

Qualitätsmanagement: Standardisierte Untersuchung beim akuten Kreuzschmerz

E. Thalhammer, R. Göbl, K. Hohenstein, Y. Alacamlioglu, R. Petschnig, Ch. Prager

Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Vorstand: Prim Dr. C. Prager), Donauespital, Wien

ZUSAMMENFASSUNG:

Eine der häufigsten Gründe, warum ein Patient zum Arzt geht, ist der akute Kreuzschmerz. Die Häufigkeit dieses Leidens, in der westlichen Welt erkranken etwa 60-90% aller Menschen mindestens einmal im Leben an Kreuzschmerzen, war der Anlaß, im Sinne des Qualitätsmanagements, einen standardisierten Untersuchungsgang zu entwickeln. Die Erhebung des Ist-Zustandes ergab eine große Vielfalt an verwendeten Tests. Auf der Grundlage einer Medline Literatursuche von 1989-2001 entstand ein Konsensus an unserer Abteilung.

SUMMARY

Low back pain is a very frequent cause for patients to consult a physician. As 60-90% of all people in the western world suffer at least once in their lifetime from back pain, the high prevalence of back problems was the reason to design a standardised protocol for patient examination which may be used as tool for quality assurance. A literature survey revealed a high variety of used tests. Based on a literature search in Medline between 1989 and 2001, consensus on this protocol was achieved in our department

„Having been engaged in research in this field for nearly 25 years, and having been clinically engaged... in back problems for the same period of time...

I can only state that the true cause of LBP is unknown.“

Alf L. Nachemson

Einleitung

Dieses Zitat wurde vor 22 Jahren von Alf L. Nachemson geprägt, einem der weltweit führenden Forscher auf dem Gebiet des „Neck and Back Pain“. Mittlerweile ist schon fast ein halbes Jahrhundert daraus geworden, und die Lösung des „Kreuzschmerz -Rätsels“ ist noch nicht in Sicht.

Etwas überraschend ist daher die Tatsache, dass bei einem so weit verbreiteten Problem so wenig Forschung auf hohem wissenschaftlichen Niveau betrieben wird. Zur Illustration: Die Gesamtkosten verursacht durch Rückenschmerzen sind etwa dreimal so hoch wie die Gesamtkosten verursacht durch sämtliche Krebsleiden. Im Gegensatz dazu betreffen nur ca. 0,2% aller randomisierten medizinischen Studien Rückenschmerzen (1).

Auch in den Statistiken unseres Hauses spiegelt sich das Ausmaß dieses Leidens wieder. So finden sich mit dem Hauptsymptom Kreuzschmerz assoziierte Erkrankungen an zweiter Stelle. (Tabelle 1)

Aufgrund der Häufigkeit dieser Diagnosen erschien es sinnvoll im Sinne des Qualitätsmanagements einen standardisierten Untersuchungsgang für den akuten Kreuzschmerz zu etablieren.

Bei der Erhebung des Istzustandes zeigte sich ein uneinheitliches Vorgehen bei der Untersuchung. 5 Fachärzte für PMR benutzten insgesamt 32 Tests, wobei 9 Tests bei allen Anwendung fanden. (Tabelle 2)

Auf der Grundlage einer Medline – Literatursuche von 1989-2001 kamen wir zu folgendem Konsens. (Tabelle 3).

Tabelle 1

ICD-9 Diagnosen, Institut PMR – Donauespital (1997)

Diagnose	Anzahl der Fälle
Postoperative Zustände	2095
Discusprolaps	442
Insult (St.p., Re-)	426
Schenkelhalsfrakturen	280
Coxarthrose	280
Lumbago	220
Diabetes mellitus	220

**Tabelle 2
Von allen Untersuchern verwendete Tests**

Finger- Boden- Abstand
 Vorlauf Phänomen
 ROM der Hüften
 Sensibilitätsprüfung
 Lasegue
 Prüfung der Kennmuskeln
 Reflexprüfung
 Federtest ISG
 Springing Test

**Tabelle 3
Konsens zur Beurteilung**

Strukturierte Anamnese („Red Flags“)
 Inspektion
 Finger-Boden-Abstand
 Palpation
 Springing Test
 Lasegue
 Kennmuskeln
 Sensibilitätsprüfung
 Reflexe
 Kraft der Bauch- und Rückenstrecker
 Provokationstests ISG
 ROM der Hüften

Vor der Untersuchung steht die Anamnese(1,2) unter Berücksichtigung der „Red Flags“(3). (Tabelle 4) und die Inspektion.

Beschreibung der Tests

1) Finger-Boden-Abstand(4):

Eine verlässliche Methode um die Lumbalfunktion zu messen, stellt jedoch keine Messung der Lumbalflexion dar, da es sich hierbei um eine kombinierte Bewegung aus Lumbal- und Hüftflexion sowie Dehnbarkeit der ischiocruralen Muskulatur handelt. Der FBA wird in Zentimetern angegeben und besitzt einen hohen Stellenwert als Test für die gesamte Lenden-Becken-Hüft-Region und als Parameter zur Verlaufs- bzw. Therapiekontrolle.

2) Springing-Test:

Er stellt die segmentale Palpation der Wirbelbogengelenke mittels V-förmig gespreiztem Zeige- und Mittelfinger dar. Mit leichtem Druck prüft man die Schmerzempfindlichkeit, mittels kräftigerer Stoßpalpation erreicht man ein Ventralgleiten des kranialen Partnerwirbels („joint-play“ Test).

3) Lasègue-Test (5) oder Straight leg raising test (SLR):

Bei hoher Sensitivität sind Ergebnisse des Lasègue-Tests durch seine niedrige Spezifität eingeschränkt. Der Patient liegt in entspannter Rückenlage, ein Bein wird passiv gestreckt gehoben. Gemessen wird der Winkel zwischen Unterlage und Bein, sobald der Schmerz für den Patienten nicht mehr tolerierbar ist.

**Tabelle 4:
Anamnese beim akuten Kreuzschmerz**

Alter
 Carzinom
 Gewichtsverlust
 Chron. Infektion
 Schmerzdauer
 Beinschmerz
 Blasenfunktion, bisherige Therapie
 Kurze psychosoziale Anamnese (inkl. Risikofaktoren für Chronifizierung)

⇒ „RED FLAGS“ ⇐

Alter <20 oder >50 Jahre
 Karzinom oder Infektion
 Gewichtsverlust
 Fieber >38°C
 Nachtschmerz
 Immunsuppression
 •Cauda equina oder rasch progredientes neurologisches Defizit
 Rezente bakterielle Infektion
 Rezentes Trauma

Tabelle 5; Kennmuskeln und Reflexe

Segment	Kennmuskel	Reflexe	Auslösung	Reaktion	peripherer Nerv
L1,L2	M. cremaster	Cremasterreflex	Bestreichen des inneren oberen Oberschenkels	Hochsteigen des Hodens	N. genitofemoralis
L2,L3,L4	Adduktorengruppe	Adduktorenreflex	Schlag auf med. Femurcondyl	Adduktion Bein	N. obturatorius
L3	M. quadriceps femoris	Patellarsehnenreflex	Patellarsehne unterhalb des Knies	Streckung Knie	N. femoralis
L4	M. tibialis anterior; M. quadrizeps femoris	Patellarsehnenreflex	Patellarsehne unterhalb des Knies	Streckung Knie	N. femoralis
L5	M. tibialis posterior M. extensor hallucis longus	Tibialis-posterior-Reflex	Tibialis posterior-Sehne hinter dem med. Knöchel	Supination Fuß	N. tibialis
S1	M. triceps surae Mm. peronei	Achillessehnenreflex	Achillessehne, Fuß 90°, Knie gebeugt	Plantarflexion Fuß	N. tibialis
S2	M. peroneus brevis	Achillessehnenreflex	Achillessehne, Fuß 90°, Knie gebeugt	Plantarflexion Fuß	N. tibialis

Die Hüfte soll dabei in neutraler Position bleiben. Ein typischer positiver Lasègue-Test reproduziert den einschließenden Nervenschmerz zwischen 30° und 60-75° (unterschiedlich Angaben in der Literatur).

4) Kennmuskel- und Reflexprüfung: (Tabelle 5)

5) Kraftprüfung der Bauch- und Rückenstrecker nach Janda(7,15)

6) Provokationstests Iliosakralgelenk

Distractionstest: Rückenlage, der Untersucher übt mit gestreckten überkreuzten Armen Druck auf die Spina iliaca anterior superior beidseits aus und dehnt somit die vorderen sacroiliacalen Bänder.

Kompressionstest: Seitenlage, der Untersucher übt mit übereinandergelegten Händen und gestreckten Armen Druck auf den höchstgelegenen Bereich des Beckenkammes aus. Es erfolgt eine Dehnung der hinteren und eine Kompression der vorderen sacroiliacalen Bänder.

Federungstest: Bauchlage, eine Hand übt mit Tiefenkontakt einen federnden Druck auf die Sakrumspitze aus, der Tastfinger der anderen Hand sucht die kleine federnde Bewegung über dem oberen Pol des Gelenks zu registrieren.

7) ROM der Hüften:

Rückenlage, Angabe des gemessenen ROM nach der Neutral-Null-Methode in S, F und R.

Der Kreuzschmerz ist eine der häufigsten Erkrankungen der westlichen Welt, etwa 60-90% erkranken mindestens einmal im Leben an Kreuzschmerzen. Ärztliche Hilfe wird von ca. 15-20% in Anspruch genommen. 10-15% der Kreuzschmerzpatienten werden zu chronischen Schmerzpatienten. Bedauerlicherweise gibt es bei bis zu 90% der Erkrankten keine valide Diagnose. Da die Selbstheilungsrate hoch ist (65% sind nach 2 Wochen symptomfrei), bestehen für den Behandler gute Chancen bei mangelndem Feedback, möglicherweise unzureichende diagnostische und therapeutische Ansätze beizubehalten.

Die Physikalische Medizin und Rehabilitation bietet viele und vielfältige Möglichkeiten Kreuzschmerzpatienten zu helfen. Durch Standardisierung der diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen können sowohl der Outcome am Patienten verbessert, und somit ein Teil der entstehenden Kosten reduziert werden.

Literatur

1. Nachemson AL, Jonsson E. Neck and Back Pain: The Scientific Evidence of Causes, Diagnosis and Treatment. Lippincott Williams & Wilkins, 2000
2. Deyo RA, Weinstein JN. Low Back Pain. N Engl J Med 2001, Vol. 344, No. 5
3. Bigos S, Bowyer O, Braen G, et al. Acute Low Back Problems in Adults. Clinical Practice Guideline, Quick Reference Guide Number 14. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, AHCPR Pub. No. 95-0643. Dec. 1994

4. ·Newton M, Waddell G. Reliability and validity of clinical measurement of the lumbar spine in patients with chronic low back pain. *Physiotherapy* 1991, Vol. 77
5. ·Deville WLJM. The Test of Lasègue, systematic review of the accuracy in diagnosing herniated discs. *Spine* 2000, Vol. 25, No. 9
6. ·Laslett M, Williams M. The Reliability of Selected Pain Provocation Tests for Sacroiliac Joint Pathology. *Spine* 1994, Vol. 19, No. 11
7. ·Janda, Vladimir: Manuelle Muskelfunktionsdiagnostik Urban & Fischer 2000
8. ·Frisch H, Programmierte Untersuchung des Bewegungsapparates
9. ·Management des akuten Kreuzschmerzes, Konsensus Statement BÖMPR, Internationale Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Nr. 11 / Mai 2000
10. ·Waddell G. The Back Pain Revolution. Churchill Livingstone 2000
11. ·Cherkin DC. Primary Care Research on Low Back Pain, The State of the Science. *Spine* 1998, Vol. 23, No. 18
12. ·Clinical Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain. The Royal College of General Practitioners 1998
13. ·Ensink FBM, Saur PMM. Lumbar Range of Motion: Influence of Time of Day and Individual Factors on Measurements. *Spine* 1996;21:1339-1343
14. ·Strender LE et al. Interexaminer Reliability in Physical Examination of Patients With Low Back Pain. *Spine* 1997, Vol. 22, No. 7
15. Moreland J, Finch E, Stratford P. Interrater Reliability of Six Tests of Trunk Muscle Function and Endurance. *JOSPT* 1997, Vol. 26, No. 4
16. Nitschke JE, Natrass CL, Disler PB. Reliability of the American Medical Association Guides' Model for Measuring Spinal Range of Motion Its Implication for Whole-Person Impairment Rating. *Spine* 1999;24:262-268
17. Paternostro-Sluga T. et al. How Reproducible is the Functional Assessment of the Spine? *Eur J phys med rehabil* 1995;5 No. 4
18. ·Kienbacher T, Saradeth T, Lukacs P. Quantifizierung der Behinderung beim Chronischen Kreuzschmerz. *Phys Rehab Kur Med* 1995; 1:26-30

Für die Autoren
Dr. Ernst Thalhammer
Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation im
Donauspital
Langobarddenstraße 122
!220 Wien
Email. Ernst.Thalhammer@SMZ.magwien.gv.at