Knee Injury Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)

deutsche Version (Kessler et al. 2003)

Name: _____ Datum: _____

Geburtsdatum: _____ Untersucher: _____

Der folgende Fragebogen dient der Erfassung von Beschwerden und Problemen, die durch Ihr Kniegelenk verursacht werden.

Die dadurch gewonnenen Informationen werden uns helfen einzuschätzen, wie es Ihnen mit Ihrem Knie geht und wie gut Sie in der Lage sind, Ihre üblichen Aktivitäten zu verrichten.

Beantworten Sie bitte jede Frage durch Ankreuzen des zugehörigen Kästchens.

Bitte nur ein Kästchen pro Frage Ankreuzen. Wenn Sie sich unsicher sind, wie Sie die Frage beantworten sollen, wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen am zutreffendsten erscheint.

Bitte beantworten Sie alle Fragen gemäß Ihrem aktuellen Zustand. Sollten Sie momentan keine Beschwerden haben, dann bewerten Sie die Fragen entsprechend Ihrem Zustand in der vergangenen Woche.

Subskala Schmerz				
1. Wie oft tut Ihnen Ihr Knie weh?				
niemals	monatlich	wöchentlich	täglich	immer
2. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: sich im Knie drehten?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
3. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: Ihr Knie ganz ausstreckten?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
4. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: Ihr Knie ganz beugten?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
5. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: auf ebenem Boden gingen?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark

6. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: Treppen herauf oder herunter gingen?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
7. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: sich nachts im Bett drehten?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
8. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: saßen oder lagen, z.B. auf der Couch?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
9. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: aufrecht standen?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
Gesamtscore Subskala Schmerz				

Subskala Symptome				
10. Haben Sie Schwellungen an Ihrem Knie?				
niemals	selten	manchmal	oft	immer
11. Fühlen Sie manchmal ein Mahlen, hören Sie manchmal ein Klicken oder irgendein Geräusch, wenn Sie Ihr Knie bewegen?				
niemals	selten	manchmal	oft	immer
12. Bleibt Ihr Knie manchmal hängen, oder blockiert es, wenn Sie es bewegen?				
niemals	selten	manchmal	oft	immer
13. Können Sie Ihr Knie ganz ausstrecken?				
immer	oft	manchmal	selten	niemals
14. Können Sie Ihr Knie ganz beugen?				
immer	oft	manchmal	selten	niemals
15. Wie stark ist Ihre Kniesteifigkeit morgens direkt nach dem Aufstehen?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
16. Wie stark ist Ihre Kniesteifigkeit, nachdem Sie saßen, lagen, oder sich ausruhten im Verlauf des Tages?				
keine	schwach	mäßig	stark	sehr stark
Gesamtscore Subskala Symptome				

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre körperliche Leistungsfähigkeit.

Hierunter verstehen wir Ihre Fähigkeit, sich selbständig zu bewegen bzw. sich selbst zu versorgen.

Für jede der nachfolgenden Aktivitäten sollen Sie das Ausmaß der Schwierigkeiten angeben, welche Sie durch Ihr Kniegelenk innerhalb der letzten Woche erfahren haben.

Subskala Aktivitäten des alltäglichen Lebens				
17. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: Treppen herunterstiegen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
18. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: Treppen heraufstiegen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
19. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: vom Sitzen aufstanden?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
20. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: standen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
21. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: sich bückten, um etwas vom Boden aufzuheben?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
22. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: auf ebenem Boden gingen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
23. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: ins Auto ein- oder ausstiegen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
24. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: einkaufen gingen?				
keine	wenig	einige	große	Sehr große
25. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: Strümpfe oder Socken anzogen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
26. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: vom Bett aufstanden?				
keine	wenig	einge	große	sehr große
27. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: Strümpfe – Socken auszogen?				
keine	wenig	einge	große	sehr große

28. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: im Bett lagen und sich drehten, ohne das Knie dabei zu beugen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
29. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: in die oder aus der Badewanne kamen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
30. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: saßen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
31. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: sich auf die Toilette setzten oder aufstanden?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
32. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: schwere Hausarbeit verrichteten (Gartenarbeit…)?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
33. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: leichte Hausarbeit verrichteten (Staub wischen…)?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
Gesamtscore Subskala Aktivitäten des alltäglichen Lebens				

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre körperliche Belastbarkeit im Rahmen eher sportlicher Aktivitäten.

Subskala sportliche Aktivitäten/Freizeit				
34. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: in die Hocke gingen?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
35. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: rannten?				
keine	wenig	einige	große	sehr große

36. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: hüpften?				
keine	wenig	einge	große	sehr große
37. Wie ausgeprägt waren Ihre Schmerzen in der vergangenen Woche, als Sie z.B.: sich auf ihrem kranken Knie umdrehten?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
38. Welche Schwierigkeiten hatten Sie letzte Woche, als Sie z.B.: sich hinknieten?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
Gesamtscore Subscala sportliche Aktivitäten/Freizeit				

Subskala Lebensqualität				
39. Wie oft spüren Sie Ihr erkranktes Knie?				
nie	monatlich	wöchentlich	täglich	immer
40. Haben Sie Ihre Lebensweise verändert, um eventuell Ihrem Knie schadende Tätigkeiten zu vermeiden?				
nicht	wenig	etwas	stark	vollständig
41. Wie sehr macht es Ihnen zu schaffen, daß Ihr Knie nicht stabil ist?				
Gar nicht	wenig	einiges	schlimm	sehr schlimm
42. Wie würden Sie insgesamt die Schwierigkeiten bewerten, die Sie durch das Knie haben?				
keine	wenig	einige	große	sehr große
Gesamtscore Subskala Lebensqualität				

Auswertung:

- Der KOOS ist ein Fragebogen, der bei annähernd allen Kniepathologien unabhängig vom Leistungsniveau verwendet werden kann. Er wurde bis dato insbesondere in der Kreuzbandrehabilitation, bei anderen ligamentären Läsionen, nach einer Prothesenversorgung oder Umstellungsosteomien, nach reparativen Knorpeloperationen, bei Kniearthrosen und auch in pharmakologischen Studien eingesetzt. Der Fragebogen besitzt 5 Subskalen:
    - Schmerz
    - Symptome
    - Alltägliche Aktivitäten
    - Sportliche Aktivitäten
    - Lebensqualität
- Der Fragebogen kann vom Patient selbst ausgeführt werden. Die benötigte Zeit beträgt ca. 10 Minuten.
- Die Auswertung erfolgt durch eine Punktevergabe für jedes Item. Geringe Symptome bzw. Einschränkungen werden mit 0, hohe Symptome bzw. Einschränkungen mit 4 Punkten bewertet. Für die Berechnung sollte folgende Formel verwendet werden:

1. PAIN $100 - \frac{\text{Mean Score (P1–P9)} \times 100}{4} = \text{KOOS Pain}$

2. SYMPTOMS $100 - \frac{\text{Mean Score (S1–S7)} \times 100}{4} = \text{KOOS Symptoms}$

3. ADL $100 - \frac{\text{Mean Score (A1–A17)} \times 100}{4} = \text{KOOS ADL}$

4. SPORT/REC $100 - \frac{\text{Mean Score (SP1–SP5)} \times 100}{4} = \text{KOOS Sport/Rec}$

5. QOL $100 - \frac{\text{Mean Score (Q1–Q4)} \times 100}{4} = \text{KOOS QOL}$

- Sollte der Patient manche Aktivitäten nicht ausführen, weil die Probleme ihn daran hindern, sollte mit der schlechtesten Punktzahl gewertet werden (0 Punkte).
- Sollte der Patient nicht sportlich aktiv sein, so sollte die entsprechende Subskala ausgelassen werden. Bei eher aktiven Patienten sollte die Subskala alltägliche Aktivitäten ausgelassen werden. Sie hat mit 17 Items einen zu großen Einfluss auf das Ergebnis einer Patientengruppe, die bei diesen Aktivitäten keine oder nur geringe Probleme hat. Es ist also nicht erwünscht, dass grundsätzlich immer alle Subskalen benützt werden. Vielmehr sollte die Subskala ausgewählt werden, welche die höchste Wertigkeit für den Patienten besitzt. Bei der Auswertung der einzelnen Subskalen werden die Werte separat in einen prozentualen Wert umgewandelt (0-100%).

- Die minimal messbare Veränderung beträgt für die einzelnen Subskalen nach Knieverletzungen (Collins et al. 2011):
    - Schmerz: 6-6,1
    - Symptome: 5-8,5
    - Alltägliche Aktivitäten: 7-8
    - Sportliche Aktivitäten: 5,8-12
    - Lebensqualität: 7,2
- Bei Patienten mit einer Kniearthrose liegen die Werte für die minimal messbare Veränderung höher (Collins et al. 2011).
- Die minimal klinisch relevante Veränderung sollte über 8-10 Punkte insgesamt betragen (Collins et al. 2011).

Quellen:

Collins, N. J., D. Misra, et al. „Measures of knee function: International Knee Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Evaluation Form, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (KOOS-PS), Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Scale (KOS-ADL), Lysholm Knee Scoring Scale, Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Activity Rating Scale (ARS), and Tegner Activity Score (TAS).“ Arthritis care & research. 2011; 63 Suppl 11: S208-228.

de Vet, H. C., R. W. Ostelo, et al. (2007). „Minimally important change determined by a visual method integrating an anchor-based and a distribution-based approach.“ Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation. 2011; 16: 131-142.

Kessler S, Lang S, Puhl W. The Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-a multifunctional questionnaire to measure outcome in knee arthroplasty. Zeitschrift für Orthopädie und Ihre Grenzgebiete. 2003 May-Jun;141(3):277-82.

Roos, E., L. Engelhart, et al. (2011). „ICRS Recommendation Document: Patient-reported outcome instruments for use in patients with articular cartilage defects.“ Cartilage. 2011; 2: 122-136.