

9. Appendix

Appendix 1: Tests

Spezielle Tests für SIG – Dysfunktionen (Flynn et al., 2002: 1.1 bis 1.7, 2.1 bis 2.6, 3.1. bis 3.8., van Deursen 2.7 bis 2.9) und die LWS

1. Symmetrie – Tests

1.1. SIPS – Symmetrie im Stehen (Delitto et al., 1995): Palpation von rechter und linker Spina iliaca posterior superior im Stehen: steht eine SIPS höher als die andere?

1.2. SIAS – Symmetrie im Stehen (Delitto et al., 1995): Palpation von rechter und linker Spina iliaca anterior superior im Stehen: steht eine SIAS höher als die andere?

1.3. Beckenkammsymmetrie (Delitto et al., 1995): Palpation von rechtem und linken Beckenkamm im Stehen steht ein Beckenkamm höher als der andere?

1.4. Symmetrie der Landmarks im Stehen (Delitto et al., 1995): Vergleich von SIPS, SIAS und Beckenkammbefunden im Stehen positiv, wenn sich nicht alle Landmarks auf gleicher Höhe befinden oder auf der gleichen Seite höher stehen

1.5. Symmetrie der SIPS im Sitzen (Cibulka & Koldehoff, 1992): Palpation von rechter und linker SIPS im Sitzen: positiv, wenn eine SIPS höher als die andere steht

1.6. Symmetrie der Tubercula pubis in Rückenlage (Greenman, 1991): Palpation von rechtem und linkem Tuberculum in Rückenlage – positiv, wenn ein Tuberculum höher steht

1.7. Symmetrie der Tuber ossis ischii in Bauchlage (Greenman, 1991): Palpation von rechtem und linken Tuber in Bauchlage – positiv, wenn ein Tuber ossis ischii höher steht

2. Bewegungstests

2.1. Vorbeugegetest im Stehen (Lewit, 1973, Sutton, 1978, Cibulka & Koldehoff, 1992): Der Patient steht und die relative Höhe der SIPS wird erfasst. Der Patient wird aufgefordert, sich soweit wie möglich nach vorn zu beugen, während der Untersucher weiterhin die SIPS palpirt. Der Test ist positiv, wenn sich die Relation der SIPS zueinander in voll gebeugter Stellung verändert hat.

2.2. Vorlaufertest im Sitzen (Sutton, 1978, Delitto et al., 1995)

Der Patient sitzt und die relative Höhe der SIPS wird erfasst. Der Patient wird aufgefordert, sich soweit wie möglich nach vorn zu beugen, während der Untersucher die SIPS weiter palpirt. Der Test ist positiv, wenn sich die Relation der SIPS in voll gebeugter Stellung verändert hat.

2.3. Test auf variable Beinlänge (Bemis & Daniel, 1987, Cibulka & Koldehoff, 1992):

Der Patient liegt mit gestreckten Hüften und Knien auf dem Rücken. Der Untersucher umfasst beide Sprunggelenke mit den Daumen unterhalb der Malleoli medialis, die Beinlänge wird visuell bestimmt. Der Patient wird beim Aufsitzen unterstützt und die relative Beinlänge wird erneut bestimmt. Der Test ist positiv, wenn ein Unterschied in der relativen Position der medialen Malleoli auftritt.

2.4. Kniebeuge-Test in Bauchlage (Cibulka et al., 1988, Delitto et al., 1995).

Der Patient befindet sich in Bauchlage, die relative Beinlänge an den Fersen wird erfasst. Der Untersucher beugt passiv die Knie auf etwa 90° und erfasst in dieser Position erneut die relative Beinlänge. Der Test ist positiv, wenn sich die relative Beinlänge zwischen beiden Positionen ändert.

2.5. Gillet – Test (Meijne et al., 1999), Spine – Test (Kirkaldy-Willis & Hill, 1979)

Der Patient steht. Der Untersucher platziert einen Daumen unter der SIPS der zu untersuchenden Seite, der andere Daumen liegt auf dem Processus spinosus von S 2. Der Patient wird aufgefordert, auf einem Bein zu stehen und Knie und Hüfte der anderen Seite zu beugen und damit das Bein an die Brust zu ziehen. Der Test ist positiv, wenn sich die SIPS nicht nach posterior und inferior bewegt.

2.6. Patrick – Test, Faber – Test, Beweglichkeit (Lewit, 1973, Broadhurst & Bond, 1998, Meijne et al., 1999, Kokmeyer et al., 2002)

Der Patient wird durch Flexion, Abduktion und Außenrotation der Hüfte in Rückenlage in die Testposition gebracht, dabei liegt der laterale Malleolus auf dem Knie der Gegenseite und auf die Knieinnenseite wird Druck ausgeübt. Das Bewegungsausmaß wird dabei mit dem der Gegenseite verglichen. Der Test ist positiv, wenn eine Seitendifferenz in der Beweglichkeit auftritt.

2.7. Lateralflexionstest (van der El, 1983)

Der Untersucher sitzt hinter dem stehenden Patienten und legt seine Daumen auf die SIPS. Normalerweise bewegt sich die SIPS auf der konvexen Seite bei Lateralflexion abwärts und steht am Ende der Bewegung tiefer als die SIPS der konkaven Seite.

2.8. Flexions – Adduktionstest (van Deursen et al., 1992)

Bei diesem Test benutzt man den sekundären reflektorischen Hypertonus der Muskulatur, der bei einer ISG-Blockierung auftritt. Eine reflektorische Verkürzung des M.gluteus maximus und M.piriformis schränken die Flexion und Adduktion in der Hüfte ein.

2.9. Translatorische Untersuchung (Lewit, 1973)

Bei diesem Test liegt der Patient auf dem Rücken. Hüfte und Knie der zu untersuchenden Seite werden um je 90° gebeugt und mit einer Hand fixiert. Die andere hand palpirt die Vertiefung im Bereich des ISG, während auf das flektierte Bein druck ausgeübt wird und dabei kurze Impulse in Richtung der Oberschenkelachse appliziert werden. Getestet wird der Unterschied zwischen Blockierter und freier Beweglichkeit des ISG.

3. Provokationstest

3.1. Gaenslen – Test „pelvic torsion Test „ (Gibson et al., 1985, Maigne et al., 1998, Meijne et al., 1999)

Der Patient liegt mit gestreckten Beinen auf dem Rücken. Das getestete Bein wird passiv in Hüfte und Knie voll flektiert, während die andere Hüfte in Extension gehalten wird. Auf das gebeugte Bein wird Druck ausgeübt. Der Test ist positiv, wenn dabei im SIG Schmerz provoziert wird. Nach Kokmeyer et al. (2002) werden in Rückenlage beide Beine in der Hüfte soweit flektiert, bis sich eine annähernd physiologische Lendenlordose einstellt, dann wird das kontralaterale Bein in eine maximale Hüftflexion gebracht. Danach führt der Untersucher das zu untersuchende Bein in Extension.

3.2. Hinterer Scher – Test, thigh thrust test, femoral shear test, (Gibson et al., 1985, Broadhurst & Bond, 1998, Meijne et al., 1999)

Der Patient liegt in Rückenlage, die Hüfte ist 90° flektiert und adduziert. Der Untersucher übt aus unterschiedlichen Winkeln über den Femur eine axiale Kraft in Abduktion / Adduktion aus. Der Test ist positiv, wenn Schmerz in den Gesäßmuskeln provoziert wird.

3.8. Druck-/Zug – Test (Gibson et al., 1985, Meijne et al., 1999)

Der Patient liegt in Rückenlage, auf die SIAS wird erst Druck nach posterior-lateral (Kompression), dann nach anterior-medial (Distraktion) ausgeübt. Der Test ist positiv, wenn sich Schmerz im SIG provozieren lässt.

3.9. Patrick – Test, Gesäßschmerz (Gibson et al., 1985)

In Rückenlage wird die Hüfte flektiert, außenrotiert und abduziert, der laterale Malleolus liegt dabei auf dem anderen Bein. Während das Becken fixiert wird, wird Druck auf die Innenseite des Knies ausgeübt. Der Test ist bei Schmerzprovokation im unteren Rücken oder im Gesäß positiv.

3.10. Patrick – Test, Leistenschmerz (Gibson et al., 1985)

Test wie oben, positiv bei Auftreten von Leistenschmerzen

3.11. Hüftabduktion gegen Widerstand (Broadhurst & Bond, 1998)

Der Patient liegt mit 30° abduzierten Bein auf dem Rücken, während der Untersucher das Bein nach medial schiebt, womit eine isometrische Kontraktion der Hüftabduktoren erzeugt wird. Der Test ist positiv, wenn Schmerzen in den Gesäßmuskeln entstehen.

3.12. Test des Sulcus sacralis (Dreyfuss et al., 1996)

Der Patient liegt in Bauchlage, während der Untersucher einen festen Druck auf die Region direkt medial der SIPS ausübt. Der Test ist positiv, wenn Schmerz im SIG provoziert wird.

3.13. Sakrum – Impuls – Test (Gibson et al., 1985)

Der Patient liegt in Bauchlage, während der Untersucher einen nach anterior gerichteten Impuls auf das Sakrum ausübt. Der Test ist positiv, wenn ein Schmerz im SIG provoziert wird.

3.14. Segmentaler Mobilitätstest (Maitland, 1986)

Der Patient liegt in Bauchlage, der Therapeut übt einen direkt nach anterior gerichteten Druck auf den Processus spinosus aus. Getestet wird das Ausmaß der Beweglichkeit im Vergleich zu benachbarten Segmenten und die Provokation von Schmerzen (Fritz et al., 2005). Schlechte Reliabilität, da von der Stärke des ausgeübten Druckes abhängig (Latimer et al., 1998)

3.15. Flip – Test (Michele, 1958)

Der Patient sitzt so aufrecht wie möglich auf einer Untersuchungsliege, der Untersucher fixiert den Oberschenkel auf der Liege und führt mit der anderen Hand eine passive Streckung des Knie durch. Bei einer eingeklemmten Nervenwurzel kommt es nach einer Streckung von mehr als 45° zu einer Umkehr der Lendenlordose und der Patient muss sich abstützen, um nicht auf den Rücken zu fallen (Michele, 1958). Summers et al. (2009) überprüften diesen Test und stellten fest, dass er nur positiv ist, wenn der Lasegue – Test < 45° beträgt.

Appendix 2: RCT – Kriterien

Kriterien zur Bewertung randomisierter klinischer Studien nach Bronfort (2004)

Scoring: Die Liste zur kritischen Evaluation enthält 8 Items, mit drei Möglichkeiten:

Ja (+), teilweise (t) und nein (-) Ein Punkt wird für ja vergeben, $\frac{1}{2}$ Punkt für teilweise und 0 Punkte für nein. Der Qualitätsscore wird gebildet, indem die Summe der Punkte durch 8 dividiert und mit 100 multipliziert wird, um eine Skala von 100 Punkten zu erhalten.

1. Übereinstimmung von Basischarakteristika (Strukturgleichheit) oder angepasster Effekte

Ja: die Vergleichbarkeit wird durch tabellarisieren wichtiger voraussichtlicher (predictor) Variablen einschließlich der Ausgangswerte der Ergebnisvariablen gesichert. Wenn nicht vergleichbar, berichtige Effekte zwischen den Gruppen berechnet, z.B. durch Kovarianzanalyse. T: Vergleichbarkeit der Ausgangswerte für einige, aber nicht für alle wichtigen voraussichtlichen Variablen errichtet. N: keine Vergleichbarkeit der Ausgangswerte und eine angemessene statistisch berechnete Angleichung nicht gemacht oder nicht möglich

2. Geheimhaltung (Concealment) der Behandlungszuordnung

Ja: Der Randomisierungsprozess und die Zuordnung zur Behandlung sind klar und geeignet dargestellt; T: Inkomplette Beschreibung von Randomisierung und Geheimhaltung; N: Nur Randomisierung durchgeführt

3. Verblindung der Patienten

Ja: Patienten sind verblindet; T: Patienten teilweise verblindet oder Verblindung nicht klar dokumentiert; N: keine Patientenverblindung

4. Verblindung des Therapeuten/ Zuwendungsfehler (Bias)

Ja: Therapeut verblindet; T: partielle Verblindung erreicht oder dokumentiert, dass der Enthusiasmus bzw. die Zuwendung des Therapeuten in beiden Gruppen gleich war. Beispielweise durch Einsatz von zwei Therapeuten, von denen einer verblindet die Arzt – Patientenkontakte pflegt und der unverblindete die Therapie durchführt; N: Therapeuten nicht verblindet und ihre Zuwendung/Enthusiasmus nicht kontrolliert.

5. Verblindung des Auswerten /fehlerfreie Ergebniserfassung

Derjenige, der die Ergebnisse auswertet, ist gegen die Therapie verblindet. Bei durch den Patienten durchgeführte Ergebnisbewertung werden Patienten nicht durch Studienpersonal beeinflusst (Z.B. Zusendung der Fragebögen per Post) P: partielle Verblindung oder Einfluss unklar, N: Auswerten nicht verblindet oder mögliche Beeinflussung der Patienten bei der Ausfüllung des Fragebogens

6. Studienabbrecher/Ausfälle dargestellt und in der Analyse berücksichtigt

Beschreibung für jede Gruppe separat und der Einfluss auf das Ergebnis analysiert oder Abbrecherrate < 5%; T: inkomplette Darstellung/Analyse N: nicht analysiert oder nicht begründet

7. Bericht fehlender Daten und Bewertung in der Analyse

Ja: Beschreibung für jede Gruppe einzeln und der Einfluss auf die Ergebnisse wurden analysiert oder fehlende Daten < 5 %; T unvollständige Beschreibung/Analyse; N: nicht analysiert oder nicht begründet

8. Intention – to treat – Analyse (Behandlungszielanalyse) / ausgeglichene Zusatzbehandlung

Alle analysierten Behandlungsdaten gehören zu der Gruppe der anfangs randomisierten Zuordnung. In Studien mit dokumentierter vollen Einhaltung des zugewiesenen Therapieprotokolls gab es keine unterschiedlichen Zusatzbehandlungen. T: Aus dem Artikel geht nicht hervor, ob eine Behandlungszielanalyse durchgeführt wurde und wie. N: nicht durchgeführt

Appendix 3: RCT – Kriterien nach Jadad (1996)

1996 publizierten Jadad et al. einfache und schnell (< 10 min) umsetzbare Kriterien zu Einschätzung der Qualität einer randomisierten kontrollierten Studie (RCT), wobei die Rezessenten idealerweise gegen Autoren, Art der Zeitschrift, Erscheinungsjahr usw. verblindet sein sollte.

Instrument zur Erfassung der Wahrscheinlichkeit von methodischen Fehlern (Bias) in Studien zur Therapie von Schmerzen

Dies ist nicht das gleiche wie die Aufforderung, eine Arbeit zu rezensieren. Es sollte nicht länger als 10 Minuten dauern, eine Arbeit zu bewerten und es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten.

Bitte lesen Sie den Artikel und versuchen Sie, die folgenden Fragen zu beantworten (beachte die dazugehörigen Instruktionen):

1. Ist die Studie als randomisiert beschrieben (das schließt die Worte randomly, random, randomization ein) ?
2. Ist die Studie als doppelblind beschrieben worden?
3. Gibt es eine Beschreibung von Studienabbrüchen und nicht auswertbaren Daten (withdrawals and dropouts) ?

Bewertung der Items:

Vergeben Sie 1 Punkt für jedes „Ja“ und 0 Punkte für jedes „Nein“. Es gibt keine Werte dazwischen.

Vergeben Sie 1 Zusatzpunkt, wenn für Frage 1 die für die Randomisierung der Probanden benutzte Methode beschrieben wurde und angemessen ist (z.B. computergeneriert oder Tabelle von Randomisierungsziffern)

und/oder wenn für Frage 2 die Methode des doppelt Verblindens beschrieben und angemessen ist (identische Placebo, aktive Placebo, Dummies)

Ziehen Sie 1 Punkt ab, wenn für Frage 1 die für die Randomisierung der Probanden benutzte Methode beschrieben wurde und nicht angemessen ist (z.B. abwechselnde Zuordnung, Geburtsdatum, Karteikartennummer usw.)

und/oder

wenn für Frage 2 die Methode des doppelt Verblindens

beschrieben und nicht angemessen ist (z.B. Vergleich von Tabletten mit Injektionen ohne Doppel - Dummies)

Leitlinien zur Einschätzung

1. Randomisierung

Eine Methode zur Erstellung der Sequenz der Zuordnung wird als angemessen angesehen, wenn sie es erlaubt, jedem Studienteilnehmer die gleiche Chance auf jede Intervention zu geben und wenn der Untersucher nicht vorhersagen kann, welche Behandlung folgt. Methoden der Zuordnung, die Geburtsdaten, Aufnahmedaten, Karteikartennummern oder ähnliches sollten nicht verwendet werden.

2. Doppelverblindung

Eine Studie muss als doppelblind angesehen werden, wenn der Ausdruck „doppelt verblinded“ benutzt wird. Die Methode wird als angemessen angesehen, wenn weder die Person, die die Messungen vornimmt, als auch der Studienteilnehmer erkennen können, welche Intervention erfolgte oder wenn ohne solche Erklärung die Verwendung von identischen Placebo, aktiven Placebo oder Dummies erwähnt wird.

3. Studienabbrücher und Datenverlust

In die Studie eingeschlossene Teilnehmer, die die Studiendauer nicht komplett absolvierten oder in die Studienauswertung nicht einbezogen wurden, müssen beschrieben werden. Die Anzahl und die Gründe für den Studienabbruch müssen für jede Gruppe beschrieben werden. Gab es keine Studienabbrecher, muss dies erwähnt werden, gibt es keine Aussage dazu, darf für dieses Item kein Punkt vergeben werden.

Appendix 4: RMQ, deutsche Version (Wiesinger et al., 1999)

Roland-Morris Questionnaire

Sehr geehrte(r) Patient(in)!

Wenn Sie Rückenschmerzen haben, sind alltägliche Dinge oft schwer zu erledigen. Diese Liste enthält Sätze, die Leute verwendet haben, um ihre Rückenschmerzen zu beschreiben. Wenn Sie die Liste durchlesen, fällt Ihnen auf, dass der eine oder andere Satz Ihre Beschwerden von heute am besten beschreibt. Denken Sie bitte nur an die Beschwerden von heute.

Trifft ein Satz für Ihre Beschwerden von heute zu, kreuzen Sie diesen Satz bitte an.. falls ein Satz Sie nicht beschreibt, kreuzen Sie diesen Satz nicht an und gehen Sie zum nächsten.

Achtung: kreuzen Sie nur die Sätze an, die Sie am besten beschreiben.

1. Aufgrund meiner Rückenschmerzen verlasse ich das Haus/die Wohnung selten.
 2. Ich wechsle häufig meine Körperhaltung, um meinen Rücken zu entlasten.

3. Ich gehe aufgrund meiner Rückenschmerzen langsamer als üblich.
4. Meine Rückenschmerzen hindern mich daran, ansonsten übliche Arbeiten im Haushalt zu erledigen
5. Aufgrund meiner Rückenschmerzen halte ich mich beim Steigen steigen stets am Geländer fest.
6. Aufgrund meiner Rückenschmerzen lege ich mich häufig zum Ausruhen hin
7. Aufgrund meiner Rückenschmerzen muss ich mich an etwas festhalten, um aus einem Sessel hochzukommen.
8. Aufgrund meiner Rückenschmerzen bitte ich häufig andere Menschen, etwas für mich zu erledigen.
9. Aufgrund meiner Rückenschmerzen brauche ich zum Ankleiden länger als üblich.
10. Aufgrund meiner Rückenschmerzenachte ich darauf, nicht allzu lange stehen zu müssen.
11. Aufgrund meiner Rückenschmerzen achte ich darauf, mich so wenig wie möglich zu bücken oder niederzuknien
12. Ich komme aufgrund meiner Rückenschmerzen nur schwer aus einem Sessel hoch.
13. Ich leide beinahe ständig unter Rückenschmerzen.
14. Meine Rückenschmerzen erschweren mir das Umdrehen im Bett.
15. Meine Rückenschmerzen wirken sich negativ auf meinen Appetit aus.
16. Bedingt durch meine Rückenschmerzen habe ich Probleme bei Anziehen von Socken (Kniestrümpfen).
17. Meine Rückenschmerzen erlauben es mir nicht, längere Strecken zu gehen.
18. Meine Rückenschmerzen beeinträchtigen meinen Schlaf.
19. Aufgrund meiner Rückenschmerzen brauche ich beim Ankleiden Hilfe.
20. Bedingt durch meine Rückenschmerzen verbringe ich die meiste Zeit sitzend.
21. Aufgrund meiner Rückenschmerzen versuche ich, schwere Arbeiten im Haushalt zu vermeiden
22. Aufgrund meiner Rückenschmerzen bin ich wesentlich reizbarer und launischer als üblich.
23. Bedingt durch meine Rückenschmerzen verbringe ich die meiste Zeit im Bett.

Appendix 5: ODI – deutsche Version (Mannion et al., 2006)

Oswestry Disability Index

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen aus. Er soll uns darüber informieren, wie ihre Rücken- (oder Bein-) Probleme Ihre Fähigkeit beeinflussen, den Alltag zu bewältigen. Wir bitten Sie, jeden Abschnitt zu beantworten. Kreuzen Sie in jedem Abschnitt nur die Aussage an, die Sie heute am besten beschreibt.

Abschnitt 1: Schmerzstärke

- 0 – ich habe momentan keine Schmerzen
- 1 – die Schmerzen sind momentan sehr schwach
- 2 – die Schmerzen sind momentan mässig
- 3 – die Schmerzen sind momentan ziemlich stark
- 4 – die Schmerzen sind momentan sehr stark
- 5 – die Schmerzen sind momentan so schlimm wie nur vorstellbar

Abschnitt 2: Körperpflege (Waschen, Anziehen usw.)

- 0 – ich kann meine Körperpflege normal durchführen, ohne dass die Schmerzen dadurch stärker werden
- 1 – ich kann meine Körperpflege durchführen, aber es ist schmerhaft
- 2 – meine Körperpflege durchzuführen ist schmerhaft, und ich bin langsam und vorsichtig
- 3 – ich brauche bei der Körperpflege etwas Hilfe, bewältige das meiste aber selbst
- 4 – ich brauche täglich Hilfe bei den meisten Aspekten der Körperpflege
- 5 – ich kann mich nicht selbst anziehen, wasche mich mit Mühe und bleibe im Bett

Abschnitt 3: Heben

- 0 – Ich kann schwere Gegenstände heben, ohne dass die Schmerzen dadurch stärker werden
- 1 – Ich kann schwere Gegenstände heben, aber die Schmerzen werden dadurch stärker
- 2 – Schmerzen hindern mich daran, schwere Gegenstände vom Boden zu heben, aber es geht, wenn sie geeignet stehen (z.B. auf einem Tisch)
- 3 – Schmerzen hindern mich daran, schwere Gegenstände zu heben, aber ich kann leichte bis mittelschwere Gegenstände heben, wenn sie geeignet stehen
- 4 – Ich kann nur sehr leichte Gegenstände heben
- 5 – Ich kann überhaupt nichts heben oder tragen

Abschnitt 4: Gehen

- 0 - Schmerzen hindern mich nicht daran, soweit zu gehen, wie ich möchte
- 1 - Schmerzen hindern mich daran, mehr als 1 – 2 km zu gehen

2 - Schmerzen hindern mich daran, mehr als 0,5 km zu gehen

3 - Schmerzen hindern mich daran, mehr als 100 m zu gehen

4 – Ich kann nur mit einem Stock oder Krücken gehen

5 – Ich bin die meiste Zeit im Bett und muss mich zu Tisch schleppen

Abschnitt 5: Sitzen

0 – Ich kann auf jedem Stuhl solange sitzen wie ich möchte

1 - Ich kann auf meinem Lieblingsstuhl solange sitzen wie ich möchte

2 – Schmerzen hindern mich daran, länger als 1 Stunde zu sitzen

3 - Schmerzen hindern mich daran, länger als eine halbe Stunde zu sitzen

4 - Schmerzen hindern mich daran, länger als 10 Minuten zu sitzen

5 - Schmerzen hindern mich daran, überhaupt zu sitzen

Abschnitt 6: Stehen

0 - Ich kann solange stehen wie ich möchte, ohne dass die Schmerzen dadurch stärker werden

1 - Ich kann solange stehen wie ich möchte, aber die Schmerzen werden dadurch stärker

2 – Schmerzen hindern mich daran, länger als 1 Stunde zu stehen

3 - Schmerzen hindern mich daran, länger als eine halbe Stunde zu stehen

4 - Schmerzen hindern mich daran, länger als 10 Minuten zu stehen

5 - Schmerzen hindern mich daran, überhaupt zu stehen

Abschnitt 7: Schlafen

0 – Mein Schlaf ist nie durch Schmerzen gestört

1 – Mein Schlaf ist gelegentlich durch Schmerzen gestört

2 – Ich schlafe auf Grund von Schmerzen weniger als 6 Stunden

3 - Ich schlafe auf Grund von Schmerzen weniger als 4 Stunden

4 - Ich schlafe auf Grund von Schmerzen weniger als 2 Stunden

5 – Schmerzen hindern mich daran, überhaupt zu schlafen

Abschnitt 8: Sexualleben (falls zutreffend)

0 – Mein Sexualleben ist normal, und die Schmerzen werden dadurch nicht stärker

1 - Mein Sexualleben ist normal, aber die Schmerzen werden dadurch stärker

2 - Mein Sexualleben ist nahezu normal, aber sehr schmerhaft

3 - Mein Sexualleben ist durch Schmerzen stark eingeschränkt

4 - Ich habe auf Grund von Schmerzen nahezu kein Sexualleben mehr

5 – Schmerzen verhindern jegliches Sexualleben

Abschnitt 9: Sozialleben

0 – Mein Sozialleben ist normal, und die Schmerzen werden dadurch nicht stärker

1 - Mein Sozialleben ist normal, aber die Schmerzen werden dadurch stärker

2 – Schmerzen haben keinen wesentlichen Einfluss auf mein Sozialleben, außer dass sie meine eher aktiven Interessen wie z.B. Sport einschränken

3 – Schmerzen schränken mein Sozialleben ein, und ich gehe nicht mehr soviel aus

4 - Schmerzen schränken mein Sozialleben auf mein Zuhause ein

5 – Ich habe auf Grund von Schmerzen kein Sozialleben

Anschnitt 10: Reisen

0 – Ich kann überallhin reisen, und die Schmerzen werden dadurch nicht stärker:

1 - Ich kann überallhin reisen, aber die Schmerzen werden dadurch stärker

2 – Trotz starker Schmerzen kann ich länger als 2 Stunden unterwegs sein

3 – Ich kann auf Grund von Schmerzen höchstens eine Stunde unterwegs sein

4 - Ich kann auf Grund von Schmerzen nur kurze notwendige Fahrten unter 30 Minuten machen

5 – Schmerzen hindern mich daran, Fahrten zu machen, außer zur medizinischen Behandlung

Appendix 6: Manniche Low Back Pain Rating Scale (MRS) – deutsche Version (Nuhr et al., 2004)

Antwortmöglichkeiten Frage 1 – 11: ja = 0 Punkte, möglicherweise ein Problem = 1 Punkt, nein= 2 Punkte

Frage 12 – 15: ja = 2 Punkte, möglicherweise ein Problem = 1 Punkt, nein = 2 Punkte

Ja möglich nein

1. Können sie in der Nacht ohne Kreuzschmerzen durchschlafen?

2. Können Sie ihrer täglichen Arbeit nachgehen, ohne dass Kreuzschmerzen ihre Tätigkeiten beeinträchtigen?
3. Können Sie einfach Arbeiten im Haushalt erledigen, wie Blumen gießen oder den Tisch abwischen?
4. Können Sie Schuhe und Strümpfe ohne fremde Hilfe anziehen?
5. Können Sie 2 volle Einkaufstaschen (insgesamt 10 kg) tragen?
6. Können Sie sich aus einem bequemen Lehnsessel ohne fremde Hilfe erheben?
7. Können Sie sich bei Zahneputzen über das Waschbecken beugen?
8. Können Sie die Treppe von einem Stockwerk ins nächste steigen, ohne dass Sie aufgrund von Kreuzschmerzen rasten müssen?
9. Können Sie 400 m gehen, ohne dass Sie aufgrund von Kreuzschmerzen rasten müssen?
10. Können Sie 100 m laufen, ohne dass Sie aufgrund von Kreuzschmerzen rasten müssen?
11. Können Sie ohne Kreuzschmerzen Rad- oder Autofahren?
12. Beeinflussen Ihre Kreuzschmerzen ihre emotionalen Beziehungen zu Ihren engsten Familienmitgliedern?
13. Hatten Sie in den letzten 2 Wochen aufgrund von Kreuzschmerzen weniger Kontakt zu anderen Personen?
14. Wenn es im Augenblick wichtig wäre, glauben Sie, dass es Berufe gäbe, die Sie aufgrund Ihrer Kreuzschmerzen nicht ausüben könnten?
15. Glauben Sie, dass der Kreuzschmerz Ihre Zukunft beeinflussen wird?

Appendix 7: FFbH-R: Funktionsfragebogen Hannover

(Kohlmann & Raspe, 1996)

In den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten aus dem täglichen Leben. Bitte beantworten Sie jede Frage so, wie es für Sie im Moment (wir meinen im Bezug auf die letzten 7 Tage) zutrifft. Sie haben 3 Antwortmöglichkeiten

- (1) ja, d.h. Sie können die Tätigkeit ohne Schwierigkeiten ausführen
- (2) ja, aber mit Mühe, d.h. Sie haben dabei Schwierigkeiten, z.B. Schmerzen, es dauert länger als früher, oder Sie müssen sich dabei abstützen

- (3) nein, oder nur mit fremder Hilfe, d.h., Sie können es gar nicht oder nur, wenn Ihnen eine andere Person dabei hilft

ja ja, aber mit Mühe
nein

Können Sie sich strecken, um z.B. ein Buch von einem hohen

Schrank oder Regal zu holen
(3)

(1) (2)

Können Sie einen mindestens 10 kg schweren Gegenstand (z.B.

Einen vollen Wassereimer oder Koffer) hochheben und

10 m weit tragen?
(3)

(1) (2)

Können Sie sich von Kopf bis Fuß waschen und abtrocknen?
(3)

(1) (2)

Können Sie sich bücken und einen leichten Gegenstand (z.B. ein

Geldstück oder zerknülltes Papier) vom Fußboden aufheben? (1)
(3)

(2)

Können Sie sich über einem Waschbecken die Haare waschen?
(3)

(1) (2)

Können Sie 1 Stunde auf einem ungepolsterten Stuhl sitzen?
(3)

(1) (2)

Können Sie 30 Minuten ohne Unterbrechung stehen (z.B. in einer

Warteschlange?)
(3)

(1) (2)

Können Sie sich im Bett aus der Rückenlage aufsetzen?
(1) (2) (3)

Können Sie Strümpfe an- und ausziehen?
(3)

(1) (2)

Können Sie im Sitzen einen kleinen heruntergefallenen Gegenstand

(z.B. eine Münze) neben Ihrem Stuhl aufheben?
(3)

(1) (2)

Können Sie einen schweren Gegenstand (z.B. einen gefüllten Kasten

Mineralwasser) vom Boden auf den Tisch stellen?
(3)

(1) (2)

Können Sie 100 Meter schnell laufen (nicht gehen), etwa um einen

Bus noch zu erreichen? (3)	(1)	(2)
-------------------------------	-----	-----

Für die Antwort „ja“ werden 2 Punkte, für die Antwort „ja, aber mit mühe“ wird 1 Punkt und für die Antwort „nein, oder nur mit fremder Hilfe“ werden 0 Punkte vergeben.. die Summe wird durch 24 dividiert und mit 100 multipliziert.

Appendix 8: Chronifizierungsscore nach von Korff & Miglioretti, 2005

Item	Item-Wert	Riskoscore-Wert
Durchschnittliche Schmerzstärke (0 – 10)	0 - 3	0
	4 - 6	1
	7 – 10	2
stärkster Schmerz	0 - 4	0
	5 - 7	1
	8 – 10	2
aktuelle Schmerzstärke	0 - 2	0
	3 - 4	1
	5 – 10	2
Beeinträchtigung normaler Aktivitäten (0 – 10)	0 - 2	0
	3 - 4	1
	5 – 10	2
Beeinträchtigung von Haushalt/Arbeitsakt. (0 – 10)	0 - 2	0
	3 - 4	1

	5 – 10	2
Beeinträchtigung von familiär./sozialen Akt. (0 – 10)	0 - 2	0
	3 - 4	1
	5 – 10	2
Tage, in denen Aktivitäten wegen Schmerzen in den letzten 3 Monaten eingeschränkt waren	0 - 2	0
	3 - 6	1
	7 – 15	2
	16 – 24	3
	25 – 90	4
SCL-90-R Depressionsscore	< 0,50	0
	0,50 - <1,0	1
	1,0 - < 1,5	2
	1,5 - < 2,0	3
	2,0 - < 4,0	4
Anzahl sonstiger schmerzender Stellen	0	0
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
Anzahl von Tagen mit Indexschmerzen in den letzten 6 Monaten	0 - 30	0
	31 – 89	1
	90 – 120	2
	121 – 160	3

Totaler Risikoscore	0 – 28
---------------------	--------

Per Definition wurde ein möglicher chronischer Schmerz bei einem Score von 16 – 21 und ein wahrscheinlicher chronischer Schmerz bei einem Score von 22 – 28 festgelegt.

Appendix 9: HKF-R 10: Heidelberger Kurzfragebogen

(cave: eigene Rückübersetzung)

Dieser Fragebogen hilft uns, ihren Schmerz zu bewerten, um die beste Therapie für Sie zu finden. Bitte beantworten Sie die Fragen, wie es am ehesten für Sie zutrifft.

1. Welches Geschlecht haben Sie

1 weiblich 0 männlich

2. Was ist ihr höchster Schulabschluss

0 keiner 2 Berufsschule 4 Universitätsabschluss

0 Realschule 3 A – level 4 Doktor

1 Abitur 3 Fachschule

3. Dauert Ihre aktuelle Rückenschmerzepisode länger als 8 Tage?

0 ja 1 nein

4. Haben Sie neben Ihren Rückenschmerzen noch Schmerzen an anderen Stellen?

0 ja, an..... 1 nein

5. Wie stark waren Ihre Rückenschmerzen in der letzten Woche (Skala 0 – 100)

6. Wie stark waren Ihre geringsten Rückenschmerzen in der letzten Woche (Skala 0 – 100)

7. Wie stark wäre Ihr Schmerz, wenn die Behandlung effektiv wäre (Skala 0 – 100)

8. Lindert Massage Ihre Schmerzen?

1 ja 0 nein 0 ich weis nicht

9. Wenn Sie an Ihren Schmerz in den letzten 14 Tagen denken, wie oft hatten Sie folgende Gedanken oder Gefühle?

nie fast nie selten manchmal oft die meiste Zeit
ständig

0 1 2 3 4 5 6

- a. wo kommt das nur her ???
- b. warum muss gerade ich das aushalten?
- c. ich glaube, es geht nie vorbei
- d. dieser schlimmer Schmerz verdirbt alles
- e. was bedeutet das?
- f. ich habe doch hoffentlich keinen Krebs?
- g. ich halte das nicht länger aus
- h. ob ich dieselbe Krankheit habe wie ...
- j. es wird niemals wieder besser
- k. oh, der ganze Tag ist wieder verdorben
- l. das Leben mit diesem Schmerz ist nicht lebenswert
- m. was kann ich machen wenn es wieder schlimmer wird?
- n. wie lange werde ich diesen Schmerz zu ertragen haben?
- o. es wird doch keine schlimme Krankheit sein?

10. Wie war Ihr Befinden in den letzten 14 Tagen 0 nie/selten 1 manchmal 2 oft 3
meist/immer

- a. ich war bedrückt oder traurig
- b. ich weinte viel oder fühlte mich zum heulen
- c. ich konnte schlecht einschlafen
- d. ich bin unruhig/ruhelos
- e. ich genieße es, Dinge zu tun wie vorher

Appendix 10: Heidelberger Bestimmung der Rückenschmerzchronifizierungsstadien (Renker et al., 2009)

A Dauer der Rückenschmerzen	Punkte
0 – 7 Tage	0

8 – 14 Tage	1
15 – 29 Tage	2
30 Tage bis 6 Monate	3
>6 Monate bis 1 Jahr	4
> ein Jahr	5

B Körperliche Einschränkung

Nicht eingeschränkt	0
Wenig eingeschränkt	1
Eingeschränkt	2
Stark eingeschränkt	3

C Schmerzintensität (Mittelwert A4+A5-A6/3) VASm

VASm > 50	0
VASm < 50	1

Einteilung der Chronifizierungsstadien (Summe aus A, B und C)

CS 0 – nicht chronisch	0 – 2
CS 1 – subchronisch	3 – 5
CS 2 – chronisch	6 – 7
CS 3 – stark chronifiziert	8 - 9

Appendix 11: SES: Schmerzempfindungsskala (Geissner,1995)

Die nachfolgenden Aussagen beschreiben die Schmerzempfindungen etwas genauer. Bitte geben Sie bei jeder Aussage an, ob die vorgegebene Empfindung für Ihre Aussage stimmt. Sie haben 4 Antwortmöglichkeiten:

- 4 – trifft genau zu
- 3 – trifft weitgehend zu
- 2 – trifft einwenig zu
- 1 – trifft nicht zu

Beurteilen Sie ihre Schmerzen so, wie sie in der letzten Zeit (ca. letzte 3 Monate) typisch gewesen sind.

Bitte machen Sie ein Kreuz auf die Zahl, die für Sie am besten zutrifft.

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz und lassen Sie bei der Beantwortung keine Aussage aus.

Teil A. Ich empfinde meinen Schmerz als 4 3 2
1

quälend

grausam

erschöpfend

heftig

mörderisch

elend

schauderhaft

scheußlich

schwer

entnervend

marternd

furchtbar

unerträglich

lähmend

Teil B Ich empfinde meinen Schmerz als

schneidend

klopfend

brennend

reißend

pochend

glühend

stechend

hämmерnd

heiß

durchstoßend

Appendix 12: BIS: Balanced Inventory for Spinal Disorders (Örebro)

(Svensson et al., 2009, eigene Übersetzung)

Einfluss der Krankheit auf die physische Gesundheit

1. Wie stark war der Rückenschmerz, den sie in den letzten 4 Wochen hatten?
2. Wie stark war der Schmerz in den Beinen, den sie in den letzten 4 Wochen hatten?

Skala: kein / zu vernachlässigen / mäßig / eher stark / sehr stark

In welchem Maß schränkten Ihr Rücken/ Ihre Beine folgende Aktivitäten in den letzten 4 Wochen ein:

3. Hausaktivitäten (z.B. Saubernmachen, Kochen, Wäsche waschen)
4. Aktivitäten außer Haus (z.B. Einkaufen von Nahrung und Bekleidung, Bankgeschäfte)

Skala: nicht / zu vernachlässigen / mäßig / eher stark / sehr stark

5. Wie empfinden Sie ihre physische Gesundheit hinsichtlich Ihres Rückens/ Ihrer Beine

Skala: sehr gut / eher gut / weder gut noch schlecht / eher schlecht / sehr schlecht

6. Gehfähigkeit

Meine Rücken-/Beinprobleme behindern mich bei Gehen überhaupt nicht

Meine Rücken-/Beinprobleme hindern mich, mehr als 1 km zu gehen

Meine Rücken-/Beinprobleme hindern mich, mehr als 200 m zu gehen

Meine Rücken-/Beinprobleme hindern mich, mehr als 50 m zu gehen

Meine Rücken-/Beinprobleme sind so stark, dass ich beim Gehen Krücken oder einen Rollator benutzen muss

Einfluss der Krankheit auf das soziale Leben

Inwieweit begrenzten Ihre Rücken-/Beinprobleme in den letzten 4 Wochen

7. Ihre Freizeitaktivitäten (z.B. Reisen, Sport, Hobbies)?
8. Ihr Zusammensein mit Verwandten, Freunden und anderen?
9. Wie stark schränkten ihre Rücken-/Beinprobleme Ihr soziales Leben ein?

Skala: nicht / zu vernachlässigen / mäßig / eher stark / sehr stark

Einfluss der Krankheit auf die psychische Gesundheit

10. ich fühle mich bedrückt
11. ich fühle mich ungeduldig
12. ich bin antriebslos
13. ich habe Konzentrationsstörungen
14. ich habe Schlafstörungen

Skala: gar nicht / ein wenig / mäßig / eher stark / sehr stark

15. Wie empfinden Sie Ihre psychische Verfassung

Skala: sehr gut / eher gut / weder gut noch schlecht / eher schlecht / sehr schlecht

Allgemeiner Einfluss der Krankheit auf die Lebensqualität

16. Insgesamt gesehen, wie stark beeinflussen Ihre Rücken-/Beinprobleme Ihre Art zu leben

Skala: gar nicht / ein wenig / mäßig / eher stark / sehr stark

17. Wie sehr beunruhigt Sie Ihr Schmerz

Skala: gar nicht / ein wenig / mäßig / eher stark / sehr stark (ein echtes Elend)

18. Insgesamt gesehen, wie schätzen Sie Ihre Lebensqualität ein?

Skala: sehr gut / eher gut / weder gut noch schlecht / eher schlecht / sehr schlecht