



Brustkrebs Deutschland
Prognose Leben

Osteoporose und erhöhtes Osteoporoserisiko nach adjuvanter Therapie bei Brustkrebs

Brustkrebs ist in die Deutschland die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Jedes Jahr erkranken ca. 50 000 Frauen neu an Brustkrebs. Die Erkrankung und vor allem ihre Behandlung können sich stark auf die Knochendichte auswirken. Renate Haidinger sprach mit Herrn PD Dr. Hadji über die Bedeutung von Osteoporose als Krankheitsbild und über die möglichen Auswirkungen von Brustkrebstherapien, die auch zu Osteoporose führen können.

**Interview mit Privatdozent Dr. P. Hadji,
Arbeitsbereich gynäkologische Endokrinologie , Reproduktionsmedizin und Osteologie
der Frauenklinik der Philipps-Universität, Pilgrimstein 3, 35037 Marburg**

Haidinger: Osteoporose gehört zu den 10 bedeutsamsten Erkrankungen. Was ist Osteoporose?

Hadji: Osteoporose ist eine systemische Skeletterkrankung, bei der die Knochenmasse (-dichte) stark reduziert ist und eine Störung der Mikroarchitektur des Knochengewebes vorliegt. Frauen erkranken 4-5 Mal häufiger als Männer und die osteoporosebedingten Frakturen treten in erheblich jüngeren Jahren auf.

Haidinger: Wie schlimm sind die Auswirkungen einer osteoporosebedingten Fraktur?

Hadji: Diese Brüche führen oft zu einer massiven Einschränkung der Lebensqualität und Lebenserwartung. Etwa 20 % der Patientinnen werden nach einer osteoporosebedingten Fraktur hilfsbedürftig, ca. 30 % pflegebedürftig. 20-40 % der Patientinnen sterben in Abhängigkeit vom Ausgangsalter im 1. postoperativen Jahr nach einer Schenkelhalsfraktur.

Haidinger: Ist Osteoporose eine sehr kostenintensive Erkrankung?

Hadji: Ja. Schätzungen nach werden ca. 2-3 Milliarden Euro jährlich für medizinische Betreuung, Rehabilitationsmaßnahmen und Pflege ausgegeben.

Haidinger: In welchem Bezug stehen Osteoporose und Brustkrebs?

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

- Hadji: Einige Risikofaktoren, wie frühes oder spätes Eintreten der 1. Regel, keine Geburt oder hohes Alter bei der 1. Geburt, hängen mit Hormonen (Östrogenen) in unserem Körper zusammen. Neben Wirkungen auf das Brustdrüsengewebe besitzen Östrogene auch einen entscheidenden Einfluss auf den Knochenstoffwechsel.
- Haidinger: Was für Einflüsse auf den Knochenstoffwechsel besitzen denn Östrogene?
- Hadji: Östrogene haben einen entscheidenden Einfluss auf den Knochenstoffwechsel. Einerseits führen sie über direkte rezeptorvermittelnde Wirkungen positiv auf die knochenaufbauenden Zellen, den Osteoblasten sowie hemmend auf die knochenabbauenden Zellen, den Osteoklasten. Zusätzlich bestehen auch indirekt Wirkungen über Botenstoffe (Insulin-like-growth-Faktor [IGF-1], Interleukin 1 und 6 [IL1 und IL6], Transforming-growth-Faktor β [TGF- β] und Tumornekrosefaktor [TNF]). Durch diese gemeinsamen Stoffwechselwege besteht ein enger Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen.
- Haidinger: Was passiert wann und wie mit unseren Knochen?
- Hadji: Es gibt einen lebenslangen kontinuierlichen Auf- und Abbau des Knochengewebes. Hierbei werden ca. 4-10 % der gesamten Knochenmasse jährlich erneuert.
- Haidinger: Sind diese Abläufe immer gleich?
- Hadji? Nein, denn vor der Pubertät wächst das Skelettsystem ohne Einfluss von Sexualhormonen. In dieser Zeit wird das Knochenwachstum vorwiegend aufgrund genetischer Aspekte, durch das Kalzium-Vitamin-D-System, aber auch durch körperliche Belastung gesteuert. Die Kalziumzufuhr während der Pubertät bewirkt sowohl das Erreichen einer ausreichenden Spitzenknochenmasse (peak bone mass) als auch das Knochengrößenwachstum.
- Haidinger: Wie verändern sich diese Vorgänge in der Pubertät?
- Hadji: In der Pubertät wird der Knochen zu einem sexualabhängigen Organ.
Haidinger: Sind diese Vorgänge bei Mann und Frau gleich?
- Hadji: Nein. Beim Mann wird das Testosteron und bei der Frau das Östrogen zum Hauptsteuerungsorgan. Welche Einflüsse dazu männliche Hormone bei der Frau bzw. weibliche Hormone beim Mann haben ist noch nicht vollständig geklärt.
- Haidinger: Wann erreicht der Körper die maximale Knochenmasse und wovon ist das abhängig?
- Hadji: Dieser Vorgang wird z.B. beeinflusst von genetischen Einflüssen, Geschlecht, Beginn der Regel, Ernährung, Lebensgewohnheiten, körperlicher Aktivität und dem Konsum von Genussmitteln. Der höchste Stand der Knochendichte wird meist um das 30. Lebensjahr erreicht.
- Haidinger: Baut sich die Knochenmasse danach wieder ab?
- Hadji: Das geschieht nur in geringem Maße, wenn der Zyklus der Frau ungestört abläuft, ausreichend Vitamin D und Kalzium zugeführt werden und wenn keine

Risikofaktoren dazukommen.
Das ändert sich mit Beginn der Wechseljahre.

Haidinger: Was ändert sich hier durch die Wechseljahre?

Hadji: Der Abfall des Östrogenspiegels im Blut während der Wechseljahre führt zu einer ganzen Reihe von Veränderungen. Es treten Befindlichkeitsstörungen auf, wie Hitzewallungen, Schleimhauatrückbildung, Fettstoffwechsel mit dadurch bedingtem erhöhtem Risiko für Herzerkrankungen und es kommt zu einem Abfall der Knochendichte. Der Verlust der Östrogene wirkt sich auch negativ auf die Muskulatur aus. Durch diese Abnahme der Muskelkraft erfolgt ein zusätzlicher Knochenabbau.

Haidinger: Was Bewirkt nun der Verlust an Knochenmasse?

Hadji: Durch den Östradiolmangel während und vor allem nach den Wechseljahren wird der Erneuerungsprozess des Knochenauf- und -abbaus beschleunigt. Durch diese verstärkte Aktivität der Osteoklasten steigt die Zahl der **Rezeptorlakunen (????)** auf der Knochenoberfläche, ebenso deren Tiefe und Ausdehnung. Hierdurch werden die Knochenbälkchen (**FOTOS/ZEICHNUNGEN????**) dünner und bei Fortschreiten des Knochenabbaus verschwinden die Querverbindungen vollständig. Das kann dann schon beim Heben von schweren Lasten oder Drehungen der Wirbelsäule bei gebeugtem Rumpf zu Brüchen führen. Laut Statistik erleidet jede 3. Frau nach den Wechseljahren einen osteoporosebedingten Bruch.

Haidinger: Wie stark ist denn der Abbau der Knochenmasse nach den Wechseljahren?

Hadji: Der Östrogenmangel für sich ist ein vom Lebensalter unabhängiger Risikofaktor für eine Osteoporose. Der Knochenmasseverlust ist in den ersten 10-15 Jahren nach den Wechseljahren am stärksten. Hier geht man von einem Verlust der Knochenmasse von 1-2 % pro Jahr aus. Bei einem Teil der Frauen ist dieser Knochenmasseverlust jedoch auch erheblich stärker und liegt bei 5-10 % pro Jahr.

Haidinger: Welchen Einfluss hat nun die Therapie eines Mammakarzinoms (Brustkrebses) auf die Knochendichte?

Hadji: Bei Frauen vor den Wechseljahren kommt es durch eine Chemotherapie nach der Operation (z.B. mit Cyclophosphamid, Methotrexat, Fluorouracil, Doxorubicin u.a.) häufig zum Ausbleiben der Regel (Amenorrhö) im 1. Jahr. Ob diese Störung der Eierstockfunktion anhält, hängt vom Alter der Patientin, der Dosis der Chemotherapie und der Dauer der Behandlung ab. Bleibt die Regel bei Frauen um das 30. Lebensjahr aus, so ist das meist dauerhaft.

Haidinger: Gibt es hier bereits einen Zusammenhang zwischen dem Ausbleiben der Regel und der Knochendichte?

Hadji: Ja. Eine Pilotstudie, die von „Headly et al. durchgeführt wurde, verglich die Knochendichte von prämenopausalen Patientinnen (also, die vor den Wechseljahren waren, als sie ihre Therapie begannen), die entweder durch die

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

Chemotherapie (hier mit Cyclophosphamid) ihre Regel nicht mehr wieder bekamen mit denen, die weiterhin ihre Regel bekamen. Die Chemotherapie lag bei allen 5 Jahre zurück. Unabhängig von anderen Risikofaktoren hatten die Frauen, deren Regel dauerhaft ausblieb, eine um ca. 14 % geringere Knochendichte als die Vergleichsgruppe.

Haidinger: Gibt es hierzu auch andere Untersuchungen?

Hadji: Ja. Es wurde z.B. von „Vehmanen et al.“ untersucht, welchen Einfluss das therapiebedingte Ausbleiben der Regel auf die Lendenwirbelsäule hat. Hierbei zeigte sich, dass die Patientinnen, die weiterhin ihre Regel bekamen keinen signifikanten Abfall der Knochendichte hatten. Bei den Patientinnen jedoch, bei denen die Regel dauerhaft ausblieb, zeigte sich eine therapiebedingte Verringerung der Knochendichte um 12,2 %. Auch „Shapiro et al.“ zeigte in einer weiteren Untersuchung, dass Frauen, deren Therapie zum Ausbleiben der Regel führte, 1 Jahr nach adjuvanter Chemotherapie ebenfalls einen Abfall von 7,7 % der Knochendichte im Vergleich zu den Patientinnen hatten, die weiterhin ihre Regel bekamen.

Haidinger: Verhält es sich bei postmenopausalen Frauen (also Frauen, die auch vor der Therapie bereits keine Regelblutung mehr hatten) ähnlich?

Hadji: Nein, bei diesen Patientinnen verringerte sich die Knochendichte weniger.

Haidinger: Wie verhält es sich bei einer GnRH-Therapie (künstliches Ausschalten der Eierstockfunktion) bei prämenopausalen Patientinnen?

Hadji: Bei prämenopausalen Patientinnen mit einem rezeptorpositiven Brustkrebstumor zeigt sich durch die Ausschaltung der Eierstöcke (Ovarien) eine signifikante Abnahme der Knochendichte. Die Ergebnisse der ZEBRA-Studie zeigen hierbei nach 2 Jahren eine Abnahme der Knochendichte an der Lendenwirbelsäule und am Oberschenkelhals um 10,5 % und 6,4 % in der GnRH-Gruppe, während Frauen in der CMF-Gruppe (CMF-Chemotherapie) nur eine Abnahme von 6,5 % und 4,5 % aufwiesen.

Haidinger: Bleibt das Verhältnis so oder ändert es sich nach Ende der GnRH-Therapie?

Hadji: In der ZEBRA-Studie zeigte sich, dass die Knochendichte der GnRH-Gruppe sich wieder etwas erholte im Vergleich zur CMF-Gruppe.

Haidinger: Ergeben sich hieraus therapeutische Konsequenzen?

Hadji: Die Bedeutung dieser Ergebnisse für die Therapie hängt von weiteren Faktoren ab, z.B. Ausgangsknochendichte, weiteren Risikofaktoren, sowie dem Verlauf. Eine Knochendichtemessung zur Therapieverlaufskontrolle ist in jedem Fall empfehlenswert, wird jedoch leider nicht von den Krankenkassen übernommen.

Haidinger: Wie groß ist der Einfluss der Chemotherapie bei postmenopausalen Frauen (also nach den Wechseljahren)?

Hadji: Auch hier zeigt sich ein, durch die Chemotherapie ausgelöster, Abfall der Knochendichte, der jedoch geringer ausfällt als bei Frauen vor den Wechseljahren, der sich mit der direkten Beeinflussung des Knochenstoffwechsels durch die Chemotherapiemittel erklären lässt.

Interview: Therapieinduzierte Osteoporose beim Mammakarzinom
Brustkrebs Deutschland e.V., Charles-de-Gaulle-Str. 6, D-81737 München
Tel.: 089-41 61 98 00 – Fax: 089-41 61 98 01
www.brustkrebsdeutschland.de
info@dbkh.de

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

Haidinger: Gibt es hierzu weitere Erkenntnisse?

Hadji: Diskutiert wird eine bislang ungeklärte, chemotherapieunabhängige erhöhte Aktivität der Osteoklasten bei Frauen mit Mammakarzinom. Hier ließ sich auch nach Ausschluss von Knochenmetastasen eine erhöhte Knochenresorption nachweisen (Abbau von Knochenmasse).

Haidinger: Was für Untersuchungen gibt es hierzu?

Hadji: In einer Fall-Kontroll-Studie von „Kanis et al.“ wurden 2 Gruppen von postmenopausalen Frauen mit Mammakarzinom mit gesunden Kontrollen in Bezug auf die Häufigkeit osteoporosebedingter Wirbelkörperbrüche untersucht. Hier wurden 82 Frauen mit einem Rezidiv und 352 Frauen mit der Erstdiagnose eines Mammakarzinoms eingeschlossen, um den Einfluss von „Clodronat=ein Bisphosphonat“ auf die Häufigkeit von Knochenmetastasen zu untersuchen. Frauen mit Skelettmetastasen durften nicht teilnehmen.

Haidinger: Zu welchem Ergebnis kam man bei dieser Studie?

Hadji: Nachdem man die Altersstruktur verglichen und angepasst hatte, zeigte sich kein Unterschied zwischen den Frauen mit Erstdiagnose und den Kontrollen. Bei der Gruppe mit Rezidiv zeigte sich jedoch eine um das 4-6 fache erhöhte Häufigkeit von Wirbelkörperbrüchen. In der Verlaufsbobachtung zeigte sich dann aber auch bei den Frauen mit Erstdiagnose eine jährlich um das 5fache erhöhte Häufigkeit entsprechender Brüchen gegenüber der Kontrollgruppe. Bei Frauen mit einem Rezidiv zeigte sich im Verlauf sogar eine um das 20fache erhöhte Häufigkeit von Brüchen.
Nach Ausschluss der Frauen mit einer Knochenmetastase zeigte sich in der Analyse eine jährliche Zunahme des relativen Risikos für eine Wirbelkörperfraktur für postmenopausale Frauen mit der Erstdiagnose von 2,8 % und für Frauen mit Rezidiv von 24,5 %. Aus diesem Grund erscheint es auch bei postmenopausalen Frauen wünschenswert, eine Knochendichtemessung bereits vor der 1. Chemotherapie durchzuführen.

Haidinger: Wie verhält sich der Einfluss der antihormonellen Therapie mit Tamoxifen auf die Knochendichte?

Hadji: Die Wirkung von Tamoxifen auf den Knochenstoffwechsel und die Knochendichte ist in einer großen Zahl von Studien belegt. Erste Untersuchungen im Tiermodell zeigten eine erhaltende Wirkung auf die Knochendichte. Bei postmenopausalen Frauen ist die positive Beeinflussung des Knochenstoffwechsels klar belegt.

Haidinger: Heißt das, dass Frauen unter Tamoxifen keinen Abfall der Knochendichte zeigten?

Hadji: Nicht in jedem Falle. Frauen nach den Wechseljahren profitieren auch in Bezug auf Ihre Knochendichte von einer Tamoxifenbehandlung. Bei Tamoxifeneinnahme zeigte sich konsequenterweise auch eine Abnahme der Knochenbrüche. Bei Frauen vor den Wechseljahren führt Tamoxifen jedoch zu einer Abnahme der Knochendichte.

Haidinger: Neuerdings werden aber auch immer häufiger die sogenannten Aromatasehemmer eingesetzt. Wie verhält es sich hier mit der Knochendichte?

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

Hadji: Die Aromatasehemmer, speziell der 3. Generation, spielen bei der Behandlung von hormonrezeptorpositiven bösartigen Brusttumoren eine immer größere Rolle. Sie zeigen eine besonders antitumoröse Wirkung bei gleichzeitig guter Verträglichkeit.

Haidinger: Wann werden denn die Aromatasehemmer eingesetzt?

Hadji: Bisher wurden Aromatasehemmer hauptsächlich in der sog. Second-Line-Therapie (also nach vorangegangener Therapie mit Tamoxifen und dann bei Auftreten von Metastasen), also bei Auftreten von Metastasen verabreicht. Es liegen aber bereits erfolgsversprechende Studien zur neoadjuvanten (vor der Operation) und adjuvanten (nach der Operation) Situation vor, die bereits zu weiteren Zulassungen geführt haben.

Haidinger: Was bedeutet in diesem Zusammenhang antitumoröse Wirkung?

Hadji: Durch die Verminderung der Aromataseaktivität, einem Schlüsselenzym der Umwandlung von Vorstufen zum Östrogen, kommt es zu einer bedeutenden Verminderung des Östradiolspiegels und Werte unter 5pg/ml. Dieser niedrige Östradiolspiegel führt zu einem signifikanten Einfluss auf Knochenstoffwechsel, Knochenmineraldichte und Brüchen der Knochen. Das bedeutet, dass es unter der Behandlung mit Aromataseinhibitoren (Aromatasehemmern) zu einer ungünstigen Beeinflussung der Knochenstoffwechsel, der Knochendichte und der Frakturrate (Häufigkeit von Brüchen) kommen kann.

Haidinger: Gibt es nicht verschiedene Aromatasehemmer?

Hadji: Ja es gibt nichtsteroidale Aromatasehemmer und steroidale Aromatasehemmer. In der sogenannten ATAC-Studie, in der Patientinnen entweder den Aromatasehemmer mit dem Wirkstoff Anastrozol = Arimidex (nichtsteroidal) bekamen oder Tamoxifen oder eine Kombination aus beiden Wirkstoffen, zeigte sich, dass die Gruppe, die den Aromatasehemmer allein bekam, eine deutliche Abnahme der Knochendichte um 2,5 % an der Lendenwirbelsäule bzw. 1,5 % am Oberschenkelhals nach bereits einem Jahr aufwies.

Außerdem zeigte sich eine deutliche Zunahme von Gelenkbeschwerden (Polyarthralgien) sowie rheumatischer Symptome. Diese Patientinnen beschrieben mehr oder weniger starke Schmerzen im Bereich der Sehnen-Muskel-Ansätze und eine deutliche Zunahme von Steifigkeit der Gelenke. Ein weiterer nichtsteroidaler Aromatasehemmer ist Letrozol = Femara. Hier war die Abnahme der Knochendichte in Studien etwas geringer, aber dennoch als Risikofaktor für die Knochendichte vergleichbar.

Haidinger: Wie sind die Ergebnisse bei steroidal Aromatasehemmern?

Hadji: In einer Studie von „Groß et al.“ zeigte sich in einem für den Knochenstoffwechsel spezifischen Tiermodell bei Ratten, deren Eierstöcke entfernt worden waren, dass die Knochendichte der Lendenwirbelsäule signifikant abnahm. Im Gegensatz hierzu konnte diese Abnahme bei Ratten; denen ebenfalls die Eierstöcke entfernt worden waren, aber die zusätzlich einen steroidal Aromatasehemmer mit dem Wirkstoff Exemestan = Aromasin erhielten, nicht nachgewiesen werden.

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

Haidinger: Kann man hier den Schluss ziehen, dass dann der Wirkstoff Exemestan besser ist?

Hadji: Bisherige Ergebnisse lassen auf eine sehr unterschiedliche Wirkungsweise schließen. Ob es sich bei Menschen genauso verhält wird bei zur Zeit laufenden Studien versucht zu zeigen. Erst nach Abschluss der Studie und Publikation der Ergebnisse werden wir wissen, wie groß die Unterschiede sind und ob wirklich der eine Wirkstoff dem anderen überlegen ist.

Haidinger: Können Patientinnen selbst etwas für ihre Knochendichte tun?

Hadji: Sicherlich ist die Gefahr einer Osteoporose von verschiedenen Risikofaktoren ab. Alle Frauen, aber auch Patientinnen können durch eine knochenstoffwechselgesunde Ernährung bzw. einem entsprechenden Lebensstil mit regelmäßiger körperlicher Aktivität (Ausdauersport) sowie möglichst wenig oder gar keinem Alkohol und Nikotin einen wichtigen Anteil an ihrer Knochengesundheit haben.

Haidinger: Reichen diese Maßnahmen aus?

Hadji: Nein. Im Rahmen der Osteoporoseprävention sollten prämenopausale Frauen Kalzium (ca. 800-1200 mg/Tag) und Vitamin D (600-800 IE/Tag) zuführen. Bei postmenopausalen Frauen liegt ein erhöhter Kalziumbedarf vor, deshalb sollten diese die Kalziumzufuhr auf 1500 mg/Tag und die Vitamin D-Zufuhr auf 1000 IE/Tag erhöhen. Wichtig ist hier, dass vorher mit dem Arzt/Ärztin überprüft wurde, ob eine eingeschränkte Nierenfunktion oder eine bekannte Nephrolithiasis (Nierensteine) vorliegt. Dann gelten andere Werte, die sie mit ihrem Arzt besprechen sollten.

Haidinger: Können Sie für uns zusammenfassen, worauf Patientinnen mit Brustkrebs bzgl. der Knochendichte achten sollten?

Hadji: Wegen der Folgen einer Chemotherapie auf die Knochendichte, wäre am besten noch vor Beginn einer Chemotherapie eine Knochendichtemessung (als Basiswert) empfehlenswert. Abhängig von diesem Ausgangsbefund besteht besonders bei prämenopausalen Frauen die Möglichkeit mit Bisphosphonaten gegen einen weiteren Abfall der Knochendichte zu arbeiten. In einer Arbeit von „Saarto et al.“ kam es unter einer Therapie mit 1600 mg Clodronat täglich zu einer Reduktion des Knochendichteabfalls bei prämenopausalen Frauen.

Haidinger: Ist das die einzige Studie für diese Situation?

Hadji: Nein. Es gibt eine weitere placebokontrollierte, randomisierte Doppelblindstudie von „Delmas et al.“ Bei der 2,5 mg Risedronat täglich gegeben wurden und es zu einer signifikanten Zunahme der Knochendichte im Vergleich zu Abnahme der Knochendichte im Placeboarm kam. Auch unter der Gabe von Zoledronat als intravenöse Infusion konnte in ersten Auswertungen von „Gnant et al.“ Ein präventiver Effekt auf den durch die Therapie ausgelöste Abbau der Knochendichte festgestellt werden. Hier wird vermutet, dass eine Infusionsgabe mit einer Dosierung von 4 mg alle 3 Monate eine deutliche Erleichterung und eine besseres Durchhalten der Therapie für die Patientinnen erreicht werden könnte.

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

- Haidinger: Trifft das auch für die Therapie mit GnRH-Analoga (wodurch die Eierstöcke außer Funktion gesetzt werden) zu?
- Hadji: Hier sollte ebenfalls eingangs eine Knochendichtemessung (Osteodensitometrie) erfolgen, um das individuelle Risiko eines zu erwartenden Abfalls der Knochendichte einschätzen zu können. Daraufhin sollte dann über eine präventive Therapie entschieden werden.
- Haidinger: Was ist hier noch zu beachten?
- Hadji: Da die ursprünglich über 2 Jahre angedachte Therapie mit GnRH-Analoga immer häufiger auf 3 bzw. sogar 4 Jahre ausgeweitet wird, ist dieser zusätzliche negative Einfluss auf die Knochendichte unbedingt zu berücksichtigen.
- Haidinger: Wie sollte diese Therapie dann aussehen?
- Hadji: Grundsätzlich besteht auch hier die Möglichkeit mit den oben erwähnten Therapien entgegenzuwirken. Allerdings gibt es leider immer noch keine wissenschaftliche Absicherung durch Studien. Bei postmenopausalen Frauen ist unter der Therapie mit Tamoxifen grundsätzlich von einem Erhalt der Knochendichte auszugehen, während es bei prämenopausalen unter Einnahme von Tamoxifen zu einem Abfall der Knochendichte kommt. Bei einer Therapie mit Aromatasehemmern ist beim derzeitigen Wissensstand unbedingt zu einer Knochendichtemessung vor Therapiebeginn zu raten. Sollte auch hier ein stark erhöhtes Osteoporoserisiko vorliegen, empfiehlt sich auch hier eine Frakturprävention durch Bisphosphonatgabe.
- Haidinger: Welches Fazit können Sie für Patientinnen aus dem bisherigen Wissen zur Knochendichte ziehen?
- Hadji: Mammakarzinom und Osteoporose gehören zu den häufigsten Erkrankungen der Frau und haben einen entscheidenden Einfluss auf Lebensqualität und Lebenserwartung. Für beide Erkrankungen ist in den kommenden Jahren von einer Zunahme der Häufigkeit auszugehen.
- Die adjuvante Therapie des Mammakarzinoms führt über zytotoxische (durch die Chemotherapie=Zytostatika ausgelöste) Effekte auf Osteoblasten und Osteoklasten, aber auch durch den durch die Therapie ausgelösten Östrogenmangel zu einem Abfall der Knochendichte.
- Dieser Knochendichteverlust ist bei prämenopausalen Patientinnen mit durch die Therapie ausgelösten Wechseljahren (Ausbleiben der Regel) besonders stark ausgeprägt.
- Abhängig von der Ausgangsknochendichte kommt es zu einer Zunahme der osteoporosebedingten Knochenbrüche.
- Auch in der adjuvanten Therapie postmenopausaler Frauen kann es zu einem durch die Chemotherapie ausgelösten Abfall der Knochendichte kommen.
- Während es unter Tamoxifen bei prämenopausalen Frauen zu einem Abfall der Knochendichte kommt, zeigt sich bei postmenopausalen Frauen unter Tamoxifen ein knochenschützender Effekt.

Interview mit Herrn PD Dr. Hadji für Brustkrebs Deutschland e.V.

Die Auswirkungen einer Therapie mit Aromatasehemmern auf die Knochendichte müssen zwar durch weitere Studien, vor allem die Unterschiede der verschiedenen Wirkweisen, belegt werden. Doch es zeigt bei bisherigen Studien, dass es zu einem Abfall der Knochendichte kommt.

Wichtig: Zur Prävention einer durch die Therapie des Mammakarzinoms ausgelösten Osteoporose besteht die dringende Notwendigkeit, vor Einleitung einer adjuvanten Therapie besonders bei prämenopausalen, aber auch bei postmenopausalen Frauen eine Knochendichtemessung zur Bestimmung des individuellen Risikos vorzunehmen. Nur so besteht die Möglichkeit, frühzeitig präventive Maßnahmen einzuleiten und eine osteoporosebedingte Fraktur als Folge der Therapie des Mammakarzinoms zu verhindern.

Herr Dr. Hadji, wir danken Ihnen für das Gespräch!

Dieses Interview führte Renate Haidinger, 1. Vorsitzende der Vereine brustkrebs-muenchen e.V. und Brustkrebs Deutschland e.V.

Alle Rechte dieses Interviews liegen bei Renate Haidinger und jede Veröffentlichung oder Wiedergabe dieses Interviews oder Teilen davon bedürfen der Genehmigung durch die Urheberin.

Kontakt: +49 (0)89-41 61 98 00 oder renate.haidinger@web.de