

2000

FORMBLÄTTER DES

INTERNATIONAL KNEE DOCUMENTATION COMMITTEE

IKDC

**(INTERNATIONALER AUSSCHUSS ZUR DOKUMENTATION VON
KNEEVERLETZUNGEN)**

EINFÜHRUNG

Die Formulare, aus denen sich das gesamte IKDC-Formblatt zusammensetzt - das MODEMS™-kompatible demographische Formblatt, das Formblatt zur Beurteilung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes, das Formblatt zur subjektiven Beurteilung des Knies, das Formblatt zur Anamnese des Knies, das chirurgische Dokumentationsblatt und das Formblatt zur Untersuchung des Knies – können einzeln verwendet werden. Forscher, die MODEMS-kompatibel bleiben und Benchmarking-Daten verwenden möchten, müssen das demographische Formblatt und das Formblatt zur Beurteilung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes ausfüllen. Das Formblatt zur Anamnese des Knies und das chirurgische Dokumentationsblatt werden aus Zweckmäßigkeitsgründen zur Verfügung gestellt. Alle Forscher müssen das Formblatt zur subjektiven Beurteilung des Knies und das Formblatt zur Untersuchung des Knies ausfüllen. Anleitungen zur Auswertung des Formblatts zur subjektiven Beurteilung des Knies und des Formblatts zur Untersuchung des Knies finden Sie auf der Rückseite der Formblätter.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Demographisches Formblatt
2. Formblatt zur Beurteilung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes
3. Formblatt zur subjektiven Beurteilung des Knies
4. Formblatt zur Anamnese des Knies
5. Chirurgisches Dokumentationsblatt
6. Formblatt zur Untersuchung des Knies

2000
DEMOGRAPHISCHES FORMBLATT

Nachname _____ Vorname: _____

Geburtsdatum ____/____/____
Tag Monat Jahr

Personalausweis- oder Reisepaßnr. _____ Geschlecht: ? Männlich ? Weiblich

Beruf _____

Heutiges Datum: ____/____/____
Tag Monat Jahr

Nachstehend finden Sie eine Liste häufig vorkommender Gesundheitsbeschwerden. Bitte kreuzen Sie in der ersten Spalte „Ja“ oder „Nein“ an, und gehen Sie dann zum nächsten Punkt weiter. Wenn Sie an den genannten Beschwerden oder Krankheiten leiden, geben Sie bitte in der zweiten Spalte an, ob Sie dafür Medikamente erhalten oder anderweitig behandelt werden. In der letzten Spalte geben Sie bitte an, ob Ihre Aktivitäten durch diese Beschwerden oder Krankheiten eingeschränkt werden.

	Haben Sie diese Beschwerden?		Sind Sie deswegen in Behandlung?		Sind Ihre Aktivitäten dadurch eingeschränkt?	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
Herzkrankheit	?	?	?	?	?	?
Hoher Blutdruck	?	?	?	?	?	?
Asthma oder Lungenkrankheit	?	?	?	?	?	?
Diabetes (Zuckerkrankheit)	?	?	?	?	?	?
Geschwür oder Erkrankungen des Magens	?	?	?	?	?	?
Darmerkrankung	?	?	?	?	?	?
Nierenerkrankung	?	?	?	?	?	?
Lebererkrankung	?	?	?	?	?	?
Anämie (Blutarmut) oder andere Blutkrankheiten	?	?	?	?	?	?
Übergewicht	?	?	?	?	?	?
Krebs	?	?	?	?	?	?
Depression	?	?	?	?	?	?
Gelenkentzündung, degenerative Arthritis	?	?	?	?	?	?
Rheumatoide Arthritis	?	?	?	?	?	?

Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lyme-Borreliose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Gesundheitsbeschwerden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alkoholismus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(page 4)

1. Rauchen Sie Zigaretten?

- Ja
- Nein, ich habe das Rauchen in den letzten sechs Monaten aufgegeben.
- Nein, ich habe das Rauchen vor mehr als sechs Monaten aufgegeben
- Nein, ich habe nie geraucht.

2. Ihre Größe: _____ cm _____ Zoll

3. Ihr Gewicht: _____ kg _____ lbs.

4. Ihre rassische Zugehörigkeit: (bitte alles Zutreffende ankreuzen)

- Weiß Schwarz oder Afroamerikanisch Hispanisch
- Asiatisch oder Pazifische Inseln Nordamerika-Indianer Sonstiges

5. Welchen Schulabschluß haben Sie?

- Hauptschule Realschule Mittlere Reife Abitur
- Fachausbildung Universität Postgraduiertenstudium-Studiengang

6. Wie intensiv ist Ihre sportliche Betätigung?

- Ich bin ambitionierte/r Sportler/in.
- Ich bin gut durchtrainiert und treibe häufig Sport.
- Ich treibe ab und zu Sport.
- Ich treibe nie Sport.

2000

**FORMBLATT ZUR BEURTEILUNG DES GEGENWÄRTIGEN GESUNDHEITZUSTANDES*
(SF36)**

Nachname _____ Vorname: _____

Geburtsdatum ____/____/____
 Tag Monat Jahr

Heutiges Datum: ____/____/____
 Tag Monat Jahr

1. Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand beurteilen:
? hervorragend ? sehr gut ? gut ? mäßig ? schlecht

2. Wie würden Sie Ihren derzeitigen Allgemeinzustand im Vergleich zu Ihrem Zustand vor einem Jahr beurteilen?

? viel besser als vor einem Jahr ? etwas besser als vor einem Jahr
? etwa genauso wie vor einem Jahr ? etwas schlechter als vor einem Jahr
? viel schlechter als vor einem Jahr

3. Es folgt eine Liste von Aktivitäten, die an einem typischen Tag anfallen können. Werden Sie bei diesen Aktivitäten durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand eingeschränkt? Wenn ja, in welchem Umfang?

	Ja, sehr eingeschränkt	Ja, etwas eingeschränkt	Nein, überhaupt nicht eingeschränkt
a. Anstrengende Aktivitäten wie Laufen, schwere Gegenstände heben, an anstrengenden Sportarten teilnehmen	?	?	?
b. Mäßig anstrengende Aktivitäten wie z.B. einen Tisch umstellen, staubsaugen, Kegeln oder Golf spielen	?	?	?
c. Lebensmittel hochheben oder tragen	?	?	?
d. Mehrere Treppen hochsteigen	?	?	?
e. Eine Treppe hochsteigen	?	?	?
f. Sich bücken, knien oder in die Hocke gehen	?	?	?
g. Mehr als 1,5 km gehen	?	?	?
h. Mehrere Straßenblöcke gehen	?	?	?
i. Einen Straßenblock gehen	?	?	?
h. Sich baden oder anziehen	?	?	?

4. Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Verfassung Schwierigkeiten bei Ihrer Arbeit oder bei anderen normalen täglichen Aktivitäten? Bitte Zutreffendes ankreuzen.

JA

NEIN

- a. Ich mußte die für meine Arbeit oder andere Aktivitäten die vorgesehene Zeit reduzieren ? ?
- b. Ich konnte nicht soviel leisten, wie ich wollte. ? ?
- c. Ich war in meiner Arbeit oder in anderen Aktivitäten eingeschränkt. ? ?
- d. Ich hatte Schwierigkeiten, meine Arbeit oder andere Aktivitäten auszuführen. (Ich mußte mich z.B. besonders anstrengen.) ? ?

5. Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seelischer Probleme Schwierigkeiten bei Ihrer Arbeit oder bei anderen normalen täglichen Aktivitäten? Sie waren z. B. deprimiert oder unruhig. Bitte Zutreffendes ankreuzen.

- | | JA | NEIN |
|--|----|------|
| a. Ich mußte die für meine Arbeit oder andere Aktivitäten vorgesehene Zeit reduzieren. | ? | ? |
| b. Ich konnte nicht soviel leisten, wie ich wollte. | ? | ? |
| c. Ich habe meine Arbeit oder anderen Aktivitäten nicht so sorgfältig wie gewöhnlich ausgeführt. | ? | ? |

(page 6)

6. Inwieweit haben Ihre körperliche Verfassung oder seelischen Probleme Ihre normalen gesellschaftlichen Aktivitäten mit Familie, Freunden, Nachbarn oder anderen Gruppen in den vergangenen 4 Wochen beeinträchtigt?

? überhaupt nicht ? etwas ? mäßig stark ? ziemlich stark ? extrem stark

7. Wie stark waren Ihre Schmerzen in den vergangenen vier Wochen?

? keine Schmerzen ? sehr gering ? gering ? mäßig stark ? stark ? sehr stark

8. Inwieweit wurde Ihre normale Arbeit (Arbeit außerhalb des Hauses und Hausarbeit) in den vergangenen 4 Wochen durch Ihre Schmerzen beeinträchtigt?

? überhaupt nicht ? etwas ? mäßig stark ? ziemlich stark ? extrem stark

9. Die folgenden Fragen betreffen Ihren Gemüts- und Allgemeinzustand in den vergangenen 4 Wochen. Kreuzen Sie bitte für jede Frage die Antwort an, die Ihre Situation am besten beschreibt. Wie oft hatten Sie dieses Gefühl in den vergangenen 4 Wochen?

- | | immer | fast immer | ziemlich oft | manchmal | gelegentlich | nie |
|---|-------|------------|--------------|----------|--------------|-----|
| a. Waren Sie durchweg voll Energie und Schwung? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| b. Waren Sie sehr nervös? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| c. Waren Sie ruhig und gelassen? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| d. Hatten Sie viel Energie? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| e. Fühlten Sie sich niedergeschlagen und traurig? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| f. Fühlten Sie sich erschöpft? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| g. Waren Sie glücklich? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| h. Fühlten Sie sich müde? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

10. Wie häufig wurden Ihre gesellschaftlichen Aktivitäten (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) in den vergangenen 4 Wochen durch Ihre körperliche Verfassung oder seelischen Probleme beeinträchtigt?

? immer ? fast immer ? ziemlich häufig ? manchmal ? selten ? nie

11. Inwieweit sind die folgenden Aussagen in Bezug auf Ihre Person RICHTIG oder FALSCH?

	unbedingt richtig	überwiegend richtig nicht	ich weiß falsch	überwiegend falsch	unbedingt falsch
a. Ich glaube, ich bin etwas krank- heitsanfälliger als andere Leute	?	?	?	?	?
b. Ich bin so gesund wie jeder andere.	?	?	?	?	?
c. Ich erwarte, daß sich mein Gesundheitszustand verschlechtert.	?	?	?	?	?
d. Mein Gesundheitszustand ist ausgezeichnet.	?	?	?	?	?

* Dieses Formblatt enthält Fragen aus dem SF-36 Health Survey (SF-36 Fragebogen zur Gesundheit). Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung des Medical Outcomes Trust, Copyright © 1992.

2000
FORMBLATT ZUR SUBJEKTIVEN BEURTEILUNG DES KNIES

Name _____

Heutiges Datum: ____/____/____ Datum der Verletzung ____/____/____
Tag Monat Jahr Tag Monat Jahr

SYMPTOME*:

* Wählen Sie zur Beurteilung der Symptome die höchste Aktivitätsstufe, die Sie Ihrer Meinung nach ohne erhebliche Symptome ausüben könnten, selbst wenn Sie auf dieser Stufe keine Aktivitäten ausüben.

1. Was ist die höchste Aktivitätsstufe, die Sie ohne erhebliche Schmerzen im Knie ausüben können?

- ? Sehr anstrengende Aktivitäten wie Springen oder Drehbewegungen bei einseitiger Fußbelastung (Basketball oder Fußball)
- ? Anstrengende Aktivitäten wie schwere körperliche Arbeit, Skilaufen oder Tennis
- ? Mäßig anstrengende Aktivitäten wie mäßige körperliche Arbeit, Laufen oder Joggen
- ? Leichte Aktivitäten wie Gehen, Haus- oder Gartenarbeit
- ? Ich kann aufgrund meiner Schmerzen im Knie keine der oben genannten Aktivitäten ausführen.

2. Wie oft hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen oder seit dem Auftreten Ihrer Verletzung Schmerzen? Kreuzen Sie eines der Kästchen in der nachstehenden Skala an. Die Skala beginnt mit 0 (Nie) und geht mit zunehmender Häufigkeit der Schmerzen bis zu 10 (ständig Schmerzen).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nie	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

ständig Schmerzen

3. Wie stark sind Ihre Schmerzen? Kreuzen Sie eines der Kästchen in der nachstehenden Skala an. Die Skala beginnt mit 0 (keine Schmerzen) und geht mit zunehmender Stärke der Schmerzen bis zu 10 (unerträgliche Schmerzen).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Keine Schmerzen	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

unerträgliche Schmerzen

4. Wie steif oder geschwollen war Ihr Knie während der vergangenen 4 Wochen oder seit dem Auftreten Ihrer Verletzung?

- ? überhaupt nicht
- ? etwas
- ? ziemlich
- ? sehr
- ? extrem

5. Was ist das höchste Aktivitätsstufe, die Sie ohne erhebliches Anschwellen des Knies ausüben können?

- ? Sehr anstrengende Aktivitäten wie Springen oder Drehbewegungen bei einseitiger Fußbelastung (Basketball oder Fußball)
- ? Anstrengende Aktivitäten wie schwere körperliche Arbeit, Skilaufen oder Tennis
- ? Mäßig anstrengende Aktivitäten wie mäßige körperliche Arbeit, Laufen oder Joggen
- ? Leichte Aktivitäten wie Gehen, Haus- oder Gartenarbeit
- ? Ich kann aufgrund eines geschwollenen Knies keine der oben genannten Aktivitäten ausführen.

6. Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen oder seit dem Auftreten Ihrer Verletzung ein gesperrtes Knie oder ist Ihr Knie aus- und wieder eingeschnappt?

? Ja ? Nein

7. Was ist die höchste Aktivitätsstufe, die Sie ohne erhebliche durch Knieschwäche verursachte Gangunsicherheit einhalten können?

- ? Sehr anstrengende Aktivitäten wie Springen oder Drehbewegungen bei einseitiger Fußbelastung (Basketball oder Fußball)
- ? Anstrengende Aktivitäten wie schwere körperliche Arbeit, Skilaufen oder Tennis
- ? Mäßig anstrengende Aktivitäten wie mäßige körperliche Arbeit, Laufen oder Joggen
- ? Leichte Aktivitäten wie Gehen, Haus- oder Gartenarbeit
- ? Ich kann aufgrund der Knieschwäche keine der oben genannten Aktivitäten ausführen.

(page 8)

SPORTLICHE BETÄTIGUNG:

8. Was ist die höchste Aktivitätsstufe, an der Sie regelmäßig teilnehmen können?

- ? Sehr anstrengende Aktivitäten wie Springen oder Drehbewegungen bei einseitiger Fußbelastung (Basketball oder Fußball)
- ? Anstrengende Aktivitäten wie schwere körperliche Arbeit, Skilaufen oder Tennis
- ? Mäßig anstrengende Aktivitäten wie mäßige körperliche Arbeit, Laufen oder Joggen
- ? Leichte Aktivitäten wie Gehen, Haus- oder Gartenarbeit
- ? Ich kann aufgrund meines Knies keine der oben genannten Aktivitäten ausführen.

9. Wie schwierig sind aufgrund Ihres Knies die folgenden Aktivitäten für Sie?

	überhaupt nicht schwierig	minimal schwierig	ziemlich schwierig	extrem schwierig	unmöglich
a. Treppensteigen	?	?	?	?	?
b. Treppe hinuntergehen	?	?	?	?	?
c. Auf dem vorderen Knie knien	?	?	?	?	?
d. Hockstellung	?	?	?	?	?
e. Normal sitzen	?	?	?	?	?
f. Vom Stuhl aufstehen	?	?	?	?	?
g. Geradeaus laufen	?	?	?	?	?
h. Hochspringen und auf dem betroffenen Bein landen	?	?	?	?	?
i. Beim Gehen (bzw. Laufen, wenn Sie Sportler/in sind) schnell anhalten und starten	?	?	?	?	?

FUNKTION:

10. Wie würden Sie die Funktionsfähigkeit Ihres Knies auf einer Skala von 0 bis 10 beurteilen, wobei 10 eine normale und ausgezeichnete Funktionsfähigkeit bezeichnet und 0 die Unfähigkeit, irgendeine Ihrer normalen täglichen Aktivitäten, darunter möglicherweise auch Sport, auszuführen?

FUNKTIONSFÄHIGKEIT VOR DER KNIEVERLETZUNG:

Kann keine täglichen Aktivitäten ausführen	Keine Einschränkung der täglichen Aktivitäten
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?	

DERZEITIGE FUNKTIONSFÄHIGKEIT IHRES KNIES:

Kann keine täglichen Aktivitäten ausführen	Keine Einschränkung der täglichen Aktivitäten
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?	

Anleitungen zur Berechnung des Ergebnisses für das 2000 Formblatt zur subjektiven Beurteilung des Knies

Eine Reihe von Methoden zur Auswertung des Formblatts zur subjektiven Beurteilung des Knies wurden untersucht. Die Untersuchungen ergaben, daß eine Summierung der Einzelergebnisse ebenso gute Resultate liefert wie kompliziertere Auswertungsmethoden.

Die Antworten auf die einzelnen Fragen erhalten einen Zahlenwert, wobei 1 die niedrigste Funktionsstufe oder höchste Symptomstufe darstellt. Unter Frage 1 (höchste Aktivitätsstufe ohne erhebliche Schmerzen) erhält beispielsweise die Antwort „Ich kann aufgrund meiner Schmerzen im Knie keine der oben genannten Aktivitäten ausführen“ einen Punkt und die Antwort „Sehr anstrengende Aktivitäten wie Springen oder Drehbewegungen bei einseitiger Fußbelastung (Basketball oder Fußball)“ 5 Punkte. Unter Frage 2 (Häufigkeit der Schmerzen in den vergangenen 4 Wochen) erhält die Antwort „ständig Schmerzen“ einen Punkt und „Nie“ 11 Punkte.

Zur Ermittlung des Gesamtergebnisses für das Formblatt zur subjektiven Beurteilung des Knies werden die Ergebnisse für die Einzelpunkte addiert und dann zu einer Skala mit dem Bereich 0 bis 100 transformiert. **Hinweis:** Die Antwort auf Punkt 10 „Funktionsfähigkeit vor der Knieverletzung“ wird nicht in die Gesamtpunktzahl einbezogen. Zur Berechnung des Gesamtergebnisses für das Formblatt zur subjektiven Beurteilung des Knies gehen Sie wie folgt vor:

1. Ordnen Sie der Antwort des Patienten auf jede Frage eine Punktzahl zu, wobei die niedrigste Punktzahl die niedrigste Funktionsstufe bzw. höchste Symptomstufe darstellt.
2. Berechnen Sie das Rohergebnis, indem Sie die Punkte für alle Fragen addieren (mit Ausnahme der Antwort auf Punkt 10 „Funktionsfähigkeit vor der Knieverletzung“)
3. Wandeln Sie das Rohergebnis wie folgt in eine Skala von 0 bis 100 um:

$$\text{IKDC-Ergebnis} = \frac{\text{Rohergebnis} - \text{Niedrigstmögliche Punktzahl}}{\text{Punktzahlbereich}} \times 100$$

wobei die niedrigstmögliche Punktzahl 18 und der Bereich möglicher Punktzahlen 87 ist. Wenn beispielsweise die für die 18 Fragen berechnete Punktzahl 60 beträgt, wird das IKDC-Ergebnis wie folgt berechnet:

$$\text{IKDC-Ergebnis} = \frac{60 - 18}{87} \times 100$$

$$\text{IKDC-Ergebnis} = 48,3$$

Dieses umgewandelte Ergebnis wird als Maßstab für die Funktionsfähigkeit verwendet, wobei höhere Punktzahlen eine höhere Funktionsfähigkeit und geringere Symptome repräsentieren. Ein Ergebnis von 100 bedeutet, daß die täglichen oder sportlichen Aktivitäten keinen Beschränkungen unterliegen und daß keine Symptome vorliegen.

Das IKDC-Ergebnis kann auch berechnet werden, wenn Daten fehlen, solange mindestens Antworten zu 90 % der Fragen vorliegen (d.h. es wurden mindestens 16 Fragen beantwortet). Zur Berechnung des Ergebnisses bei fehlenden Daten verwenden Sie anstelle des fehlenden Einzelergebnisses (bzw. der fehlenden Einzelergebnisse) das Durchschnittsergebnis für die beantworteten Fragen. Nach Berechnung des Rohergebnisses wird es wie oben beschrieben zu dem IKDC-Ergebnis transformiert.

2000
FORMBLATT ZUR ANAMNESE DES KNIES

Nachname des Patienten _____ Geburtsdatum ____/____/____
Tag Monat Jahr

Datum der Verletzung: ____/____/____ Datum der ersten Untersuchung: ____/____/____
Tag Monat Jahr Tag Monat Jahr

Heutiges Datum ____/____/____
Tag Monat Jahr

Betroffenes Knie: ? rechts ? links

Kontralateral: ? normal ? nahezu normal ? abnormal ? stark abnormal

Beginn der Beschwerden: (Datum) ____/____/____
Tag Monat Jahr

Hauptbeschwerde: _____

Aktivität, bei der die Verletzung auftrat: ? Aktivität des tägl. Lebens ? Sport
? Verkehrsunfall ? Arbeit

Verletzungsmechanismus:

? allmähliches Eintreten ohne Trauma ? Beginn mit Trauma ohne Kontakt
? plötzlicher Beginn ohne Trauma ? Beginn mit Trauma und Kontakt

Frühere Operationen:

Operationsart: (Bitte alle zutreffenden Operationen ankreuzen)

Meniskusoperation

? Mediale Meniskektomie ? Laterale Meniskektomie
? Mediale Meniskusrefixation ? Laterale Meniskusrefixation
? Mediale Meniskus transplantation ? Laterale Meniskus transplantation

Bänderoperation:

? Naht des vorderen Kreuzbandes (VKB) ? Ersatzplastik des VKB ? Extraartikuläre Rekonstruktion VKB
? Naht des hinteren Kreuzbandes (HKB) ? Intraartikuläre Ersatzplastik des HKB ? Rekonstruktion der posterolateralen

Gelenkecke

? Naht/Rekonstruktion des Lig. collaterale mediale
? Naht/Rekonstruktion des Lig. collaterale laterale

Transplantattyp:

Lig. patellae ? ipsilateral ? kontralateral
? Einzel-Hamstring Transplantat
? Hamstring Transplantat (Doppelbündel)
? Hamstring Transplantat (Vierfachbündel)
? Quadrizepssehnen-Transplantat
? Allotransplantat
? Sonstiges

(page 11)

Operationen am Streckapparat

- ? Naht des Lig. Patellae
- ? Naht der Quadrizepssehne

Operationen bei femoropatellarer Instabilität

- ? Eingriffe am Streckapparat
 - ? Weichteileingriff
 - ? mediale Doppelung/Raffung
 - ? Lateral Release
 - ? Eingriffe am Knochen

Versetzung der Tuberositas tibiae nach

- ? proximal
- ? distal
- ? medial
- ? lateral
- ? anterior
 - ? Trochleaplastik
 - ? Patellektomie

Operation bei Arthrose

- ? Osteotomie
- ? Operation am Gelenkknorpel
- ? Glätten
- ? Abrasion
- ? Anbohren
- ? Mikrofrakturierung
- ? Zellentherapie
- ? Autologer osteochondraler Transfer/Mosaikplastik
- ? Sonstiges

Gesamtzahl bisheriger Operationen_____

Bildgebende Untersuchungen:

- ? MRT
- ? CT
- ? Arthrogramm
- ? Knochenszintigraphie

Befunde:

Ligamente_____

Menisci _____

Gelenkknorpel_____

Knochen_____

Name des Patienten: _____

Datum des zu beurteilenden Eingriffs: _____/_____/_____
Tag Monat Jahr

Postoperative Diagnose:

1. _____
2. _____
3. _____

Status nach dem Eingriff:

STATUS DES GELENKKNORPELS:

Größe und Position der Gelenkknorpeldefekte in den folgenden Abbildungen dokumentieren

//Abbildung//

- 1/Trochlea
- 2/anterior
- 3/Mitte
- 4/posterior
- 5/R
- 6/L
- 7/proximal
- 8/Mitte

- 9/distal
- 10/lateral
- 11/zentral
- 12/medial
- 13/lateral
- 14/zentral
- 15/medial
- 16/lat. zentr. med.
- 17/lat. zentr. med.

- 18/lat. zentr. med.
- 19/lat. zentr. med.
- 20/medial
- 21/zentral
- 22/lateral

- 23/Trochlea
- 24/Condylus
- 25/anterior
- 26/zentral
- 27/posterior
- 28/posterior
- 29/zentral

30/anterior
31/med. zentr. lat.
32/med. zentr. lat.
33/med. zentr. lat.
34/med. zentr. lat.

//Measurement of the defect size//: Messung der Defektgröße

ICRS-Grad 1 -

nahezu normal

Oberflächliche Läsionen. Weiche Einbeulung (A) und/oder oberflächliche Fissuren und Risse (B)

//Abbildung//

A B

ICRS-Grad 2 -

abnormal

Läsionen reichen bis < 50 % der Knorpeltiefe hinunter.

ICRS-Grad 3 -

stark abnormal

Stark abnormale Knorpeldefekte.

Dieser Grad beinhaltet Knorpeldefekte, die bis > 50 % der Knorpeltiefe (A) sowie zur kalzifizierten Schicht (B) und den Bläschen hinunterreichen (D).

//Abbildung//

A B

C D

ICRS-Grad 4 -

stark abnormal

Osteochondrale Verletzungen, Läsionen, die geringfügig durch die subchondrale Knochenplatte dringen (A) oder tiefere, in den trabekulären Knochen reichende Defekte (B). Angebohrte Defekte gelten als osteochondrale Defekte und werden als ICRS-C klassifiziert.

(page 15)

LIGAMENTSTATUS:

Eingriff:

- ? Naht des vorderen Kreuzbandes (VKB) ? Ersatzplastik des VKB ? extraartikuläre Rekonstruktion VKB
- ? Naht des hinteren Kreuzbandes (HKB) ? Intraartikuläre Ersatzplastik des HKB ? Rekonstruktion der posterolateralen Gelenkecke
- ? Naht/Rekonstruktion des Lig. collaterale mediale
- ? Naht/Rekonstruktion des Lig. collaterale laterale

Transplantat:

- ? Autologes Transplantat der Lig. patellae ? Hamstring-Sehnen ? Quadrizepssehne
- ? Sonstiges

Bisherige Transplantatentnahme:

- ö Autologes Transplantat der Lig. patellae ö Hamstring-Sehnen ö Quadrizepssehne
- ö Sonstiges

Bohrlochplatzierung zur Ligamentrekonstruktion in den folgenden Abbildungen dokumentieren

Rechtes Knie

Linkes Knie

//Abbildung//

2000
FORMBLATT ZUR UNTERSUCHUNG DES KNIES

Name des Patienten _____ Geburtsdatum: ____/____/____
 Tag Monat Jahr

Geschlecht: ? W ? M **Alter:** _____ Untersuchungsdatum: ____/____/____
 Tag Monat Jahr

Allgemeine Laxizität: ? verminderte Laxizität ? normal ? erhöhte Laxizität
 Beinachse: ? eindeutig Varus ? normal ? eindeutig Valgus
 Patellastellung: ? baja ? normal ? alta

Subluxation/Dislokation

der Patella: ? zentriert ? subluxierbar ? subluxiert ? disloziert

Bewegungsausmaß (Streckung/Beugung): Betroffene Seite: passiv ____/____/____ aktiv ____/____/____

Normale Seite: passiv ____/____/____ aktiv ____/____/____

SIEBEN GRUPPEN**VIER GRADE*****GRUPPENGRAD**

	Normal	Fast normal	Abnormal	Deutlich abnormal	A	B	C	D
1. Erguß	? kein	? leicht	? mäßig	? deutlich	?	?	?	?
2. Passives Bewegungsdefizit								
? Streckdefizit	? < 3°	? 3-5°	? 6-10°	? > 10°				
? Beugedefizit	? 0-5°	? 6-15°	? 16-25°	? > 25°	?	?	?	?
3. Ligamentuntersuchung (manuell, instrumentell, Röntgen)								
? Lachman Test (25° Beugung (134 N))	? -1-2mm	? 3-5mm (1+)	? 6-10mm (2+)	? >10mm (3+)				
		? <-1- -3	? <-3 steif					
? Lachman Test (25° Beugung) manuell, max.	? -1-2mm	? 3-5mm	? 6-10mm	? >10mm				
Vorderer Endpunkt:	? fest		? unsicher					
? Gesamt AP-Translation (25°)	? 0-2mm	? 3-5mm	? 6-10mm	? >10mm				
? Gesamt AP-Translation (70°)	? 0-2mm	? 3-5mm	? 6-10mm	? >10mm				
? Hintere Schublade (70°)	? 0-2mm	? 3-5mm	? 6-10mm	? >10mm				
? Valgusstress	? 0-2mm	? 3-5mm	? 6-10mm	? >10mm				
? Varusstress	? 0-2mm	? 3-5mm	? 6-10mm	? >10mm				
? Außenrotationstest (30°)	? < 5°	? 6-10°	? 11-19°	? >20°				
? Außenrotationstest (90°)	? < 5°	? 6-10°	? 11-19°	? >20°				
? Pivot shift	? gleich	? +Gleiten	? ++(dumpf)	? +++ (laut)				
? Reverse pivot shift	? gleich	? Gleiten	? stark	? ausgeprägt	?	?	?	?
4. Kompartimentbefunde								
? Krepitation anterior (PF)	? kein	? mäßig	? leichtem Schmerz	? > leichtem Schmerz				
? Krepitation mediales Komp.	? kein	? mäßig	? leichtem Schmerz	? > leichtem Schmerz				
? Krepitation laterales Komp.	? kein	? mäßig	? leichtem Schmerz	? > leichtem Schmerz				
4. Transplantatentnahme-morbidity	? kein	? gering	? mäßig	? deutlich				
6. Röntgenbefund:								
Medialer Gelenkspalt	? kein	? gering	? mäßig	? deutlich				
Lateraler Gelenkspalt	? kein	? gering	? mäßig	? deutlich				
Femoropatellar-Gelenk	? kein	? gering	? mäßig	? deutlich				

Vorderer Gelenkspalt (sagittal)	? kein	? gering	? mäßig	? deutlich
Hinterer Gelenkspalt (sagittal)	? kein	? gering	? mäßig	? deutlich

7. Funktionstest

Hüpfen auf einem Bein (in % der gegenüberliegenden Seite)	? $\geq 90\%$? 89-76%	? 75-50%	? $< 50\%$
--	---------------	----------	----------	------------

** Abschlußbeurteilung

? ? ? ?

* Gruppengrad: Der Gruppengrad richtet sich nach dem niedrigsten Grad innerhalb einer Gruppe.

** Abschlußbeurteilung: Bei akuten und subakuten Patienten richtet sich die Abschlußbeurteilung nach dem schlechteren Gruppengrad. Bei chronischen Patienten wird die prä- und postoperative Beurteilung verglichen. Bei einer Abschlußbeurteilung werden nur die ersten drei Gruppen beurteilt, jedoch werden alle Gruppen dokumentiert. Der Unterschied zwischen dem betroffenen Knie und dem normalen Knie, bzw. dem, was als normal angesehen wird.

IKDC-AUSSCHUSS:

AOSSM Anderson, A., Bergfeld, J., Boland, A., Dye, S., Feagin, J., Hamer, C., Mohtadi, N., Richmond, J., Shelbourne, D., Terry, G.

ESSKA: Staubli, H., Hefti, F., Höher, J., Jacob, R., Müller, W., Neyret, P.

APOSSM: Chan, K., Kurosaka, M.

ANLEITUNGEN FÜR DAS FORMBLATT ZUR UNTERSUCHUNG DES KNIES

Das Formblatt zur Untersuchung des Knies enthält Punkte, die in eine von sieben Meßdomänen fallen. Dabei werden jedoch nur die ersten drei Domänen bewertet. Die sieben Domänen werden mit Hilfe des Formblattes zur Untersuchung des Knies beurteilt.

1. Erguß

Ein Erguß wird durch vorsichtige Palpation des Knies beurteilt. Eine Flüssigkeitswelle (weniger als 25 cc) gilt als gering, leicht palpierbare Flüssigkeit als mäßig (25 bis 60 cc) und ein angespanntes Knie zusätzlich zum Erguß (mehr als 60 cc) gilt als ausgeprägt.

2. *Passives Bewegungsdefizit*

Der passive Bewegungsspielraum wird mit einem Winkelmesser gemessen und auf dem Formblatt für die betroffene Seite und die gegenüberliegende oder normale Seite festgehalten. Die Werte für Nullpunkt/Überstreckung/Beugung sind aufzuzeichnen (z.B. 10 Grad Überstreckung, 150 Grad Beugung = 10/0/150; 10 Grad Beugung zu 150 Grad Beugung = 0/10/150). Die Streckung wird mit der des normalen Knies verglichen.

3. *Ligamentuntersuchung*

Der Lachman-Test, die gesamte anteroposteriore Translation bei 70 Grad und der mediale und laterale Gelenkspalt können manuell, instrumentell oder mittels Röntgenaufnahme unter Belastung beurteilt werden. Dabei sollte nur ein Test beurteilt werden, vorzugsweise eine „gemessene Verschiebung“. Bei der instrumentellen Untersuchung beider Knie wird eine Standardkraft von 134 N (30 lb-force) angelegt. Die Zahlenwerte für die Seitenunterschiede werden abgerundet und das entsprechende Kästchen wird angekreuzt.

Der Endpunkt wird mit dem Lachman-Test beurteilt. Der Endpunkt beeinflusst die Einstufung, wenn die Laxizität des betroffenen Knies vorne 3 bis 5 mm größer ist als die des normalen Knies. In diesem Fall führt ein weicher Endpunkt zu einem abnormen Grad anstelle eines nahezu normalen Grads.

Der hintere Durchhang bei 70 Grad wird durch einen Vergleich des Profils des betroffenen Knies mit dem des normalen Knie und durch Palpieren der medialen femorotibialen Kante geschätzt. Dieser Befund kann durch die Beobachtung bestätigt werden, daß die Kontraktion des Quadrizeps die Tibia nach vorne zieht.

Für die Außenrotationstests liegt der Patient mit auf 30 und 70 Grad gebeugten Knien auf dem Bauch. An beide Füße wird eine einheitliche äußere Drehkraft angelegt, und das Ausmaß der Außenrotation wird aufgezeichnet.

Pivot-Shift and Reverse Pivot-Shift werden mit dem Patienten in Rückenlage, einer Hüftabduktion von 10 bis 20 Grad und mit Tibia in Neutralrotation unter Verwendung der Technik nach Losee, Noyes oder Jakob durchgeführt. Die im Vergleich zum normalen Knie größte Subluxation wird festgehalten.

4. *Kompartimentbefund*

Patellofemorale Krepitation wird durch Streckung gegen geringen Widerstand hervorgerufen. Die mediale und laterale Kompartimentkrepitation wird durch Strecken des Knies aus einer gebeugten Stellung mit Belastung in Varusrichtung und folgender Belastung in Valgusrichtung (d.h. McMurray-Test) hervorgerufen. Die Einstufung erfolgt nach Intensität und Schmerz.

5. *Transplantatentnahmemorbidity:*

Auf Empfindlichkeit, Reizung oder Gefühllosigkeit an der Entnahmestelle des autologen Transplantats achten.

6. *Röntgenbefund*

Die Verschmälerung des medialen und lateralen Gelenkspalts wird durch ein bilaterales PA-Röntgenbild mit Gewichtsbelastung auf beiden Beinen und einem Beugungswinkel von 35 bis 45 Grad (Tunnelaufnahme) beurteilt. Die patellofemorale Verschmälerung wird durch eine Merchant-Aufnahme bei 45 Grad dokumentiert. Ein geringer Grad bezeichnet minimale Veränderungen (d.h. kleine Osteophyten, leichte Sklerose oder Abflachung der Femurkondyle) und nur schwach erkennbare Verschmälerung des Gelenkspalts. Bei einem mittleren Grad liegen diese Veränderungen möglicherweise vor sowie eine Verschmälerung des Gelenkspalts (z.B. ein Gelenkspalt von 2-4 mm oder eine Verschmälerung des Gelenkspalts von bis zu 50 %). Zu den ausgeprägten Veränderungen zählen ein Gelenkspalt von weniger als 2 mm oder eine Verschmälerung des Gelenkspalts von mehr als 50 %.

7. *Funktionstest*

Der Patient wird aufgefordert, auf der betroffenen und auf der normalen Seite jeweils einmal auf einem Bein so weit wie möglich zu springen. Für jedes Bein werden drei Versuche festgehalten und die Ergebnisse werden gemittelt. Dann wird das Verhältnis von betroffenem zu normalem Knie berechnet.