

Osteoporotische Frakturen lassen sich verhindern

Risedronat verbessert die Qualität der Knochen

GENF – Am 2. gemeinsamen Jahreskongress der European Calcified Tissue Society (ECTS) und der International Bone and Mineral Society (IBMS) fand ein Satelliten-Symposium mit begleitendem Pressegespräch statt, das sich den Faktoren widmete, welche die Knochenqualität definieren. Dabei zeigte sich, dass die Bedeutung der Knochendichte relativiert werden muss, da diese nur bedingt Rückschlüsse auf das Frakturrisiko, beispielsweise unter der antiresorptiven Therapie mit Bisphosphonaten, erlaubt.

Ein qualitativ hochwertiger Knochen zeichnet sich nicht nur durch den Mineralisationsgrad aus, der sich mit Hilfe der Knochendichtemessung bestimmen lässt. Vielmehr wird die Qualität – und damit die Belastbarkeit und Frakturresistenz – durch eine Reihe weiterer Kriterien wie strukturelle Elemente, Materialeigenschaften und Turnover beeinflusst, deren optimales Zusammenspiel gleichbedeutend ist mit

widerstandsfähigen, starken Knochen.

Von der Knochendichte zur Knochenqualität

Seit man weiss, dass die alleinige Erhöhung der Knochendichte bei Patienten mit Osteoporose nicht gleichbedeutend ist mit einer verringerten Frakturwahrscheinlichkeit, hat man sich eingehender mit den Qualitätskriterien befasst, erläuterte Professor Dr. Karl Jep-

sen, New York. Als ganz entscheidend hat sich die Mikroarchitektur herausgestellt, die massgeblich zur Stabilität beiträgt. Daher haben sich Therapien als effizient erwiesen, die den komplexen trabekulären Aufbau erhalten.

Als komplexes, lebendes Gewebe ist der Knochen einem fortwährenden Remodelling unterworfen, bei dem sich im Idealfall der Auf- und Abbau von Knochensubstanz die Waage halten. Mit zunehmendem Alter und in ausgeprägter Form bei postmenopausalen Frauen verlagert sich der Knochenumbau zugunsten der Knochenresorption.

Daher bietet die Beeinflussung des Knochenbaus einen weiteren wichtigen therapeutischen Ansatzpunkt. Bisphosphonate wie Risedronat (Actonel®) bremsen den Knochenumbau, vermindern

die Resorption und bringen z.B. bei der postmenopausalen Osteoporose den Knochenumbau auf ein prämenopausales Niveau zurück. Anhand der biochemischen Turnover-Marker lässt sich dies belegen, erklärte Professor Dr. Richard Eastell, Sheffield.

Diese Veranstaltung konnte mit Unterstützung von The Alliance for Better Bone Health, einer Initiative von Procter & Gamble und Sanofi-Aventis, durchgeführt werden.

Risedronat und Knochenqualität

Bei einem Gespräch mit Pressevertretern am Rande des ECTS/IBMS demonstrierte Professor Dr. Alfonso Diez-Perez, Autonomous University of Barcelona, anhand von Knochenbiopsien, dass Risedronat die Mikroarchitektur des Knochens erhält, was nachweislich zur Knochenfestigkeit beiträgt. Der enorme Vorteil von Risedronat resultiert aus der rasch einsetzenden Wirkung: Bereits nach sechs Monaten lässt sich bei postmenopausalen Frauen eine signifikante Risikoreduktion bezüglich der vertebrealen und nicht-vertebrealen Frakturen aufzeigen. Dieser früh einsetzende Effekt bleibt im Langzeitverlauf während mindestens sieben Jahren erhalten. Dies zeigten die Daten der VERT MN Study, so das Fazit von Prof. Diez-Perez.

Die drei entscheidenden Elemente der Knochenfestigkeit

strukturelle Elemente	Materialeigenschaften
<ul style="list-style-type: none"> • Geometrie <ul style="list-style-type: none"> - Grösse - Form • Mikroarchitektur <ul style="list-style-type: none"> - Trabekelarchitektur - kortikale Dicke/Porosität 	<ul style="list-style-type: none"> • Mineralstoffgehalt <ul style="list-style-type: none"> - Mineralstoff-Matrix-Verhältnis - Kristallgrösse • Kollagen <ul style="list-style-type: none"> - Typ - Quervernetzung • Mikrorisse/Mikrofrakturen
Knochenumbau	

Adapted from: Felsenberg et al., Clin Ther 2005; 1(27): 1-13

Verringertes Frakturrisiko schon nach 6 Monaten

Interview mit Herrn Professor Dr. Serge Ferrari, Genf



Professor Dr. Serge Ferrari

?Mit welchen individuellen und sozioökonomischen Konsequenzen müssen Patienten rechnen, die eine osteoporotische Fraktur erlitten haben?

Prof. Ferrari: Die Hüftfraktur, von der bekanntlich in erster Linie ältere Frauen betroffen sind, hat dramatische Konsequenzen: 25 % der Frauen sterben bereits innerhalb des ersten Jahres an Komplikationen, die auf die Fraktur und die chirurgische Intervention zurückzuführen sind. Weitere 50% haben Probleme, die Gehfähigkeit wiederzuerlangen, und etwa 25 % können nicht mehr in ihre

häusliche Umgebung zurückkehren. Sie müssen ihre Selbständigkeit aufgeben und in einem Alters- oder Pflegeheim leben. Demnach sind rund 75 % mit mehr oder weniger schweren Langzeitkonsequenzen der Hüftfraktur konfrontiert. Die finanziellen Folgen osteoporotischer Frakturen hat Lippuner (2000) anhand der Daten sämtlicher Spitäler in der Schweiz analysiert: 300 000 Spitaltage pro Jahr gehen zu Lasten von Frauen und weitere 100 000 zu Lasten von Männern mit osteoporotischen Frakturen. Diese Spitalaufenthalte belasten die Kostenträger mit mehr als einer halben Milliarde Franken pro Jahr.

?Welche praktische Relevanz hat die Knochendichtemessung?

Prof. Ferrari: Für die Densitometrie gibt es drei grosse Einsatzgebiete. An erster Stelle steht die Diagnostik. Wenn aufgrund der Messung die Kriterien für eine Osteoporose erfüllt sind, haben die Versicherten auch einen Anspruch

auf Kostenerstattung für die verordneten Medikamente. Weiterhin ist die Knochendichte ein Prädiktor für die Frakturen: Bei jeder Abnahme der Knochendichte um eine Standardabweichung verdoppelt sich das Frakturrisiko. Drittens dient die Densitometrie der Verlaufsbeobachtung unter Therapie.

?Kann man von einer Zunahme der Knochendichte auf ein reduziertes Frakturrisiko schliessen?

Prof. Ferrari: Beim Therapie-Monitoring sieht es anders aus, da nicht alle Therapien, die das Frakturrisiko vermindern, auch eine signifikante Erhöhung der Knochendichte bewirken. Dennoch erhöht sich im Allgemeinen die Knochendichte unter der Therapie mit Bisphosphonaten wie Risedronat. Eine Messung nach zwei oder drei Jahren zeigt, ob der Patient darauf anspricht. Die verbesserte Knochendichte ist jedoch höchstens zu 25 % für das verminderte Frakturrisiko verantwort-

lich. In erster Linie kommt es auf die Knochenqualität an, die von den Struktur- und Materialeigenschaften des Knochens sowie der Knochenumsatzrate bestimmt wird.

?Welche Rolle spielen die Marker des Knochenbaus für die Reduktion des Frakturrisikos?

Prof. Ferrari: Das Wirkprinzip sämtlicher antiresorptiver Therapien beruht auf einem verminderten Remodelling, das sich an den biochemischen Markern des Knochenbaus im Blut und im Urin ablesen lässt. Der entscheidende Vorteil der Marker: Sie ändern sich sehr schnell. Bei einer Therapie mit Risedronat kann man davon ausgehen, dass man im Durchschnitt bereits nach drei Monaten eine 60 %ige Abnahme der Resorptionsmarker messen kann. Wenn es gelingt, das Remodelling zu bremsen, wird die Mineralisation verbessert, und die Mikroarchitektur des Knochens bleibt erhalten. Die Markerbestimmung hat sich jedoch für die frühzeitige Beurtei-

lung des Ansprechens auf die Therapie bewährt.

?Kommt Risedronat aufgrund der rasch eintretenden Wirkung auch für die Behandlung von älteren Patienten mit Frakturen in Frage?

Prof. Ferrari: Da ich in einer geriatrischen Klinik arbeite, wo das Durchschnittsalter der Patienten bei 85 Jahren liegt, stellt sich diese Frage häufig. Für mich ist die Antwort klar: Da sich das Risiko für eine weitere Fraktur im folgenden Jahr mindestens verdoppelt, befürworte ich die Therapie mit Bisphosphonaten unabhängig vom Alter. Mit Risedronat beispielsweise macht sich die Verminderung des Frakturrisikos bereits nach sechs Monaten bemerkbar. Durch die Vermeidung künftiger Frakturen lassen sich die Folgekosten senken, und die Lebensqualität wird selbst bei hochbetagten Patienten verbessert.

Kurzinformation Actonel®: 5 mg, 30 mg Tabletten, 35 mg Wochentabletten
 Zusammensetzung: Na-Risedronat, Filmtabl. 5 mg, 30 mg, 35 mg. Liste B. Indikationen: Behandlung und Prävention der Osteoporose bei Frauen nach der Menopause; Behandlung und Prävention der kortikosteroid-induzierten Osteoporose bei Männern und Frauen; Behandlung der Paget-Krankheit. Dosierung: Osteoporose: 1 Tabl. 5 mg/Tag oder 1 Tabl. 35 mg jede Woche; Paget: 1 Tabl. 30 mg/Tag während 2 Mt. Absorption wird durch Nahrungsaufnahme beeinflusst. Kontraindikationen: Überempfindlichkeit; Hypokalzämie; Unvermögen während 30 Minuten eine aufrechte Körperhaltung einzunehmen; schwere Niereninsuffizienz. Vorsichtsmassnahmen: Bei Oesophagusreaktionen Actonel absetzen und sich an den Arzt wenden; Störungen des Knochen- und Mineralstoffwechsels müssen behandelt werden. Unerwünschte Wirkungen: Schmerzen im Bereich der Gelenke, Knochen und Muskeln; selten Duodenitis, Glossitis und Iritis; Verminderung der Ca-, Mg- und P-Spiegel; selten abnorme Leberfunktionswerte. Interaktionen: Die Absorption wird durch z.B. Ca, Mg, Fe, Al reduziert. Packungen: 5 mg 28 und 84 Tabl.; 30 mg 28 Tabl.; 35 mg 4 und 12 Tabl. Kassenzulässig. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

Idee und Konzeption:
 INTER MEDICAL, Urs Graf-Strasse 8,
 Postfach 368, 4020 Basel
 Information: Sanofi-Synthelabo
 Redaktion: Renate Weber, Winfried Powollik
 Dr. med. Christine Mücke
 Layout: Patrik Brunner
 Produktion: Lilli Stachniss
 © Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit
 schriftlicher Genehmigung des Verlages.