



Vor- und Nachteile einer Knochendichteuntersuchung **Informationsbroschüre für ehemals krebserkrankte Kinder und Jugendliche**

Die Informationen in dieser Broschüre wurden an die nationalen Gesundheitsrichtlinien angepasst.

- Warum sollte ich wissen, ob ich ein erhöhtes Risiko für eine niedrige Knochenmineraldichte („schwache Knochen“) habe?
 - Die Knochenmineraldichte ist eine wichtige Determinante der Knochenfestigkeit. Das bedeutet, dass bei einer niedrigen Knochenmineraldichte („schwache Knochen“) die Knochen wahrscheinlich leichter brechen.
 - Schwache Knochen im Alter von 25 Jahren (wenn die Knochen am stärksten sein sollten) sind ein Vorbote für Osteoporose („Knochenschwund“) und Knochenbrüche im späteren Leben.
 - Als Langzeitüberlebende*r einer Krebserkrankung können Sie, im Vergleich zu Menschen ähnlichen Alters ohne vorherige Krebserkrankung, ein höheres Risiko haben, schwache Knochen zu entwickeln.
 - Wenn Ihr Gehirn und Ihr Rückenmark im Rahmen der Behandlung einer Krebserkrankung im Kindes-, Jugend- oder jungen Erwachsenenalter bestrahlt wurden (kraniale Bestrahlung) oder wenn Sie eine Ganzkörperbestrahlung erhalten haben, haben Sie ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von schwachen Knochen.
 - Wenn Sie mit Kortikosteroiden (zur Krebsbekämpfung) behandelt wurden, haben Sie möglicherweise ebenfalls ein erhöhtes Risiko für schwache Knochen. Es ist jedoch noch unklar, ob Kortikosteroide auch langfristig zu schwachen Knochen führen können.
 - Auch wenn einige Personen, die mit Schädelbestrahlung oder Kortikosteroiden behandelt wurden, in jungen Jahren schwache Knochen entwickeln, bekommen die meisten Personen keine schwachen Knochen.
 - Bei denjenigen, die eine Knochenschwäche entwickeln, kann eine frühzeitige Erkennung jedoch möglicherweise Knochenbrüche verhindern und damit Folgen wie Schmerzen oder die Notwendigkeit zu Operationen und vorübergehender Ruhigstellung verringern.
 - Es ist möglich, schwache Knochen durch eine Untersuchung der Knochenmineraldichte frühzeitig zu erkennen, aber die Untersuchung der Knochenmineraldichte hat Vor- und Nachteile.
 - Dieses Informationsblatt kann Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin bei der Entscheidung helfen, ob eine Knochendichteuntersuchung für Sie die richtige Wahl ist.

- Was versteht man unter einem Screening der Knochenmineraldichte?
 - Das Screening der Knochenmineraldichte wird mit einem Knochenscan durchgeführt, bei dem Röntgenstrahlen mit niedriger Dosis verwendet werden, um zu sehen, wie stark Ihre Knochen sind.



- Was sind die möglichen Vorteile einer Untersuchung der Knochenmineraldichte?
 - Sie können beruhigt sein, wenn Sie zu diesem Zeitpunkt eine normale Knochenmineraldichte haben. Allerdings können sich auch in Zukunft schwache Knochen entwickeln, und Ihr Frakturrisiko kann auch aus anderen Ursachen steigen.
 - Eine frühzeitige Erkennung würde es den Ärzten ermöglichen, den Verlauf der Knochenmineraldichte im Laufe der Zeit zu überwachen. Außerdem ermöglicht die Früherkennung die Überweisung an Knochenspezialist*innen, die die Knochengesundheit eingehender untersuchen können, um festzustellen, ob und wann eine Behandlung erforderlich ist.
 - Es ist wahrscheinlicher, dass schwache Knochen zu einem früheren Zeitpunkt erkannt werden, sodass bestimmte Maßnahmen am wirksamsten sind (vor dem Ende der Pubertät), und dadurch Knochenbrüche verhindert werden können.

- Was sind die möglichen Nachteile einer Untersuchung der Knochenmineraldichte?
 - Es kann sein, dass Sie Angst und Stress vor der Untersuchung der Knochenmineraldichte und vor den Ergebnissen erleben.
 - Wenn Sie sich zu einer Untersuchung der Knochenmineraldichte entschließen, fühlen Sie sich vielleicht eher als Patient*in denn als gesunde Person.
 - Es kann sein, dass bei Ihnen fälschlicherweise eine Knochenschwäche festgestellt wird (Fehldiagnose) oder dass eine Knochenschwäche diagnostiziert wird, die nie zu Brüchen geführt hätte (Überdiagnose), obwohl Ihr Arzt/ Ihre Ärztin die Behandlung sorgfältig abwägt.
 - In der Allgemeinbevölkerung kann eine frühzeitige Behandlung schwacher Knochen zu einer besseren Gesundheit (keine weitere Schwächung der Knochen oder Vorbeugung von Knochenbrüchen) führen; ob dies auch auf ehemals krebskranke Kinder und Jugendliche zutrifft, ist noch nicht bekannt. Die Diagnose einer Knochenschwäche kann den Zugang zu Kranken- und Lebensversicherungen beeinträchtigen.

- Welche möglichen Nachteile sind mit dem Knochenscan verbunden?
 - Knochenscans sind mit potenziellen Schäden durch Strahlenbelastung verbunden (insbesondere im Zusammenhang mit der kumulativen Strahlendosis nach einer Krebsbehandlung), obwohl die Dosis einer einzigen Untersuchung als vernachlässigbar angesehen wird (weniger als eine Röntgenaufnahme der Brust oder ein kurzer Flug).
 - Diese Knochenuntersuchung kann kostspielig sein und wird möglicherweise nicht von Ihrer Krankenkasse übernommen. Ihr Arzt / Ihre Ärztin könnte jedoch eine Bescheinigung über die medizinische Notwendigkeit ausstellen, um zu erklären, dass Sie ein erhöhtes Risiko für schwache Knochen haben und warum Sie von einer Knochenuntersuchung profitieren könnten.



- Wie lauten die internationalen Empfehlungen für das Screening?
- Wenn Sie mit einer Strahlentherapie des Gehirns oder des Rückenmarks, einer Ganzkörperbestrahlung und/oder Kortikosteroiden behandelt wurden, ist es wichtig, dass Sie sich des Risikos schwacher Knochen bewusst sind und besonders auf die möglichen Folgen achten (akute Rückenschmerzen, (Wirbelsäulen-)Brüche und Körpergrößenverlust aufgrund von Wirbelsäulenbrüchen).
 - Wenn Sie mit einer Strahlentherapie des Gehirns oder des Rückenmarks behandelt wurden, wird ein Screening der Knochenmineraldichte bei Eintritt in die Langzeitnachsorge (ab zwei oder mehr Jahren nach Abschluss der Therapie) und im Alter von 25 Jahren empfohlen.
 - Wenn Sie mit einer Ganzkörperbestrahlung behandelt wurden, ist ein Screening der Knochenmineraldichte bei Eintritt in die Langzeitnachsorge und im Alter von 25 Jahren sinnvoll.
 - Wenn Sie im Rahmen einer Krebsbehandlung mit Kortikosteroiden behandelt wurden, können wir keine Empfehlung für oder gegen eine routinemäßige Untersuchung der Knochenmineraldichte aussprechen, da es noch nicht bekannt ist, ob Ihre langfristige Gesundheit besser sein wird, wenn wir schwache Knochen frühzeitig erkennen. Es ist wichtig, dass Sie die Entscheidung, ob Sie sich untersuchen lassen wollen oder nicht, gemeinsam mit Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin, Ihrem Nachsorge-Team und Ihrem individuellen Unterstützungsnetzwerk treffen. Eine sorgfältige Abwägung der möglichen Vor- und Nachteile ist ratsam.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben, dieses Informationsblatt zu lesen. Wenn Sie Fragen zu den Informationen in dieser Broschüre haben oder wenn Sie emotionale Unterstützung und Beratung zu Ihren Gedanken und Gefühlen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihr Langzeitnachsorge-Team.

Publication:

van Atteveld JE, Mulder RL, van den Heuvel-Eibrink MM, Hudson MM, Kremer LCM, Skinner R, Wallace WH, Constine LS, Higham CE, Kaste SC, Niinimäki R, Mostoufi-Moab S, Alos N, Fintini D, Templeton KJ, Ward LM, Frey E, Franceschi R, Pavasovic V, Karol SE, Amin NL, Vrooman LM, Harila-Saari A, Demoor-Goldschmidt C, Murray RD, Bardi E, Lequin MH, Faienza MF, Zaikova O, Berger C, Mora S, Ness KK, Neggers SJCM, Pluijm SMF, Simmons JH, Di Iorgi N. Überwachung der Knochenmineraldichte bei Krebsüberlebenden im Kindes-, Jugend- und jungen Erwachsenenalter: Evidenzbasierte Empfehlungen der International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group. Lancet Diabetes Endocrinol 2021;9:622-637.

Quelle:

International Guideline Harmonization Group for Late Effects of Childhood Cancer
(<https://www.ighg.org/>)
[IGHG-Bone-mineral-density-surveillance-Survivor-Information-Brochure_2021.pdf](#)

Stand: 26.05.2023

Übersetzt vom Langzeitnachsorge- Team Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck, Deutschland