



Zentrum für orthopädische Chirurgie  
Unfallchirurgie, Kinderorthopädie  
Rücken- und Schmerztherapie

Tell**Klinik**

*Gemeinsam stärken wir Ihnen den  
Rücken*





Zentrum für orthopädische Chirurgie  
Unfallchirurgie, Kinderorthopädie  
Rücken- und Schmerztherapie

**TellKlinik**

**Tell-Klinik AG**

Gotthardstrasse 62  
CH-6438 Ibach

Telefon 041 818 68 68

Telefax 041 818 68 69

tellklinik@hin.ch

[www.tellklinik.ch](http://www.tellklinik.ch)

# Grüezi und Willkommen in der Tell**Klinik**



**Dr. med. Guy Waisbrod**

Facharzt Orthopädie und Traumatologie, FMH

Schwerpunkt interdisziplinäre Wirbelsäulenchirurgie, SO/SGNC

Weiterbildungsdiplom interventionelle Schmerztherapie,SSIPM

## Ihr Weg zur Genesung: Eine Einführung

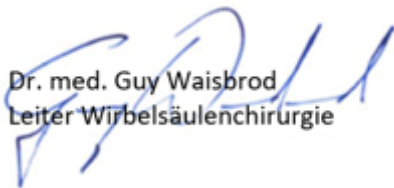
Liebe Patientin, lieber Patient,

wir freuen uns, Sie in unserer Klinik begrüßen zu dürfen. Diese Broschüre wurde speziell für Sie erstellt, um Ihnen umfassende Informationen zu Ihrer Diagnose und den verschiedenen Behandlungsoptionen zu bieten. Unser gesamtes Team steht Ihnen jederzeit für Ihre Fragen zur Verfügung.

Bitte beachten Sie jedoch, dass diese Broschüre selbstverständlich **keine persönlichen Gespräche mit Ihrem Arzt ersetzt**.

Die **Linderung Ihrer Beschwerden** sowie der **Erhalt oder die Wiederherstellung Ihrer Mobilität** liegen uns sehr am Herzen. Damit möchten wir Ihre Lebensqualität verbessern und Ihre Selbstständigkeit langfristig sichern.

Wir wünschen Ihnen alles Gute auf Ihrem Weg zur Genesung.



Dr. med. Guy Waisbrod  
Leiter Wirbelsäulenchirurgie



# Die lumbale Spinalkanalstenose

Die Wirbelsäule ist ein Teil des Stütz- und Bewegungsapparates und setzt sich unter anderem aus miteinander verbundenen Wirbeln zusammen. Zwei Wirbel und die dazwischen liegende Bandscheibe werden als Bewegungssegment beschrieben. Im Inneren des Wirbels verläuft ein Kanal, der die Nerven und je nach Abschnitt auch das Rückenmark umschliesst, diesen nennt man **Spinalkanal**.

Aus verschiedenen Gründen, vor allem durch Verschleissprozesse im Laufe des Lebens, kann sich der Kanal allmählich verengen, was als **Spinalkanalstenose** bezeichnet wird. Dies kann zum einen durch eine Vorwölbung der Bandscheibe in den Kanal, gelegentlich auch durch einen Vorfall der Bandscheibe, zum anderen durch Arthrose in den kleinen Wirbelgelenken (Facetten) entstehen. Auch ein **Wirbelgleiten** (Spondylolisthese) kann zu so einer Verengung führen. Am häufigsten wird eine Spinalkanal an der Lenden- und an der Halswirbelsäule festgestellt. Nur selten findet man sie in der Brustwirbelsäule.

Die Engstelle kann zentral liegen und alle von diesem Niveau abwärts gehenden Nervenstränge einklemmen. Dann entstehen in der Regel beidseitige Symptome wie unten beschrieben, nicht selten sind diese aber nur einseitig, obwohl die Engstelle beidseits festzustellen ist. Oft findet man aber auch nur eine einseitige Verengung, die nur einen Nervenwurzel einklemmt. Dann ist die Symptomatik in der Regel auch deutlich definierter und ähnelt nicht selten einem symptomatischen Bandscheibenvorfall mit "Ischias"-Schmerzen, wobei bei der Stenose die Beschwerden meistens schleichend entstehen, beim Bandscheibenvorfall wiederum meist plötzlich.

Je älter man wird, desto häufiger treten lumbale (=Lendenwirbelsäule) Spinalkanalstenosen auf. So haben 53% der über 60-Jährigen eine Spinalkanalstenose, allerdings ist nur jede zweite Stenose ist symptomatisch. Das heisst, dass eine Engstelle in etwa der Hälfte der Fälle unbemerkt bleibt. Das ist eine gute Nachricht, denn sie ist dann auch in der Regel auch nicht gefährlich. Auf die Schweiz umgerechnet (bei 1,5 Millionen Menschen über 65 Jahren) leiden bis zu 350'000 an dieser Erkrankung.

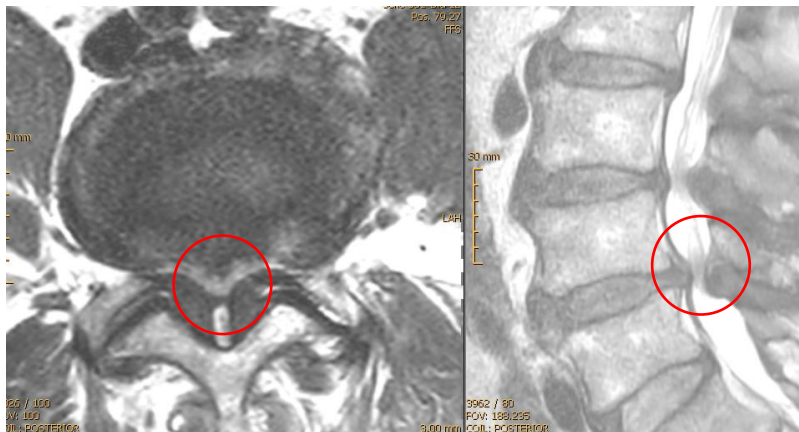
Dabei wird sie oft erst später symptomatisch als z.B. eine Arthrose der Hüfte oder des Knies, obwohl die Behinderung wiederum viel schwerwiegender sein kann.

## Wie erkennt man die Zeichen einer Spinalkanalstenose?

Die typischen Beschwerden der Spinalkanalstenose der Lendenwirbelsäule äusseren sich in einer sogenannten «Schaufensterkrankheit». Dabei spüren die betroffenen Patienten mit zunehmender Gehstrecke oder Stehdauer einen Schmerz in den Beinen, der von einem Schweregefühl und Hautkribbeln begleitet wird. Häufig schildern die Patienten auch müde Beine, nicht selten werden Äusserungen wie «Blei in den Beinen» gemacht. Auch Rückenschmerzen können auftreten, sind aber kein typisches Symptom einer Spinalkanalverengung. Klassischerweise nehmen die Beschwerden bei Rumpfbeuge oder Sitzen und Liegen ab, so haben die meisten Patienten zum Beispiel keine Beschwerden beim Velofahren. Dies wird durch eine relative Erweiterung des Kanals bei Beugung des



Rumpfes erklärt. Meistens entwickelt sich der Verlauf sehr schleichend, sog. neurologische Ausfälle (Lähmungen der Muskulatur, Blasenentleerungsstörung, Stuhlganginkontinenz) können zwar auftreten, sind aber sehr selten.



MRI der Lendenwirbelsäule. Die Spinalkanalstenose wird durch den roten Kreis veranschaulicht.

### **Es wurde bei Ihnen eine Spinalkanalstenose festgestellt. Wie geht es weiter?**

Sollte die MRI-Untersuchung eine Spinalkanalstenose nachweisen, welche Ihre Beschwerden erklären könnte, richten sich die weiteren Massnahmen an Ihren Leidensdruck und Ihrer **Lebensqualität**. Solange keine Ausfälle vorhanden sind, kann grundsätzlich konservativ, also ohne Operation, behandelt werden. Hierfür stehen verschiedene Optionen zur Verfügung. Mit Physio- und Trainingstherapie können muskuloskelettale Reserven ausgeschöpft werden. Je nach Ausgangssituation können unterstützend auch medikamentöse Mittel wirken. Sollten die Beschwerden schon fortgeschritten sein, oder die begonnen Massnahmen keinen Erfolg zeigen, profitieren Patienten häufig von sogenannten Interventionsmassnahmen oder Infiltrationen. Dabei wird eine Mischung aus einem lokalen Anästhetikum und Cortison entweder um den Nerv oder in das die Nerven umgebende Fettgewebe im Kanal (epidural) gespritzt. Auf diese Weise können sich die Beschwerden für einige Wochen, manchmal auch Monate erstmal bessern. Ein kompletter nachhaltiger Rückgang aller Beschwerden für mehrere Monate ist aber nicht sehr wahrscheinlich.

### **Wann operiert man eine Spinalkanalstenose?**

In den meisten Fällen profitieren die Patienten nicht lange von einer konservativen Therapie, weshalb die operative Behandlung in der Regel das Mittel der Wahl darstellt.

Studien zufolge haben Patienten mit einer symptomatischen lumbalen Spinalkanalstenose, die sich einer chirurgischen Behandlung unterziehen, nach dem Eingriff weniger Schmerzen und zeigen deutlich weniger funktionelle Einschränkungen als nicht operierte Patienten. Die Indikation zur Operation richtet sich nach der Schmerzintensität, der maximalen Gehstrecke, dem Ergebnis der konservativen Therapie und den funktionalen Einschränkungen. Sollten keine neurologischen Ausfälle vorliegen, handelt es sich um einen Wahleingriff, den es gut zu planen gilt.



## Wie wird die Spinalkanalstenose operiert?

In der Mehrzahl der Fälle reicht eine Entlastung des Spinalkanals. Wir verwenden eine minimalinvasive Technik (sog. "Over The Top" Technik) über einen einseitigen Zugang zum Kanal durch einen Hautschnitt am Rücken. Dabei wird der Kanal mithilfe eines Mikroskops (Mikrochirurgie) eröffnet, und die Engstelle beseitigt. Der Eingriff ist für die Weichteile sowie die stabilisierenden Elemente der Wirbelsäule schonend und dauert bei einer Stenose eines Segments circa 60-90 Minuten. Mithilfe neuer noch weniger invasiven Methode lässt sich über eine Kamera (Endoskop), ähnlich einer Knie Spiegelung, der Kanal über zwei kleine Schnitte darstellen und entlasten.

Allerdings sind in bestimmten Fällen (zum Beispiel bei einem symptomatischen Wirbelgleiten) auch stabilisierende Eingriffe mit Versteifung eines oder mehrerer Segmente notwendig. Lesen Sie dazu bitte "Versteifungsoperationen" für zusätzliche Information. Dann kann wiederum nicht selten nur mithilfe der Versteifung eine Entlastung des Kanals vorgenommen werden, ohne dass dieser eröffnet werden muss.

Mikrochirurgie

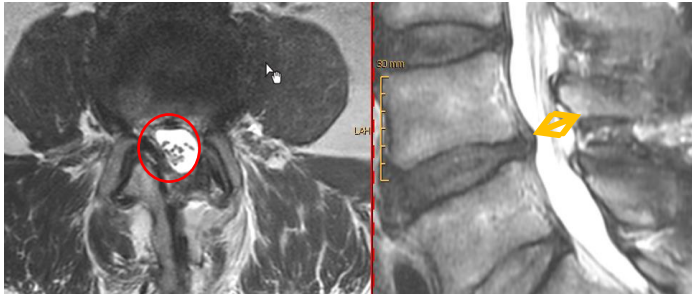


Endoskopie



## Wie sind die Erfolgsaussichten?

Die grosse Mehrheit (>85%) der Patienten sind nach diesem Eingriff zufrieden, haben weniger Schmerzen und können wieder längere Strecken laufen. Dies kann durch viele Studien zu diesem Thema belegt werden und spiegelt sich auch in unserer Erfahrung wider.



Hier zeigt der Rote Kreis den entlasteten Kanal, die «schwarzen Punkte» sind die nun wieder erkennbaren Nervenbündel. Der gelbe Pfeil im rechten Bild weist ebenfalls auf den erweiterten Kanaldurchmesser hin.

### Was sind die Risiken und Komplikationen?

Es gelten bei dieser Operation die allgemeinen Risiken einer Wirbelsäulenoperation. Komplikationen treten sehr selten auf und können in den meisten Fällen durch die Operateure behandelt werden. Schwerwiegende Komplikationen sind extrem selten, lassen sich jedoch nicht ausschliessen.

Selten treten Wundinfekte auf, die einen weiteren Eingriff zur Sanierung der Wunde sowie eine antibiotische Therapie erfordern. Bei Verklebungen im Kanal kann die Hirnhaut, welche die Nerven umschliesst, verletzt werden und muss dann verschlossen werden. Manchmal erfordert dies einen zweiten Eingriff. Gelegentlich treten trotz vollständiger Entlastung des Kanals noch Schmerzen in den Beinen und/oder zugangsbedingt im Rücken im Bereich der Wunde auf. In der überwiegenden Mehrheit der Fälle aber kommt es auch dann innerhalb weniger Tage zur deutlichen Verbesserung der Beschwerden.

### Wie geht es nach der Operation weiter?

Nach der Operation sind die Patienten im Allgemeinen mobil, es ist von einer Spitalaufenthaltsdauer von ca. 3-4 Tagen postoperativ zu rechnen. Eine stationäre Rehabilitation ist selten indiziert und wird auch normalerweise von den Versicherungen nach diesen Eingriffen nicht genehmigt. Falls Sie beruflich tätig sind, ist von einer 4–6-wöchigen Arbeitsunfähigkeit auszugehen.

### Literatur

Lurie JD, Tosteson TD, Tosteson A, et al. Long-term outcomes of lumbar spinal stenosis: eight-year results of the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT). Spine (Phila Pa 1976)



Zentrum für orthopädische Chirurgie  
Unfallchirurgie, Kinderorthopädie  
Rücken- und Schmerztherapie

**TellKlinik**

**Tell-Klinik AG**

Gotthardstrasse 62  
CH-6438 Ibach

Telefon 041 818 68 68

Telefax 041 818 68 69

[tellklinik@hin.ch](mailto:tellklinik@hin.ch)

[www.tellklinik.ch](http://www.tellklinik.ch)