SCHULTHESS KLINIK

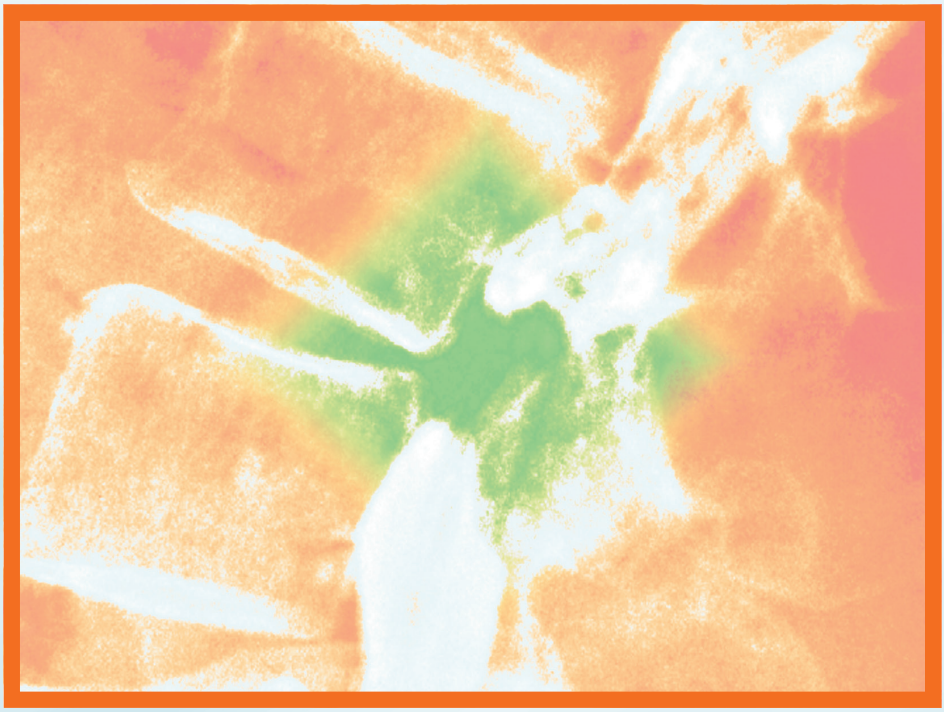
Wir machen mobil

Die Schulthess Klinik ist
Swiss Olympic Medical Center und
FIFA Medical Centre of Excellence

Wirbelsäulenzentrum
Chirurgie – Neurochirurgie – Neurologie

Verengung des Spinalkanals der Lendenwirbelsäule

Schmerzverminderung durch operative Entlastung der Nerven



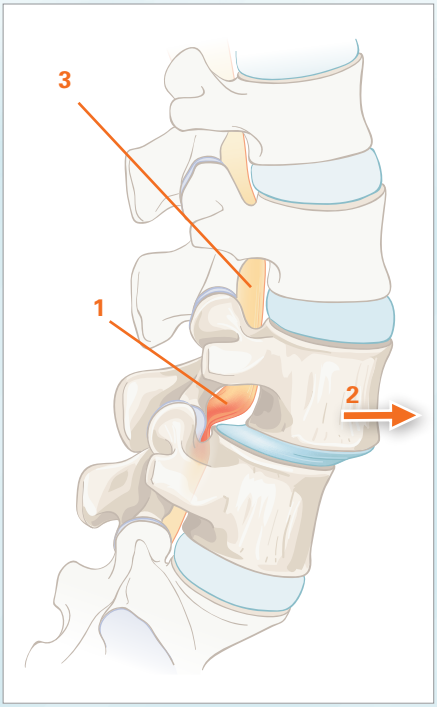
Was bedeutet die Verengung des Spinalkanals?

Im Lendenabschnitt des Spinalkanals der Wirbelsäule verlaufen gebündelt die Nervenwurzeln der Oberschenkelnerven, des Ischiasnervs und jener Nerven, welche die Blasen- und Mastdarmentleerung sowie die Sexualfunktion versorgen. Die Ausgestaltung des knöchernen Spinalkanals sind nicht nur von Mensch zu Mensch erblich bedingt verschieden, sondern auch in der gleichen Wirbelsäule von Wirbel zu Wirbel. Zu eng wird der Wirbelkanal als Folge von Abnützungen oder von angeborenen Veränderungen der Lendenwirbelsäule. Die Arthrose, d.h. die Verdickung der Wirbelgelenke, zum Teil mit verschleissbedingter Wirbelverschiebung, ist aber die häufigste Ursache einer Verengung des Spinalkanals.

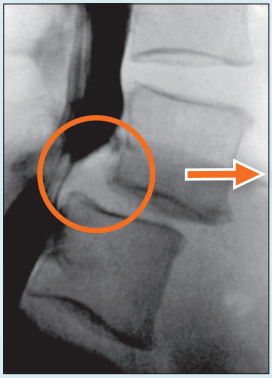
Die häufigste Beschwerde ist ein schmerzbedingtes intermittierendes (phasenweise auftretendes) Hinken: Nach einer kurzen Gehstrecke treten Schmerzen in einem oder in beiden Beinen auf, oft auch eine umschriebene Gefühlsstörung und eine Schwäche. Die Beschwerden gehen meist schnell zurück, wenn die Körperhaltung verändert wird, beispielsweise beim Sich-nach-vorne-Bücken oder beim Hinlegen.

Die Diagnose des engen Spinalkanals im Lendenbereich wird gestellt anhand der Beschwerdenbeschreibung und der Befunde der neurologischen Untersuchung sowie der bildgebenden Diagnostik (Röntgenbilder, Computertomographie, Kernspintomographie, Myelographie).

Das geeignetste Verfahren ist nicht in allen Fällen gleich und ist abhängig von der neurologischen Untersuchung.



Verengter Spinalkanal (1), verschobener Wirbelkörper (2), Nervenbahnen (3).



Das degenerative Wirbelgleiten verursacht eine Einengung des Nervenkanals.

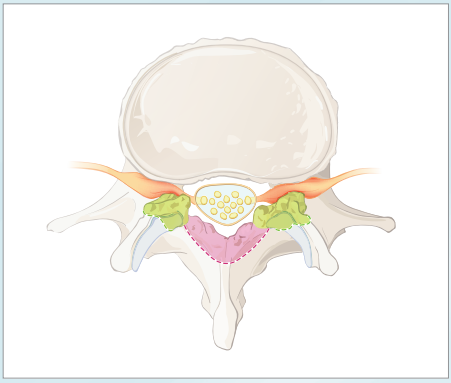
Wie wird die verschleissbedingte Verengung des Spinalkanals behandelt?

Die nichtoperative Therapie des engen Spinalkanals ist nur beschränkt wirksam. Hin und wieder können akute Schmerzen mit einer Spritze direkt in den Spinalkanal mehr oder weniger dauerhaft gelindert werden. Wenn sich jedoch die Verengung des Spinalkanals mit dem intermittierenden doppelseitigen oder einseitigen Hinken in einem Ausmass bemerkbar macht, das ärztliche Hilfe erfordert, ist der Kanal meistens schon derart eng geworden, dass in der Regel nur eine Operation eine Erleichterung bringen kann.

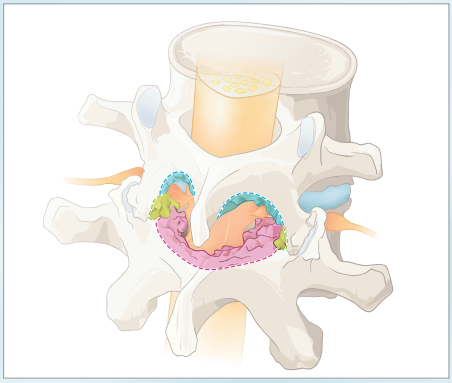
Die Operation besteht in der Erweiterung des Spinalkanals: Das aus den Gelenken gewucherte Arthrosegewebe wird abgetragen, die Wirbelbögen werden verdünnt, und die verdickten und verkalkten Bänder werden entfernt. Die Erweiterung des Kanals wird schonend und unter Erhaltung der Stabilität durchgeführt (selektive Dekompression), damit die Grundstruktur des Wirbels erhalten bleibt.

Wenn der Patient neben Beinbeschwerden zusätzlich starke Kreuzschmerzen hat oder ein Wirbel verschoben ist, wird nach der Erweiterung des Spinalkanals auch öfters eine Versteifung durchgeführt. In der einfachsten Form können zwei Wirbel durch eine Gelenkverschraubung fixiert werden. Oft ist das aufwändigere Verfahren mit dem Einsetzen von Schrauben in die Bogenwurzeln und eventuell zusätzlicher vorderer Abstützung zur Wirbelversteifung erforderlich. In jedem Fall wird Knochen oder Knochenersatz-Material für eine dauerhafte Stabilität zusätzlich verwendet.

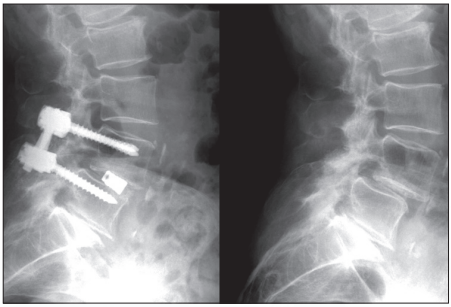
Die Erweiterung des Spinalkanals mit allfälliger Versteifung erfolgt über einen dorsalen (rückenseitigen) Zugang mit vertikalem Hautschnitt in der Mitte des Kreuzes.



Die Lendenwirbelsäule im Querschnitt: Das degenerative Gewebe engt die Nerven im Spinalkanal ein.



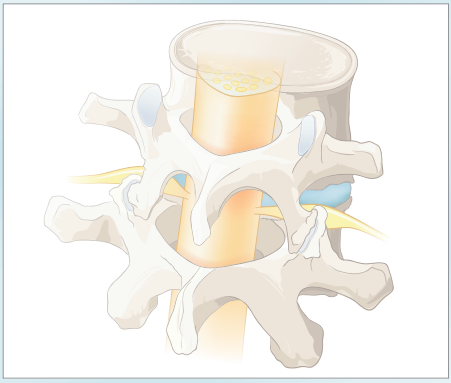
Bei der Operation wird das degenerative Gewebe entfernt (Violet = verdickter Wirbelbogen, Grün = vergrösserte Gelenke).



Bei Wirbelgleiten mit Instabilität kann eine zusätzliche Stabilisierung notwendig werden.

Welche Komplikationen können auftreten?

Als seltene Komplikation können die Nervenwurzeln sowohl bei der Erweiterung des Spinalkanals als auch während der Einführung der Schrauben mechanisch geschädigt werden. Die Folgen wie Lähmungserscheinungen, Gefühlsstörungen und Schmerzen können sehr unangenehm sein, sind aber ausserordentlich selten in gravierender Form vorhanden. Um solche Störungen nach Möglichkeit dennoch zu vermeiden, können die Schrauben in komplizierten Fällen mit einem intraoperativen Monitoring (MIOM) kombiniert werden. Das Messen von Nervenströmen und Gewebewiderständen gibt noch während der Operation Auskunft darüber, wo die korrekte Lage der Schraube sich befindet. Andere Komplikationen wie Wundheilungsstörungen oder Infektionen, wie sie vor allem bei Übergewichtigen und Zuckerkranken nicht selten auftreten, sind zwar lästig und gelegentlich langwierig, aber ohne Dauerfolgen behandelbar. In sehr seltenen Fällen kann auch etwas Hirnflüssigkeit austreten, was aber unproblematisch während der Operation korrigiert wird.



Situation nach Operation (Dekompression): Rückenmark und Nerven verlaufen kompressionsfrei durch den Spinalkanal.

Fortsetzung auf Seite 5

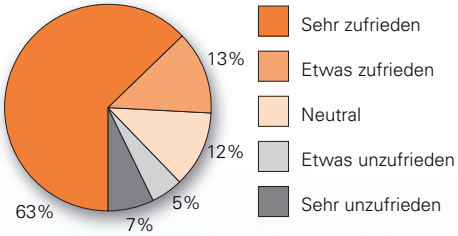
Fortsetzung von Seite 4

Was kann man durch eine gelungene Operation erreichen?

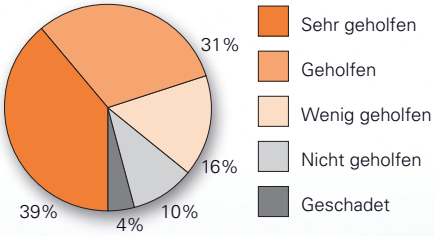
Die Erleichterung nach einer Operation wird meist rasch wahrgenommen. Die Gehstrecke wird länger, die Kreuzschmerzen nehmen ab (in 70 bis 80 Prozent der Fälle). Man darf allerdings nicht erwarten, dass man sich so fühlt, wie wenn die Wirbelsäule wieder normal wäre – eine operierte Wirbelsäule ist nicht «wie neu». Gelegentlich sind Restbeschwerden vorhanden. Meistens entspringen diese von den benachbarten Abschnitten, die ja immer auch mehr oder weniger degenerative Veränderungen (Arthrose) aufweisen.

Knochenanlagerungen und Vergrösserungen der Gelenke verursachen die Verengung des Nervenkanals.

Zufriedenheit und Beurteilung durch Patienten nach der Operation



*Gesamtbeurteilung der **Zufriedenheit** nach Operationen zur Entlastung des Spinalkanals der Lendenwirbelsäule (431 Patienten, 2 Jahre nach Operation, Datenauswertung vom 5.9.08).*



*Gesamtbeurteilung des **Resultats** nach Operationen zur Entlastung des Spinalkanals der Lendenwirbelsäule (431 Patienten, 2 Jahre nach Operation, Datenauswertung vom 5.9.08).*

Was passiert, wenn nicht operiert wird?

Die Einengung des Nervenkanals stellt eine normale Abnützung dar und ist nicht bösartig. Eingriffe versuchen, die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern. Lähmungen an den Beinen können zwar im Verlauf auftreten, sind aber sehr selten.

Eine «spontane» Verbesserung kann eigentlich nicht eintreten, solange man sich bewegt. Der natürliche Verlauf pendelt zwischen besseren, praktisch schmerzfreien Phasen und solchen mit hoher Schmerzbelastung.

Zusätzliche Informationen und Meinungen von Experten erhalten Sie unter:
You will find additional information and experts' opinions on:

www.eurospine.org > Patient Line (english, deutsch, français, español)

Autoren:
Ärzteteam des Wirbelsäulenzentrums

Grafiken/Bilder:
Descience, Luzern und Bilddokumentation der Schulthess Klinik

In dieser Drucksache wird der Einfachheit halber die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

© Schulthess Klinik 2011
10007.1211.01000

Wichtig: Diese Informationen sind lediglich eine Ergänzung zum Gespräch mit dem Arzt und zum persönlichen Behandlungsplan. Beachten Sie auch weitere Hinweise zu Komplikationen und Nebenwirkungen auf dem Aufklärungs- und Einwilligungsformular.

SCHULTHESS KLINIK

Wirbelsäulenzentrum
Chirurgie – Neurochirurgie – Neurologie

Lengghalde 2, CH-8008 Zürich
Telefon +41 44 385 72 10
Fax +41 44 385 72 11
E-Mail: wirbelsaeulenzentrum@kws.ch
www.schulthess-klinik.ch