

EDITORIAL

Neues aus der SVGO/ASCO:

Am 22. April 2010 hat in Bern die Jahrestagung der SVGO/ASCO stattgefunden. Die SVGO nutzte ihre Jahresversammlung, um die neu überarbeiteten Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Behandlung der Osteoporose vorzustellen. Eine Kitteltaschenversion liegt gedruckt vor, die Langversion ist auf der Homepage der SVGO/ASCO zugänglich. Die wichtigsten Änderungen gegenüber der Vorversion von 2010 sind die Einführung von FRAX® und, damit verbunden, die Neudefinition der Interventionsschwelle für die medikamentöse Therapie.

Bisher wurde die Indikation für eine medikamentöse Osteoporosetherapie anhand von zwei Kriterien gestellt: das Vorliegen einer Wirbelkörper- oder proximalen Femurfraktur oder ein gesicherter T-Score von $\leq -2,5$ bei der Knochendichtemessung mittels DEXA (LWS oder Femur). Diese Kriterien bleiben weiterhin gültig. Schwieriger gestaltete sich bisher die Frage nach dem richtigen Therapiezeitpunkt bei peripheren Frakturen infolge Bagateltraumen oder bei Patienten ohne eine Fraktur in der Vorgeschichte. Gemäss den aktuellen Therapieempfehlungen der SVGO sollen diese Patienten zukünftig nach dem absoluten 10-Jahres-Frakturrisiko behandelt werden. Zu den klassischen Interventionskriterien kommt somit neu eine altersabhängige Interventionsschwelle hinzu: ob eine medikamentöse Behandlung eingeleitet wird, ist neben dem 10-Jahres-Frakturrisiko zusätzlich vom Alter des Patienten abhängig. Das 10-Jahres-Frakturrisiko wird mit Hilfe des «Fracture Risk Assessment Tool» (FRAX®) berechnet, welches verschiedene klinische Risikofaktoren wie vorhandene Frakturen, eine Kortikosteroidtherapie oder einen niedrigen Body-Mass-Index berücksichtigt.

Der diesjährige SBMS-SVGO/ASCO-Award für klinische Forschung wurde an Frau Professor Heike Bischoff-Ferrari vom Universitätsspital Zürich verliehen. Der mit 10'000 Franken dotierte Forschungspreis wurde wiederum von der Firma Merck Sharp & Dohme-Chibret AG Schweiz gestiftet. Die Arbeit untersuchte den Einfluss einer Vitamin D-Substitution in Kombination mit einem erweiterten Physiotherapie-programm bei Patienten nach Hüftfraktur. Ein zusätzliches Physiotherapieprogramm von 30 Minuten über 12 Monaten reduzierte die Sturzrate um 25% (primärer Endpunkt). Die Einnahme von 2000 IE Vitamin D hatte verglichen mit der Dosis von 800 IE keinen Einfluss auf das Sturzrisiko. Dagegen nahm die Rate der wiederholten Spitaleinweisungen (sekundärer Endpunkt) um 39% ab. Diese Studie zeigt erstmals, dass nach Hüftfraktur eine Vitamin D Substitution von 2000 IE der präventiven Standarddosis von 800 IE überlegen ist. Zur Prävention gilt weiterhin die Empfehlung der IOF von mindestens 800 IE Vitamin D3 pro Tag.

Von der SVGO waren zwei Analysesysteme zur Qualitätskontrolle der DEXA-Mes-

Die Erfassung von vertebralem Frakturen mittels DXA: klinische Aspekte

Epidemiologische Daten

Die vertebrale Fraktur ist die häufigste Osteoporosefraktur. Sie kann bei einem Sturz aus dem Stand oder auch ohne adäquates Trauma (Fraktur nach Bagateltrauma) auftreten. Gemäss Bundesamt für Gesundheit (BAG) gibt es jährlich in der Schweiz über 22'000 Patienten mit vertebralem Frakturen. Leider werden davon nicht einmal 40% diagnostiziert, da sie spontan auftreten oder kaum bis überhaupt nicht symptomatisch werden. Zum Vergleich: Jährlich gibt es laut BAG rund 8500 Hüftfrakturen und 4500 distale Radiusfrakturen.

In Europa wie in den USA nimmt das Jahresfrakturrisiko mit dem Alter zu: Bei 50- bis 54-jährigen Frauen liegt es noch bei 0,4 – 0,6%, bei 65- bis 69-Jährigen steigt es schon auf 1,2 – 1,3% und bei den über 85-Jährigen beträgt es sogar 2,9 – 3,8%. Was die Prävalenz betrifft, haben 8% der Frauen mit 50 bereits mindestens eine vertebrale Fraktur, 15% mit 60, 25% mit 70 und über 30% mit über 75 Jahren gehabt.

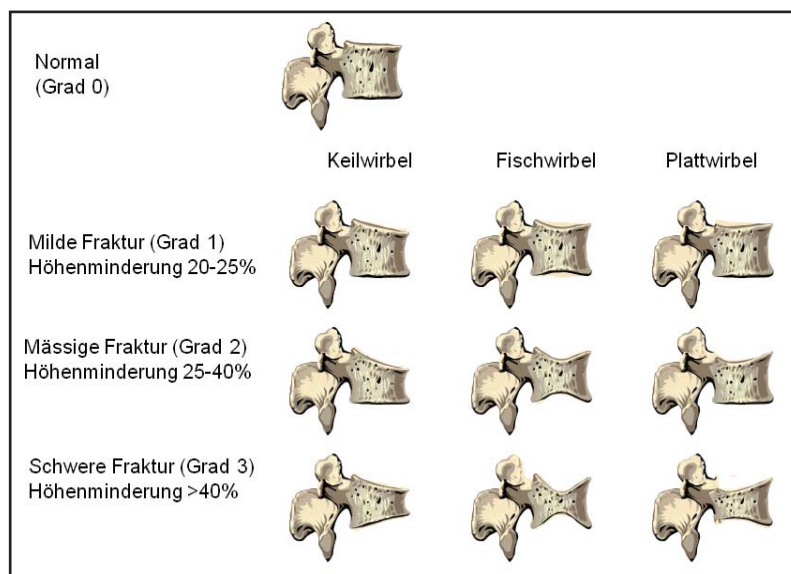
Nach den meisten internationalen Empfehlungen bedeutet eine vertebrale Fraktur ohne adäquates Trauma eine klinisch manifeste Osteoporose – die Therapieschwelle ist dann erreicht – allerdings erst nach Ausschluss einer sekundären

hängig von ihrer Schwere einer der Hauptrisikofaktoren für Folgebrüche. Allerdings steigt das Risiko proportional zu der Schwere und Anzahl Frakturen. Eine Metaanalyse ergab, dass eine vertebrale Fraktur das Risiko eines Folgebruchs um 4,4 Mal und jenes einer Hüftfraktur um 2,3 Mal erhöht. Es besteht also ein guter Grund, diese zu ermitteln.

Diagnostik

Besonders häufig treten vertebrale Frakturen an der mittleren Brustwirbelsäule (D7-D8) sowie am Übergang zwischen Brust- und Lendenwirbelsäule (D11-L1) auf. Sofern vorhanden sind die akuten klinischen Manifestationen Schmerzen an der Frakturstelle, die radikulär ausstrahlen können. Ein Grössenverlust, eine progressive Kyphose (Abstand Occiput-Wand grösser als 0 cm), ein vorstehendes Abdomen, ein Rippen-Becken-Abstand von weniger als zwei Fingerbreit und das Tannenbaum-Phänomen sind klinische Anzeichen für eine oder mehrere vertebrale Frakturen.

Die konventionelle Röntgendiagnostik von vertebralem Frakturen erfolgt in zwei Ebenen an der Brust- und Lendenwirbelsäule. Wohl stehen für die radiologische Evaluation der vertebralem Fraktur



Osteoporose, insbesondere von Osteomalazie, Hyperkortizismus, Myelom, Knochenmetastasen, Hyperthyreose, Hyperparathyreoidismus oder Niereninsuffizienz.

Vertebrale Frakturen sind unab-

Inhalt

- | | |
|------------------------|-----------|
| - Editorial | Seite 1-2 |
| - Vertebrale Frakturen | Seite 1-3 |
| - Events | Seite 4 |

aktuell

SVGO
ASCO



Vertebrale Frakturen (Fortstz.)

sungen evaluiert worden. Beim einen handelt es sich um ein halbautomatisches System. Es ist sowohl für die Praxis als auch für Densitometriezentren gratis. Das zweite, aus Frankreich stammende System ist vollautomatisch und wie das erste absolut zuverlässig, doch relativ teuer. An der Generalversammlung der SVGO/ASCO wurde deshalb aufgrund der eingehenden Evaluation beschlossen, die halbautomatische und gleichzeitig kostengünstigste Variante zur Qualitätskontrolle der DEXA-Messungen einzuführen. Deren Rechte werden von der SVGO/ASCO zugunsten ihrer Mitglieder erworben. Für die Mitglieder der SVGO/ASCO wird diese Qualitätskontrolle frei zugänglich sein.

Für die kommende Amtsperiode setzte sich der Vorstand der SVGO wie folgt zusammen:

Prof. Martin Birkhäuser (Präsident), Prof. Kurt Lippuner (Vizepräsident), Prof. René Rizzoli (Past president), Prof. Marius Kränzlin (Sekretär/Kassier), PD Dr. Christian Meier (Editor Newsletter), Prof. Serge Ferrari (Delegierter SBMS), PD Dr. Patrick Ammann, Prof. Hansjörg Häuselmann, PD Dr. Marc-Antoine Krieg, Prof. Robert Theiler, Dr. Claus Wimpfheimer, PD Dr. Daniel Uebelhart.

Die Jahrestagung 2011 der SVGO/ASCO wird gemeinsam mit der SBMS am 7.4.2011 wiederum in Bern stattfinden. Bitte vormerken!

Zu dieser Ausgabe des Newsletters: Wirbelkörperfrakturen werden oft übersehen. Marc-Antoine Krieg stellt in seiner Übersicht vor, wie die vertebrale Morphometrie mittels DEXA (VFA – «Vertebral Fracture Assessment») erfasst werden kann. Diese Methode erlaubt es, die dorso-lumbale Wirbelsäule zu visualisieren. Am besten eignen sich dazu die Wirbelkörper Th4-L4, welche im Rahmen einer Densitometrie ohne neue Lagerung des Patienten mit demselben Gerät elegant dargestellt werden können. Die gleichzeitige Erfassung der BMD und allfälliger vertebraler Frakturen, deren Inzidenz oft unterschätzt wird, stellt für unsere Patienten ein wesentlicher Fortschritt in der globalen Beurteilung des Frakturrisikos dar. Die VFA ist eine schnelle, günstige und strahlenarme Technik. Die Verbesserung der Bilddefinition auf den Geräten der letzten Generation könnte die Vorteile einer konventionellen radiologischen Untersuchung gegenüber der VFA bedeutend reduzieren.

Mit herzlichen Grüßen

Martin Birkhäuser
Präsident SVGO/ASCO

mehrere Methoden zur Verfügung, doch werden die Aufnahmen am häufigsten nach der visuellen halbquantitativen Methode nach Genant beurteilt (siehe Abbildung 1). Dabei werden die Frakturen je nach Deformation in drei Typen (Keilwirbel, Fischwirbel, Plattwirbel) und je nach Höhenminderung des Wirbelkörpers (Vorder-, Mittel- und Hinterkante) im Verhältnis zur Höhe seiner Hinterkante oder bei einem Plattwirbel der Hinterkante eines benachbarten Wirbelkörpers in drei Schweregrade eingeteilt.



Wirbeldeformationen sind aber nicht automatisch Frakturen. Die Differentialdiagnose schliesst insbesondere die Osteoarthritis (Sklerose der Deckplatten, Osteophyten) und die Scheuermann-Krankheit (typische Deformation der Deckplatten) ein.

Morphologie der Wirbelkörper mittels DXA (VFA – «Vertebral Fracture Assessment»)

Mit dieser Methode kann die Brust- und

Lendenwirbelsäule – idealerweise von Th4 bis L4 – bei densitometrischen Untersuchungen mit dem gleichen Gerät dargestellt werden, ohne dass der Patient bewegt wird. Wie Abbildung 2 veranschaulicht, dient dieses bildgebende Verfahren dazu, vertebrale Frakturen zu erfassen. Die Untersuchung ist mit einer geringen Strahlenexposition und niedrigen Kosten verbunden. Bei Unklarheiten kann eine konventionelle radiologische Abklärung das VFA ergänzen. VFA dient nicht nur der Erfassung prävalenter vertebraler Frakturen, sondern ist auch sehr wertvoll für die Verlaufskontrolle und Ermittlung neuer vertebraler Frakturen oder von weiteren Deckplatteinbrüchen.

Dank der kombinierten Knochendichtemessung und Erfassung vertebraler Frakturen mittels DXA kann das Frakturrisiko eines Patienten besser beurteilt werden. Das entspricht auch bestens dem neuen international erarbeiteten Konzept, bei dem die

Dank der kombinierten Knochendichtemessung und Erfassung vertebraler Frakturen mittels DXA kann das Frakturrisiko eines Patienten besser beurteilt werden. Das entspricht auch bestens dem neuen international erarbeiteten Konzept, bei dem die

	Postmenopausale Frauen und T-Score < -1.0	Männer > 50 Jahre und T-Score < -1.0	Bemerkungen
+ 1 folgender Kriterien	Alter ≥ 70 Jahre	Alter ≥ 80 Jahre	
	Anamnestische Größenabnahme >4cm	Anamnestische Größenabnahme >6cm	
	gemessene Größenabnahme >2cm	gemessene Größenabnahme >3cm	
	Anamn. Wirbelfraktur	Anamn. Wirbelfraktur	Sofern nicht schon dokumentiert
oder ≥2 folgender Kriterien	Alter 60-69 Jahre	Alter 70-79 Jahre	
	Anamnestische Größenabnahme 2-4cm	Anamnestische Größenabnahme 3-6cm	
	nicht-vertebrale Fraktur	nicht-vertebrale Fraktur	
	Chron. Erkrankung mit erhöhtem Frakturrisiko	Chron. Erkrankung mit erhöhtem Frakturrisiko	Polymyalgie rheum. M.Crohn u.a.
Andere Indikationen	Alle Patienten mit Glukokortikoidtherapie ≥ 5mg/d Prednison oder Äquivalent		
	Postmenopausale Frauen und Männer ≥ 50 Jahre mit T-Score ≤ -2.5 bei welchen das Vorliegen einer vertebralen Fraktur die Therapieentscheidung beeinflusst		

Beurteilung des absoluten individuellen Frakturrisikos unter Beziehung von klinischen Risikofaktoren wie der Frakturgeschichte stärker gewichtet wird als die Knochendichte-Werte alleine.

Im Vergleich zur konventionellen Radiologie ist das VFA für die Wirbelsäulenbereiche unterhalb von Th6 und für Frakturen des Grades 2 und 3 genauso effizient. Frakturen oberhalb von Th7 sind allerdings viel seltener, und bei Frakturen der Grade 2 und 3 ist das Risiko von Folgefrakturen am grössten. Deformationen der Rückgratstruktur wie Skoliose oder degenerative Beschwerden können die Diagnostikleistung von VFA ebenfalls beeinträchtigen.

Wann ist ein VFA angezeigt?

In der Schweiz ist VFA weder als medizinische Leistung anerkannt noch kassenpflichtig. Folglich liegt keine landesweite Empfehlung vor. Auf internationaler Ebene hat die International Society of Clinical Densitometry (ISCD) Empfehlungen herausgegeben, die in Tabelle 1 zusammengefasst sind.

Abschliessend stellt die Ermittlung vertebraler Frakturen mittels VFA, die gleichzeitig mit der Knochendichtemessung mittels DXA durchgeführt wird, eine signifikante Verbesserung bei der Gesamtabklärung des Osteoporoserisikos und der Betreuung der betroffenen Patienten dar. Es ist eine rasche, kostengünstige Technik, die mit einer sehr geringen Strahlenexposition einhergeht. Die Verbesserung der Bildauflösung bei

Geräten der neuesten Generation sollte die wenigen Vorteile, die die konventionelle Radiologie gegenüber VFA noch hat, wettmachen.

Marc-Antoine Krieg, Lausanne

Bibliographie

1. Bundesamt für Gesundheit. Osteoporose und Stürze im Alter: Ein Public-Health-Ansatz. www.bag.admin.ch/themen/medizin/00683/01988/01991/index.html?lang=de
2. Kanis JA, Oden A, Johnell O, et al. The use of clinical risk factors enhances the performance of BMD in the prediction of hip and osteoporotic fractures in men and women. *Osteoporos Int* 2007;18:1033-46.
3. Schousboe JT, Vokes T, Broy SB, et al. Vertebral fracture assessment: the 2007 ISCD official positions. *J Clin Densitom* 2008;11:92-108.

Voranzeige

IOF Densitometrie-Zertifizierungskurs

5. November 2010, 0900 bis 1700h und
6. November 2010, 0900 bis 1200h

Ort:

Kongresshotel Olten, Bahnhofstrasse 5, 4601 Olten

Kursdetails und Anmeldung:

Dieser Kurs wird in deutscher Sprache geführt, ein Kurs in französischer Sprache ist in Vorbereitung. Weitere Informationen folgen (www.SVGO.ch). Bitte Datum vormerken.



Besuchen Sie auch unsere neue Website
www.SVGO.ch



Seit April sind auch die Empfehlungen 2010 Prävention, Diagnostik und Behandlung der SVGO erhältlich.

Die Kurz- und Langversion stehen auf der SVGO Homepage zur Verfügung. Sie können auf der Homepage auch Fragen stellen oder Kommentare zu den Empfehlungen abgeben. Wir werden uns bemühen die Fragen und Kommentare so rasch wie möglich zu beantworten.

EVENTS

EULAR 2010

16.-19. Juni 2010, Rom (www.eular.org)

ENDO 2010

19.-22. Juni 2010, San Diego (www.endo-society.org)

ECTS 2010

26.-30. Juni 2010, Glasgow (www.ectsoc.org)

10th International Conference

Cancer-Induced Bone Disease

22-25 September 2010; Sheffield (UK)
(www.cancerandbonesociety.org)

ASBMR 2010

15.-19. Oktober 2010; Toronto (www.asbmr.org)

ACR 2010

6.-11. November 2010, Atlanta (www.rheumatology.org)

IOF Osteoporosis Diagnosis Course, with Densitometry Certification

05. November -06. November 2010, Olten (www.SVGO.ch)

SGED/SSED Jahresversammlung 2010

18.11.-19.11.2010 Inselspital Bern
(www.sgedssed.ch)

IMPRESSUM

Herausgeber: SVGO - ASCO

Schweizerische Vereinigung gegen Osteoporose
Association Suisse contre l'Ostéoporose
www.svggo.ch

Redaktion

PD Dr. Christian Meier, Basel
christian.meier@unibas.ch

Übersetzung

Dag Ivar Olsen (info@olsen-traductions.ch)
Nicole Stoll (nicole.stoll@sunrise.ch)

Druck

WBZ (Wohn- und Bürozentrum für Körperbehinderte)
4153 Reinach/BL
© Nachdruck nur mit Nennung der Quelle

Vorstand SVGO

Prof. Dr.med. Martin Birkhäuser, Bern (Präsident)
PD Dr. med. Patrick Ammann, Genf
Prof. Dr.med. Serge Ferrari, Genf
Prof. Dr.med. Hansjörg Häuselmann, Zürich
Prof. Dr. med. Marius E. Kraenzlin, Basel
PD Dr. med. Marc-Antoine Krieg, Lausanne
Prof. Dr.med. Kurt Lippuner, Bern
PD Dr.med. Christian Meier, Basel
Prof. Dr.med. Robert Theiler, Zürich
Prof. Dr.med. René Rizzoli, Genf
PD Dr. med. Daniel Uebelhart, Zürich
Dr. med. Claus Wimpfheimer, Luzern