

Lümmeln ist gesund Georg Supp

Unser Leben ist voll von »Wahrheiten«, deren Legitimation kaum hinterfragt wird. Bisweilen kommt es vor, dass neue Erkenntnisse ehemals »Wahres« widerlegen, das Gewohnte jedoch im Alltag als eine Art kollektiver Irrtum weiter existiert. So entstehen Mythen. In der Medizin mit ihren Fach- und Randgebieten tummeln sich einige davon. Mitunter werden dadurch nützliche Entwicklungen ausgebremst. Die pt leuchtet in jeder Ausgabe einen solchen Mythos aus.

Mythos

Rundes Sitzen entlastet den Rücken: Wer sich entspannt anlehnt, bringt weniger Druck auf die Bandscheiben. Neuere wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass es für den Rücken gar nichts bringt, auf die Haltung beim Sitzen zu achten.

Woher dieser Mythos kommt

Streng genommen erwischen wir in diesem Fall einen Mythos gerade noch in seiner Entstehung – ist Lümmeln wirklich gesund?

Wissenschaftliche Erkenntnisse

Hans Joachim Wilke führte 1999 intradiscal Druckmessungen durch. Dabei fand er unter anderem, dass angelehntes, entspanntes Sitzen weniger Bandscheibendruck zur Folge hat als die aufrechte Sitzhaltung (Wilke 1999). Klassische Vorstellungen bezüglich Sitzhaltung und Rückenschule stellte er in seiner Schlussfolgerung in Frage.

Im November 2006 ging sogar eine Agenturmeldung weltweit durch die Presse und sorgte auch in Deutschland für Aufsehen. Zitat aus der dpa-Meldung: »Bei der Arbeit am Schreibtisch ist das Lümmeln nach Daten einer britischen Studie gesünder als das Aufrecht-sitzen. Die beste Sitzhaltung werde nicht

bei einer Beugung des Oberkörpers von 90 Grad erreicht, sondern locker zurückgelehnt bei 135 Grad, wie ein Team schottischer Wissenschaftler berichtet. So könnten auch Bandscheiben-Probleme vermieden werden«, hieß es weiter.

Washeem Bashir hatte in Chicago eine Untersuchung vorgestellt, bei der ein hochmoderner Kernspintomograph eingesetzt worden war. Dieser erlaubte Aufnahmen in verschiedenen Sitzpositionen und gab damit Aufschluss über die jeweilige Verlagerung des Nucleus (Bashir 2006). Dabei hatten die Forscher den Hüftgelenkwinkel als Maßstab genommen. Das weltweite Echo war: Lümmeln ist gesund – aufrechtes Sitzen ist »out«.

Erfahrung / Gewohnheit

Manche Patienten geben an, dass es keine Rolle spielt, wie sie sitzen. Ihr Rückenschmerz wird nicht durch die Sitzposition beeinflusst. Nicht selten hört man Aussagen wie »Ich sitze schon immer so krumm. An meinen Rückenschmerzen ändert das nichts«. Nach langem Stehen tut es vielen Menschen sogar gut, sich rund hinzusetzen.

Bequemlichkeit

Krummes, angelehntes Sitzen ist einfach bequem. Aufrechtes Sitzen ohne Lehne ist anstrengend. Was nützt die vermeintlich optimale Haltung, wenn sie nach wenigen Minuten wieder aufgegeben werden muss, weil sie einfach zu mühsam ist? >>>

Hier stimmt's

Joachim Wilke zeigte in seiner Studie von 1999 tatsächlich, dass angelehntes Sitzen weniger Druck in der Bandscheibe erzeugt als freies Sitzen. Anspannen der Rückenmuskeln beim freien Sitz und Gewichtsabgabe an die Lehne wurden diskutiert.

Das Problem Rückenschmerz ist viel zu kompliziert, als dass man es auf den prädisponierenden oder auf den unterhaltenden Faktor »schlechte Sitzhaltung« reduzieren dürfte. Aus einer Langzeitstudie mit 45 finnischen Zwillingspaaren folgerten die Autoren, dass die unterschiedlich starke Belastung durch Sitzen beim Autofahren nicht mit dem Auftreten von Rückenschmerzen korrelierte. Sie verwiesen vielmehr auf genetische Aspekte (Battie 2002).

Bei Rückenschmerzen gibt es bestimmte Subgruppen, für die eine flektierte Sitzhaltung eine vernünftige Sache ist. Ein Patient mit einer zentralen Spinalkanalstenose weiß den erleichternden Effekt einer runden Sitzhaltung sicher zu schätzen (Porter 1996).

Übersichtsartikel zum Thema Sitzhaltung konnten bisher noch keine perfekte Position identifizieren. Wenn überhaupt, geben Autoren höchstens Empfehlungen Richtung neutrale Sitzhaltung (Fischer 2004).

Hier stimmt's nicht

Die genauere Betrachtung der so wunderbar breit getretenen »Lümmeln«-MRT-Veröffentlichung von Bashir im letzten November lässt schmunzeln.

Das abgedruckte Foto zeigt die so genannte »Lümmelposition«, nämlich die Sitzposition mit 135° Hüftgelenkwinkel. Die abgebildete Kernspinaufnahme (Abb. 2) vergleicht die Lümmelposition (A) mit dem vorgeneigten Sitzen (B). Gut zu erkennen ist, dass das »Lümmeln« in perfekter Lordose erfolgt. Das ist mitnichten die Position, die jemand einnimmt, wenn er gemütlich im Sessel hängt.

Hans Jürgen Wilke relativierte wenige Wochen nach der Veröffentlichung seiner Studie auf einer Konferenz in Maas-



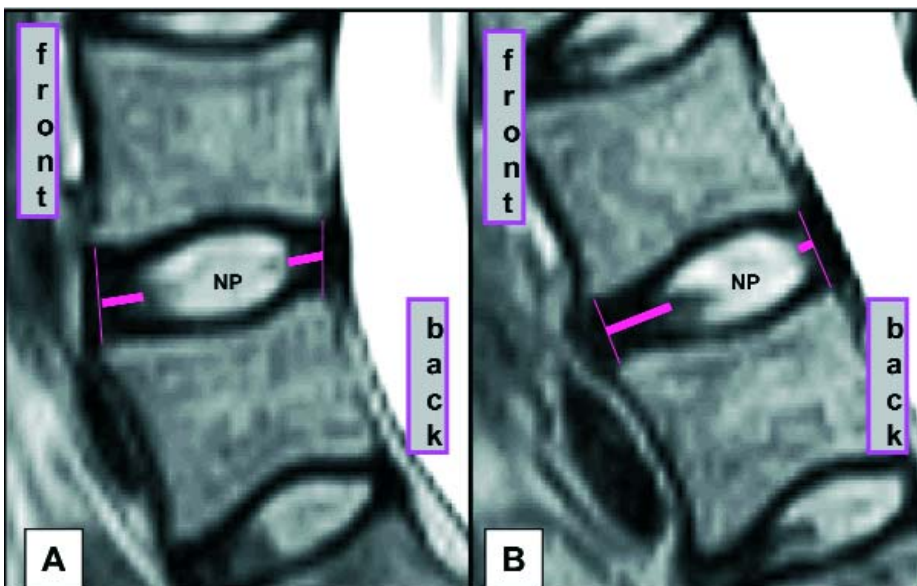
Abdruck mit freundlicher Genehmigung der RSNA

Abb.1_»Lümmeln« im Kernspintomograph

tricht seine Schlussfolgerungen und betonte, dass er nur Daten geliefert habe. Die Interpretation sei nicht seine Sache. Zur Erläuterung: Er machte seine Messungen an nur einem rückengesunden Probanden. Die Firma Kieser aus der Schweiz sponserte damals das Projekt. Die Ergebnisse der intradiscalen Druckmessungen beim durchgeführten Training an den Kieser-Geräten wurden jedoch nie veröffentlicht.

Biomechanische Untersuchungen mit statischen Beugestellungen der Wirbelsäule zeigen, dass – abhängig von der Dauer der Belastung

- sich die Stabilität reduziert (Adams 1996)
- Muskelpasmen und Kontraktionsstörungen auftreten können (Jackson 2001)
- die proprioceptiven Eigenschaften des Gewebes leiden (Dolan 2006)
- gesunde Probanden Schmerzen entwickeln können (Harms-Ringdahl 1986)



Abdruck mit freundlicher Genehmigung der RSNA

Abb. 2_das vermeintliche Lümmeln (A) / vorgeneigtes Sitzen (B).

Aussagen von Patienten, dass Haltungsänderungen nichts bewirken, sind mit Vorsicht zu genießen. Meist wurde eine Änderung der Sitzhaltung nicht konsequent durchgeführt. Dass solche Änderungen durchaus einen Effekt haben können, zeigen andere wissenschaftliche Untersuchungen (Williams 1991, Snook 1998). Maynard Williams verglich beispielsweise in seiner randomisierten Studie mit mehr als 200 Rückenpatienten die Auswirkungen von kyphotischer und lordotischer Haltung (Williams 1991) und stellte signifikante Verbesserung von Rücken- und Beinschmerz zugunsten der Lordose-Gruppe fest (Messzeitraum 48 Stunden).

Fazit

Wer unverdaut biomechanische Messdaten übernimmt und den Meldungen der Tagespresse unkritisch Glauben schenkt, begibt sich auf dünnes Eis.

Hauptproblem der ganzen Diskussion um die Sitzhaltung ist, dass einfach Ergebnisse von biomechanischen Experimenten – oftmals im Labor an Leichen durchgeführt – in den Kontext der alltäglichen Rückenproblematik übernommen werden. Randomisierte kontrollierte Studien zum Thema Sitzhaltung sind sehr selten.

Rückschlüsse wie »mehr Druck = schlecht« sollten nicht einfach so hingenommen werden. Zu bedenken ist unter

anderem, dass Bandscheiben teils knorpelähnliche Materialeigenschaften haben. Und Knorpel braucht ja sogar Kompression, um seine Gewebequalität zu erhalten.

Bedeutung für den therapeutischen Alltag

Das Beispiel der »Lümmelstudie« macht deutlich, wie wichtig es ist, sich als Therapeut darüber bewusst zu werden, mit welchem Vor- oder Falschwissen Patienten in die Praxis kommen.

Dogmatisches Beharren auf Sitzkorrekturen macht keinen Sinn.

Gelingt es, Patienten zu identifizieren, deren Beschwerden typischerweise durch flektiertes Sitzen schlimmer werden, so ist der Weg des Managements vorgezeichnet. Eine Analyse und Korrektur der Sitzhaltung macht dann absolut Sinn.

Angenommen, ein Patient leidet unter Rückenschmerzen, die bei längerem Sitzen in einer bestimmten Position ins Bein ausstrahlen. Wenn diese Schmerzen bei einer Korrektur der Haltung in die Gegenrichtung bleibend im Bein eliminiert werden, so ist das die richtige Sitzhaltung für diesen Patienten.

Egal wie sich laut Studien der Druck in der Bandscheibe verhält und wohin sich der Nucleus bei welcher noch so hochwissenschaftlichen Versuchsanordnung bewegt. ■



LITERATUR

- 1 Adams MA, Dolan P (1996) *Time-dependent changes in the lumbar spine's resistance to bending*. *Clinical Biomechanics* 11: 194-200B
- 2 Bashir W et al (2006) *The Way You Sit Will Never Be the Same! Alterations of Lumbo-sacral Curvature and Intervertebral Disc Morphology in Normal Subjects in Variable Sitting Positions Using Whole-body Positional MRI*. Presented at RSNA Conference 26 November 2006, bisher unveröffentlicht
- 3 Battié MC et al (2002) *Occupational driving and lumbar disc degeneration: a casecontrol study*. *The Lancet*, Published online October 15
- 4 Dolan KJ, Green A (2006). *Lumbar spine reposition sense: The effect of a »slouched posture*. *Manual Therapy* 11: 202-07
- 5 Fischer P (2004) *Zusammengesunken oder aufrecht sitzen? Was ist gesünder und wie lässt sich eine gesündere Haltung trainieren?* *Manuelle Therapie* 8: 147-152
- 6 Harms Ringdahl et al (1986) *On assessment of shoulder exercise and load-elicited pain in the cervical spine. Biomechanical analysis of load – EMG – methodological studies of pain provoked by extreme position*. *Scand J Rehabil Med Suppl.* 14:1-40
- 7 Jackson M et al (2001) *Multifidus EMG and Tension-Relaxation Recovery After Prolonged Static Lumbar Flexion*. *Spine* 26: 715-723
- 8 Porter RW (1996) *Spinal Stenosis and Neurogenic Claudication [Spine Update]*. *Spine* 21: 2046-2052
- 9 Snook SH et al (1998) *The Reduction of Chronic Nonspecific Low Back Pain Through the Control of Early Morning Lumbar Flexion: A Randomized Controlled Trial*. *Spine*. 23: 2601-2607
- 10 Wilke HJ et al (1999) *New In Vivo Measurements of Pressures in the Intervertebral Disc in Daily Life*. *Spine* 24: 755-762
- 11 Williams MM et al (1991) *A comparison of the effects of two sitting postures on back and referred pain*. *Spine* 16:1185-1191



GEORG SUPP

Physiotherapeut und Mitinhaber des Therapie-zentrums PULZ in Freiburg. International anerkannter Instructor des McKenzie Konzepts. Kurse in Deutschland und der Schweiz.