

## **Rückenschmerzen – Nicht immer ein Bandscheibenvorfall**

Vor Wochen hob Günter (45 Jahre) beim Spielen mit seinen Kindern einen Legostein auf. Seither hat er heftige Rückenschmerzen, die nach einigen Tagen auch in das linke Bein ausstrahlten. Sein Hausarzt überwies ihn zum Radiologen mit folgendem Ergebnis: Mehrere degenerative Bandscheiben, eine Bandscheibenvorwölbung und zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel ein Bandscheibenvorfall! Für den Familienvater war schnell klar: das Bücken muss der Auslöser für den Bandscheibenvorfall gewesen sein.

### **Bandscheibenvorfälle sind nicht immer ein Grund zur Panik!**

Was Günter nicht wusste: Je älter wir sind, desto mehr zeigen Kernspinbilder Bandscheibenveränderungen und auch Bandscheibenvorfälle<sup>1,2</sup>. So haben 80% der Menschen im Alter von 50 Jahren Bandscheibendegenerationen - ohne Schmerzen<sup>3</sup>. Körper eigene Prozesse können Bandscheibenvorfälle außerdem innerhalb von 2 Jahren um bis zu 96% verringern<sup>4</sup>.

Günters Schmerzen und mögliche Konsequenzen daraus einzig und allein mit dessen auffälligem Kernspinbild zu erklären, wäre also unzutreffend und zu kurz gegriffen<sup>5</sup>. Hinzu kommt, 85 bis 96% der Rückenschmerzen sind gutartig und haben keine ernsthafte Ursache (z.B. Krebserkrankungen, Wirbelbrüche oder Rückenmarkskompressionen)<sup>6</sup>.

### **Volksleiden Rückenschmerzen**

Warum klagen dann immer mehr Menschen über „regelmäßige Rückenschmerzen“? Die Erforschung dieser Problematik zeigt häufiger Zusammenhänge von erhöhtem Stresslevel, körperlicher Inaktivität und ungünstigen Überzeugungen<sup>7,8,9,10</sup>. Eine überzeugende Studie aus dem Jahr 2005 deckte eine Depression als den wichtigsten Einflussfaktor für die Entstehung von Rückenschmerzen innerhalb von drei Jahren auf. Veränderungen im Kernspinbild hingegen hatten keinen oder deutlich weniger Einfluss auf Beginn von Rückenschmerzen<sup>11</sup>.

Günter berichtet tatsächlich von Stress am Arbeitsplatz und wenig Sport in letzter Zeit. Darüber von seiner Überzeugung, eine besonders schlimme Verletzung erlitten zu haben. Mit seinem Physiotherapeuten werden diese und andere Aspekte sowie Ängste offen angesprochen. Hierdurch und durch Wissensvermittlung über die reale Belastbarkeit des Rückens, gewinnt Günter Vertrauen in seinen Körper und versucht sich wieder zu bücken. Zwar melden sich seine Schmerzen bei der Bewegung, sind aber weniger als erwartet und verringern sich bei Wiederholung (in Form eines Übungsprogramms).

## Rückengerechtes Bücken – geht das?

Eine im Jahr 2011 veröffentlichte Arbeit des renommierten Cochrane Forschungsnetzwerks hat sich genau diese Frage gestellt. Untersucht wurde, ob die Reduzierung von Rückenbelastungen durch z.B. spezielle Rückenschulungen am Arbeitsplatz oder das Erlernen von Hebetechniken Rückenschmerzen verhindert. Das ernüchternde Ergebnis: Bei über 20.000 untersuchten Arbeitern kam es zu keiner Verringerung der Rückenschmerzhäufigkeit<sup>12</sup>. Der mögliche Grund: Menschen mit Rückenschmerzen heben langsamer, mit weniger Rückenbewegung und stärkerer und länger anhaltender Spannung der Rücken- und Bauchmuskeln<sup>13</sup>. Dies kann auf Überzeugungen oder gar Ängste hindeuten, „krummes“ Heben sei rüchenschädigend. Dieses angewöhnte Verhalten birgt jedoch Risiken, schmerzhaftc Einschränkungen durch Rückenschmerzen beizubehalten, und vielfältige Bewegungsmöglichkeiten zu verlieren



Gängige Empfehlungen von Hebetechniken:  
wirkungslos und möglicherweise ängstigend

## Vielfältig aktiv bleiben – eine Formel gegen Rückenschmerz

Günter hat innerhalb von Tagen deutlich weniger Schmerzen beim Bücken. Er möchte nun ein Übungsprogramm, das er zu Hause durchführen kann und wünscht sich, bald wieder auf sein Rennrad zu steigen. Beim Heimprogramm orientieren sich sein Physiotherapeut und er sowohl an den gefundenen Beweglichkeits- und Kräfteinschränkungen als auch an Günters zeitlichen und räumlichen Möglichkeiten. Bis zur nächsten Einheit testet er sein Programm und unternimmt eine erste Radausfahrt.

In weiteren Terminen der Physiotherapie hat Günter das Ziel, die übermäßige Spannung seiner Rücken- und Bauchmuskeln zu verringern. Er berichtet von Vorerfahrungen mit Entspannungsübungen, die er mit seinem Physiotherapeuten besprechen und einsetzen möchte.

Beide sind guter Dinge, dass die Episode ein gutes Ende nehmen wird. Sie wissen aber auch, dass sich der Rücken durchaus hin und wieder melden wird – und das auch unabhängig von einem Bandscheibenvorfall.

So wie wir nach einem schmerzhaften Umknicken im Sprunggelenk nicht überlegen, ob wir wieder Laufen sollten, müsste Bücken oder andere potenzielle Auslöser von Rückenschmerzen kein Tabu sein. Vielfältige Bewegungen sorgen für belastbare Körperstrukturen und gehören deshalb in ein wirkungsvolles Bewegungsprogramm.

## Quellen

- <sup>1</sup> Jensen, M. C., Brant-Zawadzki, M. N., Obuchowski, N., Modic, M. T., Malkasian, D., & Ross, J. S. (1994). Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *New England Journal of Medicine*, 331(2), 69-73.
- <sup>2</sup> Rahyussalim, A. J., Zufar, M. L. L., & Kurniawati, T. (2020). Significance of the association between disc degeneration changes on imaging and low back pain: a review article. *Asian spine journal*, 14(2), 245.
- <sup>3</sup> Brinjikji, W., Luetmer, P. H., Comstock, B., Bresnahan, B. W., Chen, L. E., Deyo, R. A., ... & Wald, J. T. (2015). Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *American Journal of Neuroradiology*, 36(4), 811-816.
- <sup>4</sup> Chiu, C. C., Chuang, T. Y., Chang, K. H., Wu, C. H., Lin, P. W., & Hsu, W. Y. (2015). The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. *Clinical rehabilitation*, 29(2), 184-195.
- <sup>5</sup> Steffens, D., Hancock, M. J., Maher, C. G., Williams, C., Jensen, T. S., & Latimer, J. (2014). Does magnetic resonance imaging predict future low back pain? A systematic review. *European journal of pain*, 18(6), 755-765.
- <sup>6</sup> Street, K. J., White, S. G., & Vandal, A. C. (2020). Clinical prevalence and population incidence of serious pathologies among patients undergoing magnetic resonance imaging for low back pain. *The Spine Journal*, 20(1), 101-111.
- <sup>7</sup> Pinheiro, M. B., Ferreira, M. L., Refshauge, K., Ordoñana, J. R., Machado, G. C., Prado, L. R., ... & Ferreira, P. H. (2015). Symptoms of depression and risk of new episodes of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis care & research*, 67(11), 1591-1603.
- <sup>8</sup> Wertli, M. M., Rasmussen-Barr, E., Weiser, S., Bachmann, L. M., & Brunner, F. (2014). The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *The spine journal*, 14(5), 816-836.
- <sup>9</sup> Marshall, P. W., Schabrun, S., & Knox, M. F. (2017). Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain. *PloS one*, 12(7), e0180788.
- <sup>10</sup> Buruck, G., Tomaschek, A., Wendsche, J., Ochsmann, E., & Dörfel, D. (2019). Psychosocial areas of worklife and chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 480.
- <sup>11</sup> Jarvik, J. G., Hollingworth, W., Heagerty, P. J., Haynor, D. R., Boyko, E. J., & Deyo, R. A. (2005). Three-year incidence of low back pain in an initially asymptomatic cohort: clinical and imaging risk factors. *Spine*, 30(13), 1541-1548.
- <sup>12</sup> Verbeek, J. H., Martimo, K. P., Karppinen, J., Kuijper, P. P. F., Viikari-Juntura, E., & Takala, E. P. (2011). Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6).
- <sup>13</sup> Nolan, D., O'Sullivan, K., Newton, C., Singh, G., & Smith, B. E. (2020). Are there differences in lifting technique between those with and without low back pain? A systematic review. *Scandinavian journal of pain*, 20(2), 215-227.