

# ÄrzteWoche

Die österreichische Zeitung für Medizin, Politik und Praxis SEIT 1987

Nr. 21, Donnerstag, 27. Mai 2021, 35. Jahrgang

SpringerMedizin.at



Fachkurzinformation siehe Seite 26

## Falsch gelagert

Frauen mit einem Lipödem sind teilweise fehlinformiert und hätten gerne eine Fettabsaugung. Im Fall einer schmerzlosen Fettverteilungsstörung wäre das ein ästhetischer operativer Eingriff. Sollten Schmerzen vorliegen, sind eine Therapie mittels Kompression und gezielte Bewegung gute Optionen. **Seite 9**

## Editorial

## So gut wie neu

Die neue Normalität fühlt sich schon wieder sehr vertraut an. Die Schwimmschule meiner Tochter hat sich nach einjähriger Flaute gemeldet und überschüttet uns mit Kursangeboten. Das ist gut, im Wasser ist die Infektionsgefahr gering. Die Sportverbände appellieren zum möglicherweise trillionsten Mal an die Politik, die tägliche Turnstunde jetzt aber wirklich einzuführen.

Wer hätte das gedacht? Die Arztassistentinnen räumen ein, sich mit dem Thema Impfen schwerzutun. „Anfangs gab es riesige Diskussionen“, sagt die Präsidentin des Berufsverbandes, Elisabeth Hammer-Zach (S. 2, 25) Die fast schon traditionelle Impf-Skepsis in den Gesundheitsberufen irritiert zunehmend. Aber woher kommt diese Verweigerungshaltung? Da ich dem Twittern abhold bin, ziehe ich meine Erkundigungen auf die altmodische Tour ein: Ich frage. Meinen Freund P. zum Beispiel. Der ist bei einer Rettungsorganisation tätig und trifft die Zweifler in den eigenen Reihen Tag für Tag: „Da gibt es etliche, die das ständig durchkauen. Da ist viel Halbwissen dabei.“

Das ist neu: Die Wiener Gesundheitspolitik wurde offenbar von der Muse geküsst und hat die Impftermine für Kulturschaffende freigemacht. Wir empfehlen den Künstlern: Machen Sie es in diesem Fall besser als die Gesundheitsprofis (S. 27)! ■

Martin Křenek-Burger  
stv. Chefredakteur

Schreiben Sie uns: leserbriefe@springer.at



Nach über einem Jahr Stillstand geht ein Ruck durchs Land. Angetrieben von einem Elektromotor, erobern sich die Menschen eine einst vertraute Umwelt mit ihren Pedelecs zurück. **Lesen Sie weiter auf Seite 4**



## Nährboden für neue Chancen

Die Vorgeschichte und die Zusammensetzung sind wichtig: Aus Asche kann der Nährboden für neues Leben entstehen. War der Ausgangsstoff allerdings zu stark belastet, verdirbt das einen Neubeginn. Psychische Erschöpfung funktioniert nach ähnlichen Mechanismen. **ab Seite X**

## Beilagen

Einem Teil der Auflage liegt ein Produktfolder zur Therapie mit Dropizol bei.

## Eile

Je früher ein Unterlippenkarzinom erkannt wird, desto größer die Überlebenschance. Zahnärzten fällt eine wichtige Rolle als Screener zu. **Medizin S. 6**

## Elan

Begeisterung versprühen die Mediziner in Seitenstetten, befeuert vom Praevenire-Weißbuch „Zukunft der Gesundheitsversorgung“. **Politik S. 25**

## Elon

Tesla-Chef Elon Musk stoppt mit einem Tweet den Absturz des Bitcoins. Indes investieren institutionelle Anleger noch lange nicht in digitale Währungen. **Praxis S. 28**



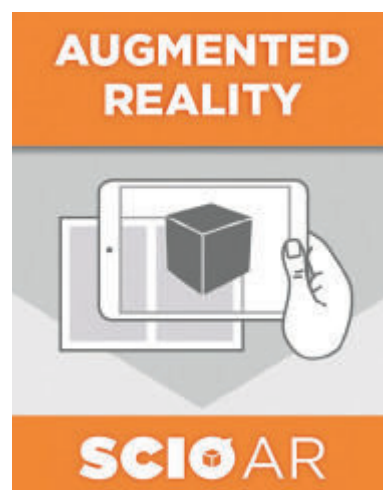
Fachkurzinformation siehe Seite 26

## Brigitte-Diäten und Fastentrends



Radiodoktor Ronny Tekal und die Seminarkabarett-Legende Bernhard Ludwig lassen ihre Erfahrungen mit

Abmagerungskuren Revue passieren und präsentieren ihre „Anleitungen zum Diätwahnsinn“. **Seite 27**



Dr. Nina Bauda von der MedUni Wien spricht über Symptome einer Angststörung beim Kind. **Seite 14**

## Gen.iales Doppel

Amlodipin/Valsartan Genericon  
Valsarcomp®

Die Valsartankombinationen von Genericon.



© Aleksandar Mijatovic - stock.adobe.com, 2021\_05\_Valsartankombinationen\_1\_AW\_01

Fachkurzinformation siehe Seite 26

# Fragen wird man ja noch dürfen



**Impfstatus.** Kurz vor dem von vielen Menschen herbeigesehnten Aufsperrn des Landes, traf der Arbeitsrechtler Franz Marhold eine Klarstellung. Die Impfverweigerung eines Mitarbeiters kann zu dessen Kündigung führen.

*Ein Arbeitgeber kann die Angestellten nicht zur Impfung zwingen, aber eine Nichtimpfung kann unter Umständen Anlass für eine Beendigung des Dienstverhältnisses sein. Auch hier wird insbesondere die Art der Tätigkeit und ob der Arbeitnehmer mit anderen Personen unmittelbar in Kontakt kommt, eine Rolle spielen. Soweit die Auskunft der Wirtschaftskammer. Bedeutet: Auf Impfverweigerer könnten in Zukunft beruflich schwierige Zeiten zukommen. Der*

Arbeitsrechtsexperte Prof. Dr. Franz Marhold von der WU Wien erklärt, dass Beschäftigte ihrem Arbeitgeber künftig Auskunft über ihren Coronavirus-Impfstatus geben müssen. Der Arbeitgeber habe nämlich die Verantwortung, sein Personal und seine Kundschaft zu schützen. Eine Impfverweigerung könne im Extremfall bis zur Kündigung des Mitarbeiters führen, wenn alle anderen Präventionsmaßnahmen ausgeschöpft seien: Homeoffice, Trennwand, das eigene

Arbeitszimmer. Wenn das alles nicht möglich sei, sodass als einziges Mittel zur Verhinderung einer Ansteckung die Impfung übrig bleibe, und der Arbeitnehmer diese verweigert, könne das einen Grund für eine Kündigung darstellen, sagt Marhold. Dem Vernehmen nach kam es aufgrund von Impfverweigerung bereits zu Kündigungen in einer privaten Gesundheitseinrichtung. Gesundheitsberufe tun sich mit dem Thema Impfen fast schon tradi-

tionell schwer. „Anfangs gab es riesige Diskussionen. Der Respekt vor dem Impfstoff, vor allem vor Astra Zeneca war groß.“ Das sagt Elisabeth Hammer-Zach, Präsidentin des Berufsverbandes der Arztassistentinnen (S. 25). „Einige Praxisinhaber haben davon abgeraten, sich impfen zu lassen.“ Letzten Endes wären alle überein gekommen, dass die Impfung der Weg aus der Pandemie sei.

**Martin Křenek-Burger**



**Bianca Schrittwieser**

**„Nichts anderes als der Versuch, Druck in der Arbeitswelt aufzubauen.“**

## Diese Angstmache ist völlig kontraproduktiv

„Seit Tagen laufen in den Beratungsabteilungen der Arbeiterkammer die Telefone heiß. Verunsicherte Arbeitnehmer reagieren damit auf jüngste Medienberichte, wonach der Arbeitgeber im Betrieb nicht nur den Impfstatus seiner Beschäftigten abfragen, sondern gegenüber Impfverweigerern auch Kündigungen aussprechen dürfe. Diese Angstmache ist völlig kontraproduktiv. Solange gerade einmal zehn Prozent der Bevölkerung einen vollen Impfschutz genießen, bringt eine Debatte über den Impfstatus nur unnötige Verunsicherung in die ohnehin schon sehr angespannte Arbeitswelt.

Menschen mit Vorerkrankungen, die aufgrund ihrer Zugehörigkeit zur Risikogruppe eine Impfung bereits erhalten konnten, sähen sich indes gezwungen, ihren persönlichen Gesundheitsstatus im Betrieb preiszugeben.

Ein ausdrückliches Fragerecht des Arbeitgebers ist gesetzlich zudem nicht verankert. Ob Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer allfällige Fragen zur Impfung und damit zu ihrem Gesundheitsstatus beantworten müssen, hängt von der konkreten Gefahrenquelle der jeweiligen Berufsgruppe und damit vom konkreten – nicht nur abstrakten – Interesse des Arbeitgebers an diesen Informationen ab.

Das Ergebnis einer solchen Interessenabwägung wird bei Gesundheits- und Pflegeberufen wohl anders ausfallen als etwa bei Büroangestellten oder Fernfahrern. Solange es kein Impfangebot für alle Arbeitnehmer gibt, sind solche Diskussionen nichts anderes als der Versuch, Druck in der Arbeitswelt aufzubauen.

Für Betriebe mit Betriebsrat empfiehlt die Arbeiterkammer, in derartige Vorgänge unverzüglich den Betriebsrat hinzuzuziehen.“ ■

**Mag. Bianca Schrittwieser**, Leiterin des AK Arbeitsrechts



**Dagmar Belakowitsch**

**„Es braucht einen Kündigungsschutz für Menschen, die sich nicht impfen lassen.“**

## Gesundheitsdaten sind eine hoch sensible Materie

„Ich bin empört über die aktuelle Diskussion über eine Impfpflicht am Arbeitsplatz. Sich impfen zu lassen oder auch nicht, ist eine höchst persönliche Entscheidung. Aber weil die Regierung mit ihrer Impfpropaganda nicht durchkommt, geht sie jetzt zur Erpressung über und setzt Arbeitgeber so weit unter Druck, dass der Impfwang zusätzlich über den Arbeitsplatz implementiert werden soll.

Es ist nicht normal, dass sich gesunde Menschen gleichermaßen freibeweisen müssen – als Geimpfte, Genesene und Getestete.

Es ist nicht normal, eine gesunde Bevölkerung in Bausch und Bogen als krank beziehungsweise infektiös einzustufen und unter den Generalverdacht der Gesundheitsgefährdung zu stellen. Das ist eine völlige Pervertierung von normal, ein Auf-den-Kopf-Stellen des Normalen. Und dies wolle man jetzt auch am Arbeitsplatz ausrollen und bei Zuwiderhandeln mit dem möglichen Verlust des Arbeitsplatzes sanktionieren. Schließlich kann man auch trotz Impfung infektiös sein.

Außerdem sind Gesundheitsdaten eine hoch sensible Materie, in die auch der Arbeitgeber nicht jederzeit Einsicht nehmen kann. Es braucht klare arbeitsrechtliche Regelungen bis hin zu einem Kündigungsschutz für Menschen, die sich – aus welchem Grund auch immer – nicht impfen lassen wollen oder können. Die totalen Überwachungsfantasien von Kurz und Co. lehnen wir ab.“ ■

**NAbg. Dr. Dagmar Belakowitsch**, FPÖ-Sozialsprecherin



**Den Hörang-Podcast** von Springer Medizin finden Sie hier.



**Philip Kucher**

**„Bei neuen Dienstverhältnissen kann die Impfung Bedingung für die Aufnahme werden.“**

## Es besteht kein Zwang zur Corona-Schutzimpfung

„Mit der Corona-Schutzimpfung gibt es 14 Monate nach Pandemie-Beginn das Mittel, um das schmerzhafteste Kapitel über COVID-19 und Corona endlich hinter uns zu lassen. Nur wenn sich sehr viele impfen lassen, haben wir eine realistische Chance, die Pandemie zu kontrollieren.

Ein Arbeitgeber kann den Corona-Impfstatus seiner Arbeitnehmer abfragen. Das unterliegt nach unserer Meinung der rechtlich festgeschriebenen Fürsorgepflicht eines Arbeitgebers. Ist ein Arbeitnehmer nicht geimpft, bedarf es weiterhin bestimmter Schutzverpflichtungen des Arbeitgebers, wie die Notwendigkeit der Anbringung von Plexiglas-Trennwänden und ähnliches mehr, denn er ist verpflichtet, die Mitarbeiter vor Ansteckung zu schützen.

Der Arbeitgeber könnte auch Anreize für die Mitarbeiter anbieten, damit sich alle impfen lassen.

Die Frage, ob der Arbeitgeber einen Arbeitnehmer zur Corona-Impfung zwingen kann, muss klar mit Nein beantwortet werden. Dieses Recht hat ein Arbeitgeber nicht.

Bei Tätigkeiten eines Arbeitnehmers mit vulnerablen Gruppen, wie Kranken, zu Pflegenden oder Menschen mit Behinderungen, kann dies jedoch als Voraussetzung vom Arbeitgeber festgelegt werden.

Bei aufrechten Dienstverhältnissen könnte der Arbeitgeber den nicht geimpften Arbeitnehmer auf einen anderen Arbeitsplatz versetzen.

Bei neuen Dienstverhältnissen kann dies zur Bedingung für eine Aufnahme werden. Es ist jetzt schon so, dass in vielen Krankenhäusern etwa eine Pflicht zur Hepatitis-Impfung besteht. Das bedeutet also, dass in gewissen Bereichen die Corona-Schutzimpfung Voraussetzung für eine Anstellung sein wird.“ ■

**NAbg. Philip Kucher**, SPÖ-Gesundheitssprecher

Kurzmeldungen

„Störrischer Mensch und großartiger Zuhörer“

**Rudolf Burger.** Er war ein Querdenker – unabhängig, radikal und klar in seinen Formulierungen. Der Philosoph zählte zu den großen Denkern der Gegenwart. Ihm wurde posthum der Paul-Watzlawick-Ehrenpreis der Ärztekammer für Wien verliehen.

**MB.** „Der Philosoph Rudolf Burger ist wenige Tage, nachdem er erfahren hat, dass er den Preis erhalten wird, verstorben. „Wir trauern um ihn“, sagt Erhard Busek, der als Wissenschaftsminister auch beruflich viel mit Burger zu tun hatte, anlässlich der Überreichung der Ehrenurkunde – stellvertretend – an die Tochter und den Sohn des Verstorbenen.  
„Burger war ein störrischer Mensch und dennoch ein großartiger Zuhörer, ein Naturwissen-

Menschen und Taten

Neues aus dem Gesundheitswesen

schafter, der sich erst spät der Philosophie zugewandt und vielleicht deshalb alles hinterfragt hat, was aktueller Trend und Mode war“, ergänzt der Präsident der Ärztekammer für Wien, Prof. Dr. Thomas Szekeres. Sein Essay über das „Vergessen müssen“, der viel mediales Echo ausgelöst hat, sei ein eindrucksvolles Beispiel dafür.  
Rudolf Burger ist nach Ágnes Heller erst die zweite Persönlichkeit, die den Ehrenpreis für das Lebenswerk erhält. ■



Das talentierte Fräulein Clara

**Sag’s Multi.** Clara Cernajsek schnupperte in der „Ärzte Woche“ Medienluft. Beim Wettbewerb „Sag’s Multi!“ kam sie nun ins Finale.



**Mehrsprachig.** Rednerin Clara Cernajsek mit ihrer Mutter Christa (re.).  
© privat

**MB.** Vor zwei Jahren absolvierte sie ihre schulpraktischen Tage in der Redaktion der *Ärzte Woche*. Die damals 14-Jährige fiel durch ihre Formulierungsgabe und ihr großes Interesse am Journalismus auf. Nun hat Clara Cernajsek ihr Sprach-Talent auch auf der Rednerbühne bewiesen. Die Schülerin des bilingualen Realgymnasiums des Schulvereins Komensky in Wien-3 trat im Finale des Redewettbewerb „Sag’s Multi!“ auf. Ihr Thema, das sie auf Tschechisch und Deutsch vortrug: „Der Tod in der Familie.“ (<https://bit.ly/3ooaolR>) ■

Lehrerin in Linz

**Professur.** Mit Mai 2021 wurde der Lehrstuhl für Anatomie und Zellbiologie an der Medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz mit Maren Engelhardt besetzt.



**Prof. Dr. Maren Engelhardt.**  
© JKU

**MB.** Die gebürtige Ulmerin, die zuletzt an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg tätig war, setzt auf innovative Konzepte für Forschung und Lehre. Sie möchte die virtuell-haptische Anatomie im virtuellen Hörsaal, dem JKU medSPACE, ausbauen und mit dem anderen Kerngebiet der Anatomie – der Histologie – verknüpfen. ■

BUPROPION GENERICON

Duales Antidepressivum<sup>1</sup>

# Gen.iales Duo

Dopamin<sup>1</sup>

Noradrenalin<sup>1</sup>

NEU

Bupropion Genericon 150 mg Tabletten mit veränderter Wirkstofffreisetzung

Referenzpräparat Wellbutrin® XR

GENERICON

GREEN BOX MIT 1. JUNI 2021

<sup>1</sup> Bupropion hemmt selektiv die Wiederaufnahme von Katecholaminen (Noradrenalin und Dopamin) in die Neuronen mit nur minimaler Wirkung auf die Wiederaufnahme von Indolaminen (Serotonin) und ohne Hemmung der Monoaminoxidase. Weitere Informationen siehe aktuelle Fachinformation Bupropion Genericon, Stand Jänner 2020.

© lara-sh - stock.adobe.com, 2021\_05\_Bupropion\_L\_ÄW\_01

# Thema

## Maskenlos durch die Stadt

**Trendsport.** Seit man in Wien die öffentlichen Verkehrsmittel nur noch mit Maske benutzen darf, satteln immer mehr Menschen aufs Fahrrad um. Vier von zehn verkauften Rädern sind E-Bikes.

Von Josef Broukal

„Sie müssen sich ein bisschen mehr bewegen“ – oft schon haben das Ärztinnen und Ärzte Menschen geraten, die um die Leibesmitte zu viel Speck und an den Beinen zu wenig Muskeln hatten. Zu den einfachsten Möglichkeiten, den Körper wieder in Schwung zu bringen, gehört das Radfahren mit elektrischer Unterstützung. Es verbindet das Angenehme mit dem Nützlichen.

Seit man in Wien die öffentlichen Verkehrsmittel nur noch mit Maske benutzen darf, satteln immer mehr Menschen aufs Fahrrad um. Vier von zehn verkauften Rädern sind E-Bikes. Oder, genauer gesagt: „Pedelecs“. Also Fahrräder, bei denen man mit dem Treten auf die Pedale einen Elektromotor aktiviert, der kräftig mitmacht.

In einer hügeligen Stadt wie Wien sind die motorunterstützten Räder ein wahrer Segen. Im Norden, Westen und Süden ist Wien eine sehr buckelige Angelegenheit. Stadtauswärts geht es ständig bergauf. In meinem Fall sind auf der Fahrt vom Stephansplatz nach Hause in Penzing 90 Höhenmeter zu überwinden. Und dabei gilt: Je näher ich meinem Ziel komme, umso steiler wird der Weg.

Ich erinnere mich: Ab meinem 70. Geburtstag hatte ich mein Fahrrad kaum mehr benutzt – es war einfach zu anstrengend. Seit ich aber ein E-Bike habe, bin ich ständig auf



© amriphoto / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

zwei Rädern unterwegs. Ich sehe auf den Straßen viele ältere Menschen, die es mir gleichtun. Sie ziehen das maskenlose Radfahren dem maskierten Öffi-Fahren vor. Österreichs Fahrrad-Händler blicken auf das Jahr 2020 mehr als zufrieden zurück. Sie haben um 13 Prozent mehr Bikes und E-Bikes verkauft als im Jahr zuvor: 496.000 Stück. Und mehr als 200.000 davon mit einem Motor am Rahmen oder um eine Radachse.

Jetzt könnte man natürlich einwenden: Was außer dem Sitzfleisch wird trainiert, wenn man sich von einem Elektromotor durch die Landschaft chauffieren lässt? Gemach: Der Motor arbeitet immer nur mit – ein Teil der zum Radeln nötigen Kraft muss immer aus den eigenen Beinen kommen. Wie viel, das entscheidet man selbst. Das reicht von

### Info

#### Herz-Check vor dem Radeln.

Herzkranke sollten, ehe sie in die Pedale treten, ihr Herz untersuchen lassen. „Der Kardiologe kann mithilfe eines Belastungs-EKG die individuelle Belastbarkeit des Herzens sowie den passenden Trainingspuls ermitteln. Zudem kann er den Einfluss von Herzmedikamenten auf das Herz-Kreislauf-System und die Leistungsfähigkeit überprüfen“, erklärt Prof. Dr. Jürgen Scharhag (Uni Wien). „Für Herzkranke ist es empfehlenswert, mit einem Pulsmesser aufs Rad zu steigen.“

„Gib nur so viel Unterstützung, dass sich das schwere E-Bike so leicht wie ein normales Fahrrad fährt“ (oft „ECO-Modus“ genannt) bis zu „Bring alles, was der Akku und der Motor hergeben, auf die Räder“ („Turbo-Modus“). In den vergangenen Jahren machen die Computer in den E-Bikes das oft schon ganz automatisch. Stark in die Pedale treten macht dem Motor Beine. Hat man sein Tempo erreicht und gleitet nur noch dahin, schaltet der Motor zurück.

#### Darum ist E-Biken gesund

Inzwischen gibt es jede Menge wissenschaftlicher Untersuchungen von Sportuniversitäten in Europa und den USA. Und sie alle zeigen: Wer E-Bike fährt, fährt weiter und schneller. Unterm Strich arbeitet man sich

am E-Bike genau so viel ab wie mit einem motorlosen Rad. Aber man strengt sich, gemessen am einzelnen Kilometer, weit weniger an, und fährt daher gern auch weitere Strecken.

Aber es wäre nicht Wissenschaft, wenn die E-Bike-Forscher nicht eine ganze Reihe von guten Argumenten gefunden hätten:

- Führt man mit dem E-Bike zur Arbeit oder zum Einkauf, spart man den Weg ins Fitnessstudio. Und damit Zeit und Geld!
- Dank Motorkraft kommt man unverschwitzt am Arbeitsplatz an.
- Wer eine Stunde am Tag mit dem Rad fährt, gleicht aus, was sie oder er dem Körper durch das lange Sitzen im Büro angetan haben.

Lesen Sie bitte weiter auf **Seite 5**

### 3 Fragen, 3 Antworten

## „Sport ist die beste Medizin, vor allem gegen Stress und Übergewicht“

Die Lockdowns haben uns geformt: 34 Prozent der Österreicher haben durchschnittlich um sechs Kilo zugenommen. Das ergab eine Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Triple M. Auf die Sportverbände kommt eine Menge Arbeit zu, weiß ASKÖ-Präsident Krist.

**Ärzte Woche:** Welche Forderungen leiten Sie aus ihrer Umfrage ab? Welche Chancen eröffnen sich dem Breitensport durch das Lockdown-Ende?  
**Krist:** Es ergeben sich Riesenchancen. Wir wissen aufgrund der Umfra-

ge, wo wir in Österreich ein Manko haben. Im Grunde geht es für alle Breitensportverbände um das Gleiche. Wir wollen die Menschen rausbringen, an die frische Luft, in die Natur, damit sie sich bewegen. Wir wollen sie anleiten, ihnen helfen, Gewicht zu verlieren, ihre Kondition zu stärken oder eventuell noch fitter zu werden, um dann irgendwann bei einem Fachverband anzudocken, wo sie sich zum Spitzensportler entwickeln können.

Die Menschen haben in der Corona-Krise die positiven Wirkungen des Sports eindeutig erkannt. Man kann es zusammenfassen mit: Sport ist die beste Medizin, vor allem gegen Stress und Übergewicht. Kein Medikament bringt das zusammen. Corona hat zudem Entwicklungen im Bewusstsein der Österreicher für mehr Sport und Bewegung verstärkt.



**3x3**

**Hermann Krist**  
Abg.z. NR a. D.  
Präsident der  
ASKÖ Bundesorganisation

© ASKÖ

Die schon lange geforderte tägliche Turnstunde wird von 56 Prozent der Bevölkerung als sehr, von weiteren 25 Prozent als eher dringend betrachtet. Diese Meinung zieht sich durch alle Bevölkerungsschichten.

**Ärzte Woche:** Welche Sportarten eignen sich nach über einem Jahr Gewichtszunahme und Sportabstinenz zum Wiedereinstieg? ?

**Krist:** Grundsätzlich sind alle die Ausdauer fördernden Sportarten wie Gehen, Walking, langsames Laufen oder Gymnastik gut, vor allem wenn sie nicht die Gelenke belasten. Am allerbesten eignen sich Wassergymnastik und Schwimmen für den Sport-Wiedereinstieg.

**Ärzte Woche:** Was bleibt von den Online-Fitnessangeboten? Werden diese verschwinden?

**Krist:** Ein Drittel der Österreicher nutzen Online-Bewegungsaktivitäten. Damit ist die Anzahl der Nutzer gegenüber 2020 um fünf Prozentpunkte gestiegen. Wir merken das auf unserer Onlineplattform [www.feel-fit.at/de](http://www.feel-fit.at/de). Bereits jetzt kann man dort bei Bewegungsprogrammen mitmachen und Ernährungstipps nachlesen. Wir haben intern entschieden, unsere Online-Angebote ausbauen.

Es gibt genügend denkbare Konstellationen, etwa wenn es, so wie jetzt, tagelang Schusterbuben regnet, bei denen man gern auf einen Kurs im eigenen Wohnzimmer zurückgreift, oder wo auch immer man daheim die Isomatte ausrollt. ■

#### Umfragedetails

Die ASKÖ Corona-Studie von Triple M zum Download finden Sie unter [www.askoe.at](http://www.askoe.at)

Thema.Sport

Fortsetzung von Seite 4

- Regelmäßiges Radfahren ist der einfachste Weg zum Abnehmen. Angeblich genügt schon eine halbe Stunde ruhigen Radfahrens am Tag, um Muskeln aufzubauen und ein wenig Fett abzubauen. Und das alles, ohne sich mit Diäten abzuquälen. Und noch eines kommt dazu: Wer langsam durch Sport abnimmt, vermeidet den gefürchteten Jojo Effekt – nämlich, dass man sich abgehungerte Kilos rasch wieder anisst, sobald es mit der Disziplin vorbei ist.
- Mit dem E-Bike fahren könne sogar Asthma-Beschwerden verringern, sagen Fachleute. Ein wenig Bewegung und Sport stärken die Lungen, ohne dass es zu Atemnot kommt. Die Unterstützung durch den Fahrradmotor verhindert Überlastung von Lunge und Kreislauf. Anfangs fährt man mit maximaler Motorkraft. Und reduziert diese, sobald die Lunge mehr leistet.
- E-Bikes schonen die Gelenke. Besonders das Kniegelenk.
- Radfahren trainiert die großen Muskelpartien des Rückens. Durch die körperliche Bewegung werden die Bandscheiben besser versorgt. Und die kleinen Muskeln zwischen den Wirbeln haben zu tun und werden stärker.
- Fazit: E-Bike-Fahren hält gesund und macht Spaß. Und beugt, richtig und regelmäßig gemacht, Herz- und Gefäßerkrankungen vor.

Kein Zweifel: E-Bikes sind teurer als motorlose Fahrräder. Das beginnt schon damit, dass sie etwa zehn Kilogramm schwerer sind und daher einen stärkeren Rahmen brauchen. Dazu kommen dann noch der Motor und das Getriebe. Und der Akku! Der allein kostet gut und gerne 700 Euro. Bei alldem gibt es unterschiedliche Qualitäten – und daher auch unterschiedliche Preise.

Was kostet der Spaß?

Gibt man bei Google das Wort „E-Bike“ ein, findet man Modelle ab 649 Euro. Gleich darunter ist eine Anzeige für ein österreichisches Luxus-E-Bike aus Holz. Einstiegspreis: 3.490 Euro. Und damit wären wir immer noch nicht am oberen Preisenende. Ich habe mich, ohne dafür Werbung machen zu wollen, für ein anspruchsvolles Durchschnittsmodell von KTM entschieden, perfekt für die Stadt mit Kotflügeln und Gepäckträger, um etwas weniger als 3.000 Euro. Mein wald- und wiesentaugliches Mountain-E-Bike in Altaussee kostete einen Tausender mehr.

Der Kauf eines motorgetriebenen Fahrrades ist also eine Anschaffung, die wohlüberlegt sein will. Ganz wichtig dabei ist: Gibt es für das gewählte Modell Garantie und Service am Wohnort? Bekomme ich im Fall des Falles rasch einen Ersatzmotor oder müsste ich das Rad per Spedition nach China schicken?

E-Bike-Fahren ist zudem gefährlich. Weil man mit einem E-Bike so



Wer langsam durch Sport abnimmt, vermeidet den gefürchteten Jojo Effekt.

41

Prozent der Wiener lenken nie ein Auto, österreichweit sind es 21 Prozent. (Quelle: VCÖ)

schnell auf Tempo kommt, fahren viele Menschen auch jene 25 Stundenkilometer, die der Motor hergibt. Da kommen die nächste Kreuzung oder das rücksichtslos ausgeparkte Auto sehr rasch näher.

Beim Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) hat man sich die Zahl der E-Bike-Unfälle genau angesehen. 1.466 waren es im Jahr 2019 – dem letzten Jahr, für das es Zahlen gibt. Elf dieser Unfälle endeten leider tödlich.

Gemeinsam mit der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) hat sich das KFV die Gefahren beim E-Bike-Fahren genauer angesehen. An erster Stelle steht das hohe Tempo. Da ist einerseits der Bremsweg länger, andererseits unterschätzen Autofahrer wie Fußgänger, wie rasch so ein E-Bike heran schießt. Die meisten Unfälle ereignen sich übrigens bei schönem, trockenem Wetter und Tageslicht. Und da am Morgen zwischen 6 und 10 Uhr.

„Mit dem E-Bike werden auf freier Strecke – auch bei gemütlichem Fahren – oft Geschwindigkeiten um die 25 Stundenkilometer erreicht“, sagt KFV-Direktor Dr. Othmar Thann. Daher seien auch die Verletzungen schwerer.

Ein besonderes Problem sieht Thann auf gemeinsam für Radfahrer und Fußgänger gewidmeten Fahrwegen: „Grundsätzlich sollte daher der Radverkehr nach Möglichkeit getrennt vom Fußgängerverkehr geführt werden“, fordert der Verkehrsexperte.

Eigene breite Radwege, wenn möglich mit einem Randstein, der sie von Autofahrbahn und Gehsteig trennt – ach, wäre das schön! Gerade in den Gründerzeit-Vierteln von Wien mit ihren engen Gassen ist das ein ambitioniertes Vorhaben, das viel Zeit und Geld brauchen wird. Statt Radwegen findet man dort häufig zwei auf die Straße gepinselte Striche. Die halten weder SUV-Fahrer davon ab, ihr breitbeiniges Gefährt in den halben Radweg hinein zu parken, noch die Fahrer von Lieferautos und Lastwagen, einem mit Tempo und den linken Rädern auf dem Radweg entgegenzukommen. Da hilft dann bloß noch eine Notbremsung – des Radfahrers, versteht sich.

Die Gegenmaßnahmen sind halbherzig. Für das Jahr 2021 hat sich die Stadt Wien 20 Millionen Euro für den Ausbau von Radwegen ins Budget geschrieben. Verbraucht davon werden allerdings nur neun Millionen. Andere Metropolen sind da schon weiter. In Paris wie in London werden Straßen zurückgebaut und Stadtautobahnen in Super-Radwege verwandelt.

Wie heißt es so schön? „Wien ist anders.“ Leider auch beim Vorrang für den umweltfreundlichen, gesunden Radverkehr. ■

Josef Broukal war stv. Chefredakteur im ORF und Abgeordneter zum Nationalrat. © Josef Broukal





allegra®

HEISSER TIPP FÜR DIE KOMMENDE ALLERGIESAISON

GRÜNE BOX

REZEPTFREI

allegra®

120 mg Filmtabletten

Wirkstoff: Fexofenadinhydrochlorid

Zum Einnehmen

30 Filmtabletten

SANOFI

allegra® lindert allergiebedingte Symptome innerhalb einer Stunde und anhaltend. Als Antihistaminikum der dritten Generation macht es nicht müde und beeinträchtigt nicht die Reaktionsgeschwindigkeit.<sup>1, 2, \*</sup>

allegra® ist ein rezeptfreies Antihistaminikum der neuesten Generation und in der Grünen Box.

allegra®. Das Antihistaminikum der neuesten Generation.

\* Nebenwirkung Schläfrigkeit auf Placeboniveau. 1) Van Cauwenberge P, Juniper EF. Clin Exp Allergy 2000; 2) Meltzer EO, et al., Mayo Clin Proc. 2005;

SANOFI 18 12 0949

# Medizin

## Chirurgie zwischen Radikalität und Ästhetik

**Expertenbericht.** Bösartige Tumore der Gesichtshaut sollten möglichst früh erkannt werden, damit rasch eine entsprechende Therapie eingeleitet werden kann. Beim Unterlippenkarzinom fällt den Zahnärzten eine besondere „Screening-funktion“ zu, da die Lippen ja bei einer zahnärztlichen Untersuchung praktisch immer „ins Auge stechen“.

Von W. P. Pöschl und G. L. Falkensammer

Bei den bösartigen Tumoren der Gesichtshaut kommen neben Melanomen Basaliome und Plattenepithelkarzinome, auch Spinaliome genannt, nicht selten vor. Wie bei jeder malignen Entität geht die Prognose praktisch immer mit einer frühzeitigen Diagnose einher, d. h. je früher erkannt, desto besser die Überlebenschance. Aber auch die chirurgische Therapie ist im Frühstadium erheblich einfacher als bei ausgedehnten Befunden. Für das Unterlippenkarzinom im Speziellen sollte durch die „exponierte Lage“ mitten im Gesicht eine Früherkennung eigentlich gut gelingen.

**Exogene Noxen: Schicksal versus Prävention**

Während für Plattenepithelkarzinome der Mundhöhle und des Aerodigestivtraktes vor allem exogene Noxen wie Tabakrauch und übermäßiger Alkoholkonsum wesentliche Risikofaktoren sind, ist das bei Tumoren der Gesichtshaut v. a. die UV-Strahlung. Neben allgemeinen Zeichen der Hautalterung wie Faltenbildungen, Altersflecken oder auch solare Keratosen kann es aber durch die Summierung der schädlichen Einflüsse im Laufe des Lebens (Stichwort: „Die Haut vergisst nicht“) zu malignen Tumoren kommen. Die Prädispositionsstellen sind vor allem die unbehaarte Kopfhaut bei Männern, die Stirn, die Nase, die Ohren und eben auch die Unterlippe. Da die Lippen zumeist bei der Verwendung von Sonnencremen aus



© rogerphoto/stock.adobe.com

verständlichen Gründen ausgespart werden, muss hier zusätzlich zum Schutz der Lippenhaut z. B. ein entsprechend geeigneter Lippenschutzstift mit hohem Lichtschutzfaktor verwendet werden. Betroffen sind vor allem ältere Personen ab 60 Jahren. Als weiterer Risikofaktor gilt auch das Pfeifenrauchen, vor allem auch in Kombination mit hoher UV-Strahlenbelastung.

**Das klinische Erscheinungsbild – nicht lockerlassen!**

Karzinome der Unterlippen kommen in verschiedenen Erscheinungsformen vor. Zumeist weisen sie ein exophytisches Wachstum auf (Abb. 1 und 9), wodurch sie eher frühzeitig erkannt werden, manchmal wachsen sie aber auch ulzerierend. Selten tritt jedoch ein endophytisches, verborgenes Wachstum mit nur einer kleinen Erhebung auf (Abb. 5), was eine Früherkennung oftmals sehr schwierig macht. Neben dem Auftreten einer Wucherung kommt es gehäuft zu Blutungen als erstes Symptom. Schmerzen sind hingegen in den wenigsten Fällen schon früh vorhanden. Selbst bei nur grober Inspektion der Lippen lassen sich diese Tumore aber zuverlässig bereits frühzeitig erkennen, da sie für das geschulte Auge eigentlich nicht zu übersehen sind. Deshalb fällt auch den Zahnärzten hier eine wichtige Rolle in der Diagnostik zu, da sie ja praktisch über ein allenfalls vorhandenes Karzinom der Lippen quasi „stolpern“, sobald sie die



Beim Vorhandensein von Fieberblasen oder kleineren Lippenverletzungen sollte immer nach einigen Wochen sicherheitshalber noch einmal Nachschau gehalten werden, wenn der Befund suspekt erscheint.

Tab. 1



Rekonstruktionsalgorithmus, mögliche Operationstechniken © Pöschl

Mundhöhle inspizieren wollen. Beim Vorhandensein von Fieberblasen oder kleineren Lippenverletzungen sollte immer nach einigen Wochen sicherheitshalber noch einmal Nachschau gehalten werden, wenn der Befund suspekt erscheint. Denn entzündliche oder traumatisch bedingte Veränderungen sind in der Regel nach spätestens zwei bis drei Wochen wieder abgeheilt. Bei begründetem Verdacht sollte daher immer frühzeitig eine Überweisung zum MKG-Chirurgen zur weiteren Abklärung erfolgen.

**Therapeutische Optionen**

Plattenepithelkarzinome der Unterlippe haben eine Metastasierungshäufigkeit von etwa acht Prozent, wobei vor allem die Lymphknotenstationen submental und submandibulär betroffen sind (Level Ia und Ib). Bei der klinischen und radiologischen Diagnostik ist dies unbedingt zu berücksichtigen und neben einem ausführlichen Tastbefund ist auch eine komplette Sonographie sämtlicher Lymphknoten beider Halsseiten unabdingbar. Resektable Tumore ohne Fernmetastasen werden primär zumeist chirurgisch behandelt. Bei sehr ausgedehnten Befunden oder im Falle einer Inoperabilität des Patienten aus allgemein-

medizinischen Gründen kann auch alternativ eine Radiotherapie erfolgen. Wenn Lymphknoten befallen sind, wird eine Halslymphknoten-ausräumung in gleicher Sitzung mit der Tumorresektion durchgeführt.

Bei der chirurgischen Behandlung von Unterlippenkarzinomen geht es in erster Linie, wie bei allen malignen Tumoren, zunächst darum, den Tumor vollständig, d. h. mit ausreichendem Sicherheitsabstand (5-10mm) zu entfernen. Da es sich aber sowohl bei der Ober- als auch bei der Unterlippe um sehr spezielle anatomische und funktionelle Strukturen des unteren Gesichtsdrittels handelt, muss hier mit Bedacht vorgegangen werden. Neben der nötigen Radikalität der Resektion zur Vermeidung von Rezidiven ist die funktionelle und ästhetische Rehabilitation der Unterlippe in den letzten Jahren immer wichtiger geworden. Gefürchtete und für die Patienten nachteilige Folgeerscheinungen einer aggressiven operativen Technik sind vor allem die Mikrostomie zusammen mit einer Inkompetenz der Lippen mit unkontrolliertem Speichelausfluss und einer massiv erschwerten oralen Nahrungsaufnahme. Dies gilt es zu vermeiden und deshalb ist ein individuelles, auf den jeweiligen Patienten abgestimmtes chirurgisches Vorgehen in Verbindung mit einer exakten und gewebeschonenden rekonstruktiven Operationstechnik gefragt.

**Rekonstruktive Verfahren**

Obwohl es mittlerweile über 200 beschriebene Methoden zur Rekonstruktion von Lippendefekten gibt, existiert nicht für alle Fälle eine einzige, ideale Operationstechnik. Vielmehr gilt es die Ausdehnung des Tu-



Abb. 1-3: Medianes Unterlippenkarzinom und primärer V-förmiger Verschluss

Abb. 4: Ergebnis 18 Monate postoperativ

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 7

Fortsetzung von Seite 6

mors in allen drei Dimensionen sowie die Lage auf der Lippe zu beurteilen, um die jeweils beste Operationsmethode aussuchen zu können. Wesentliche Entscheidungskriterien sind vor allem auch das Betroffensein aller Schichten der Lippe, also äußere Haut, Muskulatur und vestibuläre Schleimhaut sowie das Mitinbeziehen des Mundwinkels.

Bei den rekonstruktiven Techniken hat sich auch bewährt, nach einer sogenannten „Rekonstruktionsleiter“ (Tab. 1, Rekonstruktionsalgorithmus) vorzugehen. Das bedeutet, bei kleineren Tumoren zunächst die einfacheren Techniken anzuwenden und Schritt für Schritt, je nach individueller Situation, mit komplexeren Nahlappentechniken bis hin zu freien, mikrovaskulären Lappenplastiken fortzuschreiten, falls nötig. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, bereits bei der Operationsplanung den zu erwartenden Defekt vor auszusehen, die passende rekonstruktive Technik auszuwählen und mit dem Patienten durchzusprechen. Denn unrealistische Erwartungen seitens der betroffenen Patienten gilt es bereits vorher aufzudecken und entsprechend aufzuklären, damit nicht nach dem Eingriff das „böse Erwachen“ folgt.

**Kleine Defekte**

Bei allschichtigen Defekten bis zu einem Drittel der Unterlippenbreite ist es zumeist möglich, den Defekt nach



Abb. 5-7: Laterales Unterlippenkarzinom mit Vorschubclappen aus der Wange und Halslymphknotenausräumung

Abb. 8: Ergebnis 24 Monate postoperativ

V- oder W-förmiger Exzision („wedge excision“) schichtweise primär zu verschließen (Abb. 1 bis 4). Hierbei ist aber streng darauf zu achten, dass die Resektion nicht über die Mentolabialfalte hinausgeht, da ansonsten ein ästhetisch ungünstiges Ergebnis die Folge sein könnte.

Ganz besonderes Augenmerk muss auch auf die Vermillion-Grenze, also den Übergang zwischen Lippenrot und Lippenweiß, gerichtet werden, denn Unterbrechungen dieser Linie im Verlauf werden als ästhetisch besonders störend wahrgenommen. Der chirurgische Sicherheitsabstand soll dabei wie gesagt immer mindestens 5 bis 10 mm betragen. Der schichtweise Verschluss muss dann von innen nach außen die Mucosa, Muskulatur und Haut umfassen, wobei auf eine ausreichende Fadenstärke der Muskelnähte (3-0) zu achten ist, um nicht postoperative Dehiscenzen mit unschönen Wundheilungsstörungen zu riskieren.



Ganz besonderes Augenmerk muss auch auf die Vermillion-Grenze, also den Übergang zwischen Lippenrot und Lippenweiß, gerichtet werden.

Umfasst der Defekt zwischen einem und zwei Drittel der Unterlippenbreite oder ist der Mundwinkel mitbetroffen, ist der primäre Verschluss meistens nicht mehr zufriedenstellend gut möglich, da die Spannung der Restlippe zu groß ist und die Gefahr eines Mikrostomas erheblich ist. In diesen Fällen kann auf verschiedene Techniken der Nahlappenplastik zurückgegriffen werden. Einseitige oder beidseitige horizontale Vorschubclappen aus der Wange (Abb. 5 bis 8) oder auch die Schnittführung nach Bernard und Fries haben sich hier bewährt. Diese Techniken sind in weiterer Folge auch zum totalen Unterlippenersatz bei komplettem Verlust der Unterlippe geeignet. Eine weitere gute Möglichkeit zur ästhetisch und funktionell ansprechenden Unterlippenrekonstruktion ist der „Gillies fan flap“ aus der ipsilateralen Wange, der aber auch bei sehr großen Defekten zugleich beidseitig angewendet werden kann. Andere etablierte Methoden sind die beiden

Austauschclappen nach Abbé („cross lip flap“) und Estlander, wo jeweils Gewebe aus der Oberlippe in den Unterlippendefekt einrotiert wird. Nachteilig ist allerdings hier die nötige Stieldurchtrennung nach drei Wochen beim Abbé Lappen, wodurch die Patienten während dieser Zeit in der Nahrungsaufnahme und dem Sprechen sehr stark eingeschränkt sind. Eine beliebte Methode zur Rekonstruktion sehr großer Defekte ist auch der Karapandzic Lappen, bei dem die vaskulären und nervalen Strukturen maximal geschont werden können. Bei vielen dieser Techniken können aber v.a. abgerundete und verkleinerte Mundwinkel entstehen, die häufig einen kleinen Zweiteingriff im Sinne einer Mundwinkel- bzw. Kommissurenplastik nötig machen.

**Innovative Technik**

Sehr gute Ergebnisse liefert auch der weniger häufig verwendete „Ziehhar-

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 8

# OPERATION MILITÄRMEDIZIN.

**WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.**

In einer Sanitätseinrichtung im Inland oder bei einer der zahlreichen Auslandsmissionen – auf unsere Mediziner ist Verlass.

[karriere.bundesheer.at](https://karriere.bundesheer.at)  
f @ bundesheer.karriere

**UNSER HEER**



Abb. 9-12: Verrucöses, laterales Unterlippenkarzinom mit „Blasebalgklappen“ zur Rekonstruktion © Pöschl (13)

Abb. 13: Ergebnis 23 Monate postoperativ

Fortsetzung von Seite 7

monikalappen“ oder „Blasebalgklappen“ (engl. „Bandoneon“ technique). Bei dieser Technik kann durch eine „Zick-Zack“-Inzision horizontal zur Unterlippe das Gewebe stark gedehnt werden und somit große Defekte bei sehr guter Ästhetik zuverlässig verschlossen werden (Abb. 9 bis 13). Durch die spezielle Schnittführung in der Mentolabialfalte ist auch die postoperative Narbenbildung kaum störend. Auch die Funktion ist weitgehend gewährleistet, da es weder zu einer Mikrostomie noch zu einer Lippeninkompetenz mit Speichelträufeln kommt durch die vollständige Wiedervereinigung der Fasern des Musculus orbicularis oris. Besonders wichtig bei dieser Operationstechnik ist auch der sorgfältige schichtweise und exakte Wundverschluss mit kräftigem Nahtmaterial (3-0 und 4-0), das dem Muskelzug und der Lippenspannung widerstehen kann.

Vorausschauende Planung als Schlüssel zum Erfolg

Generell gilt es bei allen Operationstechniken darauf zu achten, dass die ästhetischen Einheiten des Gesichts sowie die Spaltlinien der Haut bei der Schnittführung beachtet werden. Inzisionen im Bereich der Hautspaltlinien nach Langer führen einerseits zu wesentlich besseren kosmetischen Ergebnissen, da die Schnitte „versteckt“ in der Hautfalte liegen, und andererseits zu weniger Wundheilungsstörungen, da die Spannung der Wundränder minimiert wird. Außerdem ist eine sorgfältige und exakte Nahttechnik unter Zuhilfenahme einer Lupe oder anderer optischer Hilfsmittel eine unabdingbare Voraussetzung für ein zufrieden-

stellendes postoperatives Ergebnis. Bei sehr ausgedehnten Karzinomen ist es jedoch oft nicht möglich, mit nur einer Operation ein perfektes ästhetisches und funktionelles Ergebnis zu erzielen. Weitere Folgeeingriffe zum „fine tuning“ sind dann manchmal nötig, da vor allem auch stärkere Vernarbungen bzw. unkalkulierbare Wundheilungsstörungen das erwünschte

Ergebnis zunächst kompromittieren. Wie auch bei allen anderen Malignomen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich müssen die Patienten im Anschluss an die erfolgreiche chirurgische Behandlung in ein gutes

Nachsorgekonzept eingeschleust werden, damit auch in weiterer Folge ein mögliches Lokal- oder Regionalrezidiv frühzeitig erkannt werden kann. Üblicherweise erstreckt sich dieser Zeitraum über fünf Jahre, in denen die Patienten in regelmäßigen Abständen klinisch und auch bildgebend untersucht werden. Besonderes Augenmerk ist hierbei auf den Lokalbefund und den Tastbefund

der Halslymphknoten zu richten, unterstützt durch Sonographie und CT, ggf. ergänzt um eine MRT.

Resümee

Bei sorgfältiger Betreuung der Patienten von der Erstdiagnose über die gelungene Operation bis zum Ende der Nachsorgezeit, ist die 5-Jahres-Gesamtüberlebensrate mit über 90 Prozent sehr gut.

Wichtig für die erfolgreiche Behandlung ist jedenfalls das frühzeitige Erkennen des Tumors gefolgt von einer ausreichend radikalen Operation verbunden mit einer möglichst ästhetischen und funktionell hochwertigen Rekonstruktion. Kleine Tumore bedeuten kleinere Operationen und große Tumore bedeuten große und aufwendige Verfahren für die Patienten gefolgt von einer schlechteren Prognose. Deshalb müssen Unterlippenkarzinome möglichst frühzeitig diagnostiziert und behandelt werden, was durch das enge Zusammenspiel von Zahnärzten und MKG-Chirurgen perfekt gelingen kann. ■

Korrespondenz:

Prim. Priv. Doz. Dr. Dr. Wolfgang Paul Pöschl, OA DDR. Gottfried Leo Falkensammer Fachschwerpunkt für MKG-Chirurgie am Klinikum Wels-Grieskirchen, OÖ  
Mail: WolfgangPaul.Poeschl@klinikum-wegr.at  
Der Originalartikel „Chirurgie zwischen Radikalität und Ästhetik“ ist erschienen im Zahnarzt, Ausgabe 5/2021 © Springer Verlag

Dieser Artikel entspringt einer Kooperation zwischen der Österreichischen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und dem Springer Verlag Wien.



WEBBASIERT – Smartphone kompatibel dank der mobilen App für GoToWebinar

## LIVE-WEBINAR

### Schlaganfallprävention beim Vorhofflimmern – Neue Richtlinien und Tipps für die tägliche Praxis

**Dienstag, 8. Juni 2021**  
17.30 – 19.00 Uhr

Referenten: Prof. Jan Steffel, Zürich;  
Prim. PD. Dr. Hannes Alber, Klagenfurt

Fortbildungsanbieter: Ärztekammer für Niederösterreich

Mit freundlicher Unterstützung von:



Springer Medizin

# Tennisarm – viele Therapien, wenig Evidenz

**Orthopädie.** Insertions-tendopathien am Ellenbogen sind häufig, lästig, mitunter hartnäckig und erledigen sich meist von selbst. Bleiben die Schmerzen dennoch bestehen, hat das oft weitere Ursachen.

Von Bianca Bach

Epicondylitis humeri radialis und ulnaris – „Tennisarm“ und „Golferellenbogen“ – haben eine Gesamtinzidenz von zehn bis 20 Prozent, wobei der „Tennisarm“ siebenmal häufiger ist. Die konservative Therapie nützt vor allem in der Akutphase. Letztlich verkürzt sie nur die Wartezeit bis zur Spontanremission. Hinter anhaltendem Schmerz steckt oft mehr, etwa eine posterolaterale

Rotationsinstabilität (PLRI) oder ein relevanter Sehnenschaden. Das bedarf mitunter einer Operation.

Im Gegensatz zur entzündlichen Enthesitis bei Rheuma-Erkrankungen handelt es sich bei Epicondylopathien um belastungsinduzierte, letztlich degenerative Insertionstendopathien. Auslöser sind repetitive, monotone Belastungen oder solche mit hohem Gewicht, etwa mit mehr als fünf Kilogramm länger als zwei Stunden täglich. Betroffen ist meist der dominante Arm, meist bei Menschen von 40 bis 55 Jahren und mit den Risikofaktoren Rauchen und Adipositas. „Dankbarerweise sind 90 Prozent der Fälle selbstlimitierend“, sagte Dr. Christian Schoch, MVZ St. Vinzenz Klinik, Pfronten, bei der 69. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen (VSOU).

Die typischen „Tennisarm“-Schmerzen am Ansatz der Handextensoren lassen sich provozieren:

durch lokalen Druck, Dorsalextension der Hand gegen Widerstand, Fingerschnipsen und beim Chair-Test. Hier hebt der Patient mit proniertem Unterarm und gestrecktem Ellenbogen eine Stuhllehne mit Daumen, Zeige- und Mittelfinger an.

Jeder Vierte mit Kalzifikationen

Neben den spezifischen Tests empfahl Schoch, auch die Halswirbelsäule zu untersuchen und den Ellenbogen auf Instabilität und Hyperlaxität zu untersuchen. Mit Ultraschall suche er nach Ödemen, Verkalkungen, Entzündungen, Teilrupturen. Röntgen in zwei Ebenen dient dem Orthopäden und Unfallchirurgen eher zum Ausschluss anderer Diagnosen. 25 Prozent haben Kalzifikationen. „Die korrelieren jedoch nicht mit der Schmerzsymptomatik.“ In der Magnetresonanztomografie (MRT), die er nach Klinik und bei fehlender Besserung nach drei oder gemäß der gültigen S2k-Leitlinie nach sechs Mona-

ten veranlasst, lässt sich die Sehnenqualität gut beurteilen.

Am Anfang noch reversibel, kann es im Verlauf zu Fehlheilung, Nekrosen und Sehnen-Teilrupturen kommen. Diese können klinisch stumm ausheilen. Zur Therapie bietet die Leitlinie viele Kann-Empfehlungen. Oft ist die Evidenz mäßig, etwa für Akupunktur, oder reicht nicht. So wird eine Strahlentherapie wegen fehlender Kontrollgruppen in Studien trotz Beschwerde-Besserung bei 80 Prozent der Behandelten nicht empfohlen. Die Leitlinie spricht sich auch gegen Magnetfeld- und Sauerstofftherapie aus.

Wichtigster Konsens sei, „dass die konservative Therapie einfach Wochen, Monate, vielleicht sogar Jahre dauert [...], es im Regelfall aber gut wird“, sagt Schoch. Abwarten war in einer randomisierten Studie nach einem Jahr so gut wie eine Physiotherapie (PT) und besser als lokale Glukokortikoide (GC). Für die gebe

es viel Evidenz, aber auch „bad publicity“. Einmalig GC zu infiltrieren genüge. Mehrfachinjektionen sind wegen möglicher Sehnenschädigung zu unterlassen. Zumal nach initialer Besserung langfristig sechs-mal häufiger Operationen und Revisionen nötig werden. Akut kommen nichtsteroidale Antirheumatika und PT infrage – keine isolierte manuelle Therapie, sondern Kombinationen aus Querfraktionen, Dehnungen, Full Range-of-Motion (ROM)-Training und Kräftigung. Kryo-, Elektro-, Ultraschall- und Wärmetherapie „können als Einzeltherapie nicht ausreichend empfohlen werden.“

Seinen Patienten rät Schoch Belastungsreduktion und Ausgleichssport, verordnet Schmerzmittel, einmalig PT zur Anleitung für Querfraktionen und Dehnübungen und eventuell Kinesio-Tapes oder Bandagen. Wichtig ist „vor allem eins: eine ausführliche Beratung über den Spon-tanverlauf der Erkrankung.“ ■

# Gestörte Fettverteilung

**Expertenbericht.** Die gängige Fehlinterpretation des Lipödems als „Ödemerkrankung“ oder als „Lymphologisches Krankheitsbild“ führt häufig zu einer Diskrepanz zwischen den Erfahrungen der Behandler und der Erwartungshaltung vieler Patientinnen und Lipödem-Selbsthilfegruppen. Hier ist eine veränderte Sichtweise nötig, um sich vom Bild des Ödems im Lipödem zu lösen und damit auch vom Bild der notwendigen Entstauungstherapie.

Von **Christian Ure**

Bezüglich der Diagnosestellung bestehen zum Teil gravierende Unterschiede zwischen einzelnen Fachdisziplinen, aber auch beim Vergleich der aktuellen Diagnose- und Therapieleitlinien der wissenschaftlichen Gesellschaften verschiedener europäischer Länder. Um hier eine einheitliche Vorgehensweise zu erarbeiten, wurde ein interdisziplinäres Forum ins Leben gerufen und eine Consensus-Arbeitsgruppe gegründet. Im Europäischen Lipödem-Forum haben daher erfahrene Teilnehmer unterschiedlicher Disziplinen aus sieben verschiedenen Ländern einen Konsensus erarbeitet. Dieser Konsens wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen wissenschaftlichen Evidenz und der jeweils langjährigen klinischen Erfahrung der Teilnehmer mit diesem Krankheitsbild erstellt.

**Das Krankheitsbild**

Das Krankheitsbild Lipödem wird viel treffender durch die Synonyme „Lipalgie“, oder „Lipohyperplasia dolorosa“ beschrieben. Es handelt sich um eine symmetrische dysproportionale, schmerzhafte Fettgewebsvermehrung an den unteren, seltener auch oberen Extremitäten und tritt (fast ausschließlich) bei Frauen auf.

Die epidemiologischen Daten zum Lipödem sind sehr inkohärent. Die geschätzte Prävalenz von knapp zehn Prozent der postpubertären, weiblichen Bevölkerung scheint zu hochgegriffen, da hier auch Frauen mit dem Bild einer symmetrischen Lipohypertrophie (schmerzlose dysproportionale Fettgewebsvermehrung) miterfasst sein dürften.

Daher wird im Konsensus-Papier auf die Behandlung des Weichteilschmerzes ebenso fokussiert wie auf die psychische Vulnerabilität der Lipödem-Patientin. Zusammenhänge zwischen der Schmerzwahrnehmung und der psychischen Situation der Patientin müssen gezielt behandelt werden. Hierbei wird auch das Problem der Selbstakzeptanz mit der Patientin thematisiert und spielt im neuen Behandlungskonzept eine herausragende Rolle.

Eine weitere Therapiensäule stellt die Adipositas-Behandlung dar. Adipositas wird somit als mit Abstand häufigste Begleiterkrankung – und wesentlicher Trigger – des Lipödems



© privat



Durch eine konsequente Kompressionsanwendung werden mehrere Effekte erzielt, die zusammen eine deutliche Reduktion des Leidensdrucks bewirken können.

**Prim. Dr. Christian Ure**  
Landeskrankenanstalten Betriebsgesellschaft-KABEG, Lymphklinik Wolfsberg, Rehabilitationsklinik für Lymphangiologie mit Akutstation  
[www.lymphklinik.at](http://www.lymphklinik.at)



31. Mai bis 5. Juni 2021  
Virtuell – on demand  
**Die Anmeldung** ist bis 5. Juni möglich.  
**Online** steht die Veranstaltung bis 31. August rund um die Uhr zur Verfügung.

[www.arztakademie.at/grado](http://www.arztakademie.at/grado)



Vom **Lipödem** sind fast ausschließlich Frauen betroffen. © (3) Christian Ure

akzeptiert. Bei schweradipösen Lipödem-Patientinnen sollte daher auch die bariatrische Operation erwogen werden.

Eine Abgrenzung des reinen Lipödems vom Adipositas-assoziierten Lipödem gelingt durch die Gegenüberstellung des BMI (*body mass index*) mit der WHR (*waist-hip ratio*) oder der WHtR (*waist-height ratio*). Beim Lipödem mit der dabei typischerweise fehlenden Stammfettvermehrung wird eine „Pseudo-Adipositas“ mit hohem BMI und normalem WHtR evident.

**Bewegung und Kompressionstherapie**

Die Kompressionstherapie und gezielte Bewegungsaktivität wurden im Europäischen Lipödem-Forum von der Expertengruppe deutlich aufgewertet. Die Kompressionstherapie stellt ein Element der Best Practice für die Behandlung von Lipödem dar. Die zentrale Bedeutung der Kompression in der Behandlung des Lipödems liegt in der Schmerzreduktion (pain management), wobei hier abhängig vom jeweils klinischen Bild sowohl Rundstrick- als auch Flachstrickkompression angewendet werden kann. Dieser Therapieansatz unterstreicht die Tatsache, dass nur die schmerzhafte Form der dysproportionalen Fettverteilung als Krankheitsbild „Lipödem“ zu definieren ist. Andernfalls handelt es sich um eine Abweichung vom gängigen Schönheitsideal. Daher wird auch diskutiert, den Begriff „Lipödem“ gegen „Lipalgie“ oder „Lipohyperplasia dolorosa“ zu tauschen.

Trotz fehlender Evidenz, dass das Lipödem zwangsläufig zur Adipositas führt, findet man im Rahmen einer Gewichtszunahme bei vorbestehendem Lipödem eine deutliche Zunahme der Lipödem-assoziierten Beschwerden. Daher ist die Kompressionsanwendung in Verbindung mit ausdauer sportlicher Betätigung und Gewichtskontrolle bereits im Frühstadium der Erkrankung von zentraler Bedeutung.

**Fehlinformierte Patientinnen**

Die betroffenen Patientinnen werden durch Internetforen und Selbsthilfegruppen mit zum Teil haarsträubenden Fehlinformationen gedrängt, primär ärztliche Hilfe zur „chirurgischen Beseitigung des Problems“ ihrer dysproportionalen Fettverteilung in Anspruch zu nehmen. Eine Kompressionstherapie wird dort häufig als „nutzlos“ dargestellt, da sie die dysproportionale Fettgewebsvermehrung nicht reduzieren kann. Der Zweck der Kompression liegt aber in der Schmerzreduktion. Im Fall einer schmerzlosen Fettverteilungsstörung wäre die geforderte „Liposuktion auf Kranken-

schein“ ein ästhetischer operativer Eingriff auf Kosten der Allgemeinheit. Daher sind hier klare Kriterien gefordert, um das Krankheitsbild schmerzhaftes Lipödem von Adipositas und symmetrischer Lipohypertrophie abzugrenzen und die Patientinnen einer individualisierten Therapie zuzuführen.

Durch eine konsequente Kompressionsanwendung werden mehrere Effekte erzielt, die zusammen eine deutliche Reduktion des Leidensdrucks bewirken können. So ist neben der antiinflammatorischen Wirkung der Kompression auch das subjektive Schweregefühl der Beine unter Kompressionsanwendung vermindert.

Wenn auch die Kompressionsanwendung keine Reduktion der dysproportionalen Fettgewebsvermehrung bewirkt, so hat sie doch einen positiven kosmetischen Effekt auf die Beinform und Silhouette.

Welche Kompressionsversorgung notwendig ist, – ob rundgestrickt Kompressionsklasse I oder doch flachgestrickt Kompressionsklasse III – muss immer individuell und personalisiert entschieden werden. Kriterien hierfür sind Körperform/Silhouette, Körpergröße, Hautbild, Gewebekonsistenz, aber auch Patientenwünsche und ästhetische Kriterien.

Die Akzeptanz der Patientin, die Kompression als notwendiges Werkzeug zur Reduktion der Symptome des Lipödems anzuwenden, steigt durch entsprechende Patientenschulung. Ästhetische Kriterien bezüglich Materialqualität, Farbe, Muster, aber auch bezüglich des Kontur-

effektes der Kompression erhöhen die Patientencompliance.

**Patientencompliance verbessern**

Ob Kompressionshose, Leggings, Capri oder Unterschenkelstrümpfe erforderlich sind, ist abhängig von der jeweiligen Ausprägungsform des Lipödems und ist immer individuell zu entscheiden. Der Erfolg einer Kompressionstherapie in der Lipödem-Behandlung lässt sich durch spezielle Erhebungsinstrumente erfassen, wie sie auch vor Beginn der Therapie bei der Diagnosestellung angewendet werden (sollten). Da das Hauptziel der Kompression bei Lipödem in der Schmerzreduktion liegt, werden hier multimodale Erhebungsinstrumente empfohlen (Test zur Schmerzverarbeitung, Schmerzskala, Körperbild, Depressivität etc.), um den Therapieeffekt messbar zu machen.

In der Lymphklinik Wolfsberg werden bereits seit längerem die Patientinnen mit Hilfe eines bio-psycho-sozialen Diagnostik-Instrumentariums erfasst. Dieses beinhaltet neben der klinischen Untersuchung mit Anamnese, Inspektion und Palpation, der Erfassung biometrischer Daten und Fotodokumentation auch die Erhebung der psychischen Beeinträchtigung, des Körperbildes, Depressivität, Stress und Schmerzverarbeitung. Daraus soll in weiterer Folge eine stets individuelle, multimodale Therapie abgeleitet werden. Es ist zu erwarten, dass hierdurch nur in einem kleinen Teil der Fälle die derzeit häufig von den Patientinnen geforderte Liposuktion zum Einsatz kommen wird. ■

# Colchicin

# Colctab®

1 mg Colchicin pro teilbarer Tablette

IHR ÖSTERREICHISCHER PARTNER  
IN DER GESUNDHEIT

Kwizda  
Pharma

COL0036-2104

# Herz: Schaden durch Prädiabetes

**Analyse.** Lange Zeit galt ein Prädiabetes als unproblematisch. Diese Einstellung ändert sich zunehmend. Und nun legt eine Studie nahe, dass bereits Diabetes-Vorstufen ein Risiko für kardiale Komplikationen bergen könnten.

Von **Veronika Schlimpert**

Bereits ein Prädiabetes sollte aus kardiologischer Sicht erst genommen werden. Eine Analyse, deren Ergebnisse am 16. Mai beim Kongress der „American College of Cardiology“ (ACC) vorgestellt werden, legt nahe, dass das Risiko für kardiovaskuläre Komplikationen bereits im Falle einer solchen Glukoseintoleranz deutlich ansteigt.

Anstatt den Diabetes zu verhindern, sollten wir den Fokus verschieben und den Prädiabetes verhindern“, stellte Studienleiter Dr. Adrian Michel die Konsequenzen der aktu-



© SARINYAPINNGAM / Getty Images / iStock

ellen Ergebnisse vorab in einer Pressemitteilung der ACC heraus.

Im Rahmen der retrospektiven Analyse wurden 25.829 Patienten, die zwischen 2006 und 2020 im Gesundheitswesen des US-Bundesstaates Michigan behandelt worden sind, an-

hand von zwei zurückliegenden HbA<sub>1c</sub>-Werten in zwei Gruppen eingeteilt: Patienten mit Werten, die für einen Prädiabetes sprechen, und Patienten mit normalen HbA<sub>1c</sub>-Werten.

## Wann ein Prädiabetes vorliegt

Laut der Amerikanischen Diabetes-Gesellschaft ADA ist bei HbA<sub>1c</sub>-Werten zwischen 5,7 bis 6,4 Prozent, einem Nüchternblutzucker zwischen 100 bis 125 mg/dl oder bei Werten von 140 bis 199 mg/dl in einem oralen Glukosetoleranztest von einem Prädiabetes auszugehen.

Innerhalb von fünf Jahren erlitten 18 Prozent der Patienten aus der Gruppe mit entsprechend auffälligen HbA<sub>1c</sub>-Werten einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder ein anderes schweres kardiovaskuläres Ereignis. Im Vergleich dazu lag die Rate bei den Patienten mit normalem Blutzuckerwerten bei 11 Prozent. Selbst

5

**Jahre:** Innerhalb dieser Zeit erlitten 18 Prozent der Patienten aus der Gruppe mit entsprechend auffälligen HbA<sub>1c</sub>-Werten einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder ein anderes schweres kardiovaskuläres Ereignis.

nach Adjustierung auf andere Einflussfaktoren sei der Zusammenhang zwischen Prädiabetes und kardiovaskulären Ereignissen signifikant geblieben, heißt es dazu in der Pressemitteilung.

## Risiko fast verdoppelt

„Basierend auf unsere Daten zeigt sich, dass das Vorliegen eines Prädiabetes die Wahrscheinlichkeit für schwerwiegende kardiovaskuläre Komplikationen fast verdoppelt“, verdeutlicht Michel das Risiko für betroffene Patienten. Der Internist vom Beaumont Hospital-Royal Oak appelliert deshalb an Ärzte, sich mehr Zeit für die Aufklärung der Patienten zu nehmen, um ihnen das Risiko erhöhter Blutzuckerwerte darzulegen.

Ernüchternd erscheint in diesem Kontext der Befund, dass selbst diejenigen Patienten, die es im weiteren Verlauf geschafft haben, ihren Blutzucker auf ein normales Level zu bringen, weiterhin ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko aufwiesen: Etwas mehr als jeder zehnte von ihnen erlitt ein kardiales Ereignis, von denen ohne Prädiabetes und Diabetes waren nur sechs Prozent betroffen. Michel schließt daraus, dass es am besten ist, einen Prädiabetes gar nicht erst entstehen zu lassen, ihn also von vornherein zu verhindern. Trotz der beachtlichen Patientenzahl ist die aktuelle Analyse aufgrund ihres retrospektiven Designs in ihrer Aussagekraft limitiert. Störfaktoren könnten das Ergebnis beeinflusst haben, und damit ist die Studie kein Beweis dafür, dass der Prädiabetes alleinig und kausal für die Risikoerhöhung verantwortlich war. ■

**Literatur:** Pressemitteilung der ACC: Prediabetes May Not Be as Benign as Once Thought, veröffentlicht am 5. Mai 2021

24. Mai-30. Mai 2021 / KW 21

## Pollenbelastung in Österreich

Was blüht uns in der kommenden Woche?

|                   |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hasel             |  |  | → | <div><div></div> = keine Belastung</div> <div><div></div> = niedrige Belastung</div> <div><div></div> = mittlere Belastung</div> <div><div></div> = hohe Belastung</div> <div><div></div> = sehr hohe Belastung</div> <div><div>↗</div> = zugenommen</div> <div><div>→</div> = keine Veränderung</div> <div><div>↘</div> = abgenommen</div> |
| Erle              |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zypressengewächse |  |  | ↘ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Esche             |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Birke             |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Platane           |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ölbaum            |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gräser            |  |  | ↗ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Roggen            |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pilzsporen        |  |  | ↗ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beifuß            |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ragweed           |  |  | → |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



pollenwarndienst.at

**Rückschau und derzeitige Situation:** Wechselhaftes Wetter hat in der vergangenen Woche für schwankende Pollenbelastungen gesorgt. Der Glatthafer, die Ruch-, die Fuchsschwanz-, die Risp- und die Knäuelgräser stehen aktuell auf Wiesen und Weiden in Blüte. Für Birkenpollenallergikern ist die Blüte der Eiche und Buche von Belang. Der Pollen beider Buchengewächse kann durch Kreuzreaktionen bei Allergikern, die auf Birke sensibilisiert sind, zu Irritationen führen. Die Kiefern haben zu blühen begonnen.

**Voraussichtliche Pollenbelastung:** Der Langzeitwetterbericht geht davon aus, dass die Wetterlage bis Ende Mai wechselhaft bleibt. Demnach müssen sich Pollenallergiker auf schwankende Symptomalast einstellen. Auf Wiesen und Weiden nimmt die Gräserblüte zu. Zusätzlich wird der Wiesenaspekt durch die Blüte von Ampfer und Wegerich verstärkt. Der Flieder blüht verbreitet. Menschen, die auf Ölbaumgewächse sensibilisiert sind, sollten den Kontakt meiden.

**Aktive Aeroallergene:** Pollen von Buche, Eiche, Gräsern, Rosskastanie, Walnuss, Maulbeere, Fichte, Kiefer, Rosengewächsen, Wegerich und Ampfer sind in der Luft.

■ Die voraussichtliche Pollenbelastung fasst die Allergiesymptome zusammen und wird direkt sowie anonym von Pollenallergikern, die das Pollentagebuch nutzen ([www.pollentagebuch.at](http://www.pollentagebuch.at)) ermittelt. **Weitere Infos finden Sie unter [www.pollenwarndienst.at](http://www.pollenwarndienst.at)**



Eine Kooperation mit der MedUni Wien und Uwe Berger, MBA, Leiter der Forschungsgruppe Aerobiologie und Polleninformation, HNO Klinik der Medizinischen Universität Wien

## ORALVAC® Die sublinguale Immuntherapie

- Therapiestart in der Praxis, weitere Aufdosierung zu Hause
- Therapiestart auch cosaissional möglich\*
- Kurz- oder Langzeittherapie
- Viele therapierelevante Allergene verfügbar

Für Kinder ab 2 Jahren!



\* Aufdosierung vorzugsweise vor Beginn der Pollensaison; cosaissional Aufdosierung bei Beachtung folgender Bedingungen: Therapieeinleitung in der Arztpraxis; Allergie des Patienten hat zum Zeitpunkt des Therapiebeginns keinen Krankheitswert oder allergische Symptome sind durch antiallergische Mittel (z. B. Antihistaminika) erfolgreich behandelt; beim Auftreten allergischer Symptome während der cosaissionalen Behandlung wird eine Dosisreduktion empfohlen; während der cosaissionalen Behandlung sollte der Kontakt mit natürlichen Pollen soweit wie möglich eingeschränkt werden (gemäß Fachinformation ORALVAC®; Stand: November 2019).



**Bencard Allergie**  
Wir denken weiter.

Fachkurzinformation siehe Seite 26

## Wenn Frauenherzen leiden

**Schwangerschaft.** Frauen mit Gestationsdiabetes in der Vorgeschichte haben in der Lebensmitte ein erhöhtes Risiko für Kalk in den Koronarien. Das hat eine Analyse der CARDIA-Studiendaten ergeben.

**DÄZ.** Gestationsdiabetes (GDM) steigert nach Geburt das Risiko für Typ-2-Diabetes und damit auch für Herzerkrankungen. Das Risiko für Koronarkalk ist aber offenbar auch bei Frauen mit GDM in der Vorgeschichte ohne spätere Typ-2-Manifestation erhöht. Das zeigt eine Analyse von Daten der CARDIA-Studie. Die Teilnehmerinnen waren 1985 zu Studienbeginn 18 bis 30 Jahre alt, hatten damals keinen Diabetes gehabt und in der 25-jährigen Nachbeobachtungszeit mindestens ein Kind bekommen.

Alle fünf Jahre wurde mithilfe des Blutzuckers bestimmt, ob sie Prädiabetes oder Typ-2-Diabetes



© Yuri / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

entwickelt hatten. Jeweils 15, 20 und 25 Jahre nach Studienbeginn wurden zudem die Koronarien auf Kalkablagerungen untersucht (ein starker Prädiktor für Herzerkrankungen). Zwölf Prozent der 1.100 Frauen hatten einen GDM entwickelt, berichten Forscher um Dr. Erica Gunderson

vom Versicherer Kaiser Permanente in Kalifornien (*Circulation* 2021; online 1. Februar).

## Präventive Behandlung nach Geburt wichtig

Im Durchschnittsalter von 48 Jahren hatten Frauen mit ehemaligem GDM ein doppelt so hohes Risiko für Koronarkalk wie Frauen ohne GDM. Das statistisch signifikante Risiko war unabhängig davon, ob sie in der Zwischenzeit Prädiabetes oder Typ-2-Diabetes entwickelt hatten. Von den Frauen mit früherem GDM bekamen 36 Prozent Prädiabetes und 26 Prozent Typ-2-Diabetes, bei den Frauen ohne GDM waren es 35 und neun Prozent. 25 Prozent der Frauen mit ehemals GDM hatten Koronarkalk im Vergleich zu 15 Prozent ohne GDM.

„GDM sollte in der Patientenakte vermerkt werden, damit Betroffene nach Geburt frühzeitig präventiv behandelt werden können“, sagen die Forscher. Limitationen der Studie sind, dass vor Schwangerschaften nicht auf Koronarkalk untersucht worden war. Der Grad der Arterienverkalkung ist zudem nur ein Surrogatparameter für ein kardiovaskuläres Risiko. ■

# Wie viel Schlaf ist ideal?

**Studie.** Zu wenig Schlaf kann das Risiko erhöhen, an kardiovaskulären Erkrankungen zu sterben. Aber auch zu viel davon kann dem Herzen schaden, legt eine neue Studie nahe. Jedenfalls sollte man es nicht verschlafen, diesen Risikofaktor zu berücksichtigen.

Von Joana Schmidt

Neben Ernährung, Bewegung und Rauchstatus scheint auch die Schlafdauer eine entscheidende Rolle für das kardiovaskuläre Risiko zu spielen. Menschen, die zwischen sechs und sieben Stunden pro Nacht schlafen, haben möglicherweise das geringste Risiko, an einem Herzinfarkt oder Schlaganfall zu sterben. Darauf weist eine neue Studie hin, die bei der Jahrestagung des American College of Cardiology vorgestellt wird.

Die Forscher um Dr. Kartik Gupta von der Universität von Alabama in Birmingham nutzten dafür Daten

von mehr als 14.000 Personen, die am National Health and Nutrition Examination Survey teilgenommen hatten. Die Probanden wurden median über 7,5 Jahre nachbeobachtet, um festzustellen, ob sie an Herzinfarkten, Schlaganfällen oder Herzinsuffizienz starben. Sie waren durchschnittlich 46 Jahre alt, die Hälfte davon waren Frauen.

### Risikoscores und Biomarker

Anhand ihrer Angaben zur durchschnittlichen Schlafdauer teilten die Forscher die Probanden in drei Gruppen. Sie erstellten ASCVD-Risikoscores (Atherosclerotic Cardiovascular Disease) für jeden Teilnehmer und ermittelten die Spiegel des mit Herzerkrankungen assoziierten Entzündungsmarkers C-reaktives Protein (CRP). Mithilfe des ASCVD-Scores, der Alter, Geschlecht, Herkunft, Blutdruck und Cholesterinwerte berücksichtigt, lässt sich das Risiko berechnen, innerhalb der nächsten zehn Jahre an kardiovaskulären Erkrankungen zu sterben. Ein Wert unter 5 Prozent gilt als geringes Risiko.

Im Schnitt hatten die Teilnehmer einen ASCVD-Risikoscore von 3,5 Prozent. Basierend auf der Schlafdauer ergab sich eine U-förmige Kurve, sodass die Teilnehmer, die sechs bis sieben Stunden schliefen, das geringste kardiovaskuläre Mortalitätsrisiko hatten.



© Eva-Katalin / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

**6-7**

**Stunden:** Teilnehmer, die so lange schliefen, hatten das geringste kardiovaskuläre Mortalitätsrisiko.

litätsrisiko hatten. Das mithilfe des Scores errechnete Zehnjahresrisiko betrug für Personen mit weniger als sechs, sechs bis sieben und mehr als sieben Stunden Schlaf jeweils 4,6 3,3 und ebenfalls 3,3 Prozent.

### Geringstes Risiko bei mittlerer Schlafdauer

„Das kardiovaskuläre Sterberisiko war bei denjenigen, die weniger als sechs oder mehr als sieben Stunden schliefen, höher als bei der Gruppe mit einer Schlafdauer dazwischen. Die Ergebnisse des Risikoscores der Gruppen mit mittlerer und längerer Schlafdauer unterschieden sich je-

doch nicht“, stellten die Forscher um Gupta fest. Möglicherweise habe der Score das erhöhte Risiko in der Gruppe der Vielschläfer nicht erfasst oder die Assoziationen könnten in der Kurzschläfergruppe stärker sein.

Die CRP-Spiegel waren bei den Personen mit kürzerer oder längerer Schlafdauer ebenfalls höher als bei denjenigen mit mittlerer Schlafmenge. Der Trend zur U-Kurve blieb auch nach Adjustierung auf Störfaktoren, die das kardiovaskuläre Risiko beeinflussen könnten, bestehen. Die höheren Risikoscores der Teilnehmer, die kürzer oder länger als sechs bis sieben Stunden schliefen, seien wahrscheinlich auf erhöhte Entzündungswerte zurückzuführen, glauben die Studienautoren.

### Schlafgewohnheiten als Teil des Arztgesprächs?

„Im Gegensatz zu unveränderbaren kardiovaskulären Risikofaktoren wie Alter oder Genetik lassen sich Schlafgewohnheiten anpassen und sollten bei Arztbesuchen routinemäßig abgefragt werden“, empfehlen Gupta und Kollegen. Dabei sei es wichtig, nicht nur über die Schlafmenge, sondern auch über die Qualität des Schlafes zu sprechen. In der aktuellen Studie war nicht berücksichtigt worden, wie gut die Teilnehmer geschlafen hatten. ■

# Vorhofohrverschluss

**Schlaganfall.** Um rund ein Drittel lässt sich die Zahl der Schlaganfälle senken, wenn während einer Herz-OP bei Patienten mit Vorhofflimmern das Vorhofohr mitverschlossen wird – selbst wenn die Patienten antikoaguliert sind. Diese Studienergebnisse könnten die Praxis verändern.

das Kollektiv umfasst auch Patienten mit valvulärem Vorhofflimmern“, berichtete Studienautor Prof. Richard Whitlock vom Hamilton General Hospital der McMaster Universität in Ontario beim diesjährigen virtuellen ACC-Kongress.

Die Randomisierung erfolgte zu linkem Vorhofohrverschluss oder kein Vorhofohrverschluss, wobei die Studie insofern verblindet war, als niemand außer den an der Operation Beteiligten wusste, ob der Patient die Prozedur erhalten hatte oder nicht. Primärer Endpunkt waren ischämische Schlaganfälle oder systemische Embolien.

Da die Patienten eine Indikation für eine orale Antikoagulation aufwiesen, wurde entsprechend, wenn möglich, antikoaguliert. Präoperativ hatte rund die Hälfte der Patienten bereits eine orale Antikoagulation. Postoperativ waren 80 Prozent der Patienten antikoaguliert, nach drei Jahren waren es noch rund 75 Prozent.

### Eindrucksvolles Ergebnis

Das Ergebnis von LAAOS III, das Whitlock vorstellte, ist ziemlich eindrucksvoll: Nach einem medianen Follow-up Zeitraum von 3,8 Jahren wurde die Studie vorzeitig abgebrochen, weil der Nutzen des zusätzlich Vorhofohrverschlusses deutlich war. Whitlock wies in seiner Präsentation auf den geradezu mustergültigen Verlauf der Kaplan-Meier-Kurven hin, die nach wenigen Tagen auseinandergehen und bis zum Schluss immer stärker divergieren. Bereits in den ersten 30 Tagen würden Schlaganfälle verhindert, allerdings geht die Signifikanz wesentlich auf den längerfristigen Zeitraum zurück. ■

**DÄZ.** Die Left Atrial Appendage Occlusion Study (LAAOS III) könnte die tägliche Praxis in der Herzchirurgie verändern (*NEJM* 2021; online 15. Mai). Die in 105 Zentren in 27 Ländern durchgeführte Studie hat untersucht, ob bei Patienten mit Vorhofflimmern ein routinemäßiger Verschluss des linken Vorhofohrs im Rahmen von Herzoperationen aus anderen Gründen einen Benefit bringt. Insgesamt nahmen 4.811 Patienten teil, die alle Vorhofflimmern sowie einen CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc Score von mindestens zwei Punkten aufweisen mussten – und damit eine Indikation für eine orale Antikoagulation. Die Patienten wurden aus unterschiedlichen Gründen kardial operiert: Ein Fünftel hatte nur eine Bypass-Operation, ein knappes Viertel nur eine Klappenoperation, die meisten beides, wobei der Anteil an Patienten, die nur oder auch einen Herzklappeneingriff hatten, bei zwei Dritteln lag.

„Insgesamt waren das Hochrisikopatienten für einen Schlaganfall,

## Lipidsenker-Kombinationspräparate von Gerot Lannach

### Ezeato®

Ezetimib/Atorvastatin

Referenzprodukt: Atozet®

NEU

✓ **Einzige Ezetimib/Atorvastatin Fixkombination** in der grünen Box<sup>2</sup>

✓ **Keine Dosisanpassung** bei **niereninsuffizienten** Patienten<sup>3</sup>

✓ Triglyzerid-Senkung von bis zu **40%**<sup>4</sup>

✓ LDL-C Senkung von bis zu **61%**<sup>4</sup>

✓ **Erhältliche Wirkstärken:**

- 10 mg/10 mg
- 10 mg/20 mg
- 10 mg/40 mg
- 10 mg/80 mg

OP III<sup>5</sup>

GRÜNE BOX

### Ezerosu®

Ezetimib/Rosuvastatin

✓ **Nr. 1 in Österreich**<sup>5</sup>

✓ LDL-C Senkung von bis zu **70%**<sup>6</sup>

✓ **Erhältliche Wirkstärken:**

- 10 mg/5 mg
- 10 mg/10 mg
- 10 mg/20 mg
- 10 mg/40 mg

OP III<sup>5</sup>

zusätzlich

GRÜNE BOX

GEROT LANNACH

Markenarzneimittel zum Generikapreis

LDL-C = Low Density Lipoprotein-Cholesterin  
Quellen: <sup>1</sup> Eintritt ins VVZ mit 09/2020 (No-Box); <sup>2</sup> WVZ 05/2021 <sup>3</sup> Fachinformation Ezeato®, Stand 06/2020; <sup>4</sup> Ballantyne CM, et al. Effect of Ezetimibe Coadministered With Atorvastatin in 628 Patients With Primary Hypercholesterolemia - A Prospective, Randomized, Double-Blind Trial. Circulation. 2003;107:2409-15; <sup>5</sup> It. Insight Health. MAT 03/2021 (in Einheiten); <sup>6</sup> Hong SJ, et al. A Phase III, Multicenter, Randomized, Double-blind, Active Comparator Clinical Trial to Compare the Efficacy and Safety of Combination Therapy With Ezetimibe and Rosuvastatin Versus Rosuvastatin Monotherapy in Patients With Hypercholesterolemia: I-ROSETTE (Ildong Rosuvastatin & Ezetimibe for Hypercholesterolemia) Randomized Controlled Trial. Clin Ther 2018;40:226-241. Ballantyne et al., Efficacy and Safety of Rosuvastatin 40 Mg Alone or in Combination With Ezetimibe in Patients at High Risk of Cardiovascular Disease (Results From the EXPLORER Study). Am J Cardiol 2007;99:673-80.

Springer Medizin

Fachkurzinformation siehe Seite 26

35. Jahrgang

Persönlich erstellt für:

# Die Psyche als Risikofaktor bei kardialen Erkrankungen

**Depressionen.** Zusammenhänge zwischen Herz und Psyche sind bisher kaum erforscht. Doch im Praxisalltag spielen sie eine große Rolle und beeinflussen die Prognose. Deshalb sollte insbesondere bei KHK-Patienten und solchen mit Herzinsuffizienz gezielt nach psychischen Erkrankungen gefahndet werden.

Von Peter Stiefelhagen

„Neben den klassischen Risikofaktoren spielen auch psychosoziale und psychische Störungen bei der Manifestation und dem Verlauf von kardiovaskulären Erkrankungen eine wichtige Rolle“, erläuterte Prof. Dr. Christiane E. Angermann aus Würzburg, auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK).

Bei der Interheart-Studie konnte gezeigt werden, dass psychosoziale Einflüsse sogar einen der wichtigsten Risikofaktoren darstellen. Dazu gehören Depression, *posttraumatische Belastungsstörungen*, kurz PTBS, und beruflicher oder privater Stress, aber auch Verhaltensstörungen.

Ein klassisches Beispiel für den Zusammenhang zwischen Herz und

Psyche ist die Tako-Tsubo-Kardiomyopathie, bei der das autonome Nervensystem mit einer hohen Katecholaminausschüttung die zentrale Rolle spielt.

**Training und Zuwendung**

In Studien konnte zweifelsfrei gezeigt werden, dass eine Depression das Risiko für ein kardiovaskuläres Ereignis erhöht. Bei Patienten mit einer Herzinsuffizienz, kurz HI, verschlechtert eine Depression die Prognose quo ad vitam. Die Zusammenhänge sind zwar noch nicht vollständig erforscht, „doch eine Depression vermindert die Cortisol-Verfügbarkeit“, sagte Angermann. Je stärker die Depressivität bei einem KHK-Patienten ist, desto niedriger ist der basale Cortisolspiegel und umso stärker sei die „low grade inflammation“.

- Um der Depression auf die Spur zu kommen, sollte der Arzt den Patienten zwei Screeningfragen stellen:
- Fühlen Sie sich in letzter Zeit oft niedergeschlagen, hoffnungslos oder traurig?
  - Haben Sie in jüngster Zeit das Interesse an Dingen verloren, die Sie sonst gerne gemacht haben?

Diese einfache Depressionsdiagnostik zeigt zwar eine hohe Sensitivität, aber eine niedrige Spezifität. Bei Verdacht ist deshalb ein genaueres Abfragen von Symptomen (gedrückte Stimmung, Antriebsmangel, verminderte Konzentration, geringes Selbstwertgefühl, Schlafstörungen etc.) erforderlich. „Das Problem al-



© coldsnowstorm / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

10

Prozent aller Herzpatienten haben eine posttraumatische Belastungsstörung.

lerdings ist, das bisher keine evidenzbasierte antidepressive Therapie zur Verfügung steht, nachdem in einer Studie mit einem *selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer* (SSRI) bei herzinsuffizienten Patienten kein Benefit nachgewiesen werden konnte“, sagt Angermann.

Zurzeit laufen einige randomisierte Studien, um die Wirkung einer Psychotherapie zu untersuchen. Ein wichtiges Therapieprinzip sei regelmäßiges körperliches Training und die persönliche Zuwendung durch den Arzt oder das Team.

Die meisten KHK-Patienten haben ein vital bedrohliches kardiovaskuläres Ereignis, nämlich einen Infarkt durchgemacht, sodass auch ein deutlich erhöhtes PTBS-Risiko

vorliegt. Die Prävalenz einer PTBS nach einem Herzinfarkt beträgt 15 Prozent, und von allen Herzpatienten sind circa zehn Prozent betroffen. Umgekehrt ist jede PTBS unabhängig vom auslösenden Ereignis ein Risikofaktor für kardiovaskuläre Ereignisse. PTBS-Patienten haben häufiger Infarkte und benötigen häufiger eine Bypassoperation. Und auch bei Patienten mit einem *Defibrillator-Implantat* (ICD) verschlechtert eine PTBS die Überlebenschance.

Definitionsgemäß spricht man von einer PTBS, wenn die entsprechende Symptomatik mindestens einen Monat nach dem traumatischen Ereignis anhält. Typisch sind Wiedererinnerungen (Flashbacks), Vermeidungsverhalten, emotionale Abflachung und Übererregbarkeit, was zu einer bedeutsamen funktionellen Einschränkung in wichtigen Lebensbereichen führt. Betroffene leiden unter Albträumen, vermeiden Situationen, die an den Herzinfarkt erinnern, sind dauernd in erhöhter Alarmbereitschaft oder schreckhaft und sie entfremden sich von ihren Mitmenschen. Es empfiehlt sich, bei allen Post-Infarktpatienten nach solchen Symptomen zu fahnden. ■

Quelle: 87. Jahrestagung der DGK, 8. April 2021

**Der Originalartikel.** „Die Psyche: Wichtiger Risikofaktor bei kardialen Erkrankungen“ ist erschienen in „MMW – Fortschritte der Medizin“ März 2021, DOI <https://doi.org/10.1007/s15006-021-9900-0>, © Springer Verlag

PharmaNews

## Rapibloc® (Landiolol): Innovation in der Behandlung akuter Tachyarrhythmien

**Akut- und Intensivmedizin.** Der ultrakurzwirksame und höchst kardioselektive intravenöse  $\beta$ 1-Blocker Landiolol (Rapibloc®) ermöglicht erstmals eine besonders rasche und effiziente Kontrolle der Herzfrequenz (HF), ohne den Blutdruck maßgeblich zu beeinflussen.

In den aktuellen Leitlinien der *European Society of Cardiology* (ESC 2020) werden aufgrund der raschen Wirksamkeit und der guten Verträglichkeit  $\beta$ -Blocker nun auch zum Management des Vorhofflimmerns als Mittel der ersten Wahl empfohlen. Dies gilt erstmals neuerdings auch für Patienten mit einer eingeschränkten kardialen Pumpfunktion (LVEF < 40 %) oder Zeichen einer Herzinsuffizienz. Für diese Einsätze eignet sich besonders Landiolol (Rapibloc®), das sich durch höchste  $\beta$ 1-Kardioselektivität aller verfügbaren  $\beta$ -Blocker auszeichnet ( $\beta$ 1 :  $\beta$ 2 = 255 : 1) und daher eine höhere Wirkpotenz entfaltet (*Plosker GL, Drugs 2013,73: 959–977*).

**Neu – Effiziente HF-Kontrolle ohne Beeinflussung labiler Hämodynamik** Durch die extrem kurze Halbwertszeit von drei bis vier Minuten und den raschen, unmittelbaren Wirk-

Landiolol hat als neuartiges  $\beta$ 1-Betablockermolekül die höchste  $\beta$ 1-Selektivität und bietet einzig leitlinienkonform eine Dosierungsempfehlung für Patienten mit kardialer Dysfunktion

| Bereich für Patienten mit kardialer Dysfunktion |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| kg Körpergewicht                                | 1 $\mu$ g/kg/min | 2 $\mu$ g/kg/min | 5 $\mu$ g/kg/min | 10 $\mu$ g/kg/min | 20 $\mu$ g/kg/min | 30 $\mu$ g/kg/min | 40 $\mu$ g/kg/min |
| 40                                              | 0,4              | 0,8              | 2                | 4                 | 8                 | 12                | 16                |
| 50                                              | 0,5              | 1                | 2,5              | 5                 | 10                | 15                | 20                |
| 60                                              | 0,6              | 1,2              | 3                | 6                 | 12                | 18                | 24                |
| 70                                              | 0,7              | 1,4              | 3,5              | 7                 | 14                | 21                | 28                |
| 80                                              | 0,8              | 1,6              | 4                | 8                 | 16                | 24                | 32                |
| 90                                              | 0,9              | 1,8              | 4,5              | 9                 | 18                | 27                | 36                |
| 100                                             | 1                | 2                | 5                | 10                | 20                | 30                | 40                |

© Amomed Pharma

eintritt (1–2 Minuten) kann mit Landiolol gerade in kritischen Situationen die Herzfrequenz schneller und effektiver als mit anderen Antiarrhythmika unter Kontrolle gebracht werden (*Shibata SC et al., J Cardiothorac Vasc Anesth 2016, 30:418–422*).

Ein klinisch relevanter Blutdruckabfall, der gerade in hämodynamisch heiklen Situationen nicht erwünscht ist, ist dabei aber nicht zu befürchten. Das zeigen sowohl pharmakodynamische Daten im Vergleich zu Esmolol (*Sasao J et al., Can J Anaesth 2001; 48 [10]:985–989*) als auch klinische Studien im Vergleich

zu Digoxin und Diltiazem (*Nagai R et al., Circ J 2013; 77 [4]:908–916. Kiuchi S et al., J Clin Med Res 2017; 9 [59]:426–432*).

Die negativ inotrope Wirkung ist bei Landiolol (Rapibloc®) besonders limitiert, da Landiolol nur als S-Enantiomer zur Wirkung gelangt. Zusätzlich scheint es bei Landiolol kein Absetzphänomen („Pharmacochaperoning Effect“) zu geben. Bei Absetzen von Landiolol kommt es zu keinen überschießenden Reflex-Tachykardien-„Rebound-Effekt“ (*Nasrollahi-Shirazi S et al., Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics October 2016, 359 [1]:73–81*). Dies un-

terstreicht die innovative Rolle von Landiolol (Rapibloc®) als betablockierendes Antiarrhythmikum der neuesten Generation!

**Landiolol: Indikation**

Die Einsatzgebiete für Landiolol sind supraventrikuläre Tachykardien, wenn eine schnelle Kontrolle der Kammerfrequenz bei Patienten mit Vorhofflimmern oder Vorhofflattern perioperativ, postoperativ oder unter anderen Bedingungen erwünscht ist. Ebenso bei kurzdauernder Kontrolle der Kammerfrequenz und nicht-kompensatorischer Sinustachykardie, wenn nach dem Urteil des Arztes die hohe Herzfrequenz eine besondere Intervention erfordert.

**Aktuelle Bestätigung aus der klinischen Praxis<sup>1</sup>**

Landiolol erzielt bei herzinsuffizienten Patienten mit akuten Tachyarrhythmien eine hocheffektive Herzfrequenzkontrolle bei gleichzeitiger über 99 %iger hämodynamischer Stabilität. Eine prospektive Datenerhebung des klinischen Einsatzes von Landiolol bei 888 konsekutiven herzinsuffizienten akuten Tachyarrhythmie – Patienten in Japan (ca. 85 % mit akutem VHF; Herzinsuffizienz –

über 70 % mit NYHA 3 und 4!) ergab eine über 77 %ige Responderate bezüglich der Herzfrequenzzielerreichung. Dieser hohe Effizienzgrad wurde bei diesen in der kardialen Funktion eingeschränkten Patienten (ca. 45 % mit LVEF < 40 %! ca. 22 % mit LVEF  $\geq$  40 % bis < 50 %) mit im Verlauf stabilen Blutdruckergebnissen erzielt (nur 0,5 % klinisch relevante Hypotonien).

**Weitere Bestätigung für den Einsatz von Landiolol**

Dies stellt eine weitere Bestätigung dar, dass Rapibloc® (Landiolol) im Einsatz bei besonders risikoreichen Patientengruppen mit einer labilen Hämodynamik auch im akuten klinischen „real-world setting“ durch ein besonders vorteilhaftes Sicherheitsprofil eine sehr effektive neue Therapieoption für die Akut- und Intensivmedizin darstellt. ■

**Referenz:**  
1. Yamashita T et al.; J Cardiol (2019) <https://doi.org/10.1016/j.jcc.2019.05.012>

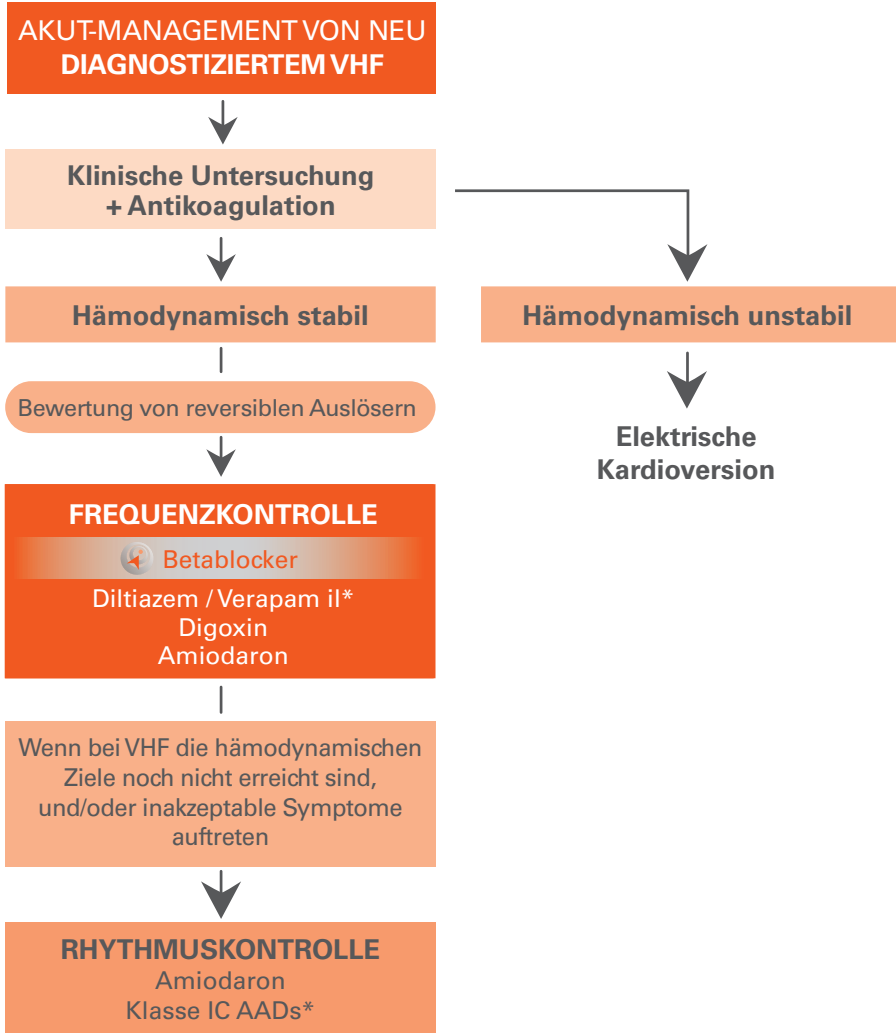
**Weitere Informationen:**  
AOP Orphan Pharmaceuticals AG  
Kontakt: Dr. Hugo Leodolter  
[hugo.leodolter@aoporphan.com](mailto:hugo.leodolter@aoporphan.com)  
[www.aoporphan.com](http://www.aoporphan.com)  
Fachkurzinformation siehe Seite 13

Diesen Bereich stellen wir unseren Partnern aus der Industrie zur Verfügung, um Neuigkeiten aus der Branche zu präsentieren.

# Übersicht der ESC und EHRA Leitlinien

## für die Behandlung von Vorhofflimmern bei kritisch kranken Patienten

2019 Konsensus der **Europäischen Herzrhythmus-Gesellschaft (EHRA)**<sup>1</sup> für die Behandlung von neu diagnostiziertem VHF bei kritisch kranken und postoperativen Patienten, **Frequenzkontrolle vor** Rhythmuskontrolle.



\*Mit Vorsicht zu verwenden, nicht als First-Line Therapie

### Antiarrhythmika bei kritisch kranken und postoperativen Patienten gemäß EHRA Leitlinien<sup>2</sup>

| Substanz    | Leitlinien Empfehlung   | Symbol |
|-------------|-------------------------|--------|
| Betablocker | „Soll verwendet werden“ | ♥      |
| Amiodaron   | „Kann verwendet werden“ | ♥      |

EHRA Statement: „Zwischen Metoprolol und Esmolol kann letzteres aufgrund **der kurzen Halbwertszeit bevorzugt werden**, wenn das Risiko einer häodynamischen Instabilität besteht. Beide sind bei **akuter Herzinsuffizienz** und schwerem Bronchospasmus in der Anamnese **kontraindiziert**.“

### Rapibloc® überwindet Therapiegrenzen:

- **Schnelle und präzise Behandlung von akutem Vorhofflimmern<sup>3</sup>**
- **First-Line bei kardial eingeschränkten Patienten.<sup>4</sup>**
  - **limitierter Einfluss** auf Blutdruck und Inotropie
  - **Vorteilhaftes Sicherheitsprofil** bei Patienten mit Nieren- und Lebererkrankungen<sup>6</sup>
  - **Einsetzbar bei Patienten mit Lungenerkrankung** aufgrund der höchsten Kardioselektivität (β1/β2-Selektivität = 255:1) unter β1-Blockern<sup>5,8</sup>
  - **Kein Wirkungsverlust** (Pharmacochaperoning), kein Reboundeffekt<sup>7</sup>

**Die Europäische Gesellschaft für Kardiologie (ESC)** empfiehlt in den neuen aktualisierten Leitlinien<sup>5</sup> (2020) für das Management von akutem VHF Landiolol als Mittel der Wahl zur **Frequenzkontrolle** bei VHF-Patienten.<sup>4</sup>

|                           | Darreichungsformen                                                                                                               | Übliche orale Erhaltungsdosis | Kontra-indikationen                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betablocker</b>        |                                                                                                                                  |                               |                                                                                                          |
| Metoprolol tartrate       | 2,5 - 5 mg i.v. Bolus; bis zu 4 Dosen                                                                                            | 25 - 100 mg<br>2 x tgl.       | Bei Asthma Beta-1-Blocker anwenden. Kontraindiziert bei akutem Herzversagen und schwerem Bronchospasmus. |
| Metoprolol XL (succinate) | N/A                                                                                                                              | 50 - 400 mg<br>1x tgl.        |                                                                                                          |
| Bisoprolol                | N/A                                                                                                                              | 1.25 - 20 mg 1x tgl.          |                                                                                                          |
| Atenolol                  | N/A                                                                                                                              | 25 - 100 mg 1x tgl.           |                                                                                                          |
| Esmolol                   | 500 µg/kg i.v. Bolus mehr als 1 min; nachfolgend 50-300 µg/kg/min                                                                | N/A                           |                                                                                                          |
| <b>Landiolol</b>          | <b>100 µg/kg i.v. Bolus mehr als 1 min, nachfolgend 10-40 µg/kg/min; bei Patienten mit kardialer Dysfunktion: 1-10 µg/kg/min</b> | <b>N/A</b>                    |                                                                                                          |
| Nebivolol                 | N/A                                                                                                                              | 2.5 - 10 mg 1x tgl.           |                                                                                                          |
| Carvedilol                | N/A                                                                                                                              | 3.125 - 50 mg 2 x tgl.        |                                                                                                          |

| Empfehlungen zur Herzfrequenzkontrolle bei Patienten mit Vorhofflimmern                                                                                                                | Klasse | Level |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| <b>Beta-Blocker</b> , Diltiazem oder Verapamil werden als Medikamente erster Wahl zur Kontrolle der Herzfrequenz bei AF-Patienten mit <b>LVEF ≥ 40%</b> empfohlen.                     | I      | B     |
| <b>Beta-Blocker</b> und/oder Digoxin werden empfohlen, um die Herzfrequenz bei AF-Patienten mit <b>LVEF &lt;40%</b> zu kontrollieren.                                                  | I      | B     |
| Bei Patienten mit häodynamischer Instabilität oder stark ausgeprägten LVEF kann <b>intravenöses Amiodaron</b> zur akuten Kontrolle in <b>Betracht gezogen werden</b> der Herzfrequenz. | IIb    | B     |

| Produkt                                                                                                                                                                                                                 | Wirk-eintritt [min] | Halbwerts-zeit [min] | Wirkdauer [min] | Kardio-selektivität [β1:β2] | Ergebnis          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
| <b>Rapibloc® (Landiolol)<sup>3</sup></b>                                                                                                                                                                                | <b>1</b>            | <b>4</b>             | <b>15</b>       | <b>255:1<sup>8</sup></b>    | <b>HR ↓↓ BP →</b> |
| Esmocard® (Esmolol) <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                        | 1–2                 | 9                    | 10–20           | 33:1 <sup>5</sup>           | HR ↓ BP ↓         |
| Metoprolol <sup>10,11,12</sup>                                                                                                                                                                                          | 20                  | 180-420              | 300-480         | 2.3:1                       | HR ↓ BP ↓         |
| <b>Bei Patienten mit eingeschränkter linksventrikulärer Funktion (LVEF &lt;40%, CI &lt;2,5 l/min/m², NYHA 3-4), geringe Dosen Rapibloc® ab 1 µg/kg/min bis 10 µg/kg/min senken bereits die Herzfrequenz<sup>6</sup></b> |                     |                      |                 |                             |                   |

### Weitere Aussagen der ESC:<sup>4</sup>

- **Amiodaron** kann als letzte Therapieoption nützlich sein, wenn die Herzfrequenz nicht kontrolliert werden kann
- **Einige Antiarrhythmika** (AADs) haben auch frequenzlimitierende Eigenschaften (z. B. Amiodaron, Dronedaron, Sotalolol), aber im Allgemeinen sollten sie nur zur Rhythmuskontrolle verwendet werden<sup>5</sup>
- **Die intravenöse Verabreichung von Amiodaron** kann zu einer weiteren **Blutdrucksenkung** bei häodynamisch instabilen Patienten führen<sup>5</sup>
- **„Rhythmuskontrolle“** dient dem Erhalt oder Wiederherstellung des Sinusrhythmus und soll in Kombination **mit einer angemessenen Frequenzkontrolle sein<sup>6</sup>**

**Bezeichnung des Arzneimittels:** Rapibloc 300 mg Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung. **Qualitative und Quantitative Zusammensetzung:** Eine Durchstechflasche enthält 300 mg Landiololhydrochlorid entsprechend 280 mg Landiolol. Nach Rekonstitution enthält 1 ml 6 mg Landiololhydrochlorid. Liste der sonstigen Bestandteile: Mannitol (Ph. Eur.), Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Supraventrikuläre Tachykardie und wenn eine schnelle Kontrolle der Kammerfrequenz bei Patienten mit Vorhofflimmern oder Vorhofflattern perioperativ, postoperativ oder unter anderen Bedingungen erwünscht ist und eine kurzdauernde Kontrolle der Kammerfrequenz mit einer kurzwirksamen Substanz angebracht ist. Nicht-kompensatorische Sinustachykardie wenn nach dem Urteil des Arztes die hohe Herzfrequenz eine besondere Intervention erfordert. Landiolol eignet sich nicht zur Behandlung von chronischen Erkrankungen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 der Fachinformation genannten sonstigen Bestandteile, schwere Bradykardie (weniger als 50 Schläge pro Minute), Sinusknotensyndrom, schwere Störungen der atrioventrikulären (AV) - Knotenleitung (ohne Herzschrittmacher); AV-Block 2. oder 3. Grades, kardiogener Schock, schwere Hypotonie, dekompensierte Herzinsuffizienz, sofern sie als nicht mit der Arrhythmie zusammenhängend betrachtet wird, pulmonale Hypertonie, unbehandeltes Phäochromozytom, akuter Asthmaanfall, schwere, unkorrigierbare metabolische Azidose. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, selektiv; ATC-Code: C07AB14. **Inhaber der Zulassung:** Amomed Pharma GmbH, Storchengasse 1, 1160 Wien, Österreich. **Stand der Information:** 09.2020. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft, Stillzeit, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.**

**1.** Boriani G., et al.: European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document on management of arrhythmias and cardiac electronic devices in the critically ill and post-surgery patient. Europace. 2019 Jan 1;21(1):7-8. doi: 10.1093/eurheartj/ehy462. **2.** Naeem-Shirazi S., et al.: A comparison of the β-adrenergic receptor antagonists Landiolol and Esmolol: receptor selectivity, partial agonism and pharmacochaperoning actions. J Pharmacol Exp Ther 2016 Oct;358(1):73-81. **3.** Krümpal G., et al.: Bolus application of landiolol and esmolol: comparison of the pharmacokinetic and pharmacodynamic profiles in a healthy Caucasian group. Eur J Clin Pharmacol 2017; 73:417-428. **4.** 2020 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. European Heart Journal 2020 00, 1-126 doi:10.1093/eurheartj/ehaa612. **5.** Dorianovits H., et al.: Landiolol: pharmacology and its use for rate control in atrial fibrillation in an emergency setting. European Heart Journal Supplements 2018 20 (Supplement A), A1–A3 The Heart of the Matter doi:10.1093/eurheartj/sux037. **6.** Summary of Rapibloc® Product Characteristics, current version. **7.** Nasrollahi-Shirazi S., et al.: A comparison of the β-adrenergic receptor antagonists Landiolol and Esmolol: receptor selectivity, partial agonism and pharmacochaperoning actions. J Pharmacol Exp Ther 2016 Oct;358(1):73-81. **8.** Sakamoto A., et al.: Perioperative Landiolol Administration reduces Atrial Fibrillation after Cardiac Surgery: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. **9.** Summary of Esmocard® Product Characteristics, current version. **10.** Fishman W.H.: β-adrenergic blockers: a 50-year historical perspective. Am J Ther 2008; 15(6):565-576. **11.** Jillian G. Baker. The selectivity of β-adrenoreceptor antagonists at the human β1, β2 and β3 adrenoreceptors. British Journal of Pharmacology (2005) 144, 317–322. **12.** Vincenzo Barrese and Maurizio Tagliatella. New advances in beta-blocker therapy in heart failure. Frontiers in Physiology, November 2013 Volume 4 Article 323.

# Thrombose abgewendet

**Corona-Impfung.** Den so seltenen wie gefährlichen impfinduzierten Blutplättchenmangel mit Thrombosen konnten Wiener Ärzte bei einer Patientin mit einer neuen Behandlungsstrategie verhindern.

**MedUni Wien.** Das VITT-Syndrom – *vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia* – wird höchstwahrscheinlich durch eine fehlerhafte Immunantwort verursacht, wodurch Thrombozyten-aktivierende Antikörper gebildet werden und eine Thrombozytopenie und Thrombosen entstehen. Die Sterblichkeitsrate ist hoch (40–50 %) und eine sofortige entsprechende Behandlung ist dringend erforderlich. Die aktuellen, bisherigen Empfehlungen sind jedoch nur empirisch und basieren auf In-vitro-Daten.

## Drohende Thrombose erkannt

An der Universitätsklinik für Innere Medizin I von MedUni Wien und AKH Wien konnte ein Ärzte-Team unter Leitung des Gerinnungsspezialisten Prof. Dr. Paul Knöbl nun erfolgreich eine Betroffene (62-jährige Frau) mit *impfinduzierter prothrombotischer Immunthrombozytopenie* (VIPIT) behandeln. Die Patientin war wegen Petechien und Blutergüssen, aber noch ohne Thrombosen an die Universitätsklinik gekommen. Die Laborwerte zeigten eine niedrige Thrombozytenzahl und einen niedrigen Fibrinogenwert. Knöbl: „Auch waren die D-Dimer-Werte, die auf eine Thrombose hindeuten können, sehr hoch und die Heparin-PF4-Antikörper-ELISA stark positiv. Alles Anzeichen für eine entstehende Thrombose.“

Die Ärzte handelten rasch, auf eine Behandlung mit hochdosiert intravenös gegebenen Immunglobulin-Konzentraten, Kortison und besonderen gerinnungshemmenden

# 40

bis 50 Prozent beträgt die Sterblichkeitsrate bei einem VITT-Syndrom.

Medikamenten sprach die Patientin sofort an, wodurch eine Thrombose verhindert werden konnte. Immunglobulin-Konzentrate enthalten Antikörper, die die fehlgeleitete Immunreaktion abblocken können. Zur Gerinnungshemmung dürfen nicht die üblichen Heparinpräparate verwendet werden, da diese Thrombosen auslösen oder verschlechtern können.

## Behandlungsstrategie beschrieben

„Bei diesem Fall konnten wir zum ersten Mal die Wirksamkeit einer potenziell lebensrettenden Behandlungsstrategie für impfinduzierte

Thrombosen beschreiben“, erläutert Knöbl. Diese neuen Erkenntnisse wurden nun im *Journal of Thrombosis and Haemostasis* publiziert. Dabei werden einerseits die aktuellen Behandlungsempfehlungen unterstützt, es wird aber auch darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung einer lebensbedrohlichen Thrombose eine frühzeitige Diagnose und eine unverzügliche Einleitung der Behandlung notwendig sind. „Diese Erfahrung könnte eine große Hilfe zur Behandlung anderer Patienten mit ähnlichen Erkrankungen sein.“ ■

**Originalpublikation:** Thaler J, et al. Successful treatment of vaccine-induced prothrombotic immune thrombocytopenia (VIPIT). *Thromb Haemost.* 2021 Apr 20. doi: 10.1111/jth.15346. Epub ahead of print. PMID: 33877735

WEBBASIERT – Smartphone kompatibel dank der mobilen App für GoToWebinar

## LIVE-WEBINAR

### Treat to Target – warum und wie?

Ein effektiver Weg in der Behandlung von Rheumapatienten

**Donnerstag, 10. Juni 2021 18.30 – 20.00 Uhr**

**Vorsitz:** Ao. Univ. Prof. Dr. Hans-Peter Brezinsek und Univ. FA Priv.-Doz. Dr. Josef Hermann

**Fachvorträge:** OA Dr. Bernhard Rintelen; Univ.-Prof. Mag. Dr. Tanja Stamm, MBA, PhD, MSc.; Univ. FA Priv.-Doz. Dr. Josef Hermann; OÄ Dr. Jutta Stieger

**Patientensicht:** Gertraud Schaffer, Susanne Haberl

**Fortbildungsanbieter:** Medizinische Universität Graz, Univ. Klinik für Innere Medizin, Klin. Abt. f. Rheumatologie




Mit freundlicher Unterstützung von: **abbvie**



## Kleine Lungen

**Tests.** Grundlagen für die Lungengesundheit werden in der Kindheit gelegt. Kinder mit Asthma sind daher besonders zu betreuen.

**ÖGKJ.** Sechs bis sieben Kinder und Jugendliche unter 100 Gleichaltrigen weisen bereits eine erniedrigte Lungenfunktion auf. Zu diesem Ergebnis kommen österreichische, spanische und niederländische Forscher. Dabei entscheidet die Lungenfunktion in jungen Jahren, ob und in welchem Ausmaß jemand dann im Alter von Lungenproblemen betroffen ist. Prof. Dr. Angela Zacharasiewicz, Leiterin der Arbeitsgruppe Pneumologie und Allergologie der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ) macht darauf aufmerksam, dass Kinder mit einer Allergie, einer Lungenkrankheit wie Asthma oder chronische Bronchitis, wenig Muskeln und schlechter Ernährung gefährdet sind, eine schlechte Lungenfunktion zu entwickeln. Deshalb ist es u. a. bei Kindern mit Asthma wichtig, regelmäßig die Lungenfunktion zu prüfen, um bei Bedarf die Behandlung anzupassen.

## Lunge vor Impfung testen

Experten der DACH-Region haben Maßnahmen ausgearbeitet, um bei möglichst geringem Risiko die doch wichtigen Lungenfunktionsprüfungen durchführen zu können – auch bevor Kinder eine Corona-Impfung erhalten können (<https://bit.ly/3hvRzMK>). „Beobachtungen zeigen, dass COVID-19 bei Kindern insgesamt milder als bei Erwachsenen verläuft und es selten schwere Fälle gibt. Das gilt auch für die meisten chronisch lungenkranken Kinder“, sagt Zacharasiewicz, die an einer großen europäischen Studie beteiligt war. Hier wurden Daten von 945 Kindern an 174 pädiatrisch pneumologische Zentren analysiert. (<https://bit.ly/3hyhRNW>). ■

## Weitere Informationen:

[www.kinderaerzte-im-netz.at](http://www.kinderaerzte-im-netz.at)

# Wie die Corona-Pandemie Kinder psychisch belastet

**Kinderseele.** Die Pandemie verlangt Kindern einiges ab. Stecken sie das gut weg? Die COPSYS-Studie aus Hamburg lässt erkennen: Nein. Wie man eine Angststörung bei Kindern feststellt, erklärt Dr. Ines Bauda von der Kinder- und Jugendpsychiatrie der MedUni Wien.

**DÄZ/MedUni Wien.** Kinderseelen leiden besonders unter der Corona-Krise, vor allem wenn die Kinder aus sozial schwachen Familien kommen. Das hat die zweite Befragung im Rah-

AUGMENTED REALITY



**SCIOAR**  
SEHEN VERSTEHEN  
powered by WWW.ZORN.CC

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

men der COPSYS-Studie („Corona und Psyche“) des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf (UKE) ergeben. Danach haben sich die Lebensqualität und die psychische Gesundheit der befragten Kinder und Jugendlichen noch einmal verschlechtert. Aber die Studie zeigt auch Lichtblicke: Wenn die Familien funktionieren, tragen sie die Kinder durch die Krise. Doch: „Fast jedes dritte Kind zeigt Hinweise auf eine psychische Belastung“, sagt Prof. Ulrike Ravens-Sieberer, Forschungsdirektorin der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des UKE und Leiterin der Studie. „Vor der Pandemie waren es nur 20 Prozent.“ Fast 85 Prozent der Kinder finden die Corona-Krise belastend. In der ersten Befragung im Mai und Juni 2020 waren es noch 70 Prozent, so die Studienergebnisse. Vor der Krise lag der Anteil der Kinder



mit reduzierter Lebensqualität bei drei von zehn. In der ersten Befragung stieg dieser Anteil auf sechs von zehn und in der zweiten Befragung schließlich auf sieben von zehn. „Eine Angststörung beim Kind kann sich in

verschiedenen Symptomen äußern wie Bauchschmerzen, Schwindel, aber auch Vermeidungsverhalten“, sagt Dr. Ines Bauda von der MedUni Wien. Mehr zu Behandlungsmöglichkeiten sehen Sie im Video. ■

# Medizin.Magen-Darmkrankheiten



© Adiano / stock.adobe.com

# Tag der CED

**Aktionstag.** Neue Behandlungen und Ernährung. Das waren die thematischen Schwerpunkte, die auf den Informationsveranstaltungen zum Thema chronisch-entzündliche Darmerkrankungen behandelt wurden.

**DÄZ.** Zum Aktionstag „Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen“, kurz CED, vergangene Woche organisierte die Gastro-Liga in Deutschland mehrere Informationsveranstaltungen. Der Aktionstag war Teil einer globalen Kampagne, die Aufmerksamkeit für diese Erkrankungen schaffen soll. Die Themenschwerpunkte lagen in diesem Jahr bei den beiden Aspekten „neue Therapien“ und „Ernährung“, teilt die Gastro-Liga mit.

### **Ziel: schnelle Beschwerdefreiheit**

Bei neu hinzugekommenen Optionen für die Behandlung habe sich das Ziel nicht verändert, sagt Prof. Dr. Franz Hartmann vom Agaplesion MVZ in Frankfurt in der Mitteilung: Diese seien immer noch „schnelle Beschwerdefreiheit der Betroffenen und eine nachhaltige Ruhephase der Erkrankung bei möglichst kurzfristigem Einsatz von steroidhaltigen Medikamenten.“

Kortikosteroide eignen sich zur Behandlung von akuten Entzündungsschüben, bieten sich jedoch aufgrund der Nebenwirkungen nicht zur Langzeittherapie an, erinnert die Gastro-Liga. Für diese wie auch für die Akuttherapie habe es in den vergangenen Jahren einige neue Therapieoptionen gegeben, darunter neben den schon länger etablierten TNF- $\alpha$ -Blockern beispielsweise Anti-Integrin-Antikörper, Interleukinblocker und Januskinase-Inhibitoren.

Auch zu dem zweiten Themenschwerpunkt, der Ernährung, gebe es neue Erkenntnisse, heißt es in der Mitteilung. Bestimmte Nah-

80

**Tausend Patienten mit CED**  
gibt es hierzulande  
schätzungsweise.

rungskomponenten hätten einen Einfluss auf den Erhalt der Schleimhautbarriere des Darms, auf die Immunantwort des darmassoziierten Abwehrsystems und auf die Veränderung der Mikrobiota des Darmes. Außerdem steige die Häufigkeit von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen in Ländern, in denen der Lebensstil und auch die Ernährungsge-



- Geringere Schmerzen an der Einstichstelle\*<sup>2</sup>
- Bewährter Fertipen\*\*
- Lückenlose Lieferzuverlässigkeit<sup>3</sup>

**Info**

Hier finden Sie Broschüren  
für Patienten mit  
chronisch entzündlichen  
Darmerkrankungen:

<https://bit.ly/2Rwy00v>



Fachkurzinformation siehe Seite 26

wohnheiten zunehmend westlicher würden.

Fazit: Die übliche Aussage „Es gibt keine spezifische Morbus-Crohn- beziehungsweise Colitis-ulcerosa-Diät“ sei deshalb möglicherweise so nicht länger haltbar: „Eine angemessene Ernährung kann den Allgemeinzustand positiv beeinflussen und dabei helfen, unerwünschte Zustände wie Mangelernährung zu vermeiden“, wird Prof. Dr. Jürgen Stein, Gastroenterologe und Ernährungsmediziner am Sachsenhäuser Krankenhaus in Frankfurt in der Mitteilung zitiert. ■

# Unruhe im Darm

### Durchfall. Was steckt hinter einer Diarrhoe?

## Wie viel Erregerdiagnostik ist notwendig?

## Wann muss an Antibiotika als Ursache gedacht

werden? Und wie groß ist das Risiko, wenn Patienten mit einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung an einer COVID-19-Infektion erkranken?

Viele Fragen – viele Antworten.

**Von Beate Fessler**

Um sich den Ursachen einer Diarrhoe zu nähern, können laut PD Dr. Christian Schulz, LMU Universitätsklinikum München, die A&O-Fragen zunächst einmal weiterhelfen, nämlich:

- Alimentär?
- Auslandsaufenthalte?
- Antibiotika?
- AIDS?
- Alarmzeichen?
- Oder anderes?

## Suche nach dem Erreger

Bei Verdacht auf ambulant erworbene infektiöse Gastroenteritiden empfiehlt sich die Frage nach den Kontaminationsmöglichkeiten. Hinweise gibt aber auch die Frage nach der Inkubationszeit. Sie liegt bei *Staphylococcus aureus* bei sechs Stunden, bei Salmonellen und Noroviren zwischen 16 und 24 Stunden, bei *Campylobacter* eher noch länger.

Die Basisdiagnostik bei ambulant erworbener Gastroenteritis sollte, mit Blick auf die Prävalenz, mikrobiologische Untersuchungen auf Campylobacter, Salmonellen, Shigellen und Noroviren umfassen. Eine weitere zielgerichtete Erregerdiagnostik wird laut Schulz nur empfohlen bei begründetem klinischem Verdacht und klinischer Konsequenz.

So sollte bei Verdacht auf eine infektiöse Gastroenteritis eine Erregardiagnostik vor allem bei relevanten Komorbiditäten, blutiger Diarrhoe, schwerem Krankheitsbild oder Hospitalisierung durchgeführt werden. Hilfreich bei der Keimsuche kann zudem die Unterscheidung zwischen immunkompetenten

und immunkomprimierten Patienten sein, denn das Erregerspektrum differiert.

An Antibiotika ist zu denken bei osmotischer Diarrhoe mit oft weichem und voluminösem Stuhl – typisches Antibiotikum in diesem Fall ist Ampicillin. Eine segmental-hämorrhagische Kolitis ist nach Penicillin und Penicillin-Derivaten möglich. Ablehnend positionierte sich Schulz zur Pilzdiagnostik. Es gebe keine Evidenz dafür, dass Pilze im Stuhl bei immunkompetenten Patienten einen Krankheitswert hätten.

## CED und COVID-19: unheilvolle Kombination

Eine Diarrhoe muss allerdings nicht immer infektiös sein. Sie kann auch im Rahmen einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung, kurz CED, auftreten. PD Dr. Ahmad Amanzada von der Universitätsmedizin Göttingen ging der Frage nach, ob Patienten mit Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa in Pandemiezeiten besonders gefährdet sind. Er präsentierte dazu internationale Registerstudien, die sich die Risikofaktoren für schwere Verläufe einer COVID-19-Infektion bei CED-Patienten genauer anschauen.

So war in einer Studie mit 525 CED-Patienten die Wahrscheinlichkeit für einen schweren Verlauf einer COVID-19-Infektion\* abhängig vom Alter, der Einnahme systemischer Kortikosteroide und der Zahl der kardialen oder pulmonalen Komorbiditäten. „Erstaunlicherweise“ sagt Ahmad, erhöhte auch die Einnahme von 5-ASA/Sulfasalazin das Risiko für einen schweren Verlauf. Eine Assoziation, die sich pathophysiologisch nicht erklären lasse, die sich aber in einer weiteren Untersuchung bestätigte. ■

\* definiert als Aufenthalt auf einer Intensivstation, Beatmung oder Sterblichkeit

**Referenzen:**

1. DGIM 2021 Differentialdiagnose Diarrhoe, 19. April 2021
2. Brenner EJ et al. Gastroenterology 2020; 159:481-491
3. Unqaro RC et al. Gut 2021; 70:725-732



PharmaNews

Neu: Bupropion Genericon Mit 1. Juni 2021<sup>1</sup> in der Grünen Box

**Bupropion Genericon.** In der aktuellen Krise steht die Psyche vieler Menschen unter Dauerbelastung. Gerade auch in dieser fordernden Zeit unterstützt der heimische Anbieter Genericon mit einer breiten Palette an hochqualitativen Antidepressiva, die jetzt mit Bupropion Genericon um einen weiteren besten bewährten antidepressiven Wirkstoff erweitert wird.

Bupropion Genericon ist indiziert zur Behandlung von Episoden einer Major Depression bei Erwachsenen.<sup>2</sup> Die duale Hemmung der Wiederaufnahme der beiden Katecholamine Noradrenalin und Dopamin macht den Mechanismus des antidepressiven Wirkstoffes Bupropion einzigartig am heimischen Markt.<sup>3</sup>

Mit 1. Juni 2021 ist Bupropion Genericon in der Grünen Box und somit einfach verschreibbar. Bupropion Genericon 150 mg Tabletten mit veränderter Wirkstofffreisetzung sind in 7 und 30 Stück Packungen erhältlich. Durch den enormen Preisvorteil sparen Sie 12,25 Euro pro verordneter Packung.<sup>4</sup> Das bringt Ihnen eine deut-



© Genericon

liche Entlastung Ihres Verordnungsbudgets.

Zusätzlich sind Bupropion Genericon 150 mg Tabletten mit veränderter Wirkstofffreisetzung in Form, Farbe und Größe an das Referenzpräparat Wellbutrin® XR angepasst. Das schafft zusätzliches Vertrauen und steigert in weiterer Folge den Therapieerfolg.

Genericon steht für den richtigen Klick! ■

Referenzen:

- 1. Bupropion Genericon zur Aufnahme in die Green Box laut HEK-Tagesordnung vom

- 01. April 2021
- 2. Siehe aktuelle Austria Codex Fachinformation Bupropion Genericon 150 mg Tabletten mit veränderter Wirkstofffreisetzung, Stand Jänner 2020
- 3. laut in Österreich zugelassener Antidepressiva (ATC N06A) mit Stand des Arzneispezialitätenregisters vom 22. April 2021
- 4. Wellbutrin® XR 150 mg zu 30 Stück KKP Stand WVZ 05/2021, Bupropion Genericon 150 mg zu 30 Stück KKP Stand WVZ 06/2021

Weitere Informationen:

Genericon Pharma Ges.m.b.H. Hafnerstraße 211, 8054 Graz [www.genericon.at](http://www.genericon.at)

Fachkurzinformation siehe Seite 26

Anakinra verbesserte das klinische Gesamtansprechen bei COVID-19-Pneumonie um insgesamt 64 Prozent

**Kineret®.** Swedish Orphan Biovitrum (Sobi) und das Griechische Institut für Sepsisforschung (Hellenic Institute for the Study of Sepsis, HISS) gaben Anfang Mai positive Top-line-Ergebnisse der SAVE-MORE-Studie bekannt.

Es handelt sich dabei um eine Prüfer-initiierte Studie, in der die Wirkung von Anakinra bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer COVID-19-Pneumonie untersucht wurde. Der frühe und gezielte Einsatz von Anakinra zusätzlich zur aktuellen Standardtherapie bei stationär behandelten Patienten mit schlechter Prognose reduzierte die Mortalität und/oder die Entwicklung einer schweren Atemwegsinsuffizienz, während er die Anzahl der Patienten, die ohne Anzeichen einer COVID-19-Infektion entlassen werden konnten, erhöhte.

Studie: SAVE-MORE

SAVE-MORE ist eine große, randomisierte, kontrollierte Studie an mehr als 600 stationären Patienten, in der anhand erhöhter suPAR (löslicher Plasminogenaktivatorrezeptor vom Urokinase Typ)-Werte Patienten mit erhöhtem Risiko für eine Atemwegsinsuffizienz spezifisch identifiziert wurden. SuPAR ist ein Plasma-Biomarker, der das Ausmaß der Immunaktivierung widerspiegelt und bei verschiedenen Erkrankungen mit einer ungünstigen Prognose assoziiert ist.

Die Studie wurde vom HISS initiiert. Leiter der Studie ist Professor Evangelos J. Giamarellos-Bourboulis, Präsident und Vorsitzender des Instituts. Giamarellos-Bourboulis ist Professor für innere Medizin und Infektionskrankheiten an der staatlichen Kapodistrias-Universität

Athen, Präsident der *European Shock Society* und Vorsitzender der *European Sepsis Alliance*. Sobi beabsichtigt die Ergebnisse dieser Studie mit den Zulassungsbehörden zu diskutieren und die Möglichkeit einer Zulassung zu eruieren.

Die Auswertung des primären Endpunktes, der elf Kriterien vergleichenden WHO Progressions-Ordinalskala (CPS)<sup>1</sup>, nach 28 Tagen zeigte eine signifikante Besserung bei den Patienten, die mit der Standardtherapie plus Anakinra behandelt wurden, gegenüber den Patienten, welche die Standardtherapie plus Placebo erhielten (Odds-Ratio 0,36; p < 0,001). Gleichzeitig ging die Anzahl der Patienten mit tödlichen Verläufen oder Entwicklung einer schweren Atemwegsinsuffizienz zurück und die Zahl der Patienten, die symptomfrei, d.h. ohne weiterbestehende Anzeichen einer COVID-19-Infektion entlassen werden konnten, stieg an. Diese Veränderungen zeigten sich ab dem 14. Tag (Odds-Ratio 0,59; p = 0,001).

„Dies ist die erste Studie, in der gezielt eine Patientenpopulation mit erhöhtem Risiko vor der Aufnahme in die Intensivstation untersucht wurde. Die Ergebnisse sind ein ganz wichtiger Schritt nach vorne bei der Suche nach zusätzlichen Therapieoptionen, die die Entwicklung von kritischeren Krankheitsstadien verhindern können“, sagte Professor Giamarellos-Bourboulis. „Ich möchte mich bei den vielen Patienten und Ärzten bedanken, die sich in Italien und Griechenland an dieser Studie beteiligt haben.“

„Wir freuen uns sehr, dass der Einsatz von Anakinra zusätzlich zur Standardtherapie bei einem Großteil der klinischen Verlaufsparame-

ter signifikante Vorteile erzielen konnte“, sagte Guido Oelkers, CEO von Sobi. „Trotz aktueller Fortschritte in der Therapie von COVID-19, besteht weiterhin ein hoher medizinischer Bedarf in diesem Bereich“, sagte Ravi Rao, Head of Research & Development und Chief Medical Officer von Sobi. „Diese wichtigen Daten kommen zu einem entscheidenden Zeitpunkt und wir planen in Zusammenarbeit mit Professor Giamarellos-Bourboulis unseren laufenden Dialog mit der europäischen Zulassungsbehörde EMA fortzusetzen.“

Über Kineret® (Anakinra)

Kineret® mit dem Wirkstoff Anakinra ist ein IL-1-Rezeptor-Antagonist, der bei Erwachsenen zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis in Kombination mit Methotrexat indiziert ist, die nur unzureichend auf Methotrexat allein ansprechen. Darüber hinaus wird es beispielsweise eingesetzt zur Behandlung verschiedener periodischer Fiebersyndrome bei Erwachsenen, Jugendlichen, Kindern und Kleinkindern im Alter von 8 Monaten oder älter mit einem Körpergewicht von mindestens 10 kg. Dazu gehören Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrome (CAPS), einschließlich Neonatal-Onset Multisystem Inflammatory Disease (NOMID) und Familiäres kalteinduziertes autoinflammatorisches Syndrom (FCAS). ■

Referenz:

- 1. Lancet Infect Dis 2020, Online-Publikation vom 12. Juni 2020, [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30483-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30483-7)

Weitere Informationen:

Sobi – Swedish Orphan Biovitrum GmbH <https://sobi-österreich.at>

Fachkurzinformation siehe Seite 30

Kombination von Candesartan und Amlodipin in Tablettenform

**Candecam®** ist die Fixkombination aus den Wirkstoffen Candesartan und Amlodipin von Krka. Krka ist der einzige Anbieter in Österreich, der die Kombination in Tablettenform in drei unterschiedlichen Stärken anbietet:

- 8 mg/5 mg
- 16 mg/5 mg
- 16 mg/10 mg



© Krka Pharma

Candecam® ist seit dem 01. September 2020 frei verschreibbar in der Grünen Box. Mit der praktischen Einnahme von nur einer Tablette am Tag, steht die Compliance der Anwender im Fokus.

Krka's Candecam®-Tabletten sind gluten- und gelatinefrei und OP3 verschreibbar.

Candecam® wird als Substitutionstherapie bei Erwachsenen mit essenzieller Hypertonie, deren Blutdruck mit der gleichzeitigen Gabe von Candesartan und Amlodipin im selben Dosierungsbereich adäquat kontrolliert werden kann, angewendet.<sup>1</sup> Die Kombination von Candesartan und Amlodipin, entspricht der Erstlinien-Therapieempfehlung der ESC Guidelines zur Behandlung der Hypertonie.<sup>2</sup>

Krka's Produkte werden nach den höchsten europäischen Standards produziert. Die firmeneigenen Produktionsstätten in Slowenien garantieren eine gesicherte Versorgung des österreichischen Marktes auch in Zeiten der Pandemie.

Mehr Optionen für Ihre Patienten

Candesartan von Krka in drei Varianten:

- Candecam® (Wirkstoffe: Candesartan/Amlodipin)
- Candesartan/HCT Krka (Wirkstoffe: Candesartan und Hydrochlorothiazid)
- Candesartan Krka (Wirkstoff: Candesartan) ■

Referenzen:

- 1. Fachinformationen Candecam®, Stand 08/2020
- 2. European Heart Journal, Volume 39, Ausgabe 33, 01 September 2018, Seiten 3021–3104 <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339> Published: 25 August 2018

Weitere Informationen:

Krka Pharma GmbH [www.krka.biz](http://www.krka.biz)

Fachkurzinformation siehe Seite 30



Seltene Erkrankungen – suchen und finden

**www.symptomsuche.at** Menschen, die von einer seltenen Erkrankung betroffen sind, durchleben oft einen Irrweg durch das Gesundheitswesen, bis eine korrekte Diagnose gestellt wird. Zahllose Arztbesuche, Arztwechsel, Fehldiagnosen und fehlgeschlagene Therapieversuche später (und dies dauert oft Jahre) wird meist durch Zufall doch die „richtige“ Diagnose gestellt.

AM PLUS hat daher ein digitales Tool geschaffen, das Ihnen als Arzt helfen soll, Patienten diese Irrwege zu ersparen. Die Datenbank finden Sie unter: [www.symptomsuche.at](http://www.symptomsuche.at)

Sie hilft im Besonderen Allgemeinmedizinern, Internisten und Kinderärzten mögliche seltene Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und Verdachtsfälle an Spezialisten weiterzuleiten. Sehr einfach kann mittels Symptomeingabe gefiltert und recherchiert werden. Es werden auch DFP-Fortbildungen angeboten.

Alle Leistungen der Datenbank sind kostenfrei. Steigen Sie gleich jetzt ein: [www.symptomsuche.at](http://www.symptomsuche.at) ■

Weitere Informationen:

AM PLUS Initiative für Allgemeinmedizin und Gesundheit [www.amplusgesundheit.at](http://www.amplusgesundheit.at)

# Fokus.Schmerz

- 18 **Eingerichtet.** Schmerzfrei durch Chiropraktik
- 21 **Ausgedacht.** Alternativen beim neuropathischen Schmerz
- 22 **Umgewickelt.** Stabilisieren bei Arthrose
- 24 **Eingelernt.** Webinare sind hoch im Kurs

## Phantom-Protokoll

Die Spiegeltherapie. Was für Phantomschmerzen nach einer Amputation entwickelt wurde, funktioniert auch bei neuropathischen Schmerzen, wenn noch alle Gliedmaßen dran sind. Schmerzexperten konnten dadurch die Pein eines Verunfallten erheblich lindern. **Seite 21**



© nemchinowa / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

# Lindert Chiropraktik Kreuzweh?

**Expertenbericht.** Ist die Chiropraktik bei Schmerzen im unteren Rückenbereich eine im Vergleich zu anderen Therapien klinisch relevante und nachhaltige Behandlungsmethode? Dieser Frage nähert sich der Autor mittels einer umfangreichen Literaturrecherche, die 54 systematische Übersichtsarbeiten und 115 randomisierte klinische Studien einbezieht. Die untersuchten Endpunkte waren neben den Rückenschmerzen auch daraus resultierende Bewegungseinschränkungen.

**Von Rainer Thiele**

Der untere Rückenschmerz („low back pain“, LBP) ist weltweit eines der meisten Probleme der öffentlichen Gesundheit, da er mit erheblichen sozialen, psychologischen und negativen wirtschaftlichen Auswirkungen verbunden ist. Die Lebenszeitprävalenz von Rückenschmerzen in den USA liegt bei bis zu 84 Prozent und die von chronischen Schmerzen im unteren Rücken bei etwa 23 Prozent. Langfristig leiden elf bis zwölf Prozent der Bevölkerung darunter.

Menschen, bei denen Aktivitätseinschränkungen im unteren Rückenbereich auftreten, haben stets wiederkehrende Episoden. Die geschätzte Rezidivrate nach einem Jahr beträgt 24 bis 80 Prozent. Risikofaktoren für untere Rückenschmerzen sind niedriger Bildungsstatus, Stress, Angstzustände, Depressionen, Arbeitsunzufriedenheit sowie geringe soziale Unterstützung am Arbeitsplatz.

Der untere Rückenschmerz ist eine Schmerzsymptomatik mit einer hohen Inzidenz und Prävalenz. Nach einer neuen Episode gibt es erhebliche Schmerzverbesserungen, jedoch klingen die Beschwerden auch nach vier bis sechs Wochen nicht vollständig ab. Meist bleiben die Schmerzen und die damit verbundenen Einschränkungen monatelang bestehen. Auf Dauer eingeschränkt bleibt jedoch nur ein kleiner Teil der Betroffenen. Bei denjenigen, die vollständig schmerzfrei werden, ist ein Wiederauftreten in den nächsten zwölf Monaten keine Seltenheit.

In den USA sind Rückenschmerzen die häufigste Ursache für Aktivitätseinschränkungen bei Personen unter 45 Jahren, der zweithäufigste Grund für Besuche beim Arzt, die dritthäufigste Ursache für chirurgische Eingriffe und die fünfhäufigste Ursache für eine Krankenhauseinweisung. Rund zwei Prozent der US-Amerikaner werden jedes Jahr für LBP und damit verbundene Arbeitsunfähigkeit von den Krankenkassen entschädigt. Ein Vergleich mit anderen westlichen Ländern zeigt ein ähnliches Ergebnis. Das Risiko für chronische Rückenschmerzen steigt allgemein mit zunehmendem Alter.

Der untere Rückenschmerz ist eine der häufigsten Schmerzsymptome in der westlichen Population und zieht eine große gesellschaftliche und finanzielle Belastung nach sich. Daher ist eine angemessene Behandlung ein wichtiges Thema für Patienten, Kliniker und Entscheidungsträger im Gesundheitswesen.

Eine weitverbreitete Intervention bei Schmerzen im unteren Rückenbereich ist die chiropraktische Behandlung, die bereits in zahlreichen randomisierten kontrollierten Studien (RCT) untersucht wurde. In den Interventionsgruppen wurden durchgängig und ausnahmslos chiropraktische Behandlungen als alleinige Therapie mit anderen Therapiearten verglichen. Dabei ausgeschlossen wurden Studien, in denen verschiedene Arten der chiropraktischen Behandlungen untereinander verglichen wurden. Dazu zählen spinale HVLA- oder LVVA-Manipulationen im Vergleich zu einer Scheinkontrollintervention („sham manipulation“).

Nicht eingeschlossen wurden weiterhin Studien, bei denen chiropraktische Behandlungen als Kombinationstherapie bewertet wurden. Dazu zählen übliche medizinische Versorgungen plus Chiropraktik mit der üblichen medizinischen Versorgung allein. Des Weiteren wurden Studien nicht berücksichtigt, bei denen weder LBP noch andere Begleitsymptome wie Ischialgie oder Nackenschmerzen auftraten.

Auf Basis der Studienlage soll in dieser Übersichtsarbeit eine Antwort auf die wissenschaftliche Fragestellung gefunden werden: Ist die chiropraktische Behandlung bei LBP anderen Therapie-Arten überlegen, und kann sie sogar als Standardtherapie angewandt werden?

**Literaturrecherche**

Zur Identifizierung der Literatur erfolgte im Juli 2020 eine Recherche in der Datenbank PubMed. Die Suche war auf englischsprachige Literatur begrenzt. Folgende Suchkriterien wurden eingegeben: „chiropractic treatment and low back pain“.

Gesucht wurde nach Artikeln, die Schlagworte wie „chiropractic“, „manual therapy“, „spinal manipulation“, „chiropractic care“ und „manipulative therapy“ verbunden mit „low back pain“ enthielten.

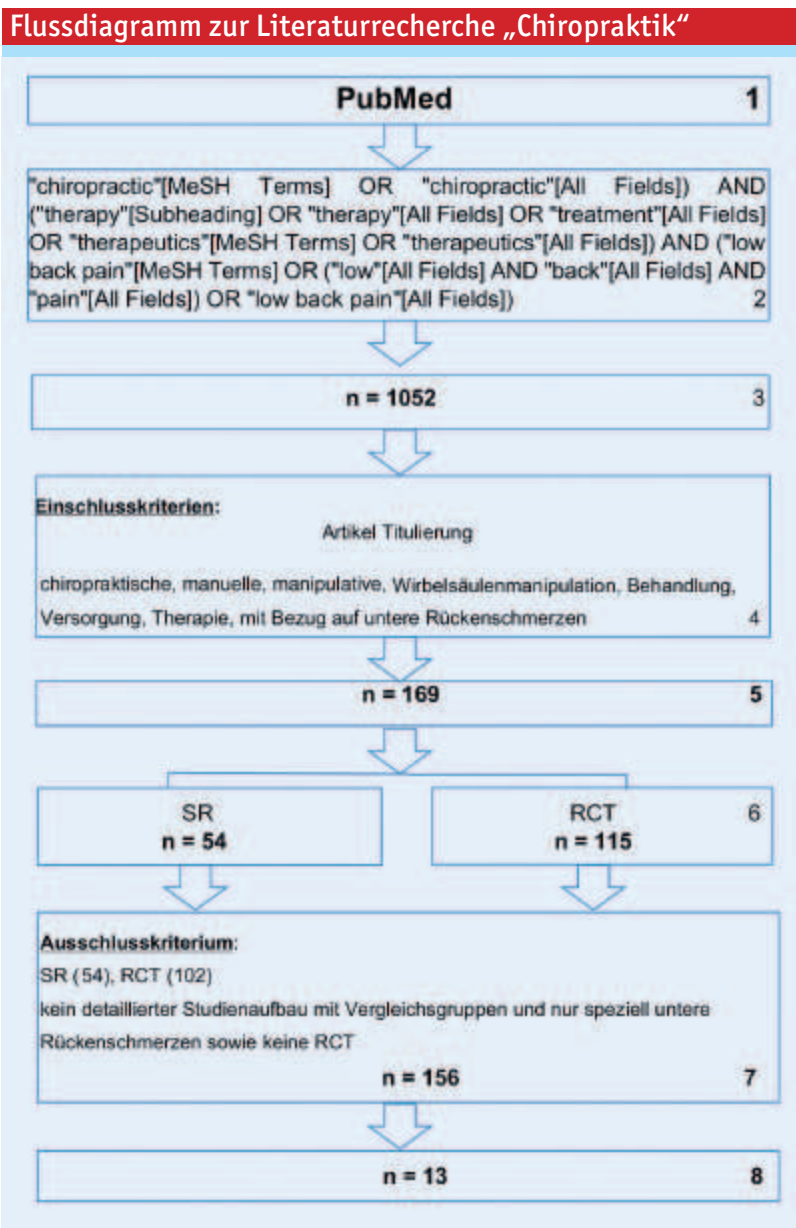
**Bewertung nach PEDro-Skala**

Mithilfe von elf Bewertungskriterien können Studien in verschiedene Evidenzlevel eingeteilt werden. Die PEDro-Skala basiert auf der Delphi-Liste. Diese wurde an der Universität von Maastricht, Abteilung für Epidemiologie, von *Verhagen et al.* entwickelt. Hierbei handelt es sich um eine Anzahl von Kriterien zur Bewertung der Studienqualität.

Die Delphi-Liste oder die PEDro-Skala basiert nicht auf empirischen Daten, sondern auf einem Expertenkonsens. Die Kriterien 2-9 prüfen die interne Validität, um über statistische Informationen die Ergebnisse in den Kriterien 10-11 zu interpretieren. Kriterium 1 zielt auf die externe Validität ab, geht allerdings nicht mit in die Bewertung ein.

Folgende Punkte einer Studie werden bewertet:

**1.** Ein- und Ausschlusskriterien wurden spezifiziert (externe Validität, kein Bewertungspunkt).



**Abb. 1:** 1 Datenbank zur Literaturrecherche der RCT aktualisiert bis 21.08.2016. 2 Suchkriterien. 3 Gesamttreffer. 4 Einschlusskriterien. 5 Relevante Literatur: n = 169 Artikel. 6 Untergliederung nach Studiendesign. 7 Ausschlusskriterien: n = 54 SR und n = 115 RCT, gesamt n = 156. 8 Verwertbare RCT n = 13. **SR** systematische Übersichtsarbeiten, **RCT** randomisierte kontrollierte Studien, **n** Anzahl

**Abkürzungen**

- DC: Gruppe mit chiropraktischer Behandlung
- DCPm: Gruppe mit chiropraktischer Behandlung inklusive physikalischer Modalitäten
- HVLA: „High velocity low amplitude“
- LBP: Unterer Rückenschmerz
- LVVA: „Low velocity variable amplitude“
- MD: Gruppe mit medizinischer Behandlung
- MDPT: Gruppe mit medizinischer Behandlung inklusive physikalischer Therapie
- NNT: „Number needed to treat“
- NRS: Numerische Rating-skala
- PEDro: Physiotherapy Evidence Database
- RCT: Randomisierte kontrollierte Studie
- RMDQ: Roland-Morris Disability Questionnaire
- VAS: Visuelle Analogskala

- 2. Probanden wurden randomisiert.
- 3. Zuordnung zu den Gruppen erfolgte verborgen.
- 4. Gruppen waren bei prognostischen Indikatoren ähnlich.
- 5. Probanden waren verblindet.
- 6. Therapeuten waren verblindet.
- 7. Untersucher waren verblindet.
- 8. Bei mehr als 85 Prozent der zugeordneten Probanden wurde ein zentrales Ergebnis gemessen.
- 9. Alle Probanden, die für Ergebnismessungen zur Verfügung standen, haben die Behandlung nach Zuordnung erhalten. Wenn nicht, wurde zumindest ein zentrales Ergebnis durch eine Intention-to-treat-Methode analysiert.
- 10. Für ein zentrales Ergebnis wurde ein statistischer Gruppenvergleich nachgewiesen.
- 11. Für ein zentrales Ergebnis wurde über Punktmessungen und Streuungsmaße berichtet (Standardabweichung, Standardfehler).

Wenn eines der Kriterien mit Ausnahme des ersten erfüllt ist, wird ein Punkt vergeben. Insgesamt können somit zehn Punkte erzielt werden. Von der Gesamtpunktzahl lässt sich der Evidenzlevel ableiten. Laut *Felsenberg* ergeben sich die Kategorien I mit 7-10 Punkten als hochwertige Studien, Kategorie II mit 4-6 Punkten als mittelwertige und die Kategorie III mit 1-3 Punkten als schwache Studien. Für weitere Untersuchungen nach dem PICO-Modell fanden nur RCT mit dem Evidenzlevel I Berücksichtigung.

**Kerndaten der Evidenzklasse-I-Studien nach dem PICO-Modell**

Im Einzelnen werden die folgenden Punkte gegenübergestellt:

- Studie
- Population
- Intervention
- Kontrollgruppe
- Endpunkte
- Ergebnisse Interventionsgruppe
- Ergebnisse Kontrollgruppe

**Ergebnisse**

Im Rahmen der Literaturrecherche fanden sich 1.046 Artikel in der Datenbank PubMed und sechs Artikel aus Referenzen anderer Studien zum Thema, davon 115 RCT und 54 systematische Übersichtsarbeiten, die den Angaben der Suchkriterien entsprachen. Insgesamt 29 RCT zum Thema verglichen chiropraktische Behandlung mit anderen Therapie-Arten. Somit blieben 13 RCT zur Analyse (siehe Abb. 1)

**Bewertung nach der PEDro-Skala**

Die methodische Qualität der recherchierten Studien wurde mithilfe der PEDro-Skala bewertet. Hierbei wird jede Studie einem Frageschema unterworfen. Wenn ein Kriterium erfüllt ist, wird ein Punkt vergeben. Insgesamt können 10 Punkte erzielt werden. Über die Gesamtpunktzahl lässt sich der Evidenzlevel ermitteln: Eine hohe methodische Qualität der Studien liegt bei ≥ 7 Punkten, eine mittlere methodische Qualität bei 4-6 Punkten und eine schwache Qualität bei bis zu 3 Punkten vor.

Mit Evidenzlevel I wurden fünf Studien bewertet:

- *Peters et al. 2011*
- *Hurwitz et al. 2006*
- *Hertzmann-Miller et al. 2002*
- *Hsieh et al. 2002*
- *Hurwitz et al. 2002*

Mit Evidenzlevel II wurden drei Studien bewertet:

- *Kizhakkeveettil et al. 2017*
- *Bronfort et al. 2011*
- *Hondras et al. 2009*
- *Hondras et al. 2008*
- *Brealy et al. 2003*
- *Cherkin et al. 1998*
- *Pope et al. 1994*
- *Meade et al. 1990*

**Auswertung nach dem PICO-Modell**

Die fünf RCT mit Evidenzlevel I wurden über die PICO-Methode ausgewertet. Insgesamt wurden 2.593 Patienten randomisiert und in verschiedene Gruppen aufgeteilt. Interventionsgruppen wurden einer chiropraktischen Leistung zugeordnet. Die Vergleichsgruppen standen für mit der chiropraktischen Behandlung vergleichbare Therapie-Arten.

**Studie von Petersen et al.**

Bei den primären Ergebnissen wurden die Anzahl der Patienten, die auf der dänischen RMDQ-Skala nach der Behandlung Reduktionen um 5 Punkte aufweisen oder bei denen die absolute Punktezahl < 5 Punkten lag, nicht erreicht. Bei den sekundären Ergebnissen gab es einen statistisch signifikanten Unterschied zugunsten der McKenzie-Gruppe. Die Patienten, die am Ende der Behandlung über die bessere global wahrgenommene Wirkung berichteten, wa-

Lesen Sie bitte weiter auf **Seite 19**

Fokus.Schmerz

Fortsetzung von Seite 18

ren 13 Prozent mehr als jene in der Manipulationsgruppe. Die „Number needed to treat“ (NNT) betrug in der McKenzie-Gruppe 8. Weitere statistische Signifikanzen wurden nicht beobachtet. Nach zwei Monaten gab es einen statistisch signifikanten Unterschied von zwölf Prozent bei der McKenzie-Gruppe im Vergleich zur Manipulationsgruppe hinsichtlich der Anzahl der Patienten, die über einen Behandlungserfolg berichteten. Die NNT betrug nach dieser Zeit 7. Nach zwölf Monaten zeigte die McKenzie-Gruppe im Vergleich zur Manipulationsgruppe eine Reduktion von 1,5 Punkten bei Bewegungseinschränkung. Der Unterschied bei der Anzahl der Patienten mit Behandlungserfolg lag bei zwölf Prozent.

Gute Ergebnisse

Studie von Hurwitz et al.: Die primären Ergebnisse für die durchschnittlichen unteren Rückenschmerzen gemessen auf einer NRS 0 bis 10 lagen für die Interventionsgruppen (DC- und DCPm-Gruppe) bei einem Mittelwert von 2,83 und einem mittleren Baseline-Wert von 4,6, in der Vergleichsgruppe (MD- und MDPt-Gruppe) bei einem Mittelwert von 2,9 bei einem mittleren Baseline-Wert von 4,65. Allerdings sind diese Unterschiede nicht klinisch relevant (mindestens Unterschied von 3 Punkten).

Der mittlere Baseline-Wert lag in der DC- und DCPm-Gruppe bei 10,65, erreicht wurde ein mittlerer Therapiewert von 6,42. In den Vergleichsgruppen MD und MDPt war der mittlere Baseline-Wert 11,15 und der mittlere Therapiewert 6,52. Auch hier waren die Interventionsgruppen mit einem besseren Wert vertreten, wenn auch nur marginal. Die Schmerzremission betrug bei Betrachtung aller Patienten 23 Prozent. Bei der Patientenwahrnehmung für die Verbesserung der unteren Rückenschmerzen wurde ein Vergleich mittels Odds Ratio durchgeführt. Deutlich besser als vorher:

- DC vs. MD 1,83
  - DCPm vs. DC 0,82
- Dies spricht für die chiropraktische Behandlung.
- Etwas besser als vorher:
- DC vs. MD 1,39
  - DCP vs. DC 0,99

Auch hier zeigt die chiropraktische Behandlung bessere Werte. Die Gruppen mit medizinischer Versorgung berichteten häufiger über den Gebrauch verschreibungspflichtiger Schmerzmittel als Teilnehmer in den Chiropraktik-Gruppen.

Insgesamt bewertet

Bei Hertzmann-Miller et al. wurden die DC- und die DCPm-Gruppe in den Ergebnissen als Chiropraktik-Gruppen insgesamt bewertet. Auch die MD- und die MDPt-Gruppe wurden als Medizingruppe zusammengefasst. Der mittlere Wert für die Zufriedenheit der Patienten in der Chiropraktik-Gruppe war mit 36,1 größer als der in der Medizingruppe mit 30,6 (Differenz von 5,5 Punkten nach 4 Wochen). Es traten keine schwerwiegenden Fälle verursacht durch Nebenwirkungen auf. Bei der Beurteilung der Zufriedenheit wurden der durchschnittliche Schmerz sowie die Bewegungseinschränkung der Patienten mitberücksichtigt. Die mittlere durchschnittliche Schmerzempfindung verbesserte sich in der Chiropraktik-Gruppe nach zwei Wo-

chen um 0,7 Punkte, in der Medizingruppe um 0,6 Punkte. Auch der Wert für die mittlere Bewegungseinschränkung verbesserte sich in der Chiropraktik-Gruppe um 2, in der Medizingruppe um 1,9 Punkte. Im Vergleich der Gruppen bestehen kaum Unterschiede, jedoch für die Chiropraktik-Gruppe hinsichtlich der Zufriedenheit von Patienten.

Subakute Rückenschmerzen

Bei den Interventionsgruppen, die Hsieh et al. untersuchten, gab es die besten Ergebnisse von den Baseline-Werten hin zu den Werten nach der 3. Behandlungswoche. Hier wurden anhand der Roland-Morris-Akti-

vitätsskalen mit 3,98 Punkten nach drei Wochen die größten Verbesserungen in der Gruppe Gelenkmanipulation wahrgenommen. Von der 3. Woche bis zum 6. Monat verbesserten sich die Werte nochmals, aber deutlich geringer als im Vergleich Baseline zu drei Wochen. Bei der VAS-Messung verschlechterte sich der Wert in der Kombinationsgruppe sogar von 2,04 nach drei Wochen auf 2,24 nach sechs Monaten. Auch im Vergleich von der 3. Woche zum 6. Monat verbesserte sich die Gruppe Gelenkmanipulation mit 1,1 Punkten.

In den Vergleichsgruppen sah es ähnlich aus. Beste Ergebnisse zeigten sich von den Baseline-Werten

hin zur 3. Woche nach der Behandlung. Allerdings gab es nicht diese Punktunterschiede wie in der Gruppe Gelenkmanipulation. Von der 3. Woche zum 6. Monat verschlechterten sich die Ergebnisse in der Rückenschulgruppe um 0,86 und der Gruppe myofasziale Therapie um 0,21 gemessen mit der 10-cm-VAS.

Nach drei Wochen hatte die Gruppe myofasziale Therapie die höchsten Vertrauenswerte unter den vier Gruppen, die sich signifikant von den Werten für die Gelenkmanipulation (p = 0,034) unterschieden. Bei der sechsmonatigen Nachfolgebeurteilung wurden zwischen den Gruppen keine signifikanten Unter-

schiede festgestellt. In Bezug auf die Patientenzufriedenheit bewerteten alle Gruppen die Therapien nach drei Behandlungswochen und bei der sechsmonatigen Nachuntersuchung zwischen sehr gut und ausgezeichnet. Hinsichtlich der Gesamtergebnisse wurden zwischen zwei Gruppen nach dreiwöchiger Behandlung und bei der sechsmonatigen Nachuntersuchung keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt. Während der dreiwöchigen Behandlungszeit gab es einen geringen Anteil der Patienten (10 %), die rezeptfreie Schmerzmittel ein-

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 20

Gebro-Opioïdpflaster: **Stärke zeigen**  
Klares Packungsdesign für gute Unterscheidbarkeit

zusätzliches Band in der Farbe der Wirkstärke

deutliche Wirkstärken-Darstellung

**Lafene®**  
Fentanyl  
Transdermales Matrix-Pflaster

**Astec®**  
Buprenorphin  
Transdermales Matrix-Pflaster

Opioidpflaster aus einer Hand

**Gebro Pharma**  
Ihr zuverlässiger Partner in der Schmerztherapie

Fortsetzung von Seite 19

nahmen. Über Nebenwirkungen berichteten 23 Patienten: sieben in der kombinierten Gruppe, sechs in der Gruppe Gelenkmanipulation, vier in der Gruppe myofasziale Therapie und sechs in der Rückenschulgruppe. Hierbei handelte es sich meist um vorübergehende Verschlimmerungen der Symptome, mit Ausnahme eines Falls von ständigem Tinnitus in der Gruppe myofasziale Therapie. Zwei der Patienten behaupteten, dass sich ihr Zustand durch die Behandlung verschlimmert habe. Beide erhielten nach dreiwöchiger Therapie eine kostenlose konservative Behandlung und wurden entlassen, als sich ihre Schmerzen linderten.

Die primären Ergebnisse für die durchschnittlichen unteren Rückenschmerzen gemessen auf einer NRS 0-10 beliefen sich für die Interventionsgruppen (DC- und DCP-Gruppe) auf einen Mittelwert von 3,0 bei einem mittleren Baseline-Wert von 4,7, in der Vergleichsgruppe (MD- und MDPT-Gruppe) einen Mittelwert von 3,25 bei einem mittleren Baseline-Wert von 4,8. Allerdings sind diese Unterschiede nicht klinisch relevant.

Der mittlere Baseline-Wert lag in der DC- und DCPm-Gruppe bei 10,55 und der mittlere Therapiewert bei 6,08. In den Vergleichsgruppen (MD und MDPT) betrug der mittlere Baseline-Wert 11,05 und der mittlere Therapiewert 6,7. Auch hier waren die Interventionsgruppen mit einem besseren Wert vertreten, wenn auch nur marginal. Allerdings zeigten alle Gruppen eine klinisch relevante Veränderung ausgehend vom Baseline-Wert nach 26 Wochen: für die DC-Gruppe 6,7, die DCPm-Gruppe 7,9, die MD-Gruppe 6 und für die MDPT-Gruppe 8,8. Klinische Relevanz besteht beim RMDQ bei 5 Punkten Unterschied. Demnach hatte die MDPT-Gruppe nach 26 Wochen die besten, klinisch relevanten Ergebnisse. Bei der Patientenwahrnehmung für die Verbesserung der unteren Rückenschmerzen wurde der Vergleich mittels Odds Ratio durchgeführt.

Demnach waren im Vergleich DC vs. MD die Werte für den unteren Rückenschmerz nach sechs und 24 Wochen für die DC-Gruppe besser. Im Vergleich zu den Werten für

die Verbesserung der Bewegungseinschränkungen waren die Werte für die DC-Gruppe nach zwei, sechs und 24 Wochen besser. In allen Gruppen wurden Schmerzmittel genommen.

**Zusammenfassung**

In der Petersen-Studie gab es einen direkten Vergleich der Therapie-Arten Chiropraktik mit Physiotherapie nach McKenzie. Primäres Ergebnis wäre eine Reduktion von Schmerzen auf der RMDQ um 5 Punkte oder um insgesamt < 5 Punkte nach dieser Bewertung. Das Ergebnis wurde in beiden Gruppen nicht erreicht, wobei die besseren Ergebnisse der McKenzie-Methode zugeschrieben werden, wenn auch nur minimal, jedoch fast in jedem Bereich. In den Studien von Hurwitz et al. haben die chiropraktischen gegenüber den medizinischen Behandlungen durchgängig die besseren Werte, wenn auch nur mit marginalen Unterschieden. Primäre Ergebnisse waren hier LBP und die daraus resultierende Bewegungseinschränkung. Deutliche

1,9

Millionen Österreicher beklagen laut Statistik Austria, in den letzten zwölf Monaten unter Kreuzweh gelitten zu haben.

Unterschiede beim unteren Rückenschmerz gemessen anhand des RMDQ gab es in der zweiten Hurwitz-Studie in beiden Gruppen ausgehend von den Baseline-Werten und den Angaben nach 26 Wochen. Hierbei verbesserten sich ausnahmslos alle beteiligten Gruppen um mehr als 5 Punkte.

Somit rücken diese Ergebnisse in den Bereich der klinischen Relevanz. Ähnliche Ergebnisse für einen leichten Vorsprung fanden sich auch in der Hertzmann-Miller-Studie, die Ergebnisse der Chiropraktik-Gruppe dominieren marginal. In allen bewerteten Studien wurden Schmerzmittel parallel zur Therapie eingenommen. Gravierende Nebenwirkungen gab es in keiner Studie.

**Diskussion**

Bei den zu untersuchenden Studien wurden primär Endpunkte wie LBP und die daraus resultierende Bewegungsunfähigkeit bewertet. Im Vergleich der Interventions- zu den Kontrollgruppen fanden sich keine wesentlichen

Unterschiede der Ergebnisse. In der Studie von Petersen et al. gab es in allen zu betrachtenden Punkten bessere Ergebnisse für die McKenzie-Therapie. Die weiteren Studien wiesen gering bessere Ergebnisse für die Interventionsgruppen auf.

Im Vergleich zu früheren Übersichtsarbeiten ergeben sich ähnliche Schlussfolgerungen aus den Studien wie methodische Einschränkungen, niedrige Studienqualität und nicht-repräsentative Ergebnisse. Der Unterschied zu anderen Übersichtsarbeiten besteht darin, dass der Fokus auf der chiropraktischen Behandlung im Vergleich zu anderen Therapie-Arten lag. Bewertet wurden nur RCT mit Evidenzlevel I.

Methodische Schwächen bestehen bei der Verblindung von Therapeuten, Patienten und Untersuchern. Die Gesamtteilnehmerzahl an den Studien war gering, bedingt durch die geringe Anzahl der ausgewerteten Studien. Die in den Studien angegebenen Endpunkte wie LBP und Bewegungseinschränkung sind Surrogat-Endpunkte. In der Eingangsuntersuchung fehlen ursächliche Untersuchungen (wie Beckenschiefstand), die zu den manipulativen Behandlungen für die Nachhaltigkeit der Ergebnisse mitberücksichtigt werden sollten. So lassen sich dann auch Endpunkte wie Rezidive oder Remission untersuchen.

In den meisten Studien wurden in den Interventions- und Kontrollgruppen therapiebegleitend Schmerzmittel genommen, dies verzerrt die Ergebnisse (Bias). Große Schwierigkeit bestehen bei der Definition der LBP-Prävalenz. Diese sollte klar definiert und für die Studienteilnehmer durch Ein- und Ausschlusskriterien eindeutiger festgelegt sein. So würde die Homogenität für die Gruppenteilnehmer erhöht, und eine eventuelle statistische Signifikanz wäre besser erkennbar. Hoy deutete in seiner Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2012 an, die Instrumente zur Bewertung von LBP und die daraus resultierenden Bewegungseinschränkungen zu überarbeiten, um bessere Ergebnisse zu erhalten, das Design zu verbessern und Verzerrungen zu reduzieren.

Die vorliegende Übersichtsarbeit spiegelt den aktuellen Stand der Thematik anhand zurzeit vorhandener RCT in PubMed wider. Klinische und wissenschaftliche Implikationen ergeben sich aus den derzeitigen Studienstrukturen. Um solche Fragestellungen zukünftig besser untersuchen zu können, sollten Monotherapien miteinander verglichen werden. Des Weiteren sollte von den Mischtherapien mit zusätzlicher Medikamentengabe Abstand genommen werden. Chiropraktik ist eine Therapieform, die bei ursächlicher Diagnostik und entsprechender Therapie Endpunkte wie Remissionen ohne Medikamentengabe erreichen kann. Mit der chiropraktischen Behandlung bei LBP werden Fehlfunktionen der Wirbelsäule korrigiert und somit Funktionsstörungen und Schmerzen im Bewegungsapparat beseitigt. Gleichzeitig werden die Durchblutungs- und Stoffwechselvorgänge nach Aufhebung der Funktionsstörungen des Bewegungsapparats verbessert. ■

**Dr. Rainer Thiele** leitet eine Praxis für Chiropraktik, Sportchiropraktik und Osteopathie in München.

**Der Originalartikel** „Chiropraktische Behandlung bei unteren Rückenschmerzen“ inklusive Literaturangaben ist erschienen in der Zeitschrift „Manuelle Medizin“ 59, DOI <https://doi.org/10.1007/s00337-021-00769-8>, © Springer Nature



Fachkurzinformation siehe Seite 30



**Eine Chiropraktikerin** behandelt eine Patientin, die an Schmerzen im unteren Rücken leidet. Dieser Schmerz ist einer der häufigsten Gründe für den Besuch des Hausarztes. © Julio Ricco / stock.adobe.com

# Mit Pflaster und Spiegel gegen neuropathische Schmerzen

**Unkonventionell.** Wenn gängige Medikamente bei neuropathischen Schmerzen wenig oder gar nichts bringen, sollten Ärzte auch an Alternativen denken. Dem Neurologen Christian Maihöfner zufolge kann man etwa mit einem lokal wirkenden Schmerzpflaster oder auch einer Spiegeltherapie überraschende und anhaltende Erfolge erzielen.

Von Elke Oberhofer

Ein 74-jähriger Patient hat bei einem Motorradunfall einen Armplexusabriss erlitten. Vier Wochen nach dem Trauma wird er am paralysierten Arm von brennenden Schmerzen gequält, deren Stärke er auf einer 10-Punkte-Skala mit dem Maximalwert angibt. Was ihm außerdem zu schaffen macht: Er verspürt die Präsenz eines dritten Arms. Nach Therapieversuchen mit etlichen Antineuropathika setzen die Ärzte Morphium ein, aber auch das hilft gegen die Schmerzen wenig.

Dann hat das Team einer neurologischen Klinik eine Idee: Der Patient wird so vor einen längs aufgestellten Spiegel gesetzt, dass er den verletzten Arm nicht sehen kann, nur das Spiegelbild des gesunden. Der Patient wird aufgefordert, beide Hände zu bewegen, was nur mit der gesunden funktioniert. Im Spiegel aber sieht er, wie sich die vermeintlich kranke Hand bewegt. In den folgenden sechs Wochen übt der Mann auch zu Hause konsequent weiter. Dann die Überraschung: Die Schmerzen sind deutlich besser geworden, auf der 10-Punkte-Skala erreicht der Patient jetzt nur noch eine 2.

## Pflaster bei diabetischer Neuropathie

Für den Neurologen und Schmerzexperten Prof. Dr. Christian Maihöfner vom Klinikum Fürth kann es bei neuropathischen Schmerzen durchaus wichtig sein, über eine Pharmakotherapie hinaus zu denken. Das Spiegelexperiment zeige, wie stark der visuelle Input die Schmerzwahrnehmung beeinflusst. Dem Gehirn werde zwar nur vorgegaukelt, dass die geschädigte Extremität gesund sei. Das Ergebnis, die deutliche Abnahme der Schmerzen im verletzten Arm, spreche jedoch für diese, sagt Maihöfner, „elegante nichtmedikamentöse Therapie“. Diese könne man auch für andere Indikationen einsetzen, beispielsweise bei den Schmerzen nach einem Schlaganfall, komplexen regionalen Schmerzsyndromen oder einem Morbus Sudeck.

In der aktuellen S2k-Leitlinie zum neuropathischen Schmerz (Register-Nr. 030–114) wird eine ganze Reihe pharmakologischer Substanzen empfohlen. Als erste Wahl gelten tri- oder tetrazyklische Antidepressiva

wie Amitriptylin und Nortriptylin, der selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer Duloxetine sowie Antikonvulsiva wie Pregabalin oder Gabapentin. Bereits an zweiter Stelle, noch vor den Opioiden, werden jedoch lokal wirksame Maßnahmen genannt, beispielsweise Capsaicin- oder Lidocain-Pflaster oder auch Botulinumtoxin.

An solche therapeutischen Alternativen sollte man nach Maihöfner „in der Praxis immer denken“, sie könnten vor allem bei fokalen Nervenläsionen „gut und mit geringen Nebenwirkungen“ eingesetzt werden. Aber auch Patienten mit einer diabetischen Neuropathie könnten davon profitieren: „Wenn Sie die Patienten fragen, gibt es meist ein Punctum maximum, wo die Schmerzintensität am größten ist.“ Auf diese Stelle könne man dann etwa das Pflaster kleben.

Maihöfner berichtete von einer placebokontrollierten Studie, in der bei Patienten mit diabetischer Neuropathie die Wirksamkeit einer topischen Therapie mit einem Capsaicin-Pflaster untersucht wurde. Sowohl in der Verum- als auch in der Placebogruppe wurde das Pflaster auf den schmerzenden Vorfuß geklebt und dort jeweils eine halbe Stunde lang belassen (*J Pain* 2017; 18:42–53).

## Psychosoziale Einschränkungen

Etwa zwei Wochen nach der einmaligen Applikation zeichnete sich ein deutlicher Unterschied ab: Der Punktwert im Schmerzscores war in der Verumgruppe signifikant stärker gesunken. Die Wirkung schien erstaunlich lange anzuhalten. Laut Maihöfner hatten die Patienten der Capsaicin-Gruppe „für ungefähr drei Monate eine signifikante Analgesie“. Die Wirksamkeit wurde mittlerweile in einer Metaanalyse mit insgesamt 2.488 Patienten bestätigt (*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017; 1:CD007393).

Darin wurden positive Effekte auch für die posttherpetische Neuralgie und HIV-assoziierte Neuropathien gezeigt. Maihöfner zufolge kann die Therapie mit dem Capsaicin-Pflaster in jeweils dreimonatigen

Abständen mehrmals wiederholt werden. Nicht vergessen werden sollte, dass die meisten Patienten mit neuropathischen Schmerzen auch an psychosozialen Einschränkungen leiden. Insbesondere

nach einem Trauma könne auch eine posttraumatische Belastungsstörung vorliegen, betonte der Schmerzspezialist. In solchen Fällen sei wahrscheinlich eine Psychotherapie hilfreich.

Niedergelassenen Ärzten riet Maihöfner, an die Möglichkeit einer Schmerztagesklinik oder einer stationären multimodalen Schmerztherapie zu denken: „Bauen Sie entsprechende Netzwerke auf.“ ■

**Mit Übungen** vor einem Spiegel lassen sich Schmerzen oder Phantom-Empfindungen reduzieren.

© Kuzmichstudio / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)



# Metagelan®

Metamizol  
Referenzprodukt: Novalgine®

**Die bewährte Schmerztherapie in der GRÜNEN BOX<sup>1</sup>**

Packungsgrößen<sup>1</sup>: 10, 30, 50, 100, 200 Stk. **zusätzlich**

Tabletten mit Bruchkerbe<sup>2</sup>

Perforierter Blister

Packungsgrößen<sup>1</sup>: 10, 30, 50, 250 ml (5 x 50 ml)

**Himbeer-Geschmack<sup>3</sup>**  
für Diabetiker geeignet<sup>3</sup>

Packungsgrößen<sup>1</sup>: 5 Ampullen zu 5 ml

GEROT LANNACH

Markenarzneimittel aus Österreich

Quellen: <sup>1</sup>VWZ 05/2021; <sup>2</sup>Die Bruchkerbe dient nur zum Teilen der Tablette für ein erleichtertes Schlucken und nicht zum Aufteilen in gleiche Dosen; Fachinformation Metagelan®-Tabletten, Stand 02/2021. <sup>3</sup>Fachinformation Metagelan®-Tropfen, Stand 02/2021. Fachinformation Metagelan®-Injektionslösung, Stand 02/2021.

Impressum

**Herausgeber und Verleger:**  
Springer-Verlag GmbH, Wien

**Geschäftsführung:**  
Joachim Krieger, Juliane Ritt, Dr. Alois Sillaber

**Leitung Journale und Redaktionen Medizin:**  
Gabriele Holínek

**Chefredaktion:** Raoul Mazhar (RM; DW 319)

**stv. Chefredaktion:** Mag. Martin Křenek-Burger, BSc (MB; DW 238)

**Redaktion:** Dr. DI Philip Klepeisz (PK; DW 317), Dr. Renate Lessky-Höhl (RH; DW 285, verantwortlich für Komplementärmedizin), Dr. Verena Kienast (ki; DW 222, verantwortlich für Apotheker Plus), Dr. Stefanie Sperlich (StS; DW 102)

**Sonderproduktionen:**  
Mag. Katharina Kloboucník (KK; Chefin vom Dienst, DW 326)

**Gestaltung/Produktion:** Ralf Dolberg, Till Schlünz, Stephan Thomaier

**Leitung Verkauf Medizin:** Robert Seiwald

**Anzeigenverkauf:** Robert Seiwald (DW 335) Mag. Andrea Zangerl (DW 337) Mag. Birgit Kimmel, (DW 341, verantwortlich für Apotheker Plus und Komplementärmedizin)

**Mediaservice:** Karin Husslik (DW 320)

**Es gilt die Anzeigenpreisliste 2021**

**Kleinanzeigen/Sekretariat:** Christine Neger (DW 318)

**Abonnement:** Springer Customer Service Center Tel.: +49-(0)6221-345-0 E-Mail: customerservice@springer.com

**Berater der Redaktion:** Dr. Christoph Dachs, Dr. Reinhold Glehr, Prof. Dr. Sibylle Kietzab, Prof. Dr. Lars-Peter Kamolz, Dr. Heidmarie Abrahamian, Prof. Dr. Bernhard Ludvik, Prof. Dr. Markus Peck-Radosavljevic, Prof. Dr. Alexandra Kautzky-Willer, Prof. DI. Dr. Reingard Grabherr, Prof. DDr. Johannes Huber, Prof. Dr. Cornelia Lass-Flörl, Doz. Dr. Martin Hülsmann, Doz. Dr. Patrick Weninger, Prof. Dr. Roland Sedivy, Prof. Dr. Thomas Stompe, Prim. Dr. Christa Rados, Dr. Wolfgang Beiglböck, PD Dr. Arschang Valipour, Dr. Elia Bragagna, Prof. PD DI Dr. Hans-Peter Hutter, Dr. Florian Wimpissinger

**Verlagsanschrift:**  
Prinz-Eugen-Straße 8-10, 1040 Wien, Tel. +43/1/330 24 15 - 0, Fax +43/1/330 24 26, E-Mail: aerzte@aerztewoche.at

**Verlagsort:** Wien

**Erscheinungsort:** Wien

**Verlagspostamt:** 1040 Wien P.b.b.; ISSN: 1862-7137

**Design:** Trimedia Communications Austria GmbH/ Colletiva Design GmbH

**Druck und Vertrieb:**  
ColdsetInnovation Fulda GmbH & Co KG, Am Eichenzeller Weg 8, D-36124 Eichenzell

**Erscheinungsweise:** 44 x pro Kalenderjahr, Versand per Post

**Bezugspreis pro Jahr:**  
Inland: 148,94 Euro inkl. Versand und MWSt.  
Ausland: 105,00 Euro + Porto + MWSt. [länderabhängig]

Ruhestand, Außendienst:  
Inland: 91,74 Euro, inkl. Versand und MWSt.  
Ausland: 53,00 Euro + Porto + MWSt. [länderabhängig]

Turnusärzte, Studenten:  
Inland: 88,44 Euro inkl. Versand und MWSt.  
Ausland: 50,00 Euro + Porto + MWSt. [länderabhängig]

**Bezugsbedingungen:** Das Abonnement für Einzelbezieher gilt mit Bezug des ersten Heftes jeweils für ein Jahr mit der in der Preisliste für einen vollen Jahrgang angegebenen Anzahl von Ausgaben. Abbestellungen innerhalb dieser Laufzeit können nicht entgegengenommen werden. Das Abonnement der Zeitschrift verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht bis 2 Monate vor Ablauf des Abonnements beim Verlag eine schriftliche Kündigung eingegangen ist.

**Adressänderungen:** Informieren Sie uns bitte sofort. Geben Sie uns dabei den Namen der Zeitschrift sowie die alte und neue Adresse bekannt. Reklamationen für nicht erhaltene Hefte können nur innerhalb von 2 Wochen nach dem Erscheinen angenommen werden.

Alle namentlich gekennzeichneten Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider. Diese Beiträge fallen somit in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Manuskripte. Mit „Sonderbericht“ oder „Advertorial“ gekennzeichnete Seiten sind entgeltliche Einschaltungen nach §26 Mediengesetz.

**Allgemeiner Teil/Rechtliche Hinweise für Autoren:** Die Autorin/der Autor erklärt, dass ihr/sein Manuskript in dieser Form bislang nicht anderweitig veröffentlicht oder zur Veröffentlichung eingereicht wurde.

Die Autorin/der Autor überträgt mit der Übergabe des fertigen Manuskripts und der Veröffentlichung in der Zeitung oder Fachzeitschrift die notwendigen Nutzungsrechte zur Vervielfältigung und Verbreitung an den Verlag, insbesondere das Recht der Nutzung zu gewerblichen Zwecken durch Druck, Nachdruck, Verbreitung in elektronischer Form oder andere Verfahren und Medien durch Springer Science + Business Media. Die Autorin/der Autor hält, falls notwendig, die Nutzungsrechte an Texten und Bildern Dritter vor Übergabe des fertigen Manuskripts ein, eventuelle Ansprüche Dritter sind somit geklärt.

**Hinweise zur Verwertung:** Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, auch auszugsweise, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**Produkthaftung:** Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen sind anhand anderer Literaturstellen oder der Packungsbeilage auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Der Verlag übernimmt hierfür keine Gewähr.

Um einen angenehmen Lesefluss zu gewährleisten, verzichten wir auf das Binnen-I oder auf die gesonderte weibliche und männliche Form bei personenbezogenen Bezeichnungen wie „Arzt“ und „Patient“. Gemeint ist stets sowohl die weibliche als auch die männliche Form. Wir hoffen auf Ihr Verständnis.

**Eigentümer und Copyright-Inhaber:**  
© 2021 Springer-Verlag/Wien. Springer Medizin ist Teil von Springer Nature.



Druckauflage 19.205  
(ÖAK-Jahresschnitt 2020)

Inhalte der „Ärzte Woche“ sind seit Oktober 2010 auch über die Zeitungsdatenbank der APA (<http://www.defacto.at>) abrufbar.

# Eine Frage der Stabilität

**Expertenbericht.** Eine Arthrose ist aus funktioneller Sicht eine Instabilität. Daraus ergeben sich wichtige Hinweise für Ansätze bei einer konservativen Behandlung. Um Schmerzen und Funktionsverlust der Gelenke zu verringern, sind Maßnahmen zu setzen, die sowohl das passive und aktive muskuloskelettale als auch das neurologische System miteinbeziehen.

Von **Christoph Michlmayr**

Die Arthrose stellt als degenerative Gelenkerkrankung in der täglichen Praxis ein häufiges Problem dar. Prinzipiell handelt es sich bei der Arthrose um einen Knorpelschaden, der jedoch im weiteren Krankheitsverlauf praktisch allen Strukturen des Gelenks angreift. Man kann sagen, dass ein arthrotisch veränderter Knorpel als atypisch entzündliches Gewebe reagiert. Immer liegt der Arthrose ein Missverhältnis zwischen Belastbarkeit des Bewegungsapparates und der tatsächlichen Belastung zugrunde.

Aufgrund der Altersverteilung der Patienten könnte man davon ausgehen, dass die Arthrose ein Problem des Alters ist. Man kann jedoch klar festhalten, dass die Arthrose keine logische Konsequenz des Alterns ist. Allerdings steigt mit dem Alter die Prävalenz deutlich an. Dies ist jedoch eher der langfristigen Einwirkung von biomechanischen Fehlbelastungen zuzuschreiben. Zum Beispiel übt ein verkürzter Muskel eine Fehlbelastung mit Drucksteigerung im Gelenk aus. Bei ausreichend langer „Einwirkzeit“ kann dies eine Arthrose auslösen.

Weitere Risikofaktoren für die Entstehung einer Arthrose sind das weibliche Geschlecht, propriozeptive Defizite und Adipositas. Nachgewiesen ist Adipositas als Risikofaktor für die Gonarthrose und die Coxarthrose und bei Arthrosen der Hand- und Fingergelenke. Weitere Risikofaktoren stellen Verletzungen im Bereich von Gelenken (z. B. Kreuzbandriss im Kniegelenk) dar, sowie berufliche Belastungen (häufige knieende Tätigkeiten für das Kniegelenk). Auch muss eine gewisse genetische Disposition angenommen werden.

## Von Belastungs- bis Anlaufschmerzen

Das wichtigste Symptom der Arthrose ist der Schmerz. Während sich dieser zu Beginn der Problematik meist nur bei hohen Belastungen einstellt, kommen in weiterer Folge Anlaufschmerzen sowie oft eine sogenannte „Wetterfühligkeit“ hinzu. Gerade im Bereich der unteren Extremität sind sogenannte „giving way“-Attacken ein wichtiges Hinweiszeichen auf das Vorliegen einer Arthrose. In weiterer Folge fallen dem Patienten dann vor allem der Funktionsverlust und damit einhergehend eine eingeschränkte Bewegung



**Propriozeption.** Erfahrungen zeigen, dass Patienten mit degenerativ veränderten Gelenken auf die Verwendung von Bandagen gut ansprechen. Der Haupteffekt geht von propriozeptiven exterozeptiven Reizen über die Haut und das Subkutangewebe aus.

## 30. Ärztetage Grado

## Kongress

31. Mai bis 5. Juni 2021  
Virtuell – on demand  
**Die Anmeldung** ist bis 5. Juni möglich.  
**Online** steht die Veranstaltung bis 31. August rund um die Uhr zur Verfügung.

[www.arztakademie.at/grado](http://www.arztakademie.at/grado)



© Mathe/Rohrbach



Regelmäßige und gut dosierte Bewegung ist eines der wichtigsten Therapeutika der Arthrose.

**Dr. Christoph Michlmayr**  
Facharzt für Orthopädie in Rohrbach, Oberösterreich

lichkeit auf (z. B. Socken anziehen ist bei Coxarthrose erschwert).

Bei der klinischen Untersuchung sollte neben der normalen quantitativen Untersuchung der Gelenkbeweglichkeit (z. B. nach der Neutral-Null-Methode), auch die qualitative manualmedizinische Begutachtung berücksichtigt werden. Eine Arthrose ist aus funktioneller Sicht eine Instabilität. Diese Tatsache stellt auch den wichtigsten Hinweis auf Ansätze bei einer konservativen Behandlung dar.

## Stabilität wieder herstellen

Die Wiederherstellung der Stabilität im Gelenk führt immer zu einer Verbesserung der Bewegung und Reduktion der Schmerzen. Nach Panjabi gibt es eine mechanische Stabilität, dies bedeutet in seiner Diktion den Schutz vor Verformung. Hier ist beispielsweise die Rede von operativen Stabilisierungen und der daraus folgenden Belastbarkeit.

Wichtiger im Zusammenhang mit konservativen Therapieüberlegungen ist allerdings die klinische Stabilität. Man versteht darunter den Schutz vor Schmerzen und neurologischen Defiziten. Hergestellt wird diese Stabilität durch ein Zusammenspiel des passiven muskuloskelettalen (Sub-)Systems, des aktiven muskuloskelettalen (Sub-)Systems und des neurologischen Systems. Nur das Zusammenspiel dieser drei Systeme ermöglicht eine funktionell hochwertige Stabilität. Das bedeutet für die Therapie, dass am besten an allen drei Systemen Maßnahmen gesetzt werden, um hier ein für den Patienten zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen.

Ein weiteres wichtiges und auch zu bedenkendes Konzept ist der „Joint by Joint“-Ansatz nach Gray Cook. Dieser beschreibt, dass jedes Gelenk bzw. jede Gelenkgruppe eine spezifische Funktion hatte und anfällig für eine dadurch vorhersehbare und gegenteilige Dysfunktion ist. Diese spezifischen Funktionen sind in einer typischen Reihenfolge der pedokraniellen Funktion angeordnet. Auf ein Gelenk mit Mobilitätsfunktion folgt immer ein Gelenk mit Stabilitätsfunktion. Wenn aber nun ein Gelenk mit Mobilitätsfunktion zu steif wird, muss ein Gelenk mit Sta-

bilitätsfunktion sich bewegen. Es verliert dadurch an Stabilität und kann Schmerzen verursachen. Ein Beispiel wäre hier eine eingeschränkte Hüftfunktion, welche auch funktionelle Veränderungen in der unteren Lendenwirbelsäule hervorruft. Dies ist im Zusammenhang mit einer Therapie zu bedenken (z. B. Verwendung einer zu steifen Orthese im Sprunggelenk führt zu Fehlbelastungen im Kniegelenk).

Stabilität spielt sich jedoch nicht nur im aktiven und passiven Bewegungsapparat alleine ab, sondern muss auch im neurologischen System entsprechend abgebildet sein. Im Hinblick auf die Bewegung kann allgemein festgelegt werden, dass der Input den Output regelt. Der Input entsteht aus Rezeptoren, die entsprechende Informationen an das Gehirn liefern und sich in allen Geweben finden. Besonders reich an Rezeptoren sind fasziale Gewebe. Wenn es gelingt, den Informationsgehalt zu verändern, so kann dadurch der Output, das heißt die Bewegung an sich verändert werden. Vereinfacht ausgedrückt bedeutet das, eine bessere Wahrnehmung führt zu einer besseren Bewegung. Diese „Informationsammlung“ erfolgt über alle Schichten des Körpers von subkutanen Schichten bis zu der Gelenkapsel. Überall kann der Informationsgehalt modifiziert werden.

## Propriozeption über Bandagen

Eine Möglichkeit, diesen Informationsgehalt zu verändern, sind die Verwendung von Bandagen. Propriozeption findet prinzipiell nicht nur im Bereich des Gelenks statt, sondern auch in oberflächlicheren Schichten. Die Rezeptoren der Gelenkapsel reagieren vor allem auf endlagige Bewegungen. Das bedeutet, dass andere Rezeptoren für die Propriozeption zwischen den sogenannten „Endpositionen“ die Informationen liefern. Dies erklärt das erfahrungsgemäß gute Ansprechen auf die Verwendung von Bandagen im Zusammenhang mit degenerativ veränderten Gelenken. Bei den meisten Bandagen finden sich kaum mechanisch, das Gelenk stabilisie-

Lesen Sie bitte weiter auf **Seite 23**

Fokus.Schmerz

Fortsetzung von Seite 22

rende Elemente. Der Haupteffekt geht hierbei von propriozeptiven exterozeptiven Reizen über die Haut und das Subkutangewebe aus. Dazu müssen die Bandagen eng anliegend auf der Haut getragen werden und eine gewisse „Rauigkeit“ des Materials besitzen. Damit kann die oben beschriebene Funktion am besten umgesetzt werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt in der Funktionsverbesserung der Arthrose ist die Schmerzbehandlung. Wichtig in der Kommunikation mit Patienten ist es darauf hinzuweisen, dass eine Arthrose nicht heilbar ist. Es gelingt zwar sehr häufig, die Symptomatik deutlich zu verringern, ein „Ausheilen“ im Sinne einer Restitutio ad integrum ist jedoch derzeit nicht möglich.

Eine Schmerzbehandlung kann prinzipiell über mehrere Strukturen stattfinden. Die klassische intraartikuläre Behandlung, vor allem bei Reizzuständen des Gelenks, ist bekannt und bewährt. Nicht vergessen werden sollten periartikuläre Schmerzpunkte, die vor allem der Verbesserung der muskulären Situation dienen sollen.

Ein ebenfalls wichtiger therapeutischer Ansatz ist Bewegung. Bewegung kann schmerzmodulierend wirken (*exercise induced pain management*). Dies setzt jedoch eine ausreichende Intensität und Dauer der körperlichen Aktivität voraus. Gerade bei Arthrosepatienten kann gar nicht oft genug auf entsprechende schmerzarme Bewegung verwiesen werden. Allerdings ist die Dosierung hier extrem wichtig, da zu viel Belastung Entzündungsreaktionen auslösen kann. Diese müssen dann wiederum durch Belastungsrücknahme behandelt werden.

Chronische Schmerztherapie

Für die intraartikuläre Schmerztherapie stehen derzeit mehrere Therapieoptionen zur Verfügung. Während bei akuten Reizzuständen die intraartikuläre Steroidverabreichung aufgrund des raschen Effektes immer noch als der „Golden Standard“ zu bezeichnen ist, ist dies bei chronischen Verläufen anders. Eine seit vielen Jahrzehnten bekannte Therapie ist die Verwendung von Hyaluronat. Diesem werden zwei wichtige Funktionen zugeschrieben. Zur Verbesserung der Biomechanik des Gelenks (verbesserte Gleiteigenschaften) und daraus folgend eine Entlastung des Gelenks, kommt es auch zu einem gewissen Schutz gegenüber im Gelenk befindlichen Entzündungsreizen (vgl. arthrotischer Knorpel = unspezifischer Entzündungsreiz). Ich vergleiche diese Funktion gern mit dem Aufpolieren eines Autos. Durch eine entsprechende Politur ist der Lack, zumindest für einen bestimmten Zeitraum, besser gegen Einflüsse aus der Umwelt geschützt.

Eine ebenfalls in der letzten Zeit zunehmend interessante Therapie ist die Verwendung von thrombozytenreichem Plasma (PRP). Hierbei nützt man unter anderen die gut entzündungshemmenden Inhaltsstoffe der Thrombozytengranula. Man sollte dabei bedenken, dass der natürliche Weg zur Gewebeheilung immer über einen Entzündungsprozess führt. Dieser muss jedoch, um die Heilung dann zu ermöglichen, auch wieder beendet werden (= antiinflammatorische Wirkung). Unter diesem Blickwinkel sollte die Verwendung von PRP gesehen werden.

Inwieweit eine wirkliche Heilung eines arthrotisch veränderten Knorpels in vivo möglich ist, wird vom Autor bezweifelt. Was jedoch die Erfahrung zeigt, ist die bis zu zwei Jahre lange andauernde Beschwerderleichterung in einem behandelten Gelenk.

Manuell den Druck nehmen

Nicht vergessen werden darf bei der Behandlung von Gelenkarthrose auf mechanische Therapien, deren Ziel es ist, den „Druck“ (und damit die Belastung) innerhalb des Gelenks zu reduzieren. Infrage kommen hierbei manuelle Therapien, wie Traktionen und Mobilisation.

Vergessen werden sollte auch nicht auf Trigger-Punkt-Behandlungen, etwa durch extrakorporale Stoßwellentherapie. Durch die Behandlung von Triggerpunkten wird die Spannung eines Muskels deutlich herabgesetzt. Dies führt dann auch zur Entlastung im Gelenk. Für den intraartikulären Einsatz der ESWT bei Arthrose fehlen derzeit noch ausreichende klinische Studien und auch die eigene Erfahrung ist hier nicht wirklich gut. Anders sieht es im Zusammenhang mit Triggerpunktbehandlung und etwa der intraartikulären Verwendung von beispielsweise Hyaluronat aus. In Kombinationen mit therapeutischen Ansätzen

über die Faszien (entsprechende Behandlungsansätze gibt es bei einigen Herstellern von ESWT-Geräten) gelingt es fast immer, die Beweglichkeit im Gelenk zu verbessern und damit die Belastung zu reduzieren. Noch einmal sei hier auf die ebenfalls gut wirksame Minderung von Muskelspannung durch Bewegung hingewiesen. Regelmäßige und gut dosierte Bewegung ist eines der wichtigsten Therapeutika der Arthrose.

Insgesamt kann durch ein entsprechend ausgereiftes konservatives Therapieregime ein operatives Vorgehen oft für mehrere Jahre hinausgezögert werden.

Wichtiges aus der Erfahrung des Autors ist es, dass der Therapieansatz und das Therapieregime vor dem Beginn mit dem Patienten ausführlich besprochen wird. Information und ein Verständnis des Patienten für „seine“ Therapie sind wichtige Agenzien für Compliance und Erfolg. Es muss allen Beteiligten klar sein, dass es niemals das Ziel sein kann, eine vollständige Heilung der Problematik zu erreichen. Eine entsprechende Kombination aus den bereits dargestellten Therapieoptionen kann jedoch über einen bestimmten Zeitraum eine für den Patienten sehr zufriedene Situation herstellen. ■

# Neuropathischer Schmerz

Bei Neuropathischen Schmerzen: **PREGABALIN KRKA**, das erste generische Pregabalin in der Grünen Box.<sup>1</sup>

| Pregabalin Krka Hartkapseln |                    |           |
|-----------------------------|--------------------|-----------|
| 25 mg Hkps.                 | 14, 20, 60, 90 St. | Grüne Box |
| 50 mg Hkps.                 | 20, 90 St.         | Grüne Box |
| 75 mg Hkps.                 | 14, 60, 100* St.   | Grüne Box |
| 100 mg Hkps.                | 20, 90 St.         | Grüne Box |
| 150 mg Hkps.                | 14, 60, 100* St.   | Grüne Box |
| 200 mg Hkps.                | 20, 90 St.         | Grüne Box |
| 300 mg Hkps.                | 14, 60 St.         | Grüne Box |

\*No Box

## EMPFOHLENE DOSIS BEI NEUROPATHISCHEN SCHMERZEN<sup>2</sup>

| Indikation               | Tagesdosis                       | Tageshöchstosis         |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Neuropathische Schmerzen | 150mg<br>in 2 oder 3 Einzeldosen | 600mg<br>(nach 7 Tagen) |
|                          | 300mg<br>(nach 3 bis 7 Tagen)    |                         |

GLUTENFREI<sup>2</sup>

LAKTOSEFREI<sup>2</sup>

GELANTINEFREI<sup>3</sup>

1. Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Bescheide vom 19.06.2015.

2. Fachinformation Pregabalin Krka, Stand 03/2021.

3. Pregabalin Registration Dossier, 1.2 Common – Annex 5.12 CEP TSE: Krka Pharma GmbH Wien, 05/2021, Österreich, 2021-13

KLINISCH GEPRÜFT

QUALITÄT AUS EUROPA

KRKA

#SoGehtGesundheit.Gemeinsam

Neuer Ansatz

**Migräne.** Die moderne Forschung hat für diese Erkrankung neue, an den Pathomechanismen ansetzende Therapien anzubieten.

**DGN.** Eine Serien-Publikation in der Fachzeitschrift *The Lancet* gibt eine Übersicht über das aktuelle Wissen zur Migräne. An der neurovaskulären Erkrankung leiden weltweit mehr als eine Milliarde Menschen, zehn Prozent der Österreicher sind betroffen. Die Forschung hat inzwischen für diese Erkrankung neue, an den Pathomechanismen ansetzende Therapien zur Akuttherapie und Prophylaxe hervorgebracht.

Biomarker-Forschung

Der dritte Teil der Publikationsreihe befasst sich mit Biomarkern und Präzisionsmedizin. Die Diagnose wird normalerweise anhand klinischer Kriterien gestellt, was jedoch der Heterogenität der Erkrankung, einschließlich genetischer und neurobiologischer Faktoren, nicht gerecht wird. Die Biomarker-Forschung hat zum Verständnis der komplexen Pathogenese der Migräne und ihrer Unterformen, zur Diagnostik und Behandlung bereits viel beigetragen. Dabei kommen Biochemie/Labordiagnostik, Genetik, moderne Bildgebung sowie Provokationstestung zum Einsatz. „Ziel ist nicht nur, neue medikamentöse Ansatzpunkte zu finden“, erläutert Prof. Dr. Hans-Christoph Diener von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN), „sondern eine personalisierte, zielgerichtete Therapie und den passgenauen Einsatz der Antikörper-Therapie zu ermöglichen.“ ■

**Originalpublikationen**  
<https://bit.ly/3ovbn3L>,  
<https://bit.ly/3f0mLSj>,  
<https://bit.ly/3yqpifY>



Wissbegierde 2.0

**Kopfschmerz.** Hausärzte sind mit dem Angebot an Fortbildungen weniger zufrieden als ausgewiesene Kopfschmerz-Spezialisten. Das zeigt eine Umfrage unter deutschen Medizinnern. Die Ärzte wollen aber nicht nur Publikationen wälzen, sondern auch an Webinaren teilnehmen.

**DMKG.** Es lohnt sich, diesen Vergleich zu lesen: Drei Viertel der Kopfschmerzspezialisten schätzen das Fortbildungsangebot rund um das Thema Kopfschmerz als gut bis sehr gut ein. Lediglich sieben Prozent sind eher unzufrieden. Unter



Martina Kahl-Scholz  
**Symptome als Wegweiser**  
**Woher kommen Kopfweh, Schwindel, Zuckungen?**  
Springer Verlag 2021,  
170 S., Softcover 20,36 Euro  
ISBN 978-3-662-59295-3

Buchtip

Hausärzten ist dagegen nur ein Viertel mit den Fortbildungsmöglichkeiten zufrieden, ein weiteres Viertel gibt an, eher unzufrieden zu sein.

Von November 2020 bis Jänner 2021 hat die Initiative „Attacke! Gemeinsam gegen Kopfschmerzen“, der DMKG e.V. mit zwei Online-Umfragen Hausärzte (n=150, 65 % Allgemeinmedizin, 35 % Innere Medizin) und Kopfschmerzspezialisten (n=81) zu Diagnose und Behandlung von Kopfschmerzpatienten befragt. Etwa die Hälfte der Befragten, die sich als Kopfschmerzspezialisten einstufen, waren Neurologen, die andere Hälfte bestand aus Anästhesiologen, Psychiatern und weiteren Fachgruppen (<https://bit.ly/3fuhPnB9>).

Publikationen rangieren oben

Befragt man die Ärzte, welche Fortbildungs- und Informationsangebote sie am häufigsten nutzen, geben ca. 70 Prozent an, vor allem Publikationen

und Literatur zu verwenden. Während 51 Prozent der Spezialisten auch Kongresse und Tagungen zur Fortbildung nutzen, ist das in der Gruppe der API (Allgemeinarzt/Praktiker/Internist) lediglich knapp ein Viertel. Webinare werden von gut 40 Prozent sowohl der Spezialisten als auch der Hausärzte genutzt. Beide Arztgruppen wünschen sich vor allem zeitunabhängige digitale Fortbildungsangebote. Hausärzte begrüßen zudem Patienteninformationsmaterial in Form von Broschüren und Aufklärungsbögen sowie Informationsbroschüren und interaktive Wissensplattformen für die eigene Nutzung. Thematisch stehen bei API die Differenzialdiagnostik von Kopfschmerzarten sowie Migräne beziehungsweise Migräneprophylaxe im Vordergrund. Bei Spezialisten sind es die Themen nicht-medikamentöse Therapien, Therapie-Updates, neue Therapieformen und seltene Kopfschmerzarten. ■

Fentanyl Hexal® Matrixpflaster  
Das meistverschriebene Fentanyl Pflaster Österreichs<sup>1</sup>



Besuchen Sie unsere Wissensplattform [wissenwirkt.sandoz.at](https://wissenwirkt.sandoz.at) und erfahren Sie alle Details zu den wissenschaftlichen Beiträgen, dem Webshop, der Sortimentsübersicht und der Sandoz Akademie.



**SANDOZ** A Novartis Division

- Wirkstoffbeladung für eine Wirkdauer von 3 Tagen<sup>2</sup>
- 10 Stück Packungen: Schmerzbehandlung für ein ganzes Monat mit nur einem Rezept
- Das umfangreichste Portfolio mit den exklusiven Zwischenstärken 37,5 und 150 mcg/h<sup>3</sup>

Wir versorgen



1. Iqvia, MAT 12/2020, CU, Sellout APO, Sellout HAPO. 2. Fachinformationen Fentanyl Hexal (Stand 06/2019). 3. Vergleich der Fachinformationen aller derzeit am Markt verfügbaren Mitbewerber (Stand 02/2021). \* VVZ Stand 02/2021

# Politik

## Reden wir über morgen

**Seitenstetten.** Das Benediktinerstift im Mostviertel scheint ein guter Platz für Gesundheitsvordenker zu sein. Praevenire-Präsident Hans-Jörg Schelling sprach sich in seiner Eröffnungsrede bei den Gesundheitstagen u. a. für eine Beibehaltung des E-Rezepts aus.

Von Martin Křenek-Burger

„Jeder Gast im Kloster soll Stärkung und Ermutigung erfahren“, begrüßt der Hausherr des Stiftes die Gäste aus Politik und Wissenschaft. „Nach den vielen Monaten, in denen Kontakt vielfach nur in elektronischer Form von Bits und Bytes möglich war, wird das Stift Seitenstetten zu einem Ort der realen Begegnung und der Inspiration.“ Die Freude über einen ganz normalen Kongress in ihrer Gemeinde ist auch Bürgermeisterin LABg. Michaela Hinterholzer (ÖVP) anzumerken: „Die Gesundheit ist ein hohes Gut, dem sich in den letzten Monaten vieles unterordnen musste.“

Allerdings habe die Pandemie auch gezeigt, dass das heimische Gesundheitssystem krisenresistent sei. Sowohl der Bereich der Forschung und Entwicklung als auch die Gesundheitsvorsorge haben durch COVID-19 einen neuen Stellenwert bekommen und alle müssen nun an einem Strang ziehen. Oberstes Ziel sei, weiterhin Spitzenmedizin für alle zu bieten.

So gelte es beispielsweise, die Probleme in der ärztlichen Versor-

gung in ländlichen Regionen zu lösen. Als Präsidentin des NÖ Hilfswerks sieht Hinterholzer Handlungsbedarf im Bereich der Pflege. Ihre Organisation versorgt mit seinen 2.000 mobilen Pflegekräften 9.000 pflegebedürftige Menschen im Land. Bis 2050 rechnet sie, dass sich deren Anzahl verdreifachen werde.

Im PRAEVENIRE Weißbuch über die „Zukunft der Gesundheitsversorgung“, dessen Präsentation im ersten Coronajahr beinahe untergegangen wäre, sind viele konkrete Vorschläge enthalten, „nun gilt es, diese umzusetzen“, erklärt PRAEVENIRE-Präsident Dr. Hans-Jörg Schelling. Die Pandemie habe gezeigt, dass eine derartige Krise nicht von der Politik allein bewältigt werden könne, sondern auch die Eigenverantwortung jedes einzelnen Menschen gefragt sei. Es brauche nach der Akutphase eine ehrliche Manöverkritik, in die Experten aus der Praxis eingebunden werden müssten. Aus der Krise könne man vieles lernen, allerdings müssten die Lehren rasch gezogen

### Kongress

**6. PRAEVENIRE Gesundheitstage**  
Stift Seitenstetten (NÖ),  
19.-21. Mai 2021



© Peter Provaznik

werden, damit die Wirkung nicht verpuffe. Diese Vorgehensweise habe sich schon nach der Finanzkrise vor zehn Jahren bewährt.

#### Gestärkt aus der Krise

Wichtig sei etwa, dass der Digitalisierungsschub in den Regelbetrieb übernommen werden. „Wir haben gesehen, dass wir die Mittel der Digitalisierung nützen können. Lassen wir also Dinge wie das E-Rezept in den Regelbetrieb übergehen.“ Es wäre eine vertane Chance, aus den Erfahrungen heraus nicht besser zu werden. Krisen könne man managen, es sollten aber alle Systeme im Gesundheitswesen so gestärkt werden, dass aus der nächsten keine unbeherrschbare Katastrophe werde, sagte Schelling.

Es ginge auch um mehr Prävention, eine adäquate Aufgabenverteilung im Gesundheitswesen und schließlich auch um das Wahrnehmen von mehr Eigenverantwortung durch den einzelnen Menschen, betonte der Präsident. ■

### Gutschrift

**Coronabonus.** Ärztekammer-Präsident Szekeres will, dass diese Zulage allen Gesundheitsberufen zugute kommt.

**MB.** „Längst und höchst verdient“ nennt Dr. Harald Mayer, Vizepräsident der Ärztekammer, den COVID-Bonus der Regierung für Ärzte sowie Pflegepersonal im Spitalsbereich. Die Belohnung für den Einsatz: ein Zu-



**Hammer-Zach.** Präsidentin des Berufsverbands der Arztassistentinnen (BdA). © Schuerz

schlag in der Höhe von durchschnittlich 500 Euro. Prof. Dr. Thomas Szekeres, Präsident der Ärztekammer, erklärte, dass sämtliche Gesundheitsberufe für den Bonus berücksichtigt werden sollten. Gegen einen Bonus hätten die Arztassistentinnen nichts einzuwenden. BdA-Präsidentin Mag. Elisabeth Hammer-Zach geht aber es in erster Linie um eine Besserstellung im Gesamtkollektivvertrag: Bezahlte Freistellung für die Zeit des Testens, zehn Minuten Masken-Pause nach drei Stunden und Schutz vor Entlassung, Kündigung oder Benachteiligung, wenn man sich testen oder impfen lässt. „Das sind Mindeststandards.“ Die Chancen auf Änderungen stehen nicht allzu gut. „Es geht viel Zeit verloren, weil in jedem Bundesland extra verhandelt werden muss.“ Unterscriben haben – Stand zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe – Wien, Niederösterreich und Salzburg. ■

### Buchtip

## Zoonosen voraus



In der Geschichte der Menschheit haben Seuchen und Plagen immer wieder eine Spur von Leid und Tod hinterlassen. Auch in der Zukunft werden wir nicht von Pandemien verschont bleiben.

Der Ausbruch von COVID-19 kann als der Beginn einer neuen Bedrohung, die von lebensgefährlichen Infektionskrankheiten ausgeht, angesehen werden. ■

Heiko Herwald  
**Warum Impfungen für Mensch und Gesellschaft so wichtig sind**  
Springer Verlag 2021,  
39 S., Softcover 15,27 Euro  
ISBN 978-3-658-32634-0

**OBERWART - GÜSSING**

## ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

Als größter burgenländischer Arbeitgeber im Gesundheitswesen suchen wir Persönlichkeiten, die sich mit Kompetenz, Menschlichkeit und Freude unserem sinnstiftenden Auftrag der Gesundheitsversorgung anschließen. Die KRAGES betreibt drei Standardkrankenhäuser in Güssing, Oberpullendorf und Kittsee, ein Schwerpunktkrankenhaus in Oberwart sowie eine Schule für Gesundheits- und Krankenpflege.

### WERDEN SIE TEIL UNSERES TEAMS ALS:

**Facharzt (w/m/d) | Assistenzarzt (w/m/d)**  
im Bereich der Anästhesiologie und Intensivmedizin

**UNSER ANGEBOT:**

- Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Zukunftsbranche Gesundheit
- Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der KRAGES
- Vielseitiges Angebot an interessanten, abwechslungsreichen und herausfordernden Aufgaben
- Strukturierte Einarbeitung und Einführungsveranstaltungen

Nähere Informationen finden Sie unter  
**www.krages.at**



# Seitensprünge

## Meister des Stillstands

**Daniel Spoerri.** Das Kunstforum in Wien widmet dem 91-jährigen Universal-Künstler und Schöpfer der Fallenbilder eine große Retrospektive. Werke aus 70 Jahren seines beeindruckenden künstlerischen Schaffens sind zu sehen.

Von Katja Uccusich-Indra

Ein langes Künstler-Leben: Der in Rumänien als Daniel Feinstein geborene Spoerri floh 1942 mit seiner Mutter, einer Schweizerin, und fünf Geschwistern nach Zürich, nachdem sein jüdischer Vater von den Faschisten umgebracht worden war. Die Familie lebte danach beim Onkel, der dort Rektor an der Universität war. Zunächst wurde Spoerri Tänzer, setzte seine Ballettausbildung Anfang der 1950er-Jahre in Paris fort. Dort lernt der an Literatur interessierte junge Mann zahlreiche Künstler kennen, wie Jean Tinguely, mit dem ihn eine lebenslange Freundschaft verbinden sollte. Zusammen inszenieren sie dort ein Farbenballett.

Zurück in der Schweiz wurde Spoerri 1954 Erster Tänzer am Berner Stadttheater. Bei der deutschsprachigen Uraufführung von Eugene Ionescos „Die kahle Sängerin“ in einem Berner Kellertheater ist Spoerri gleichzeitig Regisseur, Kostümbildner, Darsteller und Financier. Den an der Aufführung interessierten Autor holt er mit der Vespa ab. In Darmstadt arbeitet er als Regieassistent am Landestheater, wo er auch eine Zeitschrift herausgibt.

Das „Autotheater“, ausgestellt 1959 in Antwerpen, wird sein erstes Werk als bildender Künstler. Es ist eine Art Theater-Happening: Drei Textstreifen auf bewegten Rollen, die von Besuchern simultan gelesen werden sollen, dahinter sind Spiegelfolien angebracht. Spoerri geht zurück nach Paris, wo er 1960 mit Tinguely, Yves Klein, Arman und dem Kunstkritiker Pierre Restany die



**Fallenbild aus dem Restaurant de la City, 1965,** Mischtechnik auf Spanplatte, Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof, Berlin.

Gruppe „Nouveau Réalisme“ gründet. „Eigentlich waren es die ersten Konzepte, aber jeder hatte sein eigenes“, sagte der Schweizer. Spoerri hatte kaum Geld und entwickelte die Idee der Edition MAT, bei der Kunst zu erschwinglichen Preisen in Serie hergestellt wird, etwa Werke seiner Freunde Marcel Duchamp, Man Ray und Victor Vasarely. Es waren keine Reproduktionen, sondern multiplizierte Originale. Die Edition wurde in ganz Europa ausgestellt, der finanzielle Erfolg blieb aber noch aus.

In jenem Jahr entstanden die ersten Fallenbilder (*Tableaux pièges*), mit denen Spoerri später weltberühmt wird. Es sind zufällig gefundene Gegenstände, die genau in dieser Situation auf ihrer zufälligen Unterlage befestigt werden. Der Untergrund kann ein Tisch, eine Schachtel, eine Schublade, ein Sessel oder Ähnliches sein. Das Resultat wird zum Bild erklärt, das Horizontale vertikal. Die Reste eines Essens werden mit Kleber und Kunstharz am Tisch befestigt und dann an die Wand gehängt. Das Fallenbild wird so zu einer eingefrorenen Momentaufnahme eines abgeschlossenen

### Ausstellung

**Retrospektive Daniel Spoerri**

Bis 27. Juni 2021, Kunstforum Wien, [www.kunstforumwien.at](http://www.kunstforumwien.at)



**Daniel Spoerri** im Gespräch mit Kunstforum-Direktorin Ingried Brugger © Kunstforum

Prozesses der Realität, ein dreidimensionaler Schnappschuss.

1961 kam der Kurator William Seitz nach Paris. Er suchte für die Ausstellung „The Art of Assemblage“ in New York Künstler, die mit Objekten arbeiten. Er stieß auf die Nouveau Réalistes. Spoerri's erster großer Erfolg: Eines seiner Werke wurde im Museum of Modern Art (MoMa) in New York ausgestellt und vom berühmten Architekten Philip Johnson gekauft, der es dem Museum schenkte. Spoerri: „Eine Gruppe hat eine andere Stoßkraft, als wenn man alleine ist. Ich war in dieser Gruppe mit Arman, Tinguely, Klein und kam automatisch mit zu dieser Ausstellung.“

### Die Falle schnappt zu

Die Züricher Galerie City verwandelte Spoerri 1965 für einen Abend in ein Restaurant und entwarf auch die Menükarte. Die Gäste mussten ihre Gedecke selbst mitbringen. Kunstkritiker fungierten als Kellner. Geschirr, Besteck, Flaschen, Speisereste, Zigarettenpackerln, Aschenbecher und Tischdekorationen wie Vasen, Kunstblumen oder Lampen wurden am Ende des Dinners an den Tischen fixiert und in die Vertikale gekippt. Am nächsten Tag gab es die zugehörige Ausstellung der Tischplatten an den Wänden. Bei seinen Banketten mit Freunden beendete er das gemeinsame Abendessen am Höhepunkt mit den Worten: „Die Falle schnappt zu.“ Ab diesem Moment durfte kein Stück mehr verrückt werden. Spoerri

umzeichnete jeden Gegenstand und fixierte ihn mit Spezialleim an der Tischplatte – das Dinner ist für immer verewigt als Kunstwerk an der Mauer. „Eine wichtige Motivation war, dass ich einen Zeitpunkt meiner Lebensgeschichte an der Wand befestigte“, sollte Spoerri später sagen.

### Wer hat den Schnee gestohlen?

Seit 14 Jahren lebt der Künstler in Wien in der Nähe des Flohmarkts. Immer wieder setzt er sich mit Abfall auseinander: Alles, was übrig bleibt, fasziniert ihn. Spoerri ist kein Sammler, er lernt aus den Sachen, kann sich aber davon trennen, erklärt er. Als Achtjähriger hat er Schnee gesammelt, ein Loch gegraben und ihn hineingegeben. Als der Schnee geschmolzen war, glaubte er, dass ihn jemand gestohlen hatte.

In den Ausstellungsräumen des Kunstforums sieht man einige von Spoerri's Sammlungen. In einem Regal, das wie ein Ei geformt ist, genannt „Eggcyklopedia“, stehen Eierbecher, -schneider, Handmixer, Plastikbecher oder Holzvögel mit Ei im Schnabel. Optisch beeindruckend ist die Assemblage aus Torazeigern, die kreisförmig angebracht auf Holzhänden in der Mitte zeigten.

Wer nach dem Besuch der Schau Lust auf mehr hat, kann das Ausstellungshaus Spoerri in Hadersdorf am Kamp besuchen. Ein bisschen weiter südlich, in Seggiano in der Toskana, kann man den Giardino di Daniel Spoerri bewundern, ein Gesamtkunstwerk, in dem nicht nur seine, sondern auch zahlreiche Werke seiner Freunde wie Niki de Saint-Phalle, Arman, Eva Aeppli oder Erwin Wurm zu sehen sind. Innerhalb von 20 Jahren wuchs der Giardino (Garten) zu einem Park mit 113 Installationen von 55 Künstlern. Der Schweizer findet, dass durch die Mitwirkung unterschiedlicher Menschen oft interessantere Ergebnisse erzielt werden, als wenn man allein ein Thema bearbeitet. „Das beste an mir sind meine Freunde“, sagt er. ■

**Das Buch zur Ausstellung.** „Daniel Spoerri“, hrsg. von Ingried Brugger und Veronika Rudorfer, Verlag der Buchhandlung Walther und Franz König, 200 S., Hardcover 32 Euro, ISBN 978-3-96098-919-6

### Eselsohr

## Weil es auch sein kann, dass du es schaffst

Dick zu werden ist keine Kunst. Wenn man allerdings mit Abmagerungskuren dicker werden will, braucht es die Hilfe von Experten. Dr. Ronny Tekal und Prof. Bernhard Ludwig haben über Abnehm-Mythen und den „Diätwahnsinn“ ein Buch geschrieben.

**MB.** Die Diät ist der beste Weg zum Dickwerden. Diese Erfahrung haben schon abertausende Menschen ge-

macht. Ein Ernährungsguru jagt den anderen – und stellt klar, dass es sich bei seinem Konzept um keine Diät handelt, da Diäten ja ungesund sind. Ausbaden müssen dies die Verbraucher, die nach der Crash-Kur mehr Kilos auf die Waage bringen als zuvor. Apropos Waage: Die Übergewichtigen gehören zu den bestgewogenen Menschen überhaupt.

Führt also alleine die Messung zur Gewichtszunahme? Anleitung zum Diätwahnsinn beleuchtet die gängigsten Diätneurosen, nimmt dem Thema den unnötigen Ernst und ruft zur Entspannung auf.

Und für alle, die weiterhin am Wohlfühlgewicht arbeiten wollen, zeigen Prof. Bernhard Ludwig und



Übergewichtige gehören zu den bestgewogenen Menschen überhaupt.



**Den Hörang-Podcast** zu diesem Artikel finden sie hier.

Dr. Ronny Tekal, wie man es richtig machen könnte – ohne jeden Diät-Firlefanz. ■

Bernhard Ludwig & Ronny Tekal  
**Anleitung zum Diätwahnsinn. Auf dem Weg zur Traumfigur und wieder zurück**  
Gräfe und Unzer Verlag 2021  
192 Seiten, Hardcover 17,50 Euro  
ISBN 978-3-8338-7738-4

# Praxis

## Die Meinung des Patienten zählt

**Kommunikation.** „Wir brauchen eine neue Feedbackkultur“, sagt Dr. Gerald Sendlhofer in seinem Buch „Patientensicherheit gewährleisten“. Der Leiter der Stabsstelle Qualitäts- und Risikomanagement am LKH-Universitätsklinikum Graz nutzt hierfür auch ein Smiley-Terminal als Befragungsinstrument.

**ScanLang/KK.** Es gibt eine ganze Menge an Risiken, denen Patienten in Gesundheitseinrichtungen wie Kliniken, Arztpraxen und Pflegeheimen ausgesetzt sind. Patientenverwechslung, Medikationsfehler, Hygienemängel beispielsweise. Viele dieser Risiken ließen sich durch eine gute Kommunikation minimieren oder ausschalten, doch häufig gebe es Missverständnisse, sagt Gerald Sendlhofer: „Das betrifft die Kommunikation innerhalb einer bestimmten Berufsgruppe, zwischen verschiedenen Berufsgruppen innerhalb einer Abteilung und abteilungsübergreifend, oder vom Krankenhaus zum niedergelassenen Arzt oder in ein Pflegeheim. Das geht dann weiter mit der Kommunikation zwischen Berufsgruppe und Patient oder Angehörigen.“

Die Kommunikation mit Patienten könne schon am Sprachgebrauch des Behandlungspersonals scheitern, beschreibt Gerald Sendlhofer ein Problem, für das er etliche Beispiele aus dem Klinikalltag nennen kann: „Was auch bei uns ein Riesenthema ist, dass ärztliche Entlassungsbriefe nicht zu viele Fremdwörter beinhalten. Dass man zum

Beispiel auch erklärt, warum jemand ein Medikament einnehmen muss, wie er es einnehmen muss. Und dass man wirklich versucht, das in einfacher Sprache an den Patienten zu bringen.“

**Ermutigen, Fragen zu stellen**

Aber auch die Patienten selbst könnten entscheidend zu ihrer Sicherheit beitragen, sagt Sendlhofer. Er plädiert dafür, dass Patienten und deren Angehörige ermutigt werden, Fragen zu stellen und ihre Meinung sagen. Denn „Patient Empowerment“ sei auch der Schlüssel zur Patientenzufriedenheit: „Die Meinung des Patienten zählt und hilft den Beteiligten, sich im Behandlungsprozess stetig zu verbessern. Und jeder hat das Bedürfnis, dass er stetig besser wird. Deshalb haben wir auch das *HappyOrNot-Terminal* aufgestellt“.

Sendlhofer nutzt die HappyOrNot-Smiley-Terminals bereits seit 2018 zur kontinuierlichen Befragung der Patienten im LKH-Universitätsklinikum Graz: „Das HappyOrNot-Smiley-Terminal ist ein tolles Feature, weil man sehr niederschwellig und einfach an den Patienten herankommt und ein Feedback bekommt. Wenn man jetzt eine herkömmliche Befragung nimmt, da ist ein großer administrativer Aufwand dahinter. Man muss einen Fragebogen aufsetzen, man muss einen Fragebogen austeilen oder verschicken, man muss auswerten und Fehlerbehebungen machen. Das ist sehr zeitaufwendig. Das HappyOrNot-Terminal dagegen gibt mir die schnelle Möglichkeit, auf eine gezielte Frage eine Antwort zu bekommen. Das Ding läuft, ohne dass ich noch zusätzlich etwas tun muss. Es ist eine sehr gute Ergänzung zu herkömmlichen Befragungsinstrumenten.“

Auch die Bereitschaft, anonym und im Vorbeigehen Fragen am



**Dr. Gerald Sendlhofer**

Leiter des Qualitätsmanagements des Universitätsklinikums Graz und Mitarbeiter des Research Unit for Safety in Health MedUni Graz

© Kaniza



**Buchtipps**

Gerald Sendlhofer  
**Patientensicherheit gewährleisten**  
Carl Hanser Verlag 2020,  
Softcover 46,30 Euro  
ISBN 978-3-446-45878-9  
eBook 35,99  
ISBN 9783446466678

© [M] KristinKunterbunt / stock.adobe.com

Smiley-Terminal zu beantworten, schätzt Sendlhofer größer ein als jene, langatmige Fragebögen auszufüllen: „An so einem Smiley-Terminal habe ich als Patient einen unmittelbaren Zugang und kann meine Meinung unmittelbar äußern. Was uns auffällt: Die Frequenzen von Patienten sind in der COVID-Phase geringer. Aber die Bereitschaft, Feedback zu geben, ist gleich. Natürlich wird auch das HappyOrNot-Terminal mehrmals am Tag desinfiziert.“

**Wie gut oder wie schlecht sind wir?**

Im LKH-Universitätsklinikum steht das HappyOrNot-Smiley-Terminal abwechselnd in unterschiedlichen Ambulanzen, in jeder für ein bis zwei Monate und zum Vergleich dann nach einem Jahr wieder genauso lange. Die Fragen haben Sendlhofer und sein Team standardisiert. „Wir verwenden in allen ambulanten Bereichen, wo wir das Terminal aufgestellt haben, immer genau diesen Standard: Wie zufrieden waren Sie mit ihrem Aufenthalt bei uns? Der Patient kann auf die Smileys drücken, dann gibt es natürlich die Follow-up-Fragen: Wie zufrieden waren Sie mit der Wartezeit, der Information, der Freundlichkeit des Personals, mit der Qualität der Behandlung und mit dem Raumklima? – Mit dem Smiley-Terminal bekommen wir wie beim Fieberthermometer einen Gradmesser, wie gut oder wie schlecht wir sind in diesen Bereichen, und dementsprechend wird reagiert. Beispielsweise hat es dann in einem Bereich andere Informationsmaterialien gegeben, in einfacher Sprache. Und da hat sich schon gezeigt, dass das Thema Informationsfluss danach auch besser beurteilt worden ist.“

Allerdings sage eine hohe Patientenzufriedenheit im Allgemeinen nichts aus über den Grad der Pati-

entensicherheit, warnt der Wissenschaftler. Und um die Patientensicherheit zu verbessern, brauche es einen Wandel hin zur „Speaking-up-Kultur“, zur offenen und angstfreien Kommunikation über Berufsgruppen und Hierarchiestufen hinweg.

Mit diesem Wandel stünden aber die deutschsprachigen Länder noch am Anfang, bedauert Sendlhofer: „Speaking-up-Kultur hängt schon sehr zusammen mit Fehlerkultur im System generell. Das muss nicht mit Patienten zu tun haben. Fühle ich mich als Mitarbeiter ernstgenommen, wenn ich Fehler diskutiere? Amerikaner und Engländer diskutieren zum Beispiel in Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen objektiv über Fehler und fühlen sich nicht angegriffen, wenn jemand einen Fall vorstellt. Im deutschsprachigen Raum dagegen fühlt man sich schnell angegriffen und hat in der Folge Ängste, offen über gewisse Dinge zu diskutieren.“

Fehlerquellen in der Kommunikation kann man nicht von heute auf morgen ändern und einfach etwas anordnen. Das ist etwas, das muss wachsen, genauso wie viele andere Dinge in der Patientensicherheit. Das muss wachsen durch Vorbildfunktion, das muss wachsen durch Instrumente, die man einführt, die auch verstanden werden, die sinnvoll sind. Das muss gelehrt werden in der Universität, das muss grundlegendes Wissen werden. Aber ja, wir brauchen eine neue Feedbackkultur! Und das i-Tüpfelchen ist dann, wenn im Hintergrund die Patientensicherheitsprozesse funktionierend laufen, dass auch der Patient sich gut aufgehoben fühlt.“ ■

**Weitere Informationen:** [www.scanlang.at](http://www.scanlang.at)  
Das in Wien ansässige Unternehmen Scanlang implementiert u. a. Lösungen für die laufende Erhebung der Zufriedenheit mit den Gesundheits- und Pflegedienstleistungen und ist Händler und Implementierungspartner der HappyOrNot-Lösung in Österreich.

## Der Krypto-Zug rollt vorerst ohne Investoren an

**Kapital.** Mit der Tweet-Ankündigung von Tesla-Gründer Elon Musk, Bitcoin nicht mehr als Zahlungsmittel zu akzeptieren, brachen die Kurse der Kryptowährungen ein. Für institutionelle Anleger kein Problem, denn für sie sind digitale Währungen als Assetklasse unattraktiv.

**Von Swantje Francke/KK**

Seit Beginn der Corona-Pandemie und auch der Bekundung von Tesla-Gründer Elon Musk sowie Mastercard, Bitcoin in die Unternehmensstrategie aufzunehmen, stieg der Kurs der Mutter aller Kryptowährungen steil. Ende März 2021 notierte er bei

knapp 50.000 Euro, dies entsprach seit März 2020 einem Aufstieg von rund 800 Prozent. Gerade ein solcher Kurssprung ist immer auch ein Zeichen starker Volatilität, die schon in früheren Jahren das Zeug hatte, Bitcoin-Inhaber zu Millionären zu machen, um dann wieder in rasantem Sinkflug zu wechseln, wie auch jüngst die Ankündigung von Tesla zeigte, Bitcoin nicht mehr als Zahlungsmittel zu akzeptieren: die Währungen Bitcoin, Ethereum und Binance Coin verloren jeweils rund ein Drittel an Wert. Mit einem weiteren Tweet stoppte Musk die Bitcoin-Kurs-Talfahrt.

**Verhaltenes Interesse**

In Zeiten, da Ersparnisse in herkömmlichen Anlageprodukten kaum Zinsen oder Rendite abwirft, müssten sich dann nicht Banken, Asset- und Wealth Manager trotzdem für Kryptoassets interessieren? Nein, lautet die Antwort gegenüber Springer. Nachgefragt bei institutionellen Anlegern fällt

das Interesse eher verhalten aus. Die Fondsgesellschaft Bantleon bekennt sich zu ihrer Verantwortung gegenüber der Werterhaltung für ihre Kunden und antwortet: „Wir investieren ausschließlich in substanzielle Vermögenswerte, zu denen Kryptowährungen nicht gehören.“

Bei den Asset Managern von BMO (Bank of Montreal) in Frankfurt ist vorerst ebenfalls nicht mit einem Engagement in diesem Anlagesegment zu rechnen. Knapp formuliert bringt es ihre Begründung auf den Punkt: Dagegen spreche die hohe Volatilität bei niedriger Liquidität, eine schlechte Vertretbarkeit in Hinblick auf ESG-Kriterien (Environment/Social/Governance), der Handel über Börsen und Plattformen mit schwer einschätzbaren operativen Risiken sowie ein bislang noch unsicheres regulatorisches Umfeld.

Etwas anders, wenngleich ebenfalls noch verhalten, zeigt sich das Bild im Wealth Management. Die Pri-

vatbank Donner & Reuschel behält sich vor, in Teilbereichen der Vermögensverwaltung bis zu fünf Prozent in Kryptoassets zu investieren. Dort ist man überzeugt, dass die digitalen Umwälzungen eine Zukunft für diese Assetklasse implizieren. Dies gelte insbesondere vor dem Hintergrund struktureller Probleme der „alten“ Welt, darunter die Schuldenproblematik oder die Unabhängigkeit von Zentralbanken. Aktuell jedoch liegt auch bei Donner & Reuschel der Anteil von Kryptoassets in der Vermögensverwaltung bei null Prozent.

**Sicher in die E-Zukunft**

Das Vorurteil, Bitcoin und Co seien reine Bezahlmittel für das Darknet, sind überholt. Mit der zugrunde liegenden Technologie beschäftigen sich Noten- und Zentralbanken ebenso wie Fondsgesellschaften und Vermögensverwalter. Die einen beobachten das Thema mit entsprechender Vorsicht und Verantwort-

tung für den Werterhalt ihrer verwalteten Portfolios sowie unter Verweis auf die Vermeidung von Geldwäsche, die anderen zeigen sich bereit, den Sprung zu wagen.

Vereinzelte Akzeptanz am PoS (Warenhandel) ist indes schon vorzufinden, wenngleich noch als Minoritätenphänomen. Doch Payment-Dienstleister wie Mastercard oder das heimische Unternehmen Concardis bereiten schon jetzt den Weg für den Handel, E-Währungen zu akzeptieren, gleich ob Bitcoin oder den künftigen E-Euro. „Die Einführung digitaler Währungen durch die Zentral- und Nationalbanken“, ist sich Robert Hoffmann, CEO von Concardis und Nets Merchant Services, sicher, „ist nur eine Frage der Zeit. Der E-Euro, der E-Franken oder die E-Krone werden kommen, die zugrunde liegende Technologie ist die gleiche wie bei den Kryptowährungen. Und sie werden den Zahlungsmarkt grundlegend verändern.“ ■

# Perinatale Palliativbetreuung

**Psychische Hilfe.** Mitunter erhalten Eltern die Diagnose, dass ihr Kind aufgrund einer schweren Erkrankung vor, während oder nach der Geburt sterben wird. Im St. Josef Krankenhaus Wien gibt es für die Betroffenen ein neues Unterstützungsangebot.

**SJK Wien.** „Die meisten Paare, die zu uns kommen, wissen bereits mit Sicherheit, dass ihr Kind an einer lebenslimitierenden Erkrankung leidet. Nur die genaue Ausprägung des Syndroms ist manchmal noch nicht klar“, sagt Dr. Andrea Schiller. Unter der Leitung der Kinderärztin hat sich in der „Perinatalen Palliativambulanz“ im St. Josef Krankenhaus Wien (SJK) ein interdisziplinäres Team zusammengefunden, zu dem Hebamme Dr. Gudrun Simmer, Klinische Psychologin Mag. Esther Ingerle und DGKP Brigitte Falli, Bereichsleiterin der Kinderabteilung mit Neonatologie und der Geburtshilflichen Stationen 22/23, gehören. Bei der perinatalen Palliativbetreuung begleiten sie Familien, die im Bewusstsein der



Wenn ein Baby sterben muss. Im St. Josef Krankenhaus Wien erhalten Eltern Unterstützung.

lebenslimitierenden Erkrankung ihres Kindes die Schwangerschaft fortsetzen möchten.

### In jeder Phase unterstützt

So erstellt das Team gemeinsam mit den Eltern einen Geburts- und Palliativplan, bespricht mögliche Schmerztherapien für das Neugeborene und stellt weiterführende Angebote für die Zeit nach der Geburt vor. Jeder Frau wird außerdem eine persönliche Hebamme zugeteilt, die sie individuell auf die Geburt vorbereitet und bei der Geburt durchgehend begleitet. Während des gesamten Betreuungszeitraums erhalten die Eltern zusätzliche Unterstüt-

zung durch eine Klinische Psychologin und Psychotherapeutin. Bei der Palliativversorgung des betroffenen Neugeborenen stehen Schmerzfreiheit und die bestmögliche Lebensqualität für das Kind und dessen Familie im Vordergrund.

Besondere Unterstützung erhalten die Eltern auch in der Beziehungsentwicklung zum Kind und im Trauerprozess. „Die Eltern können sich so von ihrem Baby verabschieden, wie sie es möchten, mit allen Ritualen, die für sie wichtig sind“, sagt Simmer.

### Erste Auszeichnung

Auch über eine erste Auszeichnung darf sich das Team bereits freuen: Die perinatale Palliativbetreuung im St. Josef Krankenhaus Wien zählt zu den drei Gewinnerprojekten des *Fürst Franz Josef von Liechtenstein Preises*, die unter 77 Bewerbungen ausgewählt wurden. Der Preis 2020/2021 wird für besondere Leistungen zur Unterstützung von Frauen und Paaren beim Tod ihres Kindes in der Schwangerschaft oder rund um die Geburt verliehen. Das Angebot im St. Josef Krankenhaus Wien geht weit über die übliche Betreuung in einer Geburtsklinik hinaus und ist spendenfinanziert. ■

**Weitere Informationen:**  
[www.sjk-wien.at](http://www.sjk-wien.at)

# Hautgesund per App

**Dermatologie.** Die Hautkrebsvorsorge-App „SkinScreener“ hat einen Partner mehr dazugewonnen. MSD Österreich stellt seinen Mitarbeitern Jahreslizenzen für die App zur Verfügung.

wird es allen Mitarbeitern des Pharmakonzerns möglich, Hautveränderungen und Muttermale auf Anzeichen von bösartigen Hautveränderungen mittels der App zu untersuchen. „Die Krebsvorsorge ist ein äußerst wichtiges Thema, ganz besonders in diesen herausfordernden Zeiten der Pandemie“, sagt Andrea Kurz, Business Unit Director Oncology, MSD Österreich.

### Vorsorge uneingeschränkt möglich

Der Mitgründer der Hautkrebsvorsorge-App SkinScreener Dr. Michael Tripolt, MPH Dermatologe, Universitätsklinik Graz sagt: „Einer von fünf Menschen erkrankt an Hautkrebs. Mit unserer App erhält der Nutzer ein kostengünstiges Tool, um überall und sofort das Risiko von Hautveränderungen beurteilen zu können. SkinScreener stellt so die smarte Ergänzung zur jährlich empfohlenen hautärztlichen Untersuchung dar. Einfach heruntergeladen und mittels der kostenlosen Scans testen. In seiner Haut steckt man ein Leben lang – Früherkennung rettet Leben.“

Die Anwendung der App gestaltet sich einfach: Die betroffene Hautstelle wird mithilfe der Handykamera fotografiert, und die App zeigt unmittelbar mittels eines einfachen Ampelsystems die Risikoabschätzung zur Hautveränderung an. ■

**medaia.** Im vorigen Jahr hat das Grazer Start-up medaia GmbH (= MEDical Artificial Intelligence Applications) die bereits EU-weit als Medizinprodukt zugelassene App „SkinScreener“ auf den Markt gebracht, die mittels künstlicher Intelligenz das Risiko für eine krankhafte Veränderung der Haut beurteilt. Die Zuverlässigkeit dieser App wurde in einer klinischen Studie geprüft: Sowohl in der Erkennung von gutartigen als auch krankhaften Veränderungen konnte eine Genauigkeit von 95 Prozent erzielt werden.

Nun hat das Grazer Unternehmen neben der Österreichischen Krebshilfe Steiermark auch das Pharmaunternehmen MSD Österreich als Kooperationspartner gewonnen. Dadurch

## So hat sich die Kleinunternehmerpauschalierung geändert Teil 5

### Steuern im Bild, Teil 284

Der Gewinn ist der Unterschied zwischen den Betriebseinnahmen (ohne Umsatzsteuer) und den pauschal ermittelten Betriebsausgaben. Neben letzteren sind die Pflichtbeiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung und zu Versorgungs- und Unterstützungseinrichtungen der Kammern der selbständig Erwerbstätigen zu berücksichtigen. Reise- und Fahrtkosten, soweit ihnen ein Kostenersatz in gleicher Höhe gegenübersteht – diese Reise- und Fahrtkosten vermindern die Bemessungsgrundlage für die pauschalen Betriebsausgaben – können ebenfalls berücksichtigt werden. Der Grundfreibetrag kann angewendet werden.

Die pauschalen Betriebsausgaben betragen für Dienstleistungsbetriebe wie ärztlicher Tätigkeit nur 20 Prozent (höchstens 8.400 Euro).

**Steuern im Bild**  
Das Steuerrecht ist eine komplexe Materie. Um Ihnen den Zugang zu erleichtern, bringt Ihnen die MEDplan steuerliche Regelungen bildhaft näher. Diesmal: **Kleinunternehmerpauschalierung, Teil 5.**  
◀ Mag. Susanne Glawatsch

# MEDplan

Telefon +43 (0)18175350  
E-Mail: [info@medplan.at](mailto:info@medplan.at)  
[www.medplan.at](http://www.medplan.at)

# 30

## Fachkurzinformation

**Astec 35 (52,5; 70) Mikrogramm/h Transdermales Pflaster**  
Zusammensetzung: Ein transdermales Pflaster enthält 20 (30; 40) mg Buprenorphin. Wirkstoffhaltige Fläche: 25 (37,5; 50) cm2. Nominale Abgaberate: 35 (52,5; 70) Mikrogramm Buprenorphin pro Stunde (über einen Zeitraum von 72 Stunden). Hilfsstoffe: Sojaöl, Adhäsive Matrix mit Wirkstoff: Styren-Butadien-Styren (SBS) und Styren-Butadien Blockcopolymer, Kolophonium Harz, Antioxidans (2,4-Bis(1,1-Dimethylethylphenyl)phosphit (3:1); Tris(2,4-Di-Tert-Butylphenyl)phosphate) (Ph.Eur.)). Trägerschicht: Pigmentiertes Polyethylen, thermoplastisches Harz und aluminiumbedamptes überzogenes Polyester, blaue Beschriftungstinte. Abziehfolie mit Abziehhilfe: Polyesterfilm, einseitig silikonisiert (wird vor dem Aufkleben abgezogen). Anwendungsgebiete: Mäßig starke bis starke Tumorschmerzen und starke Schmerzen bei ungenügender Wirksamkeit nicht-opioider Schmerzmittel. Astec ist für die Behandlung von akuten Schmerzen nicht geeignet. Gegenanzeigen: Astec darf nicht angewendet werden: - bei Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Buprenorphin, Soja, Erdnuss oder einen der sonstigen Bestandteile, - bei opioiddabhängigen Patienten und zur Behandlung bei Drogenabusitern, - bei Kranksheitszuständen, bei denen eine schwergradige Störung des Atemzentrums und der Atemfunktion vorliegt oder sich entwickeln kann. - bei Patienten, die MAO-Hemmer erhalten oder innerhalb der letzten 2 Wochen erhalten haben, - bei Patienten mit Myasthenia gravis, - bei Patienten mit Delirium tremens, - in der Schwangerschaft, ATC- Code: Pharmakotherapeutische Gruppe: Opioide, Oripavin-Derivate. ATC-Code: N02AE01. Packungsgrößen: Die Packungen enthalten 5 bzw. 10 einzeln versiegelte transdermale Pflaster. Abgabe: Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

**Lafene 12 (25; 50; 75; 100) Mikrogramm/h transdermales Pflaster:**  
Zusammensetzung: 1 Lafene transdermales Pflaster enthält 1,375 (2,75; 5,5; 8,25; 11) mg Fentanyl in einem Pflaster von 5 (10; 20; 30; 40) cm2, mit einer Freisetzungsrate von 12,5 (25; 50; 75; 100) Mikrogramm Fentanyl pro Stunde. Hilfsstoffe: Schutzfolie: Poly(ethylene-terephthalat)folie mit Fluorkohlenstoff-Freisetzungsbeschichtung, Trägerfolie: Pigmentierter Poly(ethylene-terephthalat)/Ethylenevinylacetat-CopolymerFilm, Wirkstoffhaltige Klebeschicht: Silikonkiesbstoff (Dimeticon, Silikatharz), Dimeticon, Kontrollmembran: Ethylenevinylacetat-CopolymerFilm, Hautklebeschicht: Silikonkiesbstoff (Dimeticon, Silikatharz), Dimeticon, Trennfolie: Poly(ethylene-terephthalat)folie mit Fluorkohlenstoff-Freisetzungsbeschichtung, Drucktinte: Rote Tinte.  
Anwendungsgebiete: Erwachsene: Dieses Arzneimittel wird angewendet zur Behandlung starker chronischer Schmerzen, die eine kontinuierliche Langzeitanwendung von Opioiden erfordern. Kinder: Langzeitbehandlung von schweren chronischen Schmerzen bei Kindern ab 2 Jahren, die bereits eine Opioidtherapie erhalten. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile, Akute oder postoperative Schmerzzustände, da eine Dosisitratir bei kurzzeitiger Anwendung nicht möglich ist und weil dies zu einer schweren oder lebensbedrohlichen Hypoventilation führen kann. Schwere Atemdepression. Pharmakotherapeutische Gruppe: Nervensystem; Analgetika; Opioide; Phenylpiperidin-Derivate. ATC-Code: N02AB03. Abgabe: Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. Packungsgrößen: Packung mit 5 (10) einzeln versiegelten transdermalen Pflastern. Kassenstatus: Green-Box. Zulassungsinhaber: Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich. Stand der Information: September 2019.  
Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

**Seracitl 200 mg - Filmbtabletten, Seracitl 300 mg – Filmbtabletten, Seracitl forte 400 mg – Filmbtabletten, Seracitl akut 400 mg Pulver zur Herstellung einer Suspension:**  
Zusammensetzung: Filmbtablette enthält 200/300/400 mg Dexibuprofen, Hilfsstoffe: Tablettencleim: Hypromellose, mikrokristalline Cellulose, Carmellosecalcium, Talk. Filmüberzug: Hypromellose, Titandioxid (E-171), Glycerollaracetat. Talk, Macrogol 6000. Pulver: Ein Beutel enthält 400 mg Dexibuprofen. Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: 2,4 g Saccharose. Hilfsstoffe: Saccharose, Zitronensäure, Orangenaroma, Saccharin, Hochdisperses Siliziumdioxid, Natriumdoecylsulfat. Anwendungsgebiete: Seracitl 200mg/300mg/ forte 400mg - Filmbtableten werden angewendet bei Erwachsenen. Zur symptomatischen Behandlung von - Schmerzen und Entzündungen bei Osteoarthritis/Arthrose, - Regelschmerzen (primäre Dysmenorrhoe), - leichten bis mäßig starken Schmerzen, wie Schmerzen des Bewegungsapparates, Kopf- oder Zahnschmerzen, schmerzhaften Schwellungen und Entzündungen nach Verletzungen, und zur kurzzeitigen symptomatischen Behandlung von - rheumatoider Arthritis, wenn andere, längerfristige Therapieoptionen (Basistherapie: Disease Modifying Antirheumatic Drugs, DMARDs) nicht in Betracht gezogen werden. Pulver: - Symptomatische Behandlung von Schmerzen und Entzündungen bei Osteoarthritis/Arthrose, - Akute symptomatische Behandlung von Regelschmerzen (primäre Dysmenorrhoe), - Symptomatische Behandlung leichter bis mäßig starker Schmerzen, wie Schmerzen des Bewegungsapparates oder Zahnschmerzen. Gegenanzeigen: Dexibuprofen darf nicht angewendet werden bei Patienten: - mit einer bekannten Überempfindlichkeit gegen Dexibuprofen, gegen andere NSAR oder gegen einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile, - bei denen Stoffe mit ähnlicher Wirkung (z.B. Acetylsalicylsäure oder andere NSAR) Asthmaanfälle, Bronchospasmen, akute Rhinitis, Nasenpolypen, Urtikaria oder angioneurotische Ödeme auslösen, - mit einer Vorgeschichte von gastrointestinalen Blutungen oder Perforationen, die im Zusammenhang mit einer vorhergehenden NSAR-Therapie steht, - mit bestehenden oder in der Vergangenheit wiederholt aufgetretenen peptischen Ulzera oder Blutungen (mindestens zwei voneinander unabhängige Episoden von nachgewiesener Ulzeration oder Blutung), - mit zerebrovaskulären oder anderen aktiven Blutungen, - mit aktivem Morbus Crohn oder aktiver Colitis ulcerosa, - mit schwerer Herzinsuffizienz (NYHA-Klasse IV), - mit schwerer Nierenfunktionsstörung (GFR < 30 ml/min), - mit schwerer Leberfunktionsstörung, - ab dem sechsten Monat der Schwangerschaft. ATC-Code: M01EA14. Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig. Packungsgrößen: 200 mg Filmbtabletten: 30, 50 Stück. 300y forte 400 mg Filmbtabletten: 10, 30 Stück. 10 Beutel pro Schachtel mit einem gebilligten Pulver. Kassenstatus: Tablethen: Green Box (400 mg 30 Stück; No Box). Pulver: No-Box. Zulassungsinhaber: Gebro Pharma GmbH, A-6391 Fieberbrunn. Stand der Information: Juli 2015.  
Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

**Metagelan 1,0 g bzw. 2,5 g Injektionslösung**  
Zusammensetzung: 1 ml Injektionslösung enthält 500 mg Metamizol-Natrium-Monohydrat. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: 1 ml enthält 1,42 mmol (32,7 mg) Natrium. Sonstige Bestandteile: Wasser für Injektionszwecke. Anwendungsgebiete: Zur kurzfristigen Behandlung von akuten starken Schmerzen nach Verletzungen oder Operationen; Koliken; Tumorschmerzen; sonstigen akuten oder chronischen starken Schmerzen, soweit andere therapeutische Maßnahmen nicht indiziert sind; hohem Fieber, das auf andere Maßnahmen nicht anspricht. Die parenterale Anwendung von Metamizol ist nur indiziert, sofern eine orale oder rektale Applikation nicht in Frage kommt. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere Pyrazolone bzw. Pyrazolidine, z.B. Arzneimittel die Metamizol, Propyphenazon, Phenazon oder Phenylbutazon enthalten (dies schließt auch Patienten ein, die z.B. mit einer Agranulozytose nach Anwendung dieser Substanzen reagiert haben), oder einen der sonstigen Bestandteile; bekanntes Analgetika-Asthma-Syndrom oder Patienten mit bekannter Analgetika-Intoleranz vom Urtikaria-Angiödemtyp, d.h. Patienten, die mit Bronchospasmus oder anderen anaphylaktoiden Reaktionsformen auf Salicylate, Paracetamol oder andere nicht-narkotische Analgetika, wie z.B. Diclofenac, Ibuprofen, Indometacin oder Naproxen, reagieren; Störungen der Knochenmarksfunktion (z.B. nach Zytostatikabehandlung) oder Erkrankungen des hämatopoetischen Systems; genetisch bedingter Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel (Hämolysegefahr); akute intermittierende hepatische Porphyrie (Risiko der Auslösung einer Porphyrie-Anfälle); bestehende Hypotonie und instabile Kreislaufsituation; letztes Trimenon der Schwangerschaft. Wirkstoffgruppe: Pharmakotherapeutische Gruppe: andere Analgetika und Antipyretika, Pyrazolone, Metamizol-Natrium. ATC-Code: N02BB02. Inhaber der Zulassung: G.L. Pharma GmbH, 8502 Lannach. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig; wiederholte Abgabe verboten. Packungsgrößen: 1,0 g; 10 x 2 ml; 2,5 g; 5 x 5 ml.  
Weitere Angaben zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Angaben über Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte den veröffentlichten Fachinformationen! update: 07/2019

**Metagelan 500 mg/ml-Tropfen**  
Zusammensetzung: 1 ml (20 Tropfen) enthält 500 mg Metamizol-Natrium-Monohydrat. 1 Tropfen enthält 25 mg Metamizol-Natrium-Monohydrat. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: 1 ml (20 Tropfen) enthält 1,45 mmol (33,4 mg) Natrium. Sonstige Bestandteile: Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat, wasserfreies Dinatriumphosphat, Sucralose, Saccharin-Natrium, Himbeeraroma (natürliche Aromastoffe, Aromastoffe, Aromaxtrakte, 1,2-Propynglycol (E 1520), Glycerintriacetat (E 1518), Maltol), gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Metagelan ist angezeigt bei allen Altersgruppen, zur kurzfristigen Behandlung von akuten starken Schmerzen nach Verletzungen oder Operationen; Koliken; Tumorschmerzen; sonstigen akuten oder chronischen starken Schmerzen, soweit andere therapeutische Maßnahmen nicht indiziert sind; hohem Fieber, das auf andere Maßnahmen nicht anspricht. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere Pyrazolone bzw. Pyrazolidine, z.B. Arzneimittel die Metamizol, Propyphenazon, Phenazon oder Phenylbutazon enthalten (dies schließt auch Patienten ein, die z.B. mit einer Agranulozytose nach Anwendung dieser Substanzen reagiert haben), oder einen der sonstigen Bestandteile; bekanntes Analgetika-Asthma-Syndrom oder Patienten mit bekannter Analgetika-Intoleranz vom Urtikaria-Angiödemtyp, d.h. Patienten, die mit Bronchospasmus oder anderen anaphylaktoiden Reaktionsformen auf Salicylate, Paracetamol oder andere nicht-narkotische Analgetika, wie z.B. Diclofenac, Ibuprofen, Indometacin oder Naproxen, reagieren; Störungen der Knochenmarksfunktion (z.B. nach Zytostatikabehandlung) oder Erkrankungen des hämatopoetischen Systems; genetisch bedingter Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel (Hämolysegefahr); akute intermittierende hepatische Porphyrie (Risiko der Auslösung einer Porphyrie-Anfälle); letztes Trimenon der Schwangerschaft. Wirkstoffgruppe: Pharmakotherapeutische Gruppe: andere Analgetika und Antipyretika, Pyrazolone, Metamizol-Natrium; ATC-Code: N02BB02. Inhaber der Zulassung: G.L. Pharma GmbH, 8502 Lannach. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig; wiederholte Abgabe verboten. Packungsgrößen: 10, 30, 100, 200 Stück.  
Weitere Angaben zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Angaben über Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte den veröffentlichten Fachinformationen! update: 07/2019

**Metagelan 500 mg-Tabletten**  
Zusammensetzung: 1 Tablette enthält 500 mg Metamizol-Natrium-Monohydrat. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: 1 Tablette enthält 1,42 mmol (32,7 mg) Natrium. Sonstige Bestandteile: Vorverkleisterte Stärke, Macrogol 6000, Crospovidon (Typ A), Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid. Anwendungsgebiete: Metagelan ist angezeigt für Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene zur kurzfristigen Behandlung von akuten starken Schmerzen nach Verletzungen oder Operationen; Koliken; Tumorschmerzen; sonstigen akuten oder chronischen starken Schmerzen, soweit andere therapeutische Maßnahmen nicht indiziert sind; hohem Fieber, das auf andere Maßnahmen nicht anspricht. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere Pyrazolone bzw. Pyrazolidine, z.B. Arzneimittel die Metamizol-Natrium, Propyphenazon, Phenazon oder Phenylbutazon enthalten (dies schließt auch Patienten ein, die z.B. mit einer Agranulozytose nach Anwendung dieser Substanzen reagiert haben), oder einen der sonstigen Bestandteile; bekanntes Analgetika-Asthma-Syndrom oder Patienten mit bekannter Analgetika-Intoleranz vom Urtikaria-Angiödemtyp, d.h. Patienten, die mit Bronchospasmus oder anderen anaphylaktoiden Reaktionsformen auf Salicylate, Paracetamol oder andere nicht-narkotische Analgetika, wie z.B. Diclofenac, Ibuprofen, Indometacin oder Naproxen, reagieren; Störungen der Knochenmarksfunktion (z.B. nach Zytostatikabehandlung) oder Erkrankungen des hämatopoetischen Systems; genetisch bedingter Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel (Hämolysegefahr); akute intermittierende hepatische Porphyrie (Risiko der Auslösung einer Porphyrie-Anfälle); letztes Trimenon der Schwangerschaft. Wirkstoffgruppe: Pharmakotherapeutische Gruppe: andere Analgetika und Antipyretika, Pyrazolone, Metamizol-Natrium. ATC-Code: N02BB02. Inhaber der Zulassung: G.L. Pharma GmbH, 8502 Lannach. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig; wiederholte Abgabe verboten. Packungsgrößen: 10, 30, 100, 200 Stück.  
Weitere Angaben zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Angaben über Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte den veröffentlichten Fachinformationen! update: 07/2019

FACHKURZINFORMATION

Pregabalin Krka 25 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 50 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 75 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 100 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 150 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 200 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 225 mg Hartkapseln; Pregabalin Krka 300 mg Hartkapseln. QUALITATIVE & QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG. Jede Hartkapsel enthält 25 mg, 50 mg, 75 mg, 100 mg, 150 mg, 200 mg, 225 mg, 300 mg Pregabalin. Liste der sonstigen Bestandteile: Kapselhülle: Vorverkleisterte Stärke (Mais), Talkum. Kapselhülle: 25mg Hartkapsel, Titandioxid (E171), Gelatine (E441), Schwarze Drucktinte (Schellak (E904)), Eisenoxid, schwarz (E172), Propylynglycol (E1520)). 50mg, 75mg Hartkapsel: Titandioxid (E171), Gelatine (E441), Eisenoxid, gelb (E172), Schwarze Drucktinte (Schellak (E904)), Eisenoxid, schwarz (E172), Propylynglycol (E1520)). 100mg Hartkapsel: Titandioxid (E171), Gelatine (E441), Eisenoxid, rot (E172), Weiße Drucktinte (Schellak (E904), Propylynglycol (E1520), Kaliumhydroxid, Titandioxid (E171)). 150mg Hartkapsel: Titandioxid (E171), Gelatine (E441), Eisenoxid, gelb (E172), Schwarze Drucktinte (Schellak (E904), Eisenoxid, schwarz (E172), Propylynglycol (E1520)). 200mg, 225mg Hartkapsel: Titandioxid (E171), Gelatine (E441), Eisenoxid, rot (E172), Eisenoxid, gelb (E172), Eisenoxid, schwarz (E172), Schwarze Drucktinte (Schellak (E904)), Eisenoxid, schwarz (E172), Propylynglycol (E1520)). 300mg Hartkapsel: Titandioxid (E171), Gelatine (E441), Eisenoxid, rot (E172), Eisenoxid, gelb (E172), Eisenoxid, schwarz (E172), Weiße Drucktinte (Schellak (E904)), Propylynglycol (E1520), Kaliumhydroxid, Titandioxid (E171). ANWENDUNGSGEBIET: Neuropathische Schmerzen; Pregabalin Krka wird angewendet zur Behandlung von peripheren und zentralen neuropathischen Schmerzen im Erwachsenenalter. Epilepsie; Pregabalin Krka wird angewendet zur Zusatztherapie von partiellen Anfällen mit und ohne sekundäre Generalisierung im Erwachsenenalter. Generalisierte Angststörungen; Pregabalin Krka wird angewendet zur Behandlung von generalisierten Angststörungen bei Erwachsenen. GEGENANZEIGEN; Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. INHABER DER ZULASSUNG: KRKA, d.d., Novo mesto; Šmarješka cesta 6; 8501 Novo mesto; Slowenien. REZEPTPFLICHT/APOTHEKENPFLICHT: Rezept- und apothekenpflichtig. PHARMAKODYNAMISCHE EIGENSCHAFTEN. Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiepileptika, andere Antiepileptika; ATC-Code: N03AX16 Detaillierte Informationen zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen, Dosierung, Art und Dauer der Anwendung entnehmen Sie bitte dem Austria Codex und/oder der publizierten Fachinformation.\*detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Austria Codex und/oder der publizierten Fachinformation. Stand der Informationen: 03/2021

## #SoGehtGesundheit.Gemeinsam



**Fentanyl Hexal 12/25/50/75/100 µg/h – transdermales Matrigpflaster, Fentanyl Hexal 37,5/150 Mikrogramm/h – transdermales Matrigpflaster:**  
Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Fentanyl Hexal 12 µg/h: Jedes transdermale Pflaster (5,25 cm² Absorptionsfläche) enthält 2,89 mg Fentanyl, entsprechend einer Freisetzungsrate des Wirkstoffs von 12,5 Mikrogramm/Stunde. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 2,89 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Fentanyl Hexal 25 µg/h: Jedes transdermale Pflaster (10,5 cm² Absorptionsfläche) enthält 5,78 mg Fentanyl, entsprechend einer Freisetzungsrate des Wirkstoffs von 25 Mikrogramm/Stunde. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 5,78 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Fentanyl Hexal 50 µg/h: Jedes transdermale Pflaster (21 cm² Absorptionsfläche) enthält 11,56 mg Fentanyl, entsprechend einer Freisetzungsrate des Wirkstoffs von 50 Mikrogramm/Stunde. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 11,56 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Fentanyl Hexal 75 µg/h: Jedes transdermale Pflaster (31,5 cm² Absorptionsfläche) enthält 17,34 mg Fentanyl, entsprechend einer Freisetzungsrate des Wirkstoffs von 75 Mikrogramm/Stunde. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 17,34 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Fentanyl Hexal 100 µg/h: Jedes transdermale Pflaster (42 cm² Absorptionsfläche) enthält 23,12 mg Fentanyl, entsprechend einer Freisetzungsrate des Wirkstoffs von 100 Mikrogramm/Stunde. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 23,12 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Fentanyl Hexal 37,5 Mikrogramm/h: Jedes transdermale Pflaster mit 15,75 cm² Absorptionsfläche enthält 8,66 mg Fentanyl. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 8,66 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Fentanyl Hexal 150 Mikrogramm/h: Jedes transdermale Pflaster setzt 150 Mikrogramm Fentanyl pro Stunde frei. Jedes transdermale Pflaster mit 63 cm² Absorptionsfläche enthält 34,65 mg Fentanyl. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jedes transdermale Pflaster enthält 34,65 mg raffiniertes Sojabohnenöl. Wirkstoffgruppe: Pharmakotherapeutische Gruppe: Analgetika; Opioide; Phenylpiperidin-Derivate. ATC-Code: N02AB03. Anwendungsgebiete: Erwachsene: Fentanyl Hexal wird angewendet zur Behandlung starker chronischer Schmerzen, die eine kontinuierliche Langzeitanwendung von Opioiden erfordern. Kinder: Langzeitbehandlung starker chronischer Schmerzen bei Kindern ab 2 Jahren, die bereits eine Opioidtherapie erhalten. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, hydriertes Kolophonium, Soja, Erdnuss oder einen der sonstigen Bestandteile; akute oder postoperative Schmerzen, da eine Dosisitratir bei kurzzeitiger Anwendung nicht möglich ist und weil dies zu einer schweren oder lebensbedrohlichen Hypoventilation führen kann; schwere Atemdepression. Liste der sonstigen Bestandteile: Fentanyl Hexal 12/25/50/75/100 µg/h: Schutzfolie: Polyethylen-terephthalatfolie, silikonisiert. Selbstklebende Matriceschicht: Kolophonium (Hydriert), Poly[(2-ethylenyl)acrylat-co-vinylacetat], Sojabohnenöl, raffiniert. Wasserundurchlässige Abziehfolie: Poly(ethylen-terephthalat)folie, Drucktinte. Fentanyl Hexal 37,5/150 Mikrogramm/h: Abziehfolie: Polyethylen-terephthalat-Folie, silikonisiert. Selbstklebende Matriceschicht: hydriertes Kolophonium, 2-Ethylhexylacrylat-Vinylacetat-Copolymerisat, raffiniertes Sojaöl. Trägerfolie: Polyethylen-terephthalat, Drucktinte. Inhaber der Zulassung: Hexal Pharma GmbH, 1020 Wien, Österreich. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. Stand der Information: Juni 2019. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstigen Wechselwirkungen, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sowie Angaben zu Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

**Betadona® Wund-Gel**  
Packungsgrößen: Tube aus Aluminium mit Innenschutzlack zu 30 g, 90 g. Tiegel aus Polypropylen zu 250 g. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 g Betadona® Wund-Gel enthält 100 mg Povidon-Iod-Komplex. Gesamtgehalt: 1 % verfügbares Iod. Liste der sonstigen Bestandteile: Macrogol, gereinigtes Wasser, Natriumhydrogencarbonat. Anwendungsgebiete: Zur wiederholten, zeitlich begrenzten Anwendung als Antiseptikum bei geschädigter Haut, wie z.B. Dekubitus (Druckgeschwür), Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür), Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür), infizierten Wunden und Verbrennungen, Injektionen und superfiziellen Dermatosen. Gegenanzeigen: Bekannte Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile; Hyperthyreose oder andere manifeste Schilddrüsenerkrankungen; Dermatitis herpetiformis Duhring; Vor, während oder nach einer Radio-Iod-Scintigraphie oder Radio-Iod-Behandlung eines Schilddrüsenkarzinoms, aufgrund der kompetitiven Aufnahme von Iod, Anwendung zusammen mit quecksilberhaltigen Präparaten. Inhaber der Zulassung: Mundipharma Gesellschaft m.b.H., 1100 Wien. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiseptika. ATC-Code: D08AB02. Stand der Information: Februar 2021.  
Weitere Angaben zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der Fachinformation.

**Betadona® Wund-Spray**  
Packungsgrößen: Druckbehälter aus Aluminium mit Innenschutzlack sowie Ventil und Sprühkopf zu 30 g und 80 g. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 g Betadona® Wund-Spray enthält 25 mg Povidon-Iod-Komplex. Gesamtgehalt: 0,25 % verfügbares Iod. Liste der sonstigen Bestandteile: Isopropylmyristat, n-Pentan, Propan-Butan/Isobutan 25:75. Anwendungsgebiete: Zur wiederholten, zeitlich begrenzten Anwendung als Antiseptikum, zur Vorbeugung und Behandlung von Infektionen bei Verbrennungen- Schnitt- und Schürfwunden; vorbeugenden Behandlung infektionsgefährdeter Wunden, wie zum Beispiel nach Anlegen einer Naht zur Wundversorgung oder nach chirurgischen Eingriffen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile; Hyperthyreose oder andere manifeste Schilddrüsenerkrankungen; Dermatitis herpetiformis Duhring; Vor, während oder nach einer Radio-Iod-Scintigraphie oder Radio-Iod-Behandlung eines Schilddrüsenkarzinoms, aufgrund der kompetitiven Aufnahme von Iod. Inhaber der Zulassung: Mundipharma Gesellschaft m.b.H., 1100 Wien. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiseptika; ATC-Code: D08AB02. Stand der Information: Februar 2021.  
Weitere Angaben zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der Fachinformation.

**Traumeeel® Gel.**  
Homöopathische Arzneispezialität. Inhaber der Zulassung: Biologische Heilmittel Heel GmbH, Dr. Reckeweg Straße 2-4, 76532 Baden-Baden, Deutschland. Vertrieb: Schwabe Austria GmbH, Richard-Strauss-Straße 13, 1230 Wien. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 10 g enthalten: Arnica montana D3 0,15 g, Calendula officinalis Ø 0,045 g, Hamamelis virginiana Ø 0,045 g, Echinnacea Ø 0,015 g, Echinnacea purpurea Ø 0,015 g, Chamomilla recutita Ø 0,015 g, Symphytum officinale D4 0,01 g, Bellis perennis Ø 0,01 g, Hypericum perforatum D6 0,009 g, Achillea millefolium Ø 0,009 g, Aconitum napellus D1 0,005 g, Atropa bella-donna D1 0,005 g, Mercurius solubilis Hahnemann D6 0,004 g, Hepar sulfuris D6 0,0025 g. Enthält 24 Vol.-% Alkohol. Liste der sonstigen Bestandteile: Gereinigtes Wasser, Ethanol 96% (V/V), Carboneer, Natriumhydroxid-Lösung 18 % (m/m). Anwendungsgebiete: Traumeeel® Gel wird angewendet bei Erwachsenen, Kindern im Alter von 1 bis 12 Jahren und Jugendlichen im Alter von 12 bis 18 Jahren. Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: stumpfe Verletzungen wie Verstauchungen, Verrenkungen, Prellungen und Blutergrüsse; Abnützungsercheinungen an Knochen und Gelenken. Die Anwendung dieses homöopathischen Arzneimittels in den genannten Anwendungsgebieten beruht ausschließlich auf homöopathischer Erfahrung. Bei schweren Formen dieser Erkrankungen ist eine klinisch belegte Therapie angezeigt. Traumeeel® wird angewendet bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 1 Jahr. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, gegen andere Korbblütler oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile oder gegen andere Korbblütler. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere therapeutische Mittel. ATC-Code: V03AX. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

**Traumeeel®-Salbe.**  
Homöopathische Arzneispezialität. Inhaber der Zulassung: Biologische Heilmittel Heel GmbH, Dr. Reckeweg Straße 2-4, 76532 Baden-Baden, Deutschland. Vertrieb: Schwabe Austria GmbH, Richard-Strauss-Straße 13, 1230 Wien. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 100 g enthalten: Wirksame Bestandteile: Arnica montana D3 1,5 g, Calendula officinalis 0,45 g, Hamamelis virginiana Ø 0,45 g, Echinnacea angustifolia 0,15 g, Echinnacea purpurea Ø 0,15 g, Matricaria recutita Ø 0,15 g, Bellis perennis Ø 0,1 g, Symphytum officinale D4 0,1 g, Hypericum perforatum D6 0,009 g, Achillea millefolium Ø 0,009 g, Aconitum napellus D1 0,05 g, Atropa bella-donna D1 0,05 g, Mercurius solubilis Hahnemann D6 0,04 g, Hepar sulfuris D6 0,025 g. Liste der sonstigen Bestandteile: Emulgierender Cetylstearylalkohol (Typ A), dickflüssiges Paraffin, weißes Vaseline, gereinigtes Wasser, Ethanol 96%, Lactose-Monohydrat in Spuren. Anwendungsgebiete: Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Für dieses Arzneimittel sind folgende Anwendungsgebiete zugelassen: stumpfe Verletzungen wie Verstauchungen, Verrenkungen, Prellungen und Blutergrüsse; Abnützungsercheinungen an Knochen und Gelenken. Die Anwendung dieses homöopathischen Arzneimittels in den genannten Anwendungsgebieten beruht ausschließlich auf homöopathischer Erfahrung. Bei schweren Formen dieser Erkrankungen ist eine klinisch belegte Therapie angezeigt. Traumeeel® wird angewendet bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 1 Jahr. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, gegen andere Korbblütler oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere therapeutische Mittel. ATC-Code: V03AX. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

**Traumeeel®-Tabletten.**  
Homöopathische Arzneispezialität. Inhaber der Zulassung: Biologische Heilmittel Heel GmbH, Dr. Reckeweg Straße 2-4, 76532 Baden-Baden, Deutschland. Vertrieb: Schwabe Austria GmbH, Richard-Strauss-Straße 13, 1230 Wien, Österreich. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 1 Tablette enthält: Wirksame Bestandteile: Arnica montana D2 15 mg, Calendula officinalis D2 15 mg, Hamamelis virginiana D2 15 mg, Achillea millefolium D3 15 mg, Atropa belladonna D4 75 mg, Aconitum napellus D3 30 mg, Mercurius solubilis Hahnemann D3 30 mg, Hepar sulfuris D8 30 mg, Symphytum officinale D3 24 mg, Bellis perennis D2 6 mg, Echinnacea angustifolia D2 6 mg, Echinnacea purpurea D2 6 mg, Hypericum perforatum D2 3 mg. Liste der sonstigen Bestandteile: 300 mg Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat. Anwendungsgebiete: Traumeeel®-Tabletten werden angewendet bei Erwachsenen, Kindern im Alter von 2 bis 12 Jahren und Jugendlichen in der 12 bis 18 Jahren. Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören stumpfe Verletzungen wie Verstauchungen, Verrenkungen, Prellungen, Blutergrüsse, Abnützungsercheinungen an Knochen und Gelenken. Die Anwendung dieses homöopathischen Arzneimittels in den genannten Anwendungsgebieten beruht ausschließlich auf homöopathischer Erfahrung. Bei schweren Formen der Erkrankungen ist eine klinisch belegte Therapie angezeigt. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Traumeeel®-Tabletten sind bei bekannter Überempfindlichkeit gegen Arnica (Arnika), Calendula (Ringelblume), Achillea (Scharfapbe), Chamomilla (Kamille) oder andere Korbblütler nicht anzuwenden. Aus grundsätzlichen Erwägungen darf Echinnacea nicht angewendet werden bei fortschreitenden Systemerkrankungen wie Tuberkulose, Leukämie bzw. Leukämie-ähnliche Erkrankungen, entzündliche Erkrankungen des Bindegewebes (Kollagenosen), Autoimmunerkrankungen, Multipler Sklerose, AIDS-Erkrankungen, HIV-Infektionen oder anderen chronischen Viruserkrankungen. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere therapeutische Mittel. ATC-Code: V03AX. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

**Traumeeel®-Tropfen.**  
Homöopathische Arzneispezialität. Inhaber der Zulassung: Biologische Heilmittel Heel GmbH, Dr. Reckeweg Straße 2-4, 76532 Baden-Baden, Deutschland. Vertrieb: Schwabe Austria GmbH, Richard-Strauss-Straße 13, 1230 Wien, Österreich. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 100 g (= 105 ml; 1 ml = 19 Tropfen) enthalten: Wirksame Bestandteile: Atropa belladonna D4 25 g, Aconitum napellus D3 10 g, Symphytum officinale D8 8 g, Calendula officinalis D2 5 g, Hamamelis virginiana D2 5 g, Achillea millefolium D3 5 g, Chamomilla recutita D3 8 g, Echinnacea angustifolia D2 2 g, Echinnacea purpurea D2 2 g, Hypericum perforatum D2 1 g, Arnica montana D2 5 g, Mercurius solubilis Hahnemann D8 10 g, Hepar sulfuris D8 10 g, Bellis perennis D2 2 g. Liste der sonstigen Bestandteile: Ethanol, gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Traumeeel®-Tropfen werden angewendet bei Erwachsenen, Kindern im Alter von 2 bis 12 Jahren und Jugendlichen in der 12 bis 18 Jahren. Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören stumpfe Verletzungen wie Verstauchungen, Verrenkungen, Prellungen, Blutergrüsse, Abnützungsercheinungen an Knochen und Gelenken. Die Anwendung dieses homöopathischen Arzneimittels in den genannten Anwendungsgebieten beruht ausschließlich auf homöopathischer Erfahrung. Bei schweren Formen der Erkrankungen ist eine klinisch belegte Therapie angezeigt. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Traumeeel®-Tropfen sind bei bekannter Überempfindlichkeit gegen Achillea millefolium (Scharfapbe), Chamomilla (Kamille), Calendula (Ringelblume) oder anderen Korbblütler nicht anzuwenden. Aus grundsätzlichen Erwägungen darf Echinnacea (Sonnenhut) nicht angewendet werden bei fortschreitenden Systemerkrankungen wie Tuberkulose, Leukämie bzw. Leukämie-ähnlichen Erkrankungen, entzündlichen Erkrankungen des Bindegewebes (Kollagenosen), Autoimmunerkrankungen, Multipler Sklerose, AIDS-Erkrankung, HIV-Infektion oder anderen chronischen Viruserkrankungen. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere therapeutische Mittel. ATC-Code: V03AX. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

**Quelle:** \*C. González de Vega, C. Speed, B. Wolfarth, J. González. Traumeeel vs. diclofenac for reducing pain and improving ankle mobility after acute ankle sprain: A multicentre, randomised, blinded, controlled and non-inferiority trial. *Int J Clin Pract.* 2013. doi: 10.1111/ijcp.12219

**Dekristolmin 20.000 I.E. Weichkapseln:**  
Zusammensetzung: Dekristolmin 20.000 I.E. enthält Vitamin D3 (Colecalciferol) zur Anfangsbehandlung klinisch relevanter Vitamin-D-Mangelzustände bei Erwachsenen. Kontraindikationen: Allergie gegen Colecalciferol, Erdnuss, Soja oder andere Bestandteile dieses Arzneimittels; Hyperkalzämie; Hyperkalzurie; Hypervitaminose D; Pseudohypoparathyreoidismus; eingeschränkter Nierenfunktion; andere Arzneimittel, welche Vitamin D enthalten (z.B. Multivitaminpräparate). Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und Apothekenpflichtig. Pharmaautischer Unternehmer: Dermapharm GmbH, 1010 Wien.  
Weitere Informationen zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

**Gaspan 90 mg/50 mg magensaftresistente Weichkapseln.**  
Inhaber der Zulassung: Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG, Willmar-Schwabe-Str. 4, 76227 Karlsruhe, Deutschland. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 1 magensaftresistente Weichkapsel enthält: 90 mg Mentha x piperita L., aetheroleum (Pfefferminöl) und 50 mg Carum carvi L., aetheroleum (Kümmelöl). Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: bis zu 11 mg Sorbitol, weniger als 1 mmol (23 mg) Natrium pro Kapsel. Liste der sonstigen Bestandteile: Succinylierte Gelatine, Glycerol 85%, Polyisobut 80, Propylynglycol, Glycerolmonostearat 40-55, Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (E1:1)-Dispersion 30%, mikeltetigke Triglyceride, Natriumdodecylsulfat, Sorbitol-Lösung (nicht kristallisierend), Titandioxid (E 171), Eisenoxid gelb (E 172), Patentblau V (E 131), Chinolingelb (E 104). Anwendungsgebiete: Pflanzliches Arzneimittel zur Behandlung von Magen-Darm-Beschwerden, besonders bei leichten Krämpfen, Blähungen, Völlegefühl und abdominalen Schmerzen. Gaspan wird angewendet bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, gegen Menthol oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Patienten mit Lebererkrankungen, Cholangitis, Achlorhydrie, Gallensteinen und anderen Gallenerkrankungen. Kinder unter 8 Jahren, aus Sicherheitsgründen (siehe Abschnitt 5.3 - Gehalt an Pulegon und Menthofuran). Inhaber der Zulassung: A303AX. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

**Candecam® 8 mg/5 mg Tabletten\*, Candecam® 16 mg/5 mg Tabletten\*, Candecam® 16 mg/10 mg Tabletten\***  
QUALITATIVE & QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: Candecam 8 mg/5 mg Tabletten: Jede Tablette enthält 8 mg Candesarantcilexetil und 5 mg Amlodipin (als Besilat), sowie 84,90 mg Lactose und 0,32 mg Natrium. Candecam 16 mg/5 mg Tabletten: Jede Tablette enthält 16 mg Candesarantcilexetil und 5 mg Amlodipin (als Besilat), sowie 76,89 mg Lactose und 0,44 mg Natrium. Candecam 16 mg/10 mg Tabletten: Jede Tablette enthält 16 mg Candesarantcilexetil und 10 mg Amlodipin (als Besilat), sowie 77,30 mg Lactose und 0,32 mg Natrium. Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile: Mikrokristalline Cellulose, Typ 102, Vorverkleisterte Maisstärke, Natriumstärkepolykollat, Typ A, Magnesiumstearat, Hochdisperses Siliciumdioxid, wasserfrei, Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Hydroxypropylcellulose, Typ EF, Macrogol 8000, Carmellose calcium, Eisenoxid, gelb (E 172) – für 8 mg/5 mg und 16 mg/10 mg Tabletten, Eisenoxid, rot (E 172) – für 16 mg/5 mg und 16 mg/10 mg Tabletten, ANWENDUNGSGEBIET: Candecam wird angewendet als Substitutionstherapie bei Erwachsenen mit essenzieller Hypertonie, deren Blutdruck mit der gleichzeitigen Gabe von Candesarant und Amlodipin im selben Dosierungsbereich adäquat kontrolliert wird. GEGENANZEIGEN: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, Dihydropyridin-Derivate oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Zweites und drittes Schwangerschaftstrimester (siehe Abschnitt 4.4 und 4.6). Schwere Einschränkung der Leberfunktion und/oder Cholestase. Kinder unter 1 Jahr (siehe Abschnitt 5.3). Schwere Hypotonie. Schock (einschließlich kardiogenen Schocks). Obstruktion des links-ventrikulären Ausflusstrakts (z.B. höhergradige Aortenstenose). Hämodynamisch instabile Herzinsuffizienz nach akutem Myokardinfarkt. Die gleichzeitige Anwendung von Candecam mit Aliskiren-haltigen Arzneimitteln ist bei Patienten mit Diabetes mellitus oder eingeschränkter Nierenfunktion (GFR < 60 ml/min/1,73 m²) kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.5 und 5.1). INHABER DER ZULASSUNG: HCS bvba, H. Kennisstraat 5

# Service

## Terminkalender

Möchten Sie wissen, welche Veranstaltungen für Ihr Fachgebiet interessant sind?  
Wir haben eine Auswahl aktueller Termine für Sie zusammengestellt. Wenn Sie eigene Veranstaltungen ankündigen möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an **aerzte@aerztewoche.at** mit folgenden Informationen: Ort, Datum, Jahr, Titel der Veranstaltung, Kontaktadresse.

**DFP Live-Webinar von Springer Medizin**

**CED- und Biologika Circle – Region Süd/Ost**

**Freitag, 28. Mai 2021  
14.30 – 17.50 Uhr**

Fortbildungsanbieter:  
Univ. Klinik für Innere Medizin,  
Abt. für Gastroenterologie und  
Hepatology, MedUni Graz

Teil 1 – Vorsitz:  
Ao. Univ.-Prof. Dr. G. Novacek  
(Medizinische Universität Wien)

Teil 2 – Vorsitz:  
Ao. Univ.-Prof. Dr. Ch. Högenauer  
(Medizinische Universität Graz)

**Weblink:**  
<http://bit.ly/BiologikaCircleSO>

**Online – on demand**  
**31.05.2021 – 05.06.2021**  
**Ärztetage Grado on demand**  
[www.arztakademie.at/grado](http://www.arztakademie.at/grado)

**Virtuell**  
**11.06.2021**  
**Focus Hepatogastroenterologie**  
Internet:  
[www.focushepatogastroenterologie.at](http://www.focushepatogastroenterologie.at)

**Virtuell**  
**15.06.2021 – 18.06.2021**  
**32nd virtual Meeting**  
**European Society**  
**of Gastrointestinal**  
**and Abdominal Radiology**  
Internet: [www.esgar.org](http://www.esgar.org)

**Hybridkongress – Salzburg**  
**18.06.2021 – 19.06.2021**  
**International Society**  
**of Intraoperative**  
**Radiation Therapy – ISIRT**  
Ort: Salzburg Congress  
Internet:  
[www.isirt2021.at](http://www.isirt2021.at)

**Virtuell**  
**24.06.2021 – 25.06.2021**  
**16. Sailersymposium**  
**für Innere Medizin und**  
**Laboratoriumsmedizin –**  
**Grazer Gerinnungstage**  
Internet: [www.gefaesse.at](http://www.gefaesse.at)

**Velden**  
**22.08.2021 – 28.08.2021**  
**24. Ärztetage Velden**  
Ort: Velden, Casino et. alt.  
Internet:  
[www.arztakademie.at/velden](http://www.arztakademie.at/velden)

**Hybridkongress – Wien**  
**27.08.2021**  
**4. DONKO- Jahreskongress**  
**Dachverband onkologisch tätiger**  
**Fachgesellschaften Österreichs**  
Ort: Schönbrunn Apothekertrakt  
Internet: [www.donko.or.at](http://www.donko.or.at)

**Wien**  
**02.09.2021 – 04.09.2021**  
**7. Kongress der**  
**Österreichischen Gesellschaft**  
**zur Förderung der Sexualmedizin**  
**und der sexuellen Gesundheit**  
Ort: AKH Wien-Hörsaalzentrum  
Internet: [www.sexualmedizin.or.at](http://www.sexualmedizin.or.at)

**Hybridkongress – St. Wolfgang**  
**09.09.2021 – 11.09.2021**  
**35. Jahrestagung der**  
**Österreichischen**  
**Gesellschaft für Senologie**  
Ort: Scalaria, St. Wolfgang  
Internet: [www.senologie.at](http://www.senologie.at)

**Hybridkongress – Graz**  
**09.09.2021 – 11.09.2021**  
**VASC MED 2021 – Österreichischer**  
**Dachverband Gefäßmedizin**  
Ort: MedUni Campus Graz  
Internet: [www.vascmed.at](http://www.vascmed.at)

**DFP Live-Webinar von Springer Medizin**

**Schlaganfallsprävention**  
**beim Vorhofflimmern –**  
**Neue Richtlinien und Tipps**  
**für die tägliche Praxis**

**Dienstag, 8. Juni 2021  
17.30 – 19.00 Uhr**

Fortbildungsanbieter:  
Ärztelkammer für Niederösterreich

Vortragende:  
Prof. J. Steffel, Zürich  
Prim. PD. Dr. H. Alber, Klagenfurt

**Weblink:**  
<http://bit.ly/VHF-Webinar>

**Pörtlach**  
**10.09.2021 – 11.09.2021**  
**8. Intensiv- und Notfallmedizinisches**  
**Symposium am Wörthersee**  
Ort: Parkhotel Pörtlach  
Internet: [www.ai-online.info](http://www.ai-online.info)

**Wien**  
**16.09.2021 – 18.09.2021**  
**45. Österr. Zahnärztekongress**  
Ort: Kongresszentrum Hofburg  
Internet: [www.oegzm.at](http://www.oegzm.at)

**Wien**  
**17.09.2021 – 18.09.2021**  
**Jahrestagung der Öster. Gesellschaft**  
**für Dermatologische Kosmetik**  
**und Altersforschung – ÖGDKA**  
Ort: Parkhotel Schönbrunn  
Internet: [www.oegdka.at](http://www.oegdka.at)

**MEDplan TV**

**STEUERN IM BILD**

MEDplan TV präsentiert Steuerbeiträge – speziell für Ärzte, aktuell und anschaulich. Mag. Iris Kraft-Kinz bringt Steuerrecht auf den Punkt. Aktuell im MEDplan TV: „Reisekosten“.

[www.youtube.com/user/medplantv](http://www.youtube.com/user/medplantv)

MEDplan – SteuerspezialistInnen für medizinische Berufe,  
1120 Wien, Tel. 01/817 53 50; [info@medplan.at](mailto:info@medplan.at); [www.medplan.at](http://www.medplan.at)

**Hybridkongress – Graz**  
**17.09.2021 – 19.09.2021**  
**3. Grazer Herzkreislaufftage**  
Ort: Med Campus Graz  
Internet:  
[www.grazerherzkreislaufftage.at](http://www.grazerherzkreislaufftage.at)

**Innsbruck**  
**22.09.2021 – 26.09.2021**  
**65. Österreichischer**  
**HNO-Kongress**  
**Funktion in der HNO-Heilkunde**  
Ort: Innsbruck-Congress  
Internet:  
[www.hno.at/hno-kongress-2021](http://www.hno.at/hno-kongress-2021)

**Klagenfurt**  
**23.09.2021 – 25.09.2021**  
**57. Jahrestagung**  
**der Österreichischen**  
**Gesellschaft für Neurochirurgie**  
**Neurorestoration**  
**Funktionserhalt & Wiederherstellung**  
Ort: Lakeside Science & Technology Park  
Internet:  
[www.oegnc-jahrestagung.at](http://www.oegnc-jahrestagung.at)

**Hybridkongress – Salzburg**  
**23.09.2021 – 24.09.2021**  
**52. Jahrestagung**  
**der ÖGIM**  
**Österreichische Gesellschaft**  
**für Innere Medizin**  
Ort: Salzburg Kongress  
Internet:  
[www.oegim.at](http://www.oegim.at)

**Wien**  
**30.09.2021 – 02.10.2021**  
**Austropharm**  
**Fachmesse für**  
**pharmazeutische Produkte**  
Ort: Messe Wien  
Internet:  
[www.austropharm.at](http://www.austropharm.at)

**DFP Live-Webinar von Springer Medizin**

**CED- und Biologika Circle – Region Mitte / West**

**Freitag, 11. Juni 2021  
14.00 – 17.20 Uhr**

Fortbildungsanbieter:  
Univ. Klinik für Innere Medizin I,  
MedUni Innsbruck

Teil 1 – Vorsitz:  
Univ.-Prof. Dr. A.R. Moschen, PhD.  
(Kepler Universitätsklinikum Linz)

Teil 2 – Vorsitz:  
Univ.-Prof. Dr. H. Tilg  
(MedUni Innsbruck)

**Weblink:**  
<http://bit.ly/BiologikaCircleMW>

**Linz**  
**01.10.2021 – 02.10.2021**  
**Kardiologie im Zentrum 2021**  
Ort: Design Center Linz  
Internet: [www.design-center.at/veranstaltung/kardiologie-im-zentrum-2021](http://www.design-center.at/veranstaltung/kardiologie-im-zentrum-2021)

**Wien**  
**16.10.2021**  
**Workshop der Arbeitsgruppe**  
**Herzinsuffizienz der ÖKG**  
Ort: Wien  
Internet: [www.atcardio.at](http://www.atcardio.at)

**DFP Live-Webinar von Springer Medizin**

**Treat to Target – warum und wie?**  
**Ein effektiver Weg in der Behand-**  
**lung von Rheumapatienten**

**Donnerstag, 10. Juni 2021  
18.30 – 20.00 Uhr**

Fortbildungsanbieter: Meduni Graz,  
Univ. Klinik für Innere Medizin,  
Klin. Abt. f. Rheumatologie

Vorsitz:  
Ao. Univ. Prof. Dr.-P. Brezinek  
Univ. FA Priv.-Doz. Dr. J. Hermann

Fachvorträge: OA Dr. B. Rintelen;  
Univ.-Prof. Mag. Dr. T. Stamm, MBA,  
PhD, MSc.;  
Univ. FA Priv.-Doz. Dr. J. Hermann;  
OÄ Dr. Jutta Stieger.  
Patientensicht:  
Gertraud Schaffer, Susanne Haberl.

**Weblink:**  
<http://bit.ly/Webinar-Rheuma>



# ÄRZTETAGE GRADO on demand 31.5.-5.6.2021

Fortbildung der Superlative!

[www.arztakademie.at/grado](http://www.arztakademie.at/grado)



Inhalt



© ElenaLux / Getty Images / iStock

02 **Impfverweigerung als Kündigungsgrund**  
Die Arbeiterkammer spricht von Panikmache

03 **Menschen und Taten**  
Rudolf Burger posthum ausgezeichnet

11 **Herzheilsamer Schlaf**  
Sechs bis sieben Stunden schlummern

14 **Blutplättchenmangel mit Thrombosen**  
Neue Behandlungsstrategie aus Wien

21 **Spiegeltherapie bei neuropathischem Schmerz**  
Unkonventionell, aber überraschend erfolgreich

22 **Arthrose als funktionelle Instabilität**  
Patienten sprechen auf Bandagen gut an

24 **Weiterbildungshunger ist ungebrochen**  
Publikationen und Webinare sind beliebt

27 **Die Falle schnappt zu!**  
Daniel-Spoerri-Retrospektive im Kunstforum

29 **Steuern im Bild**  
Die Kleinunternehmerpauschalierung, 5. Teil

22 **Impressum**

# Wie es klingt, wenn ein Tiger knurrt

**Sprachentwicklung.** Manche Menschen reden mit ihren Händen und Füßen. Doch es gibt noch ein anderes vorsprachliches Element in unserer Kultur: die Lautmalerei.

**MB.** In der Forschung zur Evolution der Sprache wird generell angenommen, dass unsere Vorfahren sich vor allem mit Hilfe von ikonischen Gesten verständigten – zum Beispiel mit den Armen schlagen für „Vogel“ –, und dass sich daraus die ersten menschlichen Sprachen entwickelt haben. Der Übergang von einer Verständigung mit Gesten zu einer Verständigung mit hörbaren Worten in diesem Prozess war lange unbekannt. Nun sieht man klarer.

Ein Forscherteam unter der Leitung des Leibniz-Zentrums Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS), Berlin und der University of Birmingham fand heraus, dass Lautmalereien, die bestimmte Lebewesen, Gegenstände, Handlungen oder Ei-

genschaften beschreiben, eine viel größere Bandbreite an Bedeutungen haben und diese viel akkurater vermitteln können als bisher angenommen wurde.

Die Wissenschaftler untersuchten nun, ob Sprecher unterschiedlicher Sprachen Bedeutungen anhand von Lautmalereien verstehen. Dafür wurden Bedeutungen gewählt, die in allen Kulturen vorkommen und die in der frühen Sprachevolution relevant gewesen sein könnten: Lebewesen, insbesondere Menschen und Tiere (Kind, Mann, Frau, Tiger, Schlange, Hirsch), unbelebte Gegenstände und Zustände (Messer, Feuer, Stein, Wasser, Fleisch, Frucht), Handlungen (sammeln, kochen, verstecken, schneiden, jagen, essen, schlafen), Eigenschaften (stumpf, scharf, groß, klein, gut, schlecht), Quantifizierer (eins, viele) und Demonstrativpronomen (dies, das).

Die Ergebnisse der Studie sind jetzt in „Scientific Reports“ veröffentlicht worden. Es hat sich gezeigt, dass die hier von englischen Sprechern produzierten Lautmalereien von Studienteilnehmern mit ganz unterschiedlichem kulturellen und sprachlichen Hintergrund verstan-

den wurden. An der Studie nahmen Sprecher von 28 Sprachen teil, auch Gruppen aus Kulturen ohne Schriftsprache wie Palikúr, die im Amazonaswald leben, und Sprecher des Daakie auf der Insel Ambrym im süd pazifischen Vanuatu. Unabhängig vom Sprachhintergrund erfassten die Studienteilnehmer die beabsichtigten Bedeutungen der Lautmalereien mit einer Treffsicherheit, die weit über dem reinen Zufall liegt.

„Bisher nahm man an, dass sichtbare Gesten die wesentlichen Bausteine für die Entstehung menschlicher Sprache lieferten. Unsere Studie beweist, dass Sprache auch aus Lautmalereien entstanden sein kann. Die relativ eindeutigen Ergebnisse waren für mich verblüffend“, sagt Dr. Susanne Fuchs, Gruppenleiterin der Laborphonologie am ZAS. Doktorandin Aleksandra Cwiek: „Es ist etwas, was uns verbindet – von Japan bis an den Amazonas. Wir haben viel mehr gemeinsam als wir denken.“

**Beispiel-Audiofiles** für „schneiden“, „Tiger“ und „Wasser“ finden Sie hier:  
<https://bit.ly/3fp0vyL>,  
<https://bit.ly/3v1hwHE>,  
<https://bit.ly/3eT5IBo>



© Ondrej Prostický / Getty Images / iStock

Nebenwirkungen

## Ja, aber!!

Über die zarten, schaumgebremsten Öffnungsschritte.

Von Dr. Ronny Tekal  
Medizin-Kabarettist



Nachdem vor einem Jahr bereits die neue Normalität verlautbart wurde, wo das Leben normal weiterging, nur mit Einschränkungen, sehen wir uns nun einer neuen, neuen Normalität gegenüber, die das Ziel hat, zur alten Normalität zurückzukehren, bis niemand mehr weiß, was jetzt normal ist. Für die meisten bedeutet es, sich uneingeschränkt bewegen zu dürfen. Schließlich will der

Mensch – von seinem Wesen her – nicht mit angezogener Handbremse durch das Leben rasen, sondern mit Vollgas und ohne Rücksicht auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß gegen den nächsten Baum fahren.

Es ist schön, die Menschen dieser Tage in ihrer Glückseligkeit zu beobachten. Wenn man schon von Volksgesundheit spricht, so hat sie mit dem Tag der Öffnung gewaltigen Rückenwind bekommen. Selten hat man so viele glückliche Gesichter Mitte Mai im Schanigarten bei Minus zehn Grad gesehen. Plötzlich gibt es kein schlechtes Wetter mehr, man lächelt frierend. Der Geschmack der wiedererlangten Freiheit ist großartig: Der erste Schluck Kaffee aus fremdem Porzellan, das erste Bier aus dem Fass, der erste Biss in den trockenen Schinken-Käse-Toast aus der Mikrowelle, der ein Gefühl des Abenteuers vermittelt, das am Küchentisch nicht so recht aufkommen mag. Allerdings – und hier spricht der mahnende Medizi-

ner aus mir – muss man behutsam sein mit den Öffnungsschritten. Denn auf Ja und Nein beginnen die Losgelassenen in ihrem Übermut die Grenzen der Corona-Etikette auszureizen und zu übertreten.

Damit die ungehemmte Lebenslust auch nach der Pandemie wieder entstehen kann, muss man daher ein wenig schaumgebremst in die Freiheit starten. Also die Käfigtüre aufsperrn, doch mit geschlossener Tür, Jubeln, doch mit vorgehaltener Hand und in trunkener Ekstase versinken, aber mit Käsepappeltee.

Daher habe ich mir ein paar Gedanken gemacht, die auch bereits in den aktuellen Verordnungen übernommen wurden: Fitnesscenter ja, aber ohne Gewichte an den Hantelstangen, um keine forciert ausgeatmeten Keime zu provozieren. Bekleidungsgeschäfte ja, aber ohne Ankleide, insbesondere das sonst so beliebte Probieren von Suspensorien, Stringtangas und Antitranspirant-Socken muss noch ein wenig warten.

Stehbar ohne Stehen, Discoschuppen ohne Disco, Swingerclub ohne Swingen, machen Bar, Schuppen und Club sicher. Tanzen, aber ohne Partner, Fußball spielen, aber ohne Gegner, Wippschaukel ohne menschliches Gegengewicht und die für Clusterbildung bekannten Männergesangsvereine ohne Singen und ohne Männer, also quasi schweigende Frauengruppen. Aber im Prinzip ist es die wiedererlangte eingeschränkte volle Freiheit.

Dass sich die Virologen-Community wünscht, dieser Zustand möge ewig währen, ist verständlich. Die Viren-Community freut sich indes bereits auf den Herbst. Dann wird uns ein banaler Erkältungskeim in der U-Bahn niederstrecken, da unser Immunsystem völlig vergessen hat, wie ungefilterte öffentliche Verkehrsluft schmeckt.

**Dr. Ronny Tekal** ist Allgemeinmediziner und Begründer des Medizinkabarettts [www.medizinkabarett.at](http://www.medizinkabarett.at)

Angeklickt

## Meistgelesen auf SpringerMedizin.at

1. Von Syphilis zu Neurosyphilis und Psychose

2. Nur in Pompeji



© CESARE ABBATE / ANSA / pa

3. 16 Pathogene auf dem Weg zu uns



© janievauskirk / Getty Images / iStock

## Neues Leben...

**Ausgebrannt.** Anhaltender Stress in schwierigen Zeiten erschöpft die Energiequellen. Das vielzitierte Ausbrennen kann als Folge zu ernsthaften Gesundheitsproblemen führen. In der Natur können die Brandrückstände in Form der Asche Grundlage für neues Leben und Gedeihen bieten. Allerdings nur von Asche, die von gesunden und nicht schadstoffbelasteten Ausgangsmaterialien übrig bleibt. Ein Vergleich mit dem menschlichen Organismus sollte bewusst machen, dass es auch hier auf die Art und Dauer der Belastungen ankommt, wie eine Regeneration möglich wird. **ab Seite X**

### Aus dem Inhalt

- Pharmaziepraktikum:** Möglichst früh gemeinsam
- Therapietreue:** Deutlicher Verbesserungsbedarf
- OTC und Krebspatienten:** Nur scheinbar harmlos
- KHK-Risiko:** Stress kumuliert
- Medikationsanalyse:** Antibiotika vermeiden
- Gut beraten:** Stress stört den Schlaf
- Wohlbefinden:** Geerdet in Zeit und Raum

### Jetzt

#### Apotheker Plus online lesen

Ganz einfach auf **SpringerMedizin.at** registrieren und ausgewählte Artikel von Apotheker Plus online lesen: Unter **www.springermedizin.at** stehen Ihnen die Apotheker Plus Informationen und viele andere spannende Fachartikel auch im Internet kostenfrei zur Verfügung.

## JEDEN TAG EIN SCHLUCK PURE ENERGIE

ANTHOZYM® PETRASCH ist ein hochwertiges, bewährtes Nahrungsergänzungsmittel mit Rote Beete Extrakt, Rechtsdrehender Milchsäure, Mineralstoffen und Vitaminen.

Ideal für Alltag und Sport!

Ein Qualitätsprodukt Made in Vorarlberg.

**E-Mail:** anthozym@petrasch.at · **Tel.** 0043 5572/22729  
Mr. Petrasch GmbH & Co KG, Chem. Pharm. Fabrik, 6850 Dornbirn, Schlachthausstraße 3

# Möglichst früh gemeinsam

**Pharmaziepraktikum.** Die ersten Pharmazie-Studentinnen der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität starteten in ihr klinisches Praktikum. Das Besondere dabei: Arzt und Apotheker üben früh die gemeinsame Arbeit am Krankenbett.

**red.** Seit Herbst 2017 kann man an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität – PMU am Standort Salzburg Pharmazie im Bachelorstudium absolvieren, seit Herbst 2020 ein Masterstudium. In diesem Frühjahr starteten die ersten Pharmazie-Studierenden nun in ein klinisches Praktikum. Ziel der Ausbildung: Pharmazeuten sollen künftig noch viel stärker in den Spitalsalltag integriert werden und sie sollen dabei auch verstärkt auf die interprofessionelle Zusammenarbeit vorbereitet werden. An der PMU erwerben die Studierenden schon während des Studiums Praxis und Zusatzqualifikationen für dieses Karrierefeld. Gerade in Zeiten der Corona-Pandemie ist das neben dem klassischen Weg in die Apotheke und der Pharmaindustrie ein wachsender Bereich. Die Zukunftsvision: Ärzte, Pflegepersonen, Pharmazeuten und Therapeuten sollen vermehrt gemeinsam den Patienten betreuen und sich Verantwortlichkeiten teilen.

Im Pharmazie-Curriculum der PMU ist ein fünfwöchiges Praktikum im Krankenhaus vorgesehen. Durch die enge Anbindung an das Salzburger Universitätsklinikum Campus LKH und Campus CDK bietet sich eine vertiefende Ausbildung im klinischen Alltag an und zählt damit zu den Schwerpunkten. Studierende lernen nicht nur die theoretischen Hintergründe, sondern sie können nach dem Abschluss auch die Arzneimittel im Patientenkontext beurteilen.

## Ablauf des klinischen Praktikums

Die beiden Masterstudentinnen Nadine Mödlhammer und Olga Fink absolvierten in ihrem klinischen Praktikum eine mehrwöchige, span-



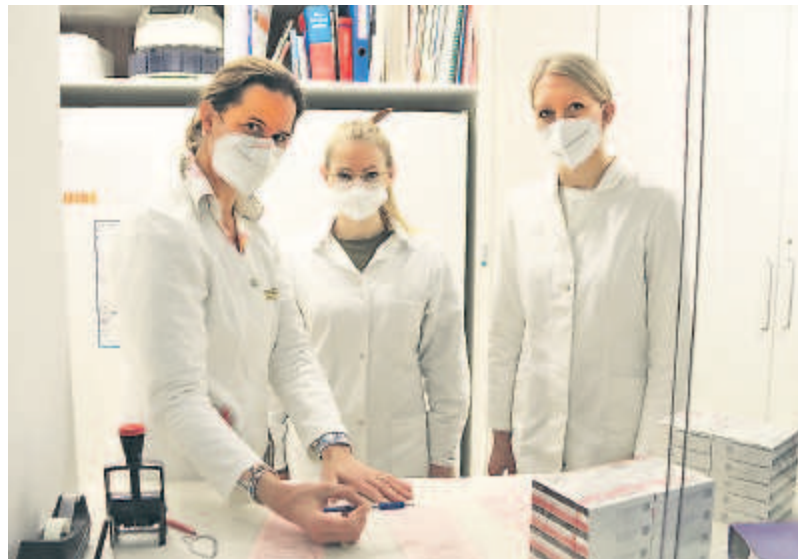
Pharmaziestudentinnen bei der Laborarbeit. © PMU

## Info

### Pharmaziestudium an der PMU

Der Studienstart sowohl für das Bachelor- als auch für das Masterstudium Pharmazie für das Studienjahr 2021/22 ist der 30. August 2021.

Informationen:  
<https://www.pmu.ac.at/pharmazie>



Gut betreut durch das Pharmaziepraktikum.. © PMU

nende Reise durch sämtliche klinische Bereiche. Gleich zu Beginn erhielten sie zunächst Einblicke hinter die Kulissen der Landesapotheke unter der Leitung von Dr. Martin Wolkersdorfer. In der Abteilung für Arzneimittelproduktion werden auch Nischenprodukte für den Spitals-Betrieb in ganz Österreich erzeugt, die für die Industrie aufgrund

der kleinen Mengen nicht interessant sind. Das sind beispielsweise Wirkstofflösungen für die Intensivmedizin, kardioplegische Lösungen oder Medikamente, die in den Glaskörper des Auges injiziert werden. Weitere Stationen am ersten Tag waren die öffentliche Apotheke, die Abteilung für Logistik und die Zytostatikherstellung.

Nach der ersten Woche, in der die beiden Studentinnen vor allem in der pharmazeutischen Aufnahme der Narkoseambulanz halfen, wechselten sie auf die Universitätsklinik für Innere Medizin I und lernten dort den Stationsalltag kennen. „Sie sehen, welche Rolle die Pharmazeuten im klinischen Ablauf spielen können“, so Dr. Christina Hofer-Dückelmann, die an der PMU die Klinische Pharmazie leitet.

## Pilotprojekte im Klinikbereich

Seit den 1990er-Jahren wird an der Landesapotheke Klinische Pharmazie in verschiedenen Pilotprojekten betrieben: 2014 wurde eine pharmazeutische Beratung an den Abteilungen für Geriatrie und Herzchirurgie etabliert. Seit 2016 gibt es die an die Narkose-Ambulanz angegliederte pharmazeutische Aufnahme, wo erhoben wird, welche Medikamente bei planbaren Operationen relevant sind und ob möglicherweise problematische Wechselwirkungen oder Dosierungsfehler bestehen könnten.

Ein wichtiges Feld für die klinische Pharmazie ist neben chirurgischen Fächern oder der Gynäkologie (z.B. Medikation in der Schwangerschaft) auch der Bereich der Geriatrie. Vor allem Patienten, die viele Medikamente einnehmen müssen, profitieren von der langfristigen Betreuung im Spital. „Es geht in der Klinik auch um die Kostenrelevanz von Arzneimitteln“, so Hofer-Dückelmann, „das hat zum Beispiel bei der Antibiotikatherapie große Bedeutung.“

Ein großer Förderer der Pharmazie im klinischen Alltag ist auch Doz. Dr. Paul Sungler, Geschäftsführer des Uniklinikum Salzburg und der Salzburger Landeskrankenhäuser. In den angloamerikanischen Ländern oder auch den Niederlanden sei die Rolle der Pharmazie im Krankenhaus schon gut etabliert. Österreich habe hier noch Nachholbedarf. „Wunsch wäre es, bei allen Aufnahmen einen klinischen Pharmazeuten dabei zu haben“, betont Sungler. ■

**Quelle:** Presseaussendung Paracelsus Medizinische Privatuniversität

# Moderne Architektur für das Wohlbefinden

**Pongau.** Psychiatrie, OP, OP-Sterilisation, Apotheke, Labor, Mikrobiologie und Pathologie finden künftig im siebengeschossigen Neubau im Kardinal Schwarzenberg Klinikum in Schwarzach moderne Arbeitsbedingungen.

**red.** Das aus einem Wettbewerb als Siegerprojekt hervorgegangene Projekt der Bietergemeinschaft Maurer & Partner aus Hollabrunn und Franz & Sue aus Wien verbindet Therapie und Diagnostik unter einem Dach.



© KSK

Der Fokus des Siegerkonzepts liegt auf personal- und patientenorientierten Abläufen im Krankenhaus, Anbindung an den Bestand des Kli-

nikums, Licht und Atmosphäre, Einbettung in Ortsbild und Landschaft, Würdigung der Kirche als unmittelbare Nachbarin des Neubaus sowie

Ausbaufähigkeit bei Bedarf. Als hochmoderner und sehr ästhetischer Bau berücksichtigt er die Bedürfnisse der Patienten und der in ihm arbeitenden Menschen.

## In die Landschaft integriert

Die Architekten nutzten die Hanglage, sodass straßenseitig nur vier Geschosse gänzlich wahrnehmbar sind und die unteren drei Geschosse im Hang integriert sind. Die gesamte Höhe des Neubaus ist damit nur klinikumseitig zu erkennen.

## Außenbereich für die Psychiatrie

Die psychiatrische Abteilung wird sich zu einem lichtdurchfluteten Therapiegarten öffnen und verfügt damit erstmals über einen Außenbe-

reich. In den beiden Geschossen darunter werden die aus Pathologie, Mikrobiologie und Zentrallabor bestehende klinische Diagnostik und die Apotheke mit den drei Zonen Produktion, Administration und Warenlogistik untergebracht.

Bei der Planung setzten die Architekten auf das Prinzip der kurzen Wege, entscheiden in einem Krankenhaus doch Sekunden über Leben oder Tod. Der Entwurf schafft einen Fast Track zwischen Operationssälen und Intensivstation, um die Patienten schnellstmöglich zu versorgen. Der Einzug der Bereiche und der Vollbetrieb sind ab 2026 geplant. ■

**Quelle:** Presseaussendung Kardinal Schwarzenberg Klinikum GmbH

# Deutlicher Verbesserungsbedarf

**Therapietreue.** Sich an die verschriebene Therapie zu halten, ist für den Erfolg der Behandlung wesentlich. Hier besteht noch Verbesserungspotenzial, das der Apotheker gut aktivieren kann.

**red.** Jeder zweite Patient wendet seine ärztlich verordneten Arzneimittel in der Langzeittherapie gar nicht oder nicht richtig an. Ganz besonders beim Start einer neuen Medikation haben Patienten Probleme: Mögliche Nebenwirkungen machen Angst, sodass Therapien gar nicht erst begonnen oder frühzeitig wieder abgebrochen werden.

Wenn Patienten zu Beginn einer Dauertherapie ausführlich im Ge-



© AlexanderFord / Getty Images / iStock

spräch mit einem Apotheker beraten werden und sich über ihre Erwartungen, Befürchtungen und etwaige Beschwerden austauschen können, verbessert das die Therapietreue und damit die unbedingte Voraussetzung für den Therapieerfolg.

Häufige Fehler ereignen sich zu Beginn einer Langzeittherapie beispielsweise bei Asthma-Inhalatoren oder Insulinpens. Bei blutdrucksenkenden Medikamenten kann es ge-

rade zu Beginn der Einnahme Schwindel oder Benommenheit kommen, weshalb Patienten häufig die Therapie wieder abbrechen.

Die ausführliche individuelle Anleitung der Patienten geht weit über das ‚normale‘ Beratungsgespräch hinaus und sollte, so die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, entsprechend honoriert werden. ■

Quelle: ABDA

## Österreich bei europäischen Pharmazeuten

**PGEU.** Einen Beitrag zur Verbesserung der europäischen Gesundheitssysteme möchte der neu gewählte, aus Österreich kommende Vizepräsident der PGEU leisten.

**Autor.** Mit der Wahl des ersten Vizepräsidenten der Österreichischen Apothekerkammer, Mag. pharm. Raimund Podroschko, zum Vizepräsidenten der Vereinigung der Apotheker in der Europäischen Union (Pharmaceutical Group of the European Union, PGEU) für das Jahr 2022 gewinnt Österreich eine starke Stimme in Europa.

„Österreich belegt einen der Spitzenplätze bei der Qualität der Gesundheitsversorgung in Europa“, stellt Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr, Präsidentin der Österreichischen Apothekerkammer fest und erwartet von der Wahl Podroschkos wichtige Impulse. Im Mittelpunkt seiner Tätigkeit als PGEU-Vizepräsident 2022 werde selbstverständlich das Thema COVID-19 stehen, erklärt der neue PGEU-Vizepräsident. ■

Quelle: Presseaussendung Österr. Apothekerkammer

## Qualität und Sicherheit EU-weit sichern

**Arzneimittel.** Die von der EU-Kommission vorgelegte Arzneimittelstrategie für Europa verfolgt einen patientenorientierten Ansatz.

**red.** Ziel der EU-Arzneimittelstrategie ist die Gewährleistung der Qualität und Sicherheit von Arzneimitteln und die Steigerung der globalen Wettbewerbsfähigkeit. Seit 2020 ist Österreich durch Martin Schaffenrath vom Verwaltungsrat der Österreichischen Gesundheitskasse, ÖGK, im Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) vertreten. Ziel ist, die Balance zwischen medizinischer Innovation, Vermeidung von Missbrauch des Anreizsystems und Versorgung mit sicheren, qualitativ hochwertigen, leistbaren Arzneimitteln zu schaffen. ■

**BIS ZU  
5,8%  
RENDITE P.A.\***

**VALUITA®**  
Anlegen Sie los

**Worauf ich's anleg?**  
Auf Bauherrenmodelle mit Wohnungszuordnung

VALUITA ist das Veranlagungsunternehmen für zeitgemäße und innovative Investments mit jahrzehntelanger Erfahrung seiner Immobilienexperten. Der Projektpartner IMMOVATE realisierte bisher ein Projektvolumen von 1,2 Milliarden Euro.

Das innovative Bauherrenmodell<sup>[ZWEI]</sup> mit Wohnungszuordnung im innerstädtischen Bezirk Graz Jakomini schafft leistbaren Wohnraum bei voller Nutzung der steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten, der Förderungen und des Mietenpools.

\*Vorläufige Prognoserechnung. Nähere Informationen finden Sie auf [www.valuita.at](http://www.valuita.at)

# Nur scheinbar harmlos

**OTC und Krebspatienten.** Menschen mit einer Krebserkrankung sind nicht nur körperlich, sondern auch psychisch oft sehr verletzlich. Große Hoffnung setzen viele in rezeptfreie, ergänzende Arznei- und vermeintliche Heilmittel. Das Risiko für unerwünschte Wechselwirkungen ist hoch.

Von Gerta Niebauer

Es ist nur verständlich, dass leidende, krebserkrankte Patienten zusätzlich zu ärztlichen Verschreibungen selbst nach Arzneimitteln, Naturheilmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln suchen, um Erleichterung zu finden. Das Angebot ist überreichlich, kaum überschaubar und vielversprechend. „Der

behandelnde Arzt muss wirklich alles wissen, was der Patient einnimmt“, fordert Mag. pharm. Evamaria Dedl, Klinikums-Apotheke, Kepler Universitätsklinikum, Linz, mit Nachdruck und warnt vor allem vor gefährlichen Wechselwirkungen. Da viele Patienten über 65 Jahren oft mehr als fünf Medikamente pro Tag einnehmen, ist das Risiko durchaus gegeben.

Etwas mehr als 90 Prozent der Patienten nehmen, Schätzungen zufolge, zusätzlich Nahrungsergänzungsmittel und pflanzliche, vermeintliche Wirkungsmittel sowie Vitamine ein. Vielfach spielen dabei auch das schlechte Gewissen und die Bequemlichkeit eine Rolle: Frisches Obst oder Gemüse muss oft erst zubereitet werden, eine Pille ist leicht geschluckt und man hat etwas für die Gesundheit getan.

**Die natürliche Kombination macht's** Allerdings, so Ernährungsmediziner Prof. Dr. Kurt Widhalm: „Die Bioverfügbarkeit der einzel-

90

Prozent der Patienten nehmen zusätzlich Nahrungsergänzungsmittel ein.



nen Nährstoffe ist in den Naturfrüchten bedeutend besser als in den Nahrungsergänzungsmitteln, denn sie wirken gemeinsam, ergänzend.“ Die Dosierung spielt auch bei Vitaminen eine wesentliche Rolle. Während beispielsweise eine Unterversorgung mit Vitamin D zu Knochenkrankungen führen kann, könne eine Überdosis von Vitaminen D Hautschäden und Appetitlosigkeit zur Folge haben.

Vorsicht sei bei hochdosierten Vitaminen für Patienten mit onkologischen Therapien angebracht, so Dedl: „Es ist schwierig, irgendwelche Nahrungsergänzungsmittel bei Tumorkranken grundsätzlich auszuschließen. Ich rate allerdings von Johanniskraut auf Grund einer Induktion von CYR3A4, einem Abbauenzym von Arzneimitteln, bei den meisten onkologischen Therapien ab. Hochdosierte Vitamine C, A oder E können die Wirkung von Chemo- und Strahlentherapie abschwächen. Wenn der Patient zusätzlich zur Standardtherapie Nahrungsmittelergänzungsmittel einnehmen möchte, ist es prinzipiell sinnvoll, in der Apotheke bezüglich möglichen Wechselwirkungen nachzufragen.“

**Absprache mit Arzt und Apotheker** Schmerzmittel sollten aufgrund eines möglichen erhöhen Blutungsrisikos bzw. einer Abbauhemmung in der Niere nur nach Absprache mit dem Arzt eingenommen werden. Auch bei der Einnahme von Probiotika muss Rücksprache mit Arzt oder Apotheker gehalten werden. „Bei einer laufenden Chemotherapie sollen keine Probiotika

eingenommen werden, auch Lebendimpfstoffe dürfen nicht verabreicht werden, da diese lebenden Organismen für onkologische Patienten auf Grund eines geschwächten Immunsystems gefährlich werden können“, betont Dedl.

In das reich sortierte Angebot der rezeptfreien Präparate fallen in Österreich mehr als 300 Produkte, darunter vor allem Hustenmittel und Mittel gegen Erkältung, Schmerzmittel und Aspirin. Gerade bei diesen frei im Handel angebotenen, rezeptfreien Arzneimitteln besteht ein hohes Risiko für Wechselwirkungen. Sie sollten daher nur nach Absprache mit dem behandelnden Arzt oder Beratung in der Apotheke angewendet werden.

**Einfluss auf die Krebstherapie** Mit Vorsicht zu genießen sind auch alternative Heilmethoden, die vorgeben, eine Krebserkrankung zu heilen und von allen anderen Therapien abraten. „Bei hormonrezeptorpositiven Mama- oder Endometriumkarzinomen rate ich von einer Anwendung von Soja, Rotklee und anderen Pflanzen, die sogenannte Phytoöstrogene enthalten, ab. Das Tumorstromwachstum kann unter Umständen gefördert werden, bzw. wirken östrogen-ähnliche Substanzen einer anti-östrogenen Therapie entgegen“, warnt Dedl.

Ein allgemeines Rezept für das richtige Vorgehen gebe es nicht, aber praktische Tipps. An erster Stelle: Der behandelnde Arzt muss wirklich ALLES wissen, was der Patient einnimmt. Besondere Vorsicht gelte bei Fruchtsäften, Schmerzmitteln und Probiotika. Und auch der Lebensstil mit Alkohol- und Nikotinkonsum und Ernährung spiele eine wesentliche Rolle. Der Apotheker weiß oft bereits viel über seinen Kunden und ist damit Vertrauensperson. Seine Beratung ist daher ganz besonders wichtig. ■

## Buchtipps

### Frauen im Film



**Weiblichkeit im Film** hat viele Facetten: Starlets und Diven, eigensinnige, tapfere und souveräne Frauenfiguren. Im Kino ist mehr zu erleben, als die einfache Formel vom männlichen Blick erwarten lässt. Das Buch zeichnet in 29 psychoanalytischen Interpretationen nach, wie die Inszenierung der Frau im Film auf Zuschauerinnen und Zuschauer wirkt. ■

Pramataroff-Hamburger, Hamburger (Hrsg.) **Von La Strada bis The Hours - Leidende und souveräne Frauen im Spielfilm** Springer Verlag 2021, 409 Seiten, Softcover: ISBN 978-3-662-62680-1, Preis: 30,83 € **Erscheinungstermin: 29. 9. 2021 eBook-Version in Kürze verfügbar:** ISBN 978-3-662-62681-8, Preis: 22,99 €

## Zucker kurbelt Fettproduktion an

**Leber.** Der Konsum von Limonaden mit zugesetztem Zucker verdoppelt die Fettproduktion in der Leber nachhaltig.

**eb/eis.** Bisher wurde vor allem der Konsum hoher Zuckermengen untersucht. Forscher der Universität Zürich berichten jetzt, dass bereits moderate Mengen an Frucht- und Haushaltszucker in Limonaden die körpereigene Fettproduktion in der Leber verdoppeln. In einer Studie nahmen 94 junge Männer sieben Wochen lang täglich mit unterschiedlichen Zuckerarten gesüßte Getränke zu sich, während eine Kontrollgruppe darauf verzichtete. Die Getränke enthielten Fruchtzucker (Fruktose), Traubenzucker (Glukose) oder Haushaltszucker (Saccharose, diese besteht aus Fruktose und Glukose). Mit „Tracern“ analysierten die Forscher den Effekt der Getränke auf den Fettstoffwechsel.



© bhofack2 / Getty Images / iStock

**Haushaltszucker besonders negativ** Insgesamt nahmen die Probanden nicht mehr Kalorien zu sich als vor der Studie. Wegen einer gewissen Sättigung durch das Süßgetränk reduzierten sie sogar ihre sonstige Kalo-

rienzufuhr. Trotzdem wirkte sich Fruktose negativ aus: „Die körpereigene Fettproduktion in der Leber war in der Fruchtzucker-Gruppe doppelt so hoch wie in der Traubenzucker- oder der Kontrollgruppe – und dies

mehr als zwölf Stunden nach der letzten Mahlzeit oder dem letzten Zuckerkonsum“, so Studienleiter Dr. Philipp Gerber, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Klinische Ernährung, Universität Zürich.

Überraschend war, dass der am häufigsten konsumierte Haushaltszucker die Fettsynthese sogar noch etwas höher ankurbelte als dieselbe Menge Fruchtzucker. Denn bisher stand vor allem Fruchtzucker im Verdacht, solche Veränderungen hervorzurufen. „Schon 80 Gramm Zucker täglich – etwa 0,8 Liter Softdrink – kurbeln die Fettproduktion in der Leber an. Und die Überaktivität hält längere Zeit an, selbst wenn kein Zucker mehr zugeführt wird“, berichtet Gerber.

Die erhöhte Fettproduktion in der Leber ist ein maßgeblicher erster Schritt in der Entstehung weitverbreiteter Erkrankungen wie Fettleber oder Typ-2-Diabetes. Die WHO empfiehlt, den täglichen Zuckerkonsum auf 50 Gramm oder noch besser auf 25 Gramm zu beschränken. ■

# Reinigen, schützen und fördern

**Wunden.** Meist heilen sie von selbst wieder gut, auf Reinigung, Desinfektion, Pflege und Schutz sollte aber bei kleinen Wunden sorgfältig geachtet werden. Damit können unangenehmere Folgen wie vor allem Infektionen vermieden werden.

aufgedruckte Verfalldatum überschritten, sollte das Medikament oder Produkt nicht mehr verwendet werden. Zu lange gelagerte Arzneimittel können unbrauchbar werden, ohne dass dies äußerlich erkennbar ist. Dies gilt auch für Wundauflagen.

## Ein Heilungsparadox

Wunden, die zu schnell heilen, heilen  
übrigens schlecht, wie ein Forscher-



Bisswunden  
sind sehr infek-  
tionsgefährdet.

team von der ETH Zürich im vergangenen Jahr feststellte. Ein schneller Heilungsverlauf kann zu einer überschießenden Bildung von Bindegewebszellen und damit zu hypertrophen Narben führen. Besonders bei Verletzungen an gut sichtbaren Stellen und vor allem im Gesicht kann ein langsamerer Heilungsprozess daher durchaus sinnvoll sein. ■

**Quellen:** SpringerMedizin.de; ABDA



**red.** Oberflächliche Wunden können durch unterschiedlichste äußere Einflüsse entstehen: Schnitte, Abschürfungen, Kratzen, Stiche, Bisse oder geringgradige Verbrennungen. Sie sind in der überwiegenden Zahl mit Maßnahmen der Selbstmedikation gut zu versorgen. Auch wenn Infektionen nicht allzuoft auftreten, sollten Kunden auf eine gute Reinigung der Wunde hingewiesen werden, besonders wenn die Wunde nicht sehr stark blutet. Eine Ausnahme bezüglich Infektionsrisiko stellen aufgrund der hohen Keimzahl im Speichel jedenfalls Bisswunden dar – unabhängig ob von Mensch oder Tier. Bisswunden sollten daher, ebenso wie tiefergehende Stich- und Schnittwunden und sehr stark blutende Platzwunden unbedingt medizinisch versorgt werden.

## Schutzfunktion geht verloren

Bei jeder Verletzung geht die natürliche Schutzfunktion der Haut gegen Einflüsse von außen verloren, was potenziell zu Infektionen führen kann. Deshalb ist es wichtig, dass immer eine adäquate Wundversorgung stattfindet. Bei der Selbstversorgung stehen Wundreinigung und –desinfektion im Mittelpunkt, um diese mögliche Infektionsgefahr zu minimieren. Ein Abdecken der Wunde dient in erster Linie der Vermeidung von Fremdkörpereintrag und somit der weiteren Infektionsprävention.

Moderne Wundabdeckungen sorgen aber auch dafür, dass Wunden nicht austrocknen und keine Krusten entstehen. Sie können auch Wundsekret mit den darin enthaltenen Keimen aufnehmen und schützen dadurch vor Sekundärinfektionen. Ein weiterer Vorteil moderner Wundauflagen gegenüber ihren konventionellen Gegenständen: Sie verkleben nicht mit der Wunde und können schmerzfrei entfernt werden.

## Hausapotheke jährlich kontrollieren

Um für den Akutfall gut gerüstet zu sein, empfiehlt sich, die entsprechende Basisausstattung für die Versorgung von oberflächlichen Wunden in der Hausapotheke einmal jährlich zu überprüfen und dementsprechend Kunden darauf hinzuweisen. Gerade zu Beginn der Sommer- und Feriensaison ist ein gut geeigneter Zeitpunkt, um das Thema aktiv anzusprechen. Wie bei allen in der Hausapotheke vorhandenen Medikamenten und Produkten geht es dabei, so Dr. Hannes Müller von der Bundesapothekerkammer, „in erster Linie darum, abgelaufene, unbrauchbare oder nicht mehr benötigte Arzneimittel auszusortieren und gleichzeitig zu überprüfen, ob für Notfälle die richtigen Arzneimittel griffbereit sind.“ Ist das





© Mantonature / Getty Images / iStock

## Information über Pflanzen zum Heilen

**Aktionstage.** Arzneipflanzengärten, botanische Gärten und Arzneipflanzen-verarbeitende Betriebe öffnen für die Tage der Arzneipflanzen vom 4. bis 6. Juni ihre Türen.

**red.** Die Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖG-PHYT) und die Herbal Medicinal Products Platform Austria (HMPPA) möchten mit den Aktionstagen Heil- und Arzneipflanzen der Öffentlichkeit näher bringen. Besondere Beachtung wird dabei dem Anbau, aber auch der Anwendung von Arzneipflanzen und pflanzlichen Arzneimitteln geschenkt. Neben Führungen und Vorträgen über Arzneipflanzen gibt es auch einen Kreativwettbewerb. ■

**Informationen:** [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at)  
**Quelle:** Presseaussendung ÖGPHYT

# Stress kumuliert



© Bim / Getty Images / iStock

**KHK-Risiko.** Stress erhöht das Risiko von Frauen, eine koronare Herzkrankheit zu entwickeln. Das Zusammenwirken von Stress im Beruf und im sozialen Umfeld hat offenbar besonders negative Folgen.

Von Robert Bublak

Um die Konsequenzen von Stress für das koronare Risiko von Frauen zu untersuchen, analysierten Wissenschaftler der Drexel University in Philadelphia Daten von mehr als 80.000 Teilnehmerinnen der Women's Health Initiative Observational Study. Die Frauen waren zu Beginn im Mittel 63 Jahre alt und wurden über einen Zeitraum von durchschnittlich knapp 15 Jahren nachbeobachtet. Der berufliche Stress der Probandinnen wurde gemäß einer standardisierten Klassifikation (Standard Occupational Classification) gemessen. Darin wurden Angaben erfasst, wie stark die Betroffenen ihre Aufgaben einerseits selbst beeinflussen konnten und wie hoch andererseits die Anforderungen an sie waren; geringe Kontrolle bei hohen

# 21

**Prozent** erhöht die Beschäftigung in einem passiven Beruf mit geringen Anforderungen und wenig Kontrolle bei gleichzeitig hohem Sozialstress das KHK-Risiko für Frauen.

Anforderungen gehörte dabei zu den stressigsten Tätigkeiten. Über Fragebögen holte die Forschergruppe zu dem Selbstauskünfte der Frauen über belastende Lebensereignisse (Erkrankungen, Tod eines Partners etc.) und Ärgernisse im sozialen Bereich (nervige Menschen und sonstige als negativ wahrgenommene Sozialkontakte) ein.

Im Verlauf der Nachbeobachtung erhielten 4,8 Prozent der Frauen die Diagnose einer koronaren Herzkrankheit. Nach Abgleich gegen Faktoren wie Alter, Beschäftigungsdauer und sozioökonomische Merkmale ergab sich für Frauen mit stark belastenden Lebensereignissen im Vergleich zu Frauen mit geringen Belastungen ein um zwölf Prozent erhöhtes Risiko für koronare Herzkrankheit. Hoher sozialer Stress erhöhte das Risiko um neun Prozent.

### Geringe Kontrolle und Sozialstress

Stress im Beruf selbst war zwar nicht unabhängig mit dem Koronarrisiko assoziiert. Es wurde jedoch eine ausgeprägte Interaktion zwischen beruflichem und sozialem Stress festgestellt. Jedenfalls war das für Frauen so, die in sogenannten passiven Berufen mit geringen Anforderungen und geringer Kontrolle arbeiteten und gleichzeitig hohem Sozialstress ausgesetzt waren: Ihr Risiko für koronare Herzkrankheit war um 21 Prozent erhöht.

„Unsere Ergebnisse stützen die Befürchtungen zum schädlichen Einfluss von Stress auf das Wohlbefinden und speziell auf das kardiovaskuläre Risiko“, so die Autoren. Auf die Stressbelastung einzugehen, könne eine wichtige Rolle in der Koronarprävention für Frauen spielen. ■

## Advertorial

# Kleine Alltagsverletzungen richtig behandeln

**Wundheilung.** Um Wundinfektionen und bleibende Narben zu vermeiden, ist es wichtig, selbst kleine Wunden professionell zu versorgen. Wunden, die sauber und feucht gehalten werden, verheilen in der Regel schneller und schöner. Ein Wundspray und ein Wundgel gehören daher in jede Haus- und Reiseapotheke.

Ein Sturz vom Rad. Ein frisch geschliffenes Küchenmesser. Oder ein falscher Handgriff beim Bügeln. Alltags- und Haushaltsverletzungen sind schnell passiert. Wunden sollten desinfiziert und mit einem Gel feucht versorgt werden, empfiehlt Kinderarzt DDr. Michael Wagner. Das lässt sie schneller abheilen und hilft, unschöne Narben zu vermeiden. Entgegen der landläufigen Meinung verläuft die Wundheilung „trocken“ an der Luft nicht besser.

### Wann eine Wunddesinfektion sinnvoll ist

„Die Nutzen-Risikoverteilung bei der Wundversorgung ist ganz klar“, unterstreicht der Kinderarzt. „Eine Kontamination der Wunde kann rasch zu einer Infektion führen. Deshalb empfehle ich, jede Wunde, auch wenn sie nicht verschmutzt ist, mit einem Wundspray wie octenisept® zu desin-

fizieren – bei Kindern und Erwachsenen. Der Wirkstoff Octenidin tötet innerhalb einer Minute umfassend all jene Keime ab, die potenziell eine Wundinfektion verursachen oder die Wundheilung verzögern können.“

Ein Wundgel wie octenisept® Gel (ebenfalls auf Octenidin-Basis) versorgt die Wunde danach mit Feuchtigkeit und bildet eine Schutzschicht gegen Bakterien und Verunreinigungen. In einer klinischen Studie wurde gezeigt, dass ein Octenidin-haltiges Wundgel die Narbenqualität verbessert<sup>3</sup>.

Bei Bedarf kann die Wunde abgedeckt werden. „Jeden Tag das Pflaster erneuern, die Wunde desinfizieren und den Wundverlauf kontrollieren, ist durchaus sinnvoll“, erklärt Wagner die nächsten Schritte. Hier sind farblose Präparate von Vorteil, weil nur dadurch eine mögliche Verschlechterung der Wundsituation wirklich rasch erkannt werden kann, da sie das Wundgebiet optisch nicht verfälschen. Das Wundgel soll aufgetragen werden, bis die Wunde vollständig verheilt ist. Durch seinen kühlenden und Juckreiz-lindernden Effekt ist octenisept® Gel auch ideal bei leichten Verbrennungen, Sonnenbrand oder Insektenstichen.

### Nicht förderlich: In die Wunde blasen und andere „Hausmittel“

„Ein verletztes Kind braucht Trost. Dabei aber bitte nicht in die Wunde blasen“, warnt der Kinderarzt. So könnten Keime in die Wunde gelangen und erst recht zu einer Wundinfektion führen. Auch von anderen so



DDr. Michael Wagner

ist Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde am AKH Wien und spezialisiert auf den Bereich Kindernotfälle und Kinderreanimation. In der Kinderarztpraxis Schumannsgasse in Wien bietet er Kurse zu Kindernotfällen und lebensrettenden Sofortmaßnahmen für Eltern, Großeltern und alle Interessierten an.

© privat

genannten Hausmitteln rät Wagner ab: „Bitte niemals Mehl, Honig oder Öl in die Wunde einbringen. Das führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Komplikationen und tut meist auch noch weh.“

### octenisept® – Die Nr. 1 in der Wundversorgung\*

Das Wund- und Schleimhautantiseptikum octenisept® ist seit über 30 Jahren im klinischen Einsatz gegen Bakterien, Pilze und behüllte Viren – inklusive antibiotikaresistenter Problemkeime wie MRSA. Der antiseptische Wirkstoff Octenidin ist sehr gut verträglich und zeichnet sich durch ein extrem niedriges Allergiepotezial aus, besonders im Vergleich zu PVP-Jod oder Chlorhexidin. octenisept® und octenisept® Gel sind perfekt aufeinander abgestimmt, um die Wunde zu desinfizieren und die Wundheilung optimal zu fördern.

### octenisept® Gel für bessere Narbenqualität

Auch nach einer Operation kann mit octenisept® Gel das Narbenbild deutlich verbessert werden. Der antiseptische Wirkstoff Octenidin verkürzt in Wunden die Entzündungsphase und reguliert wichtige Botenstoffe<sup>1,2</sup>. Wird das Wundgel unmittelbar nach der OP das erste Mal aufgetragen, ist das Risiko einer hypertrophen Narbe signifikant reduziert<sup>3</sup>. Das Wundgel sollte postoperativ bis zur vollständigen Wundheilung verwendet werden. Erst danach können sogenannte Narbengele (z.B. auf Silikonbasis), falls erforderlich, angewendet werden.

### Wunde desinfizieren. Wundheilung fördern.

- Mit octenisept®
- schnell und umfassend keimtötend (octenisept®: 60 Sek.)
  - Schutz vor Infektionen
  - octenisept® Gel hilft, die Narbenbildung zu reduzieren
  - octenisept® Gel kühlt und lindert Juckreiz – ideal bei Sonnenbrand, Verbrennungen und Insektenstichen
  - auch für Kinder und Babys geeignet
  - Anwendung während der Schwangerschaft und in der Stillzeit möglich
  - farblos und schmerzfrei



Rezeptfrei in Ihrer Apotheke

© Schülke

Mehr Tipps zu Wundversorgung, Haus- und Reiseapotheke finden Sie auf [www.octenisept.at](http://www.octenisept.at). ■

### Referenzen:

1. Seiser et al., 2021
  2. Nikolic et al., 2019
  3. Matiassek et al., 2018.
- \* Insight Health, D08 – Antiseptik und topische Desinfektion, 2018-2020

# Leichter und leichter

**Stoffwechsel.** Die operative Therapie bei krankhaftem Übergewicht bringt durchwegs gute Erfolge. Der dadurch veränderte Stoffwechsel führt häufig zu verstärktem Haarausfall. Der ist jedoch nur vorübergehend.

**red.** Metabolische und bariatrische Operationen (MBS) sind heute eine anerkannte Behandlung für Patienten mit schwerer, komplexer Adipositas und Haarausfall ist eine häufige Nebenerscheinung dieser Therapie. 57 Prozent der Patienten sind, einer Metaanalyse zufolge, davon betroffen, wobei signifikant mehr Frauen und jüngere Personen darunter leiden. Auch, wenn Haarausfall selbst keinen Krankheitscharakter hat, ist er doch gerade in dieser Personengruppe mit einer erhöhten psychischen Belastung und verbunden. Er kann sich auf die psychische Gesundheit, auf das Selbstbewusstsein und auf die Lebensqualität der Patienten auswirken.

Das Problem nimmt mit längerer Dauer nach dem chirurgischen Ein-

griff allerdings ab, wie Zhang et al. berichten, wobei die Häufigkeit von Kurzzeit- und Langzeiteffekten in bisherigen Studien nicht konsistent sei. In den 18 zusammengefassten Studien verringerte sich die Häufigkeit des Haarausfalls von 58 Prozent im Beobachtungszeitraum bis zu zwölf Monaten auf 35 Prozent bei einer Nachbeobachtung von mehr als zwölf Monaten. Da der größte Gewichtsverlust nach MBS innerhalb des ersten Jahres auftritt, vermuten die Autoren, dass möglicherweise der Verlust von subkutanem Gewebe die Festigkeit der Kopfhaut für die Verankerung der Haare erschwert. Auch könnten eventuell die Eigenwahrnehmung und die längeren Haare von Frauen zu einer subjektiv stärkeren Betroffenheit führen. Jedenfalls empfehlen die Autoren, besonderes Augenmerk auf den Aspekt Haarverlust nach MBS bei jüngeren Frauen zu legen.

### Zink und Ferritin sind niedrig

Mit dem Auftreten von Haarausfall sind Studien zufolge verminderte Eisen- und Zinkspiegel verbunden. Serumzink, Ferritin- und Folsäurespiegel scheinen bei Patienten mit Haarausfall nach MBS im Vergleich zu Kontrollgruppen niedriger zu sein. Der festgestellte Zinkmangel stimmt



Haarausfall nach Adipositaschirurgie ist häufig aber oft vorübergehend.  
© cynoclub/Getty Images/iStock

dies nicht für Serumeisenspiegel. Ein Zusammenhang mit niedrigen Eisen- oder Vitamin B12-Spiegeln konnte in unterschiedlichen Studien nicht eindeutig gezeigt werden.

## Eine Folge von Stress

Auch konnte in einer Studie gezeigt werden, dass bei Patienten nach MBS mit Haarverlust die Blutproteinparameter signifikant niedriger waren als bei der Vergleichsgruppe ohne Haarausfall. Übermäßiger postoperativer Gewichtsverlust war dafür ausschlaggebend. Auch akuter Stress, wie durch das chirurgische Trauma, ein kataboler Zustand nach bariatrischer Chirurgie und psychologischer Stress aufgrund von Faktoren wie Stigmatisierung und Diskriminierung, wie er mit Adipositas und dem chirurgischen Eingriff verbunden sein kann, können zu Haarausfall führen. Hier erfolgt der Mechanismus über die Freisetzung von Cortisol und den Signalweg der Substanz P zu den Mastzellen, wie die Autoren beschreiben. Das Spektrum an möglichen Einflussfaktoren ist breit. ■

**Quelle:** Wen Zhang et al.: Hair Loss After Metabolic and Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis, in: Obesity Surgery (2021) 31:2649–2659

58

**Prozent** der Pateinten nach metabolischen und bariatrischen Operationen leiden bis zu zwölf Monate nach dem Eingriff an Haarausfall.

auch mit bisherigen Erkenntnissen über den Zusammenhang von Alopezie und Zinkmangel überein. Grundsätzlich, so Zhang et al., sollte sichergestellt werden, dass Patienten nach MBS, vor allem jene, die einen Magenbypass erhalten haben, Multivitaminpräparate mit mindestens 30mg Zink täglich erhalten. Patienten mit signifikantem Haarverlust könnten von höheren Dosierungen profitieren. Eisenmangel tritt bei Patienten nach MBS häufig auf. Während in der Metanalyse ein signifikanter Zusammenhang zwischen niedrigerem Serumferritinspiegel und Haarverlust festgestellt wurde, galt

Nur BIO-H-TIN bietet die wirkungsvolle Kombination gegen Haarausfall\* und für ein gesundes Haarwachstum.

Wieder  
verliebt  
in meine Haare

# Minoxidil BIO-H-TIN®

## Stoppt erblich bedingten Haarausfall

\* erblich bedingt

# BIO-H-TIN® Vitamin H

## Unterstützt das Haarwachstum

**BIO-H-TIN Vitamin H 2,5 mg Tabletten / Zusammensetzung:**  
1 Tbl. enth.: 2,5 mg Biotin. **Stoff. Bestandt.:** Mikrokrist.-Cellulose, vorverkleistete Stärke (aus Mais), Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzlich]. **Anwendungsgebiete:** Zur Prophylaxe u. Therapie von Biotin-Mangelzuständen u. Therapie von Biotin-Mangelzuständen beim sehr seltenen Biotin-abhängigen, multiplen Carboxylasemangel. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandt. **Zusatzstoffe:** Inhibitor BIO-H-TIN Pharma GmbH & Co. KG, D-91610 Hallstadt. Abgabe: rezeptfrei, apothekenpflichtig. Packungsgrößen: 28, 84 u. 2 x 84 (Bündelpackung) Tbl. Stand: Mai 2014. **Weitere Angaben zu Neben-, Wechselwirkungen und zu den „Besonderen Warnhinweisen zur sicheren Anwendung“ entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.** (BHT - 2,5mg - AT/190701/KE)

**BIO-H-TIN® – Wirkungsvoll für Haare & Nägel**

[www.biohtin.at](http://www.biohtin.at)

Medikationsanalyse

# Antibiotika vermeiden

**Rezidivierender HWI.** Eine gezielte Überprüfung der Medikation bei Patienten, die mehrere Medikamente einnehmen, kann Arzneimittelnebenwirkungen und –interaktionen reduzieren und damit die Lebensqualität des Patienten verbessern.

Von Christopher Waxenegger

Eine Patientin, Mitte 30, kommt in die Arztpraxis und berichtet von rezidivierenden Harnwegsinfekten in den vergangenen drei Jahren. Urologische Abklärungen blieben ohne konkreten Befund und ergaben lediglich entzündliche Veränderungen der Blasenschleimhaut, jedoch keine strukturellen Auffälligkeiten. Ihre mitgebrachten Unterlagen belegen zumindest sechs antibiotische Therapien im vergangenen Jahr sowie die präventive Gabe von OM-89 für die Dauer von drei Monaten. Zudem gibt die Frau vier selbsterworbene OTC-Präparate an, die sie entweder regelmäßig oder bei Bedarf verwendet. Aktuell habe sie starke Schmerzen im linken Unterbauch, welche auf die verordneten Schmerzmittel nicht ansprechen und Schwierigkeiten bei der Miktions verursachen (Tab. 1).

Auslöser und Screening

Die körperliche Untersuchung ergibt afebrile, klopfdolente Flankenschmerzen im Bereich der Nierenloge, Übelkeit und Erbrechen werden verneint. Nephrosonografisch wird eine Nierenbeckenentzündung ausgeschlossen. Im Urinstreifentest finden sich zwar keine Blutbeimengungen, jedoch deutlich erhöhte Nitrit- und Leukozytenkonzentrationen, was in Zusammenschau der Befunde auf eine akute Zystitis mit womöglich beginnender Pyelonephritis hinweist. Angesichts der Anamnese wird ergänzend eine Urinkultur angelegt und ein Antibiotogramm zur Kontrolle der resistenzgerechten Therapie angefordert. Bis zum Kontrolltermin erhält die Frau empirisch Fosfomycin, einen Nieren-Blasentee, Buscopan, Pantoprazol 40mg sowie Naproxen (wg. Metamizol-Unverträglichkeit). Neben einer Medikationsanalyse wird das weitere Vorge-



Im Beratungsgespräch wird bei wiederkehrenden Harnwegsinfektionen auf pflanzliche und Hygieneaspekte eingegangen. © Nomad/Getty Images/iStock (Symbolbild mit Fotomodellen)

hen hinsichtlich der rezidivierenden HWI mit dem Arzt besprochen.

Ergebnis der Analyse

- Die Kombination aus Milnacipran und Dexibuprofen erhöht das Risiko für gastrointestinale Blutungen im oberen GI-Trakt. *Empfehlung:* Bei einer längeren NSAR-Therapie sollte gleichzeitig ein PPI verordnet werden, ansonsten Notwendigkeit der PPI-Dauertherapie prüfen.
- Übertriebene Intimhygiene schädigt das lokal protektive Milieu und leistet Reinfektionen Vorschub. *Empfehlung:* Beratung bezüglich angemessener Hygiene, Verhaltensmaßnahmen und Verzicht auf ungeeignete Pflegeprodukte.
- Lokale und per orale Probiotika können langfristig eine vaginale Fehlbesiedelung verhindern und sollten sinnvollerweise dauerhaft über mehrere Monate zum Einsatz kommen. *Empfehlung:* Probiotische Präparate zur Rezidivprophylaxe bakterieller und fungaler Infektionen nahelegen.
- Pflanzenextrakte aus beispielsweise Meerrettichwurzel und Kapuzinerkressenkraut oder Rosmarinblätter, Liebstöckelwurzel und Tausendgüldenkraut beweisen in kontrollierten Studien ihre Ebenbürtigkeit zu Antibiotika, sofern sie zeitnah eingenommen werden. *Empfehlung:* Bei den ersten Anzeichen hochdosierte Gabe der Phytopharmaka.

## Fokus auf Komplexität

In dieser Rubrik beschriebene Fallbeispiele spiegeln in erster Linie die Komplexität jedes einzelnen Falles wider und sollen das **Bewusstsein** dafür **stärken**, wie vielfältig das Zusammenspiel von **Medikation, Lebensstil und anderen Faktoren** jedes individuellen Patienten sein kann. Der Fokus liegt dabei auf den in jeweils vorliegenden Beispiel **markantesten Eckpunkten** und es kann in diesem Format nicht auf jedes Detail der vielschichtigen Patientenbiografie eingegangen werden. Das jeweilige therapeutische Vorgehen erfolgt letztlich in der **freien ärztlichen Entscheidung**, wobei sämtliche Fallberichte ordnungsgemäß abgeklärt und dokumentiert wurden.

- D-Mannose erbrachte in einer prospektiven Studie positive Ergebnisse zur Rezidivprophylaxe von HWI. *Empfehlung:* Patientin auf diese Möglichkeit hinweisen, da Studien zu Cranberry-Extrakten widersprüchliche Ergebnisse in puncto Langzeitprävention liefern.
- Bei häufig rezidivierender Zystitis der Frau kann vor Beginn einer antibiotischen Langzeitprävention das Immunprophylaktikum StroVac® parenteral eingesetzt werden. *Empfehlung:* Patientin auf diese Möglichkeit aufmerksam machen.
- Patientin an die Grenzen der Selbstmedikation erinnern. *Empfehlung:* Bei Fieber, Flankenschmerzen, Tenesmen, Blut im Urin oder Anhalten der Beschwerden über fünf Tage sollte unbedingt ein Arzt aufgesucht werden.
- Schmerzen bei HWI werden unterschätzt. *Empfehlung:* Adäquate Schmerzkontrolle beim nächsten Kontrolltermin überprüfen.

Auswirkungen der Analyse

Urinkultur inklusive Antibiotogramm ergeben eine Cefpodoxim und Nitrofurantoin-sensible Klebsiella pneumoniae Infektion. Die sich anschließende Literaturrecherche bringt eine hohe Resistenzrate von K. pneumoniae gegenüber Fosfomycin zu Tage, weshalb eine resistenzgerechte Antibiotikabehandlung zur Eradikation des auslösenden Keims gestartet wird. Da auch die neu rezeptierten Analgetika nur

unzureichend wirken, wird für die Dauer des Infekts bei besonders starken Schmerzen niedrig dosiertes Tramadol verschrieben. Aufgrund potenzieller Wechselwirkungen mit Milnacipran wird die Patientin sicherheitshalber auf erste Anzeichen einer serotonergen Überstimulation hingewiesen. Im Beratungsgespräch wird darüber hinaus auf pflanzliche und hygienebasierte Aspekte Bezug genommen, um in Zukunft die Notwendigkeit einer Antibiose zu vermeiden. Etwa ein halbes Jahr später kommt die Patientin erneut wegen einer Erkältung in die Ordination und berichtet nebenbei von einer deutlichen Abnahme der HWI-Infekthäufigkeit. Seit der letzten Konsultation war sie nur ein weiteres Mal auf Antibiotika angewiesen. Positiv in Erinnerung geblieben ist ihr außerdem die gute Schmerzmedikation, welche sie seitdem glücklicherweise nicht mehr benötigt hat.

Resümee

Akute Zystitiden sind die häufigste bakterielle Infektionskrankheit des Menschen und einer der Hauptgründe für Antibiotikaverschreibungen. Vor allem rezidivierende HWI bieten das Potenzial für ein multimodales Behandlungskonzept. Im vorliegenden Fall profitierte die Patientin von der erfolgreichen Zusammenarbeit eines engagierten Mediziners mit einem über alternative Behandlungsaspekte kundigen Pharmazeuten. ■

| Vorgeschlagene Änderungen der Medikation                     |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arzneimittel                                                 | Hinweise                                                                                                                                                                            |
| Probiotika                                                   | regelmäßige Anwendung über einen Zeitraum von zumindest sechs Monaten.                                                                                                              |
| Standardisierter Extrakt von Meerrettich und Kapuzinerkresse | bei den ersten HWI-Symptomen, z.B. 5-5-5-5-5 für 5-10 Tage.                                                                                                                         |
| D-Mannose                                                    | Rezidivprophylaxe 2g/d, z.B. 1-0-1                                                                                                                                                  |
| Uro-Vaxom Kaps.                                              | Auffrischung nach Grundimmunisierung nicht vergessen: 3x 10 Tage im Abstand von jeweils 20 Tagen, tgl. eine Kapsel nüchtern.                                                        |
| StroVac Vakzine                                              | Immunprophylaktikum. Enthält inaktivierte Keime der gängigsten HWI-Erreger: Escherichia coli, Morganella morganii, Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae, Enterococcus faecalis. |

Tabelle2

| Medikationsplan            |         |         |        |                      |
|----------------------------|---------|---------|--------|----------------------|
| Medikament                 | morgens | mittags | abends | Bemerkung            |
| Desogestrel Tbl. 75mcg     | 1       | -       | -      |                      |
| Ixel Kps. 25mg             | 1       | 1       | -      |                      |
| Pantoprazol Ftbl. 20mg     | 1       | -       | -      |                      |
| Paracetamol Tbl. 500mg     | -       | -       | -      | b. Bedarf            |
| Seractil Ftbl. 400mg       | -       | -       | -      | b. Bedarf            |
| Zyrtec Ftbl. 10mg          | 1       | -       | -      | Allergiesaison       |
| Allergodil Nasenspray      | 1       | -       | 1      | Allergiesaison       |
| Canesten Gyn Kombi         | 1       | -       | -      | OTC nach AB-Therapie |
| Döderlein Med. Vaginalkps. | -       | -       | 1      | OTC nach AB-Therapie |
| Multivitaminpräparat       | -       | -       | 1      | OTC                  |
| Cranberry-Präparat         | 1       | -       | 1      | OTC                  |

Tabelle 1

Sport & Herz:  
Mehr ist nicht  
immer besser

**Feinstaub.** Die positiven Auswirkungen von regelmäßiger sportlicher Betätigung auf die kardiovaskuläre Gesundheit sind gut erforscht. Dieser Effekt könnte allerdings bei hoher Luftverschmutzung gefährdet sein.

**rer.** In einer Langzeitstudie untersuchten koreanische Wissenschaftler die Auswirkungen der Intensität körperlicher Aktivität auf die Gesundheit junger Menschen zwischen 20 und 39 Jahren und korrelierten dies mit der Feinstaubbelastung im jeweiligen Lebensraum. Grundsätzlich, so die Erkenntnis, war gerade bei jüngeren Personen eine deutliche Intensivierung der körperlichen Aktivität über das von der Europäischen Kardiologie Gesellschaft empfohlene Ausmaß von 15 bis 30 Minuten Laufen, Radfahren oder Wandern fünfmal die Woche oder forciertem Gehen, Tennis spielen im Doppel oder langsamem Radfahren 30 bis 60 Minuten fünfmal die Woche, hinaus, bei hoher Luftbelastung ein Risikofaktor für das Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse, wie Schlaganfall oder Herzinfarkt.

Eine ähnliche Steigerung der körperlichen Aktivität bei niedrigen bis moderaten Luftbelastungen reduzierte das kardiovaskuläre Risiko verglichen mit Personen, die körperlich inaktiv blieben. Eine Reduktion der Luftverschmutzung sei auch unter diesem Gesichtspunkt dringend erforderlich, so die Autoren. ■

**Quelle:** Seong Rae Kim et al.: Association of the combined effects of air pollution and changes in physical activity with cardiovascular disease in young adults; European Heart Journal (2021) 00, 1–11

Kompetenz für  
Gesundheit ist  
eher gering

**red.** Mit Gesundheitskompetenz übernimmt der Einzelne die Verantwortung für seine eigene Gesundheit. Darum ist es schlecht bestellt. Eine Erhebung der Universität Bielefeld zeigt, dass sich die Gesundheitskompetenz in der deutschen Bevölkerung zwischen 2014 und 2020 nicht verbessert hat. Es ist anzunehmen, dass dies auch für Österreich zutrifft.

Der Begriff Gesundheitskompetenz umschließt das Wissen, die Motivation und die Fähigkeit, gesundheitsrelevante Informationen zu finden, zu verstehen, kritisch zu beurteilen und anzuwenden. Dazu kommt auch die Fähigkeit, sich im Krankheitsfall die notwendige Unterstützung sichern und die dafür erforderlichen Entscheidungen treffen zu können. Dies unterstreicht die Rolle der Apotheke vor Ort. ■

**Quelle:** Presseaussendung WIPIG

Tough sein kann schaden

**Sport.** Schmerz ist eine sehr subjektive Empfindung. Bei sportlich aktiven Menschen kommen ganz spezielle Einflussfaktoren hinzu, die auch eine darauf abzielende Beratung erfordern.

**red.** Bekannt ist, dass Sport bzw. körperliche Aktivität über vielfältige Mechanismen mit dem Schmerzsystem in Zusammenhang steht. Akute physiologische Effekte sind, so Tesarz, von den langfristigen zu unterscheiden. Aufgrund ganz unterschiedlicher physiologischer und psychosozialer Einflüsse erleben Sportler chronische Schmerzen anders und gehen auch anders damit um als körperlich nicht aktive Menschen. Unterschiede in der



© Aksonov / Getty Images / Stock (Symbolbild mit Fotomodel)

# Traumeel®

## Die Alternative zu NSAR\*

Salbe & Gel  
ab  
1 Jahr

**Verstauchungen  
Verrenkungen  
Prellungen  
Blutergüsse  
Abnützungserscheinungen  
an Knochen und Gelenken**

### Bei stumpfen Verletzungen

**TAAS-Studie bestätigt: Traumeel® hilft  
bei akuter Knöchelverstauchung  
wie Diclofenac!\***

Traumeel® ist erhältlich als Salbe,  
Gel, Tabletten und Tropfen

TRA\_K2\_2104\_F

Schmerzverarbeitung bestehen aber auch innerhalb der Gruppe der Sportler, wobei viele Aspekte sowohl für Leistungs- als auch für Freizeitsportler zutreffen.

Einerseits führt die Sportausübung selbst bei sehr vielen Aktiven zu chronischen Schmerzen. Im Hochleistungssport gebe es, so die Autoren, kaum Athleten, die nicht über chronische Schmerzen berichten. Bei Hobby- und Leistungssportlern haben Untersuchungen gezeigt, dass mehr als 40 Prozent über chronische Schmerzen berichten, wobei Schmerzen im Rückenbereich am häufigsten sind. Im Hochleistungs- und Spitzensport ergab eine Umfrage in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Sportbund eine Punktprävalenz für Rückenschmerzen von knapp 34 Prozent und damit höher als die Werte der Allgemeinbevölkerung. Entsprechend haben Athleten einen hohen Schmerzmittelkonsum, suchen häufig den Arzt auf und sind in der Bewältigung des Alltags eingeschränkt.

Sport als Schmerzprävention

Sport hat aber auch eine positive Wirkung auf das akute Schmerzemp-

Fachkurzinformation siehe Seite 30



Im Hochleistungs-  
sport gibt es kaum  
Athleten, die  
nicht über chroni-  
sche Schmerzen  
berichten.

**Tesarz et al.**  
Heidelberg

finden. Diese akute, sportinduzierte Hypoalgesie (EIH) zeige sich sowohl für Ausdauer als auch für Kraftsport. Der genaue Wirkmechanismus dieses Phänomens ist noch nicht vollständig aufgeklärt, aber es gebe gute Hinweise, dass neben dem vegetativen Nervensystem körpereigene Opioide und Cannabinoide, sog. Endorphine und Endocannabinoide, sowie psychologische und zentralnervöse Variablen daran beteiligt seien, fassen Tesarz et al., den komplexen Erkenntnisstand zusammen. Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass Personen, die dazu neigen, Schmerzereignisse zu katastrophisieren, weniger von der sportinduzierten Hypoalgesie profitieren.

Erhöhte Schmerztoleranz

Andererseits wird angenommen, dass eine wiederholte Aktivierung der körpereigenen, schmerzmodulierenden Mechanismen langfristig das Schmerzempfinden verändern und die Schmerztoleranz erhöhen kann. Dadurch erhöhe sich jedoch gleichzeitig das Risiko, die Belastungsgrenzen des Körpers zu überschreiten, geben die Autoren zu bedenken. In der Beratung sollte daher darauf hinge-

wiesen werden, auf die Signale des Körpers zu achten.

Zwei ungünstige Reaktionsformen auf Schmerzen bei Sportlern sind sowohl das Vermeidungs- als auch das Durchhalteverhalten. Erleben Betroffene in einen Fall Schmerzen sehr schnell als bedrohlich, reagieren mit Furcht/Angst und vermeiden in der Folge alle möglichen körperlichen oder sozialen Aktivitäten, um möglichst wenig Schmerzen aufkommen zu lassen, tendieren Sportler mit Schmerzen im anderen Fall dazu, diese zu unterdrücken, zu ignorieren und sich abzulenken. Eine Chronifizierung wird damit wahrscheinlicher, wobei sich die Auswirkungen je nach Reaktionsmuster unterscheiden können. Ängstlich-meidende Formen der Schmerzverarbeitung im Umgang mit Rückenschmerz hängen, wie kürzlich gezeigt wurde, mit einer höheren Schmerzintensität zusammen, suppressive Formen mit mehr schmerzbedingter Beeinträchtigung.

Flexibel reagieren

Die mittel- und langfristig günstigere Reaktion auf Schmerz ist, so die Autoren, eine funktional adaptive Schmerzverarbeitung. Betroffene können und wollen sehr flexibel auf Schmerzen mit kurzfristigen Entspannungen, erneuten Belastungen sowie ausgleichenden körperlichen Aktivitäten reagieren und sind so schneller wieder in der Lage, ihre ursprünglichen Aktivitäten auszuüben.

Bei den gewählten Maßnahmen zur Schmerzlinderung sei die zentrale Bedeutung des Sports für Sportler auf ihr innerpsychisches Gleichgewicht zu beachten, betonen Tesarz et al.: „Kann ein Sportler aufgrund von Schmerzen seine Sportart nicht mehr ausführen oder werden die fokussierten sportliche Ziele nicht erreicht, so kann dies zu existenziellen Identitätskrisen und schweren depressiven Reaktionen führen. Gerade bei Sportlern mit exzessivem Sportverhalten besitzt der Sport nicht selten auch eine wichtige emotions- und spannungsregulierende Funktion.“ Sport wirkt für diese Personen nicht nur identitätsstiftend, sondern auch selbstwertstabilisierend. Eine unfreiwillige Unterbrechung des Aktivitätsmusters kann weitreichende Folgen haben. Entsprechend sensibel sind Empfehlungen abzustimmen. ■

**Quelle:** J. Tesarz, W. Eich, M. Hasenbring: Schmerzen bei Sportlern in: MMW Fortschr Med. 2020; 162 (15)

Gut beraten

# Stress stört den Schlaf

**Überlastet.** Schlafstörungen sind heute sehr weit verbreitet. Viele Menschen, auch Kinder schon, leiden unter Schlafbeschwerden. Stress, Sorgen, Kummer, Belastungen, Ängste aber auch zu viel Gebrauch von Mobiltelefon, Computer oder Fernsehen führen zu Anspannungen des Nervensystems und lassen nicht zur Ruhe kommen.

Von Angelika Riffel

Prinzipiell wird in der Traditionellen Europäischen Medizin zwischen Einschlaf- und Durchschlafstörungen unterschieden. Bei Einschlafstörungen werden für Erwachsene bekannte Heilpflanzen wie Baldrian, Hopfen, Melisse, Lavendel, Passionsblume oder Goldmohn eingesetzt. Für Kinder gut geeignet sind Lindenblüten, Orangenblüten, Melisse, Passionsblume oder Lavendel. Die Heilpflanzen werden in Nerven-Schlaftees, Schlaf-Tropfen, Schlaf-Tonika oder Fertigpräparaten wie Kapseln, Dragees oder Tabletten kombiniert.

Kann jemand gut einschlafen, wacht aber in der Nacht immer wieder auf und liegt dann wach, spricht man von Durchschlafstörungen. Hier können oftmals Leber- bzw. Bitterstoffpflanzen in Form von Tee oder Tropfen, vor dem Schlafengehen eingenommen, helfen. Entspannende Musik, warme Fuß- oder Vollbäder helfen, den Tag hinter sich zu lassen, ruhig zu werden, um dann besser einschlafen zu können.

Beruhigende Badezusätze, Massageöle oder Düfte für die Duftlampe entspannen die Muskulatur, stoppen Gedankenkreisen und vertiefen die Atmung. Geeignete ätherische Öle dabei sind Nadeldüfte wie Tanne, Zirbe, Zeder oder Fichte, holzige Düfte wie Sandelholz, Rosenholz, aber auch Lavendel, Blutorange, Weihrauch, Tonka, Zimt oder Benzoe siam. Für Kinder gut geeignet



Orangenblüten beruhigen mit ihrem süß-herben Duft die Psyche von Kindern und Erwachsenen. © photomaru / Getty Images / iStock

sind Blutorange, Mandarine, Kakao, Vanille, Lavendel fein oder Honig.

Wichtig zu beachten ist auch, dass am Abend nicht mehr zu viel gegessen wird und wenn, nur leichte Kost wie gekochtes Gemüse, Suppen oder eine leichte Jause. Milchprodukte und Rohkost sollten eher vermieden werden, genauso wie Süßes, Salziges oder Saures. Menschen mit Nieren-, Blasen- und Prostata-schwäche oder -problemen sollten auch nicht mehr zu viel trinken, damit sie in der Nacht durch den übermäßigen Harndrang nicht wach werden.

**Baldrian**

Baldrian gehört sicherlich zu den bekanntesten Heilpflanzen, wenn es um den Schlaf geht, wobei er für Kinder ab zwölf Jahren geeignet ist. Baldrian wird in der Traditionellen Europäischen Medizin dann eingesetzt, wenn das Nervensystem durch eine ständige Anspannung und mangelnde Erholungs- und Regenerationszeit schon so überlastet ist, dass man in-



## Gut beraten



Stress, Belastungen, Sorgen und Kummer belasten unser Nervensystem auf Dauer sehr.

© kadmy / iStock / Thinkstock

| Schlaftropfen                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Melisse                                                                            |
| Passionsblume                                                                      |
| Goldmohn                                                                           |
| Fenchel                                                                            |
| <b>Zu gleichen Teilen mischen, 1-2x vor dem Schlafengehen 10 Tropfen einnehmen</b> |

Tabelle 1

| Beruhigungs- und Schlaftee für Kinder und Erwachsene |
|------------------------------------------------------|
| 5,0 g Lavendel                                       |
| 10,0 g Lindenblüten                                  |
| 10,0 g Orangenblüten                                 |
| 10,0 g Rosenblüten                                   |
| 10,0 g Passionsblume                                 |
| 10,0 g Veilchenblüten                                |

Tabelle 2

**Lavendel**

Lavendel zählt heute zu den bekanntesten Heilpflanzen. Lavendelduft, -säckchen, -bäder, -tee, -tropfen, -massageöle oder -Bilder beruhigen unser Nervensystem, unseren Geist und unsere Gedanken. Die Zubereitungen wirken entspannend, fördern den Energiefluss, regulieren die innere Balance, lösen körperliche und seelische Verspannungen. Eingesetzt wird Lavendel bei Unruhezuständen, Einschlafstörungen, funktionellen Oberbauch-, nervösen Verdauungsbeschwerden, Kreislaufstörungen, Blähungen, Angst und Depressionen.

*Dosierung: 1-2 Tassen Lavendel-Tee, 1-2x 10 Tropfen Lavendel-Tinktur oder 1-2 x 1 Lavendel-Dragees 30min vor dem Schlafengehen einnehmen*

**Melisse**

Melisse ist eine Wohltat für jeden Menschen. Auf Grund ihrer beruhigenden Eigenschaften fördert sie das Einschlafen und hilft zu einem ruhigen, tiefen Schlaf. Geeignet ist sie für Kinder und Erwachsene. Ihre Inhaltsstoffe wirken beruhigend, ausgleichend, herztärend, verbessern das Wohlbefinden bei nervlicher Belastung und wirken gegen Blähungen und Krämpfe. Eingesetzt wird sie gerne bei Schlafbeschwerden aufgrund von Nervosität, Herzbeschwerden, Herzklopfen, Schwindel, Schilddrüsenproblemen, Überarbeitung oder nervöser Verdauung.

*Zubereitungen der Melisse sind der Melissegeist (ursprünglich eine Kombination aus Melisse und Gewürzen), Tee, Tropfen, Entspannungsbäder, -massageöle oder Fertigpräparate.*

**Orangenblüten**

Die Orangenblüten haben einen sehr angenehmen, honigartigen Geruch und sind bei Kindern in Kombination mit Lindenblüten und Kakao-schalen zum Einschlafen sehr beliebt. Die enthaltenen Flavonoide wirken beruhigend und angstlösend. Teemischungen oder Tropfenmischungen werden bei Angst, innerer Unruhe und Schlafstörungen bei Kindern eingesetzt, neben geistiger Erschöpfung, nervösen Depressionen und Spannungszuständen von Erwachsenen. ■

**Dr. Angelika Riffel**

ist Apothekerin und Eigentümerin der traditionsreichen Apotheke und Drogerie „Zur Gnadenmutter“ in Mariázell. Sie ist auch Buchautorin zum Thema Traditionelle Europäische Medizin im Springer Verlag. © Kienast



## Buchtipp

## Heilpflanzen der TEM



In zweiter aktualisierter Auflage wird die übersichtliche Darstellung von heimischen Heilpflanzen und deren Wirkung von Angelika Riffel im Juni erscheinen. Das Buch widmet sich umfassend und anschaulich dem Einsatz von heimischen Pflanzen zur

Therapie und Prävention von häufigen Krankheitsbildern und enthält Rezepte und Anwendungen samt Dosierungsanleitung. In Wort und Bild erfährt der Leser Grundlegendes und Praktisches aus der reichen traditionellen Europäischen Naturheilkunde. Neu ist ein eigenes Kapitel zur Anwendung von Heilpflanzen bei Kindern. ■

Angelika Riffel  
**Heilpflanzen der Traditionellen Europäischen Medizin**  
Wirkung und Anwendung nach häufigen Indikationen  
Springer Verlag 2021, 478 S., 232 Abb. in Farbe  
Hardcover: ISBN 978-3-662-62410-4  
Preis: 46,25 €  
eBook: ISBN 978-3-662-62411-1, Preis 34,99 €



Die beliebteste Form von Hopfen ist Bier. © rotofrank / Getty Images / iStock

# Mit Rosenduft die Nase trainieren

**Riechen.** Bei langanhaltenden Riechstörungen nach COVID-19-Erkrankung lässt sich die Erholung des Riechepithels womöglich durch gezieltes Riechtraining beschleunigen.

Von Bianca Bach

50 bis 60 Prozent der COVID-19-Patienten beobachten Störungen ihres Geruchs- und Geschmackssinns. Meist sind diese nach spätestens ein bis zwei Monaten wieder abgeklungen. Bei starker Schädigung des Riechepithels kann es jedoch Monate bis Jahre dauern, bis die Nervenzellen regeneriert sind. Ein Riechtraining an starken Duftstoffen könnte diesen Prozess beschleunigen.

Dazu sollten die Patienten regelmäßig morgens und abends jeweils eine halbe Minute an Döschen mit vier verschiedenen Düften riechen, bis sich das Riechen wieder normalisiert habe, erklärt Prof. Dr. Thomas Hummel, Interdisziplinäres Zentrum für Riechen und Schmecken, Universitätsklinikum Dresden. Geeignet seien starke Düfte aus verschiedenen Duftklassen, etwa Rose, Zitrone, Eukalyptus und Gewürznelke. Abgestandene Gewürze aus dem Gewürzschrank eignen sich weniger, da sie ihren Duft mit der Zeit verlieren. Sinnvoll sei, die Düfte alle zwei bis drei Monate zu wechseln.

**Riechstörungen über lange Zeit**

Riechstörungen bei COVID-19 treten typischerweise am dritten Tag der Erkrankung auf. Die meisten Patienten haben nach ein bis zwei Mona-

ten wieder ein normales Riechvermögen. Bei fünf bis 20 Prozent ziehe es sich aber über Monate und womöglich Jahre hin. Bei anderen postviralen Riechstörungen kehre das Riechvermögen etwa bei einem Drittel der Betroffenen nicht mehr zurück. Primär werden bei COVID-19 die Stützzellen des Riechepithels durch Anhaften von SARS-CoV-2 geschädigt, die Riechzellen selbst werden sekundär beeinträchtigt. Doch sie können nachwachsen. „Dieses Nachwachsen nimmt aber auch Zeit in Anspruch“. Schließlich müssen die Axone mehrere Zentimeter vom Nasendach bis zum Gehirn wachsen. Ein gezieltes Riechtraining könne das beschleunigen.

**Geruch & Geschmack eng verbunden**

Die bei COVID-19 beschriebenen Geschmacksstörungen sieht Hummel eher im Zusammenhang mit den Riechstörungen. Letztlich verstehe man in der Medizin unter Schmecken die gustatorischen Wahrnehmungen süß, sauer, salzig, bitter und umami. „Und das wird im Alltag eben gerne verwechselt, weil Riechen und Schmecken so eng verbandelt sind.“ Dass „die Mandarine nach Mandarine“ schmeckt, liegt nicht nur am süß-säuerlichen, gegebenenfalls etwas bitteren Geschmack. Das eigentliche Mandarinenaroma, der „Feingeschmack“, ergibt sich durch die zusätzlichen Geruchswahrnehmungen. „Wenn Sie denken, wie viel unser Leben mit Essen zu tun hat, dann wird damit auch viel verändert im Leben, wenn Sie den Feingeschmack verlieren.“



© Floortje / Getty Images / iStock

# Hauptproblem Haut

**Handhygiene.** Mit Beginn der Corona-Pandemie etablierte sich als eine der wichtigen Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor einer Coronainfektion die intensivierte Handhygiene.

**eb/ikr.** „Zu beachten ist, dass die für die Handhygiene verwendeten Mittel nicht nur den erwünschten Effekt einer Ablösung oder Abtötung des Krankheitserregers haben, sondern auch das Hautorgan selbst beeinträchtigen können“, so Prof. Dr. Peter Elsner von der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG).

Ein wesentliches Charakteristikum der Haut ist ihre epidermale Barrierefunktion. Durch die eingesetzten Substanzen können die im Stratum corneum interzellulär vorhandenen Lipid-Doppellamellen, aber auch dem Wasserhaushalt dienende Peptide („Natural Moisturizing Factor“) angegriffen werden, so die DDG. Denn dies begünstige die Entstehung eines irritativen Kontaktekzems.

**Zunahme von Handekzemen**

Erste Berichte aus Hautarztpraxen über eine Zunahme von Handekzemen schon wenige Monate nach Beginn der Coronapandemie bestätigten die Vermutung, dass die intensivierte Handhygiene ein Risiko für die Hautgesundheit in sich birgt. Nun ergab der DDG zufolge eine aktuelle Studie bei 114 Beschäftigten in einem OP und der Intensivstation des Universitätsklinikums München, dass unter den Bedingungen der Corona-Pandemie die Handhygienemaßnahmen signifikant zunahmen und dass in deren Folge 90 Prozent der Mitarbeiter klinische Symptome eines Handekzems zeigten: Insbesondere Hauttrockenheit (83,2 %), gefolgt von Erythem (38,6 %), Juckreiz (28,9 %), Brennen (21,1 %), Schuppung (18,4 %), Fissuren (9,6 %) und Schmerzen (4,4 %).



Häufiges Händewaschen entzieht der Haut Feuchtigkeit. © Gina Sanders / stock.adobe.com

**Unangenehmer Begleiteffekt**

„Aus arbeitsmedizinischen Untersuchungen der vergangenen Jahre wissen wir zudem, dass Detergenzienefekte sich durch das anschließende Tragen von Handschuhen verstärken. Bei alkoholischen Desinfizienten ist dies nicht der Fall“, erklärt Elsner, Direktor der Klinik für Hautkrankheiten am Universitätsklinikum Jena.

Für die Handhygiene zur COVID-19-Prävention empfiehlt die DDG:

- Eine Desinfektion mit einem viruswirksamen alkoholischen Händedesinfektionsmittel, nach Möglich-

keit mit barriereschützenden Hilfsstoffen wie Glycerol, sollte bei fehlender sichtbarer Verschmutzung der Hände und Verfügbarkeit Vorrang haben vor Waschungen mit Seife oder Waschlotionen (Detergentien).

- Nach jeder Waschung und/oder Desinfektion sollten die Hände vollständig mit einem Pflegepräparat eingecremt werden, das die Regeneration der Hautbarriere unterstützt.

- Beim Auftreten von Hautveränderungen im Sinne eines Handekzems sollte eine hautärztliche Behandlung eingeleitet werden. ■

ALLES, WAS EMPFINDLICHE HAUT BRAUCHT

5 ANZEICHEN EMPFINDLICHER HAUT

- ▶ Geschwächte Hautbarriere
- ▶ Trockenheit
- ▶ Spannungsgefühl
- ▶ Irritation
- ▶ Rauigkeit

VON DERMATOLOGEN EMPFOHLEN\*

**Cetaphil**

\* Umfrage i. A. von Galderma bei 518 niedergelassenen Dermatologen in Deutschland (2018, Marpinion GmbH, Oberhaching). Gestützte Befragung bezieht sich auf die Marke Cetaphil®, Abbildung der Produkte illustrativ.

Galderma Austria GmbH | Gertrude-Fröhlich-Sandner-Straße 3 | 1100 Wien | [www.cetaphil.at](http://www.cetaphil.at)

# Geerdet in Zeit und Raum

**Wohlbefinden.** Gerade weil Raum und Zeit ein sehr menschliches Konstrukt ist, stellt die persönliche Verbundenheit mit diesen Dimensionen auch einen wesentlichen Eckpfeiler für das Wohlbefinden dar.

**red.** Das Gefühl der Zugehörigkeit ist Studien zufolge eine wichtige Voraussetzung für Wohlbefinden und Zufriedenheit. Dieses Zugehörigkeitsgefühl kann sich aus vielen Aspekten zusammensetzen. Den Faktoren Beziehungen und räumliches Umfeld wurde dabei bereits größere Aufmerksamkeit gewidmet. Welche Rolle die zeitliche Zugehörigkeit spielt, untersuchten Baldwin et al. in vier Experimenten und zeigen damit die Vielfältigkeit der Dimension Zeit und deren Wahrnehmung auf.

**Unterschiedliche Wahrnehmungen**  
Wie Menschen ihre Umgebung definieren und auf welchen Kontext sie Bezug nehmen, kann sehr unterschiedlich sein. Während manche sich im kulturellen Umfeld einordnen, beziehen sich andere eher auf ihre persönliche Nachbarschaft. Der engste räumliche Bezugspunkt ist das Zuhause, der Platz von dem man aufbricht und zu dem man zurückkehrt. Menschen, die in ihrer Entwicklung diese Zugehörigkeit nicht entwickeln konnten, können später Störungen in der Vertrauensbildung und psychische Beeinträchtigungen entwickeln. In weiteren Kreisen um das Zuhause finden sich als räumliche und persönliche Zugehörigkeitsfelder die Nachbarschaft, die Stadt und schließlich die Nation, so Baldwin et al. Interessant ist hier auch die Identifikation von „dritten Orten“, die sich in ihrer Funktion zwischen Daheim und Arbeitsplatz befinden, wie beispielsweise Stammlokale oder auch Fitnessclubs. Hier identifizieren sich Menschen mit den jeweiligen Gruppen und erfahren die Zugehörigkeit zu deren Mitgliedern.

Die zeitliche Verbundenheit setzt sich aus der Wahrnehmung der Vergangenheit, der Empfindung der Gegenwart und der Orientierung auf die Zukunft zusammen, stellen Baldwin et al. fest. So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass die Orientierung auf die Zukunft positive Effekte wie größere Achtsamkeit auf die eigene Gesundheit hat. Jugendliche, die eine positive Zukunftsorientierung haben, haben etwa ein geringeres Risiko für Drogen- und Alkoholmissbrauch. Der Zeitaspekt kommt auch in der Selbstwahrnehmung deutlich zum Tragen. Diese beruht – meist unbewusst – auf der für sich selbst geltenden Lebensgeschichte mit den persönlich wichtigen Ereignissen über den bisherigen Lebenszeitraum. Die Erzählung des eigenen Lebens erscheint aus der Sicht der nächsten Verwandten, Freunde und Bekannten häufig



in einer deutlich anderen Version. Die Akzeptanz der eigenen Person in den gegenwärtigen Gegebenheiten, die sich aus vergangenen Ereignissen entwickelt haben und deren Aktivitäten auf eine nie mit absoluter Sicherheit vorhersagbare Zukunft gerichtet

sind, unterscheidet sich von Person zu Person.

## Jahr, Dekade, Jahrhundert

Als zeitliche Referenzen für die Messung der zeitlichen Verbundenheit wählten die Autoren das aktuelle Jahr für gegenwärtige Angelegenheiten, die Dekade für weiterreichende Planungen und persönliche Ziele und Entwicklungen von kulturellen Normen und Werten, und das

Jahrhundert für die Akzeptanz der gesamten Zeit, in der man lebt und leben wird. Die Messung von Wohlbefinden setzte sich aus Faktoren wie dem Sinn des Lebens, die Befriedigung der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse und Grundvoraussetzungen für psychisches Wachstum vor allem Neugier und Entdeckungsfreude zusammen. Grundsätzlich stellten die Autoren in ihrer Untersuchung fest, dass das Gefühl der Zugehörigkeit sich auf das menschliche Gedeihen maßgeblich auswirkt und zwar sowohl die Zugehörigkeit im Hier als auch im Jetzt. Zwei unterschiedliche kulturelle Untersuchungsgruppen zeigt auch auf, wie sich aufgrund kultureller Erfahrungen die Wertigkeiten verschieben können. Sich im Jahrhundert verwurzelt zu fühlen, führte bei US-Amerikanern zu einer stärkeren Verbundenheit und einer geringeren Suche nach dem Sinn des Lebens, aber zu weniger Verbundenheit und einer stärkeren Suche nach dem Lebenssinn bei Deutschen, was die Autoren auf die Ereignisse des Nationalsozialismus und des Zweiten Weltkriegs zurückführen. In einem Teil Ihrer Studie untersuchten Baldwin et al. auf der Grundlage ihrer Ergebnisse auch die Möglichkeiten für Interventionen im zeitlichen Zugehörigkeitsgefühl, um das Wohlbefinden zu verbessern. Dabei zeigte sich, dass bereits das Nachdenken über die eigene Position in der Zeit einen günstigen Einfluss auf das Wohlbefinden haben kann, der allerdings geschwächt wird, wenn das Ergebnis schließlich ist, in der „falschen Zeit“ zu leben. ■

**Quelle:** Baldwin M. et al.: Being Here and Now: The Benefits of Belonging in Space and Time, in: Journal of Happiness Studies (2020) 21:3069–3093

orthomol  
nemuri night

Mit Melatonin,  
Passionsblume und  
Melisse

orthomol  
nemuri night

Mit Melatonin  
als Beitrag zur  
Verkürzung der  
Einschlafzeit.<sup>1</sup>

Spray

125 Portionen  
1 Sprühstoß  
je 1 mg Melatonin

Bereit. Fürs Leben.

## Termine

**ONLINE**  
**19. Juni 2021**  
**APOkongress**

**Thema:** Personalisierte Medizin und Pharmazie: u.a. Arzneistoffentwicklung in Zeiten personalisierter Medizin, Pharmakogenetische Selbsttests und Tests in anderen Bereichen – Möglichkeiten des Einsatzes (PRO), Personalisiertes Mikrobiom? – It’s all in your gut!, Personalisierte Prävention im OTC-Bereich, Personalisierte Medikation – der Apotheker (Pharmazeut) als Anlaufstelle und Ethische Aspekte personalisierter Medizin – Müssen wir alles wissen?

**Informationen:**  
www.apothekerkammer.at

**Herz-Kreislauf.** Fragmentierter Schlaf führt bei Frauen zu einem fast doppelt so hohen Risiko für einen kardiovaskulären Tod als bei Frauen mit guter Schlafqualität. Ein Faktor, der mehr Aufmerksamkeit verdient.

**red.** Im natürlichen Schlafrhythmus kommen immer wieder Episoden unbewussten Erwachens vor. Der Körper reagiert damit spontan auf potenziell gefährliche Situationen wie Lärm oder Atembehinderungen. Auch Schmerz, Bewegungen der Extremitäten, Träume, Temperatur oder Licht können solche auslösenden Faktoren



Wir müssen unsere Patienten darauf hinweisen, für eine gute Schlafhygiene zu sorgen.

**Sobhan Salari Shahrabaki**  
Adelaide, Australien

sein. Treten solche unbewussten Schlafunterbrechungen häufig auf, so ist der zirkadiane Rhythmus gestört und gefährdet, einer neuen Metastudie zufolge, die Herz-Kreislaufgesundheit, besonders bei Frauen.

## Erhöhte Aufwachbelastung

Die Zahl und Dauer der Schlafunterbrechungen wird als „Aufwachbelastung“ bezeichnet. Frauen, die einen Anteil von mehr als 6,5 Prozent dieser Aufwachbelastung am Gesamtschlaf aufwiesen, hatten mit 12,8 Prozent ein knapp doppelt so hohes Risiko, an einem kardiovaskulären Ereignis zu versterben als gleichaltrige Frauen in der Allgemeinbevölkerung. Bei Männern mit derselben Aufwachbelastung war das Risiko für kardiovaskuläre Todesfälle um ein Drittel gegenüber gleichaltrigen Männern in der Allgemeinbevölkerung erhöht.

## Wearables als Screeninginstrument

Der Grund für diesen Unterschied zwischen Männern und Frauen ist nicht klar. Es gibt darüber Vermutungen, wie beispielsweise unterschiedliche Kompensationsmechanismen für die schädlichen Auswirkungen des unbewussten Erwachens. „Wir müssen“, so die Autoren, „unsere Patienten darauf hinweisen, auf ihren Schlaf zu achten und für eine gute Schlafhygiene zu sorgen.“ Eine Möglichkeit für eine bessere Überwachung des Schlafs und damit für eine frühzeitige Feststellung schlechter Schlafqualität könnten in Zukunft „Wearables“ darstellen, die als Screeningmethode genutzt werden könnten. ■

**Quelle:** Shahrabaki SS et al.: European Heart Journal. doi:10.1093/eurheartj/ehab151

# Zeichen der Wundheilung

**Narben.** Es haftet ihnen meist etwas Negatives an, doch Narben sind das Zeichen einer abgeschlossenen Wundheilung und damit ein sehr positives Ergebnis.

Von Gerta Niebauer

„Wundheilung ist eine gemeinsame Leistung verschiedener Gewebe und Zellarten. Sie besteht aus drei Phasen“, erklärt Doz. Dr. Nikolaus Duschek, Hautabteilung am Univ.-Klinikum St. Pölten:

- Eine entzündliche Phase, um eine Vergrößerung und Infektion der Wunde zu verhindern
- eine proliferative Phase für die Bildung von Granulationsgewebe, Angiogenese, und Wundkontraktion
- und schließlich eine modellierende Phase, für die Bildung von Kollagen, in der sich teilweise erhabene, rötliche Narben bilden, die später normalerweise blasser und weicher werden.

### Hypertroph – atroph

Die Narbenbildung kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden: genetische Veranlagung, Art und Lokalisation der Wunde, Infektion, Entzündung, Quetschwunden, Verbrennungen, Insektenstiche und auch hormonelle Faktoren. Es könne daher, so Duschek, auch eine gestörte, krankhafte Narbenbildung auftreten. Hypertrophe Narben, die unmittelbar nach der Wundentstehung überschießen, die sich aber nach ein bis zwei Jahren spontan oder durch Behandlung rückbilden. Überschießendes Wachstum kann auch angrenzende Hautareale betreffen. Zu dieser Form zählen die Keloide, wobei es sich um rötlich verfärbte Bindegewebswucherungen handelt, die vor allem im Bereich der Schulter und des Dekolletés auftreten. Sie bilden sich nicht zurück und sind auch schwer zu behandeln.

Atrophe Narben entstehen, wenn sich nach der Wundheilung zu wenig Bindegewebe bildet, um die Wunde vollständig auszufüllen. Derart eingesunkene Narben sind oft eine Folge von Akne. Zusätzlich



zu diesen Narbenbildungen können auch Juckreiz, Spannungsgefühl, Bewegungseinschränkung, Ödeme, vor allem aber kosmetische und damit auch psychische Probleme entstehen.

### Auffüllen – wegnehmen – glätten

„Die Behandlung von Narben setzt eine genaue Anamnese und Beurteilung nach klinischen und teilweise auch histologischen Untersuchungen entsprechend möglichst reproduzierbarer Skalen voraus“, erklärt Duschek. Eine Rezidivprophylaxe wird nach einer Narbenchirurgie durch Silikon-Auflagen, als Pflaster oder Gel und Cortisonsalben in mehreren Wiederholungen praktiziert. Eine chirurgische Revision wird empfohlen, wenn Narben die Beweglichkeit von Gelenken einschränken.

### Die Seele leidet mit

Man kannte sie nur mit weiß gepudertem Gesicht: Queen Elisabeth I., Königin von England. Die dicke Schicht von weißem Puder war nicht nur der Mode geschuldet, sie war vor allem eine Maske, um die tiefen Akne- und Pockennarben zu verdecken. Sie können ein kosmetisches und vielmehr noch ein psychisches Problem sein.

Die nicht-chirurgische Behandlung mit fraktioniertem CO<sub>2</sub>-Laser bietet eine der vielversprechendsten Therapien. Sie ermöglicht eine Ablä-



Vor direktem Sonnenlicht und Solarien sei im Rahmen der Narbenbehandlung eindringlich gewarnt.

Doz. Dr. Nikolaus Duschek  
St. Pölten

tion von mikroskopisch kleinen Hautarealen mit einer kontrollierten Eindringtiefe und einer bleibenden Besserung der Narben. Die Nebenwirkungen sind im Vergleich zur traditionellen CO<sub>2</sub> Behandlung geringer und die sichtbaren Beeinträchtigungen sind kürzer. Der Heilungsprozess beginnt bereits zwei Tage nach der Behandlung, nach 14 Tagen sind die vollständige epidermale Reparatur und der Kollagenwiederaufbau meist abgeschlossen. Weitere Möglichkeiten bieten Peeling, Mikro-needling, Dermabrasion, pulsierendes Licht und Radiofrequenz.

Ein besonderes Problem sind die sogenannten Eispickelnarben, die tief in die Dermis reichen und entsprechend schwer zu behandeln sind. Hier füllt der Hautarzt die Narben entweder auf oder entfernt die unerwünschte Bildung von Stratum Corneum und atrophische Hautschäden sowie Pigmentschäden.

### Den Patienten aktiv beteiligen

Viele verschiedene Maßnahmen kann der Patient in Absprache mit dem Dermatologen und dem Apotheker selbst zur Pflege oder sogar zum möglichen Verschwinden der Narbe und zu einem besseren Hautbild beitragen. Dazu zählen die Vermeidung von Spannung und Zug an der Narbe, Ausstreichen von Schwellungen und Ödemen, leichtes Massieren ca. je fünf Minuten mehrmals täglich. Eindringlich warnt Duschek vor direktem Sonnenlicht und Solarien, die mehrere Monate nicht besucht werden sollen.

Wegen der kaum vorhandenen Pigmentierung der Narben ist Sonnenschutz mit SPF 50 besonders wichtig. Enge Kleidung, Belastung der Narbe, Zug und Druck sowie schlechte Durchblutung sollten vermieden werden. Auch eine ausgewogene, vitaminreiche Ernährung unterstützt die Heilung der Narben. Selbst bei der Auswahl eines, dem Hauttyp entsprechenden Makeup ist fachlicher Rat hilfreich und kann Selbstbewusstsein und positive Stimmung stärken. ■

## Hartes Wasser – trockene Haut

**Atopische Dermatitis.** Nicht nur die Ernährung und die Grunddisposition können für die Entwicklung einer atopischen Dermatitis verantwortlich sein. Auch die Qualität des Wasser könnte eine Rolle spielen.

**s.l.** Der Wasserhärtegrad wird mit der Entstehung und der Verschlechterung einer atopischen Dermatitis (AD) in Verbindung gebracht. Britische Dermatologen zeigten nun an-

hand einer Metaanalyse von 16 Studien eine positive Beziehung zwischen einem Wohnort mit hartem Leitungswasser und atopischer Dermatitis bei Kindern. Die Autoren weisen aber auf die große Heterogenität der Studien sowie einen möglichen Bias hin.

### Beeinträchtigte Hautbarriere

Bei Erwachsenen könnte hartes Wasser die Hautbarriere beeinträchtigen, was sich in kurzfristigen transepidermalen Wasserverlusten (TEWL) und Erythemen äußert. Auf den pH-Wert der Haut und die IL-1 $\alpha$ -Freisetzung der Keratinozyten scheint hartes Wasser hingegen keinen Einfluss zu haben. Grundlage

jeder Therapie sollte eine Basistherapie mit pflegenden Externa sein, da die trockene Haut Juckreiz und Entzündungen fördert. Bereits eine geeignete Rückfettung und Hydratisierung allein verbessert den Hautzustand.

Es gibt Evidenz dafür, dass Wasserenthärter im Haushalt in Kombination zur Basispflege für keinerlei objektive Verbesserung einer bestehenden AD sorgen. Jedoch gibt es Hinweise darauf, dass Wasserenthärter zumindest die von Patienten selbst berichtete Symptomschwere reduzieren. ■

Quelle: Jabbar-Lopez et al. Clin Exp Allergy 2020;51:430–51



### Bi-Oil® Hautpflege-Öl

Tägliche Hautpflege und Feuchtigkeit.

Feinste Ölkombinationen, die das Erscheinungsbild von Narben, Dehnungsstreifen, ungleichmäßiger Hauttönung sowie reifer und trockener Haut nachweislich verbessern. Das Bi-Oil® Hautpflege-Öl pflegt und stärkt die natürliche Lipidschicht der Hautoberfläche und zieht dank dem enthaltenen PurCellin Oil™ schnell ein, ohne zu kleben. Für sichtbar schöne Haut.

Bi-Oil®

Starke Haut, starkes Ich.

1. Nielsen Handelspanel: Körperöl-Artikel nach Absatz/Umsatz 2020

# Folgen des Übermuts im Urlaub

**Gelenke.** Wenn Patienten nach einer Reise über Gelenkbeschwerden klagen, können viele Ursachen dahinter stecken.

Von Friederike Klein

Sehr häufig sind Überlastungen die Ursache von Gelenkbeschwerden nach Reisen – die Menschen sind im Urlaub deutlich aktiver und beanspruchen dabei andere Muskelpartien als im Alltag. Aber auch eine andere Ernährung und ein höherer Alkoholkonsum im Urlaub können beispielsweise auch einen akuten Gichtschub verursachen.

**Frage nach dem Schmerzbeginn**

Wichtig ist, anamnestisch zu klären, ob die Beschwerden tatsächlich erst während oder nach der Reise begonnen haben oder nicht möglicherweise Ausdruck einer bereits bestehenden, bislang noch nicht diagnostizierten Erkrankung sind. Neben rheumatisch-entzündlichen Erkrankungen kommen auch Gelenkinfektionen, reaktive Arthritis, virale Arthritis oder somatoforme Störungen infrage.



Um Rheuma auszuschließen, sollte nach dem Beschwerdebeginn gefragt werden, empfiehlt Doz. Dr. Eva Schwaneck, Leiterin der Sektion Rheumatologie und Klinische Immunologie an der Asklepios Klinik Altona: Bestanden die Schmerzen möglicherweise bereits vor der Reise? Wichtig ist, welche Gelenke betroffen sind – kleine oder große, auch Fingerendglieder, ob der Befall symmetrisch ist und eine Morgensteifigkeit länger als 30 Minuten besteht. In Richtung Kollagenosen sollten auch B-Symptome, Raynaud-Phänomen, Fehlgeburt oder Sicca-



Aufschlussreich kann die Frage sein, wo der Patient im Ausland war und was er gemacht hat.

Doz. Dr. Eva Schwaneck  
Hamburg-Altona

Phänomen erfragt werden, so Schwaneck. Die Frage nach Psoriasis (Psoriasis-Arthritis), entzündlichen Rückenschmerzen (Spondyloarthritis), blutigen Durchfällen oder Uveitis weist auf weitere mögliche vorbestehende Schmerzursachen mit autoimmunem Hintergrund hin.

**Wohin die Reise führte**

Aufschlussreich kann die Frage sein, wo der Patient im Ausland gewesen ist und was er gemacht hat. In Dschungeltrekking mit vielen Insektentischen birgt andere potenzielle Auslöser als ein Aufenthalt im klimatisierten Strandhotel. Die wichtigste Frage daher: Waren Sie auf der Reise krank? Gezielt sollte nach Durchfall und Fieber gefragt werden, so Schwaneck, sowie nach Tierkontakt und Zeckenbiss mit Erythema migrans. Ein ungeschützter Sexualkon-

takt (reaktive Arthritis nach Chlamydien-/Gonokokkeninfektion?) und eine ungewöhnliche Belastung sollten ebenfalls eruiert werden.

Als Beispiel beschreibt Schwaneck eine 19-jährige Frau in der Ambulanz, die seit vier Wochen ein schmerzendes, geschwollenes Knie links hatte. Begonnen hatten die Beschwerden auf Mallorca, wo sie als Sportanimateurin gearbeitet hatte. Die in Spanien durchgeführte Punktion ergab einen leicht blutigen Erguss, das dort gemachte Röntgenbild war aber unauffällig. Die Rheuma-Anamnese war völlig unauffällig. Die Patientin berichtete auf Nachfrage von ungeschützten Sexualkontakten – es bestand der Verdacht auf eine reaktive Arthritis nach Chlamydien-/Gonokokkeninfekt. Ein wiederholtes Röntgen und in der Folge eine MRT zeigten eine Impressionsfraktur am Tibiaplateau, wohl durch die ungewohnte Belastung beim Beachvolleyball. Gonokokkenserologie und Chlamydienabstrich waren negativ.

**Das klinische Erscheinungsbild**

Wichtige Aspekte der klinischen Untersuchung sind die Beschaffenheit der Gelenkschwellung, Rötung und Überwärmung der Gelenke, Befallsmuster, Erguss (Kniegelenk) und Einschränkung der Gelenkfunktion. Wichtig ist auch, die Haut auf Exantheme, Rheumaknoten oder Gichttophi zu untersuchen. Die Bestimmung von Entzündungsparametern (CRP und BSG), Leber- und Nierenwerten, Differenzialblutbild und Harnsäurewerte sind bei der Laboruntersuchung Standard. ■

AUCH ALS LIVESTREAM

2021

KLINPHARM UPDATE

12. Klinische Pharmazie-Update-Seminar

10. und 11. September 2021, Wiesbaden

- Topaktuelle Studien
- Abdeckung des gesamten Fachbereichs
- Studienüberblick kompakt in zwei Tagen
- Praxisrelevante Studienergebnisse
- Interaktive Diskussionen vor Ort oder per Chat
- Fortbildungspunkte der Apothekerkammer
- Seminarunterlagen mit allen Vorträgen
- Vorträge als Livestream und Video-on-Demand

Wissenschaftliche Leitung

Wolfgang Kämmerer, Augsburg  
Jörg Brüggmann, Berlin  
Frank Dörje, Erlangen

Anmeldung und weitere Informationen unter

[klinpharm-update.com](https://klinpharm-update.com)

Sponsoren

Eine Veranstaltung von

Schirmherrschaft

Stark gesteigerte Empfindlichkeit

Haut. Wenn jetzt doch die Sonne häufiger scheint und die anhaltende Winterdünis vertreibt, sollten Patienten, die bestimmte Medikamente einnehmen, auf die möglicherweise erhöhte Lichtempfindlichkeit der Haut hingewiesen werden.

aktion kann sofort oder verzögert nach einigen Tagen einsetzen. Beim antidepressiv wirksamen Johanniskraut wird die Nebenwirkung der Lichtempfindlichkeit hingegen oft überschätzt. Eine ausgeprägte Fototoxizität wurde bislang nur bei Weidetieren mit hellem Fell beschrieben, die große Mengen der Pflanze fraßen. Wenn ein Patient die therapeutischen Dosierungen nicht überschreitet und extreme Strahlung meidet, sind keine ernsten Symptome der Fototoxizität zu erwarten. Wer ein Medikament einnehmen muss, das die Haut empfindlicher macht, sollte auf einen sehr guten Sonnenschutz achten und in der Mittagszeit die Sonne meiden. Die Hautreaktionen werden vor allem durch den UVA-Anteil des Sonnenlichts ausgelöst. Dieser wird durch Glas oder dünne Kleidung nicht abgehalten. Daher schützt Fensterglas ohne UV-undurchlässige Folien nicht ausreichend. Reichen die Schutzmaßnahmen nicht aus, um die Hautreaktion abzuschwächen, kann der verordnende Arzt die Dosis senken. ■

Quelle: ABDA

# Ein umfassendes Durcheinander

**Schwindel.** Psychische Störungen gehen oft mit Schwindelempfinden einher. Stress, Ängste und ein gestörtes Gleichgewichtsgefühl bedingen sich gegenseitig.

Von Thomas M. Heim

Nicht nur funktioneller Schwindel, sondern auch organisch erklärbare Schwindelformen sind häufig von psychischen Symptomen wie Ängsten oder Depressionen begleitet. Bestimmte Mediatoren können die Schwere der Symptomatik bedingen, wie kürzlich in zwei Studien gezeigt wurde.

Organisch nicht hinreichend erklärbarer „funktioneller“ oder „somatoformer“ Schwindel, wurde früher als phobischer Schwindel oder Attackenschwindel oder auch als „subjektiver chronischer Schwindel“ bezeichnet. Im ICD-11 firmiert er als „persistierender postural-perzeptiver Schwindel“ – Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD) (ICD-11 AB32.0).

Zu primär organisch bedingten Schwindelformen kommt häufig ein funktioneller Schwindel hinzu, stellt Prof. Dr. Claas Lahmann, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Uniklinik Freiburg, fest und empfiehlt daher, auch nach Diagnosestellung immer beides im Auge zu behalten: Organische Ursachen oder Auslöser und mögliche Verstärker auf der Ebene von Emotionen und Verhalten. Sowohl organisch erklärbarer als auch funktioneller Schwindel gehen gehäuft mit psychischen Begleiterkrankungen einher. Dies treffe auf etwa drei Viertel der von funktionellen, und auf über 40 Prozent der von organischen Schwindelformen Betroffenen zu, wie Lahmann aus einer eigenen Studie berichtet [Lahmann C et al. 2015; 86: 302-8]. Am häufigsten seien dabei Angststörungen, gefolgt von somatoformen und affektiven Störungen.

**Körperbezogene Ängste als Mediator**

Im Vergleich zu Personen mit organischem Schwindel fand sich zwar bei jenen mit überwiegend funktionellem Schwindel keine Häufung traumatischer Lebensereignisse oder deren Folgesymptomen, es fanden sich jedoch Hinweise, dass traumabezogene Faktoren in geringem Umfang zur Schwere der erlebten Schwindelsymptomatik, schwindelassoziiierter Angst und schwindelbedingter Beeinträchtigung im Alltag beitragen. Aus einer weiteren Studie mit 210 Schwindel-Betroffenen, habe man über eine Beobachtungszeit von einem Jahr Hinweise dafür gefunden, dass körperbezogene Ängste und Kognitionen als Mediatoren zwischen Schwindelsymptomatik und psychischen Symptomen wie Angst und Depression fungieren, berichtet Lahmann.

75

Prozent der Personen mit funktionellen Schwindelformen leiden unter psychischen Begleiterkrankungen.



© olrat / Getty Images / iStock

DEGAM empfiehlt Vertigoheel® in den S3-Leitlinien.\*

## Lebensfreude ohne Schwindel

### Vertigoheel®

- bei Schwindel aller Art • reduziert Dauer, Intensität sowie Häufigkeit der Schwindelattacken\*\*
- wirksam und sicher • gut verträglich
- natürlicher Wirkmechanismus

\*Abholz H.H. et. al.; Akuter Schwindel in der Hausarztpraxis; DEGAM-Leitlinie Nr. 17, 2015; \*\*Weiser M et. al.; Homeopathic vs Conventional Treatment of Vertigo; Archives of Otolaryngol Head Neck Surgery, Vol. 124, No. 8 (1998), S. 879-885 VER\_2002\_F

Fachkurzinformation siehe Seite 26

**Unsicheres Selbstkonzept**

Für eine ausgeprägte psychische Komponente des Schwindels spricht Lahmann zufolge unter anderem ein polysymptomatischer oder langer Krankheitsverlauf, unspezifische Symptome mit raschem Wechsel zwischen verschiedenen Schwindelformen, zahlreiche Voruntersuchungen ohne wegweisenden Befund, depressive oder ängstliche Begleitsymptome und eine Erstmanifestation im Kontext belastender Lebensereignisse. Zu den Faktoren, die bei Schwindel-Betroffenen eine Somatisierung im Verlauf begünstigen, zählt Lahmann katastrophisierende Gedanken, besonders wenn sie körperbezogen sind, eine ängstliche Erwartungshaltung, zunehmende Depressivität, ein unsicher-fragiles körperliches Selbstkonzept, phobisches Vermeidungsverhalten und ein gesteigertes vegetatives Erregungsniveau. ■

Quelle: SpringerMedizin.de

## Auf die Ernährung achten reduziert das Risiko

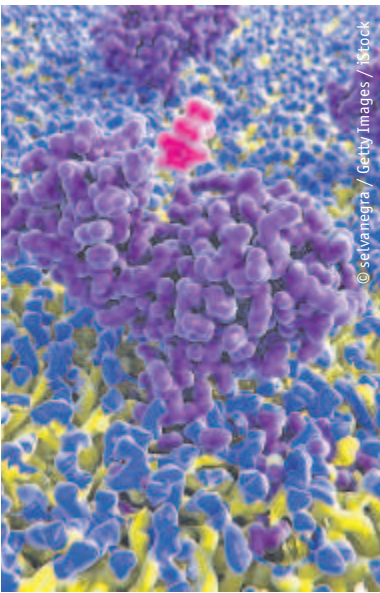
**Allergie.** Vier von zehn Österreichern leiden an einer Pollenallergie und leiden immer früher im Jahr und immer länger unter unangenehmen Beschwerden. Mit einigen einfachen Maßnahmen lassen sich Medikamente einsparen und die Symptome vermeiden.

**red.** Der Verzicht auf Histamin, das Beachten von Kreuzallergien sowie die ausreichende Versorgung mit Vitaminen und Mikronährstoffen können die Beschwerden deutlich lindern. Konkret bedeutet das:

Bestimmte Mineralstoffe, die Vitamine B<sub>6</sub>, C und D sowie sekundäre Pflanzenstoffe können den Histaminabbau unterstützen. Diese sollten dem Körper also ausreichend zugeführt werden. Für die Stabilisierung der Mastzellen ist vor allem Calcium essenziell, wobei auch sekundäre Pflanzenstoffe wie Quercetin (aus Kapern, Zwiebeln oder Tee) hier hilfreich sind. Dabei sollte vor Therapiebeginn immer die aktuelle Versorgungslage geprüft werden.

**Histamin unter Kontrolle bringen**

„Histamin ist der wichtigste Botenstoff allergischer Entzündungsreaktionen. Alles, was den Histaminspiegel im Körper reduziert, hilft direkt“, sagt Mag. Judith Kraus-Bochno, Ernährungswissenschaftlerin und Ernährungsberaterin für Traditionell



© se/vanegra / Getty Images / iStock

**Histamin** ist der Auslöser für allergische Symptome.

Chinesische Medizin (TCM). Histamin wird vom Körper selbst produziert und kann auch durch die Nahrung zugeführt werden. Besonders Wurst, Erdnüsse, Dosenfisch, Sauerkraut oder gereifter Käse haben einen hohen Histamingehalt und sollten während der Allergiezeit gemieden werden. Fisch sollte man nur ganz frisch oder tiefgekühlt verwenden. Auch bei Tomaten, Erdbeeren oder Spinat, einigen Gewürzen wie Chili, Medikamenten wie Opioiden oder Acetylcystein und Geschmacksverstärkern ist Vorsicht geboten: Sie führen zu einer erhöhten Freisetzung von körpereigenem Histamin.

**Möglichkeit der Kreuzallergie**

Ebenso sollten Allergiker die Möglichkeit von Kreuzreaktionen beachten, denn bestimmte Lebensmittel

können Kreuzallergien verursachen, da sie ähnliche Oberflächenantigene wie bestimmte Pollen besitzen. Typische Kreuzallergien sind beispielsweise Stein- und Kernobst mit Birkenpollen oder Meeresfrüchte mit Hausstaubmilben. Die gute Nachricht: Die Oberflächenantigene der Nahrungsmittel werden durch Kochen zerstört.

Eine Möglichkeit, die allergische Reaktion zu beeinflussen, bieten auch Akupunktur oder chinesische Kräuterheilkunde, da diese direkt auf das Immunsystem wirken und so zusätzlich das allgemeine Befinden verbessern können, wie die Mitarbeiter des Zentrums für Integrative Medizin und Schmerztherapie – TRINICUM feststellen. ■

Quelle: Presseaussendung TRINICUM

Produkte

NEU: Schnell einschlafen geht jetzt auf Knopfdruck Mit Melatonin, Passionsblume und Melisse

**Orthomol Nemuri night Spray.** In Zeiten von Corona leiden viele Menschen an Ein- und Durchschlafproblemen. Die zweimal jährliche Zeitumstellung kann diese Schwierigkeiten noch weiter verstärken. Eine gezielte Supplementierung mit Nährstoffen und Pflanzenextrakten kann dazu beitragen, die Einschlafzeit zu verkürzen und die Schlafqualität zu verbessern. Neben der bekannten Nährstoffkombination Orthomol Nemuri night ist seit Mai 2021 auch ein Spray verfügbar – und damit das erste Orthomol Produkt aus einer Sprühflasche. Melatonin als Beitrag zur Verkürzung der Einschlafzeit wird im Orthomol Nemuri night Spray mit bewährten Pflanzenextrakten aus Passionsblume und Melisse kombiniert.

Eine Umfrage der DAK ergab, dass 26 Prozent der Deutschen unter gesundheitlichen Problemen durch die Zeitumstellung leiden. 84 Prozent der Betroffenen fühlen sich laut der Umfrage müde und schlapp und 68 Prozent berichten von Einschlafproblemen oder Schlafstörungen<sup>1</sup>. Eine gezielte Zufuhr von Nährstoffen und Pflanzenextrakten kann zur Entspannung und Schlafförderung beitragen. Das neue Orthomol Nemuri night Spray vereint Melatonin, Passionsblume und Melisse und überzeugt mit der einfachen Anwendung: Kurz vor dem Zubettgehen wird nur ein Sprühstoß in den Mund gesprüht. Es enthält keinen Alkohol.



© Orthomol

Erstes Orthomol in Sprühflasche

Die neue Darreichungsform der Nährstoffkombination wurde dabei gezielt ausgewählt: Melatonin wird auch über die Mundschleimhaut aufgenommen, wie in einer Studie gezeigt werden konnte<sup>2</sup>. Dies ist ein wichtiger Faktor, da Melatonin zur Verkürzung der Einschlafzeit sowie zur Linderung der subjektiven Jetlag-Empfindung beiträgt.

Weitere Vorteile :

- Pro Sprühstoß sind 1 mg Melatonin sowie Extrakte aus 11,5 mg Passionsblumenblätter und 10 mg Melissenblättern enthalten.
- Es ist lediglich ein Sprühstoß pro Anwendung erforderlich.
- Orthomol Nemuri night Spray enthält keinen Alkohol.

- Das Supplement ist vegan, zuckerfrei und hat einen angenehmen Pfefferminz-Geschmack. Als Süßungsmittel wird Xylit verwendet.

Studien belegen positiven Effekt von Melatonin auf den Schlaf

Studien bestätigen, dass der Schlaf durch eine gezielte Zufuhr von Melatonin reguliert und positiv beeinflusst werden kann: Die Einschlafzeit kann verkürzt, die Schlafdauer verlängert und die Schlafqualität verbessert werden<sup>3,4</sup>. Eine weitere Placebo-kontrollierte Doppelblindstudie konnte zudem zeigen, dass auch Patienten, die unter einer Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWDP) leiden, von einer Supplementierung mit Melatonin in Kombination mit einem Verhaltensschema profitieren. So konnten Schlafparameter wie die Einschlafzeit sowie die Tagesbefindlichkeit verbessert werden<sup>5</sup>. ■

\* Enthält Melatonin als Beitrag zur Verkürzung der Einschlafzeit.

Literatur:

1. Forsa-Umfrage im Auftrag der DAK-Gesundheit zur Zeitumstellung, Februar 2020. Verfügbar unter: <https://www.dak.de/dak/download/studie-2253822.pdf>
2. Bartoli AN et al.: J Bioequivalence Bioavailab. 2012;4(7):96-99.
3. Brzezinski A et al.: Sleep Med Rev 2005; 9(1):41-50.
4. Ferracioli-Oda E et al.: PLoS One 2013; 8(5):1-6.
5. Sletten TL et al.: PLoS Med 2018;15(6): e1002587.

[www.orthomol.at](http://www.orthomol.at)

Alte Menschen stürzen in der Nacht... Vitamin D kann Sturz- und Frakturrisiko reduzieren

**Dekristolmin®.** „Vitamin-D-Mangel ist bei geriatrischen Patienten weit verbreitet“, konstatiert die Schweizer Geriatrie-Expertin Prof. Dr. Heike Bischoff-Ferrari: „Während er etwa 50 Prozent der gesunden älteren Erwachsenen betrifft, steigt die Prävalenz bei geriatrischen Patienten mit Hüftbruch auf über 80 Prozent. Ursache ist die Sonne als unverlässliche Hauptquelle von Vitamin D. Hier spielt neben der ungenügenden Sonnenintensität von November bis April die Hautalterung eine wesentliche Rolle; sie bewirkt bei älteren Menschen eine vierfach verminderte hauteigene Vitamin-D-Produktion bei Sonnenbestrahlung verglichen mit jungen Personen. Weitere Risikofaktoren bei geriatrischen Patienten sind Immobilität und Institutionalisierung. Ein Vitamin-D-Mangel (<20ng/ml) lässt das Parathormon steigen und begünstigt damit den Knochenabbau und das Frakturrisiko. Ein schwerer Vitamin-D-Mangel (<10 ng/ml) bedingt zudem eine reversible Muskelschwäche und führt zu einem erhöhten Sturzrisiko.

Da Stürze mindestens jeden zweiten geriatrischen Patienten betreffen und ab dem 75. Lebensjahr Hüftfrakturen exponen-

tiell zu nehmen, ist die Korrektur eines Vitamin-D-Mangels bei diesen Patienten medizinisch wie auch volksgesundheitlich bedeutsam. Zahlreiche randomisierte Interventionsstudien konnten bei Erwachsenen ab 65 Jahren mit erhöhtem Risiko für Vitamin-D-Mangel und Stürzen bzw. Frakturen

eine signifikante Reduktion von Stürzen und Hüftfrakturen belegen.

Die richtige Dosis

Apothekenkunden kaufen oft Nahrungsergänzungsmittel mit subtherapeutischer Dosierung. Dabei kann eine einfache Blutuntersuchung herausfinden, ob eine verbesserte Supplementierung empfehlenswert ist. Auf der sicheren Seite ist der Patient im Bereich 30 bis 100 nmol/L. Das Optimum dürfte bei 50 nmol/L liegen.

Die Gesundheitsbehörden haben deshalb ein hochdosiertes Präparat zugelassen: Dekristolmin® enthält pro Kapsel 20.000 I.E. Colecalciferol. Bei einem Spiegel unter 30 nmol/L wird empfohlen, die ersten zwei Wochen täglich eine Kapsel einzunehmen, um die Speicher in der Leber erneut aufzubauen. Danach genügt meistens eine Kapsel wöchentlich, möglichst immer am gleichen Wochentag. Bei massiv reduziertem Spiegel (<15 nmol/L) sollte die Aufbauphase auf vier Wochen verlängert werden, um danach eine Kapsel pro Woche einzunehmen.

Die Kontrolle der Laborwerte ist für den Erfolg der Therapie entscheidend. Der Normwert von 30 nmol/L oder mehr kann mit Dekristolmin® praktisch immer erreicht werden. ■

[www.dermapharm.at](http://www.dermapharm.at)

Fachkurzinformation siehe Seite 30

Kombination aus Kümmel- und Pfefferminzöl wirkt direkt im Darm

**Gaspan®.** Zwei Drittel der österreichischen Bevölkerung leiden häufig an Verdauungsproblemen<sup>1</sup>. Die Wirkstoffe Kümmel und Pfefferminze helfen besonders bei Blähungen, leichten Krämpfen, Völlegefühl und abdominalen Schmerzen.

Der Verdauungstrakt kann aus zahlreichen Gründen aus dem Gleichgewicht geraten: Infektionserkrankungen können als Ursache für Probleme im Magen-Darm-Bereich ebenso infrage kommen, wie unausgewogene Ernährung, Unverträglichkeiten, organische Probleme, chronische Erkrankungen oder auch seelische Belastungen. Betroffene sind dadurch häufig nicht nur körperlich, sondern auch seelisch und sozial belastet.

Hilfe mit pflanzlichen Wirkstoffen

Gaspan® ist ein pflanzliches Arzneimittel, das eine einzigartige Kombination von hochdosiertem Kümmel- und Pfefferminzöl enthält, und damit zur Behandlung von Magen-Darm-Beschwerden, besonders bei Blähungen, leichten Krämpfen, Völlegefühl und abdominalen Schmerzen, eingesetzt wird.

Wirksamkeit klinisch bestätigt

Die hochdosierten Wirkstoffe entfalten dank der magensaftresistenten Weichkapsel erst im Darm ihre Wirkung<sup>2</sup>. Kümmelöl hemmt die Gasbildung<sup>3</sup> und wirkt entblähend<sup>4</sup>. Pfefferminzöl ist krampflösend<sup>5</sup> und schmerzlindernd<sup>6</sup>.

Die Vorteile von Gaspan

Die ideale pflanzliche Wirkstoffkombination von Kümmel- und Pfefferminzöl in Gaspan® bietet Patientinnen und Patienten mehrere besondere Vorteile:



- Gaspan® ist gut verträglich.
- Das Präparat ist geschmacksneutral und für Diabetiker geeignet.
- Gaspan® ist frei von Laktose und Gluten.
- Das pflanzliche Arzneimittel enthält keinen Alkohol.
- Die Wirksamkeit von Gaspan® ist in zahlreichen Studien belegt.

Gaspan® kann von Jugendlichen ab zwölf Jahren sowie von Erwachsenen eingenommen werden. Die empfohlene Dosierung liegt bei zwei Kapseln pro Tag, die mit reichlich Wasser unzerkaut morgens und mittags mindestens 30 Minuten vor dem Essen eingenommen werden sollen.

Die Kombination der ätherischen Öle reduziert die viszerale Überempfindlichkeit (viszerale Hyperalgesie) synergistisch<sup>7</sup>. ■

Quellen:

1. marketagent, 2008: [https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20-080526\\_OTS0081/jeder-dritte-oesterreicher-leidet-unter-verdauungsproblemengrafik](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20-080526_OTS0081/jeder-dritte-oesterreicher-leidet-unter-verdauungsproblemengrafik)
2. Noé S, et al. Internist 2016;57[Suppl 1]:S.42.
3. HMPC 2015 Assessment report on Carum carvi L., fructus and Carum carvi L., aetheroleum
4. Hawrelak JA, et al. Altern. Med. Rev. 2009;14(4):380-384.
5. Shams R, et al. JSM Gastroenterol. Hepatol. 2015;3(1):1036
6. Harrington AM, et al. Pain 2011;152(7):1459-1468.
7. Adam B, et al. Scand. J. Gastroenterol. 2006;41(2):155-160.

[www.schwabe.at](http://www.schwabe.at)

Fachkurzinformation siehe Seite 30

Nestlé Health Science erweitert Portfolio für Darmgesundheit



© OptiFibre®

**OptiFibre® FLORA.** Das OptiFibre® Portfolio wird um eine Innovation reicher – OptiFibre® FLORA. OptiFibre® FLORA ist eine einzigartige Kombination aus Pro- und Präbiotikum und hilft bei Durchfall, Symptome und Dauer zu reduzieren und die Darmflora wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Wirksamkeit klinisch belegt

Der im Produkt enthaltene Lactobacillus Rhamnosus GG ist einer der meist empfohlenen probiotischen Bakterienstämme zur Behandlung von bakteriellem, parasitärem und viralem Durchfall. Die Wirkung bei Durchfall wurde mehrfach klinisch belegt<sup>1</sup>.

Das Präbiotikum PHGG\* (OptiFibre®), gewonnen aus der Guarbohne, ist der Ballaststoff mit dem höchsten Output an kurzkettigen Fettsäuren, die die Wasser- und Natriumresorption begünstigen<sup>2,3</sup>.

OptiFibre® FLORA kann folgendermaßen unterstützen:

- Reduktion der Durchfalldauer<sup>4-7</sup>
- Verringerung der Stuhlfrequenz<sup>4-7</sup>
- und der Stuhlkonsistenz<sup>4-7</sup>
- Erhöhung der Anzahl der nützlichen Darmbakterien → Gleichgewicht der Darmflora<sup>8-11</sup> ■

\*PHGG = Partially Hydrolyzed Guar Gum

Quellen:

1. Do Carmo et al., Food Funct 2018 Oct 17;9(10):5074–5095.
7. Fox MJ et al., BMJ Open. 2015 Jan 14;5(1):e006474.
2. Valázquez M. et al, Anaerobe. 2000 6(2):87–92.
8. Ohashi Y et al., Benef Microbes. 2015;6(4):451–5.
3. Bowling T.E. et al, Lancet. 1993 Nov 20;342(8882):1266–8.
9. Takahashi et al., Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 1994 Jun;40(3):251–9.
4. Canani RB et al., BMJ. 2007 Aug 18;335(7615):340.
10. Okubo et al., Biosci. Biotech. Biochem. 1994;58 (8), 1364–1369.
5. Pant AR et al., J Trop Pediatr. 1996 Jun;42(3):162–5.
11. Carlson et al., Anaerobe. 2016 Dec;42:60–66.
6. Vanderhoof JA et al., J Pediatr. 1999 Nov;135(5):564–8
7. Fox MJ et al., BMJ Open. 2015 Jan 14;5(1):e006474.
8. Ohashi Y et al., Benef Microbes. 2015;6(4):451–5
9. Takahashi et al., Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 1994 Jun;40(3):251–9.
10. Okubo et al., Biosci. Biotech. Biochem. 1994;58 (8), 1364–1369.
11. Carlson et al., Anaerobe. 2016 Dec;42:60–66.

[www.optifibre.at](http://www.optifibre.at)