



Die Zeit des Umbruchs

Das **Klimakterium** macht vielen Frauen Angst, denn sie verbinden es mit dem Verlust von Jugend und Attraktivität. Viele denken zu diesem Zeitpunkt zum ersten Mal über das Älterwerden nach.

Die fruchtbare Phase im Leben einer Frau endet mit den Wechseljahren, auch Klimakterium genannt. Das Klimakterium beschreibt die Übergangsphase von der Geschlechtsreife zum Senium. In dieser Zeit stellt sich der weibliche Organismus hormonell um und die Herstel-

lung der Hormone in den Eierstöcken lässt nach. Wichtig ist, den besorgten Kundinnen bewusst zu machen, dass das Klimakterium keine Krankheit ist, sondern zum natürlichen Alterungsprozess gehört.

ger Gelbkörper gebildet werden. Zwar können Frauen in der Prämenopause theoretisch noch schwanger werden, allerdings ist die Fruchtbarkeit bereits reduziert. In der Perimenopause klagen Betroffene oft über klimakterische Beschwerden wie Hitzewallungen, Brustspannen sowie unregelmäßige Blutungen. Diese können sehr

als mehr oder weniger belastend empfunden werden. Viele Frauen leiden unter einer verminderten Libido, Schlafstörungen, sexuellen Funktionsstörungen, Stimmungsschwankungen, Kopfschmerzen, Depressionen, Gedächtnisstörungen, Gewichtszunahme, Herzgefäßerkrankungen, Veränderungen des Fettstoffwechsels oder Haut-

Sie davon ausgehen, dass es sich um klimakterische Beschwerden handelt. Um sich im Beratungsgespräch einen Überblick zu verschaffen, sind verschiedene Fragen sinnvoll: „Welche Symptome treten bei Ihnen auf? Gibt es noch weitere Beschwerden als die Hitzewallungen? Zu welchem Zeitpunkt erscheinen die Symptome bei Ihnen? Seit wann leiden Sie unter den Beschwerden? Empfinden Sie diese als beeinträchtigend? Haben Sie bereits Präparate gegen Wechseljahrbeschwerden probiert? Haben Sie Ihren Gynäkologen mit der Problematik konsultiert? Welche Medikamente nehmen Sie ein? Leiden Sie unter Erkrankungen?“

Wechseljahre positiv gesehen: Für viele beginnt eine spannende Zeit mit mehr Optionen und Freiheiten.

lung der Hormone in den Eierstöcken lässt nach. Wichtig ist, den besorgten Kundinnen bewusst zu machen, dass das Klimakterium keine Krankheit ist, sondern zum natürlichen Alterungsprozess gehört.

Einteilung der Wechseljahre Das Klimakterium besteht aus verschiedenen Abschnitten, und zwar aus der Prämenopause, der Perimenopause sowie der Postmenopause. Die Menopause selbst ist die letzte Blutung. Die Prämenopause tritt vor den Wechseljahren ein und kann wenige Monate bis zu einigen Jahren andauern. Der hormonelle Umbau beginnt in der Regel ab dem 40. Lebensjahr. Die Funktion der Ovarien nimmt ab, ebenso wie die Produktion des Hormons Estrogen. Hingegen steigt die Konzentration des follikelstimulierenden Hormons (FSH), da die Hypophyse auf den verminderten Estrogenspiegel mit einer vermehrten Freisetzung des FSH reagiert. Die Progesteronkonzentration sinkt, weil die Ovulation häufiger nicht stattfindet und weni-

ger Gelbkörper gebildet werden. Zwar können Frauen in der Prämenopause theoretisch noch schwanger werden, allerdings ist die Fruchtbarkeit bereits reduziert. In der Perimenopause klagen Betroffene oft über klimakterische Beschwerden wie Hitzewallungen, Brustspannen sowie unregelmäßige Blutungen. Diese können sehr

stark sein (Hypermenorrhö), schmerzhaft (Dysmenorrhö) oder komplett ausbleiben (Amenorrhö). Die Postmenopause gilt als erreicht, wenn die Periode an zwölf aufeinander folgenden Monaten ausgeblieben ist. In dieser Phase zeigen sich bei vielen Frauen brüchige Knochen, Trockenheit der Haut und Schleimhäute, Haarverlust sowie Haarwuchs im Gesicht.

Man unterscheidet weiterhin das natürliche Klimakterium vom iatrogenen, induzierten. Auslöser für das iatrogene Klimakterium können Operationen, Chemo- oder Strahlentherapie sowie antiestrogene Hormonbehandlungen sein. Von einem Klimakterium praecox, also dem Eintritt einer verfrühten Menopause, spricht man, wenn die letzte Periode vor dem 40. Lebensjahr stattfindet.

Übersicht: Wechseljahrbeschwerden Die Hormonschwankungen führen nicht nur zur Unfruchtbarkeit, sondern werden auch von unterschiedlichen Symptomen begleitet, die

und Haarveränderungen. Zu den vasomotorischen Beschwerden gehören nächtliches Schwitzen, Hitzewallungen und Schweißausbrüche. Auch urogenitale Symptome wie Inkontinenz, rezidivierende Harnwegsinfekte oder Scheidentrockenheit können auftreten.

Tipps für die Beratung Kundinnen mit Wechseljahrsproblemen fragen häufig nach pflanzlichen oder homöopathischen Präparaten gegen Hitzewallungen oder Stimmungsschwankungen. Kommt hinzu, dass die Frauen zwischen 40 und 60 Jahren alt sind, können

Verschiedene Therapieoptionen Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Beschwerden der Wechseljahre zu lindern. Bei starken Symptomen hilft die Einnahme von Estrogen und/oder Progesteron, die als sehr effektiv gilt. Die Hormonersatztherapie (HET) reduziert klimakterische Beschwerden und kann zudem die Knochendichte verbessern. Sie wird bei urogenitalen oder vasomotorischen Beschwerden sowie zur Prophylaxe von Osteoporose eingesetzt. Jedoch ist die Behandlung mit Risiken verbunden, wie zum Beispiel für die Entstehung von Brust- und Eierstockkrebs. Auch das Risiko für Thrombosen ist durch die systemische HET erhöht, weniger bei einer transdermalen Anwendung.

Wirksam, aber umstritten Der Arzt wägt daher die Nutzen und Risiken der Therapie genau gegeneinander ab und spricht mit den Patientinnen bei seiner Entscheidung für oder gegen eine Hormoneinnahme über die Gefahren der Behandlung. Die Einnahme

OSTEOPOROSE-GEFAHR

Nicht nur Frauen nach den Wechseljahren, sondern generell Senioren sind gefährdet. Oft sind Becken, Oberarmkopf, Handgelenk, Oberschenkel und Wirbelkörper von den Schädigungen betroffen.

über einen Zeitraum von zwei Jahren soll ein nur geringes Nebenwirkungsrisiko bergen. Für Frauen mit Mamma-, Endometrium- oder Ovarialkarzinom sowie mit thromboembolischen Erkrankungen ist die HET kontraindiziert. Gemäß der S3-Leitlinie „Peri- und Postmenopause: Diagnostik und Intervention“ wird eine HET insbesondere bei Schweißausbrüchen und Hitzewallungen empfohlen, die zusätzlich von Niedergeschlagenheit, Schlafstörungen, vaginaler Trockenheit oder urogenitalen Symptomen begleitet werden. Am besten startet die Therapie zu Beginn der Wechseljahre und findet vor dem 60. Lebensjahr beziehungsweise in den ersten zehn Jahren der Postmenopause statt.

Die Präparate liegen in Form von Sprays, Tabletten, Ovula, Cremes, Gelen, Pflastern oder Spritzen vor. Es gibt eine Monotherapie mit Estrogenen sowie eine Kombinationsbehandlung mit Estrogenen und Gestagenen. Wirkstoffe, die zur Hormonsubstitution verwendet werden, sind Estriol, Estradiol, konjugierte Estrogene oder Gestagene wie Levonorgestrel, Dienogest oder Medrogeston. Frauen, bei denen die Gebärmutter entfernt wurde, erhalten eine Estrogenmonotherapie, während bei Betroffenen mit Gebärmutter eine Kombinationstherapie indiziert ist. Durch die Gestagene wird ein übermäßiges Wachstum der Gebärmutter-schleimhaut verhindert, sodass die Gefahr von unkontrollierten Blutungen und Tumorbildungen abnimmt. Bei Frauen ohne Gebärmutter sind Gestagene zum Schutz der Gebärmutter-schleimhaut nicht erforderlich. Sie sollten Ihren Kundinnen dazu raten, drei Monate nach Beginn der HET mit dem Arzt

über die Ergebnisse zu sprechen. Grundsätzlich gilt, dass die HET am besten über einen möglichst kurzen Zeitraum in einer möglichst geringen Dosierung verordnet wird. Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen sind in diesem Zusammenhang besonders wichtig.

Präparate zur topischen Anwendung Um die Probleme der Scheidenschleimhaut zu vermindern, eignen sich lokal wirksame Präparate (Cremes, Zäpfchen oder Ringe) mit Hormonen, vorzugsweise Estriol. Die Verwendung von Estriol ist laut der S3-Leitlinie zu bevorzugen, weil der Einsatz von Estradiol zu hohe systemische Estradiolspiegel zur Folge hat. Alternativ können PTA und Apotheker ihren Kundinnen befeuchtende Vaginalcremes oder Gleitmittel empfehlen. Hormonfreie Vaginalcremes verfügen beispielsweise über Lipide, Hamameliswasser sowie Milchsäure, um den natürlichen, leicht sauren pH-Wert zu erhalten.

Der Wirkstoff Tibolon, ein synthetisches Steroid, wird ebenfalls zur Hormonersatzbehandlung eingesetzt. Er besitzt estrogene, gestagene sowie schwach androgene Eigenschaften, hemmt den Endometrium-aufbau und verbessert klimakterische Beschwerden. Da das Arzneimittel die Knochendichte positiv beeinflusst, wird es auch bei der postmenopausalen Osteoporose verwendet.

Phytopharmaka im Klimakterium Viele Kundinnen bevorzugen pflanzliche Präparate gegen Wechseljahrbeschwerden. Soja und Rotklee enthalten Isoflavone, die ähnlich wie Estrogene wirken und Hitzewallungen lindern. Allerdings wird der Wirkmechanismus der Phytoestrogene an ►

Jetzt für den Dolormin® Facebook Piloten bewerben



So einfach geht's:

- ✦ Dolormin® POS-Paket bestellen und aufbauen.*
- 📷 Fotos der Dekoration machen.
- 📶 Fotos auf der Aktionsseite hochladen.
- ✓ Fertig! Mit der Teilnahme bewerben Sie sich auf 1 von 20 Kampagnen.

Sie benötigen lediglich:

- ✓ Ein eigenes Facebook-Profil Ihrer Apotheke.
- ✓ Interesse an einer Dolormin® Facebook-Kampagne.



Weitere Infos und
Bewerbung auf:
www.dolormin.de/aktion

Dolormin®

* Zeitraum und Ort der Deko-Platzierung ist für die Teilnahme am Facebook Piloten nicht relevant.



© Tom Merton / OJO Images

Sport stabilisiert das vegetative Nervensystem und kann die typischen Wechseljahrsbeschwerden, wie Schweißausbrüche und Herzrasen, lindern. Außerdem hebt Sport die Stimmung.

den Estrogenrezeptoren als kritisch angesehen, insbesondere bei Frauen, die an hormonnempfindlichem Brustkrebs erkrankt sind oder waren. Auch Cimicifuga, die Wurzel der Traubensilberkerze, hilft bei Schweißausbrüchen, Hitzewallungen und Schlafstörungen. Cimicifuga enthält keine Hormone und ist eine ideale Empfehlung, wenn die Beschwerden leicht sind oder bereits wieder abklingen. Es gibt zahlreiche Präparate mit Traubensilberkerzenextrakt, da es sich hierbei um die am besten untersuchte Pflanze in diesem Bereich handelt. Gegen starkes Schwitzen eignen sich auch Salbeiblätter-Tees oder Salbei-Extrakte. Die Pflanze wirkt schweißhemmend und reguliert die Körpertemperatur. Granatapfelsamenöl soll kli-

makterische Hitzewallungen und Schlafstörungen positiv beeinflussen. Die Angaben zur Wirksamkeit sind jedoch widersprüchlich. Stehen die depressiven Verstimmungen im Vordergrund, empfiehlt sich ein Präparat mit Johanniskraut. Johanniskraut gibt es auch in Kombination mit einem Traubensilberkerzenextrakt, sodass nicht nur die Hitzewallungen und Schweißausbrüche, sondern auch Nervosität, Reizbarkeit und Stimmungsschwankungen behandelt werden. Mönchspfeffer verbessert hingegen unregelmäßige Blutungen, während Präparate mit Melisse, Baldrian oder Hopfen Schlafstörungen lindern. Eine sanfte Alternative stellen Homöopathika dar, wie etwa Lachesis, Phosphorus, Calcium carbonicum,

Sulfur, Sepia, Silicea (bei Osteoporose), Causticum, Pulsatilla oder Graphites. Es gibt auch homöopathische Kombinationsmittel, beispielsweise mit Cimicifuga, Sepia, Ignatia und Sanguinaria.

Frauen in den Wechseljahren leiden gelegentlich unter Blaseschwäche. Sie sollten ihnen ein Beckenbodentraining empfehlen. Wichtig ist, dass die Kundinnen Geduld mitbringen, denn der Erfolg stellt sich erst nach drei bis sechs Monaten ein. Die Schleimhäute der Harnwege und Geschlechtsorgane sind aufgrund des Estrogenmangels weniger gut durchblutet, was die Anfälligkeit für Harnwegsinfekte begünstigt. Die Erreger stammen meistens aus dem eigenen Darm. Hier kann prophylaktisch eine Kombination aus Xyloglucan,

Hibiskus und Propolis verwendet werden. Das Cellulose-Derivat Xyloglucan bildet im Darm einen Gelschutz, der den E. coli-Bakterien das Anhaften, die Vermehrung und das anschließende Eindringen in die Harnwege erschwert. Hibiskusblüten und Propolis wirken harnansäuernd, wodurch die Bakterienproliferation gehemmt wird. Interessant ist auch der Ansatz mit einem Mannose-Gel, welches außerdem Hyaluronsäure und Milchsäure enthält, die Hautbarriere im Intimbereich zu stärken und so die Ansiedlung von Keimen zu minimieren. Welche Rolle die Genitalhygiene spielt, lesen Sie ab Seite 16.

Poröse Knochen In den Wechseljahren ist der Knochen- und Gelenkapparat be-

einträchtig, sodass es zu Osteoporose kommen kann. Hierbei handelt es sich um eine chronische Erkrankung, bei der die Knochendichte und -qualität sowie das Verhältnis von Knochenaufbau und -abbau gestört sind. Häufig treten Knochenbrüche auf, da das Skelett porös und instabil ist. Osteoporose verursacht keine Schmerzen, die Konsequenzen der Erkrankung sind allerdings schwerwiegend. Häufig wird der Knochenschwund erst bemerkt, wenn es zu spät ist und ein Knochen bricht. Erste Anzeichen für eine Osteoporose können Rückenschmerzen oder Schmerzen im Gelenk sein. Auch starkes Zahnfleischbluten oder Parodontose deuten auf den Knochenabbau hin, Röntgenaufnahmen bieten weiteren

Aufschluss über einen möglichen Knochenschwund im Unterkiefer.

Ständiger Wandel Das Skelett befindet sich im permanenten Wandel. Zwischen der Pubertät und dem 35. Lebensjahr produziert der Organismus die maximale Knochenmasse, bevor sie langsam wieder verlorengeht. In den Wechseljahren nimmt der Estrogenspiegel bei Frauen stark ab, was zur Folge hat, dass noch mehr Knochenmasse schwindet. Während Frauen bis zu ihrem 70. Lebensjahr etwa 40 Prozent ihrer Knochenmasse einbüßen, beläuft sich der Verlust bei Männern auf lediglich zwölf Prozent.

In einer prospektiven Beobachtungsstudie, die über einen

Zeitraum von 30 Jahren andauerte, stellten Wissenschaftler fest, dass eine frühe Menopause mit einem erhöhten Osteoporose- und Sterblichkeitsrisiko einhergeht. 56 Prozent der Frauen, bei denen die Menopause im Alter von 47 Jahren oder früher begann, litten unter Knochenschwund und hatten häufiger Frakturen. Außerdem dokumentierten die Forscher bei den Probandinnen mit früher Menopause eine höhere Sterberate (52,4 versus 35,2 Prozent).

Komplexes Zusammenspiel Was genau passiert bei einer Osteoporose? In den Knochen befinden sich die Osteoblasten sowie ihre Gegenspieler, die Osteoklasten. Beide spielen eine entscheidende

Rolle im Knochenstoffwechsel. Während die Osteoblasten die Knochensubstanz aufbauen, bauen die Osteoklasten sie ab. Liegt ein Gleichgewicht in der Aktivität der Osteoklasten und Osteoblasten vor, erneuert sich der Knochen. Bei einer Osteoporose hingegen übersteigt die Aktivität der Osteoklasten die der Osteoblasten. Die Knochen werden nach und nach fragil, sodass schon leichte Stürze zu Brüchen führen können. An der Regulation des Knochenstoffwechsels sind verschiedene Hormone beteiligt. Das Schilddrüsenhormon Calcitonin sorgt dafür, dass Calcium in die Knochen gelangt und das Skelett zusammen mit Phosphatverbindungen stützt. Das fettlösliche Vitamin D unterstützt diesen Prozess. Die ▶

Anzeige

Die optimierte Aminomed – durch klinische Studien bestätigt



NEU OHNE TITANDIOXID



Die weiterentwickelte Formulierung der medizinischen Kamillenblüten-Zahncreme ist jetzt noch empfehlenswerter bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen:

- ✓ einzigartiges Doppel-Fluorid-System mit erhöhtem Fluoridanteil (1.450 ppmF)
- ✓ ohne Titandioxid – so werden die natürlichen Inhaltsstoffe wie z. B. Kamillenextrakte sichtbar
- ✓ noch sanftere Zahnpflege (RDA 31)² bei sehr guter Plaqueentfernung
- ✓ bei Schmerzempfindlichkeit und erhöhtem Parodontitis-Risiko: z. B. Diabetiker, Raucher und **Personen mit hormonellen Veränderungen (wie Wechseljahre und Schwangerschaft)**

Wirksamkeit bestätigt durch zahnmedizinische Untersuchungen und klinische Studien



Senkung des Gingiva-Index nach 4 Wochen¹



weniger Schmerzempfindlichkeit bereits nach 7 Tagen¹



Senkung des Plaque-Index nach 4 Wochen¹

Kostenlose Proben:

Bestell-Fax: 0711-75 85 779-61
E-Mail: bestellung@aminomed.de

Apothekenstempel, Anschrift

Datum, Unterschrift



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echterdingen
www.aminomed.de/apotheken

PTA idA August 21

aminomed – die medizinische Kamillenblüten-Zahncreme

¹ Klinische Anwendungsstudie unter dermatologischer und zahnmedizinischer Kontrolle, durchgeführt von dermatest 01/2021
² Messmethode „Zürcher Modell“: Aminomed bisher: RDA 50

Nebenschilddrüse bildet das Parathormon, welches Calcium aus den Knochen löst. Die Sexualhormone Testosteron und Estrogen beeinflussen die Produktion und die Wirkung der für den Knochenstoffwechsel entscheidenden Hormone und sind daher für den Knochenaufbau bedeutsam.

Osteoporose-Prophylaxe

Sprechen Sie Frauen in den Wechseljahren aktiv auf eine Osteoporose-Prävention an. Es gibt verschiedene Maßnahmen, mit denen man dem Knochen-schwund vorbeugen und die Osteoporose verbessern kann. Dazu zählen körperliche Akti-

vität sowie die Ernährung. Der Calcium-Bedarf ist bei Osteoporose stark erhöht, sodass eine ausreichende Zufuhr des Mineralstoffs durch die Nahrung oder durch Nahrungsergänzungsmittel viel bewirken kann. Der Dachverband Osteologie rät dazu, täglich mindestens 1000 Milligramm Calcium aufzunehmen, wobei jedoch eine Menge von 1500 Milligramm nicht übertroffen werden sollte. Gute natürliche Calciumquellen sind Milch, Milchprodukte, Brokkoli, Fenchel, Lauch und Grünkohl. Bestimmte Käsesorten wie Hartkäse enthalten ebenfalls Calcium. Es empfiehlt sich zudem, zwei bis drei Liter calciumreiches Mineralwasser täglich zu trinken. Allerdings sollte auch die Vitamin-D-Konzentration stimmen, denn ohne das fettlösliche Vitamin ist der Organismus nicht in der Lage, Calcium zu verwerten. Es ist für den Knochenstoffwechsel wichtig, da es die Aufnahme von Calcium aus dem Darm und dessen Einbau in die Knochen fördert. Vitamin D kann auch mit Hilfe von Sonnenlicht in der Haut selbst gebildet werden, die Zufuhr über Speisen, wie etwa Fisch, ist zu vernachlässigen. Eine Substitution von Vitamin D zur Osteoporose-Prophylaxe sollten Kundinnen mit dem Arzt besprechen. Körperliche Aktivität und Sport schützen ebenfalls vor

Frauen mit erhöhtem Osteoporoserisiko sollten regelmäßig die Knochendichte bestimmen lassen. Das Frakturrisiko lässt sich durch eine Osteodensitometrie (Knochendichtemessung) beurteilen. Der Arzt erhält dadurch Informationen über den Kalksalzgehalt des Knochens und kann das Risiko für Frakturen einschätzen. Die Messung findet meist an der Lendenwirbelsäule oder dem Oberschenkelhals statt, selten am Fersenbein. Die Bereiche werden dazu mit Röntgenstrahlen unterschiedlicher Intensitäten beschossen und man schaut, wie sie von den unterschiedlich dichten Arealen der

die Wirkstoffe Alendronat, Ibandronat, Risedronat und Zoledronsäure. Sie stützen das Skelett, legen die Osteoklasten lahm und verhindern, dass diese die Knochen weiter abbauen. Zusätzlich kommt es zu einem Überschuss an knochen-aufbauenden Osteoblasten. Weisen Sie Ihre Kunden darauf hin, dass Bisphosphonate nüchtern eingenommen werden müssen. Die Tabletten sollten eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten im Stehen geschluckt werden, da sie säurehaltig sind und massive Schleimhautreizungen im Bereich des Magens, des Darms und der Speiseröhre verursachen können.

SERM wirken ähnlich auf die Knochen wie körpereigene Estrogene. Der RANK-Ligand-Inhibitor Denosumab ist für die Behandlung von Männern mit Osteoporose indiziert, bei denen eine geringe Knochendichte und ein erhöhtes Frakturrisiko vorliegen. Denosumab hemmt indirekt die Aktivierung und das Überleben der Osteoklasten.

Die Kombination aus Ausdauersport und Krafttraining mit hohen Gewichten beugt Osteoporose vor.

Knochenschwund, denn zum einen fördert Krafttraining die Knochendichte, zum anderen sinkt das Sturzrisiko durch regelmäßiges Training. Hingegen sollte man auf einen übermäßigen Konsum von Alkohol verzichten, denn dieser beeinflusst die Knochendichte negativ, indem er zu einer verstärkten Calcium-Ausscheidung über die Nieren führt. Empfehlen Sie Kunden daher einen kontrollierten Genuss, insbesondere, wenn sie osteoporosegefährdet sind. Auch Fasten und Diäten wirken sich negativ auf die Knochen aus: Durch den Abbau von Fettreserven bilden sich Ketone, die wiederum eine Übersäuerung nach sich ziehen, die der Körper mit Calcium abfängt.

Knochen absorbiert werden. Je nach Dichte schwächen die Knochen die Intensität der Strahlung unterschiedlich ab. Frauen über 65 Jahre oder mit einem frühen Eintritt der Wechseljahre sowie Frauen mit Knochenbrüchen nach dem Klimakterium sollten sich einer Osteodensitometrie unterziehen.

Behandlung von Osteoporose Medikamente gegen Knochenschwund stoppen entweder den Knochenabbau oder sie fördern den Knochenaufbau. Folgende Arzneimittelgruppen hemmen den Knochenabbau: Bisphosphonate, selektive Estrogen-Rezeptor-Modulatoren (SERM) und der RANK-Ligand-Inhibitor Denosumab. Zu den Bisphosphonaten zählen

Aus dem Verkehr gezogen

Einige Zeit wurde der Wirkstoff Strontiumranelat bei postmenopausalen Frauen, die unter schwerer Osteoporose litten, eingesetzt. Die Knochen wurden durch den Einbau von Strontium (anstatt Calcium) stabilisiert. Die zur Salzbildung genutzte Ranelicsäure unterstützte die Bioverfügbarkeit des Wirkstoffs. Strontiumranelat stand mit einem Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen in Verbindung. Der Vertrieb wurde eingestellt, das Arzneimittel soll nicht mehr angewendet werden. ■

*Martina Görz,
PTA, M.Sc. Psychologie,
Fachjournalistin*