

Assessment: Sharp-Purser-Test

Stabilität der oberen Halswirbelsäule prüfen

Taubheitsgefühle im Gesicht oder in den Händen, Gang- oder Schluckstörungen – dies alles können Zeichen einer Instabilität der oberen Halswirbelsäule sein. Um die Stabilität zu testen, setzen Physiotherapeuten den Sharp-Purser-Test ein. Lesen Sie hier, warum man den Test nur mit Vorsicht anwenden sollte, und warum die wissenschaftlichen Gütekriterien nicht ausreichen, um ihn uneingeschränkt zu empfehlen.

✖ Der Sharp-Purser-Test ist ein Assessment, mit dem man passiv die sagittale Stabilität der oberen Halswirbelsäule prüft. Man findet durch ihn heraus, ob eine Instabilität die Ursache ist für sogenannte Rückenmarkszeichen, wie zum Beispiel Taubheit und Gefühlsstörungen im Gesicht, Schwindel und Schluckstörungen. Bei dem Test wird der Dens axis in seine ursprüngliche Lage gebracht und geprüft, ob dies zu einer Reduktion der Symptome des Patienten führt.

Die sagittale Stabilität der oberen Halswirbelsäule wird vorne durch den knöchernen Teil des Atlas und hinten durch das Lig. transversum atlantis gewährleistet. Das Lig. transversum limitiert die zervikale Flexion und verhindert zugleich ein anteriores Ausklinken des Atlas. Es besitzt nur eine geringe Stärke und Reißfestigkeit. Schon nach 2,3 mm Dehnung tritt ein signifikanter Widerstand auf, und es reißt bereits bei einer durchschnittlichen Dehnung von 6,3 mm [1]. Die Kapsel des atlantoaxialen Gelenks ist locker, um ein möglichst großes Bewegungsausmaß zu ermöglichen. Da die Gelenkpartner, Atlas und Axis, bikonvex sind, tragen die Gelenkstrukturen wenig zur mechanischen Stabilität bei. Ist eine solche Instabilität vorhanden, können wichtige

Strukturen eingeklemmt werden. Darunter das obere Rückenmark, die vertebralen Gefäße, das superiore sympathische Ganglion und der Nasopharynx. Die betroffenen Patienten klagen über Symptome wie Taubheit oder Gefühlsstörungen in der okzipitalen Region, im Bereich der Zunge oder einer gesamten Körperhälfte. Außerdem können Übelkeit, Schwindel und Geh-, Sprech-, Hör- oder Schluckstörungen auftreten.

Entwickelt für Patienten mit rheumatoider Arthritis ▶ Der Sharp-Purser-Test wurde ursprünglich für Patienten mit rheumatoider Arthritis konzipiert, welche (genau wie viele Menschen mit Down-Syndrom) ein gehäuftes Auftreten einer hochzervikalen Instabilität aufzeigen [2]. Mittlerweile ist er ein bekannter Test, der unter anderem bei Patienten mit Verdacht auf eine hochzervikale Instabilität angewendet wird. Obwohl der Sharp-Purser-Test sehr verbreitet ist, ist er stets mit Vorsicht einzusetzen. Denn er weist immer noch Fragen bezüglich eines sicheren Einsatzes auf, und seine Effektivität ist nicht abschließend geklärt.

Positiv, wenn Symptome reduziert werden ▶ Die Durchführung des Sharp-Purser-Tests wird in der Literatur unterschiedlich beschrieben. Die hier aufgeführte Variante ist die am meisten untersuchte und am häufigsten genannte Version. Zur Testdurchführung sitzt der Patient auf einem Hocker oder an der Ecke einer Behandlungsbank. Der Therapeut steht seitlich neben dem Patienten. Durch eine leichte initiale zervikale Flexion versucht man, eine Symptomreproduktion auszulösen. Dabei sollte der Patient lokale Schmerzen wenn möglich ignorieren. Der Therapeut fixiert nun mit einem Pinzettengriff den Processus spinosus des Axis (C1) und stabilisiert damit den Atlas (C2). Der andere Arm des Therapeuten umfasst den Kopf des Patienten von vorne und führt diesen passiv nach dorsal [3]. Ziel ist es, mit dieser nach hinten gerichteten translatorischen Bewegung den Dens zu verschieben (zu relokieren) und damit die Symptome zu reduzieren. Der Test gilt als positiv, wenn ein instabiles Gefühl („give way“) oder Klicken auftritt, oder wenn sich die Symptome reduzieren. Oft verspüren Patienten bei der Relokierung des Dens auch ein Klumpgefühl (Globusgefühl) im Hals.

Literatur zum Thema

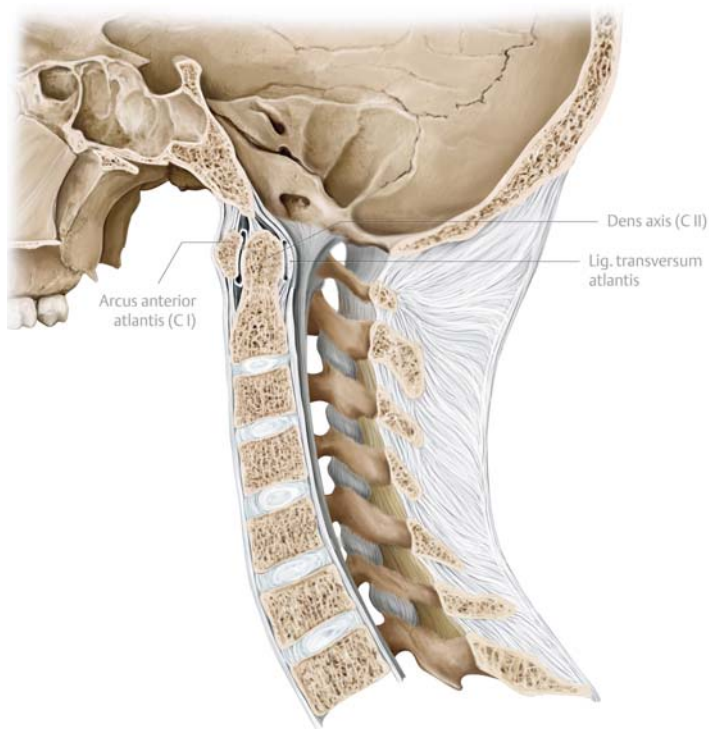


- [1] Aspinall W. **Clinical testing for the craniovertebral hypermobility syndrome.** J Ortho Sports Physio Ther. 1990; 12: 47–53
- [2] Uitvlugt G, Indenbaum S. **Clinical assessment of atlantoaxial instability using the Sharp-Purser-Test.** Arthritis Rheum. 1988; 31: 18–22
- [3] Cattrysse E, Swinkels R, Oostendorp R, Duquet W. **Upper cervical instability: are clinical tests reliable?** Man Ther. 1997; 2: 91–97
- [4] Swinkels R, Oostendorp R. **Upper cervical instability: fact or fiction?** J Manipulative Physiol Ther. 1996; 19: 185–194



Foto: Oesch P et al. Assessments in der muskuloskeletalen Rehabilitation. Verlag Hans Huber, 2007

Abb.: Prometheus, Allgemeine Anatomie u. Bewegungssystem. Grafik: K. Wesker, Thieme, 2005



Vorsicht ist geboten: Wenden Physiotherapeuten den Sharp-Purser-Test an, müssen sie aufpassen, dass sie keine weitere Schädigung der hochzervikalen Strukturen verursachen.

Test kaum untersucht ▶ Es gibt wenig wissenschaftliche Untersuchungen zu diesem Test. Von den Gütekriterien wurden lediglich die Reliabilität und die Validität geprüft, wobei die Reliabilität schlecht ausfiel. So stellten Erik Cattrysse und seine Kollegen von der Freien Universität Brüssel fest, dass weder die Intertester-Reliabilität noch die Intratester-Reliabilität für den Sharp-Purser-Test ausreichend sind [3]. Daher folgern die Wissenschaftler in ihrer Studie, dass man den Test nicht als reproduzierbaren Test für die Untersuchung von Instabilitäten der oberen Halswirbelsäule gebrauchen kann.

In einer anderen Studie untersuchten die amerikanische Forscher Gregory Uitvlugt und Samuel Indenbaum die Validität des Tests und befanden diese für gut [2]. Die Autoren bestätigten den Sharp-Purser-Test als brauchbare klinische Untersuchungsmethode zur Diagnose von atlantoaxialer Instabilität (prädiktiver Wert 85%, Spezifität 96%, Sensitivität 88%).

Schließlich untersuchten Wissenschaftler in einer weiteren Studie die interne Validität von Stabilitätstests der oberen HWS mittels eines Reviews – darunter auch die des Sharp-Purser-Tests. Es zeigte sich, dass keine Korrelation zwischen dem Ausmaß der Hypermobilität bzw. der Subluxation und dem Vorhandensein von klinischen oder neurologischen Zeichen resultierte [4]. Die Autoren befanden all die betrachteten Tests nach insgesamt schlechten Ergebnissen für fragwürdig.

Studienergebnisse zwiespältig ▶ Die Gütekriterien des Sharp-Purser-Tests sind insgesamt nur wenig untersucht worden, und die Ergebnisse sind zwiespältig. Erik Cattrysse befindet in seiner Studie die Reliabilität als nicht ausreichend. Er führte die Studie allerdings nur mit elf Probanden durch, welche alle ein Down-Syndrom hatten. Zudem waren die Probanden Kinder, was in

Die Abbildung zeigt das Lig. transversum atlantis, das den Dens axis im knöchernen Ring des Atlas stabilisiert. Ist es geschädigt, kann es zu einem anterioren Ausklinken des Atlas kommen.

einer Studie oft praktische Probleme während der Ausführung aufwirft. Außerdem führten die teilnehmenden Therapeuten vorher kein spezielles Training für die Ausführung des Sharp-Purser-Tests durch. Aufgrund der oben genannten Aspekte sowie der Tatsache, dass die Reliabilität in nur einer einzigen Studie getestet wurde, lässt sich abschließend noch keine klare Aussage über die Zuverlässigkeit des Tests machen.

Die Validitätsprüfung allerdings erfolgte in einer Studie mit 123 Probanden mit rheumatoider Arthritis [2]. Die Ergebnisse fielen gut aus und zeigten eine hohe Sensitivität und Spezifität. Das heißt, bei 88% der untersuchten Probanden konnte der Therapeut richtig identifizieren, ob jemand betroffen ist. Noch besser konnten Gesunde korrekt erkannt werden (Spezifität 96%). Diese Studie erklärt daher den Sharp-Purser-Test für einen brauchbaren klinischen Test.

Risiko beachten ▶ Die wenigen Untersuchungen der Gütekriterien des Sharp-Purser-Tests, die angewandten Untersuchungsmethoden sowie die zwiespältigen Resultate werfen die Frage auf, ob der Sharp-Purser-Test angewendet werden sollte oder nicht. Eine abschließende Empfehlung kann aufgrund der wenigen Daten nicht gegeben werden. Allerdings ist klar, dass Physiotherapeuten beim Einsatz des Tests immer das Risiko eingehen, eine weitere Schädigung der hochzervikalen Strukturen zu verursachen. Weitere wissenschaftliche Untersuchungen zur Abschätzung dieses Risikos, sowie zu einer adäquateren Beurteilung der wissenschaftlichen Gütekriterien sind unbedingt notwendig, um eine angemessene Empfehlung zur Anwendung dieses Tests zu geben.

Sonja Keller