**Lernaufgabe Osteoporose**

|  |
| --- |
| **Thema:** Pathologien im Knochen |
| **Osteoporose, auch Knochenschwund genannt, ist eine Stoffwechsel-Erkrankung des Knochens, die häufig im Alter vorkommt und Knochenbrüche verursachen kann.**  Category:Osteoporosis - Wikimedia Commons  **Auftrag**: Lese den beigefügten Lehr-Text bis und mit Genetik durch und beantworte folgende Fragen.  **Zeit:** 10 Minuten |
| **Frage 1:** Wodurch zeichnet sich Osteoporose aus?  Die Reduktion der Knochenmasse, die Verminderung der Knochenfestigkeit und Knochendichte durch erhöhte Knochenresorption und reduzierter Knochenformation. Erhöhtes Frakturrisiko. |
| **Frage 2:** Was ist der Unterschied zwischen primäre und sekundäre Osteoporose welche Risikofaktoren sind damit assoziiert?   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Primäre Osteoporose | Sekundäre Osteoporose | | Definition | Polygenetische Alters-Erkrankung | Folgeerscheinung von Störungen wie Hypogonadismus, hämatologische Erkrankungen, Metastasierung eines Tumors oder Medikamenteneinnahme | | Risikofaktoren | Alter  Genetik  Bewegungsmangel  Östrogenmangel --> Menopause | Langzeitgabe von Glucocorticoiden Protonenpumpenhemmer |   Rauchen, erhöhter Alkoholkonsum, geringe Kalziumaufnahme und Sonnenlicht-Bestrahlung begünstigen Osteoporose. |
| **Frage 3:** Bei welcher Knochenmineraldichte spricht man von einer Osteoporose  2,5 Standardabweichungen unter dem statistischen Mittelwert gesunder, prämenopausaler Frauen. |
| **Frage 4:** Welche Cofaktoren hat die Pathogenese für primäre Osteoporose im Alter?  Verminderte Vitamin D3 Aufnahme über die Haut  Verminderte Kalziumaufnahme im Dünndarm |
| **Frage 5:** Wie kann man Osteoporose entgegensteuern?   * Behandlung mit Östrogen oder Raloxifen (selektiver Östrogenrezeptor-Modulator) * Kalzium- und Vitamin D3-Supplementation * Bewegungsprograms |
| **Zusatzfrage:** Hast du bereits Erfahrungen gemacht mit Angehörigen oder Freunden, die an Osteoporose leiden? Schreibe deine Erkenntnisse auf. |