

Osteoporose, Orthopädie & Rheuma



suche-XLH.de

Das Iliosakralgelenk –
eine oft übersehene Ursache
für Rückenschmerzen

Maligne Entartung
nach Kürettage eines Enchondroms
des Os metacarpale II

Die **X-CHROMOSOMALE HYPOPHOSPHATÄMIE (XLH)** ist die häufigste Seltene Knochenstoffwechselerkrankung.

Ein Leitsymptom:

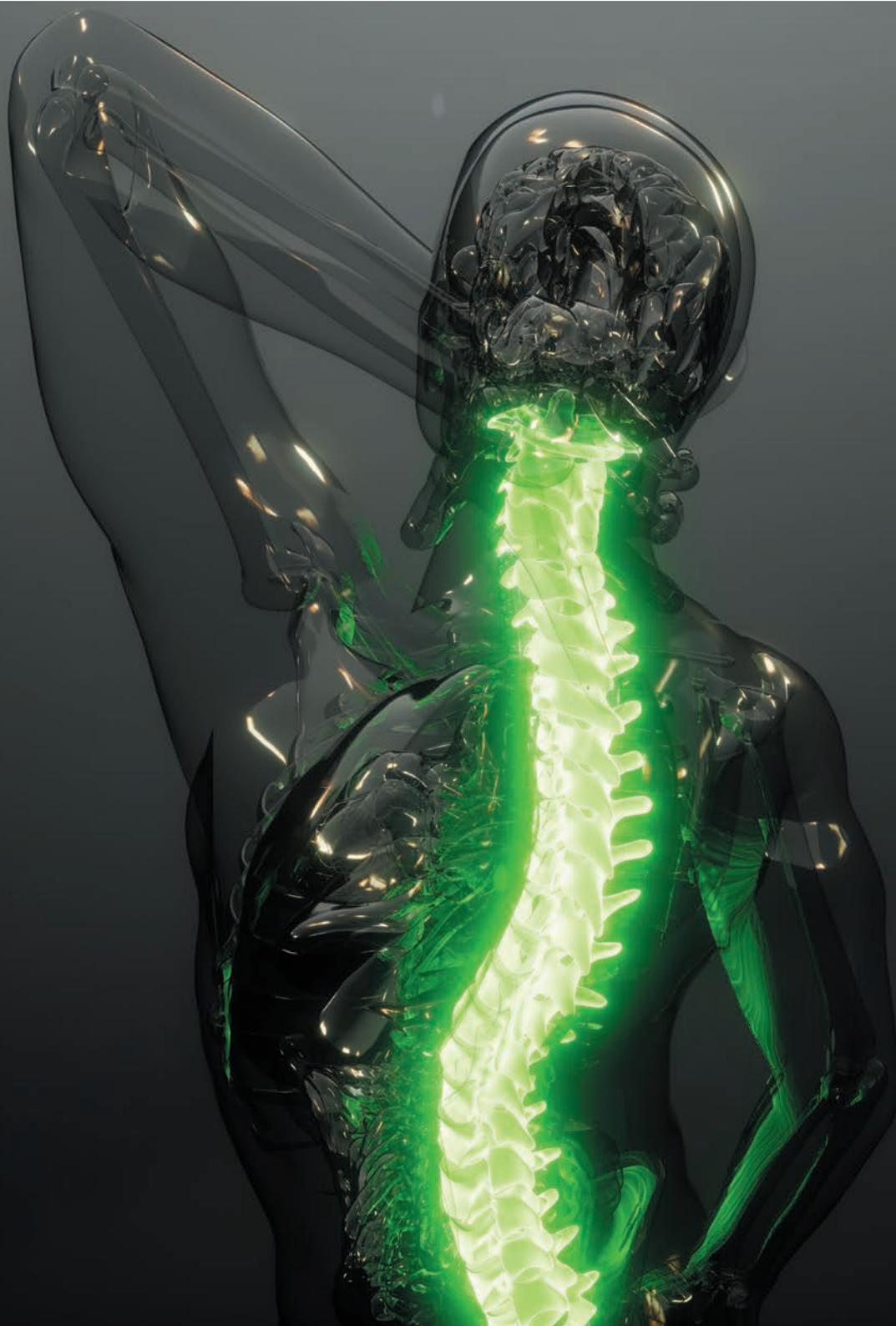
Fehlstellung der Beinachsen.

Unter www.suche-xlh.de finden Sie Tipps zur Diagnosestellung.

Eine Initiative der
Kyowa Kirin GmbH

KYOWA KIRIN

Osteoporose, Orthopädie & Rheuma *aktuell*



Das Iliosakralgelenk –
eine oft übersehene Ursache
für Rückenschmerzen

Maligne Entartung
nach Kürettage eines Enchondroms
des Os metacarpale II

Bei rheumatoider Arthritis
öfter Remission anstreben

Schmerz überfällt sie jede Nacht.
Sie entkommt ihm nicht, ist aufgewacht.
Sie leidet, wenn der Morgen still erwacht.



nr-axSpA – eine schmerzhafteste Realität

nr-axSpA ist Teil des Krankheitsspektrums der axialen Spondyloarthritis. Obwohl nr-axSpA-Patienten keine röntgenologische Entzündung haben, ist die Krankheitslast vergleichbar mit der von Patienten mit ankylosierender Spondylitis (AS).^{1,2}

nr-axSpA befällt junge Patienten, die unter chronischem, entzündlichem Rückenschmerz leiden.³ Überraschenderweise sind bis zu $\frac{2}{3}$ der Patienten Frauen.⁴

Leiden Patienten in Ihrer Praxis unter nächtlichen Schmerzen? Klären Sie ab, ob es sich um entzündlichen Rückenschmerz handeln könnte – ein Kernsymptom der axialen Spondyloarthritis!^{1,5}

Empfehlungen der Fachgesellschaft ASAS (Assessment of SpondyloArthritis International Society) zur Identifikation von Patienten mit entzündlichem Rückenschmerz:⁶

- Alter bei Beginn der Rückenschmerzen ≤ 40 Jahre
- Schleicher Beginn
- Besserung durch Bewegung
- Keine Besserung in Ruhe
- Schmerzen in der zweiten Nachthälfte (die durch Bewegung besser werden)

Ein Verdacht auf entzündlichen Rückenschmerz besteht, wenn mindestens 4 dieser Angaben zutreffen.⁶

Finden Sie die Ursache für die chronischen Rückenschmerzen Ihrer Patienten und denken Sie dabei auch an nr-axSpA!

ASAS = Assessment in SpondyloArthritis International Society; AS = Ankylosierende Spondylitis; nr-axSpA = nicht-röntgenologische axiale Spondyloarthritis.

Referenzen: 1. Rudwaleit M et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. Ann Rheum Dis. 2009;68(6):777-783. 2. Mease PJ et al. Characterization of patients with ankylosing spondylitis and nonradiographic axial spondyloarthritis in the US-based Corrona Registry. Arthritis Care Res (Hoboken). 2018;70(11):1661-1670. 3. Strand V, Singh JA. Evaluation and management of the patient with suspected inflammatory spine disease. Mayo Clin Proc. 2017;92(4):555-564. 4. Boonen A et al. The burden of non-radiographic axial spondyloarthritis. Semin Arthritis Rheum. 2015;44(5):556-562. 5. Vidal C et al. Poor efficacy of TNF inhibitors in non-radiographic axial spondyloarthritis in the absence of objective signs: a bicentric retrospective study. Joint Bone Spine. 2018;85(4):461-468. 6. Sieper J et al. New criteria for inflammatory back pain in patients with chronic back pain: a real patient exercise by experts from the Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS). Ann Rheum Dis. 2009;68(6):784-788.



- 5 Editorial
- 6 IL-17A-Inhibition: Schnelle Symptomverbesserung bei nicht-röntgenologischer axialer Spondyloarthritis
- 7 Das Iliosakralgelenk – eine oft übersehene Ursache für Rückenschmerzen
Interview mit N.G. Rainov
- 10 Maligne Entartung nach Kürettage eines Enchondroms des Os metacarpale II
S. Radmer et al.
- 14 Kurzkettige Fettsäuren verbessern die Funktionstüchtigkeit der Gelenke und verlangsamen den Knochenabbau
- 17 PsA: Bessere Wirksamkeit von Ixekizumab vs. Adalimumab in Woche 52 bestätigt
- 18 Große Fortschritte und dennoch therapeutischer Bedarf
- 20 Bei rheumatoider Arthritis öfter Remission anstreben
Ch. Willen
- Firmenporträt**
- 23 „Wir sind alles. AußerGewöhnlich“
- 25 **Aktuell**
- 37 **Bücher**
- 40 **Veranstaltungen**
- 45 **Industrieforum**
- 50 **Abonnement**
- 39 **Impressum**

EIN ENZYM ERSETZEN. EINE ZUKUNFT VERÄNDERN.

Strensiq®: Langzeit-Enzymersatztherapie für Kinder und Erwachsene mit Hypophosphatasie, bei denen die ersten Symptome vor Vollendung des 18. Lebensjahrs aufgetreten sind.*



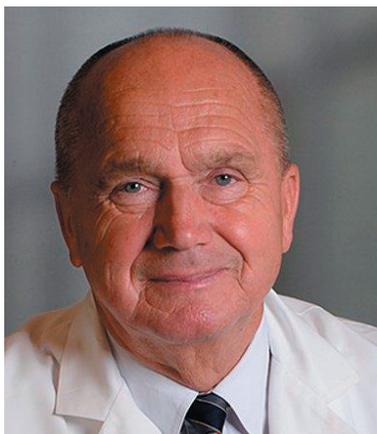
www.strensiq.de

Quelle: * Aktuelle Strensiq® Fachinformation.

Strensiq® 40 mg/ml, 100 mg/ml Injektionslösung. Wirkstoff: Asfotase alfa. Wirkstoffgruppe: Andere Mittel für das alimentäre System und den Stoffwechsel, Enzyme, ATC-Code: A16AB13. **Zusammensetzung:** Strensiq® 40 mg/ml Injektionslösung: 0,3 ml Durchstechflasche mit 12 mg Asfotase alfa. 0,45 ml Durchstechflasche mit 18 mg Asfotase alfa. 0,7 ml Durchstechflasche mit 28 mg Asfotase alfa. 1,0 ml Durchstechflasche mit 40 mg Asfotase alfa. Strensiq® 100 mg/ml Injektionslösung: 0,8 ml Durchstechflasche mit 80 mg Asfotase alfa. Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Natrium (weniger als 1 mmol (23 mg) pro Durchstechflasche, nahezu natriumfrei). Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Dinatriumhydrogenphosphat $7 \text{ H}_2\text{O}$, Natriumdihydrogenphosphat $1 \text{ H}_2\text{O}$, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiet:** Langzeit-Enzymersatztherapie bei Patienten, bei denen die Hypophosphatasie im Kindes- und Jugendalter aufgetreten ist, um die Knochenmanifestationen der Krankheit zu behandeln (siehe Abschnitt 5.1 der Fachinformation). **Gegenanzeigen:** Schwere oder lebensbedrohliche Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, wenn die Überempfindlichkeitsreaktion nicht kontrollierbar ist (siehe Abschnitt 4.4 der Fachinformation). **Nebenwirkungen:** Kopfschmerzen, Erythem, Schmerzen in den Extremitäten, Reaktionen an der Injektionsstelle, Fieber, Reizbarkeit, Kontusion, anaphylaktoide Reaktionen, Überempfindlichkeit, Zellulitis an der Injektionsstelle, verstärkte Hämatomneigung, Hypokalzämie, Hitzewallung, orale Hypoästhesie, Übelkeit, Hautverfärbung, Hauterkrankung (gespannte Haut), Nephrolitiasis, Myalgie, Schüttelfrost, Narbe. **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit:** siehe veröffentlichte Fachinformation. **Verschreibungspflichtig/Rezept- und apothekenpflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer/ Zulassungsinhaber:** Alexion Europe SAS, 103-105 rue Anatole France, 92300 Levallois-Perret, Frankreich. Stand der Information: Dezember 2019

DE/STQ-H/0048

Strensiq®
Injektionslösung
Asfotase alfa



**Liebe Leserinnen,
liebe Leser,**

wurde an dieser Stelle in Ausgabe 3/2019 zwar bereits ausführlich auf die Veranstaltung hingewiesen, möchte ich doch alle osteologisch tätigen Kolleginnen und Kollegen hier erneut an die nun unmittelbar bevorstehende OSTEOLOGIE 2020 unter wissenschaftlicher Leitung von PD Dr. med. Stephan Scharla, Bad Reichenhall (für die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie) und Prim. Dr. med. Peter Bernecker, Wien (für die Österreichische Gesellschaft für Knochen- und Mineralstoffwechsel) vom 12.-14. März 2020 in der Mozartstadt Salzburg erinnern. Hier wird auch der lang erwartete und seit Dezember 2019 endlich auch in Europa zugelassene Sclerostin-Antikörper Romosozumab (Handelsname „Evenity“) der deutschsprachigen Osteoporose-Community vorgestellt werden. Es versteht sich von selbst, dass Romosozumab auch Einzug in meine seit 25.10.1992 etablierte „BACH-Regel der Osteoporose-Prävention und -Therapie“ unter der neuen Tonart „E-Dur“ (wie „Evenity“) gefunden hat. Die modifizierte Regel wird mich auch zum WCO IOF-ESCEO (Osteoporoseweltkongress) vom 2.-5. April 2020 in Barcelona begleiten, bei dem mir die große Ehre zuteil werden wird, mit meinem Vortrag „Ten Years Of Experience In Fighting Osteoporosis With The ESCEO-IOF-Song Powered By Johann Sebastian Bach“ die Opening Ceremony am 2. April mitgestalten zu dürfen, musikalisch flankiert von meinen Leipziger Musikfreunden Karl-Heinz Georgi, Gerd Fischer (beide Trompete), Ralf Götz (Horn), Jörg Richter, Dirk Lehmann und Uwe Gebel (alle Posaune) vom 1743 gegründeten, weltberühmten Leipziger Gewandhausorchester, die ihre musikalische Virtuosität ohne Honorar in beispielhafter, dankenswerter Weise in den weltweiten Kampf gegen die Volkskrankheit Osteoporose einbringen! Damit sind die beiden unmittelbar bevorstehenden osteologischen Highlights genannt, die dann im Mai noch vom 27. Osteoporoseforum vom 9.-11. Mai in St. Wolfgang im Salzkammergut komplettiert werden. Dass sich auch zwischen den Kongressen in der osteologischen Szene immer etwas bewegt, zeigt sich aktuell daran, dass endlich durch die Firma Theramex die nur 1x wöchentlich einzunehmende 35 mg magensaftresistente Tablette Actonel auf den Markt gebracht wurde, was zu einer deutlichen Verbesserung der Patientencompliance führen sollte!

Was hat mich sonst noch bewegt?

Natürlich wie alle Menschen und insbesondere uns Mediziner das „CORONA-Virus“, dessen globale Auswirkungen man im Moment noch nicht sicher abschätzen kann. Ich kann nur die Hoffnung äußern, dass sich alle beteiligten Länder und Institute im Kampf gegen dieses Virus in einer globalen Gemeinschaft zusammenschließen, um eine weltweite Pandemie zu verhindern.

Einen solchen Schulterschluss wünschte man auch unseren „Spitzen“-Politikern im Kampf gegen eine politische Strömung, in der sich – wie sogar juristisch bestätigt – ein rassistisches „Nazivirus“ mit demokratiezerstörendem populistischen Potential auszubreiten droht, so dass mir – als parteiloser Christ – der Aufschrei erlaubt sei: „Wehret den Anfängen!“. Vor diesem Hintergrund sollten sich die CDU- und FDP-Akteure der Wahlposse in Thüringen nicht nur schämen, sondern sich der drohenden Gefahr bewusst werden, dass man sich so der demokratieerhaltenden „Antiseptika“ gegen dieses Virus selbst beraubt, und wer in dieser Situation die Linken – und speziell in Thüringen einen Ministerpräsidenten Bodo Ramelow, dem über 70% der Bürger eine ausgezeichnete Arbeit bescheinigen – auf eine Stufe mit der AfD stellt, hat keinerlei politisches Gespür. Also, wacht endlich auf – wie in einem Editorial nach den letzten Bundestagswahlen mit dem unseligen Einzug der AfD in den Bundestag von mir schon einmal beschrien –, ihr sog. etablierten Parteien, sonst weht Euch der Odem der deutschen Geschichte hinweg! Mit diesem Weckruf wünsche ich mir eine kluge Lösung des Thüringer Wahlkarnevals, die dann evtl. auch bei mir wieder ein wenig Stolz auf unsere Politik aufkommen lässt, und uns allen einen sonnigen Frühling. Herzlichst Ihr

Dr. med. Christian Günther
Chefredakteur Osteoporose, Orthopädie & Rheuma aktuell

IL-17A-Inhibition: Schnelle Symptomverbesserung bei nicht-röntgenologischer axialer Spondyloarthritis

Aktuelle Studiendaten

Kürzlich wurden die detaillierten Ergebnisse der Phase-III-Studie PREVENT bekanntgegeben, die die Wirksamkeit und Sicherheit des Interleukin-17A-Inhibitors AIN457 (Secukinumab) bei Patienten mit nicht-röntgenologischer axialer Spondyloarthritis (nr-axSpA) untersuchte. [1] Die Studiendaten wurden während der Jahrestagung des American College of Rheumatology (ACR) in Atlanta als Late Breaking Abstract präsentiert.

Die noch laufende Studie erreichte ihren primären Endpunkt, ein 40%-iges Ansprechen nach den Kriterien der Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) in Woche 16. Unter 150 mg AIN457 erzielten 42,2% der Patienten eine ASAS40-Antwort und damit eine signifikante und klinisch relevante Symptomverbesserung gegenüber Placebo (29,2%; $p < 0,05$). [1] Es konnten zudem statistisch signifikante Verbesserungen bei allen untersuchten sekundären Endpunkten wie etwa Beweglichkeit und gesundheitsbezogener Lebensqualität beobachtet werden. [1] In der Studie zeigte sich ein langanhaltendes Ansprechen auf AIN457 und ein Sicherheitsprofil konsistent mit früheren Studien. [1-7] Es wurden keine neuen Sicherheitssignale erfasst. [1]

„In der PREVENT-Studie sehen wir, dass Patienten mit nr-axSpA bereits nach wenigen Wochen von

der IL-17A-Inhibition profitieren könnten“, erläutert Prof. Dr. Denis Poddubnyy, Charité – Universitätsmedizin Berlin, und ergänzt: „Die Krankheitslast der Betroffenen ist vergleichbar mit der von Patienten mit ankylosierender Spondylitis, etwa hinsichtlich Schmerzen und Mobilitätseinschränkungen.“

Die Herstellerfirma Novartis gab ebenfalls kürzlich bekannt, die Zulassung für AIN457 in der Indikation nr-axSpA bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) beantragt zu haben, die Einreichung eines Zulassungsantrags ist ebenfalls bei der Federal Drug Administration (FDA) geplant. [8]

Quelle: Novartis

Literatur

1. Deodhar A et al. ACR 2019. Abstract L21.
2. Data on file. CAIN457F2310 (MEASURE 2): 5 Year Report. Novartis Pharmaceuticals Corp; 15. September 2015.
3. Data on file. CAIN457F2310 and CAIN457F2305 Summary of 5 Year Clinical Safety in (Ankylosing Spondylitis). Novartis Pharmaceuticals Corp; Mai 2019.
4. Data on file. CAIN457F2310 (MEASURE 1 and 2): Pooled Safety Data. Novartis Pharmaceuticals Corp; 23. Juli 2018.
5. Data on file. Data Analysis Report: Study CAIN457A2302E1. Novartis Pharmaceuticals Corp; 30. November 2015.
6. Data on file. CAIN457F2312 (FUTURE 2): 5 Year-Interim Report. Novartis Pharmaceuticals Corp; Mai 2019.
7. Data on file. CAIN457F2312 Data Analysis Report. Novartis Pharmaceuticals Corp; November 2008.
8. Novartis. Novartis positive 52-week PREVENT data confirm Cosentyx® efficacy in addressing entire axSpA spectrum. 2. Oktober 2019. Verfügbar auf: <https://www.novartis.com/news/media-releases/novartis-positive-52-week-prevent-data-confirm-cosentyx-efficacy-addressing-entire-axspa-spectrum>. Last accessed: November 2019.

Das Iliosakralgelenk – eine oft übersehene Ursache für Rückenschmerzen

Interview mit Prof. Dr. Dr. Nikolai G. Rainov (München)

Ständige Schmerzen im unteren Wirbelsäulenbereich können auf Bandscheibenprobleme hindeuten. Doch in fast jedem fünften Fall liegt die Ursache im Iliosakralgelenk (ISG). Leider ziehen viele Ärzte diesen Auslöser oftmals nicht in Betracht und somit bleiben fälschlich verschriebene Therapien erfolglos. Schlagen sowohl konservative Maßnahmen, Physiotherapie als auch Injektionsbehandlungen nicht an, kommen operative Verfahren in Betracht. Prof. Dr. Dr. Nikolai G. Rainov, Facharzt für Neurochirurgie und spezielle neurochirurgische Schmerztherapie am MVZ Wirbelsäulenzentrum Taufkirchen bei München, klärt im Folgenden die wichtigsten Punkte zu Diagnose, Therapie und einem klinisch etablierten Behandlungsansatz.

Herr Prof. Rainov, warum kommt es bei Schmerzen im unteren Wirbelsäulenbereich so häufig zu Fehldiagnosen?

Prof. Rainov:

Anhaltende Beschwerden im unteren Rückenbereich sowie ausstrahlende Schmerzen deuten auf Probleme mit den Bandscheiben hin. Jedoch gilt die gleiche Symptomatik ebenfalls für Fehlfunktionen oder Blockaden des Iliosakralgelenks. Viele Ärzte lassen allerdings diesen Teil in ihrer Diagnostik aus, obwohl bestimmte Tests den Bereich eindeutig als Ursache identifizieren. Stimmt

darüber hinaus die Anamnese, also klagen Patienten über Schmerzen nach längerem Sitzen oder beim Treppensteigen und können den Oberkörper schlecht nach vorn beugen, kann eine Funktionsstörung des Gelenks vorliegen. Unbehandelt führen Beschwerden im ISG zu einer Spannungszunahme der Bänder und enden in einer Bewegungsstörung sowie Gelenkfehlstellungen.

Welche Maßnahmen können bei Vorliegen dieser Problematik zum Einsatz kommen?

Prof. Rainov:

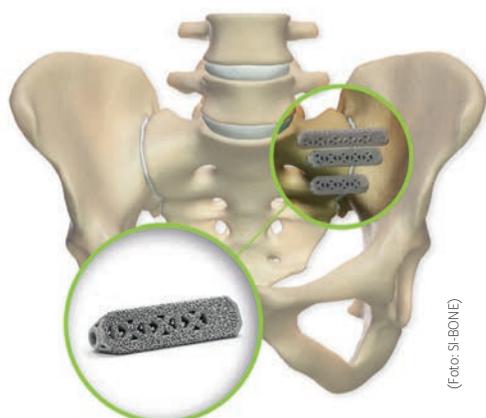
Im Falle einer Blockade lindern gezielte Akupunkturbehandlungen in der Regel erste Beschwerden. Länger anhaltende Schmerzen werden am besten physiotherapeutisch mit bestimmten Stabilisationsübungen behandelt. Auch Infiltrationen von schmerzstillenden Medikamenten in das Gelenk führen zur Linderung. Zeigen sich jedoch keine langanhaltenden Besserungen, bringen chirurgische Eingriffe mit sogenannten iFuse-Implantaten die erwünschte Schmerzfreiheit. Diese sind langjährig bewährt und besitzen eine fundierte Studienlage mit über 75 klinischen Publikationen. Durch ihre besondere,

dreieckige Form, welche zusätzliche Stabilität schafft, und ihre poröse Oberflächenbeschaffenheit heilen sie schnell ein und verwachsen mit dem umliegenden Knochen. Das führt zu einer sofortigen Schmerzreduktion und nach kurzer Zeit zu einer Wiederherstellung der Lebensqualität für den Patienten.

Für wen eignen sich die Fusionsimplantate und übernehmen Krankenkassen die Kosten?

Prof. Rainov:

Zum Einsatz kommen die dreieckigen iFuse-Implantate hauptsächlich bei Funktionsstörungen des Iliosakralgelenks, degenerativer Sakroiliitis sowie ISG-Sprengung, beispielsweise nach einer Geburt. Zudem finden die Implantate Anwendung bei Arthrose und Morbus Bechterew. Betroffene fürchten oft große Operationen, aber der Eingriff erfolgt minimalinvasiv. Durchschnittlich dauert das Einbringen der drei Titanstäbe etwa 30 Minuten. Patienten können bereits nach einer dreiwöchigen Einheilphase das Gelenk vollständig belasten. Die Kosten für den Eingriff werden von den Krankenkassen übernommen. ■



(Foto: SI-BONE)

Abb. 1: iFuse-Implantat und dessen operative Platzierung.

Quelle: SI-BONE

„Mein Körper ließ mich mehrmals im Stich“

Der Fall einer ISG-Patientin

Mit gerade einmal 24 Jahren litt die Polizeibeamtin Sonja Schreier-Wegmann unter mehreren Bandscheibenvorfällen. Extreme Beschwerden, sogar Lähmungserscheinungen im Bein machten der Oberfränkin das Leben zur Schmerzölle. Allerdings blieb der eigentliche Auslöser lange unentdeckt – bis Prof. Dr. Dr. Nikolai G. Rainov eine Funktionsstörung im Iliosakralgelenk, kurz ISG, diagnostizierte. Daraufhin stabilisierte der Münchner Neurochirurg das betroffene Gelenk in einer minimalinvasiven OP mit iFuse-Implantaten (Kassenleistung) und erlöste die heute 44-Jährige von ihrem langen Leidensweg.



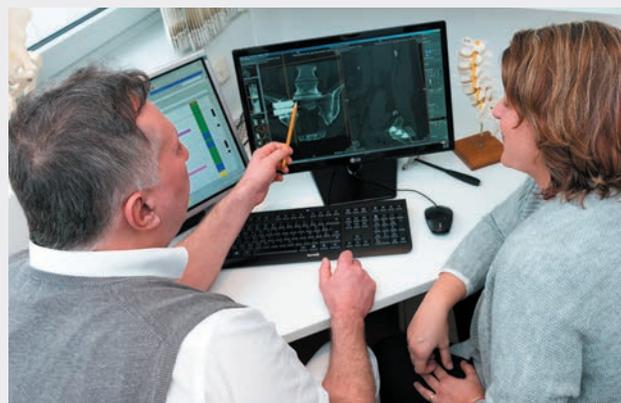
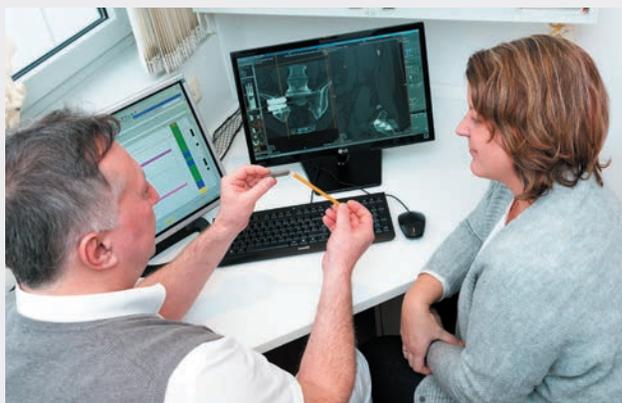
(Foto: Praxisklinik Dr. Schneiderhan)

Prof. Rainov erläutert der Patientin Sonja Schreier-Wegmann die Ursachen ihrer Beschwerden.

Starke Rückenschmerzen zeigten sich bei der Polizistin schon in jungen Jahren. Ihr damals behandelnder Arzt stellte insgesamt fünf Bandscheibenvorfälle fest. Zwei davon mussten in einer Not-OP behandelt werden. Mit Anfang 30 folgten eine Facettengelenksarthrose und zwei

weitere Bandscheiben-OPs. Im Laufe der Zeit wurden die körperlichen Einschränkungen derart massiv, dass die Beamtin aus dem Polizeidienst ausschied. Linderung versprach erstmals ein Neurostimulator, der die Schmerzweiterleitung mithilfe elektronischer Impulse unterbrach.

Für neuen Lebensmut sorgten zwei Labradore, Paul und Alma. Durch die Tiere fand Sonja Schreier-Wegmann einen Ausgleich, ließ sich zur Hundetrainerin ausbilden und eröffnete eine Hundeschule.



(Fotos: Praxisklinik, Dr. Schneiderhan)

Die Beschaffenheit der Implantate und deren vorgesehene Platzierung werden im Aufklärungsgespräch erörtert.

ISG-Beschwerden im Griff

2015 kamen die Schmerzen wieder – schlimmer als je zuvor. Nur durch die Einnahme von Morphin überstand die damals 40-Jährige ihren Alltag. Schließlich vermutete ein Arzt einen anderen Auslöser als die Bandscheiben: das Iliosakralgelenk. Er empfahl ihr Prof. Rainov. Nach einem ausführlichen Gespräch und anschließender Untersuchung stellte sich tatsächlich das ISG als Schmerzquelle heraus. „Frühere Wirbelsäulenoperationen können zu Funktionsstörungen und

diese unbehandelt wiederum zu starken Schmerzen im ISG führen. Oftmals werden die daraus resultierenden Symptome mit Bandscheibenvorfällen verwechselt“, weiß Prof. Rainov.

Helfen konservative Maßnahmen nicht weiter, setzen Spezialisten auf sogenannte iFuse- Implantate. Betroffene erhalten in einem 30-minütigen schlüssellochchirurgischen Eingriff kleine dreieckige Implantate eingesetzt, die dank einer speziellen Oberflächenbeschichtung innerhalb

weniger Wochen sicher mit dem umliegenden Knochen verwachsen. „Patienten erfahren eine sofortige Schmerzlinderung und können nach einer dreiwöchigen Einheilphase wieder alle Bewegungen ausführen“, erklärt Prof. Rainov. Auch für Sonja Schreier-Wegmann begann anschließend ein neues Leben, wo sie sich schmerzfrei ganz ihrer Hundeschule, ihrer Familie und ihren Freunden widmen kann. ■

Weitere Informationen unter www.si-bone.de.



(Foto: SI-BONE)

Nach geglückter Operation kann die Patientin mit ihrem Lebensgefährten und den beiden Labradoren wieder einen aktiveren, schmerzfreien Alltag gestalten.

Dr. Sebastian Radmer

Zentrum für Bewegungsheilkunde

Facharztpraxis für Orthopädie

Bozener Straße 17

10825 Berlin

E-Mail: radmer@bewegungsheilkunde.de

Maligne Entartung nach Kürettage eines Enchondroms des Os metacarpale II

Sebastian Radmer¹, Julian Ramin Andresen², Oliver Scheufler³, Reimer Andresen⁴

1 Zentrum für Bewegungsheilkunde, Facharztpraxis für Orthopädie, Berlin

2 Sigmund-Freud-Privatuniversität, Wien

3 AARE Klinik, Plastische und Ästhetische Chirurgie, Bern

4 Westküstenklinikum Heide, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Kiel, Lübeck und Hamburg, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie / Neuroradiologie, Heide

Schlüsselwörter:

Enchondrom, Chondrosarkom, En-bloc-Resektion, kortikospongiöser Beckenkammspan

Knochtumoren der Hand sind insgesamt selten und stellen nur 5% aller Knochtumoren dar, das Enchondrom ist hier der häufigste Tumor [1]. Es handelt sich um einen benignen, knorpelbildenden Tumor, der am häufigsten die kurzen Röhrenknochen der Hand betrifft. In der Regel treten Enchondrome im 2.-4. Lebensjahrzehnt ohne Geschlechtsbevorzugung auf [2].

Klinisch berichten Patienten teilweise über eine lokale Schwellung, oft sind sie jedoch klinisch asymptomatisch und werden daher meist inzidentuell oder erst nach Auftreten einer pathologischen Fraktur diagnostiziert. Im konventionellen Röntgenbild ist der Tumor in den kurzen Röhrenknochen häufig hoch strahlentransparent, es findet sich ein lobulärer Aufbau mit

möglichen Matrixkalkifizierungen, die Kortikalis wird mit zunehmendem Wachstum von endostal wellig ausgedünnt (scalloping). Die Kürettage der Läsion und die Auffüllung des Defektes mit Spongiosa ist die chirurgische Therapie der Wahl.

Fallbeispiel

Ein 82-jähriger Patient stellte sich wegen zunehmender Schmerzen und einem Funktionsverlust in der rechten Hand vor. Klinisch fanden sich eine erhebliche Schwellung und ein lokaler Druckschmerz über dem distalen Os metacarpale II, der Faustschluss war nur inkomplett möglich. In den daraufhin angefertigten konventionellen Röntgenaufnahmen in 2 Ebenen zeigte sich eine lytische Läsion mit „scalloping“ der

Kortikalis. In der zusätzlich angefertigten MRT-Untersuchung fand sich kein permeativ wachsender, die Kortikalis überschreitender Tumor. Es erfolgte die Kürettage und Defektauffüllung mit autologer Spongiosa, in der gewonnenen Histologie wurde die Diagnose eines Enchondroms gesichert (s. Abb. 1). Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos. In der radiologischen Verlaufskontrolle 6 Monate post OP fand sich eine gute Einheilung der eingebrachten Spongiosa, bis auf eine geringe Bewegungseinschränkung im Metacarpophalangealgelenk II war der Patient zu diesem Zeitpunkt klinisch beschwerdefrei.

12 Monate post OP traten erneut Schmerzen auf. Klinisch zeigte sich im Bereich des distalen Os metacar-

NEU


Actonel® **magensaftresistent**
Risedronat Natrium 35 mg Tabletten

Das erste und einzige orale
Bisphosphonat, das **DIREKT NACH
DEM FRÜHSTÜCK** eingenommen
werden kann.⁽¹⁾

Actonel®
1x wöchentlich
35 mg TMR

N2 4St. PZN 13506669

N3 12St. PZN 13506675



1. Fachinformation Actonel® einmal wöchentlich 35mg magensaftresistente Tabletten; Stand November 2018

Actonel® einmal wöchentlich 35 mg magensaftresistente Tabletten

QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: Eine magensaftresistente Tablette enthält 35 mg Mononatriumrisedronat, entsprechend 32,5 mg Risedronsäure. **Sonst. Bestandt.:** Tablettenkern: Mikrokristalline Cellulose, Siliciumdioxid-beschichtet (enthält Mikrokristalline Cellulose und Hochdisperses Siliciumdioxid), Natriumedetat (Ph.Eur.), Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph.Eur.), Stearinsäure, Magnesiumstearat (Ph.Eur.) [pflanzlich]; Magensaftresistenter Überzug: Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer-(1:1)-(1:1)-Dispersion 30 % (Ph.Eur.), Triethylcitrat, Talkum, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O, Simeticon, Polysorbat 80. **Wirkstoffgruppe:** Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen, Mittel mit Einfluss auf die Knochenstruktur und die Mineralisation, Bisphosphonate, ATC-Code: M05BA07. **ANWENDUNGSGEBIETE:** Behandlung der Osteoporose bei Frauen nach der Menopause mit erhöhtem Frakturrisiko. **GEGENANZEIGEN:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Hypokalziämie. Schwangerschaft und Stillzeit. Schwere Nierenfunktionsstörung (Kreatinin-Clearance < 30 ml/min). **NEBENWIRKUNGEN:** **Häufig:** Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, einschließlich Ober- und Unterbauchschmerzen, Obstipation, Dyspepsie, Übelkeit, Diarrhoe, Erbrechen, Schmerzen des Bewegungsapparats; **Gelegentlich:** Influenza, Leukopenie, Neutropenie, Überempfindlichkeit, sekundärer Hyperparathyreoidismus, Hyperkalziämie, Depression, Schwindel, Parästhesie, Hypästhesie, Iritis, okuläre Hyperämie, Konjunktivitis, verschwommenes Sehen, Vertigo, Hitzewallung, Hypotonie, Husten, Gastritis, Helicobacter-Gastritis, Ösophagitis, Dysphagie, Duodenitis, Ösophagus-Ulcus, abdominale Beschwerden, aufgetriebener Bauch, erosive Ösophagitis, erosive Gastritis, Hämatochezie, Hyperchlorhydrie, Eruktion, Flatulenz, atrophische Gastritis, gastroösophagealer Reflux, Gingivitis, Hämorrhoiden, Hiatushernie, Teerstuhl, Druckempfindlichkeit des Bauches, aphthöse Stomatitis, Kolitis, Mundtrockenheit, Stuhlinkontinenz, Hypertrophie der Magenschleimhaut, gastrointestinale Entzündung, gastrointestinale Schmerzen, orale Hypästhesie, Schwellung der Lippen, Odynophagie, geschwollene Zunge, Erythem, Purpura, Schönlein-Henoch, Urtikaria, allergische Dermatitis, Pruritus, Ausschlag, Arthralgie, Rückenschmerzen, Muskelspasmen, Myalgie, Schmerzen in den Extremitäten, Knochenschmerzen, Muskeler schöpfung, Muskelschwäche, Schmerzen am Hals, Schmerzen im Kiefer, Nierensteine, Eierstockzyste, Asthenie, Schüttelfrost, Erschöpfung, grippeähnliche Erkrankung, Brustbeschwerden, Schmerzen in der Brust, Gesichtssödem, Ödem, peripheres Ödem, Schmerzen, Fieber, erniedrigter Calcium- und Phosphat Spiegel im Blut, unregelmäßige Herzfrequenz, auffällige Urinwerte, erhöhter Transaminasenspiegel im Blut, erhöhter Blutspiegel der alkalischen Phosphatase, erhöhter Blutspiegel des Nebenschilddrüsenhormons, okkultes Blut, erniedrigte Thrombozytenzahl; **Selten:** Ösophagusstriktur, Glossitis, Leberwerte außerhalb des Normbereichs, Atypische subtrochantäre und diaphysäre Femurfrakturen (Nebenwirkung der Substanzklasse der Bisphosphonate); **Sehr selten:** Osteonekrose des äußeren Gehörgangs (Nebenwirkung der Substanzklasse der Bisphosphonate); **nicht bekannt:** Uveitis, Osteonekrose des Kiefers, Überempfindlichkeit und Hautreaktionen, einschließlich Angioödem, und bullöse Hautreaktionen, einige davon schwer, darunter Einzelfälle von Stevens-Johnson-Syndrom, toxischer epidemaler Nekrolyse und leukozytoklastischer Vaskulitis, Haarausfall, Anaphylaktische Reaktion; Schwere Lebererkrankungen. In den meisten der berichteten Fälle wurden die Patienten auch mit anderen Arzneimitteln behandelt, von denen bekannt ist, dass sie Leberschäden verursachen. **Inhaber der Zulassung:** Theramex Ireland Ltd., 3rd Floor, Kilmore House, Park Lane, Spencer Dock, Dublin 1, D01Y664 Irland. **Stand der Information:** Nov 2018. **DE: VERSCHREIBUNGSPFLICHTIG, AT: REZEPT-, APOTHEKENPFLICHTIG.**



Abb. 1a-c:

- a) konventionelles Röntgenbild des Enchondroms im Os metacarpale II.
- b) coronares MRT-Schnittbild in starker T2-Wichtung mit partieller Fettunterdrückung, Enchondrom mit beginnender Destruktion der Kortikalis.
- c) konventionelles Röntgenbild nach Kürettage und Spongiosaauffüllung.



Abb. 2:

- Links: Konventionelles Röntgenbild 12 Monate nach Primärversorgung, Darstellung einer malignen ossären Destruktion.
- Rechts: Korrespondierend im MRT (coronare STIR- und sagittale T1-gewichtete Sequenz) Darstellung des Chondrosarkoms mit Destruktion der Kortikalis und Weichteilinfiltartion.

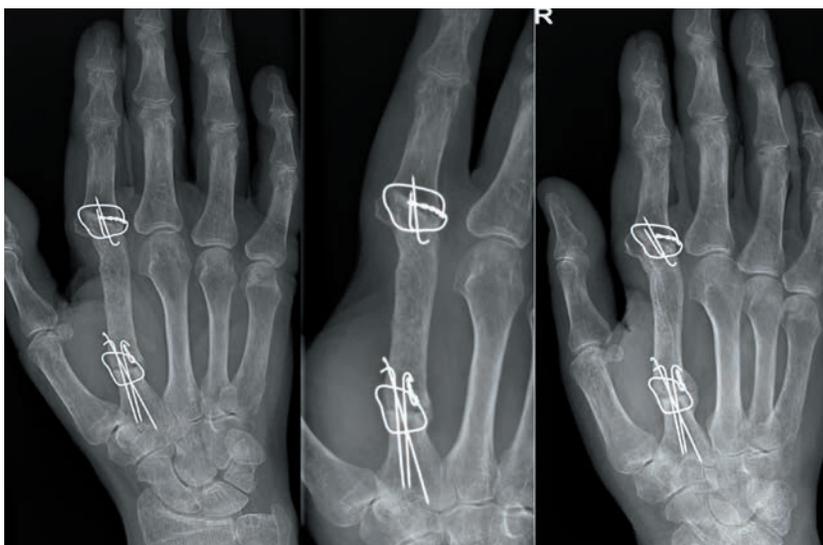


Abb. 3:

- Zustand nach Beckenkammspanimplantation, im Verlauf zeigt sich eine zunehmende knöcherne Einheilung. Kein Anhalt für ein Tumorrezidiv.

pale II eine deutliche Schwellung mit Rötung und Druckschmerzhaftigkeit. Im konventionellen Röntgenbild imponierte eine lytische Knochenläsion im Bereich der Spongiosatransplantate mit Destruktion der Kortikalis.

Das MRT zeigte einen die Kortikalis durchbrechenden, in die Weichteile wachsenden Tumor (s. Abb. 2). Eine daraufhin durchgeführte Probeexzision sicherte histologisch das Vorliegen eines low-grade Chondro-

sarkoms. In der weiteren Diagnostik fand sich kein Anhalt für eine Filialisierung. Es wurde die Amputation des II. Strahles empfohlen, dies wurde vom Patienten jedoch abgelehnt. Operativ erfolgte daraufhin die Re-

sektion des Os metacarpale II und die Rekonstruktion mit der Interposition eines Beckenkamspannes. Die im Follow-up durchgeführten konventionellen Röntgenaufnahmen bis zu 9 Monate post OP zeigen eine zunehmende Einheilung des Transplantates ohne Anhalt für ein Tumorrezidiv (s. Abb. 3).

Diskussion

Kleine, asymptomatische Enchondrome der Hand sind häufig radiologische Zufallsbefunde und bedürfen lediglich einer regelmäßigen Verlaufskontrolle. Mit zunehmender Raumforderung und klinischen Beschwerden sollte eine gründliche Kürettage mit Spongiosaauffüllung sowie anschließender histologischer Aufarbeitung erfolgen [2]. Eine exakte

Unterscheidung zwischen einem Enchondrom und einem low-grade Chondrosarkom ist mikroskopisch nicht immer mit Sicherheit möglich [3].

Die maligne Entartung eines Enchondroms der Hand zu einem Chondrosarkom ist sehr selten [4], wobei wie in unserem Fall dies auch noch nach chirurgischer Sanierung auftreten kann. Die Behandlung eines sekundären Chondrosarkoms besteht in der Amputation oder En-bloc-Resektion des befallenen Strahls; eine weitergehende Therapie ist aufgrund der niedrigen Malignität nicht notwendig. Aufgrund des Alters unseres Patienten und der Ablehnung einer Amputation erscheinen aus unserer Sicht eine Resektion des befallenen Knochens und die Rekonstruktion

mit einem Transplantat verantwortlich. Zur frühzeitigen Erkennung eines Lokalrezidivs sind kurzfristige Röntgenkontrollen indiziert [3]. ■

Literatur

1. Grünert J, Jakubietz MG, Jakubietz RG. Tumoren der Hand – Ergebnisse einer Langzeitstudie. Handchir Mikrochir Plast Chir 2004; 36 (5): 289-295.
2. Rieger H, Neuber M, Joosten U, Grünert J, Brug E, Strobel M. Therapie und Prognose bei Enchondromen der Hand. Chirurg 2000; 71 (9): 1152-1155.
3. Lubahn JD, Bachoura A. Enchondroma of the Hand: Evaluation and Management. J Am Acad Orthop Surg 2016; 24 (9): 625-633.
4. Schauer H, Fiedler B, Walker B, Müller C. Maligne Entartung eines Enchondroms an der Hand. Handchir Mikrochir Plast Chir 2006; 38 (3): 188-193.

The advertisement features a blue background with a large white arrow pointing from the left towards the right. On the left, there are four magazine covers: 'Ästhetische Dermatologie' with a portrait of a man, 'DISKURS' with a red anatomical illustration, 'MÄC - Magazin für Ästhetische und Plastische Chirurgie' with a 3D anatomical model, and 'Osteoporose, Orthopädie & Rheuma aktuell' with a green anatomical illustration. In the center, the website 'www.mdmverlag.com' is displayed in red. Below it, a list of topics is shown in red: '• Ästhetische Dermatologie', '• DISKURS Hautkrebs', '• MÄC - Magazin für Ästhetische und Plastische Chirurgie', and '• Osteoporose, Orthopädie & Rheuma aktuell'. On the right, a QR code is presented on a white card with a blue shadow. Below the QR code, the 'mdm' logo is shown in white on a blue background, followed by the full name '-MedienDiensteMedizin-Verlagsgesellschaft mbH'. At the bottom right, the contact information is provided: 'Telefon: +49 (0) 2173 993845-0 info@mdmverlag.com'.

Kurzkettige Fettsäuren verbessern die Funktionstüchtigkeit der Gelenke und verlangsamen den Knochenabbau

Studienergebnisse

Osteoporose wird in Deutschland immer mehr zur Volkskrankheit: Schätzungen zufolge leiden heute bereits rund acht Millionen Menschen unter dem schleichenden Verlust an Knochenmasse. Bei den über 70-Jährigen sind mittlerweile sogar rund 60 Prozent aller Bundesbürger von Knochenschwund betroffen.



Eine Studie macht nun Erkrankten neue Hoffnung: Wissenschaftler des Universitätsklinikums Erlangen und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg fanden heraus, dass die gezielte Zufuhr kurzkettiger Fettsäuren helfen könnte, die Knochen zu stärken und den Verlauf chronisch-entzündlicher Gelenkerkrankungen positiv zu beeinflussen. Ihre Ergebnisse haben die Wissenschaftler im renommierten Fachmagazin *Nature Communications* veröffentlicht. Kurzkettige Fettsäuren könnten, so die Wissenschaftler, den Knochenabbau deutlich verlangsamen und die Funktionsfähigkeit der Gelenke signifikant verbessern.

Die Ursache sehen die Erlanger Forscher im Darm und in der Wirkung unserer Ernährung auf die Darmbakterien. Eine gesunde Darmflora besteht aus einer Vielzahl von Bakterienarten. Jeder erwachsene Mensch trägt etwa zwei Kilogramm Bakterien in seinem Darm. Diese Ver-



WALDBURG-ZEIL
KLINIKEN

**Dank Reha wieder
Rückenwind.**

Argentalklinik

Fachklinik für Konservative Orthopädie (BGSW) und Rheumatologie,
Orthopädische Schmerzklinik (IGOST), Lehrklinik für Manuelle Medizin (MWE)

88316 Isny-Neutrauchburg
Telefon: +49 (0) 7562 71-1135
www.argentalklinik.de

Ein Stück Leben.

www.wz-kliniken.de

dauungshelfer zerlegen Ballaststoffe – pflanzliche Fasern – in einzelne Bestandteile, sodass der Körper sie aufnehmen kann. Dabei entstehen kurzkettige Fettsäuren, die für den Körper wichtig sind. Diese liefern Energie, regen die Darmbewegung an und wirken entzündungshemmend. Die Darmbakterien bekämpfen darüber hinaus Krankheitserreger, die in den Verdauungstrakt gelangen. Ein intaktes Zusammenleben der verschiedenen Bakterien schützt die Darmwand und verhindert, dass sie für Krankheitserreger durchlässig wird.

Kurzkettige Fettsäuren: wichtig für gesunde Gelenke

In der Veröffentlichung in *Nature Communications* (Originaltitel: *Short-chain fatty acids regulate systemic bone mass and protect from pathological bone loss*) zeigen die Forscher, dass es die Stoffwechselprodukte der Darmbakterien sind, die unser Immunsystem beeinflussen. Diese wirken damit auch auf Autoimmunerkrankungen wie die rheumatoide Arthritis.

Unklar ist allerdings noch, wie die Verständigung zwischen Darmbakterien und Immunsystem abläuft und wie gegebenenfalls die Bakterien positiv beeinflusst werden könnten. Im Fokus der Forscher stehen dabei besonders Propionat und Butyrat, die Salze der kurzkettigen Fettsäuren Propionsäure und Buttersäure. Sie werden im Darm gebildet und sind unter anderem in der Gelenkflüssigkeit zu finden. Mediziner gehen davon aus, dass sie einen wichtigen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit der Gelenke haben.

Ballaststoffreiche Ernährung — mehr kurzkettige Fettsäuren

Die Wissenschaftler um Studienleiter Professor Dr. Mario Zaiss von der Medizinischen Klinik 3 – Rheumatologie und Immunologie am Universitätsklinikum Erlangen konnten zeigen: Eine gesunde, ballaststoffreiche Ernährung verändert die Darmflora so, dass mehr kurzkettige Fettsäuren, vor allem Propionat, gebildet werden. Sie konnten eine erhöhte Konzentration der kurzkettigen Fettsäuren unter anderem im Knochenmark nachweisen. Dort bewirkte das Propionat, dass sich die Zahl der knochenabbauenden Zellen verringerte und sich damit auch der Knochenabbau deutlich verlangsamte.

„Wir konnten zeigen, dass eine bakterienfreundliche Ernährung entzündungshemmend ist und zugleich einen positiven Effekt auf die Knochenfestigkeit hat“, sagt Studienleiter Professor Dr. Zaiss. Seine Forschungsgruppe untersucht das Zusammenspiel von Immunologie, Metabolismus und Ernährung mit dem Ziel, Entzündungen und Autoimmunerkrankungen vorzubeugen oder zu lindern. „Unsere Erkenntnisse bieten einen vielversprechenden Ansatz für die Entwicklung innovativer Therapien bei entzündlichen Gelenkerkrankungen sowie für die Behandlung von Osteoporose, die häufig bei Frauen nach der Menopause auftritt.“

Gezielte Aufnahme kurzkettiger Fettsäuren kann Mangel ausgleichen

Ein wichtiger Schlüssel für eine gesunde Darmflora ist also eine Ernährung, die reich an Pflanzenfasern und damit Ballaststoffen ist. Bekannt ist allerdings auch: Viele Deutsche

schaffen die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlene Menge von mindestens 30 Gramm Ballaststoffen täglich nicht. An verschiedenen Universitäten im In- und Ausland laufen derzeit auch deshalb Forschungsprojekte, die untersuchen, ob es neben der oft schwer umzusetzenden kompletten Ernährungsumstellung noch einen zweiten Weg gibt, die Bakterienvielfalt im Darm zu fördern. Forscher des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke wiesen bereits nach: Die Zufuhr von Salzen kurzkettiger Fettsäuren — im konkreten Fall die auch im Fokus der Nürnberger Studie stehenden Propionate als Salze der Propionsäure — hat ähnlich positive Effekte wie der Verzehr von Pflanzenfasern.

In Studien kommen 2x 500 mg täglich zum Einsatz

Das könnte künftig völlig neue Möglichkeiten für eine gesündere Ernährung eröffnen. Verwendet wurde medizinisch hochreines Natriumpropionat, das in Deutschland als Nahrungsergänzungsmittel erhältlich ist (Handelsname: Propicum). In den Studien diverser Gruppen empfehlen Forscher die Einnahme von 2x 500 mg Propionat täglich, je eine Kapsel morgens und abends zum Essen. Wechselwirkungen jeglicher Art sind bislang bei diesen Studien nicht aufgetreten, auch weil das Mikrobiom eines gesunden Menschen bei ballaststoffreicher Kost etwa vier bis fünf Gramm Propionsäure/Propionat am Tag selbst produziert. ■

Quelle: Flexopharm Brain

PsA: Bessere Wirksamkeit von Ixekizumab vs. Adalimumab in Woche 52 bestätigt

Die SPIRIT-H2H-Studie ist der erste direkte Vergleich zweier Biologika bei Psoriasis-Arthritis (PsA) und bestätigt nun auch im Langzeitverlauf über 52 Wochen die deutlich bessere Wirksamkeit des IL-17A-Inhibitors Ixekizumab* auf Haut und Gelenke gleichzeitig gegenüber dem TNF- α -Blocker Adalimumab. [1] Die aktuell präsentierten Daten konnten die vorangegangenen Studienergebnisse zur überlegenen Wirksamkeit von Ixekizumab auf Haut und Gelenke gleichzeitig nicht nur bestätigen, sondern leicht übertreffen.

Bereits die 24-Wochen-Daten der SPIRIT-H2H zeigten: Ixekizumab (Taltz®) ist im direkten Vergleich gegen Adalimumab bei der Behandlung aktiver Psoriasis-Arthritis nach cDMARD im gleichzeitigen Erreichen eines ACR₅₀-Ansprechens und einer vollständig erscheinungsfreien Haut (PASI 100) überlegen.* [2] Im nun präsentierten Langzeitverlauf über 52 Wochen konnte diese deutlich bessere Wirksamkeit noch gesteigert werden. Unter Ixekizumab erreichten 39%, unter Adalimumab 26% den ambitionierten und innovativen kombinierten Endpunkt an Woche 52. [1]

Auch die Ergebnisse vieler sekundärer Endpunkte der Studie wurden im Verlauf über 52 Wochen erneut bestätigt. [1] Dabei zeigte Ixekizumab einen erheblichen Vorteil bei der Wirkung auf die Haut, bei vergleichbarer Wirkung auf die Gelenke. Die Patienten schnitten beim Erreichen einer vollständig erscheinungsfreien Haut (PASI 100) statistisch signifikant besser ab. Nach 52 Wochen hatten unter Ixekizumab 64% der

Patienten einen PASI 100, gegenüber 41% der Patienten unter Adalimumab. [1] Auch die vergleichbare Wirksamkeit auf die Gelenke im Vergleich zu Adalimumab wurde aufrechterhalten, mit einem ACR₅₀-Ansprechen nach 52 Wochen bei jeweils 50% der Patienten. Die gute Verträglichkeit von Ixekizumab wurde mit der aktuellen Auswertung der SPIRIT-H2H-Studie erneut bestätigt. [1,3]

Quelle: Lilly

Literatur

- Smolen J et al. ACR/ARP, 9-13.11.2019, Atlanta, Georgia, USA, Abstract L20
- Mease PJ et al. Ann Rheum Dis 2019; pii: annrheumdis-2019-215386 [Epub ahead of print]
- Aktuelle Taltz®-Fachinformation

* Ixekizumab ist allein oder in Kombination mit Methotrexat angezeigt für die Behandlung erwachsener Patienten mit aktiver Psoriasis-Arthritis, die unzureichend auf eine oder mehrere krankheitsmodifizierende Antirheumatika (DMARD) angesprochen oder diese nicht vertragen haben.

Taltz®

ДОПРЕЛТ ДОБЬЕЛТ

stark:

Überlegen

vs. Adalimumab in der PsA*,^o

vs. Guselkumab in der Psoriasis**,[#]

*Taltz®, allein oder in Kombination mit Methotrexat, ist angezeigt für die Behandlung erwachsener Patienten mit aktiver Psoriasis-Arthritis, die unzureichend auf eine oder mehrere krankheitsmodifizierende Antirheumatika (DMARD) angesprochen oder diese nicht vertragen haben. ^oStatistische Signifikanz für Überlegenheit von Taltz® vs. Adalimumab im gleichzeitigen Erreichen von ACR₅₀ und PASI 100 in Woche 24. ¹Statistische Signifikanz für Überlegenheit von Taltz® vs. Guselkumab im PASI 100 Ansprechen in Woche 12. ²Taltz® ist zugelassen für erwachsene Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis, die für eine systemische Therapie in Frage kommen.

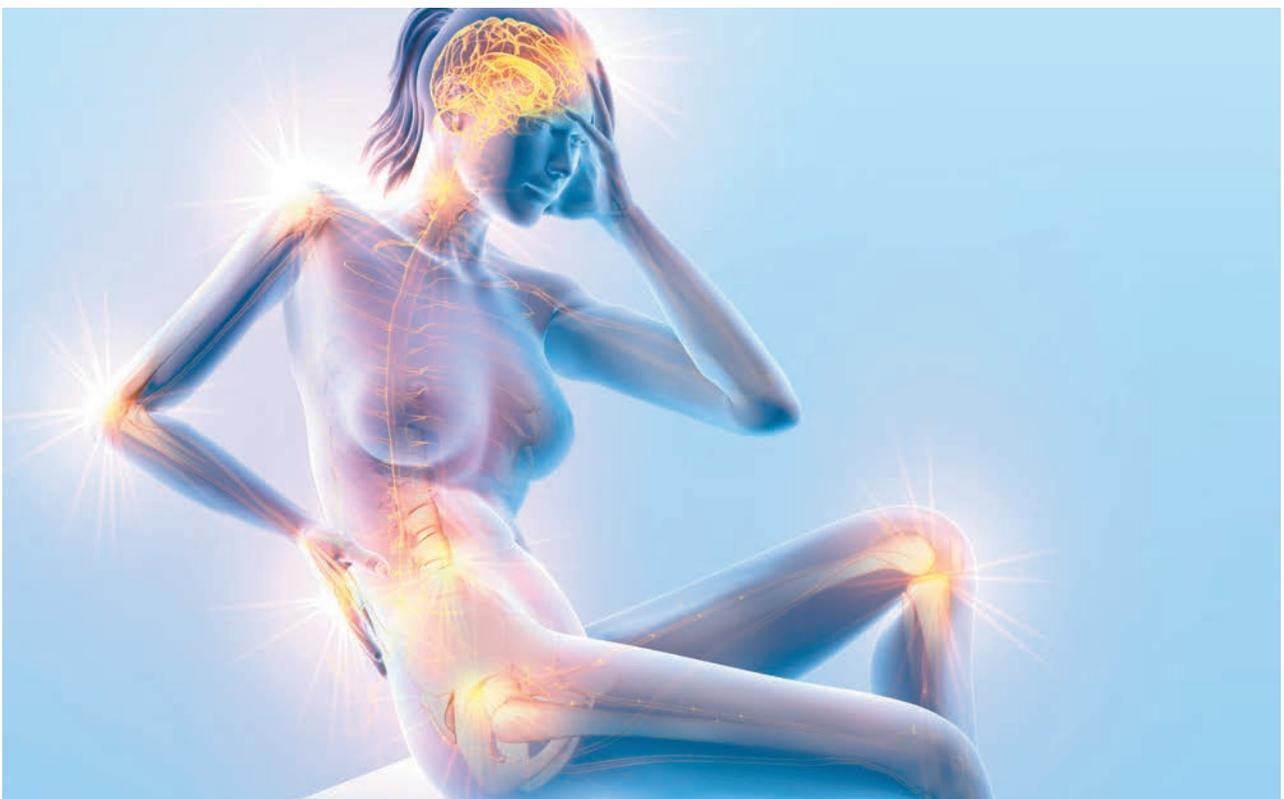
1. Aktuelle Taltz® Fachinformation. 2. Blauvelt A. et al. Poster presentation at Maui Derm NP+PA Fall 2019, Asheville, USA; 2-5 October 2019.

Zulassungsinhaber: Eli Lilly Nederland B.V.; Papendorpseweg 83, 3528 BJ Utrecht, Niederlande. **Vertrieb:** Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, 61352 Bad Homburg, Deutschland. **Bezeichnung der Arzneimittel:** Taltz® 80 mg Injektionslösung in einem Fertipen/in einer Fertigspritze. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: Fertipen/Fertigspritze enthält 80 mg Ixekizumab in 1 ml Lösung. **Hilfsstoffe:** Natriumcitrat, Zitronensäure (wasserfrei), Natriumchlorid, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Plaque-Psoriasis: Behandlung mit Taltz® von erwachsenen Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis, die für eine systemische Therapie in Frage kommen. **Psoriasis-Arthritis:** Behandlung mit Taltz® allein oder in Kombination mit Methotrexat von erwachsenen Patienten mit aktiver Psoriasis-Arthritis, die unzureichend auf eine oder mehrere DMARDs angesprochen oder diese nicht vertragen haben. **Gegenanzeigen:** Schwerwiegende Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile (Hilfsstoffe). Klinisch relevante aktive Infektionen, z. B. aktive Tuberkulose. **Schwerwiegende Nebenwirkungen:** Sofortiger Behandlungsabbruch und Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe beim Auftreten folgender Nebenwirkungen: Mögliche schwerwiegende Infektion (können bis zu 1 von 100 Personen betreffen), mögliche Anzeichen sind: Fieber, grippeartige Symptome, nächtliches Schwitzen, Müdigkeitsgefühl oder Kurzatmigkeit; anhaltender Husten, warme, gerötete und schmerzhaft Haut oder schmerzhafter Hautausschlag mit Bläschen. Schwerwiegende allergische Reaktion (können bis zu 1 von 1.000 Personen betreffen), zu möglichen Anzeichen zählen: Schwierigkeiten beim Atmen oder Schlucken, niedriger Blutdruck, der zu Schwindel oder Benommenheit führen kann, Schwellung von Gesicht, Lippen, Zunge oder Hals, starker Juckreiz der Haut mit rotem Ausschlag oder Hauterhebungen. **Andere Nebenwirkungen:** **Sehr häufig** (können mehr als 1 von 10 Personen betreffen): Infektionen der oberen Atemwege mit Symptomen wie Halsschmerzen und verstopfter Nase (Nasopharyngitis); Reaktionen an Injektionsstelle (z. B. gerötete Haut, Schmerzen). **Häufig** (können bis zu 1 von 10 Personen betreffen): Übelkeit, Tinea-(Pilz)infektionen wie Fußpilz; Schmerzen im hinteren Halsbereich, Herpes an Mund, Haut und Schleimhäuten (Herpes simplex, mukokutan). **Gelegentlich** (können bis zu 1 von 100 Personen betreffen): Mundsoor (orale Candidose), Grippe, laufende Nase, bakterielle Hautinfektion, Nesselsucht, Augenausfluss mit Juckreiz, Rötung und Schwellung (Bindehautentzündung); Anzeichen geringer Anzahl weißer Blutkörperchen, wie Fieber, Halsschmerzen oder Mundgeschwüre infolge von Infektionen (Neutropenie); niedrige Blutplättchenzahl (Thrombozytopenie), Ekzem, Ausschlag, plötzliches Anschwellen von Gewebe an Hals, Gesicht, Mund oder Rachen (Angioödem). **Warnhinweise:** Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nicht verwenden, falls Siegel gebrochen ist. Nicht schütteln. Weitere Warnhinweise s. Fachinformation. **Verschreibungspflichtig.** Stand: Juli 2019
PP-IX-DE-1335 November 2019

Große Fortschritte und dennoch therapeutischer Bedarf

Neue Optionen in der Behandlung der rheumatoiden Arthritis sind gefordert

Im Rahmen einer Fachpresseveranstaltung nahm die Rheumatologin Prof. Dr. med. Rieke Alten, Cheförztn an der Schlosspark Klinik Berlin, kürzlich eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis vor. Trotz großer Fortschritte in den vergangenen Jahren bestehe nach wie vor ein bislang nicht gedeckter therapeutischer Optimierungsbedarf. Die Einführung der JAK-Inhibitoren eröffne diesbezüglich weitere Perspektiven und Behandlungsoptionen.



Der gemeinsame Wunsch von Patienten mit rheumatoider Arthritis (RA) und ihrer Ärzte ist es, eine dauerhafte Remission zu erreichen. [1,2] Dieses über allem stehende Therapieziel wird nach heutigen Erkenntnissen allerdings noch zu häufig verfehlt.

Für Patienten kann das erhebliche Konsequenzen nach sich ziehen. Eine nicht erreichte Remission kann die Prognose ungünstig beeinflussen und einer irreversiblen Knochendestruktion Vorschub leisten. Ein Blick auf die Statistik lässt hier noch Hand-

lungsbedarf erkennen: Die bisher existierenden Behandlungsoptionen führen bei einer Vielzahl von Patienten nicht zum gewünschten Behandlungserfolg. Die Gründe dafür sind vielfältig und bedürfen der genauen Analyse. [3,4]

Wie kaum ein anderes medizinisches Fachgebiet leidet die Rheumatologie unter einem erheblichen Nachwuchsmangel. Die Folgen dieses Fachärztemangels sind überfüllte Ambulanzen und Praxen sowie hohe Wartezeiten für Patienten. Darüber hinaus beklagen einige Rheumatologen, dass viele Überweisungen nicht zielführend seien. Im Vordergrund stehen hier die degenerativen Gelenkerkrankungen. Eine genauere Basisabklärung könnte nach Meinung von Experten ein zentraler Faktor für den Ausweg aus dem Dilemma sein, denn eine engmaschige Betreuung von tatsächlich betroffenen Patienten – z.B. mit RA – ist angesichts des Mangels an rheumatologischen Fachärzten nur schwer zu gewährleisten. Diese schlechte Nachwuchssituation gepaart mit dem demografischen Wandel wird Engpässe in der Patientenbetreuung zukünftig eher noch weiter verschärfen. [5]

Therapeutische Grundprinzipien nicht konsequent genug umgesetzt

Was das therapeutische Prozedere betrifft, so findet nach Meinung Altens eine Eskalation in Richtung potenterer Therapien häufig sehr spät oder sogar zu spät statt und viele Patienten verbleiben zu lange auf konventionellen Antirheumatika. [6] Dies widerspricht den beiden therapeutischen Grundprinzipien „Hit hard and early“ und „Treat to target“. Über diese Behandlungsstrategien besteht in der Fachwelt ein Konsens. Dennoch werden sie im Praxisalltag – vor allem bei Patienten mit kurzer Krankheitsdauer – noch nicht konsequent genug umgesetzt [6], beklagte die Berliner Expertin.

Behandlungserfolg bei RA: Schlüsselfaktor Therapiesistenz

Zahlreiche weitere Faktoren beeinträchtigen den Therapieerfolg: Von sekundärem Wirksamkeitsverlust

über Neben- und Wechselwirkungen bis hin zu mangelhafter Therapieadhärenz. Diese können den Erfolg einer Therapie negativ beeinflussen. Das gilt auch für Patienten, die durch Komorbiditäten beeinträchtigt werden [7] bzw. bei denen aufgrund der vorliegenden Erkrankungen das konsequente Umsetzen einer „Treat-to-target“-Strategie erschwert sein kann, wie Alten ausführte. Zudem werden patientenbezogene Parameter und deren Einfluss auf die Lebensqualität oft zu wenig berücksichtigt. [8]

Eine im Behandlungsalltag durchgeführte Analyse zu Biologika-Therapien beispielsweise zeigte hohe Abbruchraten von bis zu 66%. Als Hauptursache wurden neben der mangelnden Wirksamkeit therapiebedingte unerwünschte Ereignisse bei 46% der Patienten identifiziert. [9] Wie aus Daten des NOR-DMARD Registers mit insgesamt 2.778 Rheumapatienten (n = 1.186) ersichtlich ist, brachen 43% die Behandlung mit konventionellen Antirheumatika oder Biologika innerhalb der ersten 24 Therapiemonate ab. Die häufigsten Gründe neben der fehlenden Wirksamkeit waren bei nahezu jedem 10. Patienten (9,5%) unerwünschte Ereignisse. [10]

Mitsprache des Patienten für den Therapieerfolg unabdingbar

Ein Abgleich mit den Therapiezielen und somit die Evaluation der verfügbaren und konkret angewandten Behandlungsoptionen (Mono- und Kombinationstherapie) ist notwendig, so Alten, um nicht ausgeschöpfte Potenziale hinsichtlich der Erreichung von Therapiezielen zu identifizieren und dann auch besser nutzen zu können. Voraussetzung für ein effizienteres Therapiemanagement ist die klare Definition der Therapieziele und deren laufende Überprüfung. Dabei spielt auch „Shared decision

making“, die vertrauensvolle Interaktion von Arzt und Patient hinsichtlich der Therapieentscheidung, eine erhebliche Rolle. [2] Je besser das Nutzen-Risiko-Profil einer antirheumatischen Medikation ist, desto einfacher gestaltet sich das „Shared decision making“, unterstrich Alten.

Es besteht Bedarf an neuen Therapieoptionen

Das Fazit der rheumatologischen Expertin fiel eindeutig aus: „Nach wie vor besteht ein erheblicher „unmet medical need“, ein bislang ungedeckter therapeutischer Bedarf an innovativen Antirheumatika mit einem optimierten Nutzen-Risiko-Profil. Vor diesem Hintergrund sind die neueren therapeutischen Möglichkeiten durch JAK-Inhibitoren von besonderer Bedeutung. Aufgrund ihres spezifischen Wirkmechanismus können sie den nächsten Schritt in der Evolution der RA-Therapie darstellen.“ ■

Quelle: Fachpressegespräch „MedUcation“, 19. Dezember 2019, Berlin; Veranstalter: Gilead Sciences

Literatur

1. Schneider M et al. Interdisziplinäre S3-Leitlinie Management der frühen rheumatoiden Arthritis. 3. Aufl., Stand: 08/2011. AWMF-Register-Nr. 060/002
2. Fiehn C et al. S2e-Leitlinie: Therapie der rheumatoiden Arthritis mit krankheitsmodifizierenden Medikamenten. April 2018. AWMF-Register-Nr. 060-004
3. de Hair MJH et al. Rheumatology 2018; 57: 1135-1144
4. Smolen JS et al. Nat Rev Dis Primers 2018; 4: 18001
5. Zink A et al. Z Rheumatol 2017; 76: 195-207
6. Albrecht K et al. Z Rheumatol 2017; 76: 50-57
7. Krüger K, Kneitz C. Z Rheumatol 2019; 78: 422-428
8. Fautrel B et al. Rheumatol Int 2018; 38: 935-947
9. Leon L et al. Scand J Rheumatol 2016; 45: 456-460
10. Olsen IC et al. Rheumatology 2019; 58: 481-491

Dr. Ch. Willen

Bei rheumatoider Arthritis öfter Remission anstreben

Mit dem aktuell erweiterten Therapiespektrum bei mittelschwerer bis schwerer aktiver rheumatoider Arthritis (RA) kann das Therapieziel Remission für mehr Patienten erreicht werden als mit dem bisherigen Therapiestandard, so das Fazit von Prof. Torsten Witte, Klinik für Immunologie und Rheumatologie der Medizinischen Hochschule Hannover bei einem Fachpressegespräch Mitte Februar in Hamburg.

Bisher erreichen immer noch zu wenige RA-Patienten das Therapieziel einer klinischen Remission oder LDA (Low disease activity), so dass in vielen Fällen eine Therapiemodifizierung in Frage kommen sollte, so der Rat von Prof. Witte [1]. Eine anhaltende Remission bedeutet minimale bis keine Krankheitsaktivität und

keine Gelenkerstörung, wenn diese sechs Monate oder länger besteht. Zur Beurteilung der klinischen Krankheitsaktivität können verschiedene Composite-Scores herangezogen werden wie zum Beispiel der DAS28 (Disease Activity Score 28, Remission: z.B. C-reaktives Protein <3,2), CDAI (Clinical Disease Activity

Index, Remission: $\leq 2,8$) oder SDAI (Simplified Disease Activity Index, Remission: $\leq 3,3$) [2]. Eine frühzeitige Remission steuert Funktionsverlusten und irreversiblen Gelenkschäden entgegen und wirkt sich somit günstig auf Alltagsfunktionalität, Lebensqualität und Arbeitsproduktivität von RA-Patienten aus. Zudem kann eine

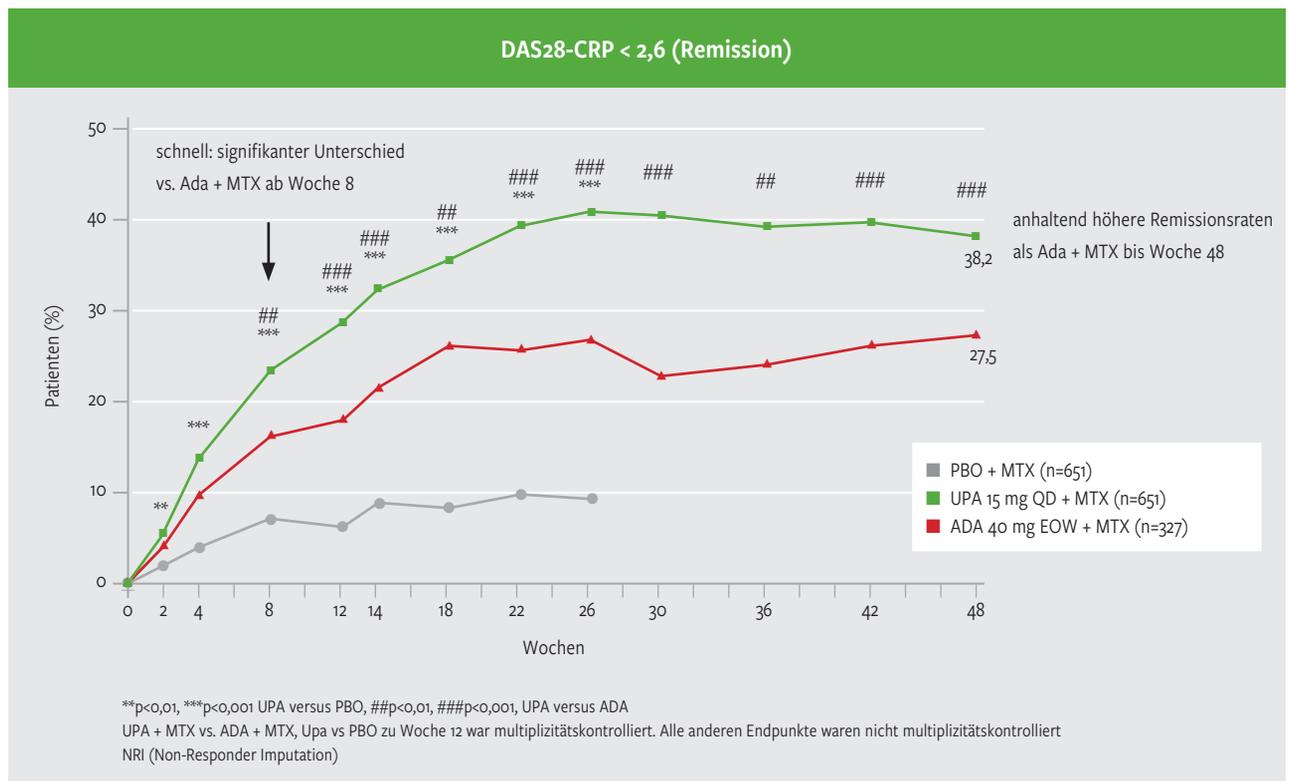


Abb. 1: Signifikant höhere Remissionsraten unter Upa + MTX als unter Ada + MTX.

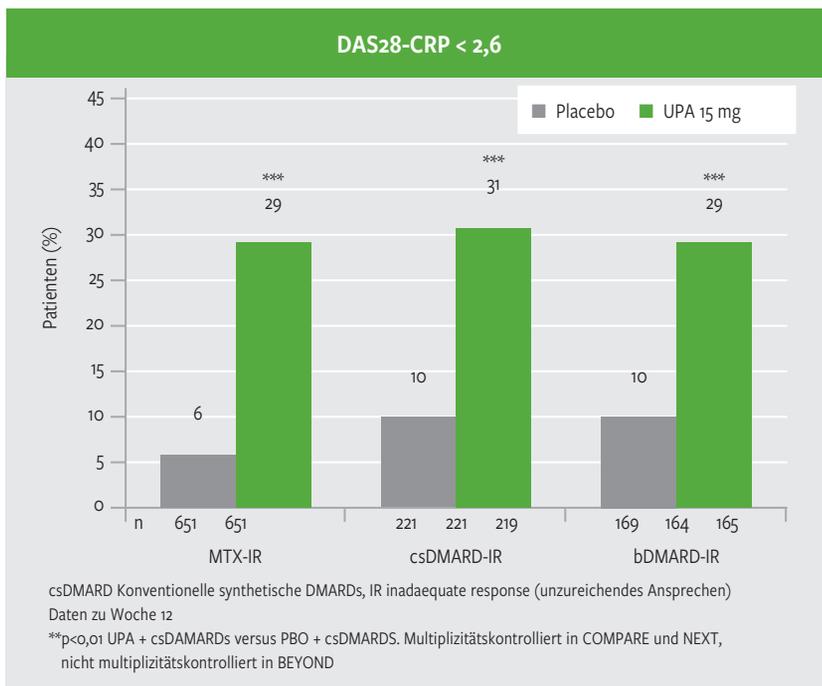


Abb. 2:
Konsistente Remissionsraten in verschiedenen Patientenpopulationen.

frühe Remission im weiteren Verlauf eine radiologische Krankheitsprogression und ggf. orthopädischen operativen Eingriffen entgegenwirken. [3]

Neue, zielgerichtete RA-Therapieoption

Das bisherige Therapiespektrum für erwachsene Patienten mit mittelschwerer bis schwerer aktiver RA, die auf ein oder mehrere DMARDs (Disease-Modifying Anti-Rheumatic Drugs, krankheitsmodifizierende Antirheumatika) unzureichend angesprochen oder diese nicht vertragen haben, wurde im Dezember 2019 durch die Zulassung des selektiven und reversiblen Januskinase (JAK-) Inhibitors Upadacitinib (Rinvoq®) um eine zielgerichtete RA-Therapieoption erweitert. Der Wirkstoff wurde von AbbVie über einen Zeitraum von zehn Jahren zur Marktreife geführt, wie Olaf Weppner, Geschäftsführer Commercial bei AbbVie Deutschland, erläuterte: „Upadacitinib ist das Ergebnis verschiedener molekularer Modellierungen, um möglichst optimal mit hoher Bindungsaffinität in die Januskinase herein zu passen und so die Entzündungssignale maximal zu hemmen.“ [4]

Studienprogramm SELECT

Prof. Witte stellte das klinische Phase-III-Studienprogramm (SELECT) zu Upadacitinib (Upa 15 mg Tablette, 1 x tgl.) mit insgesamt 5096 RA-Patienten vor, bei dem sämtliche primären und sekundären Endpunkte erreicht wurden. Zu Woche zwölf war Upa + Methotrexat (MTX) versus Placebo + MTX signifikant überlegen (ACR-20: 70,5% versus 36,4%, p<0,001 und DAS28-CRP <2,6: 28,7% versus 6,1%, p<0,001) [5].

Bessere Ergebnisse im Vergleich zum Therapiestandard

Auch im Vergleich zum Therapiestandard (Adalimumab (Ada) + MTX) erzielte Upa plus MTX signifikant bessere Ergebnisse: So erreichten beispielsweise mit 38,2% (n=651) signifikant mehr Patienten unter Upa + MTX als unter Ada (Adalimumab) + MTX (27,5%, n=327) anhaltend höhere Remissionsraten bis Woche 48 (Remission = DAS28-CRP < 2,6; p<0,001) mit ersten signifikanten Unterschieden bereits nach Woche acht der Therapie (p<0,01) (s. Abb. 1). Die Ergebnisse blieben konsistent, auch wenn andere Remissions-Scores wie

CDAI, SDAI und Boolesche Remission herangezogen wurden.

Die anhaltende Überlegenheit von Upa + MTX versus Ada + MTX zeigt sich auch in weiteren Endpunkten wie beispielsweise Schmerzreduktion (-36,68 vs. -32,07; p<0,5) und Funktionalität (-0,73 vs. -0,60; p<0,01) der mittleren Veränderung zur Baseline im HAQ-DI (Health assessment questionnaire disability index). Upa + MTX zeigt konsistent hohe Remissionsraten (DAS28-CRP <2,6) in unterschiedlichen Patientenpopulationen (s. Abb. 2) mit vorherigem unzureichenden Ansprechen auf MTX (29%), csDMARD (31%) oder bDMARD (29%) als auch bei einer Upa-Monotherapie (28%). Upadacitinib ist als Monotherapie genauso wie in Kombination mit MTX anwendbar, schilderte der Experte. [6] Schwerwiegende Unerwünschte Ereignisse waren unter Upa vergleichbar häufig wie unter Ada (15,0 vs. 15,6 Ereignisse pro 100 Patientenjahre (E/100 PYs)). Schwerwiegende Infektionen (3,8 vs. 4,3 E/100 PYs) oder opportunistische Infektionen (0,6 vs. 0,6 E/100 PYs) traten ebenfalls vergleichbar häufig auf. [6]

Ggf. Herpes-Zoster-Impfung nutzen

Fälle von Herpes Zoster traten unter Upa allerdings häufiger auf als unter Ada oder MTX (3,7 vs. 1,3 vs. 1,4 E/100 PYs), wovon die meisten einen nicht-schwerwiegenden Verlauf nahmen und nur einzelne Hautareale betrafen, jedoch nicht das zentrale Nervensystem, berichtete der Experte. Daher rät Prof. Witte für RA-Patienten ab 50 Jahre, ggf. eine Herpes-Zoster-Impfung in Anspruch zu nehmen. Malignome, NMSC (Non-Melanoma Skin Cancer) sowie venöse thromboembolische Ereignisse (VTE) traten jeweils vergleichbar häufig auf wie unter Ada.

Fazit

Für Prof. Witte weist Upadacitinib ein gut charakterisiertes Sicherheitsprofil

auf, das anhand von insgesamt 4.400 Patienten im Rahmen von Phase-II- und -III-Studienprogrammen analysiert wurde. „Mit Upadacitinib steht nun eine weitere Therapieoption zur Verfügung, die dazu beitragen kann, RA-Patienten in Remission zu bringen“, schlussfolgerte der Experte. [7]

Darüber hinaus wird Upadacitinib derzeit in Studien zu anderen immunvermittelten entzündlichen Erkrankungen untersucht. Aktuell laufen Phase-III-Studien zu Upadacitinib bei Psoriasis-Arthritis, Morbus Crohn, atopischer Dermatitis, Colitis ulcerosa und Riesenzellerteritis, ergänzte Weppner. ■

Quelle: Fachpressegespräch: „Zeit für Remission – Upadacitinib, die neue Therapieoption in der RA“, 14. Februar 2020, Hamburg; Veranstalter: AbbVie Deutschland

Literatur

1. Ajejanove & Huizinga Ther Adv Musculoskelet Dis 2017;9(10):249-262.
2. Fiehn C et al. S2e-Leitlinie: Therapie der rheumatoiden Arthritis mit krankheitsmodifizierenden Medikamenten. Z Rheumatol.2018;77(2): 5-53.
3. Legrand J et al. Joint Bone Spine.2019;86:594-599.
4. Parmetier et al. BMC Rheumatology.2018;2:23.
5. Fleischmann R et al. Arthritis and Rheumatology.2019. doi: 10.1002/art.41032.
6. Fleischmann R et al. Ann Rheum Dis. 2019;78(Suppl 2):A744.
7. Cohen et al. Ann Rheum Dis.2019;78(Suppl 2):357.

- Anzeige -

ZERTIFIZIERTE FORTBILDUNG FÜR ÄRZTE!

Die OTWorld ist der größte und international führende Branchentreffpunkt im Bereich der modernen Hilfsmittelversorgung.

FACHLICHE FORTBILDUNG IM WELTKONGRESS (Auswahl)

- Amputationschirurgie und Prothetik
- Rehabilitationsmanagement und Kindertraumatologie
- Reha im Sport, Fuß- und Sprunggelenkversorgung
- Skoliotherapie und Orthetik
- Kinderorthopädie

Welten verbinden.

www.ot-world.com



#otworld20



OTWORLD

Internationale Fachmesse und Weltkongress

12. – 15. Mai 2020
Leipziger Messe

„Wir sind alles. AußerGewöhnlich“

Die Kyowa Kirin GmbH – ein Unternehmen, das sich auch für Rares stark macht

Exklusivität mag in vielen Bereichen ein erstrebenswertes Gut sein. Bezogen auf eine Erkrankung bedeutet sie jedoch für die Betroffenen kein Privileg, sondern eine Vielzahl an Herausforderungen. Der Arzneimittel-Spezialist Kyowa Kirin GmbH widmet sich seltenen Erkrankungen mit einem eigenen Unternehmensbereich – zum Wohl weniger, zumeist unterversorgter PatientInnen.



(Foto: © Kyowa Kirin)

Die medizinische Versorgung von Menschen mit einer seltenen Erkrankung stellt alle Beteiligten vor besondere Herausforderungen. Das zeigt sich auch am Beispiel der X-chromosomalen Hypophosphatämie (XLH) bzw. Phosphatdiabetes. Für Kinder mit XLH wurden die Diagnose- und Versorgungsstrukturen in den letzten Jahren deutlich verbessert. [1] „In der Versorgung von Erwachsenen mit XLH bestehen jedoch weiterhin große Defizite“, beschreibt Dr. Dirk Maessen, Leiter des Bereichs „Rare Diseases“ der Kyowa Kirin GmbH, die aktuelle Situation. „Menschen mit XLH fallen beim Übergang aus der pädiatrischen in die Erwachsenenversorgung aus jedem Raster. Das ist eine unbefriedigende Situation, die wir zukünftig positiv verändern möchten. Wir werden Erwachsene mit XLH und ihre FachärztInnen auf vielfältige Weise unterstützen“, so Maessen.

AußerGewöhnlich – Engagement für lebensverändernde Therapien

Der Zugang zu einer bedarfsgerechten XLH-Versorgung bedeutet für die Betroffenen häufig einen Quantensprung an Lebensqualität. Bas Sibeijn, Geschäftsführer der Kyowa Kirin GmbH in Deutschland, Öster-

Die Mitarbeiter der Kyowa Kirin GmbH setzen am Tag der seltenen Erkrankungen ein Zeichen der Solidarität.

reich und Schweiz, verdeutlicht dies anhand eines eindrücklichen Beispiels aus der Praxis. „Ein 11-jähriger Junge mit XLH war vor dem Therapiewechsel vollständig an einen Rollstuhl gefesselt. Heute steht der Rollstuhl im Abstellraum, dafür aber ein Fahrrad in der Garage“, berichtet der Geschäftsführer. „Unser Wunsch ist es, Menschen mit einer seltenen Erkrankung ein möglichst aktives, schmerzfreies und uneingeschränktes Leben zu ermöglichen“, so Sibeijn. „Dieser Wunsch treibt uns bei Kyowa Kirin tagtäglich an. Wir arbeiten in der GmbH sehr familiär, eng und dynamisch zusammen. Im Bereich der Forschung, Entwicklung und Produktion sind wir ein durch und durch globales und breit vernetztes Unternehmen. Kurz gesagt: Wir sind alles, außer gewöhnlich“, beschreibt Sibeijn die Stimmung der aktuell rund 110 in Deutschland, Österreich und Schweiz beschäftigten MitarbeiterInnen.

Informationen für Betroffene – Web-Portal erfolgreich gestartet

Die Kyowa Kirin GmbH engagiert sich bereits seit Jahren für eine umfassende Aufklärung der Betroffenen, der Angehörigen der Heilberufe sowie der Öffentlichkeit zum Thema XLH. „Bis vor Kurzem fanden PatientInnen und Angehörige wenig maßgeschneiderte Informationen im Internet. Daher haben wir das Web-Portal www.info-XHL.de ins Leben gerufen und gelauncht“, erläutert Maessen. „Wir tauschen uns regelmäßig mit den Experten auf dem Gebiet der XLH aus. Dieser Austausch hilft uns, unsere Therapien und Services für verschiedene Altersgruppen bedarfsgerecht weiter zu entwickeln“, ergänzt Maessen.

Weiterhin großer Bedarf – Die Kyowa Kirin GmbH engagiert sich weiter

Der Phosphatdiabetes ist nur eine von vielen Indikationen, für die Kyowa Kirin weltweit innovative Therapien erforscht, entwickelt und produziert. Weitere Betätigungsfelder sind die Nephrologie, die Immunologie/Allergologie, die Neurologie sowie die Onkologie. Über die Behandlung von XLH hinaus setzte Kyowa Kirin jüngst einen weiteren therapeutischen Meilenstein: die Zulassungsbehörde

EMA erteilte Ende 2018 die Zulassung für ein neuartiges Medikament gegen zwei seltene Krebserkrankungen – die Mycosis fungoides sowie das Sézary-Syndrom. Der Weg bis zur kommerziellen Einführung eines neuen Präparats ist häufig lang und beschwerlich. „Es kommt vor, dass wir 25 Jahre an einer Substanz forschen. Dazu braucht es Durchhaltevermögen und einen langen Atem“, erläutert Bas Sibeijn. Die Kyowa Kirin GmbH wird sich auch zukünftig für PatientInnen mit seltenen Erkrankungen engagieren und solidarisiert sich – nicht nur am 29. Februar, dem Tag der Seltenen Erkrankungen – mit den Betroffenen und Beteiligten.

Fakten zu Kyowa Kirin

Als globales forschendes Pharmaunternehmen legt Kyowa Kirin seinen Schwerpunkt auf die Bereiche Nephrologie, Immunologie/Allergologie, Onkologie und Neurologie. Das Unternehmen verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung hochwirksamer therapeutischer Antikörper und setzt für deren Produktion eigene innovative Technologien ein. Durch sein Engagement möchte Kyowa Kirin das Leben der betroffenen Menschen verbessern – insbesondere bei Erkrankungen, für die bislang nur begrenzte Behandlungsmöglichkeiten verfügbar sind. Seit mehr als 20 Jahren gilt das Unternehmen zum Beispiel als Pionier in der Versorgung des nur selten auftretenden Phosphatdiabetes (XLH). Kyowa Kirin ist weltweit mit aktuell 36 Niederlassungen vertreten und beschäftigt in Europa etwa 800 Mitarbeiter, von denen rund 110 Mitarbeiter in Deutschland, Österreich und der Schweiz tätig sind. Weitere Informationen: www.kyowa-kirin.com.

Was ist eigentlich „selten“?

Weltweit leidet im Schnitt einer von 20 Menschen im Laufe seines Lebens an einer Seltenen Erkrankung. In der Europäischen Union gilt eine Erkrankung als selten, wenn nicht mehr als 5 von 10.000 Menschen innerhalb der EU von ihr betroffen sind. In Deutschland leben Schätzungen zufolge etwa vier Millionen Menschen mit einer von insgesamt 8.000 unterschiedlichen Seltenen Erkrankungen. In der gesamten EU geht man von 30 Millionen betroffenen Menschen aus. [2]

Medikamente im Wasser unerwünscht

Abschluss des MEDUWA-Projektes mit einem Partnertreffen in Zwolle

Wie lassen sich Medikamente und multiresistente Mikroorganismen im Umweltkreislauf reduzieren? Dies ist die zentrale Frage des bis Herbst laufenden grenzüberschreitenden Projektes MEDUWA (MEDikamente Unerwünscht im WASSER). Mitte Februar trafen sich die Partner des deutsch-niederländischen Projekts in der Hansestadt Zwolle (Niederlande) zu einem abschließenden Meeting.



(Foto: Universität Osnabrück/Jürgen Berlekamp)

Wie lassen sich Medikamente und multiresistente Mikroorganismen im Umweltkreislauf reduzieren? Das untersuchte das deutsch-niederländische Projektteam MEDUWA.

Das Konsortium finanziert sich durch das europäische INTERREG-VA-Programm. Beteiligt sind 27 Unternehmen, Universitäten, Krankenhäusern sowie Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen. Das Institut für Umweltsystemforschung (IUSF) der Universität Osnabrück ist Lead-Partner dieses Projekts. Als Pilotgebiet dient das deutsch-niederländische Einzugsgebiet der Vecht(e) mit ihren Nebenflüssen Steinfurter Aa, Dinkel und Regge. Das Projekt läuft noch bis Herbst 2020.

„Entwickelt wurden im Projekt zwölf Innovationen, um der gesundheitlichen Bedrohung durch multiresistente Mikroorganismen und Medikamente, die Wasser, Boden,

Nahrung und Luft verunreinigen, entgegenzutreten“, erklärt Raissa Ulbrich, Projektmanagerin des MEDUWA-Projekts an der Universität Osnabrück.

So wurde zum Beispiel das Modell WIS entwickelt: Es zeigt, wie sich Medikamente und antibiotikaresistente Bakterien in der Region ausbreiten, welche Risiken für die öffentliche Gesundheit bestehen und wie stark das Wasser durch den Einsatz von Medikamenten verschmutzt wird. Medikamente auf Basis von Körperproteinen herzustellen, die keinen Abfall produzieren, oder gefährliche Medikamente gleich durch eine neue Technologie in der Toilette unschädlich zu machen, sind weitere Lösungsansätze.

In Vorträgen werden auch neue Einblicke in verwandte Themen wie „Klimawandel und Wasserqualität“, „Klimawandel und Infektionsgefahr“ in unkontrolliertem Oberflächenwasser sowie die starke Zunahme multiresistenter Pilze in unserer Umwelt gegeben.

Als Zeichen ihres andauernden Engagements in der Bekämpfung und Vorbeugung von chemischen und biologischen Verunreinigungen von Wasser, Luft und Boden unterzeichnen die Projektpartnerinnen und -partner sowie die Vertreterinnen und Vertreter weiterer Interessensgruppen die gemeinsame MEDUWA-Erklärung über die Emission von Human- und Tierarzneimitteln.

Die Interessengruppen vertreten lokale, regionale und nationale Regierungsbehörden, Unternehmen und NGOs, die sich mit der Gesundheit von Mensch und Umwelt in beiden Ländern befassen. Gleichzeitig unterstützt das Projekt die grenzübergreifende Zusammenarbeit und Innovationsfähigkeit der regionalen Wirtschaft.

Weitere Informationen zum Projekt: www.meduwa.uni-osnabrueck.de sowie www.meduwa.eu. ■

Quelle: Universität Osnabrück

Mehr Qualität und geringere Kosten

DWG fordert Einführung der Zusatzweiterbildung „Spezielle Wirbelsäulen Chirurgie“

Anlässlich Ihrer Vorstandssitzung in Frankfurt forderte die Deutsche Wirbelsäulengesellschaft (DWG) die Einführung der Zusatzweiterbildung „Spezielle Wirbelsäulen Chirurgie“, um die Qualität der Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen zu verbessern und um die Kosten im Gesundheitswesen zu senken.



In Deutschland sind Neurochirurgen sowie Orthopäden und Unfallchirurgen für die Behandlung von ernsthaften Wirbelsäulenerkrankungen zuständig. Um als Arzt die Facharztanerkennung „Orthopädie und Unfallchirurgie“ zu erhalten, ist es erforderlich, in einem 6-jährigen Ausbildungszeitraum 10 (!) Wirbelsäulenoperationen vorzunehmen. Selbst um die höchstmöglichen Qualifikationsstufen „Spezielle Unfallchirurgie“ oder „Spezielle Orthopädische Chirurgie“ zu erhalten, wird die Durchführung von nur 20 bzw. 30 weiteren Wirbelsäulenoperationen gefordert. In der Ausbildung zum „Neurochirurgen“ muss ein Arzt immerhin 100 Wirbelsäulenoperationen durchführen, jedoch spielt dabei die konservative Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen im Gegensatz zur orthopädischen und unfallchirurgischen Ausbildung kaum eine Rolle.

Die DWG ist der Ansicht, dass die bisherige Struktur und die in den Ausbildungssystemen verankerten Mindestmengen unzureichend sind, um eine sichere und qualitativ hochwertige Behandlung der Patienten mit Wirbelsäulenerkrankungen zu erzielen. Die neue Ausbildungsinitiative

sieht daher eine deutlich höhere Mindestmenge von Wirbelsäuleneingriffen vor, um die Zusatzbezeichnung „Spezielle Wirbelsäulenchirurgie“ zu erhalten.

Die Breite der Fächer Orthopädie und Unfallchirurgie sowie Neurochirurgie macht es erforderlich, während der Ausbildung Schwerpunkte zu setzen. In der Neurochirurgie werden daher vorwiegend Inhalte vermittelt, die sich mit wenigen Untergruppen von Wirbelsäulenerkrankungen (z. B. Bandscheibenvorfällen, Spinalkanalstenosen, Rückenmarkserkrankungen) beschäftigen. Analog werden in der „Speziellen Orthopädie“ Schwerpunkte bei der Behandlung von Wirbelsäulenverbiegungen (Skoliose, Kyphose) oder beim Wirbelgleiten (Spondylolisthese) gesetzt, während der „Spezielle Unfallchirurgie“ exklusiv die Behandlung von Wirbelsäulenverletzungen erlernt. In der Praxis sind aber Kombinationen der Erkrankungen häufig. Patienten mit degenerativen Verbiegungen der Wirbelsäulen (Skoliosen) weisen fast immer Spinalkanalstenosen auf, ein Wirbelgleiten geht häufig mit einem Bandscheibenvorfall einher und Wirbelsäulenverletzungen können mit einer Rückenmarksschädigung kombiniert sein. Um eine adäquate wirbelsäulenchirurgische Ausbildung zu ermöglichen, hält die DWG es daher für erforderlich, die bisherigen Standesgrenzen bei der Facharzt-ausbildung zu überwinden und den jungen Ärzten eine interdisziplinäre Ausbildung zu ermöglichen, die alle Aspekte von Wirbelsäulenerkrankungen strukturiert und umfassend vermittelt.

Obwohl Wirbelsäulenerkrankungen weltweit die häufigste Ursache

für Invalidität darstellen, ist die Berufsbezeichnung „Wirbelsäulenchirurg“ in Deutschland nicht geschützt. Momentan kann sich jeder Arzt und auch jeder medizinische Hilfsberuf – egal ob qualifiziert oder nicht – „Wirbelsäulen-Chirurg“ „Wirbelsäulen-Therapeut“ oder „Wirbelsäulen-Spezialist“ nennen. Diesem verwirrenden Wildwuchs an Bezeichnungen würde mit der Ausbildungsinitiative der DWG und der damit verbundenen Einführung der Zusatzbezeichnung „Spezielle Wirbelsäulenchirurgie“ ein Ende gesetzt. Der Wirbelsäulenchirurg könnte seine geprüfte Qualifikation darstellen und als Spezialist erkannt werden.

Dem Patienten bietet die geschützte Berufsbezeichnung daher eine Orientierungshilfe bei der Arztwahl und die Sicherheit, dass ausreichende Mindeststandards in der Ausbildung erfüllt wurden. Auch innerhalb der Ärzteschaft besteht die Möglichkeit, Patientenströme zielgerichteter zu lenken und damit „Irrläufer“ im Gesundheitswesen zu reduzieren. Schließlich können die Kostenträger im Bedarfsfall auf eindeutig kenntlich gemachte und hoch qualifizierte Spezialisten zurückgreifen. Die DWG hält es daher für zwingend erforderlich, eine geschützte Berufsbezeichnung „Spezielle Wirbelsäulenchirurgie“ einzuführen. Die DWG ist außerdem der Ansicht, dass der Zugang zur dieser wirbelsäulenchirurgischen Zusatzqualifikation den Fachärzten für Neurochirurgie sowie Orthopäden und Unfallchirurgen vorbehalten sein sollte, um eine möglichst hohe Qualifikation für die Patienten vorzuhalten.

Auch die Kostenträger im Gesundheitswesen könnten von der Ein-

führung der Zusatzbezeichnung „Spezielle Wirbelsäulenchirurgie“ profitieren. Mittelfristig besteht die Möglichkeit, die Leistungserbringung auf Zusatzweitergebildete zu limitieren. Die derzeit übliche fokussierte Ausbildung in den Fachgebieten Neurochirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie verhindert gelegentlich den umfassenden Überblick über alle vorhandenen interdisziplinären Behandlungsmethoden. Momentan sind Wirbelsäulenchirurgen daher nicht immer in der Lage, die optimale Behandlungsmethode für den Patienten zu wählen, da sie in ihrer Ausbildung wesentliche Anteile des anderen Fachgebiets nie kennengelernt oder die dafür erforderlichen praktischen Fähigkeiten nie erlernt haben. So kommt es im schlimmsten Fall zu überflüssigen Behandlungen, die die Kosten steigern und die Diskussion um unnötige Operationen an der Wirbelsäule anheizen. Die Angebotssteuerung und die qualitativ bessere Behandlung durch die Zusatzweiterbildung „Spezielle Wirbelsäulenchirurgie“ könnten daher eine Kostenreduktion ermöglichen.

Die DWG ist überzeugt, dass die Zusatzweiterbildung „Spezielle Wirbelsäulenchirurgie“ die Qualität der Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen verbessern und die Kosten reduzieren und daher die Wirbelsäulenchirurgie in Deutschland auf ein bisher nicht dagewesenes Niveau heben könnte. ■

Quelle: Deutsche Wirbelsäulengesellschaft e.V.

Disease Management Programm (DMP) Osteoporose

Am 16.01.2020 wurde vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) ein Disease Management Programm (DMP) für Osteoporose beschlossen. Eine Arbeitsgruppe des G-BA mit zusätzlich vier externen medizinischen Experten (Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Orthopädie und Unfallchirurgie) hat in monatlichen Sitzungen seit Frühjahr 2018 diesen Beschluss inhaltlich vorbereitet.



Voraus ging eine Beurteilung von internationalen Leitlinien für die Diagnostik und Therapie der Osteoporose des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). In der Leitliniensynopse für ein „DMP Osteoporose“ des IQWiG wurden die Leitlinien

des Dachverbands Osteologie als Basis für die Erstellung eines DMP ausdrücklich empfohlen. Die DVO Leitlinien 2017 wurden gemäß den internationalen Vorgaben formell dafür überarbeitet. Inhaltlich hatte sich gegenüber der Leitlinie von 2014 nichts verändert.

Chronische Volkskrankheiten wie die Osteoporose sind komplex und erfordern eine langfristige und regelmäßige Behandlung, die an die individuelle Ausprägung der Erkrankung und die Lebensumstände einer Patientin / eines Patienten angepasst werden müssen. In Deutschland sind

derzeit etwa sechs Millionen Patienten betroffen, die in ihrem weiteren Leben zu 50% eine osteoporosebedingte Fraktur erleiden werden. Je nach Erhebung sind nur zwischen 20-40% der betroffenen Patienten adäquat versorgt.

Bereits 2005 wurde vom Dachverband Osteologie eine solche DMP-Initiative durch die ehemaligen Vorsitzenden Prof. Dr. Johannes Pfeilschifter, Prof. Dr. Franz Jakob und Dr. Hermann Schwarz empfohlen, aber zu diesem Zeitpunkt standen andere Krankheiten im Vordergrund der Diskussion für ein DMP. Disease-Management-Programme (DMP) sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronische Erkrankungen, um die ärztliche Behandlung langfristig zu optimieren und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern und zu erhalten. Weitere Ziele sind, Komplikationen und Folgeschäden oder Begleiterkrankungen so weit wie möglich zu vermeiden.

DMPs umfassen regelmäßige Arzttermine mit Beratungsgesprächen und Untersuchungen sowie die Vermittlung von Hintergrundinformationen zum Beispiel durch Schulungen. Arztpraxen, die eine Behandlung im Rahmen der DMP-Osteoporose anbieten, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllen und festgelegte Qualitätsanforderungen einhalten. Dadurch soll auch eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen und Einrichtungen, die eine Patientin oder einen Patienten betreuen, etwa zwischen Allgemeinmedizinern und Fachärzten, Kliniken und Reha-Einrichtungen, erreicht werden.

Nach der Diagnose „Osteoporose“ kann der koordinierende Arzt die

Patientin / den Patienten in das DMP einschreiben und auf der Basis der DMP-Vorgaben (wie sie am 16.1.2020 beschlossen wurden) einen individuellen Therapieplan erstellen.

Dieser umfasst unter anderem die medikamentöse Behandlung (Antiresorptiva, Osteoanabolika, Kalzium und Vitamin D) und weitere therapeutische Maßnahmen, Schulungstermine und regelmäßige Kontrolluntersuchungen.

Die einzelnen Behandlungsschritte, Untersuchungs- und Behandlungsergebnisse werden regelmäßig dokumentiert.

Die Teilnahme an einem DMP hat für Patienten und für Ärzte Vorteile:

- Die beteiligten Ärzte müssen sich für das Thema Osteoporose interessieren und fortbilden und erlangen dadurch ein kontinuierlich aktualisiertes Wissen, auch für die Versorgung von komplexen Fällen von Osteoporose.
- Bei korrekter Indikation für die Einschreibung für das DMP Osteoporose brauchen sich die Kollegen nicht mehr mit dem Kostendruck für ihre Therapie auseinanderzusetzen.
- Durch die dokumentierte Information über den Verlauf der Erkrankung und der Therapie werden Doppeluntersuchungen und Fehlmedikation vermieden. Des Weiteren sind alle Therapeuten und Ärzte angehalten, ihre Maßnahmen miteinander abzustimmen.
- Spezielle Schulungsprogramme und strukturierte Trainingsprogramme können es chronisch kranken Osteoporosepatienten erleichtern, ihre Behandlung gut informiert und aktiv mitzubestimmen und neben der medikamentösen Therapie aktiv etwas

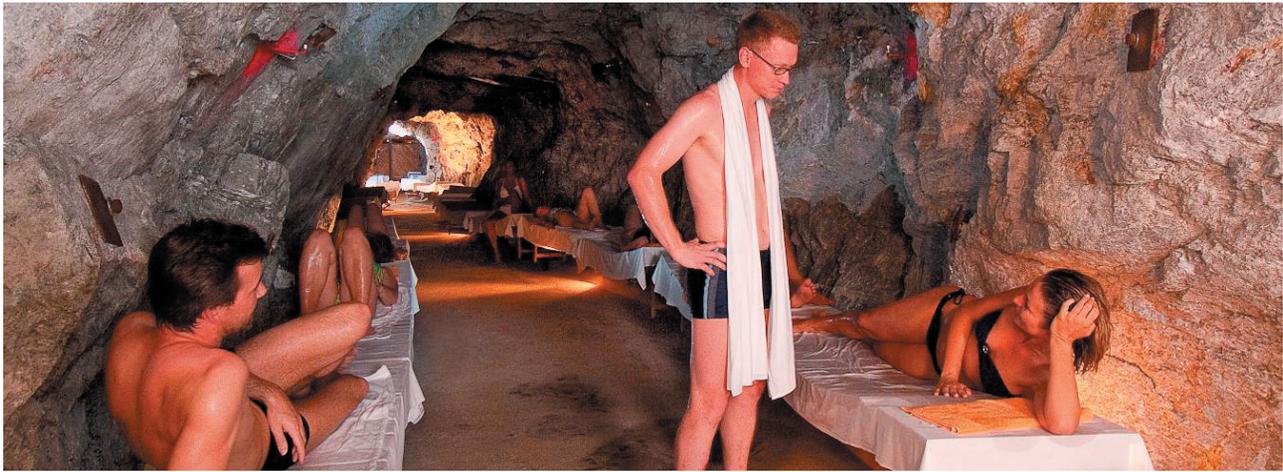
für ihre Knochengesundheit zu tun.

Da das medizinische Wissen ständig wächst, müssen die Vorgaben für das DMP Osteoporose regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden. Der G-BA beauftragt regelmäßig das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), die verschiedenen DMP zu überprüfen.

Da die Leitlinie Osteoporose des DVO in einem festgelegten Rhythmus von drei Jahren erneuert und damit die aktuelle Evidenz für die Diagnostik und die Therapie eingearbeitet wird, ist davon auszugehen, dass diese Inhalte auch bei einer Aktualisierung des DMP berücksichtigt werden. Das nächste Update der DVO-Leitlinie ist Ende 2020 zu erwarten und darin wird auch ein neuer elektronischer Risikorechner vorgestellt, der evidenzbasiert das individuelle Risiko der Patientinnen und Patienten vorhersagt. Eine Beurteilung des Risikos ist dann für die behandelnden Ärzte deutlich einfacher und zuverlässiger.

Inhaltlich ist das DMP Osteoporose sehr gut aufgestellt und wird, bei korrekter Umsetzung und Implementierung, seinen Zweck erfüllen. Der Beschluss des G-BA ist aber der erste Schritt auf einem hoffentlich nicht zu langen Weg. Die G-BA-Vorgaben müssen als nächstes auf Länderebene von den Kassenärztlichen Vereinigungen umgesetzt werden. Dazu ist ein weiteres Engagement auch der Ärzte notwendig. ■

Quelle: Dachverband Osteologie e.V.



(Foto: Gasteiner Heilstollen)

Was motiviert Patienten zur regelmäßigen Kur?

Die Arbeitsfähigkeit zu erhalten, mittelschwere Alltagstätigkeiten ausführen zu können und sich wieder körperlich fit zu fühlen, das sind die drei größten Motivationsfaktoren für regelmäßige Kuraufenthalte. Dicht gefolgt von dem Wunsch, mehr Freizeitaktivitäten durchführen und tägliche häusliche und berufliche Aufgaben verrichten zu können. Dies ergab eine aktuell anonymisierte Online-Umfrage [1] unter 2017 Patienten des Gasteiner Heilstollens.

Die Umfrage wertete Behandlungserwartungen und Motivationen für regelmäßige Kuraufenthalte im Gasteiner Heilstollen von Patienten mit Fibromyalgie (FM) und Osteoarthritis (OA) sowie von Patienten mit ankyloisierender Spondylitis (AS), rheumatoider Arthritis (RA) und Psoriasisarthritis (PA) aus. Im Gasteiner Heilstollen wird die kombinierte Niedrigdosis-Radon- und Hyperthermie-Therapie durchgeführt, bei der Patienten wöchentlich drei bis vier Einfahrten in den Heilstollen für die Dauer von zwei bis vier Wochen in Anspruch nehmen. Die anonyme Online-Umfrage erfolgte unter Patienten, die regelmäßig eine Kur durchführen.

Etwa 50% der FM- und OA-Patienten sowie 74% der AS-, RA- und PA-Patienten kamen jährlich zur Kur, die restlichen unregelmäßig oder alle zwei Jahre. Ein großer Anteil aller Patienten zeigte sich überzeugt, dass

Aufenthalte im Gasteiner Heilstollen ihnen helfen, Schmerzen zu lindern, gesundheitliche Probleme zu reduzieren und wieder beweglicher zu werden.

Krankheitsübergreifend berichteten über 2/3 der Befragten, dass sich ihr Gesundheitszustand seit dem ersten Kuraufenthalt deutlich verbessert habe. Bis zum ersten Kuraufenthalt hingegen meinten 50% der Patienten mit FM und OA sowie 64% der Patienten mit AS, RA und PA, dass sich ihr Gesundheitszustand eher verschlechterte.

„Ausschlaggebend für die hohe Motivation der Patienten für regelmäßige Kuren sind demnach die wahrgenommenen positiven Auswirkungen der milden Radonhyperthermie-Behandlungsserien auf den eigenen Gesundheitszustand, die verschiedenen Lebensbereiche und auf den langfristigen Krankheitsverlauf“, erklärt der

Untersuchungsleiter und ärztliche Leiter des Gasteiner Heilstollens, Dr. med. Martin Offenbacher. „Patientenübergreifend führen insbesondere der Wunsch nach körperlicher Funktionsverbesserung, dem Erhalt der Arbeitsfähigkeit sowie nach aktiverer Freizeitgestaltung zu der hohen Motivation, regelmäßige Kuren im Gasteiner Heilstollen durchzuführen.“

Quelle: Gasteiner Kur-, Reha- und Heilstollen:

Literatur

1. Self-reported treatment expectations and motivations of a large cohort of patients with fibromyalgia (FM) and osteoarthritis (OA) and of patients with ankylosing spondylitis (AS), rheumatoid arthritis (RA) and psoriatic arthritis (PA) attending the Gastein Healing Gallery regularly. Offenbacher M, et al.: J Mineralstoffwechsel und Muskuloskeletale Erkrankungen 2019; 4: 125-6.

28. Februar ist Tag der Seltenen Erkrankungen

„In Deutschland leben ungefähr vier Millionen Menschen mit einer Seltenen Erkrankung“, erklärt Univ.-Prof. Dr. med. dent. Jochen Jackowski, Universität Witten/Herdecke. „Oft erleben sie einen Ärztemarathon und Fehldiagnosen, weil die Krankheitsbilder und Symptome in der täglichen Klinik nicht gegenwärtig sind.“ Laut Europäischer Union ist eine Krankheit „selten“, wenn weniger als fünf von 10.000 Menschen von ihr betroffen sind. Seltene Erkrankungen können schwerwiegend verlaufen und lebensbedrohlich sein. Manche führen zu einer dauerhaften Einschränkung der Erwerbsfähigkeit. Weltweit sind etwa 7.000 bis 8.000 Seltene Erkrankungen bekannt und in verschiedenen Datenbanken erfasst. Etwa 80 Prozent sind erblich bedingt. Sie sind schon bei Neugeborenen und Säuglingen erkennbar. Andere treten erst im Erwachsenenalter auf. Schätzungen gehen davon aus, dass der Anteil an Patienten mit Seltenen Erkrankungen im Jahr 2020 von sieben auf zehn Prozent ansteigen wird.

Bei 15 Prozent Symptome in Mundraum und Gesicht

Im Durchschnitt dauert es sieben Jahre, bis eine Seltene Erkrankung erkannt wird. Das kann für die Betroffenen eine lange Zeit sein. Liegt ein Verdacht auf eine Seltene Erkrankung vor, kann der Hausarzt unter Einbezug einer zahnärztlichen Untersuchung und Diagnostik an Fachärzte oder Universitätskliniken mit Zentren für Seltene Erkrankungen überweisen. So können Patienten umfassender untersucht und schwere Krankheitsverläufe eventuell rechtzeitig erkannt werden. 15 Prozent aller Seltenen Erkrankungen äußern sich durch Symptome im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich. Daher können regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt auch dazu beitragen, eine Seltene Erkrankung aufzudecken oder vorhandene Symptome einer möglichen Seltenen Erkrankung zuzuordnen. So sind z.B. Zahnanomalien für die Diagnose Seltener Erkrankungen des Nerven-

systems von Kindern ein entscheidendes Kriterium. Leicht erkennbare Hinweise sind Veränderungen der Zahnform, der Zahnfarbe, des Zahnschmelzes, der Zahnanzahl sowie des Zahndurchbruchs. Zahnveränderungen und frühzeitiger Zahnverlust können aber auch auf eine Störung der Knochenmineralisation, die sogenannte Hypophosphatasie, hindeuten.

Systemische Sklerodermie: Zungenbändchen ist verändert

Eines der frühesten Symptome dieser rheumatischen Autoimmunerkrankung, die zu einer Verhärtung des Bindegewebes führt, ist ein verkürztes und verdicktes Zungenbändchen (Skleroglosson). Zudem kann der Parodontalspalt, also der Raum zwischen dem zahnumgebenden Knochen und der Zahnwurzel, gleichmäßig erweitert sein. Das sogenannte sekundäre Raynaud-Syndrom ist ein weiteres „Frühsymptom“, das bei nahezu allen Sklerodermie-Patienten auftritt. Die vom Rumpf am weitesten

entfernten Körperteile, allen voran die Finger, werden durch Kältereize (z.B. niedrige Innen- oder Außentemperaturen) krampfartig weiß oder lila. Die Blutgefäße ziehen sich krankheitsbedingt zusammen und lassen keine Durchblutung mehr zu. Die nachfolgende Wiederdurchblutung kann dann sehr schmerzhaft sein. Das Problem dieser Raynaud-Attacken besteht darin, dass sich an den Fingern oder Zehen aufgrund der Minderdurchblutung abgestorbenes Gewebe (Nekrose) bilden kann. Das kann sehr schmerzhaft sein und sogar zur Amputation führen. „Alle diese Symptome können der eigentlichen Diagnose zum Teil um Jahre voraus-eilen“, verdeutlicht Jackowski. Später kommt es zu einer fortschreitenden Sklerosierung der Haut. Im Bereich des Gesichts sind dadurch Mimik und Mundöffnung eingeschränkt. Letzteres führt zu Schwierigkeiten beim Essen und Trinken sowie bei der Mundhygiene. ■

Quelle: Initiative proDente e.V.

Wundkeime: leichteres Spiel bei höheren Temperaturen

Infektionen sind in warmen Monaten häufiger

Nach durchschnittlich 1,6% der operativen Eingriffe kommt es zu Infektionen der Wunde. In den letzten Jahrzehnten ist es zwar gelungen, dieses Risiko durch Hygienemaßnahmen und vorbeugende Medikamentengabe deutlich zu senken. Mediziner der Berliner Charité haben nun jedoch einen Faktor identifiziert, den Ärzte und Klinikpersonal nicht beeinflussen können: das Wetter. Wie sie in einer Studie mit Daten aus 17 Jahren zeigen konnten, treten Wundinfektionen in wärmeren Monaten häufiger auf als in kühleren. Die Ergebnisse erläuterte der Studienleiter auf der Jahrespressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM), die dem Thema „Innere Medizin und Klimawandel“ gewidmet war.

In den Jahren 2000 bis 2016 wurden über das Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems (KISS) zwei Millionen Operationen dokumentiert. In deren Folge ist es zu mehr als 32.000 postoperativen Wundinfektionen gekommen. An KISS sind Krankenhäuser aus ganz Deutschland angeschlossen – verwaltet wird das System über die Charité, wo Dr. med. Seven Johannes Sam Aghdassi und seine Kollegen die Daten auswerteten.

Die Angaben zur Wundheilung aus dem KISS verknüpften die Mediziner mit meteorologischen Messdaten des Deutschen Wetterdienstes wie etwa der Außentemperatur, dem Niederschlag und der Luftfeuchtigkeit. Da diese Parameter stark miteinander korrelierten, konzentrierten sich die Studienautoren bei der Analyse letztlich auf die monatliche Durchschnittstemperatur. Wie sich zeigte, stand diese in einem deutlichen Zusammenhang mit der Zahl der dokumentierten Wundinfektionen: „Grob gesagt nahm mit jedem Grad, um das die Außentemperatur anstieg, das Risiko für eine postoperative Wundinfektion um ein Prozent zu“, erklärt Aghdassi. Bei der Analyse

definierter Temperaturbereiche ergab sich zwischen der kältesten Kategorie (weniger als 5 Grad Außentemperatur) und der wärmsten (20 Grad oder mehr) ein Risikozuwachs von 13%.

Dabei schienen manche Bakterientypen stärker auf die Außentemperatur zu reagieren als andere. Während sich die Zahl der Infektionen mit grampositiven Erregern nur wenig änderte, nahmen Infektionen mit gramnegativen Keimen – wie etwa E.coli-Bakterien – mit steigenden Temperaturen deutlich zu. Auch waren oberflächliche Wundinfektionen deutlich stärker temperaturabhängig als Infektionen in tieferliegenden Wundbereichen.

Die Analyse, an der auch Wissenschaftler des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung beteiligt waren, hat Aghdassi zufolge einen rein explorativen Charakter. „Es handelt sich lediglich um einen ersten Schritt in die Thematik hinein“, betont der Berliner Studienleiter. Entsprechend möchte er die Schlussfolgerungen aus seiner Analyse zunächst nur als Hypothese verstanden wissen. Eine Hypothese allerdings,

die es angesichts der im Zuge des Klimawandels zu erwartenden Temperatursteigerung weiter zu untersuchen lohnt. Dies war ebenso Thema der Pressekonferenz in Berlin wie die Frage, welchen Einfluss das Klima auf herzkranken Patientinnen und Patienten und Menschen mit Allergien und Lungenerkrankungen hat.

„Klimawandel und Gesundheit“ wird auch Thema beim 126. Internistenkongress von 25. bis 28. April 2020 in Wiesbaden sein. Weitere Informationen: www.dgim2020.de. ■

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V.

Literatur

1. Aghdassi, S J S; Schwab, F; Hoffmann, P; Gastmeier, P: The Association of Climatic Factors with Rates of Surgical Site Infections: 17 years' data from hospital infection surveillance. Dtsch Arztebl Int 2019; 116: 529-36. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0529 [https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/209077/](https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/209077) The-association-of-climatic-factors-with-rates-of-surgical-site-infections-17-years-data-from-hospital-infection-surveillance

Romosozumab ab dem 15. März in Deutschland verfügbar

Erstes neues Osteoporosemedikament in der Europäischen Union seit 2010

Kürzlich wurde von der Herstellerfirma UCB die für den 15. März geplante Einführung von Romosozumab (Handelsname: Evenity®) zur Behandlung der manifesten Osteoporose bei postmenopausalen Frauen mit deutlich erhöhtem Frakturrisiko in Deutschland bekannt. Romosozumab ist ein neuartiger knochenbildender Wirkstoff mit doppelter Wirkung, der sowohl den Knochenaufbau stärkt als auch in geringerem Maße die Knochenresorption (oder den Knochenabbau) hemmt.

„Nach einem osteoporotischen Bruch ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau innerhalb des ersten Jahres einen weiteren Bruch erleidet, fünfmal höher [1,2], viele dieser Patientinnen werden jedoch nicht mit Osteoporose als zugrunde liegender Ursache für einen Bruch diagnostiziert und erhalten daher nicht die erforderliche Therapie, was wiederum zu neuen Brüchen führen kann. Diese Brüche können kritisch sein, viele davon führen zu Krankenhausaufenthalten und lebensverändernden Folgen“, sagte Dr. Lothar Seefried, Leiter der Osteologie und des Studienzentrums der orthopädischen Klinik des Universitätsklinikums Würzburg. „Da die Zahl der osteoporotischen Frakturen aufgrund unserer alternden Bevölkerung voraussichtlich zunehmen wird [3], besteht erheblicher Handlungsbedarf zur Verbesserung der sekundären Frakturprävention. Gerade für diese Patientinnen stellt Romosozumab eine vielversprechende neue therapeutische Option dar, um weitere Frakturen und die damit assoziierten Komplikationen und Folgen zu verhindern.“

Osteoporose ist eine ernsthafte und unheilbare chronische Erkrankung. Schätzungsweise leiden 16 Millionen Frauen in den EU6-Ländern Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien an Osteoporose. [3] Jede dritte Frau ab 50 ist von Osteoporose-bedingten Frakturen betroffen [3] und aufgrund des demographischen Wandels werden diese Zahlen vermutlich weiter steigen. Trotzdem werden schätzungsweise 60% der über 50-jährigen an Osteoporose leidenden Frauen in Deutschland nicht behandelt. [3] Allein in Deutschland verursacht Osteoporose jährlich mehr als 765.000 Frakturen; es wird erwartet, dass diese Zahl bis zum Jahr 2030 noch um 14% zunehmen wird [3], womit ein wichtiger Zeitpunkt gekommen ist, diese Behandlungslücke zu schließen. Die wirksame Umsetzung kann dazu beitragen, die persönlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Osteoporose zu verringern und den Betroffenen ein gesundes Altern zu ermöglichen.

Romosozumab wurde am 9. Dezember 2019 von der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) für die

Behandlung der manifesten Osteoporose bei postmenopausalen Frauen mit deutlich erhöhtem Frakturrisiko zugelassen. ■

Quelle: UCB

Literatur

1. Van Geel T, van Helden S, Geusens P, et al. Clinical subsequent fractures cluster in time after first fractures. *Ann Rheum Dis.* 2009 Jan;68(1):99-102. doi: 10.1136/ard.2008.092775.
2. Lindsay R, Silverman SL, Cooper C, et al. Risk of new vertebral fracture in the year following fracture. *JAMA.* 2001;285(3):320-323.
3. International Osteoporosis Foundation. Broken Bones, Broken Lives: A Roadmap to Solve the Fragility Fracture Crisis in Europe. http://share.iofbonehealth.org/EU-6-Material/Reports/IOF%20Report_EU.pdf. Zugriff am: 23.01.2020.

„Rheuma ist jünger als du denkst“

Aktuelle Aufklärungskampagne der Deutschen Rheuma-Liga

Sie sind jung, sie sind dynamisch – und chronisch krank: Britta (23) und Christian (43) haben Rheuma – und sie haben sich entschlossen, die Protagonisten der Aufklärungskampagne „Rheuma ist jünger als du denkst“ der Deutschen Rheuma-Liga zu sein.

Warum? Damit junge Rheumatiker mehr Verständnis bekommen und ernst genommen werden. Um die Öffentlichkeit zu informieren, was es überhaupt heißt, Rheuma zu haben. Weil sie möchten, dass Rheuma nicht mehr nur als „Alte-Leute-Krankheit“ wahrgenommen, nicht nur mit Arthrose assoziiert wird. Damit Rheuma frühzeitig erkannt wird, notwendige medizinische Maßnahmen schnellstmöglich eingeleitet werden – denn umso besser stehen die Chancen, einen Stillstand der Krankheit zu erreichen.

Rheumabetroffene bloggen auf Instagram über ihren Alltag

Die Deutsche Rheuma-Liga möchte mit der Kampagne gegen Vorurteile angehen, auf gesellschaftlicher wie politischer und medizinischer Ebene wachrütteln. Britta und Christian berichten mehrmals die Woche auf der Social-Media-Plattform Instagram aus ihrem Leben mit Rheuma. Unter der Adresse www.instagram.com/deutsche_rheuma_liga/ können Interessierte die Beiträge der beiden ohne Registrierung mitlesen. Wer auch die Videos aus Brittas und

Christians Alltag sehen möchte, muss sich registrieren. Die Registrierung ist kostenlos.

Rheuma-Liga-Präsidentin: „Rheuma ist keine Frage des Alters!“

„Rheuma ist keine Frage des Alters, es ist keine Alte-Leute-Krankheit. Darauf immer wieder hinzuweisen, aktuell mit der Kampagne ‚Rheuma ist jünger als du denkst‘, ist mir ein besonderes Anliegen. Es muss ein Wandel in der öffentlichen Wahrnehmung von Menschen mit Rheuma stattfinden. Sie dürfen nicht diskriminiert werden. Denn diese Diskriminierung erschwert besonders jungen Menschen die eigene Identifikation mit der chronischen Erkrankung“, sagt Rotraut Schmale-Grede, die Präsidentin der Deutschen Rheuma-Liga. „Wir haben bei unseren Projekten und Maßnahmen sehr differenziert die Bedürfnisse der Betroffenen der verschiedenen Altersgruppen im Blick“, so Rotraut Schmale-Grede weiter.

Breites Angebot für junge Rheumatiker

So hat die Deutsche Rheuma-Liga unter anderem für junge Betroffene mit „Mein Rheuma wird erwachsen“ ein Transitionsprojekt ins Leben

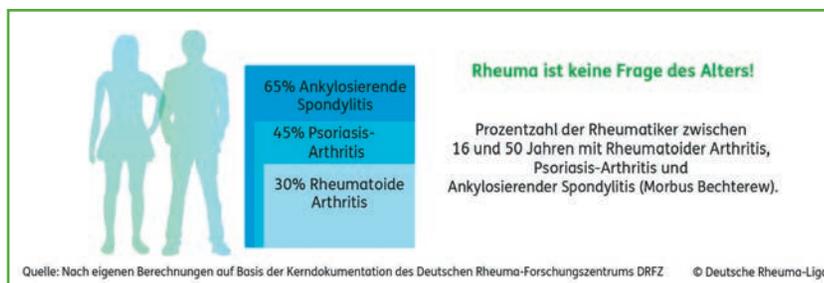


(Foto: Deutsche Rheuma-Liga/Volker Lammert)

Die jungen Rheumatiker Britta und Christian führen einen Blog auf Instagram.



(Grafiken: Deutsche Rheuma-Liga)



(Grafik: Deutsche Rheuma-Liga)

gerufen, bei dem junge Rheumatiker andere junge Rheumatiker ehrenamtlich als Transition Peers in der schwierigen Phase des Wechsels vom Kinder- zum Erwachsenenrheumatologen unterstützen. Ebenso hat der Verband ein umfangreiches Informationspaket mit interaktiven Materialien und Fakten rund um die Erkrankung für Lehrer geschnürt, die mehr über das Thema „Kinderreuma“ wissen und weitergeben möchten. Für jüngere Erwachsene gibt es in den Landesverbänden verschiedene Angebote vom Arbeitskreis 35+ bis hin zu Stammtischen für junge Rheumatiker und Bewegungsangebote wie zum Beispiel „aktiv-hoch-r“. „Es geht darum, dass es Menschen mit Rheuma – in jedem Alter – in Deutschland besser geht. Lassen Sie uns dafür gemeinsam sorgen“, appelliert Rotraut Schmale-Grede an die Bundesbürger.

17 Millionen Menschen haben Rheuma

Ob Rheumatoide Arthritis, Fibromyalgie, Morbus Bechterew, Osteoporose, Arthrose, Gicht oder eine seltene rheumatische Erkrankung wie das Sjögren-Syndrom: Sie alle gehören zu den mehr als 100 rheumatischen Erkrankungen, die man umgangssprachlich als „Rheuma“ bezeichnet. Hinter diesem Sammelbegriff verbergen sich viele unterschiedliche Diagnosen, Prognosen und Therapien. An „Rheuma“ leiden in Deutschland etwa 17 Millionen Menschen. Unterschieden werden ihre rheumatischen Erkrankungen nach den vier großen Hauptgruppen: entzündlich-rheumatische Erkrankungen, degenerative Gelenk- und Wirbelsäulen-Erkrankungen, chronische Schmerzsyndrome des Bewegungsapparates und Stoffwechselerkrankungen mit rheumatischen Beschwerden.

Rheuma kann jeden treffen, es ist keine Frage des Alters. Bundesweit leiden auch etwa 20.000 Kinder und Jugendliche an Rheuma, jährlich erkranken an die 1.200 neu. Rheuma verändert das Leben. Denn Rheuma ist nicht heilbar und begleitet die Betroffenen meist ihr Leben lang. Trotz aller Fortschritte in der Forschung können Ärzte lediglich die Schmerzen lindern und dank moderner Therapien die Zerstörung der Gelenke aufhalten. Rheuma ist immer noch ein häufiger Grund für Schwerbehinderung.

Deshalb: Je früher eine Therapie beginnt, desto größer sind die Chancen, bleibende Schäden zu verhindern. In Deutschland vergeht aber immer noch zu viel Zeit, bis Menschen, die neu an entzündlichem Rheuma erkranken, ihre Therapie beginnen. Das zeigen Daten, die regionale Rheumazentren regelmäßig erheben, ganz deutlich. Im Jahr 2017 zum Beispiel brauchten immer noch 17 Prozent der Patienten mit Rheumatoider Arthritis und sogar 41 Prozent der Patienten mit Ankyloisierender Spondylitis mehr als zwei Jahre, bis sie bei einem Rheumatologen behandelt wurden. ■

Quelle: Deutsche Rheuma-Liga

Jetzt bewerben: RheumaPreis 2020

Beruflich aktiv trotz entzündlich-rheumatischer Erkrankung

„Gemeinsam AufRheumen am Arbeitsplatz“ – unter diesem Motto ruft die Initiative RheumaPreis in diesem Jahr zum zwölften Mal dazu auf, sich für die gleichnamige Auszeichnung zu bewerben. Denn „aufzurheumen“ gibt es noch immer Viele, wenn es darum geht, trotz einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung weiter berufstätig zu sein. Die Initiative RheumaPreis sucht daher auch in diesem Jahr wieder Menschen mit Rheuma, denen es gemeinsam mit ihren Arbeitgebern gelungen ist, ihr Arbeitsumfeld umzugestalten und so ihren Arbeitsplatz und die Freude am Beruf zu erhalten. Bewerbungen für den RheumaPreis können bis zum 30. Juni 2020 eingereicht werden.

Die Diagnose Rheuma kommt für die meisten Betroffenen aus heiterem Himmel und kann bisherige Gewissheiten ins Wanken bringen. Denn das entzündliche Geschehen, das je nach Art der Erkrankung seinen Schwerpunkt in den Gelenken, den Muskeln, der Wirbelsäule, aber auch an vielen anderen Stellen des Körpers hat, beeinträchtigt oft auch das Gesamtbefinden und die Leistungsfähigkeit der Betroffenen. „Wer noch im Erwerbsleben steht – und das ist die große Mehrzahl der neu diagnostizierten Patienten –, erlebt durch die Erkrankung daher auch einen beruflichen Einschnitt“, sagt Professor Dr. med. Matthias Schneider, Rheumatologe am Universitätsklinikum Düsseldorf und Mitinitiator des RheumaPreises. So gebe beispielsweise jeder zehnte, der an rheumatoide Arthritis erkrankt ist, innerhalb von zwei bis fünf Jahren nach der Diagnose seine Berufstätigkeit auf.

Mit der Auslobung des Preises möchte die Initiative „RheumaPreis“ zu einem offenen Umgang mit der Erkrankung am Arbeitsplatz beitragen

und den Betroffenen ebenso wie den Arbeitgebern Mut machen, Arbeit und Rheuma wieder selbstverständlicher zusammenzudenken. „Die meisten entzündlich-rheumatischen Erkrankungen sind heute gut medikamentös beherrschbar“, betont Schneider. Einer Berufstätigkeit stehe somit prinzipiell nichts im Wege. Dennoch könne es im Krankheitsverlauf bessere und schlechtere Tage geben, und es seien regelmäßige Arztbesuche notwendig. Das erfordere nicht nur vom Patienten selbst ein großes Maß an Flexibilität – auch der Arbeitgeber müsse bereit sein, flexibel auf die Bedürfnisse des Mitarbeiters zu reagieren.

„In manchen Berufen helfen schon leicht umsetzbare Maßnahmen wie ein ergonomisch angepasster Büroplatz, ein fester Autostellplatz oder variable Arbeitszeiten“, sagt Schneider. Gerade bei körperlich belastenden Tätigkeiten könne jedoch auch ein Wechsel des Arbeitsplatzes innerhalb der Firma notwendig werden.

Die Bewerbung für den RheumaPreis steht jedem offen, der an Rheuma erkrankt ist und einer Berufstätigkeit nachgeht. Teams können sich ebenso melden wie Einzelpersonen, Selbstständige ebenso wie Auszubildende oder Angestellte. Der Preis wird von einer unabhängigen Jury an den Arbeitnehmer und seinen Arbeitgeber vergeben. Das Preisgeld von 3.000 Euro erhält der Arbeitnehmer.

Bewerbungsschluss ist der 30. Juni 2020. Bewerbungsunterlagen sind online unter <https://rheumapreis.de/bewerbung/bewerbungsinformationen/> abrufbar. Die Bewerbung kann per Post oder online eingereicht werden. Informationen zu den Mitgliedern und Initiatoren der Initiative „RheumaPreis“ finden Sie unter <http://rheumapreis.de/partner/>. ■

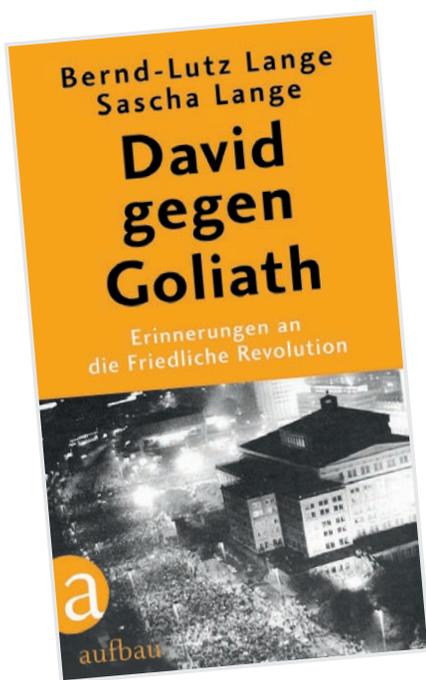
Quelle: Initiative RheumaPreis

Ch. Günther

„David gegen Goliath“ – Erinnerungen an die Friedliche Revolution

Mein Buch des Jahres 2019 und Hommage an mein geliebtes „Leibzsch“

Wir schreiben den 28. Januar 2020 und ich sitze im ICE von Nürnberg nach Leipzig, der – welch Wunder – pünktlich um 18.10 Uhr auf dem Leipziger Hauptbahnhof eintrifft, so dass ich mich – zwar mit einiger Verspätung, aber darob nicht weniger glücklich und voller Erwartung – klammheimlich in den wunderschönen, übervollen Saal des Leipziger Hauptbahnhofes schleichen kann, um die von der auch dort ansässigen Buchhandlung „Ludwig“ veranstaltete und schon seit 18.00 Uhr laufende Buchlesung „David gegen Goliath“ der Leipziger Autoren Bernd-Lutz und Sascha Lange nicht zu stören.



David gegen Goliath

Erinnerungen an die Friedliche Revolution
von Bernd-Lutz Lange und Sascha Lange

1. Auflage 2019

Aufbau Verlag GmbH & Co. KG, Berlin

ISBN-13: 978-3351037871

Beim Betreten dieser Räumlichkeiten fühlte ich mich gedanklich sofort in meine Studienzeit zurückversetzt, hatte ich genau dort, wo heute die Buchhandlung „Ludwig“ residiert, als studiosus medicinae der Alma Mater Lipsiensis doch viele winterliche Wochenenden – um Kohlen für meinen natürlich selbst zu befeuernden Kachelofen in meiner Studentenbude in der Körnerstraße 53 bei meiner lieben Wirtin Witwe Kreysch zu sparen – in den Räumen der damals dortigen „MITROPA“ zugebracht und dabei so manches Examen vorbereitet – mit sehr viel Tee und gelegentlich einer Bockwurst (natürlich mit Brötchen und Senf) für o,85 „Ostpiepen“.

Bernd-Lutz Lange, geboren 1944 in Ebersbach/ Sachsen, wuchs in Zwickau auf. 1966 war er Gründungsmitglied des Kabarets „academixer“, trat viele Jahre mit Gunter Böhnke und später Katrin Weber auf, verfasste inzwischen rund ein Dutzend Bücher – von denen wir einige in der ORA besprochen haben –, erhielt 2014 das Bundesverdienstkreuz und ist seit 2019 Ehrenbürger der Stadt Zwickau. Sascha Lange, geboren 1971 in Leipzig, ist Musiker, Autor und

Historiker mit Schwerpunkt Jugendkulturen im 20. Jahrhundert; außerdem wissenschaftlicher Berater für Museen, Medien und Theater.

Dass durch das kongeniale Zusammenwirken von Vater und Sohn dieser erste „Doppel-Lange“ entstand, ist eine glückliche Fügung und lässt die Erinnerungen an diesen historischen Herbst 1989 mit seiner Friedlichen Revolution in doppelter Hinsicht einzigartig – heute würde man auch formulieren „als Alleinstellungsmerkmal“ – erscheinen: zum einen aus der Sicht des Miterlebenden und Mitakteurs aus dieser Zeit mit allen empathischen Tiefgängen, und zum anderen aus der abgeklärten, aber sehr sensiblen Sicht des Historikers nach 30 Jahren. Welch glückliche Symbiose, die die damaligen Ereignisse nicht nur würdigt und geschichtlich und gesellschaftspolitisch richtig einschätzt und justiert, sondern auch Aussagen mancher „Möchte-Gern-An-Der-Friedlichen-Revolution-Mitgewirkt-Haben-Wollender“ ins richtige Licht rückt. Im Klappentext steht: *„Als 70.000 Menschen den Staat in Knie zwangen und die Friedliche Revolution nicht mehr zu stoppen war: Bernd-Lutz*



Der Autor (m.) mit den Buchautoren Bernd-Lutz Lange (l.) und Sascha Lange (r.) bei der Lesung in Leipzig.

Lange und Sascha Lange erinnern an einen Herbst voller Sehnsucht nach Veränderungen in einem Land, das es kurz darauf nicht mehr geben sollte.“ Und die Autoren resümieren dort: „Der 9. Oktober in Leipzig war David gegen Goliath. Genauer gesagt, waren es so viele Davids, dass Goliath dagegen ganz klein aussah.“

Der Widmung der Autoren „Allen Menschen gewidmet, die im Herbst 1989 auf den Straßen waren“ möchte ich bereits an dieser Stelle hinzufügen, dass ich mich – der ich das alles mitfiebernd aus bayerischer TV-Ferne nach unserer Flucht im August/September 1989 via Ungarn miterlebt habe – tief vor meinen Leipziger Landsleuten für ihren Mut, ihren Durchhaltewillen und ihren ehrlichen sächsischen Stolz verneigen und ihnen dafür danken möchte, dass die „Wende“ durch einen stürmischen Ostwind ausgelöst wurde, was manche in ihren Hirnen und noch weniger in ihren Herzen je realisiert haben.

Der im Vorwort erklärte Titel des Buches geht auf die Geschichte von „David gegen Goliath“ im Alten Testament zurück, wo der vermeintlich Schwächere einen ungleich Stärkeren besiegt, was eben an diesem 9. Oktober 1989 in Leipzig und letztlich in der gesamten DDR gelang – aller-

dings – im Gegensatz zur Bibel – ohne dass ein einziger Stein geworfen wurde! Welch Glück, welch Gottesgeschenk!

In den beiden Kapiteln „50 Jahre DDR – ein Abriss“ und „Leipzig in Trümmern“ umreißt der Historiker zunächst die „lange“ Geschichte der DDR, die nach seiner fundierten Meinung ihr langes Überleben als Land des Mangels und der politischen Unfreiheit – neben der Präsenz der allmächtigen politischen und militärischen Schutzmacht Sowjetunion – den oft unterschätzten Faktoren Geduld und Hoffnung der in der DDR lebenden Menschen verdankt; Geduld mit der Staatsmacht und Hoffnung auf einen besseren Sozialismus als „gerechtere und friedbringendere Alternative zum Kapitalismus“.

„Leipzig in Trümmern“ ist einem Song der Leipziger Punkband „Wutanfall“ aus den 80er Jahren entlehnt und schildert den allumfassenden Zerfall der einst so stolzen Messestadt Leipzig, die zudem zweimal im Jahr zur Frühjahrs- und Herbstmesse internationales Aushängeschild des zunehmend schwächeren Sozialismus in der DDR war. Die Reflexion auf das von dem Regime kritisch beäugte und gemaßregelte Musikgeschehen in dieser Zeit weist den Musiker Sascha Lange als exzellenten

Kenner der Szene aus, die ich – als Medizinstudent in Leipzig von 1965-1971 und in ärztlicher Tätigkeit bis 1989 – ebenso hautnah miterleben durfte wie den Kirchenmord an der Leipziger Universitätskirche am 30. Mai 1968 (vgl. ORA 3/2015, S.39-41).

Sein Abschlussatz: „Aber auch die Abwartenden, die Zweifelnden erkennen, dass sich jetzt etwas ändern müsste und nicht erst irgendwann“, leitet über zu den mich zutiefst bewegt und wiederholt zu Tränen gerührt habenden Ausführungen des Zeitzeugen und aktiven Mitgestalters der Friedlichen Revolution und damaligen Kabarettisten Bernd-Lutz Lange im Kapitel „Der entscheidende Tag“, der zusammen mit Prof. Kurt Masur, Pfarrer Dr. Peter Zimmermann als „Leipziger Bürger“ und den Sekretären der SED-Bezirksleitung Dr. Kurt Meyer, Jochen Pommert und Dr. Roland Wötzel den Aufruf der „Leipziger Sechs“ verfasste, den Kurt Masur dann am 9. Oktober 1989 über den Leipziger Stadtfunk „an die Bevölkerung unserer Stadt“ verlas: „Unsere gemeinsame Sorge und Verantwortung haben uns heute zusammengeführt. Wir sind von der Entwicklung in unserer Stadt betroffen und suchen nach einer Lösung. Wir alle brauchen einen freien Meinungs-austausch über die Weiterführung des Sozialismus in unserem Land. Deshalb versprechen die

Genannten heute allen Bürgern, ihre ganze Kraft und Autorität dafür einzusetzen, dass dieser Dialog nicht nur im Bezirk Leipzig, sondern auch mit unserer Regierung geführt wird. Wir bitten Sie dringend um Besonnenheit, damit der friedliche Dialog möglich wird.“ Der handschriftliche Entwurf des Aufrufs befindet sich im Stadtgeschichtlichen Museum der Stadt Leipzig.

Dass hier von „freiem Meinungsaustausch“ gesprochen wurde, bedeutete erstmals den Durchbruch zur Redefreiheit! Dieser auch in allen Kirchen Leipzigs verlesene Aufruf ist von historischer Bedeutung, schuf er doch die Voraussetzungen dafür, dass in Leipzig – im Gegensatz zur „chinesischen Lösung“ am Platz des Himmlichen Friedens – 70.000 friedvolle Bürger hochgerüsteten Polizei-, Stasi- und Kampfgruppenkräften mit brennenden Kerzen und nicht mit Steinen oder gar Molotov-Cocktails begegneten – ein für die Staatsführung ein ganz unerwarteter und sie letztlich überrumpelnder Vorgang.

„Der entscheidende Tag“ schließt mit einem Zitat von Karl Marx: „Die Revolution ist die ruckartige Nachholung veränderter Entwicklung.“ Wie passend. Die Menschen in der DDR hatten „sich einen Ruck gegeben“ – so lange. Dass kein Tropfen Blut floss, verdanken wir auch diesen „Leipziger Sechs“, wobei die drei SED-Bezirkssekretäre – bewusst gegen ihre Parteidoktrin handelnd – ein sehr großes persönliches Risiko eingingen, wofür ihnen aber heute die vielen Tausend Ja-Sager und unkritischen Nachläufer des SED-Regimes eigentlich dankbar sein sollten, wenn auch das Ziel des Aufrufs „Weiterführung des Sozialismus in unserem Land“ durch die „Postwende-Entwicklung“ verfehlt wurde, auf die im Kapitel „Danach“ eingegangen wird, das – als mahrender und notwendiger Aufruf gegen das Vergessen vor allem bei unseren jungen Menschen – mit den Worten

endet: „Ich wünsche mir von Herzen, dass an jedem 9. Oktober eines Jahres Menschen um den Ring laufen und wissen, warum sie das tun. Die einen zur Erinnerung, weil sie selbst noch dabei waren, und die Nachgeborenen, weil sie damit ihre mutigen Eltern und Großeltern ehren. Und ich wünsche mir, dass dabei die Glocken der vier Innenstadtkirchen läuten. Auch noch in hundert Jahren.“

Ich habe am 13.2.2020 um 12:12 Uhr am Pool des Labranda Royal Hotels in Hurghada/Ägypten an diese Zeilen mit gelbem Textmarker „Ja, ja, ja!“ geschrieben. Vor dem Hintergrund der Aussagen vieler Zeitzeugen in diesem wunderbaren Buch, das aus meiner Sicht empfohlene Literatur in weiterführenden Schulen werden sollte, und das mit einer subtilen und kritischen historischen Bewertung dieses einmaligen und wunderbaren Leipziger Herbstes 1989 abschließt, würde ich dieses „Ja, ja, ja!“ gerne nicht dreifach, sondern 1.000-fach wiederholen, wenn – die Zeit ist nach 30 Jahren mehr als reif dafür – endlich der 9. Oktober und nicht der vollkommene unlogische und ahistorische 3. Oktober zum Tag der Deutschen Einheit gekürt werden würde, ohne damit die schon vorher im sächsischen Plauen und nachher in Berlin und andernorts stattgefundenen Demonstrationen in ihrer Bedeutung herabwürdigen zu wollen. Aber drohendes Blutvergießen wurde durch die mutigen und aufrechten Menschen in Leipzig vermieden, das ich auch deshalb mit seinem Thomanerchor, seinem Gewandhausorchester, seinem Paulinerverein und seinem mir heiligsten Ort der Welt – dem Grab von Johann Sebastian Bach – bis zu meinem letzten Atemzug verehren und lieben werde. ■

Wir danken dem Aufbau-Verlag herzlich, dass er einige von den Autoren handsignierte Exemplare als Prämie für neue Abonnenten zur Verfügung stellt.

IMPRESSUM

Osteoporose, Orthopädie & Rheuma *aktuell*

Verlag

mdm -MedienDiensteMedizin-
Verlagsgesellschaft mbH
Solinger Straße 22 · 40764 Langenfeld
Telefon: +49 (0) 2173 993845-0
Telefax: +49 (0) 2173 993845-5
E-Mail: info@mdmverlag.com
Amtsgericht Düsseldorf: HRB 80999
USt.-Id.-Nr: DE312803951

GeschäftsführerIn

Svenja Höppner

Anzeigenleitung

Konrad Dürringer
Telefon: +49 (0) 2173 993845-2
E-Mail: k.duerringer@mdmverlag.com

Chefredakteur

Dr. med. Christian Günther
Leitender Arzt der Osteologischen Abteilung
Orthopädische Fachklinik Schwarzach
Dekan-Graf-Straße 2-6
D-94374 Schwarzach
E-Mail: christian.guenther69@online.de

Redaktion

Uwe Bewernick
Dr. Christine Willen

Layout

www.kuh-gmbh.de

Bilder

Titelbild: ©icetray - depositphotos
Seite 14: ©CLIPAREA.com - AdobeStock
Seite 18: ©Axel Kock - AdobeStock
Seite 28: ©RFBSIP - AdobeStock
Seite 40: www.fotolia.de

Abonnements

Jahresabonnement Print und Online
Inland (4 Ausgaben) EUR 129,- inkl. Versand
Schweiz: SFR 264,- inkl. Versand
Österreich: EUR 176,- inkl. Versand

Jahresabonnement Online
Inland und Ausland (4 Ausgaben) EUR 99,-

Für unverlangt eingesandte Beiträge und Abbildungen wird keine Haftung übernommen. Eine Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernehmen. Dieses Fachmagazin inkl. aller enthaltenen Beiträge und Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der Zustimmung des Verlages.

Stand März 2020
ISSN 1867-6332



Neue Akzente beim Wirbelsäulenkongress in München: Künstliche Intelligenzen und Big Data prägen „Wandel in die Zukunft“

Bericht von der 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

Unter dem Motto „Wandel in die Zukunft“ fand die 14. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft (DWG) e.V. in München statt. Rund 2.000 Experten aus Orthopädie, Unfall- und Neurochirurgie sowie Teilnehmer der Physiotherapietagung und des Pflegesymposiums kamen beim Kongress der bedeutendsten Fachgesellschaft für Wirbelsäulenthherapie zusammen, diskutierten neue Erkenntnisse im Bereich der Wirbelsäulenerkrankungen und nutzten neben dem wissenschaftlichen Programm die Möglichkeit, sich einen Überblick über Innovationen, bewährte Produkte und das Spektrum der Therapiemöglichkeiten in der begleitenden Industrieausstellung zu verschaffen.



Kongresspräsident und Präsident der DWG Prof. Dr. Bernhard Meyer, Leiter der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München, setzte in diesem Jahr mit Blick auf die rasanten Änderungen in der gesamten Medizin ganz bewusst neue Akzente und auch inhaltlich etwas andere Schwerpunkte als üblich. Nachdem das letzte Jahrzehnt in der Wirbelsäulenchirurgie dadurch geprägt war, neue operative Technologien einzuführen, zu überprüfen und weiterzuentwickeln, müsse man sich im nächsten Jahrzehnt auf grundlegende Neuerungen einstellen, die auch die Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen betreffen.

Digitalisierung mit Big Data und KI

„Die Digitalisierung wird in ungeahntem Ausmaß sehr schnell Einzug halten und durch das Management von sogenannten ‘Big Data’ unter Anwendung künstlicher Intelligenzen die Diagnostik und Therapien von Erkrankungen revolutionieren“, betonte Prof. Meyer und zeigte sich überzeugt, dass bereits in fünf Jahren KI ein fester Bestandteil in der Routinediagnostik sein wird. In erster Linie in der apparativen Diagnostik wie zum Beispiel in der Radiologie, aber auch in der klinischen Routinediagnostik, um Therapieentscheidungen zu optimieren: „Wir werden den Nachweis erleben – in der Radiologie gibt es das zum Teil bereits –, dass dies der rein menschlich-ärztlichen Beurteilung überlegen ist. Die Entwicklung wird bei den häufigen und weniger kritischen Krankheitsbildern beginnen und dann auf die schweren und seltenen übergehen.“

Hochrangige Experten aus dem In- und Ausland präsentierten zu diesem Themenkomplex in zahlreichen und vielfältigen zentralen Plenarsitzungen, Übersichtsvorträgen, Diskussionsrunden und Pro-Kontra-Debatten ihre neuen Erkenntnisse, die zu angeregten Diskussionen auf hohem Niveau führten. Auch bei weiteren aktuellen Schwerpunktthemen des hochkarätigen Kongresses, beim Komplikations- und Qualitätsmanagement sowie freien Themen war der Fokus an das zentrale politische Thema des nächsten Jahrzehnts angelehnt. Prof. Meyer plädierte für eine frühe Auseinandersetzung mit KI und Big Data auch mit Blick auf weitere absehbare Auswirkungen: „Wir werden an der Qualität unserer Versorgung nicht nur gemessen werden, sondern sogar darüber hinaus mit Konsequenzen in Vergütung und Zulassung rechnen müssen.“

Robotische Assistenzen im OP-Saal

Im Gegensatz zur rasanten Entwicklung in KI und Diagnostik waren im Bereich der Robotik im OP-Saal die Erwartungen eher gedämpft, was die Geschwindigkeit der Entwicklung angeht. Auch wenn zu dieser Technologie, die nicht ganz neu ist, weitere Innovationen vorgestellt wurden und zunehmend robotische Assistenzen Teile der Wirbelsäulen-Operationen begleiten, wurde insgesamt doch sehr kritisch diskutiert, in welchen Bereichen die immer noch relativ teure Anwendung bisher tatsächliche Vorteile zu bieten hat. „Wie bei manchen Technologien bedarf es oft zweier Anläufe“, gab Prof. Meyer zu bedenken, „dies beobachten wir

gerade. Es liegt sowohl an technischen Hürden als auch an den extrem hoch anzusetzenden Sicherheitsstandards.“ Die momentan bereits auf dem Markt befindlichen Robotiksysteme – mehrheitlich etwas bessere Navigationssysteme zur Implantation von Schrauben in der Wirbelsäule – zeigten bisher gegenüber „normalen“ Navigationssystemen eher einen marginalen Vorteil. Dennoch sei es unerlässlich, in der klinischen Forschung die Grenzen weiter zu verschieben, wenn auch in kleinen Schritten, wie so oft in der Medizin, wie Prof. Meyer betonte: „Erst etwa nach zehn bis zwanzig Jahren wird man meines Erachtens im Rückblick zu heute einen klaren Vorteil erkennen können, der den Routineeinsatz rechtfertigt.“

Wirbelsäulenmetastasen, zu viele OPs und Revisionseingriffe

Entsprechend dem breit gefächerten wissenschaftlichen Programm stellten hochrangige nationale und internationale Experten aktuelle Entwicklungen und neue Strategien zu Diagnostik und Therapie von Wirbelsäulenerkrankungen vor. Als besondere Diskussionsschwerpunkte wurden drei Themen mit übergreifenden, systemrelevanten Inhalten in Pro-Kontra-Sitzungen beleuchtet.

Ein erstes großes Thema war die Versorgung von Krebspatienten mit Metastasen an der Wirbelsäule. Wie auch die lebhaft diskutierte, forderte die massive Zunahme von Patientenfällen aufgrund der verbesserten Therapiemöglichkeiten der Grunderkrankung ein Überdenken der bisherigen Strategien.

Das zweite kontrovers diskutierte Thema war die Mengenausdehnung der operativen Eingriffe im Bereich der degenerativen (Verschleiß-) Erkrankungen der Wirbelsäule, die immer wieder massive öffentliche Kritik herausfordert. In der engagierten Expertendiskussion wurde beleuchtet, ob und welche Eingriffe aktuell und in Zukunft tatsächlich indiziert sind und welche zu Recht kritisiert werden.

Beim dritten Diskussionsschwerpunkt ging es um Revisionseingriffe nach stabilisierenden Eingriffen an der Wirbelsäule. Die intensive fachliche Auseinandersetzung zeigte, dass auch dieses Thema zunehmend an Bedeutung gewinnt und sich auch in diesem Bereich ein Strategiewechsel andeutet.

Qualitätssicherung und Diskussion um Zusatzweiterbildung

In der aktuellen Diskussion des Komplikations- und Qualitätsmanagements, einem weiteren aktuellen Schwerpunkt des Kongresses, spielte das inzwischen deutschlandweit durchgesetzte Weiterbildungscurriculum der DWG für die Wirbelsäulenchirurgie und die fortlaufende Zertifizierung von Wirbelsäulenzentren eine große Rolle. Ein strukturiertes persönliches Zertifizierungsprogramm war in Verbindung mit einer institutionellen Zertifizierung von Wirbelsäulenzentren in Kliniken von Anfang an ein erklärtes Ziel der DWG, um deutschlandweit die Versorgung von Patienten mit Wirbelsäulenerkrankungen qualitativ zu verbessern. „Regionale ebenso wie fachspezi-

fische Unterschiede in Orthopädie oder Neurochirurgie auszubügeln ist in den letzten zehn Jahren hervorragend gelungen, was auch der unverminderte Andrang zur Zertifizierung belegt“, betonte Prof. Meyer. Auch bei der europaweiten Angleichung der Weiterbildungscurricula sei die DWG die treibende Kraft. „Nachdem dies nun erreicht ist, strebe ich in meiner Amtszeit an, den Anstoß zu geben für eine Zusatzweiterbildung ‘Spezielle Wirbelsäulenchirurgie’, die fest in den Mutterfächern, also Neurochirurgie und Orthopädie/ Unfallchirurgie, verankert ist.“ Diese Initiative für eine weitere Verbesserung der Ausbildung und somit auch der Patientenversorgung wurde kontrovers diskutiert.

Zur weiteren Entwicklung des DWG-Wirbelsäulenregisters mit einem stetig anwachsenden Datenpool, das neue Erkenntnisse für Ärzte, Patienten, Gesundheitspolitik, Industrie und Kostenträger bringen soll, wurden die großen Anstrengungen der DWG vorgestellt, die Struktur des bisherigen Registers inhaltlich zu optimieren und gleichzeitig den zukünftigen Anforderungen wie dem gesetzlich verpflichtenden Implantatregister anzupassen. Die inzwischen verpflichtende Eingabe von Daten aller operierten Patienten in das bisherige Register für alle DWG-zertifizierten Wirbelsäulenzentren führte zu einem hohen Anstieg an Dateneingaben, so dass auf Dauer deutschlandweit ein repräsentatives Bild erzeugt werden kann.

International, interdisziplinär und interprofessionell

Zur Jahrestagung der bedeutendsten nationalen Fachgesellschaft für Wirbelsäulenchirurgie, die zunehmend auch internationale Bedeutung gewinnt, kamen zahlreiche Teilnehmer vor allem auch aus Österreich, Italien und der Schweiz. Entsprechend der interdisziplinären und interprofessionellen Zusammenarbeit zur Behandlung von Erkrankungen der Wirbelsäule in der konservativen und operativen Therapie nahmen neben Unfallchirurgen, Orthopäden, Neurochirurgen und andern an der Wirbelsäule interessierten Ärztinnen und Ärzten auch Vertreter aus anderen Berufsgruppen teil, etwa aus dem Bereich der Physiotherapie und der Pflege. Inhaltliche Schwerpunkte der Physiotherapietagung waren die prä- und postoperative Rehabilitation, ein wichtiger Fokus lag auf der Behandlung von Sportlern. Beim Pflegesymposium wurden unter anderem intra- und postoperative Besonderheiten von Wirbelsäulenpatienten diskutiert sowie zukünftige, auch politische Änderungen eingehend besprochen.

Ausblick: Deutscher Wirbelsäulenkongress der DWG 2020

Die 15. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft DWG e.V. findet vom 10.-12. Dezember 2020 in Berlin statt. Tagungspräsident ist Prof. Dr. Frank Kandziora. Weitere Informationen zur Tagung gibt es unter www.dwg-kongress.de. ■

Quelle: Conventus

OTWorld – Internationale Fachmesse und Weltkongress

12. bis 15. Mai 2020 in Leipzig

In knapp drei Monaten ist es soweit. Die OTWorld – führende Fachmesse und Weltkongress für Prothetik, Orthetik, Orthopädieschuhtechnik, Kompressionstherapie und individuelle Reha-Technik – findet wieder in Leipzig statt. Jetzt sind Kongress- und Messeprogramm online. Fachbesucher haben ab sofort die Möglichkeit, Tickets zu erwerben.

Vom 12. bis 15. Mai haben Fachbesucher die Qual der Wahl: Mehr als 330 Vorträge und vielfältige weitere wissenschaftliche und praxisorientierte Kongressformate mit den Schwerpunkten Orthopädie-Technik, Orthopädieschuhtechnik, Reha-Technik und Sanitätsfachhandel bieten interdisziplinären Austausch.

Highlights im Kongressprogramm

Eines der Hauptthemen der OTWorld 2020 wird die Digitalisierung sein. Im Kongress wird es zahlreiche Sympo-

sien und Vorträge zu digitalen Konzepten in der Orthopädie-Technik und der Orthopädieschuhtechnik geben, zum Beispiel ein Symposium zu digitalem Design. In Kursen wie “Werkstattprozesse digital – die papierlose Werkstatt“ werden praxisorientierte Hilfestellungen angeboten. Auch das erfolgreiche Format der Messerundgänge für Mediziner wird beibehalten.

Täglich beleuchten renommierte Experten in informativen und spannenden Keynote-Vorträgen ihr be-

sonderes Fachgebiet. So wird Prof. Dr. Michael Deppe von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster am ersten Kongresstag zum Thema „Fake News – oder wie man sich mit Statistik noch genauer irren kann!“ sprechen. Gefolgt am nächsten Tag von Prof. Michael Goldfarbs Vortrag „Trends in der Prothetikforschung für die untere Extremität: Verbesserung der Anpassungsfähigkeit durch angetriebene und semi-angetriebene Hilfsmittel“. Prof. Goldfarb lehrt am Vanderbilt University Medical Centre. Am vorletzten Veranstaltungstag spricht Prof. Dr. Sami Haddadin von der Technischen Universität München zum Thema „Intelligentes steuern und lernen in der Prothetik“. Den Abschluss der Keynotes bildet Raúl Aguayo-Krauthausen vom Sozialhelden e.V. mit seinem Vortrag „Teilhabe, Barrierefreiheit und Inklusion“.

Neue Kongress-Formate sollen vor allem den Anforderungen der nahen Zukunft gerecht werden. So findet die stärkere Internationalisierung und Interdisziplinarität ihren Ausdruck in den „Interdisziplinären Leuchttürmen weltweit“, in denen internationale Best-practice-Beispiele für eine optimale Versorgung durch ein



Versorgungsteam präsentiert werden. Themen dabei sind Armprothetik, Skoliose und Klumpfußbehandlung. In Spezialisten-Workshops zum Thema „Materials 2025 - Werkstoffkunde in der Orthopädie-Technik“ wird der Blick auf die Materialien der Zukunft gelegt.

Neu auf der OTWorld ist außerdem die TAR Conference (Technically Assisted Rehabilitation), die vom 14. bis 15. Mai 2020 parallel zur OTWorld stattfinden wird. Die TAR Conference ist das europäische Forum für die Präsentation und Diskussion der neuesten technischen Innovationen der modernen Rehabilitation. Ein einzigartiger Treffpunkt für Besucher und Referenten aus Forschung und Industrie, die sich international vernetzen möchten. Durch die Kombination mit der OTWorld erhalten Fachbesucher einen umfassenden Überblick zum technischen Fortschritt im Bereich unterstützender Technologien in der Rehabilitation.

Highlights im Messeprogramm

Das integrierte Kongress- und Messekonzept ist einer der Grundpfeiler der OTWorld. Das Kongresszentrum wird direkt in die Messehallen gebaut, sodass Fachbesucher mit Kongressticket jederzeit zwischen Messe und Kongress wechseln können. Das gesamte Messeprogramm ist hier einsehbar.

Bis jetzt wurden bereits 77 Ausstellerworkshops angemeldet - als wichtiges Thema kristallisiert sich auch hier die Digitalisierung heraus, mit dem Fokus „Neue Versorgungskonzepte im Zeitalter der Digitalisierung“. Zum Schwerpunkt „Digitale Fertigung“ wird zum zweiten Mal ein Vortragsprogramm in der Messehalle 1 durch die Aussteller gestaltet. Vorgestellt werden neue Scanner, 3D-Drucker, Softwarelösungen und Materialien. Optimale Umsetzungsmöglichkeiten



für digitale Prozesse in der Werkstatt werden präsentiert.

2020 wird außerdem das Sanitätshaus stärker in den Fokus gerückt. Das Fortbildungsprogramm „Forum Sanitätshaus“, bei dem die optimale indikationsbezogene Versorgung im Mittelpunkt steht, berücksichtigt neben der Vermittlung von Fachwissen auch Themen wie Prozessmanagement im Sanitätshaus und die ganzheitliche Digitalisierung – von interner und externer Kommunikation bis hin zur Abrechnung und Logistik. Weitere Themen im Bereich Versorgungskompetenz sind auch die gestiegenen Anforderungen an das Verkaufspersonal. Durch den Erstkontakt zum Kunden sind tiefes Fachwissen und eine ausgeprägte Beratungskompetenz von immer größerer Bedeutung.

Seit 2012 können die Besucher der OTWorld im Technik-Forum Reha fortwährend praxisrelevante Einblicke in die facettenreichen Leistungen der Reha-Technik erhalten. In der Darstellung des diesjährigen Themas „Menschen mit Cerebralparese“ spielt die Wichtigkeit des Zusammenspiels innerhalb des Versorgungsteams eine fundamentale Rolle. Cerebralparese (CP) bezeichnet Bewegungs-

störungen, deren Ursache in einer frühkindlichen Hirnschädigung liegt. Im Technik-Forum Reha sollen die Lebensphasen und damit die veränderten benötigten Hilfsmittel eines CP-Erkrankten vom Kindes- bis zum Erwachsenenalter als Lebensweg mit dem jeweiligen Versorgungsspektrum an einzelnen Stationen dargestellt werden. Das Technik-Forum Reha wird 2020 in Kooperation mit dem Konzept-Partner rehaKIND e.V. veranstaltet.

Vor dem Hintergrund des rasanten technischen Fortschrittes sowie der steigenden Bedeutung einer beständigen Fort- und Weiterbildung im Bereich der Technischen Orthopädie, werden im neuen „Forum Bildung“ Fort- und Weiterbildungsangebote aus der ganzen Welt im P&O-Bereich vorgestellt.

Weitere Informationen:
www.ot-world.com

Quelle: Leipziger Messe

medi GmbH & Co. KG, Bayreuth

Die neue Genumedi Kniebandage

Weicheres Tragegefühl, größere Flexibilität, hohe Stabilität

Jetzt überzeugt die Genumedi Kniebandage mit neuen und verbesserten Produktmerkmalen. Sie sorgen für ein spürbar weiches Tragegefühl und höheren Tragekomfort bei bewährter Stabilisierung des Knies. So tragen Anwender das verordnete Hilfsmittel gerne und regelmäßig.



Unter dem Motto „Weich und stabil – ein starkes Team“ überzeugt die Genumedi Kniebandage jetzt mit neuen und verbesserten Produktmerkmalen.

Dank der neuen Gestrick-Technik ist die Genumedi elastischer, verfügt über eine höhere Längs- und Querverdehnung sowie eine verbesserte Haptik. Die Vorteile: Die Bandage ist dadurch flexibler, lässt sich leichter an- und ablegen und macht jede Bewegung mit. Dabei fühlt sie sich weicher und angenehm hautsympathisch an.

Gleichzeitig bietet die Genumedi durch die zuverlässige Kompression eine hohe Stabilität und ein sicheres Tragegefühl. Die verlässliche Kompressionswirkung wird durch die überdurchschnittlich hohe Verwendung von 80 Kompressionsfäden pro zehn Zentimeter Gestrick erzielt.

Genumedi – neuer Tragekomfort in der Kniekehle

Die Comfort Zone in der Kniekehle ist ab sofort mit einer optimierten Gestrick-Bindung in Riffelstruktur ausgestattet. Das quergeriffelte Gestrick passt sich den Bewegungen im Kniegelenk beim Beugen, Strecken, Gehen oder im Sitzen an. Es sorgt für einen glatten, bequemen Sitz und vermeidet Faltenbildung. Dabei bietet das neue Diamant-Zentrum durch seine leichtzügige, höhere Längselastizität hohen Tragekomfort.

Erfolgreiche Therapie für das Knie mit Genumedi

Bei leichten Instabilitäten, Gelenkergüssen, Schwellungen, bei Arthrose und Arthritis sowie einem femoropatellaren Schmerzsyndrom kommt die Genumedi Kniebandage zum Einsatz. Sie ist die bewährte Therapie zur Stabilisierung des Knies, kann Schmerzen und Schwellungen lindern.

Das neue Gestrick vereint Weichheit und Stabilität, dabei sorgt die neue Riffelstruktur für hohen Tragekomfort in der sensiblen Kniekehle. Die 3D-Silikon-Pelotte hat einen sanften Massage-Effekt. Sie übt durch die offene Einfassung in der Bandage einen spürbar geringeren Anpressdruck auf die Kniescheibe aus. Für den sicheren Halt am Bein sorgt die 2-fache Silikon-Punkt-Beschichtung auf der Vorder- und Rückseite des Oberschenkels.

Die Genumedi Kniebandage ist in sieben Größen in den Farben Silber und Sand erhältlich. Die Verordnung medizinischer Hilfsmittel ist frei von Budgets und Richtgrößen. Informationsmaterial für Ärzte gibt es im **medi Kundencenter, Telefon 0921 912-977, E-Mail arzt@medi.de**. Fachinformationen für den Sanitätsfachhandel sind unter **Telefon 0921 912-333, E-Mail auftragsservice@medi.de** erhältlich. ■

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH, Frankfurt/Main

Remsima[®] SC:

Erstes Infliximab-Biosimilar zur subkutanen Injektion seit Februar erhältlich

Seit Februar 2020 bietet Celltrion Healthcare in Deutschland eine neue Behandlungsoption für erwachsene Patienten mit rheumatoider Arthritis (RA) für die Kombinationstherapie mit Methotrexat (MTX) und Infliximab an. Remsima[®] SC ist die weltweit erste zugelassene Infliximab-Formulierung zur subkutanen Injektion.

Bisher war die MTX-Infliximab-Kombinationstherapie mit hohem Aufwand für die Patienten verbunden: Nach zwei initiierten Infliximab-Infusionen erforderte die Erhaltungstherapie weitere Infusionen (in der Regel alle acht Wochen), für die die Patienten mehrstündige Klinikaufenthalte auf sich nehmen mussten. Mit Remsima SC bietet das pharmazeutische Unternehmen Celltrion Healthcare nun eine Formulierung des TNF α -Inhibitors Infliximab für die subkutane Injektion an, die die Verabreichung des Wirkstoffs deutlich vereinfacht.

Flexibel und selbstbestimmt mit subkutanem Infliximab

Remsima SC wird mit Hilfe einer Fertigspritze oder eines Fertigspritzens (Autoinjektor) verabreicht. Bei Infliximab-naiven Patienten kann der erste Einsatz von Remsima SC bereits vier Wochen nach zwei therapieinitiierten Infliximab-Infusionen erfolgen. Falls sich der Patient bereits in einer Infliximab-Dauertherapie befindet, kann er acht Wochen nach der letzten Infliximab-Infusion auf die subkutane Injektion umsteigen.

Der behandelnde Arzt injiziert die erste subkutane Dosis. Die nachfolgenden Injektionen im Abstand von jeweils zwei Wochen kann der Patient nach entsprechender Schulung selbst zu Hause durchführen. Die Autoinjektion führt so zu einer großen Zeitersparnis und damit zu höherer Flexibilität für Patienten mit RA.

Vergleichbare Wirksamkeit und Sicherheitsprofil

Das subkutan verabreichte Infliximab erwies sich in einer klinischen Studie [1] als nicht unterlegen zu intravenös verabreichtem Infliximab in Bezug auf Sicherheit und Wirksamkeit: „Die Wirkung von subkutanem Infliximab war in der einjährigen Behandlungsstudie nachweislich stabil, und Patienten mit RA entwickelten weniger gegen den Wirkstoff gerichtete Antikörper als diejenigen, die mit intravenösem Infliximab behandelt wurden. Das kann die Wirksamkeit einer Behandlung verbessern“, so Studienleiter Professor Rene Westhovens, Rheumatologe und emeritierter Professor der Universitätskliniken der KU Leuven, Belgien.

Leitlinienkonform

In der Leitlinie [2] zur Behandlung von rheumatoider Arthritis der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie stellt die Kombination aus dem Antirheumatikum MTX mit Infliximab eine wichtige Therapieoption dar; einerseits für Patienten mit aktiver und fortschreitender Erkrankung, andererseits bei unzureichendem Ansprechen der Ersttherapie mit MTX und Glukokortikoiden. ■

Literatur

1. Westhovens R, Wiland P, Zawadzki M et al. Efficacy and Safety of a Novel Subcutaneous Formulation of CT-P13 over the 1-year Treatment Period and After Switching from Intravenous CT-P13 in Patients with Active Rheumatoid Arthritis: Results from Part 2 of Phase I/III Randomized Controlled Trial [abstract]. *Arthritis Rheumatol.* 2019; 71(Suppl.10).
2. Fiehn C, Holle J, Iking-Konert C et al. S2e-Leitlinie: Therapie der rheumatoiden Arthritis mit krankheitsmodifizierenden Medikamenten. *Z Rheumatol* 2018; 77(Suppl.2):S35-S53.

PVG PULMAT GmbH & Co. KG, Königsbrunn b. Augsburg

PULMAT – hochkonzentriert und stärker als jeder Hustensaft



Das Pharma-Startup-Unternehmen PVG INOVA wurde 2017 mit Unterstützung von hoch qualifizierten Fachleuten gegründet. Seit Oktober 2017 ist mit PULMAT ein herausragend gutes Hustenmittel der Firma in fast allen deutschen Apotheken erhältlich. Geschäftsführer Dr. Hans Weiss gibt im Interview Auskunft zu diesem innovativen Produkt.

Herr Dr. Weiss, wie kann es sein, dass PULMAT stärker und schneller wirken soll als jeder Hustensaft, obwohl es sich nicht um ein Medikament, sondern nur um Heilkräuter in einem Nahrungsergänzungsmittel handelt?

Dr. Weiss:

Das liegt daran, dass PULMAT hochkonzentriert am Ort der Erkrankung ansetzt, weil die Heilstoffe inhaliert werden, so dass die Stoffe unmittelbar an den Bronchien, dem Kehlkopf, den Nasennebenhöhlen, Nase und im Mund-Rachenraum direkt einwirken. Beim Hustensaft dagegen, den man schluckt, werden die Wirkstoffe weitgehend gleichmäßig im ganzen Körper verteilt; somit kommt schließlich in den Bronchien, Nasennebenhöhlen usw. anteilig nur sehr wenig an. Zudem enthalten Hustensäfte je nach Firma auch meistens nur ein bis drei Heilkräuter. PULMAT dagegen enthält über 20 Heilkräuter, die sich gegenseitig in der Wirkung verstärken. Viele Ärzte empfehlen PULMAT entsprechend den Kräuterbüchern zunehmend ihren Patienten, da sie es für das schnellste und stärkste Mittel bei sehr vielen Beschwerden halten wie Husten, Heiserkeit, Atemnot etc.

So eine geballte Ladung an Substanzen in einem Bonbon bietet vermutlich sehr viele Vorteile. Können Sie uns die wichtigsten nennen?

Dr. Weiss:

Das Praktische an PULMAT ist, dass man es immer überall bereit hat und bei Bedarf einnehmen kann, also auch auf der Arbeit sowie auf Reisen. Die stark Hustenreiz-stillende Wirkung ist von großem Vorteil. Stellen Sie sich vor, Sie gehen ins Theater oder besuchen einen Vortrag. Bei einem akuten Hustenanfall wird der Husten extrem rasch gestoppt, so dass niemand zu sehr gestört wird und man selber auch unmittelbar nach der Einnahme eine Besserung erfährt. Ganz nebenbei schmeckt PULMAT auch noch sehr gut.

Allzu lange ist PULMAT ja noch nicht auf dem Markt. Wie waren bislang Ihre Erfahrungen?

Dr. Weiss:

Nach den Beschreibungen der Kräuterbücher und Angabe von Ärzten wirkt PULMAT rasch und stark bei Reizhusten, ist entzündungshemmend, wirkt antibakteriell und auch krampflösend, dies ist besonders wichtig bei Patienten mit Asthma oder COPD, es stillt leicht den

Schmerz und ist schleimlösend. Auch die Abwehrkräfte steigern sich durch die hochkonzentrierten Inhaltsstoffe, also auch eine Prophylaxe zur Vermeidung von Erkältungskrankheiten. Mittlerweile hören wir immer mehr, dass Firmen dies zur Senkung des Krankenstandes einsetzen, insbesondere weil Kollegen dann nicht angesteckt werden. Auch bei Halsschmerzen und rauher Stimme wird PULMAT erfolgreich eingesetzt. Sänger und Redner, welche durch Erkältung oder Überlastung ihre Stimme verlieren, haben in kürzester Zeit ihre Stimme wieder.

Sie haben ja auch Wirkstudien durchgeführt, wie sahen da die Ergebnisse aus?

Dr. Weiss:

Wir haben unsere Wirkstudien mit über 4.200 Patienten durchgeführt und haben ganz ausgezeichnete Ergebnisse gesehen. Sie können sich auf unserer Webseite unter www.pvg-inova.de die Auswertung in Form sehr aussagekräftiger Diagramme zu den unterschiedlichen Beschwerdebildern anschauen. Auszüge einiger Behandlungsbeispiele aus unserer Gesamtstatistik sind ebenfalls auf unserer Webseite nachzulesen. ■

Theramex Germany GmbH, Berlin

Actonel® 35 mg magensaftresistent: Keine Resorptionsverluste durch das Frühstück!

Das auf Frauengesundheit spezialisierte Pharmaunternehmen Theramex hat kürzlich eine neue Option in der Osteoporose-Therapie mit Bisphosphonaten auf den deutschen Markt gebracht. Die magensaftresistenten Actonel® 35 mg Tabletten sind das erste und einzige orale Bisphosphonat, das direkt nach dem Frühstück eingenommen werden kann. Die Resorption seines Wirkstoffs Risedronsäure wird nicht durch die Nahrungsaufnahme beeinflusst. Die Einnahme erfolgt nur 1x wöchentlich. Zusätzlich verfügt die neue Formulierung im Vergleich zu Actonel® 5 mg über eine verbesserte Bioverfügbarkeit. Das neue Präparat der Berliner Tochter des in London ansässigen Unternehmens Theramex ist seit September 2019 verfügbar.

Das neue Actonel® 35 mg magensaftresistent optimiert die Therapie der postmenopausalen Osteoporose bei Frauen mit hohem Frakturrisiko. Es stellt eine innovative Weiterentwicklung der Bisphosphonat-Behandlung mit Actonel® dar, das bereits seit 15 Jahren Anwendung findet und als 1st-Line-Therapie anerkannt ist. Der bewährte Wirkstoff Risedronsäure verfügt über ausgeprägte anti-osteoklastäre und anti-resorptive Eigenschaften [1], die das Risiko für Knochenbrüche signifikant senken. [2-4]

Bei vergleichbarem Sicherheitsprofil [5] zu Actonel® 35 mg verfügt das neue Actonel® 35 mg magensaftresistent jedoch über entscheidende Vorteile. Dank der magensaftresistenten Formulierung muss die Einnahme nicht mehr in zeitlichem Abstand zur Mahlzeit erfolgen – eine Vorgabe, die viele Patientinnen nicht einhalten. [6] Die direkte Einnahme nach dem Frühstück hingegen verspricht eine

bessere Compliance und damit eine effektivere Wirksamkeit.

Durch ein innovatives Eudragit Coating wird die Risedronsäure erst im Dünndarm freigesetzt – dem Hauptresorptionsort. Zusätzlich enthält Actonel® 35 mg magensaftresistent den Komplexbildner EDTA, der die Bioverfügbarkeit des Bisphosphonates erhöht.

Mit jährlich mehr als 3,5 Millionen Osteoporose-bedingten Frakturen in der Europäischen Union hat die Therapie der Volkskrankheit Knochenschwund eine hohe Dringlichkeit im Gesundheitssystem. Ihre Bedeutung wird noch weiterwachsen, denn man rechnet bis zum Jahr 2025 mit einem Anstieg der Fallzahlen um 28% verglichen mit dem Jahr 2010. [7]

Das Unternehmen Theramex bringt mit Actonel® 35 mg magensaftresistent Tabletten eine wirksame Antwort auf den Markt. Das neue Präparat ist

in Deutschland seit September 2019 verfügbar. ■

Literatur

1. Actonel® 35mg GR SPC
2. Roux C. et al. Curr Med Res Opin 2004; 20: 433-439
3. Harrington J.T. et al. Calcif Tissue Int 2004; 74: 129-354. McClung M.R. et al. N Engl J Med 2001, Vol. 344, No. 5: 333-340
5. McClung M.R. et al. Osteoporos Int 2012; 23: 267-276
6. Vytrisalova M. et al. Climacteric 2015; 18: 608-616
7. Hernlund E. et al. Arch Osteoporos 2013, 8:136 (DOI 10.1007/s11657-013-0136-1)

Summary: Whitepaper “BeDIA PRE”

Risikovorhersage für die Entwicklung eines Typ-II-Diabetes

Erhöhte intakte Proinsulinspiegel sind ein Indikator für Beta-Zell-Dysfunktion, Insulinresistenz und kardiovaskuläres Risiko.

Prof. Dr. Dr. A. Pfützner; Dr. G. Burgard

Übersicht:

Proinsulin ist der Prohormon-Vorläufer für Insulin, das in den Beta-Zellen der Langerhans'schen Inseln hergestellt wird, die histologisch abgegrenzte Zellagglomerationen der endokrinen Bauchspeicheldrüse sind. Beim Menschen wird Proinsulin durch das INS-Gen kodiert. Insulinresistenz (IR) und Verschlechterung der Beta-Zellsekretion sind Hauptstörungen bei der Entwicklung eines Typ-2-Diabetes. Dies spiegelt sich in einem steigenden Spiegel des intakten Proinsulin im Serum im späteren Krankheitsstadium wider. Die Einführung stabiler Assays, die in der Lage sind, zwischen intaktem Proinsulin und seinen spezifischen und unspezifischen Spaltprodukten zu unterscheiden, hat dazu geführt, dass die Serumkonzentration des intakten Proinsulins als direkter Marker für eine Beta-Zell-Dysfunktion dienen kann.

Erhöhtes intaktes Proinsulin ist ein hochspezifischer indirekter Indikator für die Insulinresistenz, kann die Entwicklung eines Diabetes bei nicht-diabetischen Patienten vorhersagen und kann das kardiovaskuläre Risiko bei diabetischen und nicht-diabetischen Patienten anzeigen.

Die Messung von nüchternem, intaktem Proinsulin kann verwendet werden, um das Stadium der β -Zell-Dysfunktion zu bestimmen und antidiabetische Behandlungsansätze zu überwachen und zu optimieren. Unsere Studiengruppe war an einer Vielzahl von klinischen Studien beteiligt, in denen die Auswirkungen von Medikamenten auf die sekretorische Kapazität der Beta-Zellen, die Insulinresistenz und den Spiegel des intakten Proinsulins untersucht wurden.

Die Behandlung mit Medikamenten, die mit der Pathophysiologie von Typ-2-Diabetes interagieren, wie Insulin, GLP-1-Analoga, Glitazonen und SGLT-2-Hemmer, führte zu signifikanten Verringerungen der erhöhten Proinsulinspiegel bei Typ-2-Diabetes-Patienten. Dieser Effekt war unabhängig von der glykämischen Kontrolle.

Die Messung der Werte des intakten Proinsulins ermöglicht das Staging der Beta-Zell-Dysfunktion und die Bewertung der IR und stellt somit ein interessantes Diagnoseinstrument sowohl für die Auswahl der geeigneten Therapie als auch für die Überwachung des Behandlungserfolgs dar.

Lesen Sie den kompletten Artikel unter www.mdmverlag.com



JAHRES-ABONNEMENT 4 Ausgaben Osteoporose, Orthopädie und Rheuma aktuell



- Ja, ich abonniere die Zeitschrift Osteoporose, Orthopädie & Rheuma aktuell Print und Online. Jahresabonnement Inland (4 Ausgaben) EUR 129,- inkl. Versand. Schweiz: SFR 264,- inkl. Versand, Österreich: EUR 176,- inkl. Versand
- Nur Online mit Login-Zugang. Jahresabonnement Inland und Ausland (4 Ausgaben) EUR 99,-

Als Abo-Prämie für ein Jahresabonnement erhalte ich kostenlos die angekreuzte Prämie:

1 Cherry PLUS®: Das Beste der Montmorency Sauerkirsche

Montmorency Sauerkirsche – optimal gereift

Die Montmorency Sauerkirsche ist ein richtiger Kraftspender für die Gesundheit. Kaum eine andere Frucht weist ein so umfangreiches Pflanzenprofil auf. Neben zahlreichen Flavonoiden und Polyphenolen zeichnet sich die Montmorency Sauerkirsche durch einen besonders hohen Anteil an Antioxidantien, Anthocyanen (rot-violette Farbstoffe) und dem natürlichen Melatonin aus. Cherry PLUS bietet hochkonzentrierte Montmorency-Sauerkirsch-Produkte für einen vielseitigen therapeutischen Einsatz.



Abonnement-Prämie: 3 Flaschen im Wert von € 90,-
www.cellavent.de

2 Doctor Babor: Sichtbare Hydratisierung + festigende Cream

Doctor Babor Pro Hyaluronic Acid Concentrate

Der Durstlöcher – sichtbare Hydratisierung bis in tiefe Hautschichten mit 4 Hyaluronsäuren. Verschiedene Molekulargrößen lassen die Säuren in unterschiedlichen Hautschichten aktiv werden: So bilden sie einen Schutzfilm vor Feuchtigkeitsverlust auf der Hautoberfläche, optimieren den Feuchtigkeitsgehalt an der Hautoberfläche, verbessern die Feuchtigkeitsaufnahme in tieferen Hautschichten und bewahren die Feuchtigkeitsbalance langfristig.



Doctor Babor Pro EGF & Collagen Cream

Plump & Push. Die festigende Cream stimuliert die Bildung hauteigener Wachstumsfaktoren in der Epidermis und in den Fibroblasten mit biomimetischen Peptiden. Sie triggern die gleichen Signale wie bei einer Verletzung, so dass die Haut sich intensiv regeneriert. So verbessern sie die Verbindung von Dermis und Epidermis und sorgen sie für verbesserte Spannkraft.



Abonnement-Prämie im Wert von € 184,-
www.babor.com

3 Die ECHTE Bienengift-Salbe API-Regent®

Die ECHTE Bienengift-Salbe API-REGENT® ist eine tiefenwirksame Kräuterialbe mit naturreinem Bienengift zur äußerlichen Anwendung. Es ist ein 100% reines Naturprodukt ohne Mineralöl-Zusätze oder Parabene. Es wurde dermatologisch und in klinischen Studien auf beste Verträglichkeit getestet und bestätigt.

Bienengift-Salbe wird traditionell zur schnellen Hilfe in folgenden Bereichen angewendet:

- Verspannungen, Zerrungen, Prellungen, Sportverletzungen
- Muskel- & Gelenkschmerzen
- Rheumatische & arthritische Beschwerden
- Erkrankungen der Atmungsorgane (Brustbalsam)



Abonnement-Prämie: 3 Packungen im Wert von € 110,-
www.schlosswald-bienengut.de

4 Die Experten für gepflegte & straffe Haut!

- Minéral 89** 50ml; UVP = 25,50€
- Liftactiv Collagen Specialist** 50ml; UVP = 34,90€
- Liftactiv Collagen Specialist LSF 25** 50ml; UVP = 34,90€
- Liftactiv Antioxidative Frische-Kur** 10ml; UVP = 35,90€
- Liftactiv Specialist Peptide-C Ampullen** 10 x 1,8 ml; UVP = 29,90€



Abonnement-Prämie im Wert von € 161,-
www.vichy.de

Senden Sie uns Ihre Kontaktdaten sowie Ihren Prämienwunsch per E-Mail, Fax oder postalisch an:

► **Mail: abo@mdmverlag.com**

mdm -MedienDiensteMedizin- Verlagsgesellschaft mbH
 Solinger Straße 22 · 40764 Langenfeld
 Telefon: +49 (0) 2173 993845-0 · Telefax: +49 (0) 2173 993845-5
www.mdmverlag.com



INNOVATION | QUALITÄT | ETHIK

68. JAHRESTAGUNG

der Vereinigung
Süddeutscher Orthopäden
und Unfallchirurgen e.V.



2020

30. April – 2. Mai

BADEN-BADEN

www.vsou-kongress.de

Kongresspräsidenten

Univ.-Prof. Dr. med. Peter Biberthaler | München

Univ.-Prof. Dr. med. Rüdiger von Eisenhart-Rothe | München



iFuse Implant System®
Minimally Invasive Sacroiliac Joint Surgery

Die Methode der Wahl für die ISG-Fusion

SI-BONE Deutschland GmbH
Soldnerstraße 11
68219 Mannheim, Deutschland

T +49 (0)621 976860 00
F +49 (0)621 976860 99

infodeutschland@si-bone.com

The iFuse Implant System® is intended for sacroiliac joint fusion. There are potential risks associated with the iFuse Implant System. It may not be appropriate for all patients and all patients may not benefit. For information about the risks, visit: www.si-bone.com/risks
SI-BONE, SI-University and iFuse Implant System are registered trademarks of SI-BONE, Inc. © 2016 SI-BONE, Inc. All rights reserved.
U.S. Patent Nos. 8,202,305; 8,840,623; 8,986,348 and 9,039,743; pending U.S. and foreign patent applications. 9597.042616 DE