**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 | AlterGenetikBewegungsmangelÖstrogenmangel --> Menopause | Langzeitgabe von Glucocorticoiden Protonenpumpenhemmer |

Rauchen, erhöhter Alkoholkonsum, geringe Kalziumaufnahme und Sonnenlicht-Bestrahlung begünstigen Osteoporose. |
| **Frage 3:** Bei welcher Knochenmineraldichte spricht man von einer Osteoporose2,5 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. |