

Spondylolyse

Der Begriff «Spondylolyse» beschreibt einen Defekt im Bereich des Wirbelbogens zwischen dem oberen und unteren Gelenkfortsatz, der sogenannten Pars interarticularis (Abbildung 1).

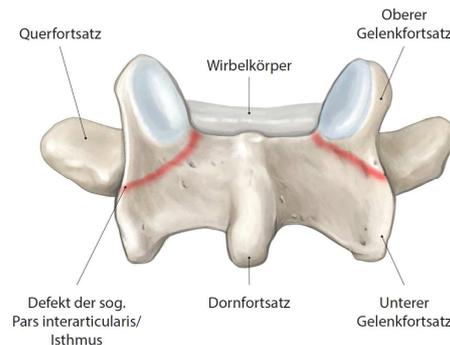


Abbildung 1

In den meisten Fällen entsteht dieser Defekt als Ermüdungsbruch (Überlastungsschaden), selten kann auch ein Unfall (Sturz, Schlag, etc.) ursächlich verantwortlich sein. Eine Spondylolyse ist bei 5-10% aller Menschen nachweisbar. Allerdings haben nur etwa 10% der Betroffenen Schmerzen. Bei Kindern und Jugendlichen ist in 85-95% der Fälle der fünfte Lendenwirbel (L5) betroffen. Neben funktionellen (rein muskulär bedingten) Rückenschmerzen stellt die Spondylolyse einer der häufigsten Ursachen von Rückenschmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule dar, insbesondere bei jugendlichen Athleten.

Was spürt man bei einer Spondylolyse?

- Typischerweise treten Schmerzen im Kreuzbereich (Lendenwirbelsäule) während oder nach einer körperlichen Belastung auf
- Die Schmerzen können meistens durch eine Überstreckung der Wirbelsäule mit Verstärkung des Hohlkreuzes ausgelöst oder verstärkt werden
- Der Schmerzcharakter ist oft stechend und scharf
- Ruhe- / Nachtschmerzen oder eine Schmerzausstrahlung sind untypisch

Wie kann es zu einer Spondylolyse kommen?

- Neben einer genetischen Komponente (familiäre Häufung) sind vor allem mechanische Faktoren bei der Entstehung der Spondylolyse verantwortlich
- Im Sinne eines Nussknacker-Mechanismus können die Gelenkanteile der angrenzenden Wirbel zu einer Spondylolyse führen (Abbildung 2)

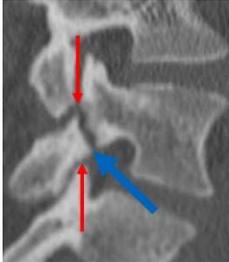


Abbildung 2: Ausschnitt einer Computertomografie der Lendenwirbelsäule von der Seite. Wie ein Nussknacker können die Gelenkanteile der angrenzenden Wirbel (rote Pfeile) auf die Pars interarticularis drücken. Der blaue Pfeil markiert die Spondylolyse.

- Vor allem Aktivitäten und Sportarten mit wiederkehrender Überstreckung oder Verdrehung der Lendenwirbelsäule (z.B. Kunstturnen, Schwimmen, Tennis, etc.) weisen ein höheres Vorkommen auf
- Bei beidseitigem Vorliegen einer Spondylolyse kann es zu einem Wirbelgleiten (Spondylolisthese) kommen

Wie erfolgt der Nachweis einer Spondylolyse?

- An erster Stelle steht ein Röntgenbild der Lendenwirbelsäule in 2 Ebenen im Stehen
- Bei typischer Klinik aber unklarem Röntgenbild ist eine Schichtbildgebung (Computertomografie = CT oder Magnetresonanztomografie = MRT) sinnvoll
- Wegen der fehlenden Strahlenbelastung und der Möglichkeit zum Nachweis beginnender Überlastungen sollte die MRT bevorzugt werden

Was kann man dagegen tun?

- Liegen keine Beschwerden vor, ist keine gezielte Therapie notwendig und die Ausübung sämtlicher Sportarten erlaubt
- Regelmässige Kontrollen mit seitlichem Röntgen im Stehen sollen bis zum Wachstumsabschluss erfolgen (vor der Pubertät jährlich, während der Pubertät alle 6 Monate) um ein begleitendes Wirbelgleiten zu entdecken oder dessen Verlauf zu beobachten
- Bei Beschwerden / Schmerzen ist in ca. 90% eine Behandlung ohne Operation mit Physiotherapie zur Beübung / Verbesserung der Rumpfmuskulatur («Core stability») mit Anpassung (keine Belastungen im Hohlkreuz) / Reduktion der sportlichen Belastung erfolgreich
- Bei starken Schmerzen kann der kurzfristige Einsatz von Schmerzmitteln (Entzündungshemmer) für maximal 2 Wochen sinnvoll sein
- In Frühstadien, vor allem bei leistungsorientierten jugendlichen Sportlern, empfehlen wir eine Ruhigstellung für 2 x 6 Wochen in einem Rumpfgips, welcher das Hohlkreuz vermindert [Ergänzen mit Abbildung von Gips / Anlage des Gipses]

Wann ist eine Operation notwendig?

- Anhaltende oder zunehmende Beschwerden nach mindestens 3-monatiger (besser 6 Monate) gezielter und konsequenter (die richtigen Übungen täglich durchgeführt) Physiotherapie und Heimprogramm
- Nachweis eines hochgradigen oder zunehmenden Wirbelgleitens
- Schmerzausstrahlung in die Beine und / oder Auftreten von neurologischen Symptomen (Gefühlsstörungen, Lähmungen) an den Beinen

Was wird bei einer Operation gemacht?

- Nach Möglichkeit wird der betroffene Wirbel in sich stabilisiert (Abbildung 3)

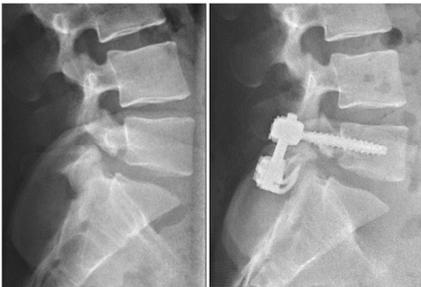


Abbildung 3: Der von der Spondylolyse betroffene Wirbel wird mit Schrauben und Haken in sich selber stabilisiert (sog. Pars direct repair)

- Bei zu starken lokalen Veränderungen des Knochens und der Weichteile (inkl. Bandscheibe) und bei starkem Wirbelgleiten muss eine lokale Versteifung erfolgen (Abbildung 4)

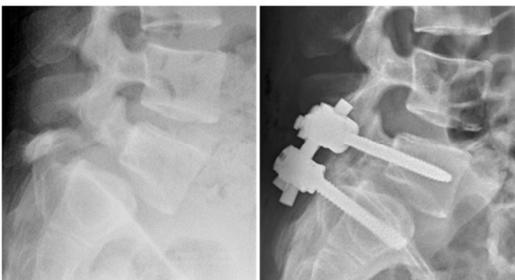


Abbildung 4: Schraubenversteifung bei starkem Wirbelgleiten

Wann darf ich wieder Sport machen?

- Wenn keine Beschwerden vorliegen, gibt es keine Einschränkungen der sportlichen Aktivitäten
- Bei Beschwerden sollten die sportlichen Aktivitäten vorübergehend pausiert und in Absprache mit Physiotherapie und Arzt bei gutem Verlauf wieder kontrolliert aufgenommen werden
- Nach einer Operation sind kontrollierte Sportarten wie Radfahren, Schwimmen und Joggen nach 3 Monaten wieder erlaubt, Kontakt- und Ballsportarten und Leistungssport sollten frühestens nach 6 Monaten wieder begonnen werden