

BANDSCHEIBENVORFALL

DER VERRÜCKTE STOSSDÄMPFER

WER EINE VOLLE BIERKISTE RÜCKENSCHONEND, ALSO MIT GEBEUGTEN KNIEN AUFHEBT, SETZT SEINE BANDSCHEIBEN IM BEREICH DER LENDENWIRBELSÄULE MIT CA.17 BAR UNTER DRUCK. ZUM VERGLEICH BRAUCHT EIN AUTOREIFEN RUND 2 BAR DRUCK. KEIN WUNDER, DAß BANDSCHEIBENLEIDEN ZU DEN HÄUFIGSTEN ABNÜTZUNGSERSCHHEINUNGEN ZÄHLEN.

ANATOMIE

Die Wirbelsäule ist das tragende und stützende Element von Kopf und Körper und besteht aus einem Knochenstab. Dieser ist zur Erhaltung der Beweglichkeit in einzelne Knochenstücke, die Wirbelkörper, unterteilt, welche durch elastische Scheiben, die Bandscheiben, miteinander verbunden sind. Somit ist die Wirbelsäule wie ein Gliederstab aufgebaut und dadurch beweglich.

Damit das Gehirn über sämtliche Vorgänge im Körper und in den Gliedern informiert ist und Befehle an die Muskulatur für Bewegungen abgeben kann, muss es hierfür Verbindungen geben, die Nerven. Diese zahlreichen Nerven sind zu einem Nervenstrang, dem Rückenmark, gebündelt und verlaufen hinter der Wirbelsäule und werden so von vorne durch diese geschützt. Damit der Nervenstrang auch zur Seite und nach hinten geschützt ist, wird er von Wirbelbögen umgeben. Hierdurch wird ein Kanal, der Wirbelkanal gebildet, in dem der Nervenstrang verläuft. Zur Erhöhung der Stabilität der Wirbelsäule stützen sich diese Wirbelbögen jeweils nach oben und unten ab. Diese Stützpfiler sind zur Erhaltung der Beweglichkeit mit einem Gelenk ausgestattet, dem Wirbelgelenk, auch Facettengelenk genannt.

Von dem so rundum geschützten Nervenstrang zieht in Bandscheibenhöhe jeweils links und rechts ein Nerv, an dieser Stelle noch Nervenwurzel genannt, an jene Körperstellen, für die der jeweilige Nerv zuständig ist. Dabei zieht er durch das Zwischenwirbelloch, welches durch Wirbelkörper, Bandscheibe, Wirbelbögen und Gelenkfortsätze gebildet wird.

DIE BANDSCHEIBE

Die Bandscheiben des menschlichen Körpers liegen jeweils zwischen zwei Wirbelkörpern. Eine Bandscheibe (Discus intervertebralis) ist durchschnittlich sieben bis zwölf Millimeter hoch, zur Mitte hin flacher als an den Rändern. Sie besteht aus einer inneren zähen Scheibe (Nucleus pulposus) und einem äußeren elastischen Band (Anulus fibrosus); deshalb der Name Bandscheibe. Dabei ist das äußere elastische Band mit dem oberen und unteren Wirbelkörper verwachsen. Die innere Scheibe besteht aus einer zähen Masse, welche unter Druck steht und daher eine Stoßdämpferfunktion erfüllt.

Die Bandscheiben werden nicht über Blutgefäße ernährt, sondern durch Flüssigkeitsaustausch über die umliegende Knorpelschicht und die Wirbelkörper. Dieser Hydratationsprozeß findet hauptsächlich im Schlaf statt (Druck steigt in den Bandscheiben um mehr als das Doppelte). Bis zu drei Zentimeter können wir im Laufe des Tages schrumpfen. Trotz der nächtlichen Regeneration werden die Bandscheiben mit den Jahren immer dünner. Schäden der Blutgefäße in den Wirbelkörpern (u. a. auch durch Nikotin!), zuwenig Bewegung, Fehlhaltungen, Übergewicht und/oder eine kaum trainierte Rückenmuskulatur können diesen Prozess beschleunigen. Im Übergang von der Lendenwirbelsäule zum Kreuzbein macht die Wirbelsäule einen besonders deutlichen Knick. Dort wirkt der Druck nicht senkrecht von oben, sondern relativ schräg auf die Bandscheibe. In diesem Bereich ereignen sich fast zwei Drittel aller Bandscheibenvorfälle.

DER VORFALL

Die Vorstufe zum Vorfall ist die Vorwölbung (Protrusion). Dabei bleibt die äußere Hülle erhalten, die Bandscheibe wölbt sich vor. So kann sich der Gallertkern innerhalb des Faserrings verschieben. Durch den vermehrten Druck (und altersbedingte Austrocknung) entstehen Risse im Faserring, der immer wei-

ter vorfällt, man spricht vom Bandscheibenvorfall (Discusprolaps). Die Gallertmasse des Bandscheibenkerns kann dann sogar (teilweise) den Faserring durchbrechen und aus der Bandscheibe austreten (Sequester).

URSACHEN

Ein Bandscheibenvorfall entsteht durch eine alters- und belastungsbedingte Schwäche des Bindegewebsringes (siehe oben). Häufig geschieht dies in Zusammenhang mit Fehl- oder Überbelastung der Wirbelsäule, etwa durch schweres Heben. Auch traumatische körperliche Belastungen, etwa ein Treppensturz oder ein Verkehrsunfall, können – wenn auch selten – einen Bandscheibenvorfall nach sich ziehen. Ein Prolaps kann durch Schwangerschaft und durch allgemeine (anlagebedingte) Bindegewebschwäche begünstigt werden.

SYMPTOME

Ein Bandscheibenvorfall kann symptomlos sein. Wenn Symptome auftreten, sind diese hauptsächlich auf den Druck gegen einzelne Nervenwurzeln, das Rückenmark oder die Nervenfaserbündel in der Lendenwirbelsäule (Pferdeschweif = Cauda equina) zurückzuführen. Beim Druck gegen eine Nervenwurzel kommt es zu intensiven Schmerzen in einem Bein oder Arm, meist verbunden mit Gefühlsstörungen (Ameisenlaufen, Kribbeln, Taubheit) und eventuell auch Kraftabschwächung einzelner Muskeln (Lähmungen). Ein häufiges Beispiel ist die Lumboischialgie, wobei die Bandscheibe auf den Nervus ischiadicus (Ischias) drückt und vom Kreuz bis ins Bein ausstrahlende Beschwerden verursacht. Bei Druck gegen das Rückenmark können neben den obigen Symptomen auch eine zunehmende Schwäche beider Arme und/oder Beine verbunden mit Taubheit und vor allem Blasenstörungen auftreten. Diese werden von einer Taubheit im Anal- und Genitalbereich begleitet. Bei Druck gegen den Pferdeschweif (Caudasyndrom) kann die Blasen- und Enddarmfunktion nicht mehr kontrolliert werden, Sensibilitätsstörungen im Anal-, Genitalbereich und an der Innenseite der Oberschenkel sowie eine mögliche Lähmung der Beine treten auf. BEI LÄHMUNGEN UND BLASENSTÖRUNGEN BITTE SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN !!!

DIAGNOSE

Die Krankengeschichte (Anamnese) des Patienten und eine ausführliche klinisch-neurologische Untersuchung sind von äußerster Wichtigkeit. In vielen Fällen kann der Arzt schon danach mit großer Wahrscheinlichkeit feststellen, ob und zwischen welchen Wirbeln ein Bandscheibenvorfall vorliegt. Eine Computertomographie (CT) oder eine Kernspintomographie (MRT) können die Diagnose bestätigen oder widerlegen.

THERAPIE

Bandscheibenvorfälle, die nicht zu einer Lähmung oder zu Blasenstörungen geführt haben, können in erster Linie konservativ, also ohne Operation, behandelt werden. Bei fortdauernden Symptomen oder zunehmenden Lähmungen kann allerdings ein chirurgischer Eingriff notwendig werden. Grundsätzlich besteht aber immer die Möglichkeit, dass sich solche Lähmungen bessern oder verschwinden. Die Chancen auf eine komplette Rückbildung sind umso geringer, je länger die Lähmung besteht.

Im INSTITUT ZEILEIS steht die physikalische Therapie der Beschwerden, zum Teil medikamentös unterstützt, im Mittelpunkt. Es kommen verschiedenste Therapien zur Anwendung, wobei die aktive Heilgymnastik zu Lande und zu Wasser einerseits und die Kombination von Hochfrequenzströmen (d`Arsonvalisation), Solenoid (hochfrequentes Magnetfeld) und Eigenblutinjektionen andererseits unverzichtbar sind. Je nach Beschwerdebild und –stärke vervollständigen Chirotherapie (Manuelle Medizin), computergesteuerte Extensionsliege, spezielle Massagen, Stab- und Flächenlaser, Akupunktur, Magnetfeldmatte (niederfrequentes Magnetfeld), Lichttherapie sowie ausgesuchte Anwendungen aus dem Bereich der Elektro-, Hydro(=Wasser)- und Balneotherapie (hauseigenes Thermalwasser!) unser Behandlungskonzept. Selbstverständlich behandeln wir auch alle anderen Wirbelsäulensyndrome (Cervikal-, Thorakal-, Lumbalsyndrom, Mb. Baastrup, Wirbelkanalstenose, Wirbelgleiten, Skoliose, ...) sowie das Postdiskektomiesyndrom, welches durch anhaltende oder neu auftretende Beschwerden nach einer Bandscheibenoperation gekennzeichnet ist.

Dr. Martin Zeileis

Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation