

Was sind Osteochondrose und Spondylose?

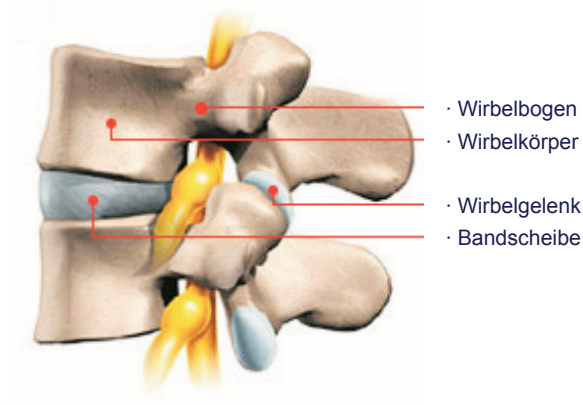
Osteochondrose und Spondylose sind sekundäre strukturelle Reaktionen und Veränderungen des Wirbelkörpers, die durch den Verschleiß (Degeneration) der Bandscheibe verursacht werden.

Wie entstehen diese Veränderungen?

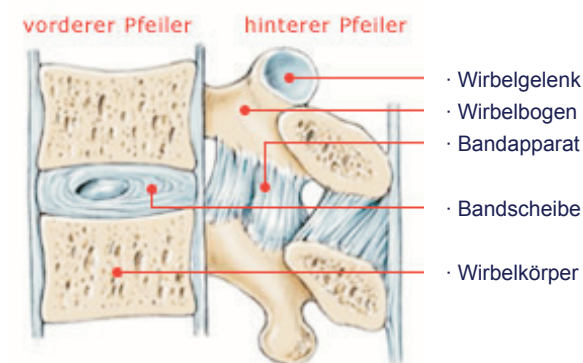
Das Bewegungssegment der Wirbelsäule besteht aus zwei benachbarten Wirbelkörpern, ihren Wirbelbögen und Gelenkverbindungen, der dazwischen liegenden Bandscheibe und dem komplexen System des Bandapparats, der die Wirbelkörper verbindet.

Betrachtet man das Bewegungssegment als Säule, so bilden die Wirbelkörper statisch gesehen den vorderen Pfeiler, die Wirbelgelenke und die Wirbelbögen den hinteren Pfeiler. Die unverbrauchte Bandscheibe ist elastisch und dämpft die einwirkenden Kräfte ab.

• Bewegungssegment der Wirbelsäule



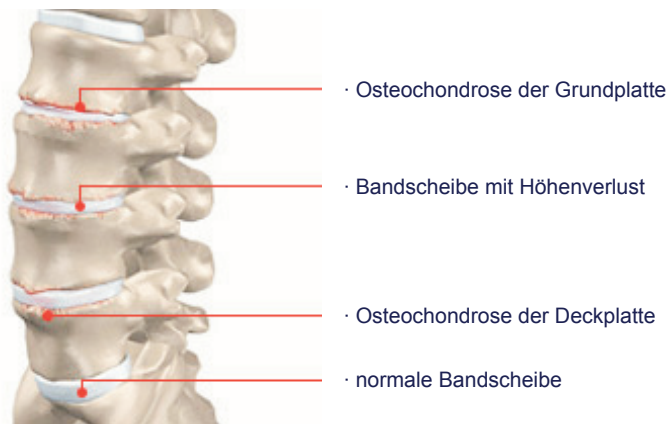
• Bewegungssegment der Wirbelsäule im Querschnitt



Die Bandscheibe ist einem natürlichen Alterungsprozess ausgesetzt, sie schrumpft, verliert ihre Elastizität und verliert an Höhe. Der zunehmende Höhenverlust des Zwischenwirbelraums zieht morphologische Veränderungen im gesamten Bewegungssegment nach sich.

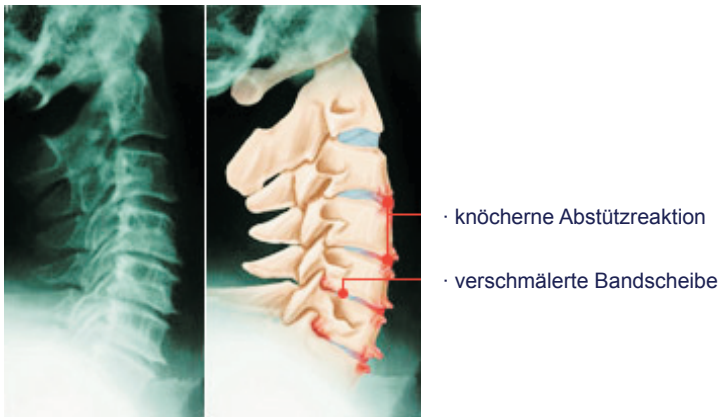
Die degenerierte Bandscheibe kann die einwirkenden Kräfte nicht mehr elastisch abfangen, der Druck wird auf die Grund- und Deckplatten der benachbarten Wirbelkörper abgegeben. Durch die vermehrte Druckbelastung kommt es zunächst zu einer Verdichtung der Knochenstruktur (Sklerosierung) der Grund- und Deckplatten der Wirbelkörper, die als Osteochondrose bezeichnet wird.

- Osteochondrose der Lendenwirbelsäule mit Verschmälerung der Zwischenwirbelräume und Sklerosierung der Grund- und Deckplatten.



Durch den Höhenverlust der Bandscheibe wird die Stabilität des Bewegungssegments verändert. Durch die veränderten Zug- und Dehnungsreize und die zunehmende direkte Druckbelastung reagieren die Abschlussplatten der Wirbelkörper bei Fortschreiten der Bandscheibendegeneration mit einer Abstützungsreaktion, indem neue Knochensubstanz gebildet wird. Diese legt sich als knöcherne Ausziehung an den Wirbelkanten an. Diesen knöchernen Umbau des Wirbelkörpers bezeichnet man als Spondylose. Bei einer ausgeprägten Spondylose können diese Abstützreaktionen der Wirbelkörper so stark sein, dass es zu einer knöchernen Überbrückung der Wirbel kommen kann. Man spricht dann von einer Spondylitis hyperostotica.

- Osteochondrose und Spondylose der Halswirbelsäule. Die Bandscheibenräume sind verschmälert, Grund- und Deckplatten sind sklerosiert, es zeigen sich knöcherne Abstützreaktionen an den Wirbelkanten.



Wo finden sich Osteochondrose und Spondylose?

Die beschriebenen Veränderungen können in jedem Bewegungssegment der Wirbelsäule auftreten. Sie werden am häufigsten und mit der stärksten Ausprägung im Bereich der unteren Halswirbelsäule und der Lendenwirbelsäule gefunden, da in diesen Bereichen die mechanische Belastung der Wirbelsäule am stärksten ist.

Welche Symptome findet man bei Osteochondrose und Spondylose?

Obwohl im Röntgenbild häufig Zeichen der Osteochondrose und Spondylose zu finden sind, verursachen sie aber nicht immer behandlungsbedürftige Beschwerden.

Abhängig von der Lokalisation treten Nackenschmerzen und Kreuzschmerzen auf, die reflektorisch verspannte Muskulatur schmerzt. Bei fortschreitender Instabilität des Bewegungssegments und Zunahme des knöchernen Umbaus der Wirbel kann es zu Einengungen der Austrittsstellen der Spinalnerven (foramina intervertebralia) und des Rückenmarkkanals (Spinalkanalstenose) mit entsprechender neurologischer Symptomatik kommen.

Wie wird behandelt?

Die Behandlung richtet sich immer nach dem Schweregrad des Krankheitsbildes. In der Anfangsphase stehen physiotherapeutische Maßnahmen zur Stabilisierung der Bewegungssegmente der Wirbelsäule durch konsequenten Aufbau der Muskulatur, adäquate Schmerzbehandlung, lokale Injektionsbehandlungen und begleitende physikalische Anwendungen wie Massagen, Wärmeanwendung und Elektrotherapie im Vordergrund.

Bevor man dem Patienten ein operatives Verfahren empfiehlt, sollte grundsätzlich überprüft werden, ob bei dem vorliegenden Befund und Beschwerdebild des Patienten auch so genannte minimal invasive interventionelle Techniken eingesetzt werden können.

Folgende interventionelle Verfahren können eingesetzt werden:

- IDET (Intradiscale elektrothermale Therapie)

Dieses Verfahren eignet sich für Bandscheibenvorfälle, die Rückenschmerzen verursachen, bei denen keine Reizung oder Kompression der Nerven vorliegt.

Unter Röntgenkontrolle wird eine spezielle Sonde in die betroffene Bandscheibe eingeführt. Die Sonde wird kontrolliert erhitzt, was in den Kollagenfasern der Bandscheibe zu einer chemisch-physikalischen Reaktion führt, wodurch es zur Schrumpfung des äußeren Faserrings der Bandscheibe kommt.

- Nucleoplastie

Bei diesem minimal invasiven Verfahren wird eine spezielle Sonde unter Röntgenkontrolle in die betroffene Bandscheibe eingebracht. Durch die so genannte Coblationstechnik werden im Bereich der Sondenspitze dünne Zellschichten durch ein Plasmaionenfeld aufgelöst, wodurch auf schonende Weise Gewebe entfernt werden kann.

Durch dieses Verfahren wird eine Schrumpfung der Bandscheibe ausgelöst, wodurch bestehende Schmerzen reduziert werden.

Ein operatives Verfahren ist dann indiziert, wenn bei klinisch relevanten Befunden ein entsprechendes radiologisches Korrelat vorliegt und die konservative Therapie nicht erfolgreich war.

Mögliche Operationsverfahren sind die Mono/bisegmentale Dekompression mit Fusion in TLIF-Technik (Transforaminale lumbale interkorporelle Fusion) oder ALIF-Technik (Anteriore lumbale interkorporelle Fusion).