gleichzeitig eine Korrektur von Körperstatik, Behandlung von aufsteigenden Ketten des Orthopäden/Osteopathen erfolgt. Darüber hinaus können biodynamische Schienen, vor allem nachts, den normalen Biss des Patienten wiederherstellen. Mehrere Methoden der Schmerztherapie wie Warm- und Kaltpackungen, Akupunktur, manuelle Therapie, medikamentöse Maßnahmen sowie Entspannungstechniken tragen zu einem langfristigen Erfolg bei. ●

CMD-Symptome:

- Pressen oder Knirschen der Zähne
- Keilförmige Defekte, Zahnschmerzen oder empfindliche Zahnhälse
- Zahnfleisch geht zurück
- unklare Bisslage der Zähne
- Kauschwierigkeiten
- Zahnlockerung
- Zahnwanderung
- Zahnabrasionen
- Zahn stöhrt beim Schließen
- Schmerzen in den Kiefergelenken
- Knacken oder Reibegeräusche der Kiefergelenke
- Mund geht nicht richtig auf
- Kieferschmerzen
- Verspannungen morgens beim Aufwachen
- Brennen oder taubes Gefühl in der Zunge
- Kopfschmerzen
- Nackensteifigkeit
- Gesichtsschmerzen
- Druck auf dem Kopf
- **Ohrgeräusche (Tinnitus)**
- Hörminderung
- Ohrenschmerzen
- **Schwindel**
- Augenflimmern
- Schmerzen hinter den Augen
- Doppeltsehen
- Lichtempfindlichkeit
- Sehstörungen
- Schluckbeschwerden
- Kloß im Hals
- Schulterschmerzen
- Taubheitsgefühl in den Armen oder Fingern
- Gelenkschmerzen
- Rückenschmerzen
- Schlaflosigkeit
- Depressive Verstimmung

↘ NEUES ÄRZTEPORTAL

Plattform für bessere Kommunikation

Das neue Ärzteportal optimiert den Austausch von Patientendaten zwischen den niedergelassenen Ärzten und dem Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg.

SVENJA UIHLEIN

Pressesprecherin, Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Krankenhaus Barmherzige Brüder

Was die Übermittlung von Patientendaten angeht, so bricht in den Arztpraxen der Region Regensburg und dem Krankenhaus Barmherzige Brüder derzeit ein neues Zeitalter an: Haus- und Fachärzte, die ihre Patienten zu den Barmherzigen Brüdern überweisen, können seit Neuestem die Arztbriefe, Röntgenbilder und Befunde des Krankenhauses auf elektronischem Weg abrufen. Dadurch werden sowohl die Arbeitsabläufe als auch die Kommunikation zwischen Arztpraxen und Krankenhaus enorm verbessert.

»Die Zeiten, in denen Patientendaten mittels Telefon, Faxgerät oder Postversand mit erheblicher Mühe und zeitlicher Verzögerung zwischen dem Krankenhaus und den Arztpraxen ausgetauscht wurden, sind endgültig vorbei. Über das neue internetbasierte Ärzteportal stehen den niedergelassenen Ärzten unsere Krankenhausdaten zu ihren Patienten ab sofort zur Verfügung«, erklärt Dr. Andreas Kestler, Geschäftsführer des Krankenhauses Barmherzige Brüder. »Damit garantieren wir eine zügige Weiterbehandlung zum Vorteil unserer Patienten durch den niedergelassenen Haus- oder Facharzt. Dies konnten wir in einer intensiven Testphase mit Praxen der Regensburger Orthopädengemeinschaft unter Beweis stellen.«

Die Verantwortlichen des Krankenhauses Barmherzige Brüder Regensburg sind überzeugt, mithilfe der modernen Plattform künftig noch effizienter und zugleich entspannter mit den niedergelassenen Ärzten zusammenarbeiten zu können. Besonders erfreulich: In der Arztpraxis muss kein gesondertes Computerprogramm installiert werden und auch für den Krankenhausarzt fallen keine zusätzlichen Arbeitsvorgänge an. Stattdessen aktualisiert sich die Patientenakte beim niedergelassenen Arzt nach wenigen Computerklicks.

© Gilles Lougassi, fotolia.de

Haus- und Fachärzte, die ihre Patienten zu den Barmherzigen Brüdern überweisen, können auf dem neuen Ärzteportal die Arztbriefe, Röntgenbilder und Befunde des Krankenhauses auf elektronischem Weg abrufen.

Sicherheit und Datenschutz stehen für das Krankenhaus an erster Stelle. Der Geschäftsführer Dr. Kestler stellt heraus: »Der Datenzugriff geschieht über eine verschlüsselte, kennwortgesicherte Onlineverbindung.« Das Portal erfüllt zudem die Anforderungen der europäischen Datenschutzrichtlinien. Für die technische Umsetzung des Ärzteportals arbeitet das Krankenhaus mit der CompuGroup Medical Deutschland AG zusammen, einem führenden Unternehmen für Computer-Lösungen im Gesundheitswesen. »Damit ist eine professionelle Umsetzung des Ärzteportals und die Einhaltung der hohen Sicherheitsbestimmungen selbstverständlich«, so Dr. Kestler. »Auf die Daten haben ausschließlich die behandelnden Ärzte Zugriff. Die letzte Entscheidung, ob wir die Krankenhausdaten per Post oder elektronisch an den Hausarzt weitergegeben dürfen, liegt jedoch beim Patienten selbst.«

OSTENIL® TENDON – für die Behandlung von Schmerzen und eingeschränkter Bewegungsfähigkeit bei Sehnenbeschwerden.

OSTENIL® TENDON sorgt für eine lang anhaltende Harmonisierung der Sehnen und der sie umgebenden Strukturen, lindert Schmerzen und erhöht die Bewegungsfähigkeit.
OSTENIL® TENDON ist auch bei Sehnenscheiden einsetzbar.
OSTENIL® TENDON ist hervorragend verträglich

Fragen Sie Ihren Arzt nach **OSTENIL® TENDON** – oder rufen Sie uns an, gebührenfrei unter: 0800/243 63 34

TRB CHEMEDICA

TRB CHEMEDICA AG · Richard-Reitzner-Allee 1 · 85540 Haar/München
Telefon 0800/243 63 34 · Fax 0800/243 63 35 · info@trbchemedica.de · www.trbchemedica.de

↘ PRAXIS DR. GRAEFF, DR. BILLER, DR. MILEWSKI

Mit Hightech erfolgreich therapieren

HighTech der neuesten Generation in der Praxis Dr. Ulrich Graeff, Dr. Helmut Biller und Dr. Ella Milewski: Seit wenigen Tagen behandeln sie ihre Patienten mit der »PiezoWave« des Medizintechnik-Herstellers Richard Wolf. Seit Anfang der 90er-Jahre werden extrakorporale Stoßwellen für die Behandlung von chronischen Schmerzzuständen erfolgreich eingesetzt. Die extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) und die Triggerpunkt-Stoßwellen-Therapie (TPST) sind hocheffiziente, nicht-operative Behandlungen von chronischen Schmerzen in der Skelett-Muskulatur.

Die extrakorporale fokussierte Stoßwelle ermöglicht die schonendste Diagnose und Therapie der aktiven und latenten Triggerpunkte sowie Verkalkungen der Gelenke. Triggerpunkte sind verdickte, schmerzsensitive Stellen innerhalb eines meist verspannten Muskels, die vielfältige Schmerzen – auch fernab ihrer Lokalisation – verursachen können. Nach Aussage von Dr. Biller wird das neue Gerät primär bei Kalkschulter, Golf- und Tennisellbogen und Schleimbeutelentzündungen an den Hüftgelenken eingesetzt. Sehr gute Heilungschancen gibt es erfahrungsgemäß auch beim Fersensporn oder Problemen mit der Achillessehne. ●

Bilder: Firma Richard Wolf

↘ LANDKREISLAUF 2012

Gute Ergebnisse nach optimaler Vorbereitung

Über 1.500 Menschen können nicht irren: So viele Läuferinnen und Läufer haben sich heuer beim 3. Landkreislauf auf die insgesamt über 80 Kilometer vom Startort Köfering bis zum Zielort Schierling gemacht. Zwar separiert in zehn Etappen von fünf bis zwölf Kilometern war es doch eine Anstrengung, die teils hügeligen Strecken zu bewältigen.

Leichter war es selbstverständlich für alle, die das Vorbereitungsangebot der Regensburger OrthopädenGemeinschaft in Anspruch genommen haben. Theoretisch ging es bei den drei Seminaren im Donau-Einkaufszentrum, gehalten von Dr. Christian Merkl, Dr. Christoph Pilhofer und Dr. Jürgen Danner, um Ernährung, Ausrüstung, Training und Verletzungsvermeidung. Praktisch begleiteten die Mitglieder der Regensburger OrthopädenGemeinschaft die Sportler wöchentlich auf den einzelnen Etappen. Bis 120 Laufbegeisterte fanden sich ein, um gemeinsam die Strecken zu erkunden und sich Tipps und Ratschläge von den Fachärzten zu holen. Es muss gewirkt haben: »Wir mussten bis auf kleinere Blessuren keine Behandlungen vornehmen«, freuten sich Dr. Ella Milewski und Thomas Richter, die während des Laufs die medizinische Betreuung übernommen hatten.

Fotos: Ludwig Faust

Ehrung der Sieger: Dr. Christoph Pilhofer (Zweiter von links) überreichte dem Team Bischofshof im Namen der Regensburger OrthopädenGemeinschaft die Siegestrophäen.

Die Orthopäden waren auch zum dritten Mal als Sponsor und mit einer eigenen Staffel dabei. Die Teammitglieder ließen sich am Abend von der fetzigen Musik der Band »Luis Trinkers Höhenrausch« anstecken und genossen die Party in Schierling. ●

↘ OSTEOPOROSE UND HANDGELENKSBRÜCHE

Knochendichtemessung für Patienten mit Risikofaktoren

Patienten über 50 Jahre, welche sich das Handgelenk brechen, haben ein deutlich höheres Risiko an einer Osteoporose erkrankt zu sein als gleichaltrige Patienten ohne Knochenbruch. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie der Universität Bergen (Norwegen).

Dr. Peter Daum, Mitglied der Regensburger OrthopädenGemeinschaft, empfiehlt deshalb Patienten mit Risikofaktoren für Osteoporose wie z. B. mit einem Knochenbruch, eine Knochendichtemessung mit dem DXA-Verfahren durchführen zu lassen, denn eine rechtzeitige Osteoporosetherapie senkt das Risiko für weitere Knochenbrüche.

Handgelenksbrüche kommen sehr häufig vor. In Verbindung mit weiteren Symptomen können sie ein Hinweis auf Osteoporose sein.

↘ DR. ULRICH GRAEFF | DR. HELMUT BILLER | DR. ELLA MILEWSKI

Gemeinschaftspraxis **Orthopädie/PRM**

Die Gemeinschaftspraxis gründete sich 2004 im GesundheitsForum aus den beiden orthopädischen Einzelpraxen Dr. Helmut Biller und Dr. Ulrich Graeff. 2006 kam Frau Dr. Ella Milewski, Fachärztin für Physikalische und Rehabilitative Medizin, als neue Partnerin dazu. Mit dem Zusammenschluss der Praxen wird ein großes Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten im orthopädischen und sportmedizinischen Bereich abgedeckt.

Die Spezielle Schmerztherapie zählt zu den Schwerpunkten von Dr. Ella Milewski. Akupunktur, medizinische Hypnose und Entspannungstechniken sind ihre weiteren bevorzugten Therapiemethoden. Klassische Orthopädie wird durch Dr. Helmut Biller angeboten. Seine Spezialgebiete Chirotherapie und Akupunktur sowie die Stoßwellentherapie schaffen ein breites Spektrum therapeutischer Möglichkeiten. Sowohl konservativ als auch operativ ist der Sportmediziner Dr. Ulrich Graeff tätig. Seit 1992 führt er regelmäßig Schultergelenks- und Kniegelenksarthroskopien sowie ambulante Fußoperationen durch. Stationär bietet er diese in der Orthopädischen Klinik Lindenlohe an.

› *Zertifiziert seit 2006*

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:
- Akupunktur
- Sportmedizin
- Arthroskopie Knie und Schulter
- Ambulante und stationäre Operationen
- Physikalische Medizin
- Chirotherapie
- Stoßwellentherapie
- Fußchirurgie
- Spezielle Schmerztherapie

KONTAKT:
Paracelsusstraße 2, 93053 Regensburg
Telefon (09 41) 78 53 95-0
Telefax (09 41) 78 53 95-10
www.orthopaeden-regensburg.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	07.15 bis 12.00 Uhr
Mo, Di, Do	15.00 bis 18.00 Uhr

und nach Vereinbarung

PRAXISZUGANG:
- 80 Parkplätze am Standort
- Über Fußgängersteg direkte Anbindung zum Hauptbahnhof

↘

Orthopädische Praxis **Dr. Peter Daum**

Mit unseren modernen diagnostischen Möglichkeiten wie digitales Röntgen, Ultraschall inklusive Sonografie der Säuglingshüfte, Knochendichtemessung und Kernspintomografie bieten wir den Patienten individuelle Behandlungsmöglichkeiten bei allen Beschwerden des Bewegungsapparates.
Wir besitzen außerdem die Zulassung zur Behandlung von Schul- und Arbeitsunfällen.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:
Akupunktur, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Behandlung von Schul- und Arbeitsunfällen (H-Arzt), Chirotherapie, Neuraltherapie, Physikalische Therapie, Stoßwellenbehandlung, digitales Röntgen, Osteoporosediagnostik

KONTAKT:
Prüfeninger Straße 35, 93049 Regensburg
Tel. (0941) 2 67 18, Fax (0941) 2 47 74
www.daum-orthopaedie-regensburg.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	08.00 bis 12.00 Uhr
Montag, Dienstag	15.00 bis 18.00 Uhr
Donnerstag	16.00 bis 19.00 Uhr

PRAXISZUGANG:
- Bushaltestellen Linie 1 und 4
- Parkplätze im Hof
- behindertengerechter Zugang mit Aufzug

↘

Orthopädische Praxis **Dr. Albert Feuser**

Infiltrationsbehandlungen sind ein Schwerpunkt in der Praxis von Dr. Albert Feuser. Dabei werden Medikamente eingebracht, mit deren Hilfe krankhafte Prozesse lokalisiert und unmittelbar am Krankheitsherd therapiert werden. Vor allem das Gewebe neben den Wirbeln und die Gelenke eignen sich dafür. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Chirotherapie, auch bei Kindern. Daneben gehören physikalische Therapieformen, einschließlich TENS- und Extensionsbehandlungen, ebenso wie die Akupunktur zum Behandlungsspektrum der Praxis.
Seit 2009 ist die Praxis nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:
Physikalische Therapie, Chirotherapie

KONTAKT:
Maximilianstraße 27, 93047 Regensburg
Tel. (0941) 5 80 58, Fax (0941) 5 80 59

SPRECHZEITEN:

Montag–Donnerstag	08.30 bis 12.30 Uhr
Freitag	08.30 bis 13.00 Uhr
Mo, Di, Do	15.00 bis 18.00 Uhr

PRAXISZUGANG:
- Buslinien 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12 Haltestelle Dachauplatz
- Altstadtbus, Haltestelle Am Königshof
- Parkplätze im Parkhaus Dachauplatz

Gemeinschaftspraxis am Rennplatz **Dr. Peter Nagler**

Die Ärzte der Gemeinschaftspraxis am Rennplatz Dr. Peter Nagler, Dr. Ernst Nitsche, Dr. Olaf Krause und Dr. Robert Pavlik bieten moderne und umfassende Diagnostik und Therapie bei Erkrankungen in den Bereichen Orthopädie, Rheumatologie, Innere Medizin und der Allgemeinmedizin. Schwerpunkt ist die Behandlung von Muskel-, Skelett- und Stoffwechselerkrankungen.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE

Physikalische und Rehabilitationsmedizin, Rheumatologie, Chirotherapie/Manuelle Medizin, Sportmedizin mit Leistungsdiagnostik, Akupunktur/Neuralmedizin, Osteoporosebehandlung, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Gelenkpunktionen, Infusionsbehandlungen, Naturheilverfahren

KONTAKT:

Franz-von-Taxis-Ring 51, 93049 Regensburg
Tel. (0941) 3 07 28-0, Fax (0941) 3 07 28-15
info@gemeinschaftspraxis-am-rennplatz.de
www.gemeinschaftspraxis-am-rennplatz.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Donnerstag	08.00 bis 12.00 Uhr
	15.00 bis 18.00 Uhr
Freitag	08.00 bis 13.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

- Buslinie 1, Haltestelle Rennplatz
- Parkplätze am Rennplatzzentrum

Orthopädische Praxis **Thomas Richter**

Die Behandlungsmethoden in unserer Praxis umfassen klassische physikalische Therapiemethoden, Injektionstherapie in Muskel und Gelenke, Infusionen, Behandlung mit Hyaluronsäure, Chirotherapie sowie Stoßwellentherapie. Die Diagnostik wird durch Ultraschalluntersuchung, digitale Röntgendiagnostik und leitliniengerechte Knochendichtemessung gewährleistet.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Klassische Physikalische Therapie (Heißluft-, Mikrowellen- und Ultraschall-Behandlung), Injektionstherapie: in den Muskel, in die Gelenke, außerdem Infusionen, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Manuelle Medizin/Chirotherapie, Stoßwellentherapie/Triggerpunktstoßwelle

KONTAKT:

Adolf-Schmetzer-Str. 14, 93055 Regensburg
Tel. (0941) 79 45 09, Fax (0941) 2 80 28 81

SPRECHZEITEN:

Mo, Di, Do	08.00 bis 12.00 Uhr
	16.00 bis 18.00 Uhr
Mi, Fr	08.00 bis 11.00 Uhr
und nach Vereinbarung	

PRAXISZUGANG:

- Parkplätze im Hof
- Bushaltestellen: Weißenburgerstraße
  RVV-Linie 1, 7, 14, 15, 28, 29, 34, 35, 41, 42, 43
  Adolf-Schmetzer-Str. Linie 5, 10, 29, 36, 37, 42

Orthopädische Gemeinschaftspraxis **Dr. Markus Stork und Dr. Christoph Pilhofer**

Mehr Service auf den Gebieten der konservativen und operativen Orthopädie war für Dr. Markus Stork und Dr. Christoph Pilhofer der Grund, einen gemeinsamen Weg zu gehen. Im Ärztehaus an der Günzstraße 4 nahe dem Donau-Einkaufszentrum haben sie 2006 ihre neuen Räume bezogen. Der Gebäudekomplex beherbergt Praxen mit elf Fachrichtungen, die ein breites Diagnose- und Behandlungsspektrum bereitstellen.

Die beiden Fachärzte bieten Lösungen für alle orthopädischen Erkrankungen an. Einen besonderen Stellenwert haben Therapieansätze wie Akupuktur oder Chiropraktiken, die den Patienten schnellere Heilungschancen versprechen.

Besondere Schwerpunkte der Praxis sind die Behandlung von kinderorthopädischen Erkrankungen, auch von Säuglingen mit angeborener Hüftgelenksdysplasie, sowie die Prävention und Therapie bei Erkrankungen des Knie- oder Hüftgelenks, der Wirbelsäule oder bei Sportverletzungen. In der Praxis sind modernste Medizingeräte im Einsatz: Ultraschall, digitales Röntgen, Knochendichtemessungen (Osteoporose, DEXA-Messungen) oder Stoßwellentherapien (ESWT) unterstützen eine sichere Diagnose und eine schnelle Heilung.

ORTHOPÄDISCHE PRAXIS
DR. STORK, DR. PILHOFER

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Chirotherapie, Sportmedizin, Akupunktur, Rheumatologie, Unfallarzt (H-Arzt), Kinderorthopädie, ambulante und stationäre Operationen, Injektionstherapien an der Wirbelsäule, Stoßwellentherapie, Osteoporose

KONTAKT:

Günzstraße 4, 93059 Regensburg
Telefon (0941) 46 44 87-0
Telefax (0941) 46 44 87-29
info@ortho-fuer-alle.de
www.ortho-fuer-alle.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	08.00 bis 12.00 Uhr
Mo, Di, Do	15.00 bis 18.00 Uhr

Tägliche Notfallsprechstunde:
10.00 bis 11.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

- Buslinien 12 u. 13, Haltestelle Avia Hotel
- Parkplätze unmittelbar neben der Praxis

› Zertifiziert seit 2006

↘ DR. KARL-HEINZ ROSSMANN | DR. JÜRGEN DANNER | DR. TOBIAS VAITL

Orthopädie Regenstauf

Die Gemeinschaftspraxis für Orthopädie, Sportmedizin und Rehabilitationsmedizin ist seit 1994 für alle gesetzlichen und privaten Krankenkassen sowie für das berufsgenossenschaftliche H-Arzt-Verfahren nach Arbeits- und Schulunfällen zugelassen. Die Praxis wurde 2006 nochmals modernisiert und erweitert, sodass die gesamte Palette der klassischen Orthopädie und Sportmedizin inkl. digitalem Röntgen im Ärztehaus Regenstauf auf über 400 qm angeboten werden kann. Insbesondere für die Therapie von Arthrose- und Muskelschmerzen stehen ein leistungsstarker Hochenergie-Laser sowie ein mobiles Stoßwellengerät bereit. Ergänzend werden sog. Knorpelaufbauspritzen mit Hyaluronsäure und ACP durchgeführt. Speziell bei hartnäckigen Muskel- und Rückenschmerzen bieten wir zusätzlich Akupunktur, Triggerpunkt-Infiltrationen, Taping und Aufbauinfusionen an.

Mit dem Eintritt von Dr. Vaitl wird das operative Spektrum insbesondere der Oberen Extremität (Schwerpunkt Schulter- und Handchirurgie) weiter ausgebaut. Sämtliche ambulante und stationäre Operationen werden von uns persönlich durchgeführt und in unserer Praxis bis zur Wiedereingliederung in Beruf und Sport persönlich nachbetreut.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:
Ambulante und stationäre Operationen, Arbeits- und Schulunfälle (H-Arzt), Schulterchirurgie, Handchirurgie, Knie- und Fußchirurgie, Digitales Röntgen, Osteoporosediagnostik, Stoßwellentherapie, Lasertherapie, Arthrosetherapie, Sportmedizin

KONTAKT:
Eichendorffstraße 20, 93128 Regenstauf
Telefon (09402) 7 04 61
Telefax (09402) 7 04 62
orthopaedie-regenstauf@t-online.de
www.orthopaedie-regenstauf.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	08.00 bis 11.00 Uhr
Montag, Dienstag	13.00 bis 16.00 Uhr
Donnerstag	16.00 bis 19.00 Uhr

und nach Vereinbarung

↘

Orthopädische Praxis **Dr. Christian Merkl**

Qualität und Kontinuität sind die wesentlichen Merkmale, auf die Dr. Christian Merkl und sein Team größten Wert legen. Intensive Fortbildungen und die Integration modernster Medizintechnik gewährleisten eine gründliche Diagnose und erfolgreiche Therapie in allen Bereichen der Orthopädie und Sportmedizin. In langjährigen Kursen haben Dr. Christian Merkl und seine Mitarbeiterin Dr. Silke Dröse das Diplom für Osteopathische Medizin erworben. Mit ihren spezifischen Techniken lassen sich Funktionsstörungen im Körper erkennen und mithilfe selbstregulierender Kräfte im Organismus behandeln.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE
- Orthopädie
- Diplom-Osteopath (D.O.M.™)
- Akupunktur
- Sportmedizin
- Chirotherapie
- H-Arzt

KONTAKT:
Puricellistraße 34, 93049 Regensburg
Tel. (0941) 2 92 18, Fax (0941) 2 92 19
merkl@telemed.de
www.merkl-orthopaedie.de

↘

Gemeinschaftspraxis **Dr. Ines Rumpel**

Die Behandlung des Bewegungsapparates unter konservativen Gesichtspunkten stellt den Schwerpunkt meiner Praxistätigkeit dar. Besonders rheumatologische und Knochenstoffwechsel-Erkrankungen sind mein Spezialgebiet. Kinderorthopädie und Säuglingssonografie gehören ebenfalls zu meinen Schwerpunkten. Aufgrund meiner Akupunkturausbildung (TCM, B-Diplom) gehören auch ganzheitliche und lokale schmerztherapeutische Konzepte zu meinem Behandlungsspektrum.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:
Orthopädie, Rheumatologie, Osteologie DVO, Akupunktur, Chirotherapie, digitales Röntgen

KONTAKT:
Dr.-Gessler-Straße 12a, 93051 Regensburg
Tel. (0941) 94 97 47, Fax (0941) 94 97 57
www.praxis-rumpel.de

SPRECHZEITEN:

Mo, Mi, Fr	08.00 bis 12.00 Uhr
Di	14.30 bis 17.00 Uhr
Do	15.00 bis 18.00 Uhr

Akupunktursprechstunde:

Di, Do	08.00 bis 12.00 Uhr

PRAXISZUGANG:
- Buslinie 10, Haltestelle Dürerstraße
- Parkplätze unmittelbar vorm Haus

Leistungsspektrum

der Regensburger **Orthopäden**Gemeinschaft

	Dr. Helmut Biller	Dr. Ulrich Graeff	Dr. Ella Milewski	Dr. Peter Daum	Dr. Albert Feuser	Dr. Peter Nagler	Thomas Richter	Dr. Ines Rumpel	Dr. Markus Stork	Dr. Christoph Pilhofer	Dr. Karl-Heinz Roßmann	Dr. Jürgen Danner	Dr. Tobias Vaitl	Dr. Christian Merkl
FACHARZT														
Facharzt für Orthopädie	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎
Facharzt für Physikalische und Rehabilitationsmedizin			◎		◎	◎						◎		
ZUSATZBEZEICHNUNG														
Rheumatologie								◎	◎					
Osteologie								◎						
Akupunktur	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎		◎		◎
Physikalische Therapie		◎			◎	◎					◎	◎		
Spezielle Schmerztherapie			◎											
Diplom-Osteopathische Medizin														◎
Sportmedizin		◎				◎			◎			◎	◎	◎
Kinderorthopädie								◎		◎				
Chirotherapie	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎
ZUSATZAUSBILDUNG														
Injektionstherapie	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Stoßwellentherapie	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Osteoporose-Behandlung	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Physiotherapie						◎		◎			◎	◎	◎	◎
Neuraltherapie/Therapeutische Lokalanästhesie	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
H-Arzt				◎					◎		◎		◎	◎
OPERATIV														
Ambulante Operationen	◎	◎								◎	◎		◎	
Stationäre Operationen		◎								◎	◎		◎	
Fußchirurgie		◎									◎		◎	
Arthroskopie von Knie- & Schultergelenken		◎									◎		◎	
Handchirurgie													◎	
SPEZIELLE DIAGNOSTIK														
Diagnostik & Therapie von Wirbelsäule und Gelenkserkrankungen	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Abklärung & Therapie von Bandscheibenerkrankungen	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ultraschalldiagnostik der Gelenke & Weichteile	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
TECHNISCHE MÖGLICHKEITEN														
Digitales Röntgen	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Sonografie	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Knochendichtemessung (DXA)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Kernspintomografie	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Säuglings-Ultraschalluntersuchung				◎				◎		◎	◎		◎	◎
Dreidimensionale Wirbelsäulenvermessung	◎	◎	◎						◎	◎				◎
SONSTIGES														
Mehrsprachige Arzt-Patienten-Kommunikation	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	
Schuh-, Orthesen-, Einlagenversorgung	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Besprechung, Bewertung von MR- & CT-Befunden	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Verbände, Gipsschienen	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Diätberatung						◎		◎						
Nachbehandlung von Operationen	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Hyaluronsäure-Injektion zum Knorpelaufbau bei Arthrose	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MITGLIED IM REGENSBURGER ÄRZTENETZ	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎

RECORDATI PHARMA

Recosyn®

Ihr Plus in der Arthrosetherapie.

Jahrelange körperliche Belastungen können oft einen Gelenkverschleiß nach sich ziehen. Der Arzt spricht dann von Arthrose. Die Folgen sind belastende Gelenkschmerzen und eine deutliche Einschränkung der Bewegungsfreiheit. Hier kann eine Injektionstherapie zur Ergänzung der Gelenkflüssigkeit helfen.

Recosyn® mit dem bewährten Wirkstoff Hyaluronsäure, ist der Gelenkflüssigkeit sehr ähnlich. Somit trägt **Recosyn®** zu einem „reibungslosen" Gleiten der Gelenkknorpel bei – schmerzhafte Entzündungen können dadurch vermieden werden.

Recosyn® – Ihren Gelenken zuliebe.
Fragen Sie Ihren Arzt, er berät und behandelt Sie gern.

Ihr Rundumprogramm in der Arthrosetherapie

- Spürbar mehr Beweglichkeit
- Spürbar weniger Gelenkschmerz
- Rundumversorgung durch Ihren Arzt
- Bewährte langjährige Erfahrung

360° PLUS PROGRAMM

Recosyn®

Recosyn®, Recosyn® forte, Recosyn® m.d. und Recosyn® Uno (Medizinprodukt, CE 0120) zur i.art. Injektion. 1 ml Recosyn® und Recosyn® m.d enth. 10,0 mg Natrium Hyaluronat, sowie NaCl, Natriummonohydrogenphosphat, Zitronensäure u. Wasser f. Inj.zwecke. 1 ml Recosyn® forte enth. 20,0 mg stabilisiertes Natrium Hyaluronat, sowie NaCl, Natriummonohydrogenphosphat, Natriumdihydrogenphosphat, Natriumcarbonat u. Wasser f. Inj.zwecke. 1 ml Recosyn® Uno enth. 20,0 mg (2 %) stab., biofermentatives Natriumhyaluronat nicht-tierischer Herkunft sowie NaCl, Natriummonohydrogenphosphat, Natriumdihydrogenphosphat, Natriumcarbonat u. Wasser f. Inj.zwecke. **Anwendungsgebiete:** Schmerzen u. eingeschränkte Beweg.fähigk. als Folge einer degen. od. traumat. Änd. im Synovialgelenkbereich. Recosyn® Uno: Zur Behandl. von Schmerzen bei Gonarthrose. **Dosierung:** Recosyn® wird 3- bis 5-mal (Recosyn® forte: 3-mal; Recosyn® m.d.: 1- bis 5-mal) in wöchentl. Abständen i.art. verabreicht. Die gleichz. Behandl. mehrerer Gelenke u. wiederh. Behandlungszyklen sind mögl. Recosyn® Uno: Je nach Größe d. Kniegelenks bis zu 4 ml i.art. verabreichen. Injekt. kann nach 26 Wochen wiederholt werden. **Gegenanzeigen:** Nicht bei bek. Überempfindl. geg. einen d. Inhaltsstoffe verw. Bakt. bedingte Arthritis. Der beh. Arzt sollte mit allen immunol. u. and. pot. Risiken im Zusammenh. mit der Appl. von biol. Material vertraut sein. Recosyn® Uno: Jede andere schwerwiegende Infektion. **Nebenwirkungen:** Lokale Begleiterschein. (Schmerzen, Hitzegefühl, Rötungen u. Schwellungen, Recosyn® Uno zusätzl.: Arthralgie, Blutergüsse). Recosyn® forte u. Recosyn® Uno zusätzl.: Vermeid. solcher Erschein.: Auflegen eines Eisbeutels auf d. behand. Gelenk für 5-10 Min. Bei Ergussbild. mit starken Schmerzen ist es notwendig, dass Flüssigk. aus dem betroff. Gelenk entfernt wird. Nach der Behandl. mit ähnl. Präparaten: Juckreiz, Kopfschmerzen, Wadenschmerzen, ein vorübergeh., im Durchschnitt 2-4 Tage anhalt. Schweregefühl, persistierende Schwellungen und, in selt. Fällen, intermittierende Schmerzen, Chondrokalzinose (Pseudo-Gicht) und Pseudo-Sepsis (schwere akute Entzündungsreakt., SAIR). Recosyn® u. Recosyn® m.d. zusätzl.: Folg. unerwünschte Ereignisse im Zusammenh. mit ähnl. Produkten: leichte bis mittelstarke Arthralgie; in selt. Fällen Hautausschläge, aseptische Ergussbildung am Gelenk, Pruritus u. Muskelkrämpfe. In sehr selt. Fällen: allergische Reakt., anaphylakt. Schock, Hämarthrose, Phlebitis, Pseudosepsis, Nasopharyngitis, Gelenksteife, Tendinitis, Bursitis, Fieber u. Myalgie. Recosyn® Uno zusätzl.: Gelenksteifigk., Gelenkerguss, Synovitis, Gelenkkrepitation, Gelenkblockade, Arthritis, Gangstör., Muskelkrämpfe, Hämarthros, Myalgien, Pyrexie, Nervosität, Angstgefühle, Depression. **Lagerung:** Bei Raumtemp. (ca. 25°C/77 °F) lagern u. vor Frost (Recosyn® Uno zusätzl.: u. Feuchtigkeit) schützen. **Stand:** Januar 2012.

Recordati Pharma GmbH, Eberhard-Finckh-Straße 55, 89075 Ulm
Weitere Informationen finden Sie unter: **www.recordati.de**