



Mag. Elisabeth Németh-Lang, „Noch ohne Linse“, Aquarell, 2012

16. ÖSTERREICHISCHE SCHMERZWOCHE DER ÖSG

DFP DIE ROLLE DER ANTIPSYCHOTIKA
IN DER SCHMERZTHERAPIE

Physio
Vital

KONGRESSBERICHTE

- ▶ Deutscher Schmerzkongress
- ▶ Jahrestagung der ÖGR
- ▶ Jahrestagung der ÖGPMR

Mit uns bleiben Sie
in Bewegung





AU/GNRT/16/0033

Effektive Schmerztherapie

mit Opioiden von **ratiopharm**[®]

<p>REFERENZPRÄPARAT: TRANSTEC</p> <p>Buprenorphin ratiopharm[®] 35 Mikrogramm/h transdermales Pflaster</p> <p>Wirkstoff: Buprenorphin</p> <p>Zur transdermalen Anwendung: Folienpflaster beidseitig kleben und anschließend vollständig Anwendung für Kinder ungeeignet aufkleben.</p> <p>Das transdermale Pflaster ist einmal in der Woche zu wechseln. Bitte achten Sie sich zwei Tage aus, welche für Sie am praktischsten sind und markieren Sie die Tage, an denen das transdermale Pflaster gewechselt werden muss, auf der Verpackung.</p> <p>Morgens</p> <table border="1"> <tr> <td>Montag</td> <td>Dienstag</td> <td>Mittwoch</td> <td>Donnerstag</td> <td>Freitag</td> <td>Sonntag</td> <td>Samstag</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>Abends</p> <p>4 transdermale Pflaster</p> <p>ratiopharm</p>	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonntag	Samstag	1	2	3	4	5	6	7	<p>REFERENZPRÄPARAT: DUROGESIC</p> <p>Fentoron[®] 25 µg/h - transdermales Matrixpflaster</p> <p>Wirkstoff: Fentanyl Pflaster gegen starke Schmerzen. Bitte tragen Sie nur Daten und Uhrzeit ein, wenn Sie das Pflaster aufgesetzt haben.</p> <table border="1"> <tr> <td>Datum</td> <td>Uhrzeit</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>5 transdermale Matrixpflaster</p> <p>ratiopharm</p>	Datum	Uhrzeit									<p>REFERENZPRÄPARAT: HYDAL</p> <p>Hydromorphon ratiopharm[®] 8 mg Retardtabletten</p> <p>Wirkstoff: Hydromorphonhydrochlorid Kombipackung mit Schmerzempfehlung</p> <p>30 Tabletten</p> <p>ratiopharm</p>	<p>REFERENZPRÄPARAT: OXYCONTIN</p> <p>Oxycodon-HCl ratiopharm[®] 40 mg Retardtabletten</p> <p>Wirkstoff: Oxycodonhydrochlorid</p> <p>60 Retardtabletten</p> <p>ratiopharm</p>
Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonntag	Samstag																					
1	2	3	4	5	6	7																					
Datum	Uhrzeit																										

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Transdermale Matrixpflaster zu 35, 52.5 und 70 µg/h ■ 96 h Wirkdauer ■ Grüne Box IND | <ul style="list-style-type: none"> ■ Transdermale Matrixpflaster zu 12, 25, 50, 75 und 100 µg/h ■ 72 h Wirkdauer ■ Grüne Box IND | <ul style="list-style-type: none"> ■ Retardtabletten zu 4, 8, 16 und 24 mg ■ Spezielle Galenik ermöglicht Teilbarkeit¹ ■ Grüne Box | <ul style="list-style-type: none"> ■ Retardtabletten zu 20, 40 und 80 mg ■ Spezielle Galenik ermöglicht Teilbarkeit¹ ■ Grüne Box |
|--|---|---|---|

¹ Alle Dosisstärken mit Bruchkerbe – aufgrund spezieller Galenik („Multiple Unit Formulation“) bleibt Retardeffekt bei Teilung erhalten.

Gute Preise. Gute Besserung. **Mehr Service.**



INHALT

PRESIDENT'S CORNER NEWS	4
	7
JOURNAL CLUB	
Kommentare zu aktuellen Publikationen	10
THEMENSCHWERPUNKT	
16. ÖSTERREICHISCHE SCHMERZWOCHEN	
▶ ÖSG kritisiert Versorgungsdefizite	12
▶ Konzepte gegen postoperative Schmerzen	14
▶ Defizite schon bei der Messung	14
▶ Neue Patientenbroschüre „Schmerzen richtig behandeln“	15
▶ Opiode: Neues Positionspapier der EFIC	15
▶ Schmerz ist mitentscheidend für die Mobilität von Altersheim-Bewohnern	16
▶ Wirkung von Remifentanyl bei Post-Zoster-Neuralgie	17
▶ Hochton-Therapie bei Neuropathien	18
▶ Opioid-Einnahme erhöht nicht das Herz-Kreislauf-Risiko	18
▶ THC bei Krebschmerzen als Zusatzmedikation wirksam	19
▶ Cannabidiol dämpft Schmerzen ohne Effekt auf das Gehirn	20
▶ Psychische Erkrankungen bei Kopfschmerz	21
▶ Multimedikation erschwert Schmerztherapie: Neue Expertenempfehlungen für ältere und onkologische Patienten	22
▶ Trotz Opioid-Dauertherapie leiden viele Krebspatienten unter Durchbruchschmerzen	22
▶ Neue Entwicklungen bei der Rückenmarkstimulation	24
▶ Nutzen für Therapie mit hochfrequenten Stromimpulsen	24
DFP DFP-FORTBILDUNG	
UNIV.-PROF. DR. ULRIKE HOLZER	
UNIV.-PROF. DR. JOSEF DONNERER	
Die Rolle der Antipsychotika in der Schmerztherapie	26
KONGRESSBERICHTE	
DEUTSCHER SCHMERZKONGRESS 2016	
(Um)denken erwünscht	33
JAHRESTAGUNG DER ÖGR	
▶ Interview mit Dr. Rudolf Johannes Puchner: Aktivitäten und Anliegen der ÖGR	34
▶ Rege Rheumatologie in Österreich	35
JAHRESTAGUNG DER ÖGPMR	
Evidenz der physiotherapeutischen Schmerztherapie im Alter	36
FREIE THEMEN	
▶ UNIV.-PROF. DR. RONALD DOROTKA Schmerztherapie am Bewegungsapparat	38
▶ DR. RER. MEDIC. NADJA NESTLER, DR. IRMELA GNASS, BSCN, MSCN, UNIV.-PROF. DR. DR. H. C. JÜRGEN OSTERBRINK Zertifizierung „Qualifiziertes Schmerzmanagement in der stationären Altenhilfe“	42
SERIE	
UNIV.-PROF. DR. WILHELM EISNER Läsionelle Verfahren in der Schmerzbehandlung	44
KONGRESSKALENDER	45
Fachkurzinformationen	46
Impressum	47

EDITORIAL



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen!

Die jährliche gemeinsame Kampagne der European Pain Federation EFIC und der International Association for the Study of Pain IASP – das „European/Global Year Against Pain“ – ist heuer dem wichtigen, oft unterschätzten Thema „Postoperativer Schmerz“ gewidmet. Auch die ÖSG hat sich dieses Themas angenommen und gemeinsam mit zahlreichen anderen Fachgesellschaften ein Positionspapier zum Management perioperativer Schmerzen erstellt, das in Kürze publiziert wird. Eine Vorschau auf die wichtigsten Inhalte finden Sie in diesem Heft auf Seite 14. Um zu einer nachhaltigen Verbesserung beitragen zu können, benötigen wir auch valide, mit den internationalen Erhebungen vergleichbare österreichische Daten. Daher wird seitens der ÖSG am 26. und 27. April dieses Jahres in österreichischen Spitälern eine Patientenbefragung zu postoperativen Schmerzen durchgeführt, die hoffentlich eine breite und landesweite Unterstützung erfahren wird.

Fortbildung und Erweiterung der fachlichen Kompetenz sind nicht nur gesetzliche Anforderungen, sie gehören auch zum ethischen Selbstverständnis von Ärztinnen und Ärzten. Ab dieser Ausgabe der Schmerznachrichten bietet die ÖSG nun in jedem Heft die Möglichkeit, sich mittels DFP-Literaturstudiums zu aktuellen schmerzmedizinischen Themen fortzubilden. Damit positioniert sich die ÖSG noch stärker als bisher als Anbieter unabhängiger und hochwertiger Fortbildungsinhalte. Die Schmerznachrichten werden durch dieses zusätzliche Angebot weiter aufgewertet.

Qualitätsvolle Fortbildung und neue wissenschaftliche Daten erwarten Sie auch auf dem 10. Kongress der European Pain Federation EFIC, der von 6. bis 9. September 2017 in Kopenhagen stattfindet. Dieser größte europäische Schmerzkongress steht heuer unter dem Motto „Bringing Pain Relief to All Patients“. Ich hoffe, dass auch viele österreichische Kolleginnen und Kollegen teilnehmen werden.

Nun wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre dieser Ausgabe der Schmerznachrichten.

o. Univ.-Prof. DDr. Hans-Georg Kress, FFPMCAI
Schriftleitung,
Immediate Past President European Pain Federation EFIC,
Vorstand der Abteilung für Spezielle Anästhesie und
Schmerztherapie der Medizinischen Universität Wien



Medienfoto: Wilke



PRESIDENT'S CORNER

Sehr geehrte Mitglieder der ÖSG, sehr geehrte Damen und Herren!

Heute wird das Wort „Volkskrankheit“ fast schon inflationär verwendet. Wenn es um Schmerzen geht, lässt sich die Realität damit aber tatsächlich sehr treffend beschreiben. In Österreich leiden mindestens 1,5 Millionen Menschen an diversen Formen von chronischen bzw. rezidivierenden Schmerzen. Vor dem Hintergrund dieser großen Zahl Betroffener ist es aus schmerzmedizinischer Sicht unverständlich, warum im aktuell diskutierten Entwurf zum Österreichischen Strukturplan Gesundheit vom 15. Juli 2016 Schmerztherapie gerade einmal sieben Mal Erwähnung findet, allerdings nur als Teil von anderen Versorgungsbereichen. Auf notwendige Versorgungsstrukturen für chronische Schmerzpatienten auf den unterschiedlichen Versorgungsebenen oder die Voraussetzungen für eine adäquate postoperative und konservative Schmerzversorgung hospitalisierter Patienten wird überhaupt nicht eingegangen. Vorgaben für eine abgestufte schmerzmedizinische Versorgung auf den verschiedenen Ebenen und die dafür erforderlichen Struktur- und Qualitätsmerkmale fehlen völlig. Auf diese Defizite haben wir einmal mehr im Rahmen unserer Auftakt-Pressekonferenz zu den 16. Österreichischen Schmerzwochen hingewiesen. Parallel dazu haben wir auch an die Partner der Gesundheitsplanung – Vertreterinnen und Vertreter der Politik und die Sozialversicherung – direkt in einer schriftlichen Stellungnahme unsere Bedenken und Vorschläge zum Strukturplan übermittelt.

Hier weisen wir unter anderem darauf hin, dass sich die schon bisher nicht zufriedenstellend gewesenen und im internationalen Vergleich äußerst mangelhaften Versorgungsmöglichkeiten in den österreichischen Schmerzzambulanzen weiter verschlechtert haben, vor allem aufgrund personalbedingter Ambulanzschließungen und Leistungsreduktionen. Im stationären Bereich müssen vor allem Patienten mit Schmerzen nach operativen Eingriffen oder im Rahmen von beispielsweise Tumorerkrankungen angemessen schmerzmedizinisch versorgt werden. In vielen Krankenhäusern gibt es aber keinen Akutschmerzdienst. Patienten warten daher nicht selten mehrere Tage auf eine effiziente Schmerztherapie, und eine regelmäßige Überprüfung des Therapieerfolges beziehungsweise ein rasches Adaptieren der Therapie bei unzureichender Schmerzlinderung kann damit nicht gewährleistet werden. Für eine Optimierung der Schmerzmedizin im niedergelassenen Bereich wären Versorgungsaufträge auf Basis konsensuell erarbeiteter Versorgungskonzepte bzw. -leitlinien notwendig, die dann über Ausbildung und Fortbildung vermittelt werden.

Ich werde Sie an dieser Stelle weiterhin auf dem Laufenden halten, ob die Politik diesmal mehr Verständnis für die problematische Versorgungssituation für Schmerzpatientinnen und -patienten zeigt als bisher, oder ob es wieder bei politischen Lippenbekenntnissen bleibt. Die ÖSG wird jedenfalls weiterhin „unbequem“ bleiben.

Wäre ausreichender Wille zur Umsetzung vorhanden, könnte die Gesundheitspolitik bereits auf viel Expertise zurückgreifen. So hat die ÖSG in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen Fachgesellschaften hier wichtige Beiträge erarbeitet oder tut dies gerade. Um internationalen Standards zu entsprechen, laufen etwa derzeit Bemühungen, eine „Spezialisierung Schmerzmedizin“ zu etablieren. Gemeinsam mit zahlreichen anderen Fachgesellschaften haben wir ein Konzept für eine Klassifikation schmerztherapeutischer Einrichtungen vorgelegt, im Sinne einer abgestuften intra- und extramuralen Versorgung von Schmerzpatienten (Versorgungspyramide), ebenso wie ein Positionspapier zum postoperativen Schmerzmanagement.

Im Zuge der Erarbeitung dieses aktuellen Positionspapiers haben wir übrigens gemeinsam mit der ÖGARI, unseren Partnern aus den chirurgischen Fächern und aus der Pflege auch beschlossen, eine groß angelegte Patientenbefragung zu postoperativen Schmerzen durchzuführen, um dringend notwendige, valide, mit den internationalen Erhebungen vergleichbare österreichische Daten vorliegen zu haben. Die Befragung auf Basis eines von den Patienten selbst auszufüllenden Fragebogens wird am 26. und 27. April in österreichischen Spitälern anonym durchgeführt – wir hoffen auf eine rege Beteiligung möglichst vieler Abteilungen.

Mit Vorfreude sehen wir auch der 25. Jubiläums-Jahrestagung der ÖSG entgegen, die von 11. bis 13. Mai 2017 in Zell am See stattfinden wird. Die beiden Kongresspräsidenten Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Eisner und Univ.-Prof. Dr. Günther Bernatzky haben für Sie ein interessantes Programm zusammengestellt, das diesmal unter anderem den Gender-Aspekt in der Schmerztherapie aufgreift. Ich hoffe, dass ähnlich viele Teilnehmer wie zuletzt die Gelegenheit nutzen, sich über neueste Entwicklungen zu informieren, Freunde und Kollegen zu treffen, Erfahrungen auszutauschen und Pläne für neue Kooperationen und Projekte zu entwickeln.

Ihr OA Dr. Wolfgang Jaksch, DEAA

Präsident der Österreichischen Schmerzgesellschaft

Seminartermine 2017

ÖÄK-DIPLOM NEURALTHERAPIE

Ganzheitlich im Denkansatz • Zielsicher in Diagnostik und Therapie • Praxisorientiert und effizient

	Seminartermin	Seminarort		Seminartermin	Seminarort
Seminar 1:	06./07. Mai 2017	Graz	Seminare 4, 5, 6*:	16. – 20. Mai 2017 (inkl. Sezierraaltraining)	Graz
Seminar 2:	09./10. September 2017	Graz		14. – 18. Oktober 2017	Kitzbühel
Seminar 3:	18./19. November 2017	Graz	Seminar 7:	29./30. April 2017	Wien
Seminare 1, 2, 3*:	16. – 20. September 2017	Weitra		14./15. Oktober 2017	Kitzbühel
	14. – 18. Oktober 2017	Kitzbühel	Diplomprüfung:	08. Juni 2017	Wien
Praxisseminare:	29./30. April 2017	Wien		17. November 2017	Wien
	16./17. September 2017	Hall/Tirol	Spezialseminar:	20.05.2017	Graz
	18./19. November 2017	Wien		Neuraltherapeutische Techniken an der Leiche	

www.neuraltherapie.at

*Diese Seminare können auch als Einzelseminare gebucht werden.

Veranstalter:

Österreichische Medizinische Gesellschaft für Neuraltherapie und Regulationsforschung
Tannenweg 5, A-2451 Hof am Leithaberge

Seminargebühren (für Mitglieder der ÖNR):

Wochenendseminar	€ 220,-
Wochenseminar	€ 660,-
Praxisseminar	€ 260,-
Diplomprüfungs-Vorbereitungsseminar	€ 330,-
Diplomprüfung	€ 150,-
Spezialseminar	€ 300,-

Seminargebühren (für Nichtmitglieder der ÖNR):

Wochenendseminar	€ 290,-
Wochenseminar	€ 870,-
Praxisseminar	€ 330,-
Diplomprüfungs-Vorbereitungsseminar	€ 430,-
Diplomprüfung	€ 220,-
Spezialseminar	€ 430,-

ÖNR-Mitgliedsbeitrag/Jahr: € 70,-

Auskünfte und Seminaranmeldungen: Sekretariat der ÖNR,
Frau Simone Paumann, Bahnhofbichl 13, A-6391 Fieberbrunn
Tel.: +43(0)5354-52120, Fax: +43(0)5354/5300-2731
E-Mail: oenr@tirol.com

unterstützt von
Xyloneural®
... zum Quaddeln und Infiltrieren in der Schmerztherapie

green box kassen frei

* 5 Ampullen zu 5 ml

Gebro Pharma

25. Wissenschaftliche Tagung der Österreichischen Schmerzgesellschaft

11.-13. Mai 2017
Zell am See

Tagungspräsidenten:
ao. Univ. Prof. Dr. Wilhelm Eisner, Innsbruck
wilhelm.eisner@i-med.ac.at

ao. Univ. Prof. Dr. Günther Bernatzky, Salzburg
guenther.bernatzky@sbg.ac.at

Präsidentin der Gesellschaft für Schmerzmanagement
der Gesundheits- und Krankenpflege Österreichs (GeSGuK):
DGKP Svetlana Geyrhofer, BA
svetlana.geyrhofer@gesguk.at



Aquarell: Karin Bernatzky-Anrather

Themenschwerpunkte:

Nichtmedikamentöse Schmerztherapie

- Prävention und Prophylaxe
- Manualtherapie
- Faszien und Bindegewebe
- Musiktherapie
- Physikalische Medizin
- Strahlentherapie
- Invasive Methoden

Medikamentöse Schmerztherapie

- NSAR
- Opioide
- Wechselwirkungen

Frau und Schmerz

- Genderaspekte in der Schmerzmedizin
- Schmerztherapie in Schwangerschaft und Stillzeit
- Chronischer Unterbauchschmerz

Diagnostik und Therapie des Kopfschmerzes

Ausgewählte Themen zur Schmerztherapie

Tagungsort:

Ferry Porsche Congress Center
Zell am See

Tagungsorganisation:



St. Peter-Pfarrweg 34/11/47
8042 Graz, Austria
Tel.: +43-316 / 42 60 82
office@vermed.at

NEWS

Verleihung des Elisabeth Biedl-Knoll Preises



Mag. Dr. Sanela Piralic-Spitzl, MSc

Am 15. Februar 2017 wurde Mag. Dr. Sanela Piralic-Spitzl, MSc mit dem Elisabeth Biedl-Knoll Preis als „Psychological Clinician of the Years 2015/2016“ ausgezeichnet. Dieser Preis wird vom klinisch-psychologischen Fachgremium des AKH der Stadt Wien und der MedUni Wien vergeben. Durch diese Preisvergabe wird Dr. Piralic-Spitzl vor allem für ihre Arbeit zur Evaluierung einer verhaltensmedizinischen Schmerzgruppe für Patienten mit somatoformer Schmerzstörung und mit bosnischer/kroatischer/serbischer Muttersprache ausgezeichnet. Mit dieser Arbeit promovierte sie an der MedUni Wien zur Doktorin der medizinischen Wissenschaft (PhD). Sie gehört seit dreieinhalb Jahren zum Psychologie-Team an der Klinischen Abteilung für Spezielle Anästhesie und Schmerztherapie der MedUni Wien, wo sie sich in der Betreuung chronisch Schmerzkranker engagiert. Diese interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit mit dem Psychologie-Team ist ein wesentlicher Baustein im multimodalen Behandlungskonzept chronischer Schmerzen im Sinne des biopsychosozialen Modells an der Klinischen Abteilung für Spezielle Anästhesie und Schmerztherapie.

Posterpreis der ÖGPMR

Prof. Dr. Richard Crevenna, interimistischer Leiter der Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation der Medizinischen Universität Wien, wurde bei der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (ÖGPMR) Anfang November 2016 mit dem Posterpreis ausgezeichnet.

Prof. Crevenna präsentierte das Poster mit dem Titel „Onkologische Rehabilitation in Österreich als integriertes Modul im Kontinuum der Betreuung von Patientinnen und Patienten mit malignen Erkrankungen – Stichwort ‚Arbeitsfähigkeit/Return to work‘“. * Diese Arbeit weist auf die Zukunftsthemen Wiedereingliederungsmanagement und Arbeitsfähigkeit von onkologischen Patienten als Resultat eines optimierten rehabilitativen Managements hin. In Bezug auf die berufliche Reintegration bzw. Verbesserung der beruflichen Teilhabe spielt dabei die Fazilitierung fördernder Faktoren und die



MedUni Wien/ F. Makern

Jürgen Sandkühler erhält den Erwin Schrödinger-Preis

Prof. Dr. Jürgen Sandkühler, Leiter des Zentrums für Hirnforschung der MedUni Wien, wurde am 13. Dezember 2016 von der Österreichischen

Akademie der Wissenschaften (ÖAW) mit dem Erwin Schrödinger-Preis ausgezeichnet. Die ÖAW vergibt den Preis an Gelehrte, die in Österreich wirken und hervorragende wissenschaftliche Leistungen in den von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der ÖAW im weitesten Sinne vertretenen Fächern vollbracht haben. Mit dem Preis soll das wissenschaftliche Lebenswerk oder eine herausragende Leistung gewürdigt werden, die im Fachbereich oder darüber hinaus eine nachhaltige Wirkung entfalten konnte.

Jürgen Sandkühler hat sich in seiner wissenschaftlichen Laufbahn besonders auf dem Gebiet der Schmerzforschung – beispielsweise der Erforschung neuronaler Ursachen chronischer Schmerzen, Mechanismus-orientierter Methoden der Schmerztherapie sowie Verfahren der Schmerzprävention – hervorgetan. So hat er mehrere Publikationen im Top-Journal „Science“ sowie Übersichtsarbeiten in „Nature Reviews Neuroscience“ und in „Physiological Reviews“ veröffentlicht. Als internationaler Spitzenforscher ist er Mitglied in den Editorial Boards von „Science“ und dem ebenfalls international renommierten „Journal of Neuroscience“.



MedUni Wien/ F. Makern

Überwindung hemmender Faktoren eine zentrale Rolle. Beim Stichwort „Return to work“ ist also u. a. auch die Rehabilitation mit der Überwindung krebs- und behandlungsbedingter körperlicher und psychosozialer Funktionsdefizite Thema, und ein gezieltes Nebenwirkungsmanagement sollte im Hinblick auf die Rückkehr bzw. den Verbleib am Arbeitsplatz noch gezielter beforscht werden.

Prof. Dr. Richard Crevenna ist Facharzt für Physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation an der Medizinischen Universität Wien. Seit 2014 ist er Vorsitzender des Behindertenbeirates der Medizinischen Universität Wien und seit 2015 Präsident der ÖGPMR.

* Crevenna R., Wiltshcke C., Marosi C., Mähr B., Hassler M., Licht T., Hütterer E., Keilani M.

25. Wissenschaftliche Tagung der ÖSG 2017 in Zell am See, Ferry Porsche CONGRESS CENTER

Einladung zum MEET THE EXPERT

mit Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, MSc., Klagenfurt

„Zalviso® – die Innovation bei postoperativen Schmerzen.“
am Freitag, 12. 5. 2017, 15.45–16.15 Uhr, am Grüenthal-Stand



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

**ÖG
KM** KUNST IN DEN
SCHMERZ
NACHRICHTEN



MAG. ELISABETH NÉMETH-LANG, „Noch ohne Linse“, Aquarell, 2012



SEBASTIAN MITTL, „forever“, Öl auf Leinwand, 2016
cargocollective.com/sebastianmittl

DR. FRITZ MALLNER, „Schmerzwetter“, 2016



Dr. Fritz Mallner wurde 1948 in Wels geboren und absolvierte sein Medizinstudium in Wien. Seine Facharzt-Ausbildung für Orthopädie und orthopädische Chirurgie erfolgte an der Universitätsklinik Wien und im orthopädischen Spital der Barmherzigen Schwestern in Linz. Seit 1. Oktober 1978 ist er als niedergelassener Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie in Wels tätig. In etwa 40 Jahren entstanden zahlreiche Bilder mit teilweise gegenständlichen, teilweise abstrakten Motiven in unterschiedlichen Techniken (Acryl, Öl, Ölkreide, Tusche).

„forever“ erklärt sich durch eine suggerierte Endlosschleife. Die gezeichnete Figur wird ihren Bildraum vermutlich nie verlassen können, sondern immer wieder den Bildraum verlassen und auf der anderen Seite wieder eintreten. Die einzige Möglichkeit scheint der gelb-rötliche Schimmer zu sein, der anscheinend in einer räumlichen Dimension liegt. Die Figur ist zwar zweidimensional, jedoch weist das Papier, auf dem sie sich befindet, eine Dreidimensionalität durch Zerknitterung auf – es gibt noch Hoffnung.“

**Gut fürs Knie,
besser fürs Börserl**

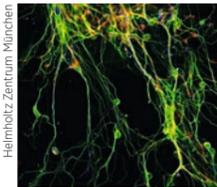
Als Günstigster* unter den Diclofenac Schmerzgel Marktführern** lindert Voltaren Emulgel-Gel nicht nur Gelenks-Schmerzen, sondern schont auch die Geldbörsen Ihrer Kunden.

*Warenverzeichnis stand Oktober 2016 auf Basis Preis/Gramm
**IMS DPMO 08/2016 (€ YTD), Marktanteil > 13%

Novartis Pharma GmbH | Steinfeld-Loew-Weg 17 | 1020 Wien
www.novartis.at | +43 1 866 57 0 | Europäische Erreichung
Erstellungsdatum: 10/2016 | AT1610534643

Fachkurzinformation siehe Seite 47

**Schmerz ist keine
reine Nervensache**



Helmholtz Zentrum München

Forscher der Abteilung für Neurophysiologie am Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien haben herausgefunden, dass Schmerz keine reine Nervensache ist, sondern dass auch Gliazellen bei klinisch relevanten Schmerzphänomenen beteiligt sind und selbstständig schmerzverstärkend wirken. Die Studie wurde nun im Top-Journal „Science“ veröffentlicht*.

Gliazellen haben wichtige unterstützende Funktionen, etwa beim Stofftransport und Stoffwechsel oder beim Flüssigkeitshaushalt in Gehirn und Rückenmark. Gleichzeitig können sie aber selbst bestimmte Botenstoffe wie entzündungsfördernde Zytokine freisetzen, wenn sie – etwa durch Schmerzprozesse – aktiviert werden. Dadurch kommt es zu einer schmerzverstärkenden Wirkung und Schmerzausbreitung in Körperregionen, die vorher gar nicht betroffen waren. Hervorgerufen werden kann diese überschießende Aktivierung der Gliazellen im Rückenmark z. B. durch starke Schmerzreize bei einer Wunde oder einem operativen Eingriff, aber auch durch Opiate. Aber auch neuroinflammatorische Erkrankungen im Gehirn und Umweltfaktoren sowie der eigene Lebensstil können Gliazellen aktivieren. Die Ergebnisse dieser Studie lassen damit Spekulationen zu, wonach Verbesserungen im eigenen Lebensstil einen positiven Einfluss auch auf dieses System haben und dazu beitragen, generell weniger Schmerzen zu erleiden.

* Kronschlager M.T. et al, Science, Nov. 10, 2016

Mutterkraut zur Arzneipflanze 2017 gekürt

Die Wahl zur Arzneipflanze des Jahres 2017 in Österreich fiel auf das Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*). Diese traditionelle Heilpflanze zeichnet sich durch gute Wirksamkeit und ausgezeichnete Verträglichkeit in der vorbeugenden Behandlung von Migräne aus.

Das Mutterkraut gehört zur Familie der Korbblütler (Asteraceae) und ähnelt in seinem Aussehen der Kamille. In England wird es bereits seit Jahrhunderten bei Fieber und Kopfschmerzen angewendet. Hauptinhaltsstoffe sind Sesquiterpenlaktone, ätherisches Öl (v. a. Campher und trans-Chrysanthenylacetat), Flavonoide (Apigenin- und Luteolinglykoside) sowie lipophile Kämpferderivate. Mutterkraut wird von der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) und der ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy) zur Prophylaxe von Migräneattacken empfohlen.

BELEGTE WIRKSAMKEIT UND SICHERHEIT

Mutterkraut setzt ursächlich an den Entstehungsmechanismen der Migräneattacken an: Es hemmt die überschießende Serotoninfreisetzung, normalisiert die Vasomotorik und reduziert die Freisetzung von Entzündungsmediatoren. In mehreren randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudien zeigte Mutterkraut bei Migränepatienten eine gute Wirksamkeit. Bei regelmäßiger Einnahme konnten die Anzahl und die Schwere der Migräneanfälle signifikant gemildert werden. Außerdem kam es zu einer Verbesserung der Begleitscheinungen wie Übelkeit, Schwindel und Erbrechen. Bei bestimmungsgemäßer Anwendung sind keine Risiken der Einnahme bekannt.

GUTE ERFAHRUNGEN IN DER PRAXIS



In der praktischen Anwendung scheint der migränelindernde Effekt von Mutterkraut mit anderen Behandlungsmöglichkeiten vergleichbar zu sein und besitzt gegenüber anderen Substanzen einen entscheidenden Vorteil – exzellente Verträglichkeit. Generell ist nach umfassender Aufklärung über die prinzipiellen pharmakologischen Therapiemöglichkeiten zu beobachten, dass von den meisten Betroffenen das pflanzliche Präparat bevorzugt wird. Bei der Anwendung von Mutterkraut bedarf es jedoch etwas Geduld. Denn erst nach etwa sechs Wochen lässt sich erkennen, wie gut die Wirkung individuell ist. Wenn sich zeigt, dass Häufigkeit und Intensität der Erkrankung zurückgehen, wird die Behandlung für etwa ein halbes Jahr fortgesetzt – unabhängig davon, ob gerade Migränebeschwerden vorhanden sind oder nicht.

Weitere Infos: <http://www.hmppa.at> und <http://initiative-natuerlich-gesund.at>

Dr. Böhm®

**ALLES FÜR
EIN
LEBEN
OHNE
MIGRÄNE**

Dr. Böhm® Mutterkraut
100 mg Kapseln

Pflanzliches Arzneimittel
zur Vorbeugung von
migräneartigen Kopfschmerzen

Dr. Böhm® Mutterkraut.
Langzeitprophylaxe bei Migräne.

Mutterkraut reduziert Migräne-Anfälle um 67% (vs. Placebo)¹

3-fach-Wirkung zur Vorbeugung von Migräne

- ✓ Hemmt die überschießende Serotoninausschüttung^{2,3}
- ✓ Normalisiert die Vasomotorik der glatten Gefäßmuskulatur⁴
- ✓ Reduziert die Freisetzung von Entzündungsmediatoren^{5,6}

www.dr-boehm.at

Dr. Böhm® – Die Nr. 1 aus der Apotheke*

*Johnson et al., British Medical Journal 1985; 291: 569-573. ²D'Andrea et al., Neurological Sciences 2014, 35 (Suppl 1): 135-140.; ³Pareek et al., Pharmacognosy Reviews 2011, 5: 103-110.; ⁴Hay et al., British Journal of Pharmacology 1994, 112: 9-12.; ⁵Hayes et al., The Journal of Pharmacy and Pharmacology 1987, 39: 466-470.; ⁶Pugh et al., The Journal of Pharmacy and Pharmacology 1988, 40: 743-745.
*Apothekenumsatz lt. IMS Österreich OTC Offtake seit 2012

Cardiovascular Safety of Celecoxib, Naproxen, or Ibuprofen for Arthritis

Nissen SE et al.

N Engl J Med 2016, 2519-2529; doi: 10.1056/NEJMoa1611593

Das Ergebnis war letztendlich doch überraschend klar: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen COX-2-Selektivität (Celecoxib) und kardiovaskulärem Risiko bei den NSAR. Aber herrscht nun Klarheit oder nicht? Einige Fachgruppen konnten sich nicht ganz mit dem Outcome anfreunden, wahrscheinlich, weil seit längerer Zeit eben eine andere Meinung vertreten wurde, und brachten eine Reihe von Kritikpunkten vor.



Im PRECISION-Trial (Prospective Randomized Evaluation of Celecoxib Integrated Safety versus Ibuprofen or Naproxen) wurde basierend auf dem COX-2-Inhibitor-Problem – insbesondere mit Rofecoxib – nach Aufforderung durch die Zulassungsbehörde FDA vom Zulassungsinhaber von Celecoxib eine Langzeit-Sicherheitsstudie zum kardiovaskulären Risiko dieses Coxibs initiiert. Design und Ziel der Studie wurden im Jahre 2009 veröffentlicht

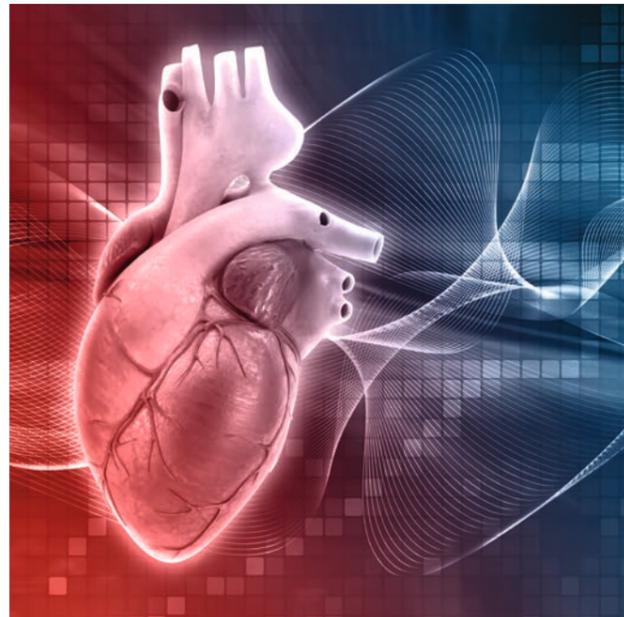
und anscheinend von allen verantwortlichen Behörden und Fachgesellschaften mitgetragen. Es wäre nun falsch, irgendetwas an dem Design der Studie auszusetzen.

DIE ECKDATEN IM KURZDURCHLAUF

An 926 Studienzentren wurden mehr als 20.000 Patienten mit Osteoarthritis oder Rheumatoider Arthritis, die eine NSAR-Dauertherapie benötigten, in drei Studienarme randomisiert. Laut Einschlusskriterien sollten sie ein hohes kardiovaskuläres Risiko oder eine kardiovaskuläre Krankheit aufweisen. Die eingeschlossenen Patienten erhielten täglich entweder Celecoxib (2 x 100–200 mg), Ibuprofen (3 x 600–800 mg) oder Naproxen (2 x 375–500 mg). Dass der obere Dosisbereich bei Celecoxib wegen Zulassungs-Dosierungsbeschränkungen in einigen Ländern faktisch nicht realisiert wurde und bei Ibuprofen und Naproxen dagegen in einer gewissen Anzahl von Fällen diese überschritten wurde, kann aber an der prinzipiellen Aussagekraft der Studie nichts ändern.

Alle Patienten nahmen einen Protonenpumpenhemmer als Magenschutz ein, etwa die Hälfte der Patienten stand unter niedrigdosierter Acetylsalicylsäure. Die mittlere Behandlungsdauer betrug etwa 20 Monate, mit Nachbeobachtungszeit 34 Monate.

Primäres Ziel der Studie war es, die Nichtunterlegenheit von Celecoxib gegenüber den Vergleichssubstanzen bezüglich der kardiovaskulären Sicherheit nachzuweisen.



Etwa zwei Drittel der Patienten brach die Einnahme des COX-Hemmers in diesem Zeitraum ab, bei etwa ein Drittel konnte die volle Nachbeobachtungszeit nicht realisiert werden. Im zusammengesetzten primären Endpunkt „kardiovaskuläre Komplikationen“ erreichte Celecoxib sowohl nach der Auswertung nach dem „Intention-to-treat“-Prinzip als auch nach einer „On-treatment“-Analyse das Studienziel klar: Nicht-Unterlegenheit versus den beiden traditionellen NSAR Ibuprofen und Naproxen.



KOMMENTAR VON UNIV.-PROF. DR. JOSEF DONNERER
Stellvertretender Vorstand des Instituts für Experimentelle und Klinische Pharmakologie an der Medizinischen Universität Graz; Vorstandsmitglied der ÖSG

Die hohe Abbruchrate (bzw. reflektierend wohl auch Änderung des Medikamentenschemas) ist bei der Langzeit-NSAR-Therapie sowie generell in der Schmerztherapie chronischer muskuloskelettaler Erkrankungen nichts Außergewöhnliches. Es handelt sich hier um eine schwierige Patientengruppe und um eine sehr große Herausforderung, eine derartige Studie überhaupt durchzuführen (Gesamtdauer der Studie: zehn Jahre!). Prospektive Langzeit-Sicherheitsstudien werden stets gefordert – so gesehen kann das Ergebnis des PRECISION-Trials nur achtungsvoll respektiert werden.

SCHMERZ-THERAPIE AUF KNOPFD RUCK

- SCHNELL^{1,2,3}
- PRAKTISCH³
- ZUVERLÄSSIG^{2,3,4}



Zalviso® – das erste und einzige sublinguale patientengesteuerte System gegen postoperative Schmerzen¹



¹ Fachinformation Zalviso®, Stand 03/2016 ² Willsie SK et al. Pharmacokinetic properties of single- and repeated-dose sufentanil sublingual tablets in healthy volunteers. ClinTher. 2015; 37:145–55 ³ Minkowitz HS, Pain Manag. 2015; 5(4): 237–250 ⁴ Minkowitz HS, Singla NK, Evashenk MA, et al. Pharmacokinetics of sublingual sufentanil tablets and efficacy and safety in the management of postoperative pain. Reg Anesth Pain Med. 2013; 38:131–139

Zalviso® 15 Mikrogramm Sublingualtabletten: Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jede Sublingualtablette enthält 15 Mikrogramm Sufentanil (als Citrat). Sonstige Bestandteile: Jede Sublingualtablette enthält 0,074 mg Gelborange S-Aluminiumsalz (E110). Anwendungsgebiete: Zalviso ist angezeigt zur Behandlung von akuten mäßig starken bis starken postoperativen Schmerzen bei erwachsenen Patienten. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Erhebliche Atemdepression. Pharmakotherapeutische Gruppe: Opioidanästhetika, ATC-Code: N01AH03, Inhaber der Zulassung: Grünenthal GmbH, Zieglerstr. 6, 52078 Aachen, Deutschland. Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. Informationen zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. [0316] 05/12/2016/ZAL



Österreichische Schmerzgesellschaft kritisiert Versorgungsdefizite

Für die Versorgung der Schmerzpatienten fehlt es in Österreich auf allen Ebenen an nötigen strukturellen Voraussetzungen. Statt politischer Lippenbekenntnisse sei eine abgestufte intra- und extramurale Versorgung erforderlich, diese müsse im Österreichischen Strukturplan Gesundheit abgebildet sein, forderte die Österreichische Schmerzgesellschaft anlässlich der 16. Österreichischen Schmerzwochen.

In Österreich leiden mindestens 1,5 Millionen Menschen an diversen Formen von chronischen oder rezidivierenden Schmerzen. „Rund 350.000 bis 400.000 Patientinnen und Patienten leiden an chronischen Schmerzen mit assoziierten körperlichen, seelischen und sozialen Beeinträchtigungen, die sich im Sinne einer eigenständigen Schmerzkrankheit ‚verselbstständigt‘ haben“, erklärte der Präsident der Österreichischen Schmerzgesellschaft, OA Dr. Wolfgang Jaksch, DEEA. Die Behandlung dieser komplexen Schmerzkrankungen erfordert multimodale Strategien und muss in der Regel in spezialisierten Einrichtungen erfolgen.

STRUKTURELLE DEFIZITE IN DER SCHMERZBEHANDLUNG

Was die Häufigkeit chronischer Schmerzen angeht, liegt Österreich im internationalen Schnitt. Damit hört die Vergleichbarkeit aber auch schon auf: „Anders als in anderen europäischen Ländern existiert hierzulande keine strukturierte, abgestufte und flächendeckende Versorgung für diese Patienten und Patientinnen – zumindest keine, die auch nur annähernd international anerkannte Kriterien erfüllt“, so Oberärztin Dr. Gabriele Grögl-Aringer, Vizepräsidentin der Österreichischen Schmerzgesellschaft. Tatsächlich zeigen sich auf allen Ebenen der Versorgungspyramide Mängel: Das fängt bei Defiziten in der Ausbildung an, setzt sich in einer prekären Versor-

gungslage im niedergelassenen Bereich und den mangelhaften Strukturen in den Schmerzambulanzen fort und gipfelt in fehlenden spezialisierten Einrichtungen für die schwerstbetroffenen Patienten mit chronifizierten und beeinträchtigenden Schmerzkrankungen.

SCHMERZAMBULANZEN: ABBAU STATT AUSBAU

Statt diese Defizite abzubauen, seien diese in den letzten Jahren sogar noch vergrößert worden, kritisierte OÄ Grögl-Aringer: „Während sich etwa in Deutschland die Zahl der Krankenhäuser, die eine multimodale Schmerztherapie anbieten können, zwischen 2006 und 2014 mehr als verdoppelt hat, wurden ähnliche Einrichtungen in Österreich abgebaut. In neun Krankenhäusern wurde der Ambulanzbetrieb während der letzten drei Jahre um mehr als die Hälfte reduziert, neun Schmerzambulanzen wurden in den letzten fünf Jahren gleich vollständig geschlossen. Von den 40 verbleibenden Einrichtungen haben etliche nur noch wenige Stunden geöffnet und damit bestenfalls noch Alibicharakter.“

KRITIK AM NEUEN STRUKTURPLAN GESUNDHEIT

Kritik übten die Schmerzexperten auch am aktuellen Konzept für den „Österreichischen Strukturplan Gesundheit“ (siehe auch President's Corner, Seite 4). Dabei bräuchten die Gesundheitsverantwortlichen, um nachhaltige Verbesserungen herbeizuführen, keine Räder neu zu erfinden. So hat die ÖSG ein Konzept für eine Klassifikation schmerztherapeutischer Einrichtungen vorgelegt, mit dem eine abgestufte intra- und extramurale Versorgung von Schmerzpatienten gewährleistet werden könnte (siehe oben).

AUS- UND FORTBILDUNG FORCIEREN: AUF DEM WEG ZUR SPEZIALISIERUNG

Grundlagenarbeit leistet die ÖSG auch bei der Aus- und Fortbildung von Schmerzspezialisten. Mit der Spezialisierungsverordnung der Österreichischen Ärztekammer wurde 2016 die Möglichkeit für eine Spezialisierung – zusätzlich zu einem Sonderfach – geschaffen. „Wir sind bereits in sehr guten Gesprächen mit zahlreichen anderen Fachgesellschaften, denen eine optimierte Schmerzversorgung ein Anliegen ist, um eine solche Spezialisierung für Schmerzmedizin zu entwickeln“, fasste Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, Generalsekretär der Österreichischen Schmerzgesellschaft, den Stand der jüngsten Initiative zusammen. „Mit einer derartigen Spezialisierung könnte Österreich endlich an internationale Standards anschließen.“ (B&K)

Quelle: Pressekonferenz „16. Österreichische Schmerzwochen der Österreichischen Schmerzgesellschaft“, 18. Jänner 2017, Wien

Die 16. Österreichischen Schmerzwochen wurden unterstützt von

Medien dienst Wilke



OA Dr. Wolfgang Jaksch, DEEA

Andreas Rindorfer



Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar



Tumorassoziierte Durchbruchschmerzen. Gebändigt.



Effentora® 100; 200; 400; 600; 800 Mikrogramm Buccaltableten.
Wirkstoff: Fentanyl. Zus.: Jede Buccaltbl. enth. 100; 200; 400; 600; 800 Mikrogramm Fentanyl (als Citrat). **Sonst. Bestandt.:** Mannitol (Ph. Eur.), Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph. Eur.), Natriumhydrogencarbonat, Natriumcarbonat, Citronensäure, Magnesiumstearat (Ph. Eur.). **Anw.:** Behandl. von Durchbruchschmerzen bei erwachs. Krebspat., die bereits eine Opioid-Basistherapie erhalten. Bei Durchbruchschmerzen handelt es sich um eine vorübergehende Verschlimmerung der Schmerzen, die trotz anderweitig kontrollierter Dauerschmerzen auftritt. Zu den Pat., die eine Opioid-Basistherapie erhalten, werden diejenigen gezählt, die mind. 60 mg orales Morphin tgl., mind. 25 Mikrogramm transdermales Fentanyl pro Stunde, mind. 30 mg Oxycodon tgl., mind. 8 mg orales Hydromorphon tgl. od. eine analgetisch gleichwertige Dosis eines and. Opioids über eine Wo. od. länger erhalten. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gg. den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandt., Pat. ohne Opioid-Erhaltungstherapie, da ein erhöhtes Risiko für eine Atemdepression besteht, schwere Atemdepression od. schwere obstruktive Lungenerkrank., Behandl. akuter Schmerzen, welche keine Durchbruchschmerzen darstellen. **Warnhinw.:** Enth. Natrium! **Nebenw.:** Sehr häufig: Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Beschwerden am Verabreichungsort wie Blutungen, Schmerzen, Ulzeration, Reizung, Parästhesie, Anästhesie, Erythem, Ödem, Schwellung u. Bläschenbildung. Häufig: Orale Candidose, Anämie, Neutropenie, Anorexie, Depression, Angst, Verwirrheitszustand, Schlaflosigkeit, Geschmacksstör., Somnolenz, Lethargie, Tremor, Sedierung, Hypästhesie, Migräne, Tachykardie, Hypotonie, Hypertonie, Dyspnoe, pharyngolaryngeale Schmerzen, Obstipation, Stomatitis, Mundtrockenheit, Diarrhoe, Bauchschmerzen, gastroösophageale Refluxkrankheit, Magenbeschwerden, Dyspepsie, Zahnschmerzen, Pruritus, Hyperhidrose, Hautausschlag, Myalgie, Rückenschmerzen, periphere Ödeme, Fatigue, Asthenie, Substanzzugyndrom, Schüttelfrost, Gewichtsabnahme, Sturz. Gelegentlich: Pharyngitis, Thrombozytopenie, euphorische Stimmungslage, Nervosität, Halluzinationen, visuelle Halluzinationen, Änd. der mentalen Zustände, Substanzabhängigkeit (Sucht), Desorientiertheit, Bewusstseinsminderung, Aufmerksamkeitsstör., Gleichgewichtsstör., Dysarthrie, Sehstör., okuläre Hyperämie, verschwommenes Sehen, vermind. Sehschärfe, Vertigo, Tinnitus, Ohrschw. Bradykardie, Flush, Hitzewallungen, Atemdepression, Schlafapnoe-Syndrom, Ileus, Mundulzerationen, orale Hypästhesie, orale Beschwerden, Verfärbung d. Mundschleimhaut, orale Weichteilerkrank., Glossodynie, Bläschenbildung d. Zunge, Zahnfleischschmerzen, Zungenulzerationen, Zungenkrank., Ösophagitis, aufgesprungene Lippen, Zahnerkrank., Dilatation der Galle, kalter Schweiß, Gesichtsschwellung, general. Juckreiz, Alopezie, Muskelschwäche, Harnretention, Unwohlsein, Trägheit, Beschwerden im Brustkorb, Krankheitsgefühl, nervöse Unruhe, Durst, Frieren, Schwitzen, vermind. Thrombozytenzahl, erhöhte Herzfrequenz, vermind. Hämatokrit, vermind. Hämoglobin. Selten: orale Pustelbildung, Überempfindlichk., Hypogonadismus, kognitive Stör., Stör. der Motorik, abnormes Gefühl im Auge, Photopsie, Bläschenbildung der Mundschleimhaut, trockene Lippen, Onychorrhösis. Nicht bekannt: Bewusstlosigkeit, Konvulsion, Atemstillstand, Pyrexie. Bei wiederholter Verabreichung Entw. v. Toleranz, physischer u./od. psychischer Abhängigkeit mgl. Verkehrshinweis! **Verschreibungspflichtig (BtM).** Stand: März 2015.

Österreichische Schmerzgesellschaft: Konzepte gegen postoperative Schmerzen

Postoperative Schmerzen werden immer noch nicht ausreichend erfasst und behandelt. Mit einer Informationskampagne im Rahmen der 16. Österreichischen Schmerzwochen und einem neuen Positionspapier will die Österreichische Schmerzgesellschaft dieses Problem nachhaltig verbessern.

In Österreich erleben etwa 120.000 Menschen jährlich, dass die nach einer Operation auftretenden Schmerzen chronisch werden. Bei 12.000 Patienten sind diese chronifizierten Schmerzen so stark, dass sie mit massiven Beeinträchtigungen leben müssen. Diesen alarmierenden Befund präsentierte zum Auftakt der 16. Österreichischen Schmerzwochen der Präsident der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG), OA Dr. Wolfgang Jaksch.

Weil dies keineswegs unvermeidbar ist, hat die ÖSG ein Schwerpunktthema ihrer diesjährigen Informationsinitiative, im Einklang mit der Europäischen Schmerzförderer EFIC und der International Association for the Study of Pain IASP, den Schmerzen nach Operationen gewidmet. „Wir wissen“, so Dr. Jaksch, „dass postoperative Schmerzen in aller Regel gut beherrschbar sind und dass bei entsprechendem Schmerzmanagement einer Chronifizierung effizient vorgebeugt werden kann.“

VIER VON ZEHN PATIENTEN LEIDEN NACH DER OP UNTER STARKEN SCHMERZEN

Im Österreichischen Spitalsalltag wird diese Erkenntnis jedoch immer noch zu wenig berücksichtigt. Experten gehen davon aus, dass bis zu 40 Prozent aller Patienten am Tag nach einem chirurgischen Eingriff unter starken Schmerzen leiden. „Wir wissen, dass insbesondere die Schmerzintensität am ersten Tag nach der OP ein wichtiger Risikofaktor für die Chronifizierung von Operationsschmerzen ist“, erklärte Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, Generalsekretär der Österreichischen Schmerzgesellschaft und Leiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin am Klinikum Klagenfurt.

SCHMERZEN SYSTEMATISCH ERFASSEN

In vielen Fällen scheitert eine erfolgreiche Schmerzbehandlung nicht zuletzt daran, dass die Schmerzen gar nicht erst erhoben werden. Darauf weist ein neues Positionspapier hin, das die ÖSG rechtzeitig zum „Europäischen Jahr gegen postoperativen



Sebastian Mittl, forever, Öl auf Leinwand, 2016

Schmerz“ erstellt hat und das bald publiziert wird (die Schmerznachrichten werden berichten).

„Unzureichendes perioperatives Schmerzmanagement ist nicht nur aus ethischer Perspektive inakzeptabel“, urteilte Prof. Likar. „Wir nehmen damit Leid und eine Verschlechterung der Lebensqualität unserer Patienten in Kauf. Wir schaffen auch ein betriebs- und volkswirtschaftliches Problem. Komorbiditäten und Outcome-Verschlechterungen resultieren in längeren Krankenhausaufenthalten.“

SCHMERZBEHANDLUNG IST TEAMARBEIT

„Zum Glück setzt sich langsam die Einsicht durch, dass erfolgreiche Schmerzbehandlung immer eine multiprofessionelle und interdisziplinäre Aufgabe ist“, so Prof. Likar. „Das fängt bei den Chirurgen an, die, wenn möglich, schmerzarme Techniken auswählen sollten, muss aber genauso die Anästhesiologie sowie die Pflege und im Idealfall auch Physiotherapeuten, Psychologen und andere medizinisch-technische Dienste einschließen.“

Erklärtes Ziel des neuen ÖSG-Positionspapiers ist es, das Schmerzmanagement vor, während und nach Operationen nachhaltig zu verbessern. (B&K)

Quelle: Pressekonferenz „16. Österreichische Schmerzwochen der Österreichischen Schmerzgesellschaft“, 18. Jänner 2017, Wien

Defizite schon bei der Messung

Wie eine kürzlich im „International Journal of Nursing Studies“ veröffentlichte Studie zeigt, gibt es bei der Schmerzmessung erhebliche Defizite. In einer groß angelegten holländischen Untersuchung wollten die Autoren herausfinden, wie systematisch postoperative Schmerzen nach der Implementierung eines staatlichen Sicherheitsprogramms erhoben werden. Dazu wurden die Daten von 3.895 Patienten aus 16 Krankenhäusern analysiert. Die Ergebnisse sind ernüchternd: Bei nur 53 Prozent der Patienten wurden ihre Schmerzen in den drei Tagen nach der Operation zumindest einmal täglich erfragt und dokumentiert. Dreimal täglich geschah das in diesem Zeitraum sogar nur in zwölf Prozent der Fälle.

Mit der Größe des Krankenhauses, fanden die Studienautoren heraus, ließen sich die Unterschiede nicht erklären. Wie sich zeigte, korreliert die Konsequenz der Schmerzerfassung nicht mit der Bettenanzahl einer Einrichtung. Eher würden die hausinterne Prioritätensetzung und nicht zuletzt die Kultur einer Abteilung darüber entscheiden, wie bewusst oder ignorant mit Schmerzen umgegangen wird.

„Als besonders wichtig, um die Schmerzmessung und -dokumentation zu verbessern, erweist sich meiner Erfahrung nach positive Motivation“, weiß OA Dr. Jaksch.

Quelle: J. Hoogervorst-Schilp et al. Postoperative pain assessment in hospitalised patients: National survey and secondary data analysis. International Journal of Nursing Studies 63 (2016) 124–131



Neue Patientenbroschüre „Schmerzen richtig behandeln“

Anlässlich der 16. Österreichischen Schmerzwochen stellte die Österreichische Schmerzgesellschaft eine neue Patientenbroschüre vor. „Schmerzen richtig behandeln“ ist ein wichtiger Ratgeber für Betroffene und Interessierte.

Die Österreichische Schmerzgesellschaft (ÖSG) hat im Rahmen der 16. Österreichischen Schmerzwochen eine neue Patienteninformationsbroschüre vorgestellt, die Wissenswertes über die Behandlung von Schmerzen aller Art bietet. Auf zwölf Seiten werden in leicht verständlichen Texten und modernen Grafiken die generelle Funktion von Schmerz, die verschiedenen Schmerzarten und deren richtige Messung erklärt. Neben Wirkung und Nebenwirkungen der wichtigsten Medikamente wird auch nichtmedikamentöse Behandlungsoptionen ebenso Raum eingeräumt.

Abschließend präsentiert der Folder zehn Regeln, wie Patienten selbst zum „wesentlichen Teil des Behandlungsteams“ werden und aktiv an ihrer Therapie mitwirken können.

Die Broschüre „Schmerzen richtig behandeln“ steht zum Download unter www.oesg.at zur Verfügung. Ärzte können Broschüren zum Auflegen im Wartezimmer bei der ÖSG bestellen.

Die richtige Anwendung von Opioiden: Neues Positionspapier der Europäischen Schmerzförderer EFIC



Noch immer bekommen in Europa viele Patienten mit chronischen Schmerzen keine ausreichende Therapie. Vorurteile, Fehlinformationen und mangelndes Wissen behindern vielerorts auch die Anwendung von Opioiden. Ein im European Journal of Pain publiziertes neues Positionspapier der Europäischen Schmerzförderer EFIC soll Abhilfe bei bestehenden Mängeln schaffen.

„Mangelhaft behandelte chronische Schmerzen sind weltweit ein Thema. Die negativen Auswirkungen chronischer Schmerzen auf die Betroffenen und ihre Angehörigen sind enorm“, betonte o. Univ.-Prof. DDr. Hans-Georg Kress, Leiter der Abteilung für Spezielle Anästhesie und Schmerztherapie (AKH/MedUni Wien), Vorstandsmitglied der Österreichischen Schmerzgesellschaft und Past President der EFIC. Er ist einer der Autoren des neuen Positionspapiers.



„20 Prozent der Menschen in Europa leiden an chronischen Schmerzen. Das bedeutet ein einschneidendes Los für Millionen. Häufig sind chronische Schmerzzustände vor allem bei Frauen und im höheren Alter“, heißt es in dem Positionspapier. Gleichwohl gibt es gravierende Behandlungsdefizite: Bei einem Gutteil der Patienten sind ihre quälenden Symptome nicht oder nicht ausreichend abgeklärt und auch nicht ausreichend behandelt, wie die Fachleute feststellen.

Mehrere Faktoren sind daran schuld: Einerseits glauben noch immer viele Menschen, dass auch chronische Schmerzen einfach „zu ertragen“ wären. Andererseits mangelt es aufseiten der Ärzte oft noch an entsprechender Ausbildung und Information. Dies gilt vor allem für die medizinische Versorgung außerhalb der Spitäler. „Nur eine Minderheit der Patienten in Europa hat Zugang zu spezialisierten Schmerzeinrichtungen. Viel öfter liegt die Verantwortung für das Management chronischer Schmerzen und für die Einleitung einer Therapie auch mit Opioiden bei Allgemeinmedizinern oder anderen Ärzten, die darauf nicht spezialisiert sind“, sagte Prof. Kress zum neuen EFIC-Dokument.

Für eine Schmerztherapie mit Opioiden liegen in den europäischen Staaten auch oft schlechte Rahmenbedingungen vor. Die EFIC-Experten listen unter anderem auf: übertrieben restriktive und strikte Regulative für die Verschreibung und Verwendung



von Opioiden in der Schmerzmedizin, negative Einstellungen (Vorurteile) gegenüber dem Gebrauch von Opioiden, fehlende finanzielle Ressourcen und Strukturen (Betten, Personal) für die Schmerzmedizin, große Unterschiede im Gebrauch von Opioiden in den einzelnen Ländern und mangelnde Richtlinien auf diesem Gebiet.

Das neue EFIC-Positionspapier formuliert einige wichtige Grundsätze: „Eine Therapie mit Opioiden sollte im Rahmen eines multimodalen Therapieplans und von dafür ausgebildeten und kompetenten Ärzten eingeleitet werden, wenn einfachere Mittel versagt haben. Alle Patienten unter Opioid-Therapie benötigen eine engmaschige, schmerzmedizinische Kontrolle.“ Bei Versagen oder beim Auftreten von Nebenwirkungen muss adäquat gehandelt werden. Nebenwirkungen gehören therapiert, bei einem nicht ausreichenden Effekt müssen die Behandlungskonzepte leitliniengerecht angepasst bzw. verändert werden.

Das EFIC-Papier setzt sich mit allen diesen Aspekten, inklusive der Charakteristika einzelner Opioid-Analgetika und deren Gebrauch auseinander. Das Ziel: eine optimale Versorgung der bisher noch nicht ausreichend betreuten Patienten mit schweren chronischen Schmerzen in ganz Europa.

Quelle: European Pain Federation position paper on appropriate opioid use in chronic pain management. In: Eur J Pain. 2017 Jan; 21(1):3-19 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejp.970/full>



Schmerz ist mitentscheidend für die Mobilität von Altersheim-Bewohnern

Der Anteil der Patienten mit chronischen Schmerzen steigt mit der jeweiligen Altersklasse. Ganz speziell bemerkbar ist das auch in Einrichtungen, in denen Betagte und Hochbetagte betreut werden.

Den Einfluss von Schmerzzuständen auf die Mobilität haben Wissenschaftler vor Kurzem in einer Studie zur Arzneimittelsicherheit in Altenhilfe-Einrichtungen belegen können. Dies berichtete aus Anlass der Österreichischen Schmerzwochen Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Osterbrink, Vorstand des Instituts für Pflegewissenschaften und Pflegepraxis der Paracelsus Privatuniversität Salzburg, der die Untersuchung federführend durchführte.

„Schmerz und eingeschränkte Mobilität sind zwei Phänomene, die gemeinsam auftreten. Vorhandene Belastungsschmerzen scheinen dabei insbesondere mit Einschränkungen in der Mobilität einherzugehen“, erklärte der Wissenschaftler.

Das Projekt diente primär zur Untersuchung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Altenhilfe-Einrichtungen. In der Analyse einer Untergruppe von Probandinnen und Probanden wurde auch untersucht, ob und wie sich Schmerzpatienten von Nicht-Schmerzpatienten hinsichtlich der vorhandenen Diagnosen, der Anzahl der Medikamente und der Mobilität unterschieden. Im Durchschnitt nahmen Altersheimbewohner mit chronischen Schmerzen rund zwölf ver-

schiedene Medikamente ein. Unter Probanden ohne Schmerzen waren es im Durchschnitt zehn verschiedene Medikamente.

Prof. Osterbrink fasste die Resultate so zusammen: „Die Mobilität der Bewohner mit Belastungsschmerz war eingeschränkter. Nur 8,8 Prozent der Bewohner hatten eine geringe Mobilitätseinschränkung. 33,3 Prozent der Bewohner hatten keine Schmerzen. Über 50 Prozent der Bewohner mit geringer Mobilitätseinschränkung hatten keinen Belastungsschmerz.“ Von den Bewohnern mit einer ausgeprägten Einschränkung gaben 51,8 Prozent mittlere bis starke Schmerzen an, 22,2 Prozent hatten keine Belastungsschmerzen. Auch bei kognitiv beeinträchtigten Bewohnern zeigten sich mehr Mobilitätseinschränkungen in der Gruppe der Personen mit Schmerzverhalten bei Belastung als bei jenen ohne Anzeichen für Schmerz.

Allerdings fehlen noch Daten, ob auch die vermehrte Medikamenteneinnahme bzw. die Multimorbidität im Zusammenhang mit eingeschränkter Mobilität stehen. Hier sollten weitere Untersuchungen durchgeführt werden, um die Bedeutung der Medikation für die Mobilität und damit die Selbstständigkeit der Bewohner weiter herausarbeiten zu können.

Quellen: N. Nestler, J. Osterbrink et al., Mobilität und Schmerz: Gibt es Unterschiede bei Bewohnern in Altenhilfeeinrichtungen? Abstract Deutscher Schmerzkongress, Oktober 2016

Wirkung von Remifentanyl bei Post-Zoster-Neuralgie

Das kurzwirksame synthetische Opioid Remifentanyl könnte bei chronischen Schmerzen vorliegende, langfristig wirksame Veränderungen der Schmerzleitung via Nervenzellen rückgängig machen. Was zunächst in Tierversuchen erkannt wurde, haben die Experten in einer Studie bei Patienten mit Neuralgien nach Herpes Zoster ebenfalls zeigen können.

„Opiode sind der Goldstandard in der Behandlung von mittleren bis schweren Schmerzen. Jetzt wurde aber im Tierversuch ein bisher nicht erkannter Effekt von Opioiden entdeckt. Sie können die bei der Chronifizierung von Schmerzen erfolgte und langfristig aufrechterhaltene Übererregbarkeit von Nervenfaser (C-Fasern) und Synapsen zur Weiterleitung der Schmerzsignale wieder rückgängig machen“, berichtete Univ.-Prof. Dr. Jürgen Sandkühler, Leiter des Zentrums für Hirnforschung der MedUni Wien und Vorstandsmitglied der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG) aus Anlass der Österreichischen Schmerzwochen.

Gemeinsam haben Wissenschaftler der MedUni Wien und des Wiener Wilhelminenspitals auf der Basis dieser aus Tierversu-

chen gewonnenen Erkenntnisse eine klinische Studie an Patienten mit Post-Zoster durchgeführt. Die Wissenschaftler nahmen 21 Patienten mit Post-Zoster-Neuralgie in ihre Studie auf. Alle Probanden erhielten über eine Stunde hinweg eine hoch dosierte Infusion mit Remifentanyl. In der Beobachtungszeit von bis zu einer Woche wurden die Veränderung der Schmerzintensität, aber auch andere Parameter – Schmerzempfindlichkeit bei mechanischen Reizen etc. – gemessen.

„Von den 20 Patienten sprachen 11 (d. h. 55 Prozent) auf die Therapie an. Bei acht Patienten kam es zu einer Verringerung der Schmerzintensität um 50 und mehr Prozent“, schilderte Studienleiter Univ.-Prof. Dr. Burkhard Gustorff, Leiter der Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerzmedizin im Wiener Wilhelminenspital, das Hauptergebnis der Studie. Sowohl am Tag nach der Behandlung als auch eine Woche nach der Infusionstherapie zeigte sich im Durchschnitt eine deutliche Reduktion der Schmerzintensität um 17,5 bzw. 18 Punkte auf der Schmerzskaala. Das bedeutete eine Verringerung im Durchschnitt um 61 Prozent nach einer Woche.

Quellen: Prosenz, Sandkühler et al.: The Effect of High-Dose Remifentanyl on the Reversal of Neuropathic Pain

dem Schmerz Einhalt gebieten

**Lafene®
Innovatives Matrixpflaster
mit zusätzlicher Kontrollmembran**

**Lafene®
Fentanyl**
Transdermales Matrix-Pflaster

Gebro Pharma green box kassen



Hochton-Therapie bei Nervenschmerzen: Es müssen nicht immer Medikamente sein

Bei Patienten, die an Polyneuropathien leiden, leidet die Lebensqualität oft bis zum Lebensüberdruß.



„Wie Studien zeigen“, sagte Prim. Dr. Daniela Gattringer, Leiterin des Instituts für Physikalische Medizin und Rehabilitation des Krankenhauses der Barmherzigen Schwestern Linz, „können neben bewährten Medikamenten auch nichtmedikamentöse Verfahren wie etwa spezielle physiotherapeutische Maßnahmen oder die Hochton-Therapie solche Schmerzen lindern.“ Wie etwa eine an Dialysepatienten mit medikamentenresistenter Neuropathie durchgeführte Studie zeigte, lässt sich mit einer dreimal die Woche durchgeführten Hochton-Therapie bereits nach drei Wochen eine signifikante Wirkung erzielen. Fast 70 Prozent der Patienten beschrieben eine subjektive Verbesserung ihrer Neuropathie-Symptome. Zu ähnlichen Ergebnissen kam eine weitere in Deutschland und Rumänien durchgeführte Studie. Dabei wurden 25 Patienten mit schwerem Nierenversagen dreimal die Woche jeweils eine Stunde lang mit Hochton-Therapie behandelt. Sechs und zwölf Wochen nach Beginn der Behandlung wurden die Lebensqualität und die Schmerzintensität evaluiert. Für beides konnte nach zwölf Wochen eine signifikante Verbesserung festgestellt werden.

Die größte Studie mit nahezu 100 Patienten, die in Folge eines Typ-2-Diabetes an Polyneuropathien litten, wurde bereits 2009 durchgeführt. Auch dabei zeigte sich bereits nach vier Wochen, dass 73 Prozent der Betroffenen über eine subjektive Verbesserung ihrer Symptome wie Kribbeln, Brennen, Taubheitsgefühle, aber auch Schmerzen und Schlafstörungen berichteten. Auffällig war, dass die Verbesserungen bei Patienten mit besonders starkem Brennen und starken Schlafstörungen am stärksten ausgeprägt waren.

„Für Patienten, die an oft unerträglichen Neuropathien leiden, kann die Hochton-Therapie eine zweckmäßige Ergänzung des Behandlungsspektrums darstellen, weitere Studien wären wünschenswert“, fasste Prim. Dr. Gattringer zusammen.

Quellen: Strempeksa B1, Bilinska M, Weyde W, Koszewicz M, Madziarska K, Golebiowski T, Klinger M. The effect of high-tone external muscle stimulation on symptoms and electrophysiological parameters of uremic peripheral neuropathy. Clin Nephrol. 2013 Jan;79 Suppl 1:S. 24-7; Klassen A(1), Racasan S, Gherman-Caprioara M, Kürner B, Blaser C, Bahner U, Heidland A. High-tone external muscle stimulation in endstage renal disease: effects on quality of life in patients with peripheral neuropathy. Clin Nephrol. 2013 Jan;79 Suppl 1:S. 28-33; Humpert PM1, Morcos M, Oikonomou D, Schaefer K, Hamann A, Bierhaus A, Schilling T, Nawroth PP. External electric muscle stimulation improves burning sensations and sleeping disturbances in patients with type 2 diabetes and symptomatic neuropathy. Pain Med. 2009 Mar;10(2):413-9.

Opioid-Einnahme erhöht nicht das Herz-Kreislauf-Risiko

In den vergangenen Jahren hat es in medizinischen Publikationen immer wieder Berichte über ein häufigeres Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und akuten Herzinfarkten bei Patienten unter Opioid-Therapie wegen schwerer Schmerzen gegeben. Eine beim Deutschen Schmerzkongress in Mannheim vorgestellte Untersuchung, die zur Evaluierung eines potenziellen Herz-Kreislauf-Risikos bei Herzpatienten unter Opioid-Therapie durchgeführt wurde, räumt jetzt diese Bedenken aus.

„Als mögliche Ursachen für ein potenziell erhöhtes kardiovaskuläres Risiko unter Opioid-Therapie wurden verschiedene Pathomechanismen genannt. Diskutiert wurden opioidinduzierte hormonelle Veränderungen, die im Rahmen eines Hypogonadismus und Testosteronmangels zu einer arteriellen Gefäßsteifigkeit führen können“, erklärte Oberärztin Dr. Gabriele Grögl, Vizepräsidentin der ÖSG und Leiterin der Schmerzambulanz an der Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien, anlässlich der ÖSG-Schmerzwochen. Ebenso wurden opioidbedingte schlafbezogene Atmungsstörungen mit konsekutivem Sauerstoffmangel als mögliche Ursachen genannt.

Der Verdacht begründete sich allerdings vor allem auf retrospektive Analysen von Arzneimittelverschreibungen und das Auftreten von Herz-Kreislauf-Zwischenfällen und auf Einzelbeobachtungen. Wissenschaftler der Abteilung für Schmerzmedizin und der Kardiologischen und Angiologischen Abteilung am Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil in Bochum in Deutschland haben jetzt eine Fall-Kontroll-Studie durchgeführt.

Patienten mit einem unauffälligen koronarangiographischen Befund wurden in eine Kontrollgruppe aufgenommen. In einer eingehenden Befragung wurde auch die Medikation innerhalb der vorangegangenen zehn Jahre erfragt. Hatte ein Proband zu irgendeinem Zeitpunkt Opiode eingenommen, wurde die jeweilige Krankheitsgeschichte bis in alle Einzelheiten dokumentiert und analysiert.

Insgesamt wurden die Daten von 471 Patienten im Durchschnittsalter von 68 Jahren analysiert. Der Anteil der Patienten, die im Jahr vor der stationären Aufnahme in die Universitätsklinik in Bochum Opiode eingenommen hatten, war in der Kontrollgruppe (ohne koronare Herzerkrankung) mit 11,3 Prozent etwas höher als unter den Koronarpatienten (10,4 Prozent). Die Unterschiede waren statistisch nicht signifikant.

„Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass eine Opiodeinnahme kein erhöhtes Risiko für das Auftreten einer behandlungsbedürftigen Angina pectoris darstellt“, schlossen die deutschen Experten aus ihren Ergebnissen. Möglicherweise könnte der Unterschied zu Beobachtungen in anderen Staaten an niedrigeren Opioid-Dosierungen und eher zurückhaltender Verschreibungsweise der Ärzte liegen.

Quelle: Kaisler et al., Erhöht eine Opiodeinnahme das Risiko einer Koronaren Herzkrankung? Abstract Deutscher Schmerzkongress, Oktober 2016

Cannabis-Inhaltsstoffe bei Krebschmerzen als Zusatzmedikation wirksam

Immer wieder kocht auch in Europa die Diskussion darüber hoch, ob Cannabis oder Marihuana für medizinische Zwecke erhältlich sein sollte.

„Cannabinoide haben einen in wissenschaftlichen Studien belegten schmerzlindernden Effekt bei Menschen, die an Krebserkrankungen leiden. Doch wissenschaftlich belegt ist das nur mit pharmazeutisch hergestellten Cannabinoid-Medikamenten“, so o. Univ.-Prof. Dr. Hans-Georg Kress, Leiter der Abteilung für Spezielle Anästhesie und Schmerztherapie (AKH/MedUni Wien), Vorstandsmitglied der Österreichischen Schmerzgesellschaft und Past President der Europäischen Schmerzforde-ration EFIC.

„Es macht deshalb keinen Sinn, Cannabis oder Marihuana für medizinische Zwecke einfach freizugeben. Hier fehlt der Nachweis der Überlegenheit gegenüber den in Studien getesteten Cannabinoiden. Und wir sollten in unserem Gesundheitswesen, das ja sonst auch auf die Kosten schaut, nur



DER TAG KOMMT,
DER SCHMERZ GEHT.
Einmal täglich NOAX!



✓ **1 x täglich**
eine Tablette

✓ **Rasche & lang anhaltende analgetische Wirkung¹**

✓ **Günstiges Nebenwirkungsprofil²**

LACTOSEFREI!

¹ Hernandez-Lopez C, et al. Methods Find Exp. Clin. Pharmacol. 2003; 28(6): 373-378.

² Mongin G, et al. Clin. Drug Invest 2004; 24 (9): 545-558

Medikamente verwenden und zahlen, für die eine Wirksamkeit gegeben ist“, erklärte Prof. Kress anlässlich der Schmerzwochen der ÖSG.

Ein Anwendungsgebiet für Cannabinoide wie Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) ist die Behandlung von Krebspatienten, die trotz starker Opioiden noch an Schmerzzuständen leiden. „Es bleibt eine Minderheit von etwa 10 bis 20 Prozent von Patienten, die trotz aller Bemühungen mit Opioiden und Nicht-Opioiden weiterhin über eine deutliche Schmerzsymptomatik klagen. Für sie benötigt man neben den invasiven Verfahren auch zusätzliche medikamentöse Ergänzungen“, betonte Prof. Kress.

Dies könnten industriell hergestellte Medikamente und/oder magistraliter in Apotheken produzierte Medikamente mit Cannabinoiden sein. Erst kürzlich ist im „Journal of the American Association of Nurse Practitioners“ eine Übersichtsarbeit publiziert worden, welche die wenigen klinischen Studien zur Verwendung von Cannabinoiden bei Krebspatienten zusammengefasst hat. Insgesamt blieben acht Studien zur Analyse übrig, welche Cannabinoide wie THC und/oder CBD mit Placebo, gegeneinander oder mit Substanzen wie Codein oder Barbituraten verglichen haben. Es zeigte sich ein eher schwacher schmerzlindernder Effekt der Cannabinoide. In einer Studie war zum Beispiel eine Behandlung mit 10 mg THC analgetisch so wirksam wie eine Therapie mit 60 mg Codein. In einer anderen Studie zeigte ein Kombinationspräparat von THC und CBD eine bessere schmerzstillende Wirkung als THC alleine. Beide Substanzen und deren Kombination waren dem Placebo überlegen.

„Cannabinoide sind keine Wundersubstanzen und in ihrer analgetischen Wirksamkeit den starken Opioiden unterlegen. Allerdings können sie bei Krebschmerzen als zusätzliche Medikation eine Verbesserung der Symptomkontrolle bewirken, wie die wenigen Studien zeigen. Mehr wissenschaftliche Untersuchungen sind daher wünschenswert“, so Prof. Kress.

Quellen: Sydney Tateo: „State of the evidence: Cannabinoids and cancer pain – A systematic review“. In: Journal of the American Association of Nurse Practitioners, 2017 February; (29): 94-103.

Cannabidiol dämpft Schmerzen ohne Effekt auf das Gehirn



Neben THC gibt es mit Cannabidiol (CBD) noch eine weitere zunehmend eingesetzte Substanz aus weiblichen Hanfpflanzen mit potenziell positiven Effekten.

„Man kann CBD unter anderem zur Schmerzreduktion bei sonst therapiereisistenten Symptomen einsetzen“, sagte Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, Generalsekretär der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG) und Leiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin am Klinikum Klagenfurt aus Anlass der Österreichischen Schmerzwochen.

Mit den verschiedenen Cannabis-Inhaltsstoffen hat sich die Wissenschaft schon seit Langem beschäftigt. Bei den medizinischen Anwendungen im Vordergrund stand zunächst die bekannteste Substanz, das Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC), das auch die psychotropen Eigenschaften von Cannabis vermittelt.

Doch Cannabis sativa L. hat noch mehr zu bieten. Bereits 1940 wurde der Inhaltsstoff Cannabidiol (CBD) identifiziert. „Bei CBD handelt es sich um eine nicht psychotrope Substanz. Sie unterliegt keiner Suchtgiftregulierung. Im Körper wird es auch nicht zu THC umgewandelt“, so Prof. Likar. Beschrieben worden sind unter anderem krampflösende, angsthemmende und Übelkeit sowie Entzündungen dämpfende Effekte. Mittlerweile ist der Wirkstoff als hoch gereinigte Substanz aus Industriehanf verfügbar. Auch ein Produkt mit einer Mischung aus THC und CBD gibt es.

Prof. Likar hat CBD als Zusatzmedikation bei mehreren Patienten verwendet, bei denen schwere Schmerzsymptome infolge von Krebserkrankungen, Fibromyalgie oder auch aus anderen Ursachen auch unter Verwendung von Opioiden und anderen Medikamenten nicht ausreichend unter Kontrolle gebracht werden konnten.

Jedenfalls stellten sich laut den Beobachtungen des Schmerzspezialisten bei mehreren Patienten durch die zusätzliche Gabe von CBD gute Behandlungsergebnisse ein. So konnte bei den meisten Behandelten die Opioiddosis bzw. der Gebrauch noch weiterer Analgetika zumindest deutlich reduziert werden. „Insgesamt war CBD sehr gut verträglich. Weniger gut verträgliche Analgetika konnten abgesetzt oder reduziert werden. Man kann es auch gut mit den stark wirksamen Opioiden kombinieren, ohne deren Nebenwirkungen zu verstärken“, betonte Prof. Likar. Nebenwirkungen, die durch den zeitlichen Zusammenhang mit der Verwendung von Cannabidiol mit diesem in Verbindung zu bringen gewesen wären, seien nicht aufgetreten. Allerdings muss CBD mindestens in einer 20-fach höheren Dosis als THC verabreicht werden. Die übliche Dosis liegt bei zwei Mal 200 mg pro Tag.

Quellen: Hammell DC, Zhang LP, Ma F, Abshire SM, McIlwrath SL, Stinchcomb AL, Westlund KN: Transdermal cannabidiol reduces inflammation and pain-related behaviours in a rat model of arthritis. In: Eur J Pain. 2016 Jul;20(6):936-48. doi: 10.1002/ejp.818. Epub 2015 Oct

Kopfschmerz und psychische Erkrankungen oft im „Doppelpack“

Die häufigsten Formen von chronischen Kopfschmerzen gehen mit einem deutlich erhöhten Risiko für psychiatrische Erkrankungen wie Depressionen und/oder Angststörungen einher. Das geht aus einer Studie des Eurolight-Projekts mit rund 6.600 Probanden aus zehn Ländern hervor.

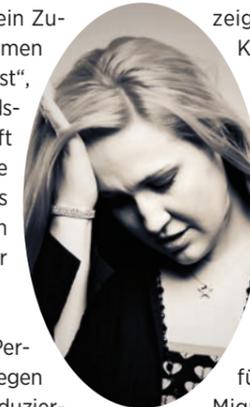
„Es gibt gute Gründe dafür, zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen häufigen Kopfschmerzformen und häufigen psychischen Erkrankungen gegeben ist“, sagte Prim. Univ.-Prof. Dr. Christian Lampl, Vorstandsmitglied der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG), einer der Autoren der Studie. „Die Symptome haben einen synergistischen Effekt, behindern das Management dieser Erkrankungen und verringern den Behandlungserfolg – speziell, wenn eine dieser Komorbiditäten nicht erkannt wird.“

Die beteiligten Wissenschaftler erhoben bei 6.624 Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahren das Vorliegen von chronischem Kopfschmerz (Medikamenten-induzierter Kopfschmerz, Migräne oder Spannungskopfschmerz) und ebenso die Häufigkeit von Depressionen oder Angststörungen. Das Sample war repräsentativ für mehr als 60 Prozent der Bevölkerung in den beteiligten Ländern Österreich, Frankreich, Deutschland, Ir-

land, Italien, Litauen, Luxemburg, den Niederlanden, Spanien und Großbritannien.

Die Ergebnisse sprechen für ein deutlich höheres Risiko von Patienten mit chronischen Kopfschmerzformen für psychiatrische Leiden und das recht häufige Vorliegen einer Komorbidität. So zeigte sich, dass Personen mit Medikamenten-induziertem Kopfschmerz im Vergleich zu Menschen ohne diese Symptome das höchste Risiko sowohl für Depressionen als auch für Angstzustände aufweisen: Sowohl Männer als auch Frauen mit Medikamenten-induziertem Kopfschmerz hatten das 5,5-fache Risiko, auch an Depressionen zu leiden. Männer, welche chronische Kopfschmerzen durch ständigen und lang anhaltenden Gebrauch von Arzneimitteln aufwiesen, zeigten gar das 10,4-fache Risiko für Angststörungen, bei Frauen lag die Häufigkeit beim 7,1-Fachen. Auch Migräne war mit einem höheren Risiko für beide psychiatrische Erkrankungen verbunden: für Depressionen etwa mit einer im Vergleich zu Nicht-Migränikern etwa zweifachen Häufigkeit (Männer: 2,1-fach; Frauen: 1,8-fach). Männer mit Migräne zeigten auch 4,2 Mal öfter Zeichen von Angststörungen (Frauen: 2,4 Mal häufiger).

Quelle: Christian Lampl et al.: J Headache Pain 2016; 17: 59



zieht dem Schmerz den Stachel



Astec®
3 Tage Wirkung
3 Wirkstärken
2 Packungsgrößen
5 und 10 Stück
1zige Monatspackung eines transdermalen Opioid Pflasters*



Gebro Pharma

* Warenverzeichnis Apothekerverlag, Stand Februar 2015.



mit Aloe Vera Blätterextrakt ÖI



Multimedikation erschwert Schmerztherapie: Neue Expertenempfehlungen für ältere und onkologische Patienten

Im Durchschnitt neun Dauermedikamente nehmen die Bewohner von Altenpflege-Einrichtungen ein. Das zeigte die OSiA-Studie, eine Querschnitterhebung in zwölf österreichischen Heimen. 75 Prozent der Bewohner erhalten regelmäßig mehr als fünf unterschiedliche Einzelsubstanzen verschrieben.

„Bei älteren und alten Menschen stellt die Schmerztherapie eine besondere Herausforderung dar“, sagte Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, Generalsekretär der Österreichischen Schmerzgesellschaft und Leiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin am Klinikum Klagenfurt anlässlich der 16. Österreichischen Schmerzwochen. „Zu den Problemen der Multimedikation und den damit verbundenen Neben- und Wechselwirkungen kommen häufig altersbedingte Einschränkungen der Organe. Daher ist es wichtig, in der Schmerztherapie Substanzen einzusetzen, die bei eingeschränkter Nieren- und Leberfunktion keine großen Nebenwirkungen hervorrufen.“

Ein neues Therapieschema der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie empfiehlt vor diesem Hintergrund Metamizol als Mittel der Wahl zur Behandlung von Schmerzen in der Stufe 1. „Die klinische Erfahrung zeigt, dass es sich um ein sicheres und wirksames Medikament in der Schmerztherapie bei älteren Patienten handelt“, erklärte Prof. Likar. „Nebenwirkungen sind selten und meist harmlos. Gelegentlich treten hypotensive Reaktionen auf. Um den Blutdruck nicht zu sehr zu senken, sollten daher insbesondere intravenöse Verabreichungen langsam erfolgen. Selten kommt es zu Beschwerden des Magen- und Darmtraktes.“

Metamizol habe im Vergleich zu anderen Schmerzmitteln ein geringes Interaktionspotenzial und biete sich daher besonders für Patientinnen und Patienten an, die bereits regelmäßig andere Arzneien nehmen müssen, so Prof. Likar. In der Behandlung älterer Patientinnen und Patienten findet der Wirkstoff schon lange breite Anwendung.

BESONDERE ANSPRÜCHE AN DIE SCHMERZTHERAPIE BEI KREBSPATIENTEN
Multimorbidität und Polypharmazie spielen auch bei onkologischen und palliativmedizinisch betreuten Patienten eine besondere Rolle. Ein neues interdisziplinäres Experten-Statement fasst die Erfahrungen und Empfehlungen zu Metamizol in der Schmerztherapie bei dieser Patientengruppe zusammen. Der Tenor dieses Papiers, so Prof. Likar: „Metamizol ist bei diesen oft multimorbiden Patienten sowohl als Monotherapie als auch in Kombination mit anderen Medikamenten breit einsetzbar und den meisten Stufe-1-Analgetika überlegen. Auch beim gleichzeitigen Einsatz von Opioiden zeigt Metamizol keine klinisch relevanten Interaktionen. Im Zusammenspiel verstärkt sich die Wirkung der beiden Wirkstoffgruppen sogar.“

Quellen: Alzner et al, Polypharmacy, potentially inappropriate medication and cognitive status in Austrian nursing home residents: results from the OSiA study, Wiener Medizinische Wochenschrift 2016, 166(5); Husbo et al, Efficacy of treating pain to reduce behavioural disturbances in residents of nursing homes with dementia: cluster randomised clinical trial BMJ 2011; 343; Schmerzfolder der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG), abrufbar unter: www.geriatrieonline.at/publikationen/schmerz-im-alter; Hoffmann et al, Who gets dipyron (metamizole) in Germany? Prescribing by age, sex and region, in: Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 2015, 40, 285-288; Expertenstatement: Der Stellenwert von Metamizol in der Schmerztherapie onkologischer Patienten, Oktober 2016

Trotz Opioid-Dauertherapie leiden viele Krebspatienten unter Durchbruchschmerzen

In der Schmerztherapie bei Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung hat die Medizin in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht. Doch trotz einer an sich optimalen analgetischen Therapie rund um die Uhr leidet ein beträchtlicher Teil der Betroffenen an Durchbruchschmerzen. Neue Opioid-Darreichungsformen mit sehr schnellem Wirkungseintritt sollen helfen.

„Durchbruchschmerzen trotz einer sonst analgetisch ausreichenden Behandlung sind bei diesen Patienten häufig. Sie verschlechtern die Lebensqualität deutlich“, sagt OA Dr. Wolfgang Jaksch (Wilhelminenspital Wien), Präsident der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG), aus Anlass der 16. Österreichischen Schmerzwochen.

Umfassende Daten zu dem Thema hat eine aktuelle internationale Studie erbracht (BMJ Supportive Palliative Care). Die Autoren des europäischen Netzwerkes zur Palliativmedizin-Forschung (European Palliative Care Research Collaborative – EPCRC) haben in 17 Zentren in acht Ländern die Situation von Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung bezüglich der Häufigkeit auftretender Schmerzspitzen trotz sonst effektiver Analgesie und deren Auswirkung auf die Lebensqualität erhoben. Das Sample setzte sich aus 978 Patienten im Durchschnittsalter von rund 62 Jahren zusammen. 48 Prozent waren Frauen. Etwa 84 Prozent der Probanden litten an metastasierten Krebserkrankungen.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Durchbruchschmerzen trotz aller Bemühungen, Krebspatienten auch im fortgeschrittenen Stadium ihrer Erkrankung möglichst schmerzfrei bzw. schmerzarm zu halten, ein erhebliches Problem bedeuten: Nur 30 Prozent (296 Patienten) berichteten von keinen Schmerzen (Beschwerden innerhalb von 24 Stunden unter 1 auf der elfteiligen Schmerzskala von 0 bis 10). Von

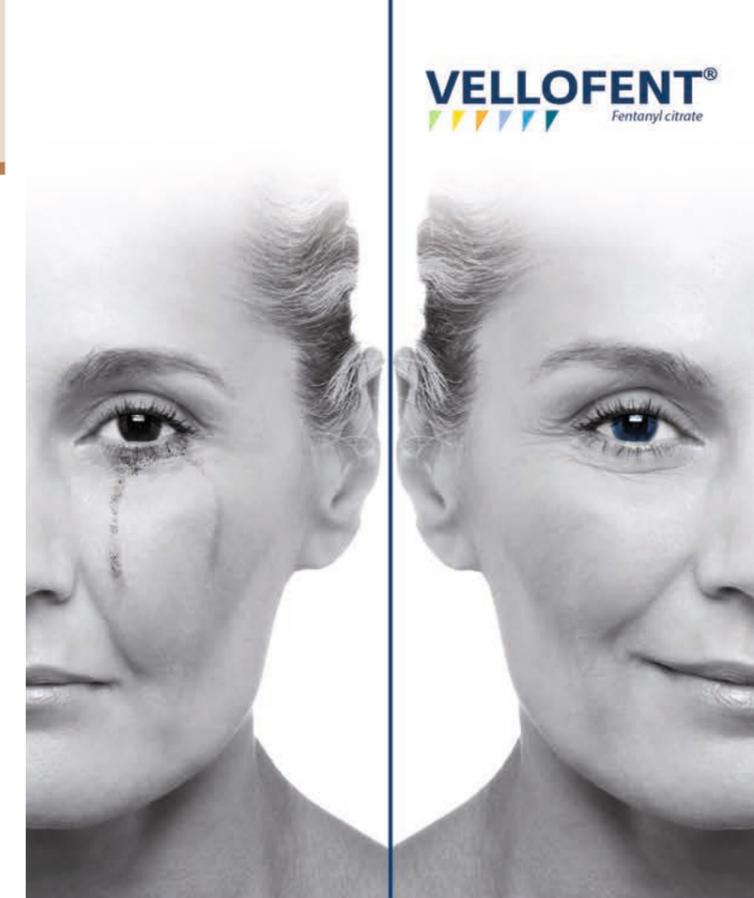


den restlichen 682 Patienten mit innerhalb von 24 Stunden intensiveren Schmerzen als 1 auf der Schmerzskala (393 Patienten oder 58 Prozent) berichteten 30 Prozent von Durchbruchschmerzen. Patienten mit Durchbruchschmerzen wiesen insgesamt höhere Schmerz-Scores auf. Bei 57 Prozent der Kranken mit Durchbruchschmerzen erreichten die quälenden Symptome Spitzen von 7 und mehr auf der Schmerzskala. Die plötzlichen Schmerzepisoden erreichten die größte Stärke bei 43 Prozent der Betroffenen bereits innerhalb von 10 Minuten und nahmen im Durchschnitt erst wieder nach 27 Minuten ab. Auf den Mess-Skalen für die Lebensqualität hatte der Durchbruchschmerz bei den Patienten eine massive Verschlechterung der Werte zur Folge.

Aus den Charakteristika dieser Durchbruchschmerz-Symptomatik ergeben sich klare Anforderungen an Medikamente, um sie in den Griff zu bekommen: einfache Anwendbarkeit und möglichst schnelle Wirkung. „Mit den oralen, schnell verfügbaren Morphinen, den sogenannten kurzwirksamen Opioidanalgetika, ist dieser Effekt nicht erreichbar“, betonte Dr. Jaksch. „Moderne, trans mukosale Anwendungsformen mit dem sehr stark wirksamen synthetischen Opioid Fentanyl eignen sich hingegen besonders gut dafür.“ Diese stehen in verschiedenen Darreichungsformen zur Verfügung, zum Beispiel als Sticks, Sublingualtabletsen sowie Buccaltabletsen oder -filme. In klinischen Studien zeigte sich für die verschiedenen Fentanyl-Systeme eine gute Wirksamkeit mit einer signifikanten Reduktion der Schmerzintensität bei Durchbruchsymptomen.

„Gerade angesichts der Tatsache, dass diese Systeme Krebspatienten in einer besonders belastenden Situation wirksam helfen, ist es bedauerlich, dass sie in Österreich der Chefarztpflicht unterliegen“, so Dr. Jaksch. „Das bedeutet unnötige bürokratische Hürden, und nicht in allen Bundesländern ist die Genehmigung problemlos gesichert.“

Quellen: Hjermstad MJ, Kaasa S, Caraceni A, Loge JH, Pedersen T, Haugen DF, Aass N; European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC): BMJ Support Palliat Care 2016, 6(3):344-52



NIMMT DEN SCHMERZ IN 6 MINUTEN

Fentanyl. Zur Behandlung von Durchbruchschmerzen bei erwachsenen Krebspatienten.



Fachinformation siehe Seite 47



Neue Entwicklungen bei der Rückenmarkstimulation

Kann eine zufriedenstellende Schmerzlinderung durch eine herkömmliche medikamentöse und nichtmedikamentöse Schmerztherapie nicht erreicht werden, können als weitere Option invasive Therapieverfahren zum Einsatz kommen: zum Beispiel die Rückenmarkstimulation oder Spinal Cord Stimulation (SCS).

Eingesetzt wird das sichere Verfahren zur Behandlung von Schmerzen, die mit Medikamenten und nicht-invasiven Therapien alleine nicht beherrschbar sind, berichtete Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Eisner, Neurochirurg an der Universitätsklinik Innsbruck und Vorstandsmitglied der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG) anlässlich der 16. Österreichischen Schmerzwochen. „Darüber hinaus können auch Patienten mit Durchblutungsstörungen oder Angina pectoris sowie Diabetiker mit Polyneuropathien von der Behandlungsmethode profitieren.“

Eingesetzt wird die Methode in ihrer traditionellen Form bereits seit 30 Jahren. „Bei fast 60 Prozent der Patienten ist damit eine Schmerzlinderung erreichbar. Es wäre zu wünschen, dass möglichst viele Patienten, die davon profitieren können, an ein spezialisiertes Zentrum weiterverwiesen werden“, so Prof. Eisner. „Inzwischen gibt es verschiedene neue Ansätze und Varianten, die auch für die bisher nicht darauf ansprechenden Patienten Hoffnung bieten und die Methode noch sicherer machen.“

PERSONALISIERTE STIMULATION

Mittlerweile ist der Trend zur personalisierten Medizin auch bei der Rückenmarkstimulation angekommen: „Die neuen Ansätze erlauben es, Amplitude, Polung, Impulsweite und vor allem die Frequenz individuell an die spezifischen Bedürfnisse einzelner Patienten anzupassen“, erklärte Prof. Eisner. Bei der sogenannten Adaptive-Stim-Technologie passiert das sogar automatisch und abhängig von der Lage des Patienten. Eigene Bewegungssensoren erfassen die Körperposition und melden jede Veränderung an das Gerät, das daraufhin automatisch die Impulsstärke anpasst.

Zusätzlich zur adaptiven Stimulation kann auch eine High-Density-Stimulation (HD) durchgeführt werden. Dabei können Frequenz und Impulsweite adaptiert werden, um für die Patienten eine optimale Schmerzlinderung zu erreichen.

MRT-SCAN AUCH MIT IMPLANTAT

Eine SCS-Neuentwicklung beseitigt auch ein anderes Problem: Weil MRT-Geräte starke Magnetfelder und Radiofrequenzimpulse erzeugen, konnten Patienten mit implantiertem SCS-System in der Vergangenheit keine Ganzkörper-MRT-Scans machen. Die spielen aber gerade in der Schmerzmedizin zur Diagnosestellung eine wichtige Rolle. Mit dem „SureScan MRI“-System zur Rückenmarkstimulation ist jetzt ein Gerät verfügbar, das mit einem Betriebsmodus für MRT-Untersuchungen ausgestattet ist. „Damit“, so Prof. Eisner, „können sich auch SCS-Patienten unter bestimmten Bedingungen sicher einem Ganzkörper-MRT-Scan unterziehen.“

Nutzen für Therapie mit hochfrequenten Stromimpulsen

Anlässlich der ÖSG-Schmerzwochen wurden die Daten einer neuen Studie zur Hochfrequenz-SCS vorgestellt.

„SCS hat sich über viele Jahre bewährt“, fasste Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Eisner, Neurochirurg an der Universitätsklinik Innsbruck und Vorstandsmitglied der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG), die bisherigen Erfahrungen zusammen. „Bei sechs von zehn Patienten lassen sich die Schmerzen damit dauerhaft maskieren.“ Das einzige Problem bisher: Während die eine Hälfte der Patienten die schmerzüberdeckenden Parästhesien als angenehm erlebt, empfindet die andere das andauernde Kribbeln als störend.

Während herkömmliche SCS-Systeme mit Frequenzen von 40 bis 100 Hertz arbeiten, liegt die Frequenz bei der hochfrequenten Rückenmarkstimulation (HF SCS) bei 10.000. Damit liegen die Amplituden der Stromimpulse so nahe beieinander, dass sie außerhalb der menschlichen Wahrnehmung liegen. „Für einige Patienten“, berichtete Prof. Eisner, „ist das Kribbeln wichtig, möglicherweise weil sie so daran erinnert werden, dass die Stimulation funktioniert. Für andere ist es störend. Wir klären die Vor- und Nachteile mit jedem Patienten ab.“

Ein neues Hochfrequenz-SCS-System hat sich in einer aktuellen Studie auch jenseits der fehlenden Parästhesien als nützlich erwiesen. Die multizentrische, prospektive randomisierte SENZA-RCT-Studie verglich das HF10-SCS-System mit einem herkömmlichen Stimulationsverfahren.

Zwei Jahre nach Behandlungsbeginn sprachen 76,5 Prozent der von Rückenschmerz Geplagten auf das HF10-SCS-Implantat an, auf die herkömmliche SCS 49,3 Prozent. Ähnlich hoch der Unterschied bei den Beinschmerzen: Während die hochfrequente Stimulation 72,9 Prozent der Patienten Linderung verschaffte, gelang das mit der herkömmliche Methode in 49,3 Prozent der Fälle.

Auch bei der Schmerzintensität schnitt die Hochfrequenz-Stimulation besser ab. Initial hatten die Probanden mit Rückenschmerzen ihr Leiden durchschnittlich mit einem Wert von 7,6 und jene mit Beinschmerzen mit 7,3 auf einer zehnteiligen Skala eingeschätzt. 24 Monate nach Behandlungsbeginn lagen die Werte bei den Hochfrequenz-Behandelten bei jeweils 2,4, während sie in der Vergleichsgruppe im Durchschnitt mit 4,5 beziehungsweise 3,9 ermittelt wurden.

Prof. Eisner: „Aufgrund des Nachweises einer signifikanten und dauerhaften Schmerzreduktion bei Rücken- und Beinschmerzen stellt die HF10-Therapie eine wichtige und evidenzbasierte zusätzliche Option dar.“

Quelle: Kapural L et al: Comparison of 10-kHz High-Frequency and Traditional Low-Frequency Spinal Cord Stimulation for the Treatment of Chronic Back and Leg Pain: 24-Month Results From a Multicenter, Randomized, Controlled Pivotal Trial. Neurosurgery 2016, Sept, Published Ahead-of-Print, DOI: 10.1227/NEU.0000000000001418



SAVE THE DATE

16.03.2018

2. SCHMERZKONGRESS

Von der Theorie zur Praxis „Fallen und Tricks in der Schmerzbehandlung“

Weitere Infos und Anmeldung in Kürze unter www.xundheitswelt.at/schmerzkongress.html

Endlich Hilfe bei chronischen Schmerzen im Moorheilbad Harbach

Chronische Schmerzen wie Rückenschmerzen, Kopf- und Nackenleiden sind eine Qual. Die anhaltenden, oft massiven Schmerzen schränken die Betroffenen in ihrem täglichen Leben ein und beeinträchtigen die Lebensqualität.

So hilft das multiprofessionelle Moorheilbad Harbach-Team

In der Schmerztherapie ist die Zusammenarbeit von verschiedenen Fachdisziplinen für eine optimale Diagnostik und Therapiekonzeption besonders wichtig.

Im Moorheilbad Harbach kümmert sich ein kompetentes Team aus **Schmerztherapeuten, Allgemeinmedizinern, Physiotherapeuten sowie Klinischen- und Gesundheitspsychologen** um die Patienten. Neben einer medikamentösen Behandlung kommen verschiedene physikalische und manuelle Therapien zum Einsatz. Chronischer Schmerz hat aber auch Auswirkungen auf den seelischen Zustand, denn er kann zu Angst, Hilflosigkeit, Leistungseinschränkungen und Schlafstörungen – bis hin zur Depression – führen. Aus diesem Grund wird in der Therapie besonderes Augenmerk auf gesundheitspsychologische Beratungen und Entspannungstrainings gelegt.

1-wöchiges Basismodul „Diagnostik“

Medizinische und therapeutische Leistungen

- Untersuchung durch Schmerz- und Allgemeinmediziner
- Evaluierung der mitgebrachten, aktuellen Befunde
- Durchsicht der mitgebrachten, aktuellen Medikamentenliste
- Psychologische Basisdiagnostik
- Physiotherapeutische Basisdiagnostik
- Laboruntersuchung

Basierend auf den durchgeführten Untersuchungen erstellen wir mit Ihnen ein individuelles Programm! Konsultationen durch das betreuende Ärzteteam, Pflegebetreuung und Schmerzambulanz sind ebenso beinhaltet wie Heilgymnastik, Psychologie sowie Packungen, Massagen und Elektro-physikalische Behandlungen.

Pauschalpreis inkl. Vollpension pro Tag und Person im DZ

€ 214,-

Moorheilbad

HARBACH

Gesundheits- & Rehabilitationszentrum

Weitere Information und Buchung:

Moorheilbad Harbach, 3970 Moorbach Harbach

Tel. +43 (0)2858/5255-1620, info@moorheilbad-harbach.at



Die Rolle der Antipsychotika in der Schmerztherapie

Neuroleptika/Antipsychotika sind seit mehr als 60 Jahren zur Behandlung psychiatrischer Erkrankungen (Psychosen, Schizophrenie) im Einsatz. Ursprünglich wurden diese Medikamente als Neuroleptika bezeichnet, um ihre sedierende und distanzierende Wirkung (zwischen Erleben und Psyche) zu beschreiben. Mit den neuen „atypischen“ Neuroleptika wurden die Wirkeigenschaften der Substanzgruppe erweitert und neu definiert, sodass man sie in Übernahme der angloamerikanischen Bezeichnung besser als Antipsychotika bezeichnet. Die sogenannten „klassischen“ Neuroleptika („Antipsychotika der 1. Generation“) konnten abhängig von der antagonistischen Wirkung an Dopamin-D₂-Rezeptoren in stark oder schwach neuroleptisch wirksame Substanzen bzw. abhängig von antagonistischen Wirkungen an Histamin-H₁- und Muskarinrezeptoren in ausgeprägt oder gering sedierende Substanzen unterteilt werden. Bei den „atypischen“ Neuroleptika („Antipsychotika der 2. Generation“) konnten durch die Erweiterung des Rezeptorspektrums die typisch antipsychotischen Wirkungen mit weniger unerwünschten Wirkungen, insbesondere mit weniger extrapyramidalen Störungen, erreicht werden. Zusätzlich weisen diese Pharmaka eine bessere Wirkung gegen Negativsymptome der Schizophrenie auf. Ein spezifischer Einsatz von Antipsychotika in der Schmerztherapie wurde bei einer Reihe von Schmerzsyndromen geprüft, mit mehr oder weniger überzeugenden Ergebnissen. Die neurobiologischen und neurochemischen Grundlagen für eine eventuelle analgetische Wirkung der Antipsychotika fehlen jedoch weitgehend.

SCHMERZ UND DOPAMIN

Beim Versuch, die Anwendung von Antipsychotika in der Schmerztherapie zu begründen, stößt man auf das Paradox, dass in der überwiegenden Zahl der Studien mit experimentell induzierten Schmerzreizen eine erhöhte dopaminerge Transmission mit einer analgetischen



AUTOREN:
UNIV.-PROF. DR. ULRIKE HOLZER
Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie der Medizinischen Universität Graz



UNIV.-PROF. DR. JOSEF DONNERER
Stellvertretender Vorstand des Instituts für Experimentelle und Klinische Pharmakologie der Medizinischen Universität Graz;
Vorstandsmitglied der ÖSG

LECTURE BOARD:

PRIM. AO. UNIV.-PROF. DR. MARTIN AIGNER

Leiter der Klinischen Abteilung für Erwachsenenpsychiatrie am Universitätsklinikum Tulln

PRIV.-DOZ. DR. MARTIN BAUER

Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie, Medizinische Universität Wien

Wirkung einhergeht. Umgekehrt senkt eine reduzierte Transmission, v. a. bei Hemmung von Dopamin-D₂-Rezeptoren, die Schmerzschwelle. So hat z. B. eine aktuelle Metaanalyse von 17 klinischen Studien sehr eindrucksvoll nachgewiesen, dass Personen mit Störungen aus dem schizophrenen Formenkreis – Krankheiten, die mit einer übermäßigen dopaminergen Neurotransmission in Zusammenhang gebracht werden – eine erhöhte Schmerzempfindungsschwelle und eine erhöhte Schmerztoleranzschwelle im Vergleich zu gesunden Kontrollen haben, unabhängig davon, ob die schizophrenen Patienten Antipsychotika einnahmen oder nicht (Potvin und Marchand 2008; Stubbs et al. 2015). Dazu wurden experimentelle thermische, mechanische und elektrische Schmerzreize getestet. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass die beobachtete Hypoalgesie bei Schizophrenie höchstwahrscheinlich einen Endophänotyp mit

reduzierter Schmerzempfindung darstellt und nicht nur einen Mangel an Schmerz-Mitteilungsvermögen reflektiert. Eine Reihe von geänderten neurobiologischen Prozessen bei der affektiven Schmerzverarbeitung (präfrontaler Kortex), bei der Schmerzerkennung und Verarbeitung in die Schmerzerfahrung (Thalamus und Hippocampus), bei der Schmerzempfindung (kortikales Dopaminsystem) und der Schmerzlokalisierung (sensorischer Kortex) konnte bei Schizophrenie-Patienten nachgewiesen werden (Stubbs et al. 2015).

Andererseits wurde beobachtet, dass eine verminderte Aktivität der dopaminergen Neurotransmission aufgrund von Polymorphismen in den Genen für Monoaminoxidase-A, den Dopamintransporter-1, sowie den Dopamin-D₄-Rezeptor mit einer erhöhten Empfindlichkeit für Kälteschmerz einhergeht, wobei insbesondere die Kältetoleranz stark vermindert war (Treister et al. 2009). MAO-A kann zwar auch noch andere Neurotransmitter außer Dopamin abbauen, aber die Befunde über die Korrelation zwischen vermindertem extrazellulärem Dopaminspiegel aufgrund eines Polymorphismus im Dopamintransportergen und erniedrigter Kälteschmerz-toleranz sprechen eigentlich gegen die „Dopaminhypothese“ der analgetischen Wirkung von Antipsychotika (Treister et al. 2009). Dazu passen auch die Befunde, dass Patienten mit Morbus Parkinson (Dopaminmangel v. a. in nigrostriatalen Neuronen) empfindlicher auf Schmerzreize als gesunde Kontrollen sind, und Schmerzsyndrome wie das Burning Mouth Syndrom und die Fibromyalgie mit Veränderungen in der dopaminergen Neurotransmission in Zusammenhang gebracht werden können (Jarcho et al. 2012). Dopamin dürfte auf vielen Ebenen der Schmerzbahn – im Rückenmark, im periaquäduktalen Grau, in den Basalganglien und im zerebralen Kortex – eine Rolle spielen.

So gesehen müssten eigentlich Antipsychotika, die Dopamin-D₂-Rezeptoren blockie-

ren, Schmerzempfindungen eher verstärken als lindern. Allerdings ist zu bedenken, dass die präsynaptischen D₂-Rezeptoren, die für die negative Feedback-Regulation der dopaminergen Neurone verantwortlich sind, nicht ident mit den postsynaptischen sind. Für einige Antipsychotika (Aripiprazol, Amisulprid) wurde bereits nachgewiesen, dass sie eine höhere Affinität zu den präsynaptischen als zu den postsynaptischen D₂-Rezeptoren haben. Die Verabreichung niedrigerer Dosen könnte daher – zumindest zu Therapiebeginn – zu einer Verstärkung der dopaminergen Transmission führen. Zusätzlich ist zu bedenken, dass diese Substanzen bei länger dauernder Einnahme die Reaktivität der zentralen Dopaminsysteme verändern können, was ebenfalls zur Antinozizeption beitragen könnte (Jarcho et al. 2012; Taylor et al. 2016). Auch ist damit zu rechnen, dass die Affektabschwächung durch die Antipsychotikatherapie die Einstellung der Schmerzpatienten zu Schmerzempfindungen verändern kann (Lako et al. 2016). Tatsächlich sprechen Daten aus einer experimentellen Studie zur Dopamin-Hypothese bei der Verarbeitung eines thermischen Hitzereizes an gesunden Personen dafür, dass Dopamin eher nur die Aufmerksamkeit auf den nozizeptiven Reiz beeinflusst und nicht die Schmerzempfindung selbst (Becker et al. 2013). Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Antipsychotika neben Dopaminrezeptoren auch andere Neurotransmitterrezeptoren (insbesondere für Serotonin) und Neurotransmittersysteme beeinflussen, und dass bei chronischen Schmerzsyndromen anatomische und funktionelle Veränderungen in der Schmerzbahn erfolgen können.

ANTIPSYCHOTIKA UND ANALGESIE

Eine wesentliche Limitation beim Einsatz von Antipsychotika in der Schmerztherapie bzw. für evidenzbasierte Empfehlungen ist die sehr geringe Zahl randomisierter Prüfungen von Antipsychotika in dieser Indikation. Viele Studien wurden noch mit den Antipsychotika der 1. Generation durchgeführt, wobei aber einige dieser Substanzen wegen eines insgesamt negativen Nutzen-Risiko-Profiles in vielen Ländern heute nicht mehr auf dem Markt sind. Extrapyramidal-motorische Nebenwirkungen sind eine fast unausweichliche Nebenwirkung dieser Substanzgruppe. Die Zahl der Prüfungen von Antipsychotika der

2. Generation in der Indikation Schmerztherapie ist durchaus überschaubar.

Bezeichnend ist das Ergebnis des Cochrane-Reviews über Antipsychotika bei akuten und chronischen Schmerzen bei erwachsenen Patienten (Seidel et al. 2013). Nur 12 randomisierte kontrollierte Studien mit quantitativer Erfassung der Schmerzintensitäten aus dem Zeitraum 1972–2006 (!) konnten inkludiert werden, und das Update von 2008 auf 2013 konnte überhaupt keine neuen Studien berücksichtigen. Dies dokumentiert, wie schwach die Datenlage ist und wie nötig es wäre, aussagekräftige neue Studien auf diesem Gebiet zu initiieren. Dazu kommt das bescheidene Outcome in Bezug auf den analgetischen Effekt der Antipsychotika jener Studien, die im Cochrane-Review 2013 analysiert wurden.

In den Review eingeschlossen wurden nur Studien, wenn sie doppelblind die Wirkung der Antipsychotika als Monotherapie oder als Add-on-Therapie in verschiedensten Formen von akuten oder chronischen Schmerzen erfassten, und das primäre oder sekundäre Studienziel die Schmerzerfassung/Messung beinhaltete. Neun verschiedene Antipsychotika wurden untersucht, die Patientenzahl der Studien reichte von 29 (= sehr kleine Studie!) bis 316 Teilnehmern, wobei nur eine Studie mehr als 200 Teilnehmer inkludierte. Acht Studien waren Placebo-kontrolliert und konnten für die quantitative Analyse herangezogen werden, zwei Studien verglichen Antipsychotika mit einem Opioid oder einem SSRI, vier Studien hatten mangelhafte oder teilweise fehlende Basisinformationen betreffend Behandlungsdauer oder Variabilität der Datensätze.

Die eingesetzten Antipsychotika waren Flupentixol, Fluphenazin, Thioridazin, Levomepromazin, Droperidol, Haloperidol, Sulpirid, Tiaprid, Pimozid. Die folgenden Schmerzsyndrome wurden untersucht: somatoforme Schmerzstörung, postherpetische Neuralgie, akute Migränekopfschmerzen, Tumorschmerzen, postoperative Schmerzen, Trigeminusneuralgie, akute rheumatische Beschwerden, chronischer Spannungskopfschmerz, Schmerzen nach Lumbalpunktion, Kopfschmerzen, akuter Myokardinfarkt.

Folgende Ergebnisse wurden mit trizyklischen Antipsychotika erhalten: Ein positiver Effekt konnte für Thioridazin (gegen Placebo) bei Tumorschmerzen nachgewiesen werden. Die Kombination von trizyklischen Antipsychotika (Fluphenazin, Levomepromazin) mit einem Opioid (Pethidin) oder einem trizyklischen Antidepressivum (Amitriptylin) bei einem akuten Myokardinfarkt, postherpetischer Neuralgie oder somatoformer Schmerzstörung erwies sich als wirksam mit entweder numerischer Verbesserung oder tatsächlich signifikanter Besserung. Die Butyrophenone Haloperidol und Droperidol wurden bei postoperativen Schmerzen und Nausea/Emesis sowie bei akuten Migränekopfschmerzen geprüft und erwiesen sich als gut antiemetisch, aber wenig analgetisch wirksam. Die Benzamide Tiaprid (gegen Dyskinesien und psychomotorische Störungen, nicht aber als Antipsychotikum zugelassen) und Sulpirid wurden bei Kopfschmerzen, Trigeminusneuralgie und akuten rheumatischen Schmerzen untersucht und zeigten sich Placebo überlegen. Bei aktiven Vergleichen erwies sich Sulpirid dem SSRI Paroxetin bei chronischen Spannungskopfschmerzen überlegen; Pimozid war bei Trigeminusneuralgie Carbamazepin überlegen; Tiaprid wirkte bei akuten rheumatischen Schmerzen besser als ein NSAR. Thioridazin, Fluphenazin und Pimozid sind allerdings in Österreich schon lange nicht mehr auf dem Markt.

Aus diesen Befunden folgern die Autoren des Reviews, dass in der Praxis Antipsychotika als Add-on-Therapie in der Behandlung von Schmerzsyndromen nützlich sein oder als Alternative bei behandlungsresistenten Schmerzen in Betracht gezogen werden können. Die Nebenwirkungen der Antipsychotika der 1. Generation – extrapyramidale Störungen und Sedierung – müssen jedoch im Behandlungskonzept berücksichtigt werden. Besonders mit den Antipsychotika der 2. Generation wären weitere Studien notwendig.

Mehrere Reviews gehen der Frage nach, inwieweit nun die Antipsychotika eine unterschätzte oder überschätzte Arzneimittelgruppe in der Schmerztherapie darstellen. Alle Autoren sind sich einig, dass über eine analgetische bzw. co-analgetische Wirkungsweise der klassischen

Tabelle 1: NEBENWIRKUNGSPROFIL AUSGEWÄHLTER ANTIPSYCHOTIKA

Nebenwirkung	EPS ¹	MNS	Prolaktin-Erhöhung	Hypotension, Orthostase	Sedierung	Gewichtszunahme ²	erhöhte Anfallsbereitschaft ³	„atropinartige“ Symptome ⁴
Mechanismus	Dopamin-D ₂ -Rezeptorblockade			α ₁ -Rezeptorblockade	Histamin H ₁ /α ₁ -Rezeptorblockade	Histamin H ₁ /Serotonin 5-HT ₂ -blockade	Histamin H ₁ -Rezeptorblockade	Muskarin-Rezeptorblockade
1. Generation								
Droperidol	+/-	+	+/- ²	+++	+++	k. A.	+/-	+
Haloperidol	+++	++	++	+	+/-	+	+	+/-
Levomepromazin	++	+	++	+++	+++	++	+	++
Melperon	+	+	k. A.	+	+++	k. A.	-	-
Prothipendyl	+/-	+/-	+/-	++	+++	+	+/-	++
2. Generation								
Amisulprid ⁵	+	+/-	++	++	+	+	+	-
Aripiprazol ⁶	+/-	+/-	-	+	+	-	-	-
Olanzapin	-	+/-	+	++	+++	+++	+/-	+++
Quetiapin	-	+/-	+/-	++	++	++	-	++
Risperidon	+	+/-	++	+	++	+	+	-
Sulpirid	+	+/-	++	+	++	+	k. A.	+/-
Tiaprid	++	+/-	++	+	++	+	k. A.	k. A.

EPS: extrapyramidalmotorische Störungen; MNS: malignes neuroleptisches Syndrom

-: kein signifikanter Unterschied zu Placebo; +/-: vereinzelt; +: selten; ++: mäßig; +++: ausgeprägt; k. A.: keine Angaben

¹ Frühdiskinesie, Akathisie, Parkinsonoid, tardive Dyskinesie

² bei Langzeitbehandlung

³ bei prädisponierten Patienten

⁴ cave Herzerkrankungen, Obstipation, Miktionsstörungen, Glaukom, Demenz

⁵ Amisulprid hat keine Affinität zu α₁-, H₁-, 5-HT₂- und Muskarinrezeptoren. Dennoch können Hypotension, Sedierung und Gewichtszunahme als Nebenwirkungen auftreten.

⁶ Aripiprazol zeigt eine sog. „funktionelle Selektivität“ an Dopamin- und Serotonin-Rezeptoren, die nicht nur vom Rezeptortyp, sondern auch vom untersuchten Zelltyp abhängt. An D₂-Rezeptoren ist Aripiprazol ein partieller Agonist, mit unterschiedlichen Effekten in vivo an den präsynaptischen D₂-Autorezeptoren und den postsynaptischen D_{2L}-Rezeptoren (Tadori et al. 2005). Die klinischen Nebenwirkungen durch Beeinflussung von Dopamin- und Serotoninrezeptoren sind daher nicht so eindeutig mit der Rezeptoraffinität zu erklären, wie das bei den Antipsychotika der 1. Generation der Fall ist.

Quellen: Estler (2006); Kasper & Lehofer (2008); Fachinformationen

Neuroleptika nur wenige Daten existieren. Bisher wurden sie vorwiegend als Adjuvantien zur Prophylaxe und Behandlung von opioidinduzierter Übelkeit und Erbrechen eingesetzt (Brinkers et al. 2011). Antipsychotika der 2. Generation konnten bei chronischen Kopfschmerzen, neuropathischen Schmerzen und bizarre geschil-derten Schmerzen (Coenästhesien) eine Wirksamkeit zeigen; auch ist die Kombination mit Antidepressiva bei ansonsten therapieresistenten Schmerzen oft erfolgreich. Eine Autorengruppe empfiehlt von den Antipsychotika der 2. Generation v. a. bei Gesichtsschmerzen nur Olanzapin (wegen der möglichen geringen Startdosis) und Ziprasidon (wegen der fehlenden Gewichtszunahme) – für beide sind extrapyramidale Nebenwirkungen selten (Brinkers et al. 2011). Als pharmakologischer

Wirkmechanismus für die analgetische/antiemetische Wirkung der Antipsychotika kommen die antagonistischen Wirkungen an Dopaminrezeptoren in Betracht, Antagonisierung von 5-HT₂-Rezeptoren oder die Interaktion mit α₂-Rezeptoren (Brinkers et al. 2011). Auch eine Aktivierung opioidderger Mechanismen wurde nachgewiesen (Schreiber et al. 1999), was in der Praxis zur Verstärkung einer opioidinduzierten Analgesie genutzt werden kann. Die Dosierungen in der Schmerztherapie können um einiges niedriger gewählt werden als bei einer antipsychotischen Dauertherapie. Generell sind an Nebenwirkungen die motorischen Störungen Rigor, Tremor und Akathisie (vor allem bei den älteren Substanzen), sowie die endokrinologischen Nebenwirkungen (Prolaktinanstieg, bei einigen neueren Substanzen

auch Gewichtszunahme) zu berücksichtigen (s. Tabelle 1). Auf mögliche Miktionsstörungen und kardiale Störungen (QT-Verlängerung, s. Tabelle 2) muss ebenfalls geachtet werden (Brinkers et al. 2011). Generell sind Antipsychotika reserviert für eine Therapieresistenz und schwierige Behandlungsverläufe – im Off-Label-Bereich, da nicht dezidiert dafür zugelassen.

Ein Review fokussiert auf die mögliche Behandlung von somatoformen Schmerzen mit Antipsychotika (Kleinstäuber et al. 2014). Das Hauptmerkmal von somatoformen Schmerzstörungen sind chronische physische Symptome, die nicht oder nicht ausreichend durch organische Ursachen erklärt werden können. Drei Studien zur Wirkungsweise von Antipsychotika erfüllten die Bedingungen zur Berücksichtigung

Tabelle 2: HÄUFIG EINGESETZTE PHARMAKA, DIE IN KOMBINATION MIT ANTIPSYCHOTIKA DAS RISIKO FÜR KARDIALE ARRHYTHMIEN ERHÖHEN (nach crediblemeds.org)

WIRKSTOFFE	MECHANISMUS	EFFEKT
Psychopharmaka: trizyklische Antidepressiva, Maprotilin, selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren (SSRIs), Lithium, Methylphenidat, Methadon	QT-Verlängerung durch die jeweiligen Wirkstoffe → additive Toxizität mit allen genannten Antipsychotika	Erhöhtes Risiko für kardiale Arrhythmien
Kardiovaskuläre Pharmaka: Bradykardie-induzierende Arzneimittel: Betablocker, Diltiazem, Verapamil, Digitalisglykoside Antiarrhythmika: Klasse IC (Propafenon), Klasse III (Amiodaron, Flecainid, Sotalol) Sympathomimetika: Dobutamin, Dopamin, Ephedrin, Epinephrin, Norepinephrin		
Pulmonale Pharmaka: Salbutamol, Salmeterol, Terbutalin		
Gastrointestinale Pharmaka: Domperidon, Octreotid, Ondansetron		
Antiinfektiva: Makrolid-Antibiotika (Azithromycin, Erythromycin, Clarithromycin) Fluorchinolone (Cipro-, Levo-, Moxifloxacin), Trimethoprim-Sulfamethoxazol Azol-Antimykotika (Fluconazol, Itraconazol, Ketoconazol); Chloroquin, Mefloquin		
Andere: Tacrolimus		
Thiazid-Diuretika, Schleifendiuretika, dickdarmwirksame Laxantien, Glucocorticoide, Tetracosactid, Amphotericin B (bei i.v.-Gabe)	Erniedrigung des Plasmaspiegels von Kalium und/oder Magnesium	Erhöhung des Risikos für QT-Verlängerung auch bei normalem Plasmaspiegel des Antipsychotikums

in diesem Cochrane-Review. In diesen Studien wurde die Kombinationsbehandlung Antidepressivum (Amitriptylin oder ein SSRI) plus Antipsychotikum versus Antidepressivum allein untersucht. Untersucht wurden Citalopram +/- Paliperidon, Paroxetin +/- Quetiapin, sowie Amitriptylin +/- Flupentixol. Dabei zeigte sich, dass die Kombination den Schweregrad der Schmerzen und die depressiven Symptome erfolgreicher behandeln konnte als die Monotherapie. Beide Behandlungsarme waren gleich effektiv in der Reduktion der Angstsymptomatik; keinen Unterschied gab es auch zwischen beiden Behand-

lungsvarianten in Bezug auf Therapietreue bzw. Therapieabbrüche (Kleinstäuber et al. 2014).

Ein Cochrane-Review aus dem Jahre 2016 zum Einsatz von Antipsychotika bei Fibromyalgie (einem chronischen Schmerzsyndrom, gekennzeichnet durch Schmerzen in der Muskulatur, um die Gelenke und im Bereich des Rückens, häufig Druckschmerzhaftigkeit; zusätzlich Begleitsymptome wie Müdigkeit, Schlafstörungen) konnte nur 4 Studien mit insgesamt 296 Patienten (>90 % Frauen) berücksichtigen (Walitt et al. 2016). Drei Studien ver-

glichen Quetiapin mit Placebo, eine Studie Quetiapin mit Amitriptylin. Die Parameter Schmerz, Müdigkeit, Schlafprobleme, Depression, Angst und Lebensqualität wurden in diesen Studien erfasst: Quetiapin bewirkte in mehr Patienten eine 30%ige Schmerzreduktion als Placebo; zu Amitriptylin bestand kein Unterschied. Positiv wirkte sich Quetiapin auch auf die Symptome Schlafprobleme, Depression, Angst und Lebensqualität aus. Insgesamt konnten die Autoren nur eine Empfehlung mit geringer Evidenz für einen zeitlich limitierten Behandlungsversuch (4 bis 12 Wochen) von Quetiapin bei Fibromyalgie aussprechen.

Mehrere Reviews analysieren die Datenlage zum Einsatz der Antipsychotika bei Migräne. Zur Rescue-Therapie bei akuter Migräne in der Notaufnahme waren Prochlorperazin und Promethazin (beide in Österreich nicht zugelassen) in Monotherapie Placebo überlegen. Meist erfolgte die Gabe der Substanzen parenteral. Droperidol und Prochlorperazin waren im Vergleich zu anderen Behandlungsalternativen (Triptanen, NSAR) gleich wirksam oder überlegen, obwohl sie mehr Nebenwirkungen verursachten, speziell Akathisie. Der Prozentsatz an Patienten mit Schmerzfähigkeit nach Droperidol und Prochlorperazin war gleich wie bei Sumatriptan. Als Schlussfolgerung wurde von den Autoren postuliert, dass Dopaminantagonisten in der Schmerzbehandlung bei Migräne im Allgemeinen gleich wirksam seien wie die Triptane oder Dihydroergotamin, obwohl es zugegebenermaßen nur wenige Studien gibt und die Vergleiche oft durch Kombinationsbehandlungen schwer beurteilbar sind (Kelley et al. 2012).

Ein Review analysierte die Wirksamkeit von Antipsychotika bei Migräne, Clusterkopfschmerz und Nausea (Tripathi und Macaluso 2013). Die Therapiebasis für Migräne bildet dabei die Theorie, dass dopaminerge Hyperaktivität zu Migräne beiträgt; auch bei Clusterkopfschmerz könnte der Dopaminantagonismus zur Geltung kommen; gegen Nausea wirken D₂- und H₁-Rezeptorblockade. Antipsychotika wurden off-label bei Patienten, die keine Triptane vertrugen oder die einen Status migranosus hatten (= schwerste Migräne über mehr als 72 Stunden), eingesetzt. Antipsychotika der 1. Generation, Prochlorperazin, Droperidol, Haloperidol und Chlorpromazin, wurden bei Migränekopfschmerzen geprüft, i.v. oder i.m. verabreicht. Wie zu erwarten, wurden in vielen Fällen die Nebenwirkungen von den Patienten als intolerabel bezeichnet. In einer jüngsten Empfehlung der kanadischen Kopfschmerzgesellschaft wird eine starke Empfehlung für i.v. Prochlorperazin bei der Behandlung akuter Migräne in Notaufnahmen ausgesprochen (Orr et al. 2015). Dieses Antipsychotikum ist allerdings in Österreich nicht zugelassen. Die Beurteilung der Wirkung von Droperidol bei akuter Migräne in der Notaufnahme ist widersprüchlich (Thomas et al. 2015;

Orr et al. 2015). Insgesamt kann die Evidenz für eine Empfehlung ihres Einsatzes in dieser Indikation daher nur als moderat bezeichnet werden.

Kleine Datensätze/ Einzelberichte gibt es auch zu Olanzapin und Aripiprazol. Olanzapin konnte bei Clusterkopfschmerz und Fibromyalgie einige Besserung bringen. Droperidol, Prochlorperazin und Promethazin konnten schwere Nausea mildern, allerdings mit Akathisie als Nebenwirkung (Tripathi und Macaluso 2013; Freedenfeld et al. 2006).

In einer ersten systematischen Studie an 22 Patientinnen mit Burning Mouth Syndrom zeigte Amisulprid (50 mg/Tag, Behandlungsdauer 24 Wochen) eine gute Wirksamkeit, mit 100 Prozent Responder in Bezug auf die Schmerzsymptomatik nach acht Wochen Amisulprid. Die Nebenwirkungen waren nur mild ausgeprägt (Rodriguez-Cerdeira und Sanchez-Blanco 2012). Ein Fallbericht unterstreicht die Wirksamkeit von Aripiprazol bei Burning Mouth Syndrom, bei dem Antidepressiva unwirksam waren (Umezaki et al. 2016).

Ein klassisches Einsatzgebiet der traditionellen Neuroleptika sind Nausea und Emesis als Nebenwirkungen einer Opioidtherapie. Nausea und Emesis können das Schmerzbehandlungskonzept von Tumorkranken beeinträchtigen und die Lebensqualität stark mindern (Okamoto et al. 2007). Haloperidol wurde in dieser Indikation als Antiemetikum verwendet und empfohlen. Risperidon als atypisches Antipsychotikum blockiert dopaminerge D₂-Rezeptoren und serotonerge 5-HT₂-Rezeptoren und hat eine viel geringere Rate an Akathisie und extrapyramidalen Nebenwirkungen als Haloperidol. Eine retrospektive Analyse von 20 Fallberichten zeigt bei einer Dosis von 1 mg 1 x täglich eine komplette Response bei 50 Prozent der Patienten für Nausea und von 64 Prozent für Emesis. Sedierung trat als Nebenwirkung auf. Diese Befunde sprechen für eine effektive Therapiemöglichkeit mit Risperidon bei Patienten mit ansonsten unbeeinflussbarer opioidinduzierter Nausea und Emesis (Okamoto et al. 2007).

PHARMAKOLOGISCHE ÜBERLEGUNGEN

Wie schon erwähnt, sind bei der Anwendung von Antipsychotika eine Reihe von

Nebenwirkungen und Risiken zu beachten. Die folgende Besprechung der Pharmakologie konzentriert sich auf Substanzen, für die es Studien an Schmerzpatienten gibt und die in Österreich zugelassen sind. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die wichtigsten Nebenwirkungen, zusammen mit dem dafür verantwortlichen Angriffspunkt. Bezüglich der anticholinergen Nebenwirkungen ist anzumerken, dass derartige Pharmaka bei älteren Patienten unbedingt vermieden werden sollen, da sie ein hohes Risiko für kognitive Einschränkungen bzw. sogar der Auflösung von Delir aufweisen. Falls ein niedrigpotentes Antipsychotikum zur Sedierung erwogen wird, soll Melperon gewählt werden, das auch in der PRISCUS-Liste dafür empfohlen wird.

Alle besprochenen Antipsychotika haben das Potenzial, die QT-Zeit zu verlängern. Das höchste Risiko weisen Droperidol, Haloperidol, Levomepromazin und Sulpirid auf, die schon bei normaler Dosierung kardiale Arrhythmien bis hin zu lebensbedrohlichen Torsades de Pointes verursachen können. Für Prothipendyl wurden in einer aktuellen Auswertung von Patientendaten in der Akutsedierung ebenfalls QTc-Verlängerungen nach i.v. Gabe beobachtet (Scharfetter und Fischer 2014). Am sichersten sind Melperon und Quetiapin. Hier wurden gefährliche Arrhythmien nur bei sehr hohen Blutspiegeln (cave Interaktionen!) oder im Zusammenhang mit Hypokaliämie beobachtet. Die übrigen genannten Antipsychotika haben ein mittleres Risiko. Tabelle 2 listet Kombinationspartner auf, die das Risiko für Arrhythmien erhöhen. Ein Lebensalter >65 Jahre gilt ebenfalls als Risikofaktor.

Die Metabolisierung der genannten Antipsychotika erfolgt in den meisten Fällen durch mehrere CYP450-Isoenzyme, gefolgt von Konjugation mit Glucuronsäure. Lediglich Amisulprid, Sulpirid und Tiaprid werden nur minimal metabolisiert und großteils unverändert renal ausgeschieden und haben daher nur ein geringes Interaktionsrisiko. Über den Metabolismus von Prothipendyl sind keine Daten verfügbar. Mögliche pharmakokinetische Interaktionen mit anderen, in der Schmerztherapie häufig verwendeten Pharmaka sind in Tabelle 3 dargestellt. Darüber hinaus hemmen Aripiprazol, Haloperidol, Melperon

Tabelle 3: PHARMAKOKINETISCHE INTERAKTIONEN VON ANTIPSYCHOTIKA

Fett gedruckte Pharmaka sind starke Hemmstoffe des jeweiligen Enzyms

Mechanismus	Kombinationspartner	Effekt
Hemmung von CYP1A2	Fluvoxamin, Ciprofloxacin u. a. Fluorchinolone, Mibefradil, Amiodaron	erhöhte Plasmaspiegel von Droperidol, Olanzapin
Hemmung von CYP2D6	Fluoxetin, Paroxetin, Duloxetin, Sertralin, Bupropion; Cinacalcet, Terbinafin Citalopram/Escitalopram, Fluvoxamin, Clomipramin, Amiodaron, Celecoxib	erhöhte Plasmaspiegel von Haloperidol, Melperon, Aripiprazol; geringer: Risperidon
Hemmung von CYP3A4	Azol-Antimykotika, HIV-Proteasehemmer, Diltiazem, Verapamil, Erythromycin, Clarithromycin, Telithromycin, Aprepitant, Grapefruitsaft; Mibefradil, Fluvoxamin	erhöhte Plasmaspiegel von Droperidol, Haloperidol, Aripiprazol, Quetiapin; geringer: Risperidon
Induktion von CYP3A4	Carbamazepin, Oxcarbazepin, Rifampicin, Rifabutin, Phenytoin, Phenobarbital, Primidon, Efavirenz, Nevirapin, Johanniskraut	erniedrigte Plasmaspiegel von Levomepromazin, Aripiprazol, Quetiapin; geringer: Risperidon

und Risperidon die Aktivität von CYP2D6, was die analgetische Wirkung von Tramadol verringern kann.

SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend muss die Evidenz für die Anwendung von Antipsychotika gegen Schmerzen als niedrig beurteilt werden, tendenziell etwas besser für Substanzen der 1. Generation. Vom praktischen schmerztherapeutischen Gesichtspunkt aus kann eine zusätzliche analgetische Wirkung der Antipsychotika ins Gewicht fallen, wenn chronische Schmerzpatienten Co-Morbiditäten aufweisen, die ohnehin eine Therapie mit Antipsychotika erfordern. Generell sind Antipsychotika jedoch reserviert für Schmerzsyndrome mit Therapieresistenz gegen klassische Analgetika und Co-Analgetika sowie schwierige Behandlungsverläufe. Die schon bisher übliche Anwendung von Haloperidol gegen opioidinduzierte Nausea und Emesis bleibt jedenfalls davon unberührt.

Literatur

Becker S, Ceko M, Louis-Foster M et al. Dopamine and Pain Sensitivity: Neither Sulpiride nor Acute Phenylalanine and Tyrosine Depletion Have Effects on Thermal Pain Sensations in Healthy Volunteers. PLoS ONE 2013; 8(11):e80766.

Brinkers M, Petz T, Hoffmeyer D. Psychopharmaka in der Schmerztherapie. Spezielle Bedeutung der Antikonvulsiva und Neuroleptika in der Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen. Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie 2011; 46(1):20-27.

Estler C-J, Schmidt H (Hrsg.). Pharmakologie und Toxikologie, 6. Aufl., Schattauer, Stuttgart, 2006, S. 218-236.

Freedenfeld RN, Murray M, Fuchs PN, Kiser RS. Decreased pain and improved quality of life in fibromyalgia patients treated with olanzapine, an atypical neuroleptic. Pain Pract. 2006 Jun; 6(2):112-118.

Jarcho JM, Mayer EA, Jiang ZK, Feier NA, London ED. Pain, affective symptoms, and cognitive deficits in patients with cerebral dopamine dysfunction. Pain 2012; 153(4):744-754.

Kasper S, Lohfoer M (Hrsg.). Schizophrenie: Medikamentöse Therapie. Konsensus-Statement – State of the art 2008. Clinicum Neuropsy. 2008, Sonderausgabe, S. 12-13

Kelley NE, Tepper DE. Rescue Therapy for Acute Migraine, Part 2: Neuroleptics, Antihistamines, and Others. Headache 2012; 52(2):292-306.

Kleinstäuber M, Witthoft M, Steffanowski A, Van Marwijk H, Hiller W, Lambert MJ. Pharmacological Interventions for Somatoform Disorders in Adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2014; (11):CD010628.

Lako IM, Taxis K, Van Den Heuvel ER et al. Altered Emotional Experiences Attributed to Antipsychotic Medications – a Potential Link With Estimated Dopamine D-2 Receptor Occupancy. Psychiatry Research 2016; 236:9-14.

Okamoto Y, Tsuneto S, Matsuda Y et al. A Retrospective Chart Review of the Antiemetic Effectiveness of Risperidone in Refractory Opioid-Induced Nausea and Vomiting in Advanced Cancer Patients. Journal of Pain and Symptom Management 2007; 34(2):217-222.

Orr SL, Aube M, Becker WJ et al. Canadian Headache Society systematic review and recommendations on the treatment of migraine pain in emergency settings. Cephalalgia 2015; 35(3):271-284.

Potvin S, Marchand S. Hypoalgesia in Schizophrenia Is Independent of Antipsychotic Drugs: a Systematic Quantitative Review of Experimental Studies. Pain 2008; 138(1):70-78.

Rodriguez-Cerdeira C, Sanchez-Blanco E. Treatment of burning mouth syndrome with amisulpride. Journal of Clinical Medicine Research 2012; 4(3):167-171.

Scharfetter J, Fischer P. QTc Veränderungen bei intrave-

nöser Akutsedierung mit Haloperidol, Prothipendyl und Lorazepam. Neuropsychiatrie 2014; 28:1-5.

Schreiber S, Getslev V, Backer MM, Weizman R, Pick CG. The Atypical Neuroleptics Clozapine and Olanzapine Differ Regarding Their Antinociceptive Mechanisms and Potency. Pharmacology Biochemistry and Behavior 1999; 64(1):75-80.

Seidel S, Aigner M, Ossege M, Pernicka E, Wildner B, Sycha T. Antipsychotics for Acute and Chronic Pain in Adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013; 8:CD004844.

Stubbs B, Thompson T, Acaster S, Vancampfort D, Gaughran F, Correll CU. Decreased pain sensitivity among people with schizophrenia: a meta-analysis of experimental pain induction studies. Pain 2015; 156(11):2121-2131.

Tadori Y, Miwa T, Tottori K, Burris KD, Stark A, Mori T, Kikuchi T. Aripiprazole's low intrinsic activities at human dopamine D2L and D2S receptors render it a unique antipsychotic. Eur J Pharmacol. 2005 May 16; 515(1-3):10-19.

Taylor AMW, Becker S, Schweinhardt P, Cahill C. Mesolimbic Dopamine Signaling in Acute and Chronic Pain: Implications for Motivation, Analgesia, and Addiction. Pain 2016; 157(6):1194-1198.

Thomas MC, Musselman ME, Shewmaker J. Droperidol for the Treatment of Acute Migraine Headaches. Annals of Pharmacotherapy 2015; 49(2):233-240.

Treister R, Pud D, Ebstein RP et al. Associations between polymorphisms in dopamine neurotransmitter pathway genes and pain response in healthy humans. Pain 2009; 147(1-2-3):187-193.

Tripathi A, Macaluso M. Antipsychotics for migraines, cluster headaches, and nausea. Current Psychiatry 2013; 12(2):E1-E4.

Umezaki Y, Takenoshita M, Toyofuku A. Low-Dose Aripiprazole for Refractory Burning Mouth Syndrome. Neuropsychiatric Disease and Treatment 2016; 12:1229-1231.

Walitt B, Klose P, Üçeyler N, Phillips T, Häuser W. Antipsychotics for fibromyalgia in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016; (Issue 6):Art. No.: CD011804.

DFP-Literaturstudium in den Schmerznachrichten

So machen Sie mit: Entsprechend den Richtlinien der ÖÄK finden Sie im Anschluss an den Fortbildungsartikel Multiple-Choice-Fragen. Eine Frage gilt dann als richtig beantwortet, wenn Sie von den vorgegebenen Antworten alle richtigen angekreuzt haben. Für eine positive Beantwortung ist erforderlich, dass sie vier der sechs Fragen richtig beantworten.

Bei korrekter Beantwortung werden **zwei DFP-Punkte** angerechnet.

Fax & Post: Schicken Sie diese Seite bitte per E-Mail an office@bkkommunikation.com, per Post an Schmerznachrichten, B&K Kommunikation, Liechtensteinstraße 46a/1/2/13, 1090 Wien, oder per Fax an 01/319 43 78-20.

Internet: Diesen Artikel sowie eine Reihe weiterer Fortbildungsartikel finden Sie auch auf der Plattform „DFP-online“ der Österreichischen Akademie der Ärzte unter www.oesg.at sowie www.meindfp.at, wo Sie die Fragen auch online beantworten können.

Ihre Teilnahmebestätigung ist auf www.meindfp.at unter „Meine Statistik“ downloadbar, wenn Sie ein Fortbildungskonto haben.

Gültig bis: 11/2019

1. Indikationen für den Einsatz von Antipsychotika in der Schmerztherapie können sein: (zwei Antworten richtig)	
a) Arthroschmerzen	<input type="checkbox"/>
b) Postoperative Schmerzen	<input type="checkbox"/>
c) Schwere opioidinduzierte Nausea und Emesis	<input type="checkbox"/>
d) Spannungskopfschmerzen	<input type="checkbox"/>
e) Therapieresistente chronische Schmerzen	<input type="checkbox"/>
2. Welche Zuordnungen Rezeptorblockade – Nebenwirkung sind für Antipsychotika zutreffend? (drei Antworten richtig)	
a) Cholinerge Rezeptorblockade – Gewichtszunahme	<input type="checkbox"/>
b) Dopamin-D ₂ -Rezeptorblockade – extrapyramidalmotorische Störungen	<input type="checkbox"/>
c) Dopamin-D ₂ -Rezeptorblockade – Prolaktinerhöhung	<input type="checkbox"/>
d) Histamin-H ₁ -Rezeptorblockade – Sedierung	<input type="checkbox"/>
e) Serotonin-5-HT ₂ -Rezeptorblockade – Hypotension, Orthostaseprobleme	<input type="checkbox"/>
3. Antipsychotika der 2. Generation haben im Vergleich zu den Antipsychotika der 1. Generation ... (zwei Antworten richtig)	
a) ... weniger extrapyramidalmotorische Störungen	<input type="checkbox"/>
b) ... weniger Gewichtszunahme in der Langzeittherapie	<input type="checkbox"/>
c) ... eine bessere Wirksamkeit gegen Negativsymptome der Schizophrenie	<input type="checkbox"/>
d) ... eine stärkere analgetische Wirksamkeit	<input type="checkbox"/>
e) ... eine stärkere antiemetische Wirksamkeit	<input type="checkbox"/>
4. Welche der genannten Analgetika/Co-Analgetika können in ihrer Wirkung durch Antipsychotika nachgewiesenermaßen verstärkt werden? (zwei Antworten richtig)	
a) Antidepressiva	<input type="checkbox"/>
b) Antiepileptika	<input type="checkbox"/>
c) Corticosteroide	<input type="checkbox"/>
d) NSAR	<input type="checkbox"/>
e) Opiode	<input type="checkbox"/>
5. Die Studienlage zum Einsatz von Antipsychotika in der Schmerztherapie ... (eine Antwort richtig)	
a) ... ist gekennzeichnet durch eine Reihe aktueller großer randomisierter Studien	<input type="checkbox"/>
b) ... erlaubt die fundierte Empfehlung für den Einsatz bei somatoformen Schmerzsyndromen	<input type="checkbox"/>
c) ... erlaubt die evidenzbasierte Empfehlung als Erstlinientherapie bei Migränekopfschmerzen	<input type="checkbox"/>
d) ... erlaubt die Empfehlung, dass Antipsychotika als erste Co-Analgetika nach dem Ausschöpfen der Therapie mit klassischen Analgetika zum Einsatz kommen sollen	<input type="checkbox"/>
e) ... ist gekennzeichnet durch einen Mangel an großen kontrollierten randomisierten Studien	<input type="checkbox"/>
6. Welche Aussagen zu Antipsychotika in der Schmerztherapie treffen zu? (drei Antworten richtig)	
a) Antipsychotika sind nur reserviert für Schmerzsyndrome mit Therapieresistenz gegen klassische Analgetika und Co-Analgetika und schwierige Behandlungsverläufe.	<input type="checkbox"/>
b) Eine zusätzliche analgetische Wirkung der Antipsychotika kann genutzt werden, wenn chronische Schmerzpatienten Co-Morbiditäten aufweisen, die ohnehin eine Therapie mit Antipsychotika erfordern.	<input type="checkbox"/>
c) Die durch einige Antipsychotika verursachte QT-Verlängerung mit der Gefahr kardialer Arrhythmien ist besonders bei älteren Patienten ein Risiko.	<input type="checkbox"/>
d) Antipsychotika besitzen eine spezifische analgetische Wirksamkeit.	<input type="checkbox"/>
e) Antipsychotika senken die Schmerzschwelle an den peripheren Endigungen der nozizeptiven Neurone.	<input type="checkbox"/>

Name

Anschrift

PLZ/Ort Telefon

Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin

Facharzt/Fachärztin für

Ich besitze ein gültiges DFP-Diplom

BEURTEILUNG DER FORTBILDUNGSARBEIT:

Sehr gar nicht

1 2 3 4 5

Beinhaltet die Arbeit für Sie neue Erkenntnisse?

Ist der Inhalt für Ihre Praxisarbeit relevant?

(Um)denken erwünscht

Der Deutsche Schmerzkongress 2016 – Motto: (Um)denken erwünscht – reflektierte die Bedeutung des Symptoms Schmerz in sämtlichen Bereichen der Medizin und das stetige Bemühen der Experten, den Schmerz wirksam zu bekämpfen. Hier einige Schwerpunkte des Kongresses.

Obwohl eine große Zahl von Menschen unter dauerhaften Schmerzen leidet, durchlaufen Betroffene oft eine Odyssee durch das Gesundheitssystem, ohne eine gezielte, umfassende Therapie zu erhalten. Neben persönlichem Leid verursacht dies auch hohe Kosten. „Daher ist die Identifizierung von Patienten mit erhöhtem Risiko entscheidend, um einer Chronifizierung durch effektives Schmerzmanagement vorzubeugen“, betonte Prof. Dr. Esther Pogatzki-Zahn, Tagungspräsidentin und Oberärztin am Universitätsklinikum Münster.

DER CHRONIFIZIERUNG VORBEUGEN

Besonders häufig sind chronische Rückenschmerzen, aber auch Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen und postoperative Schmerzen. Gerade bei der Chronifizierung von akuten postoperativen Schmerzen hat sich gezeigt, dass deren inadäquate Therapie eng mit anhaltenden Schmerzen verknüpft ist. Viele Patienten akzeptieren Schmerzen nach einer Operation als begleitendes Übel. Damit bleibt eine adäquate Therapie aber häufig aus. Aber nicht nur diese „Abwartehaltung“ kann Grund für eine Chronifizierung sein. Auch das Nicht-Erkennen von Risikofaktoren, die auf eine mögliche Entwicklung aus akuten Schmerzen hin zu chronischen hinweisen, verlängert den rechtzeitigen Beginn einer Prävention. Diese Risikopatienten müssen daher frühzeitig bei Auftreten sogenannter „yellow flags“, herausgefischt werden.

Auch für Prof. Dr. Michael Schäfer, Präsident der DSG und leitender Oberarzt an der Charité in Berlin, ist das Vermeiden von chronischen Schmerzen eine der großen Herausforderungen der Schmerzmedizin. „Effektives Schmerzmanagement gelingt aber nur, wenn zwischen Klinik, Haus- und Fachärzten ein enger Austausch besteht, wenn das Thema Schmerz ein zentrales Thema in der Medizinerbildung wird, und wenn die Weiterbildungsangebote



für alle an der Schmerzbehandlung Beteiligten verbessert werden“, so der Experte.

ZURÜCK ZUR LEITLINIE

„Bei älteren Patienten mit Schmerzen im unteren Rücken werden häufig – entgegen den Leitlinien – Medikamente als alleinige Therapieform verordnet, was jedoch nicht zielführend ist“, betonte Dr. Peter Nilges von der Johannes Gutenberg-Universität, Mainz. Obwohl Bewegungstherapie und körperliche Aktivität gerade im Alter für den Therapieerfolg entscheidend wären, ist nur etwa ein Viertel der Patienten offen für Übungen. „Aber es fehlt auch oft Anregung zur körperlichen Aktivität durch den Behandler“, so Dr. Nilges. Günstig sind Übungsprogramme mit Alltagsbezug und spezifischen Inhalten zu Biomechanik, Gleichgewicht und richtiger Geschwindigkeit der Bewegung.

Leitlinienempfehlungen und Praxisrealität passen häufig auch beim Thema Bildung nicht zusammen. So wird diese breit eingesetzt, obwohl sie oft keinen Nutzen bringt, wie auch eine Studie von Jarvik G et al, publiziert im JAMA 2015, bestätigt. Diese zeigte, dass eine frühe Bildung

mittels Röntgen, Computertomographie oder Magnetresonanztomographie als diagnostische Maßnahme bei etwa 5.000 über 65-Jährigen für den Schmerzzustand oder den Behinderungsgrad nach drei, sechs oder zwölf Monaten keinerlei Nutzen brachte, außer bei Patienten mit „red flags“ wie einer Radikulopathie oder einem konkreten klinischen Verdacht.

OHNE PILLEN GEGEN SCHMERZEN

Viele Patienten mit Migräne möchten therapeutisch nicht nur auf Medikamente zurückgreifen. Was die neue Leitlinie der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft e. V. (DMKG) zu „Entspannungsverfahren und verhaltenstherapeutischen Interventionen zur Behandlung der Migräne“ empfiehlt, wurde ebenfalls präsentiert. Für diese Leitlinie wurden wissenschaftliche Untersuchungen zu Entspannungsverfahren und anderen verhaltenstherapeutischen Interventionen erstmalig zusammengefasst und die Qualität der Daten und die klinische Effektstärke der verschiedenen Verfahren bewertet, so Privatdozent Dr. Charly Gaul, Mitglied des Autorenteam und Generalsekretär der DMKG.

Besonders gut wirken laut Dr. Gaul Entspannungsverfahren wie beispielsweise die Progressive Muskelrelaxation (PMR). In der Attacke können Schmerzbewältigungstraining und Biofeedback-Therapie angewendet werden. Gut belegt ist auch die Wirksamkeit der Kognitiven Verhaltenstherapie (KVT). Die Datenlage zu Ausdauertraining ist etwas widersprüchlich, dennoch gibt die Leitlinie grünes Licht für Ausdauer-sport – etwa dreimal pro Woche für 30 Minuten – als begleitende Therapie. Trotz der wichtigen Erkenntnisse zu ergänzenden Verfahren sollte Migräne aber ärztlich behandelt werden, bilanzierten die Experten.

Bericht: Dr. Friederike Hörandl

Quelle: Jahrestagung der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. und der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) e.V., 19. bis 22. Oktober 2016, Mannheim

Aktivitäten und Anliegen der ÖGR

Die Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie und Rehabilitation (ÖGR) unterstützt die Erforschung rheumatischer Erkrankungen, führt regelmäßig Fortbildungen durch, fördert die Vernetzung der rheumatologischen Gemeinschaft und vertritt standespolitisch die österreichischen Rheumatologinnen und Rheumatologen. Welche Aktivitäten die ÖGR plant, erläutert Dr. Rudolf Johannes Puchner, Präsident der ÖGR und Facharzt für Innere Medizin, Rheumatologie und Gastroenterologie in Wels, im folgenden Interview.

Was sind die aktuellen Anliegen der österreichischen Rheumatologen?

Dr. Puchner: Ein Tätigkeitsschwerpunkt der ÖGR liegt im Bereich der Versorgungsforschung, mit dem Ziel einer flächendeckenden Versorgung der Patienten mit rheumatischen Erkrankungen. Derzeit gibt es in Österreich etwa 215 Rheumatologen, häufig jedoch konzentriert auf Ballungszentren. Wir arbeiten in einem aktuellen Projekt an einem optimierten Verteilungsschlüssel.

Entscheidend bei der Betreuung von Patienten mit – vor allem entzündlichen – rheumatischen Erkrankungen sind eine frühzeitige Diagnose und ein rascher Therapiebeginn, um irreversible Schäden zu vermeiden. Basis dafür ist eine intensive Zusammenarbeit mit den Allgemeinmedizinerinnen, da diese für Patienten die erste Anlaufstelle sind und auch bei der langfristigen Betreuung nach Diagnosestellung und Therapieeinstellung durch einen Spezialisten eine entscheidende Rolle spielen. Um die – in der Regel viel zu lange – Zeit bis zum Behandlungsbeginn entscheidend zu verkürzen, wurden in Wien und Oberösterreich Akutprechstunden etabliert. Die Ergebnisse einer diesbezüglichen Untersuchung, publiziert 2016 im Journal of Rheumatology, zeigen, dass dadurch 43,1 Prozent der an rheumatoide Arthritis (RA) neu Erkrankten innerhalb von drei Monaten diagnostiziert wurden, im Vergleich zu 16,6 Prozent vor Etablierung der Akutprechstunde.

Darüber hinaus haben wir im Jahr 2014 österreichweit die interdisziplinäre Kooperation von Allgemeinmedizinerinnen und Rheumatologen untersucht. Auf Basis dieser Ergebnisse – 2016 in PLOS ONE publiziert – wurde ein gemeinsamer Algorithmus für eine optimale Versorgung von Rheumapatienten entwickelt. Um die Früherkennung rheumatischer Erkrankungen zu fördern, wurden Awareness-Kampagnen



Dr. Rudolf Johannes Puchner

initiiert, um die Sensibilisierung der Bevölkerung für Krankheiten wie die RA zu erhöhen. Des Weiteren haben wir für Anfang Mai eine große Fortbildungsveranstaltung für Allgemeinmediziner und Internisten in Wien geplant.

Wie kann auch zukünftig eine flächendeckende Patientenversorgung gewährleistet werden?

Voraussetzung dafür ist die Förderung und Begeisterung junger Ärzte für die Rheumatologie. In diesem Zusammenhang haben wir für dieses Jahr eine summer school geplant, zu der interessierte Studenten höherer Semester aller österreichischen Universitäten eingeladen werden.

Ebenso bemühen wir uns um den Ausbau der guten Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen wie Orthopädie, Physikalische Medizin, Physiotherapie, Neurologie, Kinderreumatologie u. a. Eine aktuelle „Rheumalandskarte“ steht auf unserer Website seit Kurzem zur Verfügung, um einen ortsnahen Rheumatologen für und Patienten sowie Ärzte leichter auffindbar zu machen. Aber auch international ist die ÖGR wissenschaftlich mit Gesellschaften wie DGRh, EULAR oder DVO vernetzt und

im UEMS (European Board of Rheumatology) vertreten.

Die Jahrestagung der ÖGR hat die wichtigsten aktuellen Trends der Fachrichtung abgebildet. Welche sind das?

War man früher zufrieden, wenn durch eine medikamentöse Behandlung die Anzahl der geschwollenen Gelenke reduziert werden konnte, ist heute die Remission das erklärte und erreichbare Ziel. Basis dafür war die Einführung der Biologika um die Jahrtausendwende, wodurch die Progression der Erkrankung verzögert oder im Idealfall gestoppt werden kann. Mittlerweile gibt es mehr als ein Dutzend Biologika und bereits die ersten Biosimilars. Diese Medikamente wirken so effizient, dass viele Patienten zumindest zeitweise fast beschwerdefrei werden und sich damit ihre Lebensqualität deutlich verbessert. Aufgrund der – auch immunsuppressiven – Nebenwirkungen ist aber trotz allem ein entsprechender Respekt vor diesen Substanzen gefordert und eine kontinuierliche Kontrolle der Patienten ist obligat.

Welche Fortschritte sind in naher Zukunft zu erwarten?

In kurzer Zeit wird die Einführung sogenannter „kleiner Moleküle“ – „small molecules“ – mit intrazellulärem Angriffspunkt erwartet. Der Vorteil ist die orale Applikationsmöglichkeit. Darüber hinaus läuft derzeit eine Studie unter der Schirmherrschaft der Klinischen Abteilung für Rheumatologie, Univ.-Klinik für Innere Medizin III, unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Josef Smolen, mit dem Ziel, Biomarker zu identifizieren, die eine Vorhersage über das individuelle Therapieansprechen auf Biologika erleichtern soll. Dadurch könnte wertvolle Zeit bis zum Beginn einer wirksamen Behandlung eingespart werden. Erste Ergebnisse werden in etwa zwei Jahren erwartet.

Das Interview führte Dr. Friederike Hörandl

DATEN AUS DEM ÖSTERREICHISCHEN BIOLOGIKAREGISTER BIOREG

Ziel des 2009 gegründeten österreichischen Biologikaregisters BioReg (www.bioreg.at), einer der größten nationalen Datenbanken für Patienten mit chronisch-entzündlich rheumatischen Erkrankungen, ist die Erfassung der Langzeitwirksamkeit und -folgen einer Behandlung mit Biologika einschließlich der direkten und indirekten Kosten. Darin berücksichtigt sind Patienten mit laufender Biologikatherapie (boDMARDs) ebenso wie Biologika-naive Patienten, bei denen eine Biologikatherapie begonnen wird. Mittlerweile wurden die Einschlussbedingungen um Patienten mit gezielt wirkenden synthetischen Medikamenten (tsDMARDs, „small molecules“) erweitert. Bis Ende August 2016 waren 1.877 Patienten registriert. Obwohl die meisten Biologika zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis (RA) in Kombination mit MTX zugelassen sind, zeigt sich, dass in Österreich mehr als ein Drittel der RA Patienten mit einem Biologikum in Monotherapie behandelt werden und der Anteil dieser Patienten mit der Therapiedauer zunimmt. Die Daten bestätigen auch die gute Verträglichkeit und hohe Wirksamkeit von Biologika, durch die bei den meisten Patienten die Remission oder eine niedrige Krankheitsaktivität dauerhaft erreicht werden kann. Schwerwiegende Nebenwirkungen treten sehr selten auf.¹

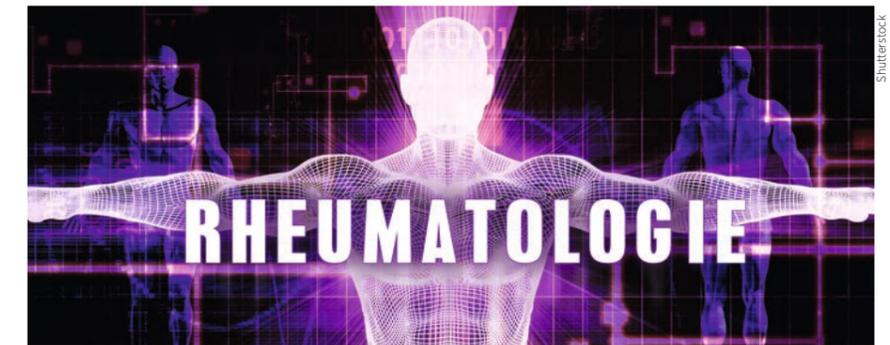
Die Daten aus BioReg belegen jedoch auch, dass Ärzte die Krankheitsaktivität bei RA, aber auch bei Spondyloarthritis (SpA) und Psoriasisarthritis (PsA) niedriger einschätzen als Betroffene. Die globale Einschätzung des Gesundheitszustandes und der Krankheitsaktivität durch Arzt und Patient erfolgt dabei durch Anwendung einer VAS-Skala von 0 bis 100 mm. Die Autoren nehmen an, dass Ärzte sich vorwiegend auf Zeichen einer floriden Entzündung konzentrieren und weniger auf allgemeines Wohlbefinden.²

OSTEOPOROSE BEI BEINAMPUTATION – EINE PILOTSTUDIE

In Österreich nahm die Zahl der „Majoramputationen“, Amputationen oberhalb der Knöchelregion, von 2002 bis 2006 um 10,62 Prozent zu, 40 bis 60 Prozent aller nicht traumatischen Amputationen der unteren Extremität werden bei Diabe-

Rege Rheumatologie in Österreich

Ein breites Fortbildungsangebot bot die Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie und Rehabilitation den mehr als 570 Teilnehmern. Auch zahlreiche Poster reflektierten die wissenschaftlich rege Tätigkeit der Rheumatologen Österreichs.



tern durchgeführt. Für die Betroffenen geht dies mit einer Veränderung des Ganges, einer verminderten Aktivität und weiteren notwendigen Adaptationsprozessen einher. Die herabgesetzte Bewegung und eine reduzierte mechanische Stimulierung des verbleibenden Stumpfes infolge veränderter Belastung im amputierten Bein können in weiterer Folge zu einem signifikant erhöhten Knochenabbau der Hüfte und dem distalen knöchernen Ende der verbleibenden Extremität führen (Sherk et al 2008). Eine Früherkennung dieser osteoporotischen Reduzierung der Knochenmasse könnte mögliche Folgeerscheinungen wie Knochenbrüche am Schenkelhals und Prothesenprobleme vermeiden.

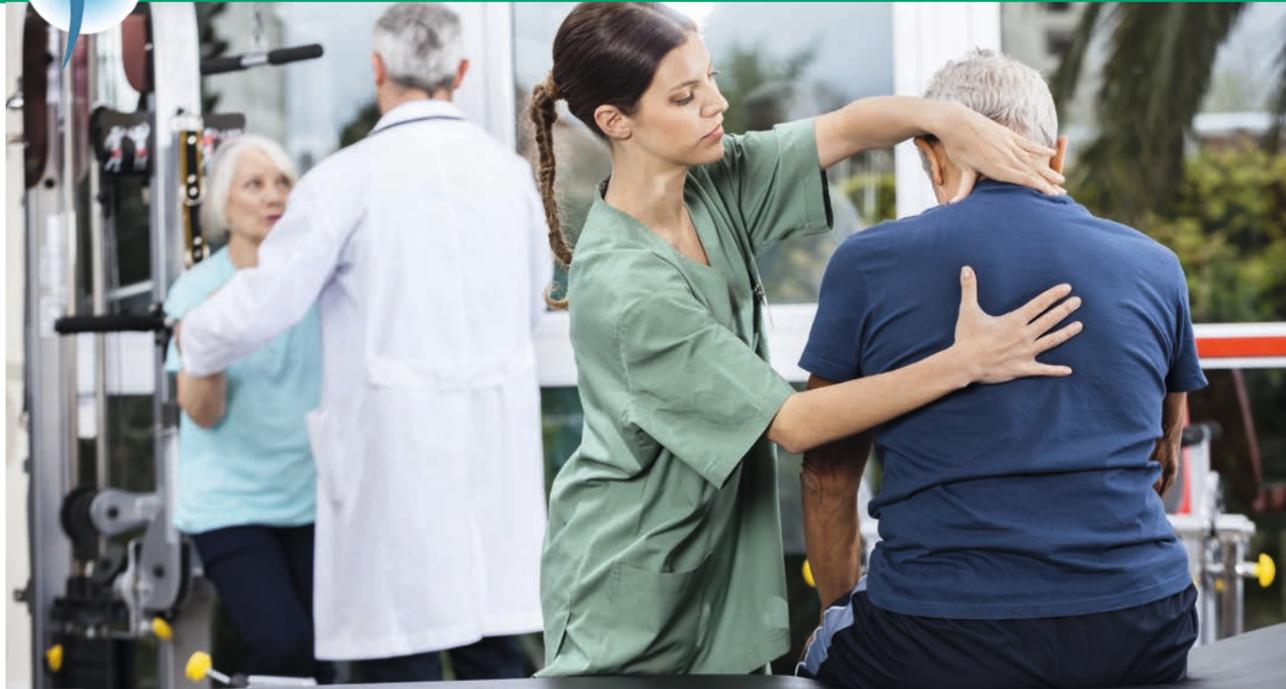
In einer Pilotstudie³, durchgeführt vom Rehabzentrums der PVA Gröbming in Zusammenarbeit mit der Gröbming Institutsaußenstelle des Ludwig Boltzmann Departments für Rehabilitation Saalfelden, wurden nun 30 Patienten mit einer Ober- oder Unterschenkel-Amputation im Rahmen eines dreiwöchigen Rehabilitationaufenthalts eingeschlossen und DEXA-Messungen beider Oberschenkelhalsknochen und der Lendenwirbelsäule durchgeführt. Das nicht-amputierte Bein diente dabei als Kontrolle. Zusätzlich wurde auch der FRAX-WHO-Score ermittelt und der Gesundheitszustand der Patienten über den Fragebogen zum allgemeinen Gesundheitszustand

(SF12) erfasst. Ebenso erfolgte die Durchführung einer Ganganalyse und Posturographie, um unter anderem den Einfluss der Rehabilitation zu dokumentieren. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass Patienten mit einer Beinamputation ein erhöhtes Osteoporoserisiko besitzen, welches auch mit vermindertem Vitamin D Spiegel einhergeht. Die Analysen der DEXA-Messungen lassen auch darauf schließen, dass das Ausmaß der Knöchendichte die Qualität des Gangbildes und den Rehabilitationserfolg bestimmen kann. Eine negative Korrelation zwischen dem Ausmaß der Osteoporose und den Verbesserungen bei funktionellen Tests war gegeben. Nach Ansicht der Autoren könnte daher eine frühzeitige Einleitung einer entsprechenden Behandlung den Rehabilitationserfolg und in Folge die Nachhaltigkeit der Therapieprogramme maßgeblich beeinflussen.

Bericht: Dr. Friederike Hörandl

Abstracts der Posterpräsentationen:

- 1 M. Herold, BioReg: Prospektives Register zur Langzeitbeobachtung der Therapie von entzündlich rheumatischen Erkrankungen mit Biologika (Abstract 27)
- 2 M. Herold, G. Eichbauer-Sturm, R. Puchner, B. Rintelen, F. Singer, B. F. Leeb, Guter Therapieerfolg auf Biologika, aber Patienten und Ärzte urteilen verschieden. Daten aus dem österreichischen Biologikaregister BioReg (Abstract 26)
- 3 M. Mustak-Blagus, B. Steinecker-Frohnwieser, S. Schumann, W. Kullich, Osteoporose bei Beinamputation – eine Pilotstudie (Abstract 36)



Evidenz der physiotherapeutischen Schmerztherapie im Alter

Mehr als 50 Prozent der über 70-jährigen Europäer leiden täglich unter mäßigen bis starken Schmerzen, trotz gut etablierter medikamentöser Therapie. Für die physikalische Medizin ergibt sich damit ein großes Aufgabengebiet. Zu beachten sind dabei jedoch spezifische altersbedingte Aspekte. Nachholbedarf besteht aber noch bei Studien zur Wirksamkeit einzelner physikalischer Verfahren in dieser Altersgruppe.

Zielparameter der physikalischen Medizin bei älteren Menschen sind die Verbesserung der Aktivität und Partizipation der Betroffenen, eingebettet in Versorgungskonzepte. „Bei der Durchführung unserer Therapien müssen wir jedoch altersassoziierte Veränderungen des Körpers, die unter anderem auch die Schmerzentstehung, -wahrnehmung und Reaktion auf die Therapie beeinflussen, berücksichtigen“, so Prof. Dr. Ulrich Smolenski, Direktor des Instituts für Physiotherapie des Universitätsklinikum Jena, bei der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation. So besteht oft eine Insuffizienz der schmerzmodulierenden zentralen Strukturen, beispielsweise durch Abnahme funktionsfähiger Nervenzellen und veränderte Neurone oder Transmissionszellen in den Schmerzsystemen.

Schmerzen werden von älteren Patienten aber oft auch als Folge des Alterns angesehen, was zum Verschweigen der Schmerzintensität führt. Schmerzen wer-

den aber auch aus Furcht vor eingreifen der Diagnostik und Therapie verleugnet, oder eingeschränkte Kognition verhindert deren Kommunikation. Auch Depression und Vereinsamung protrahieren das Schmerzerleben.

URSACHEN UND THERAPIEZIELE BEI CHRONISCHEN SCHMERZEN

Die häufigsten Ursachen chronischer Schmerzen bei älteren Patienten sind degenerative Gelenkerkrankungen, Osteoporose und entzündliche Erkrankungen des Bewegungssystems aufgrund des natürlichen Alterungsprozesses. Aber auch Kopfschmerzen (Migräne, Spannungskopfschmerz etc.), Nervenschmerzen (z. B. Neuralgien, Polyneuropathien), Tumorschmerzen (vor allem bei Knochenmetastasen), Schmerzen nach Interventionen und Traumen und bei Gelenkersatz schränken die Lebensqualität Betroffener ein.

Ziel in der Schmerztherapie ist – selten möglich – Schmerzfremheit, jedoch zumindest eine Schmerzreduktion. Dieser we-

sentliche Schritt ist Voraussetzung für die Verbesserung der Funktionalität, Kompetenz und Lebensqualität. „Wenn wir über Forschungsstrategien in der physikalischen und rehabilitativen Medizin nachdenken, sollten wir in Zukunft auf diese mit entsprechenden Instrumentarien erfassbaren Parameter fokussieren“, so Prof. Smolenski.

PHYSIKALISCHE THERAPIE

In der physikalischen Medizin stehen kinesi-, mechano-, thermo- und elektrotherapeutische Verfahren zur Verfügung. Damit können Schmerzrezeptoren und Afferenz (durch Muskelrelaxation), die Muskulatur (über thermoregulatorische und reflektorische Mechanismen), die Durchblutung (Steigerung und Regularisierung durch adaptive Mechanismen), lokalisierte Entzündungszustände (Entzündungsabnahme und Beeinflussung mechanischer Eigenschaften) und bindegewebige Strukturen beeinflusst werden.

Problematisch ist jedoch die Datenlage zur Evidenz einzelner klassischer phy-

sikalischer Therapien, da in Studien oft Kombinationen mit anderen physiotherapeutischen Techniken bzw. Anwendungen untersucht werden. Damit lassen sich aber keine spezifischen Parameter definieren, die zu einem optimalen Therapieerfolg führen.

Bestätigt ist jedoch der hohe Stellenwert der Bewegungstherapie oder Konditionierung. Andere Verfahren sind supportiv, temporär oder als belastungsverarbeitende Maßnahme anzusehen.¹ Für den Outcome bedeutsamer scheint der zeitliche Einsatz der physikalischen Medizin in Abhängigkeit von der Chronifizierung zu sein als die einzelne Applikationstechnik.²

MANUELLE THERAPIE

Bei manuellen Verfahren an alten Menschen sind veränderte biomechanische Aspekte (Zustand einer reversiblen gestörten Gelenkfunktion mit eingeschränkter Funktion) zu berücksichtigen, ebenso wie neurophysiologische Mechanismen (gelenkrelevante Muskulatur) sowie vegetative und algetische Mechanismen (Schmerz in Abhängigkeit von der Funktion mit Ausstrahlung). Dass manuelle Medizin nicht nur Manipulation



Prof. Dr. Ulrich Smolenski

bedeutet, sondern schmerztherapeutische Effekte hat, belegen zwei Studien.^{3,4} In diesen konnten durch manuelle Therapie bessere Kurz- und Langzeiteffekte bei Funktionalität und eine größere Schmerzminderung im Follow-up erzielt werden, und darüber hinaus scheint sie besser und effektiver zu sein als reine Trainings- und Physiotherapie.

Eine Vielzahl von Studien zu manueller Therapie und Sport bei Sportlern weist darauf hin, dass diese Kombination die Trainingsleistung deutlich verbessert. „Daraus können wir ableiten, dass manuelle Therapie nicht nur als Langzeittherapie für die Schmerzbehandlung einsetzbar ist, sondern auch als Vorbereitung für effektive Konditionierung. Dies wäre auch bei älteren Patienten möglich, mittels Gelenk-, Faszien- und Weichteiltechniken“, betonte Prof. Smolenski.

SPORTTHERAPIE

Sportempfehlungen sind abhängig von individuellen Faktoren wie beispielsweise dem Trainingszustand, dem Muskelstatus und der Vorschädigung, aber auch von der Technik, der Sportart oder der Intensität. Besonders geeignete Sportarten sind Wandern, Nordic Walking, Schwimmen, Radfahren, Inlineskaten oder Schilanglauf, wobei ein gezielter und methodischer Aufbau, anfänglich eventuell unter qualifizierter Anleitung, sinnvoll sein kann.

Die positive Wirkung von Bewegung und eine damit verbundene Schmerzreduktion belegen zahlreiche Studien. So konnte eine 2010 publizierte Studie eine Verbesserung der Flexibilität, der Ausdauer und auch die Wiedererlangung körperlicher Funktionen und Alltagsfähigkeiten durch ein multidisziplinäres Rehabilitationsprogramm nachweisen⁵. Dass Trainingstherapie im Vergleich zu keiner Therapie zu einer Abnahme des Schmerzes und der funktionellen Behinderung führt, belegt eine Studie von 2011.⁶ Beim Vergleich verschiedener Therapiekonzepte konnte auch für die klassische physikalische Therapie und Konditionierung eine gute Korrelation von Konditionierung und Schmerzreduktion gezeigt werden.⁷ Auch bei älteren Personen verbesserte die aktivierende Therapie die Funktion und reduzierte Schmerzen.⁸

„Ein nicht zu unterschätzender Aspekt der Trainingstherapie bzw. Konditionierung ist die Kommunikation untereinander. Gegenseitige Motivation – auch unter Zuhilfenahme moderner Medien – kann aus einer Isolation heraus hin zum Teamgedanken führen“, unterstrich Prof. Smolenski.

AKUPUNKTUR

Auch zur Akupunktur gibt es einige Arbeiten. So konnte in einer bereits 2005 erschienenen Arbeit eine Abnahme der Schmerzen und eine Zunahme der Funktionalität in Kombination mit konventionellen Therapien gezeigt werden.⁹ Eine starke Evidenz in Kombination mit konventionellen Therapien belegte auch eine Studie 2008.¹⁰ Akupunktur kann aber auch eine Reduktion der medikamentösen Therapie und Aktivierung zur Bewegungstherapie bei älteren Patienten bewirken¹¹. „Akupunktur kann auch bei Endoprothese-Patienten eine Alternative sein, da hier

oft Probleme mit der Elektrotherapie bestehen“, so Prof. Smolenski.

PHYTOTHERAPIE

Phytotherapie gehört zu den ältesten medizinischen Behandlungen. Rund 50 Prozent der Weltbevölkerung kurieren ihre Erkrankungen zumindest teilweise mit pflanzlichen Arzneimitteln. Verwendet werden dafür ganze Pflanzen (Kraut) und deren Teile (Blüten, Blätter, Wurzeln), die Zubereitung erfolgt auf verschiedene Weise (als Frischkraut, als Aufguss, als Dekokt, als Kaltwasserauszug oder als Pulverisierung). Bekannte Pflanzen sind beispielsweise Brennnessel, Teufelskralle, Rosmarin, Meerrettich oder Kiefernadeln. Eine starke Evidenz für die afrikanische Teufelskralle, aber auch eine moderate für Ingwer und Hagebutte wurde beispielsweise in einer Studie von Chrubasik JE et al gezeigt.¹²

„Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Entwicklung weiterer wissenschaftlicher Studienmodelle notwendig ist, um gut interpretierbare Ergebnisse zur Verfügung zu haben. Allgemein akzeptiert und wirksam ist jedoch eine multidimensionale/interdisziplinäre Therapie, wobei apparative Verfahren eher befundbezogen additiv eingesetzt werden. Unbestritten ist die positive Wirksamkeit körperlicher Therapie und die Sinnhaftigkeit einer Kombination physikalischer Verfahren mit medikamentöser Therapie“, so Prof. Smolenski.

Bericht: Dr. Friederike Hörandl

Referenzen:

- Basler HD et al (2005), Schmerz (19) 65-73
- Rundell SD et al (2015), The spine Journal 15 (8), 1744-1755
- Cecchi F et al (2010), Clin Rehabil. 2010 Jan;24(1):26-36
- Rubinstein SM et al (2011), Cochrane Database Syst Rev. 2011 Feb 16;(2)
- Luk KD et al (2010), J Orthop Surg (Hong Kong) 18(2):131-8
- van Middelkoop M et al (2011), Eur Spine J. 20(1):19-39
- Rundell SD et al (2015), Phys Ther. 95(2):190-201
- Kuss K et al (2015), Physiotherapy. 101(4):310-8
- Furlan AD et al (2005), Coch Database
- Jing Yuan, PhD et al (2008), Spine 33 (23):887-900
- Çevik C et al (2015), J Back Musculoskelet Rehabil. 28(3):517-20
- Chrubasik JE et al (2007), Phytother Res. 21(7):675-83

Quelle: Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (ÖGPMR), 4. bis 5. November 2016, Wien

Schmerztherapie am Bewegungsapparat – „Keine Diagnose durch die Hose“

Eine gute Therapie beginnt mit der exakten Diagnose. Kaum ein Bereich in der Medizin, in dem die Umsetzung dieses Prinzips schwieriger ist als bei Problemen und Schmerzen am Bewegungsapparat. In vielen medizinischen Disziplinen kann man sich zur Diagnosestellung auf Hilfsbefunde wie Bildgebung, Labor, Testung physiologischer Vorgänge etc. stützen. Gerade im Gebiet der Störungen und Pathologien des muskuloskeletalen Systems ist aber das Verlassen auf bildgebende Befunde nicht ausreichend.

DIAGNOSTIK NICHT NUR DURCH BILDGEBUNG

Ein Phänomen ist auch, dass klassisch orthopädische Erkrankungen von vielen Kolleginnen und Kollegen anderer Fächer „so nebenbei“ mitbetreut werden. Das ist insofern erstaunlich, weil in Österreich einige Generationen von Ärzten tätig sind, die weder im Studium noch in der Ausbildung adäquat orthopädische Inhalte erlernt haben. So wurde der Bewegungsapparat erst vor etwa zehn Jahren nennenswert im Medizinstudium abgebildet und rezent durch die Ärzteausbildungsordnung 2015 Teil der Ausbildung zum Allgemeinmediziner (drei Monate Orthopädie und Traumatologie). Trotzdem erscheint dieses Gebiet vielen als etwas, das leicht zu diagnostizieren und dann entsprechend zu behandeln ist. Schmerzen in der LWS? – Machen wir einmal eine MRT. Vielleicht ist es ein Bandscheibenvorfall. Schmerzen am linken Knie? – Machen wir einmal eine MRT. Vielleicht ist es ja der Meniskus. Schmerzen an beiden Kniegelenken? – Machen wir sicherheitshalber auch gleich ein Rheumalabor dazu. Vielleicht ist es Rheuma. Oder gar eine Borreliose?

Das Problem beginnt nun erst richtig nach Erhalt des MRT-Befundes. Kaum eine MRT der LWS ohne absatzlange Aufzählungen verschiedenster „Pathologien“: multiple Protrusionen, flacher Diskusprolaps, Knochenmarködeme an den Deckplatten, verschiedenste Wurzelirritationen usw. Kaum eine Knie-MRT ab dem 30. Lebensjahr ohne Meniskusküsläsionen, Chondropathien, subchondrale Überlastungsreaktionen, kleine Bakerzysten etc. Nur: Was tun mit den Befunden? Eine adäquate Therapie oder im Speziellen eine Schmerztherapie ist ohne vorangegangene klinische Untersuchung nicht möglich. Diese klinische Untersuchung muss aber auch gelernt sein,



VON UNIV.-PROF. DR. RONALD DROTKA
Facharzt für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (Sportorthopädie, Rheumatologie), Präsident des Berufsverbandes Österreichischer Fachärzte für Orthopädie

weil alleinige Schmerzpalliation nicht ausreichen wird, wiewohl doch zumindest der erste Schritt in die richtige Richtung ist.

Die Gefahr besteht nun darin, dass aufgrund dieser Befunde und der daraus resultierenden inadäquaten Diagnose eine Therapie eingeleitet wird, die nach dem Zufallsprinzip richtig sein kann, aber oft einfach auch vorbeitherapiert. Das geschieht nicht selten im Bereich des Bewegungsapparates. Niemand würde ernsthaft dauerhafte Kopfschmerzen ohne Diagnosestellung behandeln. Natürlich wird man den Kopfschmerz abklären müssen. Auch hier ist es nicht mit einer Schädel-CT oder -MRT getan, wenngleich auch wichtige ernsthafte Pathologien damit ausgeschlossen werden. Aber wie verhält es sich mit Migräne und anderen unzähligen Kopfschmerzformen? Wir ziehen einen Neurologen oder Kollegen, die sich verstärkt mit Kopfschmerzen auseinandersetzen, hinzu. Dann erhöht sich die Zielgenauigkeit der Therapie. Beim Bewegungsapparat scheint es in der Praxis dann doch immer anders abzulaufen.

Im Bereich der Wirbelsäule ist die „Überzeichnung“ bildgebender Befunde besonders eklatant. Rezente Studien zeigen etwa, dass bei völlig beschwerdefreien Personen bei bis zu 80 Prozent Bandscheibenveränderungen feststellbar sind, bei

zehn Prozent sogar deutliche Spinalkanalstenosen.¹ Selbst bei völlig gesunden Kindern und Jugendlichen wurden in einer aktuellen Studie Diskusveränderungen bei bis zu einem Drittel der Probanden nachgewiesen.² Diese Zahlen zeigen, dass solche Befunde alleine eine nur sehr geringe Aussagekraft haben. Dieses Wissen spiegelt sich auch in den Empfehlungen der deutschen Versorgungsrichtlinie Rückenschmerz³ wider: Nach dem klinischen und anamnestischen Ausschluss spezifischer Ursachen von Rückenschmerzen sollte erst nach sechs Wochen Persistenz unter adäquater (!) Therapie eine weitere Bildgebung erfolgen. Adäquate Therapie bedarf aber zuerst einer adäquaten Diagnose.

IATROGENE CHRONIFIZIERUNGSFAKTOREN

Zum Beispiel wird eine hartnäckige, nicht erkannte Blockierung des Iliosakralgelenkes (ISG) mit pseudoradikulärer Ausstrahlung ins Bein möglicherweise nach mehrwöchiger NSAR-Einnahme trotzdem nicht besser, eine nach einigen Wochen scheinbar Richtlinien-konforme Durchführung einer MRT der LWS die eine oder andere Diskuspathologie zum Vorschein bringen – adäquat wurde die ISG-Blockade trotzdem nicht behandelt, weil sie nicht einmal erkannt wurde. Im Gegenteil führt dieser geschilderte Fall zum nächsten Problem: Zu den in den Versorgungsrichtlinien ebenfalls aufgezählten „Chronifizierungsfaktoren“ von Rückenschmerzen gehören neben den klassischen wie familiären Problemen, Ärger am Arbeitsplatz, Pensionsbegehren etc. auch iatrogene Faktoren. Dazu zählen u. a. die „Überbewertung somatischer/radiologischer Befunde“ und der „übertriebene Einsatz diagnostischer Maßnahmen“⁴. Beim oben angeführten Rückenpatienten mit eigentlicher ISG-Problematik würde das bedeuten, dass sich die nun in der MRT



gefundenen Diskuspathologien und anderen Auffälligkeiten, die eigentlich nichts oder nur wenig mit den Beschwerden zu tun haben, im Gedächtnis einbrennen und sich der Patient ohne entsprechende Aufklärung für einen Bandscheibenpatienten hält und die Chronifizierung vorprogrammiert ist. Sehr hilfreich ist hier natürlich auch die sogenannte Katastrophisierung mit Aussagen wie: „Na, Sie haben ja fürchterlich abgenutzte Bandscheiben!“ etc.

Zusammengefasst: Eine Diagnose, die sich hauptsächlich auf die Bildgebung verlässt, stellt höchstwahrscheinlich nicht nur eine falsche Diagnose und zieht somit eine falsche Therapie nach sich, sondern hat auch nachteilige Effekte auf die Sicht des Patienten auf seine eigene „Erkrankung“. Oder anders ausgedrückt: Für den betroffenen Patienten wird aus einer „reversiblen Störung“ (z. B. Blockierung) eine „irreversible Erkrankung“ (z. B. asymptomatische Bandscheibenprotrusion als Zufallsbefund).

EXAKTE KLINISCHE UNTERSUCHUNG AUCH AN GELENKEN

Ähnlich, wenn nicht ganz so dramatisch, verhält es sich auch bei Gelenken außer-

halb der Wirbelsäule: Eine beim letzten Wanderwochenende aufgetretene Tendinitis des Pes anserinus superficialis wird ohne adäquate klinische Untersuchung und nach voreilig durchgeführter MRT schnell zu einem Meniskusschaden, denn eine Grad-II-Läsion des Innenmeniskus steht in fast jedem Befund beim Erwachsenen (Binnenschaden ohne Rupturzeichen). Ohne Aufklärung des Patienten flauen zwar die Beschwerden medial am Pes anserinus ab, jedoch bleibt der Meniskusbefund für immer mental eingepreßt. Eine nur kurze klinische Untersuchung des Kniegelenkes hätte vermutlich genügt, unserem Patienten MRT-Untersuchung und Sorgen zu sparen.

DIAGNOSTISCHER GANG DURCH DEN SPEZIALISTEN

Wie sieht nun der diagnostische Gang eines am Bewegungsapparat versierten Untersuchers beispielsweise an der Wirbelsäule aus? Unumgänglich für die adäquate Betreuung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen ist, wie bereits erwähnt, der Ausschluss aller spezifischen Schmerzformen. Dies kann in den allermeisten Fällen durch Anamnese

und klinische Untersuchung erfolgen. Dazu dienen Warnhinweise („red flags“). Bei Nichtvorliegen von diesen kann man davon ausgehen, dass mit 99-prozentiger Wahrscheinlichkeit keine schwere Wirbelsäulenpathologie vorliegt⁴. Als Beispiel sei hier der entzündliche Rückenschmerz (Alter <40 Jahre beim erstmaligen Auftreten, schleichender Beginn, keine Besserung in Ruhe, Verbesserung bei Bewegung, nächtliche Schmerzen, die sich nach dem Aufstehen verbessern) genannt, der bereits anamnestisch zur Verdachtsdiagnose Spondyloarthritis führt, ohne dass auch nur ein Bild dazu nötig gewesen wäre.

Eine exakte Inspektion am entkleideten Patienten beinhaltet die Prüfung des Gangbildes, Bewegungsausmaßes (Finger-Boden-Abstand, Seitneigung, Reklination, Patrickzeichen etc.), von Deformitäten, Beckenschiefständen (echte oder Beckenverwringungen), Beinlängendifferenzen, Fußfehlstellungen usw. Ebenso müssen benachbarte Gelenke (z. B. Hüfte, Schulter) mituntersucht werden. Essenziell ist auch eine neurologische Untersuchung mit Prüfung der Sensibilität, Motorik (inklusive anamnestisch Blasen-/Mastdarm-

funktion) und der Reflexstatus. Danach folgt nach orthopädischen Grundsätzen die eigentliche Chirodiagnostik mit Struktur- und Schmerzpalpation. Nicht nur knöcherne Landmarken werden dabei palpirt, sondern auch Sehnen- und Bandansätze sowie Muskelverspannungen. Eine Prüfung der segmentalen Beweglichkeit zur Unterscheidung von Blockierungen und Hypermobilitäten sollte unbedingt angeschlossen werden. Dazu zählen beispielsweise die Prüfung der segmentalen Flexion, Rotation usw., Federungstests, Springingtests, Testung der Rippenbeweglichkeit, das Testen des translatorischen Gleitens und einer atlantodentalen Instabilität. Ebenso sollten einzelne Muskeln hinsichtlich Verkürzung versus Schwäche untersucht werden.⁵ So ist das Feststellen von Blockierungen und Hypermobilitäten in Wirbelsäulensegmenten nur dem darin ausgebildeten Arzt möglich, weswegen einem Arzt, der sich fälschlicherweise nur auf die Bildgebung verlassen kann, oft nur die Diagnose „unspezifischer Rückenschmerz“ bleibt oder dadurch gar eine falsche topographische Zuordnung aufgrund eines radiologischen Zufallsbefundes erfolgt.

RADIOLOGIE – WICHTIGER PARTNER DER ORTHOPÄDIE

Auch im Bereich der Gelenkdiagnostik wird man sich nicht alleine auf Inspektion und Palpation verlassen können. So stehen für alle Gelenke verschiedenste klinische Funktionstests zur Verfügung, die bei zunehmender Erfahrung verstärkt richtungsweisend sein und vor allem einige Pathologien ausschließen können. Mit der entsprechenden Expertise können nach der klinischen Untersuchung zwei wesentliche Punkte beurteilt werden: Liegt eine schwerwiegende Pathologie vor, die den sofortigen Einsatz der Bildgebung rechtfertigt, da durch eine verzögerte Diagnose und Therapie ein Schaden zu erwarten ist? Und umgekehrt, kann vorerst ausgeschlossen werden, dass ein derartiger Schaden vorliegt und kann mit entsprechenden therapeutischen Verfahren anbehandelt werden und dadurch mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ein Ausheilen der Beschwerden erreicht werden?

Wird das dem Patienten auch entsprechend kommuniziert, dass man „nichts



Fritz Mallner, „Schmerzwetter“, 2016

versäumt“, wird das auch allgemein akzeptiert und es folgt keine weitere Forderung nach einer schnellen Bildgebung. Vorausgesetzt natürlich auch, dass Patienten darüber aufgeklärt werden, dass im Falle persistierender Beschwerden eine weitere Diagnostik selbstverständlich veranlasst werden wird. Als klassisches Beispiel kann hier die bereits oben erwähnte Tendinitis im Bereich des Pes anserinus genannt werden. Sind klinisch und anamnestisch Bandrupturen oder Meniskuseinklemmungen ausgeschlossen und spricht die Schwere der Beschwerden nicht dagegen, so kann durchaus für ein paar Tage die Tendinitis symptomatisch behandelt werden, eventuell auch ursächliche Faktoren wie Bein- oder Fußfehlstellungen, Trainingsfehler etc. therapeutisch adressiert werden. Das hilft den Patienten nicht nur, Wege einzusparen und schützt ihn vor Chronifizierungen durch Überbewertung bildgebender Befunde, sondern entlastet auch Wartelisten und Volkswirtschaft. An dieser Stelle muss auch erwähnt werden, dass die Radiologie ein maßgeblicher Partner der Orthopädie ist und eine Betreuung von Patienten mit muskuloskelettalen Problemen ohne Radiologie undenkbar ist, aber die Indikation nur richtig und nicht nach dem Gießkannenprinzip gestellt werden sollte.

THERAPIE AM BEWEGUNGSAPPARAT

Wie sieht nun die Therapie des am Bewegungsapparat geschulten Arztes aus? Klassische Therapieformen richten sich nach vorhandenen Leit- und Richtlinien^{3,4,6} und umfassen die allseits bekannten Maßnahmen: NSAR für etwa maximal zwei Wochen, Opioide und Muskelrelaxantien. Als zweite Stufe Capsaicin, Bewegungstherapien, Rückenschulen, multidisziplinäre Ansätze (medizinisch-psychosozial), medizinische Trainingstherapien, aber auch die Aufklärung über den meist guten Verlauf und über Verhaltensmaßnahmen im Alltag, insbesondere im Beruf, und auch eine Beratung hinsichtlich einer Sportoptimierung etc. Speziell an der Wirbelsäule sind ausschließlich passive Maßnahmen oder gar Bettruhe abzulehnen. Domäne der orthopädischen Behandlung gerade an der Wirbelsäule sind manualtherapeutische Maßnahmen im Sinne einer Segmentmobilisierung, Manipulation, Traktion, Weichteilbehandlung oder Muskeldehnung entsprechend der chirodiagnostischen Prüfung.⁶ Hier kann meist sofort aus der manuellen Untersuchung heraus die entsprechende Therapie durchgeführt werden. Evidenzbasierte Nachweise fehlen hier weitgehend, allerdings ist die Wissenschaft noch den Lösungsvorschlag für die Durchführbarkeit von Nachweisstudien dieser Behandlungsform schuldig.

Lokale Infiltrationen werden einerseits diagnostisch im Sinne von Probeinfiltrationen an Schmerzstrukturen, andererseits therapeutisch als Kombination von lokaler Arzneimittel- und Reflextherapie eingesetzt. Sinnvoll sind diese nur dann, wenn sie nahe an die Schmerz verursachende Struktur injiziert werden, was voraussetzt, dass die Struktur durch entsprechende exakte klinische Untersuchung identifiziert wurde. Die Infiltration kann durch Orientierung mittels knöcherner Landmarken oder in speziellen Fällen bildgebungsunterstützt erfolgen.⁷

Nach dem Prinzip der Strukturanalyse wird ähnlich auch an Gelenken, Muskeln, Bursen etc. mit infiltrativen Methoden behandelt. Entgegen ihrem Ruf ist die Infiltration nicht nur im Sinne der Schmerzreduktion zu sehen, sondern durchaus auch ursächlich durch Reduktion des

Reizzustandes. So wird dadurch sicherlich nicht die Arthrose verschwinden, der akut schmerzende Zustand bei der aktivierten Arthrose jedoch schon. Dass sie nicht zur pausenlosen Dauertherapie geeignet ist, versteht sich von selbst. Auch die häufig kritisierte intraartikuläre Hyaluronsäure hat ihre Berechtigung bei der Gonarthrose.⁸ Die von Kritikern der Infiltrationsbehandlung vorgebrachte hohe Infektionsgefahr liegt bei genauerer Betrachtung im Bereich von 1:20.000 bis 1:50.000, muss somit sehr ernst genommen werden, darf aber auch nicht überschätzt werden.⁹

SCHMERZTHERAPIE DURCH OPERATIONEN

Neben weiteren, meist weniger beachteten orthopädischen Therapieformen, die schmerztherapeutisch zur Anwendung kommen, etwa Orthesen, Bandagen, Einlagen und Kurzzeitniedern, stellen natürlich orthopädische Operationen einen wichtigen Pfeiler in der Schmerztherapie dar. So ist allgemein bekannt, dass die orthopädische Endoprothetik zu den erfolgreichsten medizinischen Methoden gehört. Über Implantatüberlebensraten von >80 % nach 20 Jahren und >75 % nach 35 Jahren in der Hüftendoprothetik kann mittlerweile berichtet werden.¹⁰ Deutliche Schmerzlinderung und Verbesserung der Lebensqualität sind klassische Ziele der Schmerztherapie, die durch diese orthopädischen Eingriffe

erreicht werden können. Das gilt im überwiegenden Ausmaß auch für viele andere operative Eingriffe am Bewegungsapparat (arthroskopische Meniskusanierungen und Karpaltunnelsyndrom, um nur zwei der häufigsten zu nennen).

ZUSAMMENFASSUNG

Schmerztherapie braucht einen interdisziplinären Zugang. Entsprechende Einrichtungen wie Schmerzzambulanzen, Ärzte mit Schmerzdiplom in Niederlassung oder Rehabzentren und psychosoziale Einrichtungen werden selbstverständlich auch von Fachärzten für Orthopädie für ihre Patienten in Anspruch genommen. Der Bewegungsapparat hat aber seine eigenen Gesetze, was die exakte Diagnose betrifft. Aus oben genannten Gründen ist ein alleiniges Verlassen auf Hilfsbefunde wie Bildgebung oder Labor ohne Korrelation mit der Klinik irreführend. Bevor eine wie auch immer geartete Therapie der muskuloskelettalen Beschwerden eingeleitet wird, muss eine genaue Struktur- und Funktionsanalyse durch klinische Untersuchung gefordert werden. Das kann aber aufgrund des vollständigen Fehlens orthopädischer Inhalte in der Ärzteausbildung der letzten Jahrzehnte nicht von jedem Arzt erwartet werden. Es braucht somit bei Schmerzen am Bewegungsapparat den Facharzt für Orthopädie. Oder anders ausgedrückt: Eine erfolgreiche

Schmerztherapie am Bewegungsapparat ist ohne Miteinbeziehung des Facharztes für Orthopädie undenkbar.

Literatur

- Matsumoto M, Okada E, Toyama Y, Fujiwara H, Momoshima S, Takahata T. Tandem age-related lumbar and cervical intervertebral disc changes in asymptomatic subjects. *Eur Spine J.* 2013 Apr; 22(4):708-13.
- Ramadorai U, Hire J, DeVine JG, Brodt ED, Dettoni JR. Incidental findings on magnetic resonance imaging of the spine in the asymptomatic pediatric population: a systematic review. *Evid Based Spine Care J.* 2014 Oct; 5(2):95-100.
- Bundesärztekammer (D) et al. Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz 2013
- COST B13 Working Group, European Guidelines for the management of acute and chronic nonspecific low back pain in primary care. www.backpainurope.org 2004
- Tilscher J et al. Manuelle Medizin – Konservative Orthopädie: Vom Befund zur Behandlung, 2008
- Update der evidenz- und konsensusbasierten österreichischen Leitlinien für das Management von unspezifischen Kreuzschmerzen 2011; Österreichische Ärztezeitung Nr. 23-24 / 15.12.2012
- Lampl C. Rückenschmerz aus neurologischer Sicht. *Schmerznachrichten* 2/2014
- Bellamy N, Campbell J, Welch J, Gee TL, Bourne R, Wells GA. Viscosupplementation for the treatment of osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005321. DOI: 10.1002/14651858.CD005321.pub2 2009
- AWMF-AK Krankenhaus- und Praxishygiene: Intraartikuläre Punktionen und Injektionen, AWMF-Register 029/006_2015. Weiterführende Informationen und Details in der Langversion: Quelle: HygMed 2015; 40-9 Seite 366ff.
- Proffen B., Vavken P, Dorotka R. Surgical management of osteoarthritis. *Wien Med Wochenschr* (2013) 163:243-250

Schmerz NACHRICHTEN elektronisch lesen



Die Schmerznachrichten sind auch elektronisch verfügbar. Die Zeitschrift der Österreichischen Schmerzgesellschaft steht nicht nur als PDF zum Download, sondern auch als ePaper hier zur Verfügung:
www.oesg.at
www.bkkommunikation.com/de/was-wir-anbieten/verlag/schmerz-nachrichten/

Möchten Sie statt der Printversion der Schmerznachrichten nur noch die elektronische Version lesen?
 Möchten Sie per E-Mail auf das Erscheinen einer neuen Ausgabe hingewiesen werden?
 Bitte um kurze Information samt Kontaktdaten an:
office@bkkommunikation.com



Zertifizierung „Qualifiziertes Schmerzmanagement in der stationären Altenhilfe“

Die Anzahl der in Einrichtungen der stationären Altenhilfe versorgten Menschen nimmt mit dem demographischen Wandel zu, wobei es nicht nur immer mehr Menschen werden, die eine pflegerische Versorgung benötigen, die Menschen werden auch immer älter und pflegebedürftiger und haben häufig eine Vielzahl von Erkrankungen (Statistisches Bundesamt Deutschland 2015). So wurden im Jahr 2013 764.000 pflegebedürftige Personen in einer vollstationären Einrichtung in Deutschland versorgt, wobei 61,2 Prozent der Betroffenen einen mittelgradig bis sogar hohen Pflegebedarf aufwiesen (Statistisches Bundesamt Deutschland 2015).

Die im Alter häufig auftretenden Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems sind die häufigste Ursache für chronische Schmerzen (Robert Koch-Institut 2015). Hierdurch wird die Möglichkeit eingeschränkt, die Aktivitäten des täglichen Lebens auszuführen, und damit die Lebensqualität gesenkt (Häuser, Schmutzer, Henningsen & Brähler 2014). Daher bedarf es eines systematischen und effektiven Schmerzmanagements in der stationären Altenhilfe (Hadjistavropoulos et al. 2007, Osterbrink et al. 2016).

Untersuchungen der letzten Jahre zeigen aber, dass Schmerzen älterer Menschen und insbesondere von Bewohnerinnen und Bewohnern in Altenhilfeeinrichtungen häufig nicht ausreichend erkannt und nur unzureichend behandelt werden (Osterbrink et al. 2012, Schreier et al. 2015, Bauer et al. 2016). Dies liegt nicht zuletzt an einem nicht systematisch durchgeführten Schmerzmanagement, das ein strukturiertes und auf den Bedarf des jeweiligen Bewohners/der jeweiligen Bewohnerin abgestimmtes Vorgehen beinhaltet (Nestler, Gnass & Schuler 2015).



VON DR. RER. MEDIC. NADJA NESTLER
Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pflegewissenschaft und -praxis der Paracelsus Medizinische Privatuniversität



DR. IRMELA GNASS, BSCN, MSCN
Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pflegewissenschaft und -praxis der Paracelsus Medizinische Privatuniversität



UNIV.-PROF. DR. H.C. JÜRGEN OSTERBRINK
Vorstand des Instituts für Pflegewissenschaft und -praxis der Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg

KRITERIEN EINES SYSTEMATISCHEN PFLGERISCHEN SCHMERZMANAGEMENTS

Seit 2015 gilt der Nationale Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen“, der die Rahmenbedingungen und Inhalte eines systematischen pflegerischen Schmerzmanagements auf der Struktur-, Prozess- und Ergebnisebene verbindlich festschreibt (Deutsches Netzwerk zur Qualitätsentwicklung in der Pflege [DNQP] 2015). Hierin wird sowohl dargestellt, welche Rahmenbedingungen in den Einrichtungen vorhanden sein müssen, damit ein pflegerisches Schmerzmanagement umgesetzt werden kann, aber gleichfalls wird ebenso festgelegt, welche Kompetenzen die einzelne Pflegefachkraft – gemeint

sind hiermit examinierte Altenpflegerinnen und Altenpfleger wie auch examinierte Gesundheits- und Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger – haben muss, um ein solches Schmerzmanagement umsetzen zu können. Die Aufgabenbereiche, die für das pflegerische Schmerzmanagement festgelegt wurden, sind:

- ▶ das Schmerzassessment
- ▶ die Planung und Koordination des Schmerzmanagements
- ▶ Beratung und Schulung von Patientinnen/Bewohnerinnen und Patienten/Bewohnern
- ▶ die Durchführung der medikamentösen und nicht medikamentösen Schmerztherapie
- ▶ die Evaluation des pflegerischen Schmerzmanagements

Altenhilfeeinrichtungen in Deutschland müssen sich zudem jährlichen Qualitätsprüfungen durch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen unterziehen, die insbesondere auch die Umsetzung der Expertenstandards prüfen (GKV-Spitzenverband 2016).

FESTGELEGTE REGELUNGEN GEBEN SICHERHEIT

Aus den oben dargestellten Ausführungen wird die Bedeutung für ein systematisches Schmerzmanagement für die Einrichtungen der stationären Altenhilfe in Deutschland – aber sicher auch darüber hinaus – hervorgehoben. Festgelegte Regelungen vereinheitlichen das Vorgehen in der gesamten Einrichtung und können dem einzelnen Mitarbeiter/der Mitarbeiterin Sicherheit geben, da sowohl das Aufgabenspektrum wie auch die Inhalte des pflegerischen Schmerzmanagements damit festgeschrieben sind. Die Bedeutung solcher Festschreibungen konnte für den Sektor Krankenhaus bereits aufgezeigt werden (Nestler, Maier & Osterbrink 2014), und es ist anzunehmen, dass dies gleichermaßen für die stationäre Altenhilfe gilt.

ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN ERARBEITET UND VERABSCHIEDET

Die Gesellschaft für Qualifizierte Schmerztherapie (www.certkom.com) hat aus diesem Grund in Kooperation mit dem Institut für Pflegewissenschaft und -praxis der Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU) ein Zertifizierungsverfahren „Qualifiziertes Schmerzmanagement in der stationären Altenhilfe“ erarbeitet und verabschiedet. Bei diesem Zertifizierungsverfahren werden sowohl die schriftlichen Vorgaben für ein systematisches pflegerisches Schmerzmanagement geprüft sowie deren Umsetzung in der Praxis kontrolliert. Zudem wird aber auch in Fallbesprechungen mit Pflegefachkräften begutachtet, ob und inwieweit die Maßnahmen des pflegerischen Schmerzmanagements darauf ausgerichtet sind, mögliche Auswirkungen von Schmerzen auf die Stimmung des Bewohners, die Funktionalität, die Möglichkeit der Durchführung von Alltagsaktivitäten wie auch die Zufriedenheit des Bewohners mit seiner Schmerzsituation zu beeinflussen, mit dem übergeordneten Ziel, letztendlich die bestmögliche Lebensqualität für die an Schmerz leidenden Bewohner und Bewohnerinnen zu erhalten bzw. ggf. zu verbessern.

Da die Zertifizierungskriterien entsprechend der Inhalte des Nationalen Expertenstandards verfasst wurden, bietet das Zertifizierungsverfahren den Einrichtungen die Möglichkeit, ihre Vorgaben für das pflegerische Schmerzmanagement entsprechend dieser Inhalte auszurichten und sich damit sowohl inhaltlich qualifiziert aufzustellen als auch den Prüfkriterien des MDK zu entsprechen. Zudem ermöglicht das Verfahren zu prüfen, in welchem Umfang die strukturellen Vorgaben tatsächlich auf der Prozessebene umgesetzt sind und an welchen Stellen ggf. noch Optimierungsbedarf besteht. Vor allem kann die Einrichtung auch nach außen transparent ihre Bemühungen um eine optimierte Schmerzversorgung für die Bewohnerinnen und Bewohner darstellen.

Eine wesentliche Empfehlung im Nationalen Expertenstandard ist, dass ein pflegerischer Schmerzexperte in der Einrichtung vorhanden sein oder bei Bedarf von extern hinzugezogen werden soll (DNQP 2015). Die Zertifizierungskriterien grei-



fen diese Empfehlung entsprechend der Definition „Pflegeexperte Schmerz“ der Nationalen Fachgruppe im Deutschen Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK) auf, in der die Kompetenzen ausgewiesen werden (Gnass, Rettig & Galeja 2016).

Das Zertifizierungsverfahren „Qualifiziertes Schmerzmanagement in der stationären Altenhilfe“ wurde nun von zehn Altenhilfeeinrichtungen eines Altenhilfeträgers in Österreich sowie eines in Deutschland erstmalig durchgeführt. Die Einrichtungen haben sich damit auf den Weg gemacht, das pflegerische Schmerzmanagement zu optimieren. Um diese Bemühungen auch nach außen sichtbar zu machen, haben die Einrichtungen im Rahmen eines Qualitätsverbesserungsprojektes des Instituts für Pflegewissenschaft und -praxis der Paracelsus Medizinische Privatuniversität teilgenommen, dessen Abschluss die Zertifizierung der Altenhilfeeinrichtungen „Certkom – Qualifiziertes Schmerzmanagement in der vollstationären Altenhilfe“ in Kooperation mit der PMU bildete.

Das Projekt umfasste die Bereitstellung von Hilfsmitteln in schriftlicher Form als Handlungshilfen zur Optimierung der Strukturen und Prozesse des pflegerischen Schmerzmanagements. Zudem erfolgte über den Zeitraum der Umsetzung eine inhaltlich unterstützende Begleitung durch Mitarbeiterinnen des Instituts für Pflegewissenschaft und -praxis.

Es hat sich gezeigt, dass die in dem Zertifizierungsverfahren geforderten Strukturen und Inhalte aufgrund der bereits erfolgten Umsetzung des Expertenstandards

„Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen“ (DNQP 2011) bereits teilweise vorhanden waren und nun für das Management bei chronischen Schmerzen adaptiert werden mussten. Auf der Prozessebene bedurfte es der Umsetzung der neu erarbeiteten bzw. adaptierten Strukturen. Eine größere Herausforderung stellte die Implementierung pflegerischer Schmerzexperten in den deutschen Altenhilfeeinrichtungen dar, die bisher in keiner Einrichtung vorhanden waren. Daher wurde eine große Qualifizierungsoffensive gestartet und es wurden für alle Einrichtungen Pain Nurses (www.cekib.de) und Pain Care Assistants (www.pain-care-assistant.de) ausgebildet. Diese speziell fortgebildeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhielten spezifische Stellenbeschreibungen, in denen die Beteiligung an der Umsetzung des einrichtungsinternen pflegerischen Schmerzmanagements festgeschrieben ist. In den österreichischen Einrichtungen waren bereits pflegerische Schmerzexperten ausgebildet und eingesetzt worden. Diese Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen waren maßgeblich in die Vorbereitungen auf die Zertifizierung eingebunden.

Literatur

- Bauer U et al, BMC Geriatrics 2016, 16:124
- Deutsches Netzwerk zur Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Nationaler Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen. Osnabrück 2011
- Deutsches Netzwerk zur Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Nationaler Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen. Osnabrück 2015
- GKV-Spitzenverband. Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes über die Prüfung der in Pflegeeinrichtungen erbrachten Leistungen und deren Qualität nach § 114 SGB XI vom 06.09.2016. https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/SPV/PV_Qualitaetspruefung/20161004_Pflege-QPR_genehmigt.pdf; eingesehen am 07.12.2016
- Gnass I et al, Schwestern Pfleger 2016, 55: 60-62
- Hadjistavropoulos T et al, Clinical Journal of Pain 2007, 23(1): 1-43.
- Häuser W et al, Der Schmerz 2014, 28: 483-492.
- Nestler N et al, Der Schmerz 2014, 28: 384-390
- Nestler N et al, Der Schmerz 2015, 29: 131-141.
- Osterbrink J et al, Der Schmerz 2012, 26: 27-35
- Osterbrink J et al, Der Schmerz 2016, 30(4): 358-361
- Robert Koch-Institut. (2015). Gesundheit in Deutschland. Retrieved from <http://www.rki.de>
- Schreier MM et al, Der Schmerz 2015, 29 (2): 203-210
- Statistisches Bundesamt. Pflegestatistik 2013, Deutschlandergebnisse Wiesbaden 2015. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Pflege/PflegeDeutschlandergebnisse5224001139004.pdf?__blob=publicationFile; eingesehen am 07.12.2016



Läsionelle Verfahren in der Schmerzbehandlung

Lag der Fokus der ersten drei Beiträge der Serie „Neurochirurgische Methoden in der Schmerztherapie“ auf den neuromodulatorischen Verfahren, widmet sich dieser Teil den läsionellen Verfahren zur Schmerzbeeinflussung. Diese Verfahren sind bei Weitem die ältesten Verfahren und gehen weit vor unsere Zeitrechnung zurück. Wir unterlassen bewusst eine Bewertung der Verfahren, indem wir auf den Zusatz „Stellenwert“ verzichten.

Heutzutage sind die destruktiven und läsionellen Verfahren in der Schmerztherapie weitgehend durch die Neuromodulation ersetzt worden. Als Grundlage für die heutigen Verfahren sind die Errungenschaften der läsionellen Verfahren aber unersetzbar. Schwere pharmakoresistente Schmerzsyndrome konnten in der Vergangenheit über weite Strecken nur mittels dieser Verfahren behandelt werden. Hunderttausende schmerzleidender Menschen weltweit verdanken ihre Schmerzlinderung invasiven Verfahren der Schmerztherapie. Bereits früher erfolgte die Dokumentation und wissenschaftliche Aufarbeitung von Behandlungsergebnissen auf höchstem wissenschaftlichem und ethischem Niveau, auch wenn sich dieses von dem heutigen unterscheidet. Nichtsdestotrotz stellen läsionelle Verfahren auch gegenwärtig ein Armentarium invasiver Schmerztherapeuten dar.

Chronische Schmerzen sind das Einsatzgebiet jeglicher invasiver Therapieverfahren. Dabei müssen nozizeptiver Schmerz und neuropathischer Schmerz unterschieden werden, worauf bereits im ersten Teil der Serie und in zahlreichen anderer Publikationen eingegangen wurde.

Eine wichtige Frage stellt sich bezüglich der Grenzen des Einsatzes von neurodestruktiven Verfahren bei chronischen Schmerzzuständen. So kann eine Verletzung oder die Ausschaltung neuronaler Strukturen oder Regelkreise zu einer Veränderung des Schmerzgeschehens von nozizeptiven Schmerzen zu neuropathischen Schmerzen hin durch eine beabsichtigte „therapeutische Läsion“ eines Nervs verursacht werden. Dadurch können sich aus starken Schmerzen unerträgliche, häufig auch nicht behandelbare Schmerzen entwickeln. Diese Verschlechterung



VON UNIV.-PROF. DR. WILHELM EISNER
Universitätsklinik für Neurochirurgie, Medizinische Universität Innsbruck
Vorstandsmitglied der ÖSG, Vizepräsident der Deutschen Neuromodulationsgesellschaft,
Arbeitsgruppenleiter und Sprecher der Österreichischen Gesellschaft für Funktionelle Neurochirurgie, Stereotaxie, Radiochirurgie, Schmerztherapie, Intraoperative Elektrophysiologie, Funktionelle Bildgebung

der Beschwerden ist möglich. Erfahrene Therapeuten vermeiden diese ursächliche Noxe und wählen ein adäquates neuromodulatorisches Verfahren. Im Gegensatz zum unerfahrenen Arzt steht dem erfahrenen Arzt prinzipiell ein großes Armentarium bei der Auswahl des am meisten geeigneten Verfahrens mit dem geringsten Nebenwirkungsprofil zur Verfügung. Prinzipiell muss gelten: Möglichst nebenwirkungsarm viel erreichen.

DEFINITIVE NEUROLYSEN: EXHAIRAISEN UND DIE DREZ-KOAGULATION

Das Exhairaisen/Ausreißen von Nerven wurde schon in der Antike durchgeführt. So hat man beispielsweise einen schmerzhaften N. maxilaris (2. Ast des N. trigeminus) mit einem spitzen Messer leicht über dem Foramen infraorbitale freigelegt und mit einem am Ende gespaltenen Hölzchen in Wickelbewegung gedehnt und letztendlich herausgerissen. Dies führte zu einem Taubheitsgefühl in der Wange, und nicht selten entwickelte sich aus den ursprünglichen blitzartigen, einschließenden Schmerzen ein brennender Dauerschmerz (neuropathischer Schmerz bis hin zur Analgiesia dolorosa). Heutzutage gibt es keine Indikation, bei denen Exhairaisen von

Nerven durchgeführt werden. Werden sie dennoch durchgeführt, kommt dies schon einer Verstümmelung gleich.

DREZ(Dorsal Root Entry Zone)-Koagulationen wurden noch bis Anfang der 1990er Jahre durchgeführt. Heute wird dieses Verfahren nur noch sehr selten angewandt, vorwiegend bei Patienten mit chronischen, medikamentös nicht mehr beherrschbaren Nervenschmerzen nach Ausriss von Nervenwurzeln, wie dies typischerweise häufig nach Motorradunfällen mit Verletzungen des Plexus-brachialis-Läsionen) auftritt, oder bei Tumoren. DREZ-Koagulationen werden in Vollnarkose durchgeführt. Durch elektrische Verödung im Bereich der Nervenintrittszonen auf der Rückseite des Rückenmarks wird dabei die Schmerzweiterleitung von den Nerven zum Rückenmark unterbrochen.

CHORDOTOMIE – ULTIMA RATIO BEI THERAPIERESISTENTEN SCHMERZEN

Die Chordotomie ist ein schmerzchirurgisches Verfahren, das als Ultima Ratio bei der Behandlung von therapieresistenten Schmerzen angewendet wird. Der Eingriff beruht auf einer chirurgischen Durchtrennung der Schmerzbahn im Rückenmark, des sogenannten Tractus spinothalamicus (Vorderseitenstrang), und zählt somit zu den klassischen neuroablativen Verfahren. Die Vorderseitenstrangdurchtrennung wird auch als anterolaterale Chordotomie bezeichnet. Die Therapieerfolge nach dem Eingriff sind sehr gut, und etwa 90 Prozent der Patienten erfahren eine Besserung bzw. eine Aufhebung ihrer Schmerzen, jedoch sinkt die Zahl der schmerzfreien Patienten nach einem Jahr auf etwa 50 bis 60 Prozent. Dieser Effekt wird vermutlich durch die Aktivierung anderer, alternativer Schmerzbahnen verursacht. Auswahlkriterium für dieses Verfahren sind nur einsei-

tiger Schmerz, lokalisiert unterhalb von C4, und eine Lebenserwartung des Patienten von weniger als zwei Jahren, denn durch die Koagulation kann es nebst der Schmerzbeeinträchtigung zu einem sensiblen Defizit auf der betroffenen Seite mit der Gefahr von Inkontinenz und erektiler Dysfunktion für die betroffene Seite kommen.

PASSAGERE NEUROLYSEN: RADIOFREQUENZ-, LASER- UND KRYO-ABLATIONEN

Den passageren Neurolysen Radiofrequenz-, Laser- und Kryo-Ablationen ist gemeinsam, dass es sich um thermische Verfahren handelt, die aber auf unterschiedlichen physikalischen Verfahren basieren. Damit weisen diese unterschiedliche biologische transformierende Eigenschaften auf, was sich bei der Wahl der Verfahren niederschlagen sollte.

Eine Thermoläsion geht mit Narbenbildungen im operierten Bereich einher. Diese können zu einem aberranten Sprouting von Nervenfasern führen, sodass man in Unkenntnis des aktuellen Nervenverlaufes bei Rezidiven immer schlechtere Ergebnisse erreicht. Die Kryoläsion führt zu keiner Bildung von Narbengewebe und auch

zu keinem aberranten Sprouting von Nervenfasern. Mit leicht erhöhter Temperatur bis 41° C geht eine Sonderform der Radiofrequenzläsion, die „gepulste Radiofrequenz-Therapie“ einher. Durch eine spezielle Stromform kommt es zu einem Ausfall von schmerzleitenden Nervenfasern, ohne dass es dabei zu einem sensorischem Defizit in Form einer Gefühlsstörung im zugehörigen Areal kommt. Der Denkansatz war, mit einer vorübergehenden Unterbrechung des schmerzhaften Inputs aus der Peripherie zum Rückenmark und zum Gehirn eine Schmerzreduktion zu erreichen. Die Neurolysen sollten zu keinem fassbaren neurologischen Defizit im Sinne von sensiblen oder motorischen Ausfällen im Versorgungsgebiet des behandelten Nervs führen. Als Beispiele für Radiofrequenz-Neurolysen können Behandlungen zervikaler Facettgelenke, lumbaler Facettgelenke, von Spinalganglien, Ganglion trigeminale, Ganglion stellatum, lumbalem Grenzstrang und des Tractus spinothalamicus lateralis angeführt werden. Nach Einführen der Radiofrequenzelektrode und bildgebender Kontrolle wird eine Koagulation mit 80° C für 60 Sekunden durchgeführt. Sind die Schmerzen noch

vorhanden, rotiert man die Elektrode, um eine Karbonisierung/Verkohlung im Operationszielgebiet zu vermeiden, da dies zu einer Isolation um die Elektrode führen würde. Kontraindikationen sind ein manifestes neurologisches Defizit, eine tumoröse Genese, eine Post-Zoster-Neuralgie, Phantomschmerzen oder eine zentrale Schmerzursache.

CHEMISCHE AGENTIEN ZUR NERVENBLOCKADE

Eine chemische Nervenblockade zur Schmerztherapie wurde in den frühen Jahren des 20. Jahrhunderts extensiv angewendet. Verwendung fanden chemische Agentien, die in der Lage waren, Nervengewebe zu zerstören und eine lang anhaltende Schmerzreduktion bewirken zu können. In den 1920er Jahren wurden diese Substanzen in der Behandlung von Krebschmerz und anderen inoperablen chronischen Schmerzzuständen bei Patienten mit begrenzter Lebenserwartung – man ging von einer Lebenserwartung von unter einem Jahr aus – eingesetzt. Als chemische Agentien wurden beispielsweise Phenol, Ethylalkohol oder hypertone Kochsalzlösung verwendet.

KONGRESSKALENDER

APRIL 2017

57. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie & 12. Gemeinsamer Österreich-Deutscher Geriatriekongress
20.–22. April 2017, Wien
Information und Anmeldung:
www.geriatriekongress.at

69th Annual Meeting of the American Academy of Neurology
22.–28. April 2017, Boston, USA
Information und Anmeldung:
www.aan.com

6. Österreichischer Interdisziplinärer Palliativkongress
27.–29. April 2017, Bregenz
Information und Anmeldung:
www.palliativ.at

MAI 2017

Deutscher Anästhesiekongress 2017
3.–5. Mai 2017 Nürnberg
Information und Anmeldung:
www.dac2017.de

68. Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie
14.–17. Mai 2017
Magdeburg, Deutschland
Information und Anmeldung:
www.dgnc.de/2017

25. Jahrestagung der Österreichischen Schmerzgesellschaft
11.–13. Mai 2017
Zell am See
Information und Anmeldung:
www.oesg.at

15th World Research Congress of the European Association for Palliative Care
18.–20. Mai 2017
Madrid, Spanien
Information und Anmeldung:
<http://www.eapc-2017.org>

Kongress der European Federation of National Associations of Orthopaedics & Traumatology – EFOR 2017
31. Mai–2. Juni 2017, Wien
Information und Anmeldung:
www.efort.org/vienna2017

JUNI 2017

Euroanaesthesia 2017
3.–5. Juni 2017,
Genf, Schweiz
Information und Anmeldung:
<http://euroanaesthesia2017.esahq.org>

7th International symposium and workshops interventional pain medicine (WIP)
7.–9. Juni 2017
Nijmegen, Niederlande
Information und Anmeldung:
www.wipbenelux.org

Kongress der European League Against Rheumatism – EULAR 2017
14.–17. Juni 2017
Madrid, Spanien
Information und Anmeldung:
www.eular.org/congress.cfm

3rd Congress of the European Academy of Neurology – EAN 2017
24.–27. Juni 2017
Amsterdam
Information und Anmeldung:
www.ean.org/amsterdam2017



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. Hilfsstoffe: Sojaöl, Adhäsive Matrix mit Wirkstoff: Styren-Butadien-Styren (SBS) und Styren-Butadien Blockcopolymer, Kolophonium Harz, Antioxidans (2,4-Bis(1,1-Dimethylethyl)phenyl phosphit (3:1); Tris(2,4-Di-Tert-Butylphenyl)phosphate), Aloe Vera Blätterextrakt Öl (enthält auch raffiniertes Sojaöl und all-rac-α-Tocopherolacetat (Ph.Eur.)). Trägerschicht: Pigmentiertes Polyethylen, thermoplastisches Harz und aluminiumbedampftes überzogenes Polyester, blaue Beschriftungsstifte. 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 opioidabhängigen Patienten und zur Behandlung bei Drogen-substitution; bei Krankheitszuständen, 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. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Opiode, Oripavin-Derivate. ATC-Code: N02AE01. **Packungsgrößen:** Die Packungen enthalten 4, 5, 8, 10, 16 oder 24 (6x4) einzeln versiegelte transdermale Pflaster. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. **Abgabe:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Kassenstatus:** Green-Box. **Zulassungsinhaber:** Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn. **Stand der Fachkurzinformation:** Juni 2014. **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.**

Dr. Böhm® Mutterkraut 100 mg Kapseln. Zusammensetzung: Eine Kapsel enthält 100 mg Mutterkraut (Tanacetum parthenii herba). **Sonstige Bestandteile:** Dextrin, Hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum, Magnesiumstearat, Titaniumdioxid E171, Hypromellose, Gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Vorbeugung von migräneartigen Kopfschmerzen, nachdem durch einen Arzt schwerwiegende Grunderkrankungen ausgeschlossen wurden. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist. Dieses Arzneimittel wird angewendet bei Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen Mutterkraut oder andere Mitglieder der Familie der Korbblütler oder gegen einen der sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Migränemittel. ATC-Code: N02C. **Zulassungsinhaber:** Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH., A-8010 Graz. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der Austria-Codex-Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information:** Juli 2015

Buprenorphin ratiopharm 35 µg/h-, 52,5 µg/h und 70 µg/h Transdermales Pflaster; Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 35 Mikrogramm/h: Jedes transdermale Pflaster enthält 20 mg Buprenorphin. Wirkstoff enthaltender Bereich: 25 cm². Nominale Freisetzungsrate: 35 Mikrogramm Buprenorphin pro Stunde (über eine Dauer von 96 Stunden). 52,5 Mikrogramm/h: Jedes transdermale Pflaster enthält 30 mg Buprenorphin. Wirkstoff enthaltender Bereich: 37,5 cm². Nominale Freisetzungsrate: 52,5 Mikrogramm Buprenorphin pro Stunde (über eine Dauer von 96 Stunden). 70 Mikrogramm/h: Jedes transdermale Pflaster enthält 40 mg Buprenorphin. Wirkstoff enthaltender Bereich: 50 cm². Nominale Freisetzungsrate: 70 Mikrogramm Buprenorphin pro Stunde (über eine Dauer von 96 Stunden). **Anwendungsgebiete:** Mäßig starke bis starke Tumorschmerzen und starke Schmerzen bei ungenügender Wirksamkeit nichtopioider Schmerzmittel. Buprenorphin ratiopharm ist für die Behandlung von akuten Schmerzen nicht geeignet. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile; bei opioidabhängigen Patienten und zur Behandlung bei Drogensubstitution; bei Krankheitszuständen, 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 (siehe Abschnitt 4.5); bei Patienten mit Myasthenia gravis; bei Patienten mit Delirium tremens; in der Schwangerschaft (siehe Abschnitt 4.6). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Opiode, Oripavin-Derivate. ATC-Code: N02AE01. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Klebeschicht (Matrix) (mit Buprenorphin): Povidon K90, Lävulin säure-co-butylacrylat-co-(2-ethylhexyl)acrylat-co-vinylacetat] (5:15:75:5); Klebeschicht (Matrix) (ohne Buprenorphin): Poly [(2-ethylhexyl)acrylat-co-glycidylmethacrylat-co-(2-hydroxyethyl)acrylat-co-vinylacetat] (68,0,15:5:27); Trennfolie zwischen Klebeschicht mit Buprenorphin und Klebeschicht ohne Buprenorphin: PET-Film; Trägerfolie: Polyesternetz; Trennpapier (auf der Vorderseite der Abdeckung der Klebeschicht mit Buprenorphin: Silikonisierter PET-Film; Blaue Drucktinte. **Art und Inhalt des Behältnisses:** Jeder kindersichere Beutel besteht aus einem Verbundschichtmaterial, das aus Papier / PET / PE / Aluminium / Surlin gefertigt ist. Ein Beutel enthält ein transdermales Pflaster. Packungsgrößen: Packungen mit 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 18 oder 20 einzeln versiegelte transdermale Pflaster. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. **Inhaber der Zulassung:** ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH, / Albert-Schweitzer-Gasse 3, A-1140 Wien, Tel.Nr.: +43/1/97007-0. Fax-Nr.: +43/1/97007-66, e-mail: info@ratiopharm.at **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 11/2015. **Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und zutreffendenfalls Angaben über die Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Fentoron 12 µg/h transdermales Matrixpflaster; Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jedes transdermale Pflaster setzt 12,5 Mikrogramm Fentanyl pro Stunde frei. Jedes transdermale Pflaster mit 3,75 cm² Desorptionfläche enthält 2,063 mg Fentanyl. **Anwendungsgebiete:** Erwachsene: Fentoron ist indiziert bei schweren chronischen Schmerzen, die nur mit Opiatanalgetika ausreichend behandelt werden können. Kinder: zur Langzeittherapie schwerer chronischer Schmerzen bei Kindern ab 2 Jahren, die bereits eine Opioidtherapie erhalten. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Akute oder postoperative Schmerzen, da eine Dosisstratigie bei kurzzeitiger Anwendung nicht möglich ist und da eine schwere oder lebensbedrohliche Hypoventilation daraus resultieren kann. Schwere Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems, Schwere Atemdepression. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Opiode; Phenylpiperidin-Derivate, ATC-Code: N02AB03. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Klebeschicht (Matrix), Poly[(2-ethylhexyl)acrylat-co-(2-hydroxyethyl)acrylat-co-methylacrylat]. Trägerfolie, Polypropylenfolie, blaue Drucktinte, Abziehfolie, Poly(ethylenterephthalat)folie (silikonisiert), Art und Inhalt des Behältnisses: Jedes transdermale Pflaster ist in einen separaten Beutel verpackt. Die Verbundfolie enthält von außen nach innen folgende Schichten: beschichtetes Papier, low density Polyethylen-Folie, Aluminium-Folie, Surlin (thermoplastisches Ethylen-Methacrylsäure-Copolymer). Packung mit 2 transdermalen Pflastern, Packung mit 3 transdermalen Pflastern, Packung mit 4 transdermalen Pflastern, Packung mit 5 transdermalen Pflastern, Packung mit 8 transdermalen Pflastern, Packung mit 10 transdermalen Pflastern, Packung mit 15 transdermalen Pflastern, Packung mit 16 transdermalen Pflastern, Packung mit 20 transdermalen Pflastern. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. **Inhaber der Zulassung:** ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH, Albert Schweitzer-Gasse 3, A-1140 Wien, Tel.Nr.: +43/1/97007-0, Fax-Nr.: +43/1/97007-66, e-mail: info@ratiopharm.at. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 03/2016

Fentoron 25 µg/h-, 50 µg/h-, 75 µg/h- und 100 µg/h-transdermales Matrixpflaster; Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Fentoron 25 µg/h – transdermales Matrixpflaster: Jedes transdermale Matrixpflaster enthält 4,125 mg Fentanyl mit einer Freisetzungsoberfläche von 7,5 cm², die 25 Mikrogramm Fentanyl pro Stunde freisetzt. Fentoron 50 µg/h – transdermales Matrixpflaster: Jedes transdermale Matrixpflaster enthält 8,25 mg Fentanyl mit einer Freisetzungsoberfläche von 15 cm², die 50 Mikrogramm Fentanyl pro Stunde freisetzt. Fentoron 75 µg/h – transdermales Matrixpflaster: Jedes transdermale Matrixpflaster enthält 12,375 mg Fentanyl mit einer Freisetzungsoberfläche von 22,5 cm², die 75 Mikrogramm Fentanyl pro Stunde freisetzt. Fentoron 100 µg/h – transdermales Matrixpflaster: Jedes transdermale Matrixpflaster enthält 16,5 mg Fentanyl mit einer Freisetzungsoberfläche von 30 cm², die 100 Mikrogramm Fentanyl pro Stunde freisetzt. **Anwendungsgebiete:** Erwachsene: Schwere chronische Schmerzen, die nur mit Opioidanalgetika ausreichend behandelt werden können und einer längeren, kontinuierlichen Behandlung bedürfen. Kinder ab 2 Jahren und Jugendliche: Schwere chronische Schmerzen bei opioidtoleranten Kindern ab 2 Jahren, die nur mit Opioidanalgetika ausreichend behandelt werden können und einer längeren, kontinuierlichen Behandlung bedürfen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Akute oder postoperative Schmerzzustände, da eine Dosisstratigie bei kurzzeitiger Anwendung nicht möglich ist und weil dies zu einer schweren oder lebensbedrohlichen Hypoventilation führen kann. Schwere Atemdepression. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Analgetika, Opiode, Phenylpiperidin – Derivate, ATC-Code: N02AB03. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Matrix: Polyacrylat-Adhäsivschicht, Trägerfolie: Polypropylenfolie, Abziehfolie: Polyethylenterephthalatfolie, silikonisiert; blaue Drucktinte. **Art und Inhalt des Behältnisses:** Fentoron 25 µg/h; 50 µg/h; 75 µg/h und 100 µg/h – transdermale Matrixpflaster werden in Packungen mit 5 transdermalen Pflastern (auf der Freisetzungsoberfläche befindet sich eine Schutzfolie (PET)), welche einzeln in Beuteln, bestehend aus Papier/Polyethylenfolie/Aluminiumfolie/Surlin, verpackt sind, verordnet. **Inhaber der Zulassung:** ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH, Albert Schweitzer-Gasse 3, A-1140 Wien, Tel.Nr.: +43/1/97007-0, Fax-Nr.: +43/1/97007-66, e-mail: info@ratiopharm.at. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 10/2016. **Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und zutreffendenfalls Angaben über die Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Hydromorphon ratiopharm 4 mg, 8 mg, 16 mg, 24 mg Retardtabletten; Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jede Hydromorphon ratiopharm 4 mg Retardtablette enthält 4 mg Hydromorphonhydrochlorid (entsprechend 3,55 mg Hydromorphon). Jede Hydromorphon ratiopharm 8 mg Retardtablette enthält 8 mg Hydromorphonhydrochlorid (entsprechend 7,09 mg Hydromorphon). Jede Hydromorphon ratiopharm 16 mg Retardtablette enthält 16 mg Hydromorphonhydrochlorid (entsprechend 14,19 mg Hydromorphon). Jede Hydromorphon ratiopharm 24 mg Retardtablette enthält 24 mg Hydromorphonhydrochlorid (entsprechend 21,28 mg Hydromorphon). **Anwendungsgebiete:** Behandlung von starken Schmerzen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile, Atemdepression mit Hypoxie und/oder Hyperkapnie, Schwere, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Koma, Akutes Abdomen, Paralytischer Ileus. Gleichzeitige Gabe von Monoaminoxidase-Hemmern oder wenn diese innerhalb der letzten 2 Wochen abgesetzt wurden. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Opiode, natürliche Opium-Alkaloide, ATC-Code: N02AA03. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Tablettenkern: Mikrokristalline Cellulose, Hypromellose, Ethylcellulose, Hyprollose, Propylenlycol, Talkum, Carmellose-Natrium, Magnesiumstearat, Hochdisperses Siliciumdioxid, Tablettenüberzug: Hypromellose, Macrogol (6000), Talkum, Titandioxid (E 171). Außerdem: Hydromorphon ratiopharm 8 mg: Eisen-(III)-oxid (E 172), Hydromorphon ratiopharm 16 mg: Eisen-(III)-oxid-hydroxid x H2O (E 172). **Art und Inhalt des Behältnisses:** Kindergesicherte Aluminium/PVC-PE-PVDC-Blisters. HDPE-Flaschen mit kindergesicherten PE-Schraubdeckel. Packungsgrößen: 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 98, 100 Retardtabletten in Blistern. 10, 20, 30, 50, 100 Retardtabletten in Flaschen. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. **Inhaber der Zulassung:** ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH, Albert-Schweitzer-Gasse 3, A-1140 Wien, Tel.Nr.: +43/1/97007-0, Fax-Nr.: +43/1/97007-66, e-mail: info@ratiopharm.at. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 12/2016; **Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und zutreffendenfalls Angaben über die Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Oxycodon-HCl ratiopharm 20 mg-, 40 mg- und 80 mg-Retardtabletten; Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: Oxycodon-HCl ratiopharm 20 mg Retardtabletten: Jede Retardtablette enthält 20 mg Oxycodonhydrochlorid entsprechend 17,9 mg Oxycodon. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Eine Retardtablette enthält maximal 6 mg Saccharose. Oxycodon-HCl ratiopharm 40 mg Retardtabletten: Jede Retardtablette enthält 40 mg Oxycodonhydrochlorid entsprechend 35,9 mg Oxycodon. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Eine Retardtablette enthält maximal 12 mg Saccharose. Oxycodon-HCl ratiopharm 80 mg Retardtabletten: Jede Retardtablette enthält 80 mg Oxycodonhydrochlorid entsprechend 71,7 mg Oxycodon. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Eine Retardtablette enthält maximal 23 mg Saccharose. **Anwendungsgebiete:** Starke Schmerzen, die nur mit Opioid-Analgetika angemessen behandelt werden können. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Oxycodon oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Oxycodon darf nicht in Situationen verwendet werden, in denen Opiode kontraindiziert sind: Schwere Atemdepression mit Hypoxie und/oder Hyperkapnie. Schwere chronisch-obstruktive Lungenerkrankung. Cor pulmonale. Schwere Asthma bronchiale. Paralytischer Ileus. Akutes Abdomen, verzögerte Magenentleerung. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Natürliche Opium-Alkaloide, ATC-Code: N02A A05. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Tablettenkern: Zucker-Stärke-Pellets (Saccharose, Hypromellose, Macrogol 6000, Talkum, Ethylcellulose, Hypromellose, Propylenlycol, Magnesiumstearat, Mikrokristalline Cellulose, Hochdisperses Siliciumdioxid. Tablettenüberzug: Oxycodon-HCl ratiopharm 20 mg Retardtabletten: Hypromellose, Talkum, Macrogol 6000, Titandioxid (E 171), Eisenoxid, rot (E 172). Oxycodon-HCl ratiopharm 40 mg Retardtabletten: Hypromellose, Talkum, Macrogol 6000, Titandioxid (E 171), Eisenoxid, gelb (E 172), Eisenoxid, rot (E 172). Oxycodon-HCl ratiopharm 80 mg Retardtabletten: Hypromellose, Talkum, Macrogol 6000, Titandioxid (E 171), Eisenoxid, gelb (E 172). **Art und Inhalt des Behältnisses:** Kindergesicherte Alu/PVC/PVDC-Blisterspackungen. Packungsgrößen: 10, 20, 30, 50, 100 Retardtabletten. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. **Inhaber der Zulassung:** ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH, / Albert-Schweitzer-Gasse 3, A-1140 Wien, Tel.Nr.: +43/1/97007-0, Fax-Nr.: +43/1/97007-66, e-mail: info@ratiopharm.at **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 02/2015. **Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und zutreffendenfalls Angaben über die Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**



Lafene 12 (25; 50; 75; 100) Mikrogramm/h transdermales Pflaster. Zusammensetzung: 1 Lafene transdermale 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 (25; 50; 75; 100) Mikrogramm Fentanyl pro Stunde. **Hilfsstoffe:** Schutzfolie: Poly(ethylenterephthalat)folie mit Fluorkohlenstoff-Freisetzungsbeschichtung. Trägerfolie: Pigmentierter Poly(ethylenterephthalat)/Ethylenvinylacetat-Copolymerfilm. Wirkstoffhaltige Klebeschicht: Silikonklebstoff (Dimeticon, Silikatharz), Dimeticon. Kontrollmembran: Ethylenvinylacetat-Copolymerfilm. Hautklebeschicht: Silikonklebstoff (Dimeticon, Silikatharz), Dimeticon. Trennfolie: Poly(ethylenterephthalat)folie mit Fluorkohlenstoff-Freisetzungsbeschichtung. Drucktinte: Rote Tinte. **Anwendungsgebiete:** Erwachsene: Dieses Arzneimittel ist indiziert bei schweren chronischen Schmerzen, die nur mit Opioid-Analgetika ausreichend behandelt werden können. Kinder: Langzeitbehandlung von schweren chronischen Schmerzen bei Kindern mit einer Opioid-Therapie ab einem Alter von 2 Jahren. **Gegenanzeigen:** Lafene ist kontraindiziert bei Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit gegen Fentanyl oder einen der sonstigen Bestandteile des Pflasters; Akute oder postoperative Schmerzen, da eine Dosisstratigie bei kurzzeitiger Anwendung nicht möglich ist; Schwere Atemdepression; Schwere Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Nervensystem; Analgetika; Opiode; Phenylpiperidin- Derivate. ATC-Code: N02AB03. **Abgabe:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** Packung mit 5 einzeln versiegelten transdermalen Pflastern. **Kassenstatus:** 5 Stk.: Green-Box. **Zulassungsinhaber:** Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich. **Stand der Fachkurzinformation:** Oktober 2016. **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.**

Noax uno 100 mg Retardtabletten und Noax uno 200 mg Retardtabletten Zusammensetzung: Jede Noax uno 100 mg Retardtablette enthält 100 mg Tramadol Hydrochlorid. Jede Noax uno 200 mg Retardtablette enthält 200 mg Tramadol Hydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Polyvinylacetat, Povidon, Natriumdodecylsulfat, Siliciumdioxid (Kollidon SR), Xanthangummi, Pflanzenöl hydriert (Baumwollsamööl), Magnesiumstearat, Siliciumdioxid, Hydroxypropylstärkephosphat (E 1442) (Contramid). **Anwendungsgebiete:** Behandlung von mittelstarken bis starken Schmerzen. **Gegenanzeigen:** Bekannte Überempfindlichkeit gegen Tramadol oder einen der sonstigen Bestandteile. Akute Vergiftung oder Überdosierung mit zentral wirkenden Beruhigungsmitteln (Alkohol, Schlafmittel, andere opioide Analgetika, usw.). Patienten, die gleichzeitig mit MAO Hemmern behandelt werden oder mit MAO Hemmern während der letzten 2 Wochen behandelt wurden. Bei gleichzeitiger Behandlung mit Linezolid. Bei schwerer Leberinsuffizienz oder schwerer Niereninsuffizienz (Kreatinin Clearance < 10 ml/min). Bei Epilepsie, die nicht ausreichend durch eine Behandlung kontrolliert wird. Tramadol darf nicht verabreicht werden während der Stillzeit, wenn eine länger dauernde Behandlung, zum Beispiel mehr als 2 bis 3 Tage erforderlich ist. ATC-Code: N02AX Zulassungsinhaber: Angelini Pharma Österreich GmbH. **Suchtgift, Abgabe auf Rezept, wiederholte Abgabe verboten, apothekenpflichtig.** Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, zu Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Vellofent 67 (133, 267, 400, 533 bzw. 800) Mikrogramm Sublingualtabletten Zusammensetzung: Eine Vellofent 67 (133, 267, 400, 533 bzw. 800) Mikrogramm Sublingualtablette enthält 110 (210, 420, 630, 840 bzw. 1260) Mikrogramm Fentanylcitrat, entsprechend 67 (133, 267, 400, 533 bzw. 800) Mikrogramm Fentanyl. **Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:** Eine Tablette enthält 0,651 mg Natrium. **Sonstige Bestandteile gesamt:** Calciumhydrogenphosphat (wasserfrei), Mikrokristalline Cellulose, Natriummonohydrogenphosphat (wasserfrei), Hypromellose, Macrogol, Magnesiumstearat Maltodextrin, Titandioxid (E171), Triacetin, Druckfarbe [Schellack, schwarzes Eisenoxid (E172)]. **Anwendungsgebiete:** Vellofent wird angewendet zur Behandlung von Durchbruchschmerzen bei erwachsenen Krebspatienten, die bereits eine Opioid-Basistherapie gegen ihre chronischen Tumorschmerzen erhalten. Bei Durchbruchschmerzen handelt es sich um eine vorübergehende Verstärkung der Schmerzen, die trotz anderweitig kontrollierter Dauerschmerzen auftritt. Als Opioid-Basistherapie zählt die Einnahme von mindestens 60 mg oralem Morphin pro Tag, mindestens 25 Mikrogramm transdermalem Fentanyl pro Stunde, mindestens 30 mg Oxycodon pro Tag, mindestens 8 mg oralem Hydromorphon pro Tag oder einer analgetisch gleichwertigen Dosis eines anderen Opioids über eine Woche oder länger. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Patienten ohne Opioid-Basistherapie, da ein erhöhtes Risiko für eine Atemdepression besteht. Gleichzeitige Anwendung mit einem Monoaminoxidase (MAO-) Hemmer oder Anwendung innerhalb von 2 Wochen nach Beendigung der Behandlung mit einem MAO-Hemmer. Schwere Atemdepression oder schwere obstruktive Lungenerkrankung. Behandlung akuter Schmerzen, welche keine Durchbruchschmerzen darstellen. ATC-Code: N02AB03 **Zulassungsinhaber:** Angelini Pharma Österreich GmbH, **Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.** Weitere Hinweise zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, zu Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Voltaren® Emulgel – Gel. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 100 g Emulgel enthalten: Diclofenac-Diethylamin 1,16 g entsprechend Diclofenac-Natrium 1 g (entspricht 1% Diclofenac-Natrium) Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: 100 g Emulgel enthalten 5 g Propylenlycol. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Carbomer, Macrogolcetylstearyl ether, Cocoylcapyrylocaprat, Diethylamin, 2-Propanol, Paraffinöl, Parfumcreme, Propylenlycol, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Voltaren Emulgel – Gel wird angewendet bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 14 Jahren (siehe 4.2. der FI) Zur lokalen Behandlung von: Lokalisierter Formen des Weichteilrheumatismus, wie z.B. Tendovaginitis, Schulter-Arm-Syndrom, Bursitis, Periarthropathien; Lokalisierter rheumatischen Erkrankungen wie z.B. Schmerzen und Entzündungen, bei Arthrosen peripherer Gelenke und der Wirbelsäule; Posttraumatische schmerzhafte Entzündungen der Sehnen, Bänder, Muskeln und Gelenke, wie z.B. Verstauchungen, Prellungen, Zerrungen. Zur Linderung der lokalen Beschwerden bei Thrombophlebitis superficialis. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.(siehe Abschnitt 4.4. der FI); Patienten, bei denen nach Anwendung von Acetylsalicylsäure oder anderen nichtsteroidalen Antirheumatika (NSARs) Asthmaanfälle ausgelöst oder verstärkt wurden oder Urtikaria oder akute Rhinitis auftraten (siehe Abschnitt 4.5. der FI); Kinder und Jugendliche unter 14 Jahren; 3. Schwangerschaftstrimenon (siehe Abschnitt 4.6. der FI). **Pharmakotherapeutische Klasse:** Nichtsteroidale antiphlogistische Zubereitungen zur topischen Anwendung. ATC-Code: MO2A A15. **Inhaber der Zulassung:** Novartis Pharma GmbH, Wien. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Version: 08/2016

Voltaren® 25 mg – Filmtabletten/Voltaren® 50 mg - Filmtabletten Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Eine Filmtablette enthält: Diclofenac-Natrium 25 mg bzw. 50 mg. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: 16 mg bzw. 25 mg Lactose-Monohydrat. Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Tablettenkern: hochdisperses Siliciumdioxid, Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Carboxymethylstärke-Natrium, Povidon, mikrokristalline Cellulose, Magnesiumstearat. Tablettenfilm: Hydroxypropylmethylcellulose, gelbes Eisenoxid (E 172), gereinigter Talk, Titandioxid (E 171), Methacrylsäure-Copolymer, Polyethylenglycol 8000, Silicon-Antischaumkulsion, Eisenoxid rot (E 172), Macrogolglycerolhydroxystearat 40. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung folgender Schmerzzustände: Schmerzhaft Affektionen bei entzündlichen und degenerativen rheumatischen Erkrankungen wie chronische Polyarthritits, Spondylarthritits ankylosans, Arthrosen, Spondylarthrosen und Spondylarthritits; Posttraumatische schmerzhaft Entzündungen, wie z.B. nach Verstauchungen; schmerzhafte postoperative Entzündungs- und Schwellungszustände (z.B. nach zahnärztlichen oder orthopädischen Eingriffen); akute Gichtanfälle; Spondylogene Schmerzsyndrome; extraartikulärer Rheumatismus; schmerzhafte, entzündliche Zustände in der Gynäkologie (z.B. als Adjuvans bei Adnexitis) oder in der Hals-, Nasen-Ohrenheilkunde (z.B. als Adjuvans bei Pharyngotonsillitis, Otitis); primäre Dysmenorrhoe; Fieber allein ist keine Indikation. **Gegenanzeigen:** Voltaren 25 mg bzw. 50 mg – Filmtabletten dürfen nicht angewendet werden bei: Bekannter Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1. genannten sonstigen Bestandteile: Asthmaanfällen, Hautreaktionen oder akuter Rhinitis nach Einnahme von Acetylsalicylsäure oder anderen nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) in der Anamnese (siehe Abschnitt 4.4); Hämatologischen Erkrankungen (z.B: Blutbildungsstörungen, Porphyrie, hämorrhagische Diathese); Schwere Herzinsuffizienz; Aktiven peptischen Ulcera oder Blutungen; Wiederkehrenden peptischen Ulcera oder Blutungen (zwei oder mehr Episoden nachgewiesener Ulceration oder Blutung in der Anamnese); Gastrointestinaler Blutung oder Perforation in der Anamnese, bedingt durch vorangegangene Therapie mit NSAR; Zerebrovaskulärer Blutung; Akuten starken Blutungen; Schwere Leberinsuffizienz (siehe Abschnitt 4.4); Schwere Niereninsuffizienz (siehe Abschnitt 4.4); einer Schwangerschaft im letzten Trimenon und während der Stillzeit (siehe Abschnitt 4.6); 25 mg: Kindern bis zum vollendeten 9. Lebensjahr; 50 mg: Kindern und Jugendlichen bis zum 14. Lebensjahr, da eine körpereigenschaftsbezogene Dosierung mit Voltaren 50 mg Filmtabletten nicht möglich ist. Für diese Personengruppen steht Diclofenac in anderen Darreichungsformen zur Verfügung. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika, Essigsäurederivate und verwandte Substanzen, ATC-Code: M01A B05. **Inhaber der Zulassung:** Novartis Pharma GmbH, Stella-Klein-Löw-Weg 17, 1020 Wien. **Verschreibungs-/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Weitere Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte den veröffentlichten Fachinformationen.** Stand: 11/2013

Xyloneural – Ampullen, Xyloneural – Durchstechflasche. Zusammensetzung: 1 ml Injektionslösung enthält als Wirkstoff 10 mg Lidocainhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Natriumchlorid, Natriumhydroxid (zur pH-Wert Einstellung), Wasser für Injektionszwecke, bei Durchstechflaschen zusätzlich 1 mg/ml p-Hydroxybenzoesäuremethylester (Konservierungsmittel). **Anwendungsgebiete:** Xyloneural eignet sich für die Anwendungsverfahren der Neuraltherapie. Die Anwendung sollte nur durch Ärzte erfolgen, die in diesen Verfahren entsprechend ausgebildet sind. Erkrankungen der Wirbelsäule: HWS-Syndrom, BWS-Syndrom, LWS-Syndrom, Lumbago, Ischialgie. Erkrankungen der Extremitäten: Schulter-Arm-Syndrom, Epikondylitis, Koxarthrose, Gonarthrose. Beschwerden im Kopf- bzw. HNO- Bereich: Kopfschmerzen verschiedener Genese, bei Migräne als Adjuvans, Tinnitus. Andere Anwendungen der Neuraltherapie: Psychovegetative Organbeschwerden (Reizblase), Tendomyopathien (z.B. Fibromyalgie, Myogelosen); Triggerpunktbehandlungen, Neuralgien, Neuralgien als Adjuvans. Narbenschmerzen. **Therapieformen: Injektion am Locust dolendi** (Lokaltherapie). **Segmenttherapie:** Segmentale Behandlung über das zugehörige Metamer (Dermatom, Myotom u.a.). Xyloneural eignet sich für Verfahren der Störfeldsuche und -therapie (z.B. über Narben, Zähne, Tonsillen): Probatorische und therapeutische Injektion an das Störfeld. **Gegenanzeigen:** Xyloneural darf nicht angewendet werden bei: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile (bei Allergie gegen p-Hydroxybenzoesäureester sind Xyloneural- Ampullen zu verwenden, da diese im Gegensatz zu den Xyloneural-Durchstechflaschen kein Konservierungsmittel enthalten), Überempfindlichkeit gegenüber anderen Lokalanästhetika vom Amid-Typ, hochgradigen Formen von Bradykardie, AV-Block II. und III. Grades und anderen Überleitungsstörungen, manifester Herzmuskelinsuffizienz, schwerer Hypotonie, kardiogenem oder hypovolämischem Schock. **Weitere Gegenanzeigen für die lokalanästhetische Anwendung von Lidocain, auch wenn Xyloneural dafür nicht vorgesehen ist: Para zervikalblockade in der Geburtshilfe, in der Geburtshilfe dürfen Xyloneural-Durchstechflaschen wegen des Konservierungsmittels nicht angewendet werden, bei einer drohenden oder bereits bestehenden Blutung ist die Epiduralanästhesie mit Lidocain kontraindiziert. Pharmakotherapeutische Gruppe:** Lokalanästhetika, Amide. ATC-Code: N01BB02. **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** 5 bzw. 50 Ampullen zu 5 ml, 1 Durchstechflasche zu 50 ml. **Kassenstatus:** 5 Ampullen: Green Box, 50 Ampullen: No Box. **Zulassungsinhaber:** Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn. **Stand der Fachkurzinformation:** Oktober 2009. **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.**

Zalviso 15 Mikrogramm Sublingualtabletten: Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jede Sublingualtablette enthält 15 Mikrogramm Sufentanil (als Citrat). Sonstige Bestandteile: Jede Sublingualtablette enthält 0,074 mg Gelborange S-Aluminiumsulfat (E110). **Anwendungsgebiete:** Zalviso ist angezeigt zur Behandlung von akuten mäßig starken bis starken postoperativen Schmerzen bei erwachsenen Patienten. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Erhebliche Atemdepression. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Opioidanästhetika, ATC-Code: N01AH03 **Inhaber der Zulassung:** Grünenthal GmbH, Zieglerstr. 6, 52078 Aachen, Deutschland. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Suchtgift, Abgabe nur auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig. **Informationen zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. [0316]**

IMPRESSUM: SCHMERZNACHRICHTEN. Zeitschrift der Österreichischen Schmerzgesellschaft **Herausgeber:** Österreichische Schmerzgesellschaft, Präsident OA Dr. Wolfgang Jaksch, DEAA; **Medieninhaber und Verlag:** B&K Bettschart&Kofler Kommunikationsberatung GmbH. **Medieninhaber, Verlags- und Redaktionsadresse:** A-1090 Wien, Liechtensteinstr. 46a; A-7452 Unterpullendorf, Kleinmutschen 71; D-10707 Berlin, Kurfürstendamm 190-194. **Geschäftsführung und Chefredaktion:** Mag. Roland Bettschart, Dr. Birgit Kofler **Redaktion:** Dr. Friederike Hörandl, Christian Skalnik **Hersteller:** Druckerei Berger **Verlags- und Herstellungsprozess:** Wien. **Website:** www.bkcommunication.com **Redaktionskomitee der ÖSG:** o. Univ.-Prof. DD. Hans-Georg Kress (Schriftleitung), Prim. Assoc. Prof. Priv. Doz. Dr. Martin Aigner, Univ.-Prof. Dr. Günther Bernatzky, Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Eisner, Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, Univ.-Prof. Ing. Dr. Andreas Schläger **Lektorat:** Susanne Hartmann **Grafische Gestaltung:** Patricia Handl **Erscheinung:** 4x jährlich **Preis:** € 1,80 **Jahresabo:** € 5 **Verlag:** 18.000. **Verlagspostamt:** 1090 Wien. **Gender-Mainstreaming-Policy:** Die in dieser Publikation verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen werden der besseren Lesbarkeit halber nur in einer Form verwendet, sind aber natürlich gleichwertig auf beide Geschlechter bezogen.



neoDolpasse®

Fixkombination führt zu Synergieeffekten
durch die 4 Wirkmechanismen



- Analgetisch
- Antiphlogistisch
- Antipyretisch
- Spasmolytisch



Durchbricht die Schmerzspirale...
.... und verhindert Chronifizierung

Neodolpasse - Infusionslösung

Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 250 ml enthalten: Diclofenac-Natrium 75 mg, Orphenadrin citrat 30 mg. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Natrium. Elektrolyte in mmol/250 ml: Na⁺ ca. 47,5. Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1. **Anwendungsgebiete:** Anwendung postoperativ zur Behandlung von Schmerzen. Es gibt Belege dafür, dass auch akute radikuläre und vertebrogene Schmerz- und Entzündungszustände sowie durch rheumatische Erkrankungen bedingte akute Schmerzen auf eine Therapie mit Neodolpasse ansprechen. Fieber allein ist keine Indikation. Neodolpasse wird angewendet bei Erwachsenen (ab 18 Jahren). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Wie andere nicht-steroidale Anti-Rheumatika (NSAR) ist auch Diclofenac kontraindiziert bei Patienten, bei denen nach Einnahme von Acetylsalicylsäure oder anderen NSAR Asthmaanfälle ausgelöst oder verstärkt wurden, Urtikaria oder akute Rhinitis auftraten; aktive Magen- oder Darmulceration, -blutung oder -perforation; rezidivierende peptische Ulcera oder Blutungen (zwei oder mehr Episoden nachgewiesener Ulceration oder Blutung in der Anamnese); gastrointestinale Blutung oder Perforation - ausgelöst durch NSAR-Therapie - in der Anamnese; Hämatologische Erkrankungen (z.B. Blutbildungsstörungen, Knochenmarksschädigungen, Porphyrie, hämorrhagische Diathese); zerebrovaskuläre Blutungen; akute starke Blutungen; bekannte Herzinsuffizienz (NYHA II-IV), ischämische Herzkrankheit, periphere arterielle Verschlusskrankheit und/oder zerebrovaskuläre Erkrankung; schwere Leber- oder Niereninsuffizienz (siehe Abschnitt 4.4); Tachyarrhythmie; Schwangerschaft im dritten Trimenon (siehe Abschnitt 4.6); Kinder und Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr; Myasthenia gravis, Bulbärparalyse; Engwinkelglaukom; Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Trakts; Megacolon, paralytischer Ileus; Harnverhaltung bei Prostataadenom bzw. Prostatahypertrophie oder Blasenhalbsobstruktion. Allgemeine Gegenanzeigen der Infusionstherapie wie Hyperhydrationszustände, dekompensierte Herzinsuffizienz, Nierenfunktionsstörungen (Oligurie, Anurie), Lungen- und Hirnödem sind zu berücksichtigen. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika; Diclofenac, Kombinationen. **ATC-Code:** M01AB55. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Acetylcystein, Äpfelsäure, Natrium-EDTA, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Inhaber der Zulassung:** Fresenius Kabi Austria GmbH, A-8055 Graz. **Stand der Information:** Juli 2016.

Weitere Angaben zu besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Fresenius Kabi Austria GmbH
Hafnerstraße 36, A-8055 Graz
www.fresenius-kabi.at



**FRESENIUS
KABI**
caring for life