

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus

DIE DRESDNER.



Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie

Klinikdirektor: Prof. Dr. med. Guido Fitze

Mein neues Kreuzband

Logbook vom Unfall über die Operation bis zur Rückkehr in den Sport



Hey Du! Wenn Du hier bist, dann hast Du wahrscheinlich ein Problem mit Deinem Knie. Keine Sorge, wir sind hier, um Dir zu helfen! Das Knie ist ein kompliziertes Gelenk, und manchmal kann es verletzt werden. Eine wichtige Sache, die wir machen können, um Dein Knie wieder in Ordnung zu bringen, ist eine Operation. In Deinem Fall ist das vordere Kreuzband gerissen. Um die Stabilität in deinem Knie wiederherzustellen, setzen wir eine Kreuzbandplastik ein. Klingt vielleicht ein bisschen gruselig, aber keine Panik, wir machen das schon!

Bei der Operation verwenden wir Sehnen aus Deinem eigenen Bein. Cool, oder? Aber weißt Du was? Die Operation allein reicht nicht aus. Es ist genauso wichtig, dass Du vorher und nachher mithilfst und spezielle Übungen machst, um Dein Knie wieder zu stärken. Das nennt man Physiotherapie.

Du hast diese Broschüre bekommen, um Dir besser erklären zu können, was passieren wird und warum. Sie ist wie eine Landkarte für Deine Reise durch die Behandlung. Sie hilft Dir und Deinen Eltern, die wichtigen Dinge im Auge zu behalten und daran zu denken, was zu tun ist.

Mit dieser Broschüre wirst Du ein richtiger Experte für Dein Knie! Vielleicht kannst Du sogar den Ärzten und Therapeuten ein paar Tipps geben. Aber keine Sorge, wenn Du oder Deine Eltern Fragen habt, könnt ihr uns immer direkt ansprechen. Wir sind hier, um zu helfen!

Euer Team der Kinderchirurgie



Philipp Schwerk (l.) und Dr. Jurek Schultz (r.)

- 1 Deine Ansprechpartner
- 2 Das Knie
- 3 Checkliste: Rund um Deine OP
- 4 Checkliste: Rund um Physiotherapie und Alltag
- 5 Checkliste: Rund um die Schule
- 6 Checkliste: Vor der OP
- 7 Checkliste: Aufnahmetag / OP-Tag
- 8 Checkliste: Gespräch nach der OP
- 9 Checkliste: Entlassung
- 10 Hilfsmittel – Orthesen
- 11 Physiotherapie
 - Checkliste: Phase 1
 - Checkliste: Phase 2
 - Checkliste: Phase 3
 - Der Y-Balance-Test
- 12 Return-To-Sport

Hinweis:

Deine Broschüre begleitet dich auf deinem Weg, das heißt, Du darfst reinschreiben, abhaken, unterstreichen, markieren usw.

1. DEINE ANSPRECHPARTNER

Unsere **Ärzte**

Philipp Schwerk
Philipp.Schwerkukdd.de
+49 (0) 351 458-3489



Dr. Jurek Schultz
Jurek.Schultz@ukdd.de
+49 (0) 351 458-3489

Unser **Case Management** sorgt für eine zügige und gezielte Organisation aller Abläufe rund um Deinen stationären Aufenthalt bei uns.

Therese Franke
kch-cm@ukdd.de
+49 (0) 351 458-3435



Marlen Finke
kch-cm@ukdd.de
+49 (0) 351 458-3435

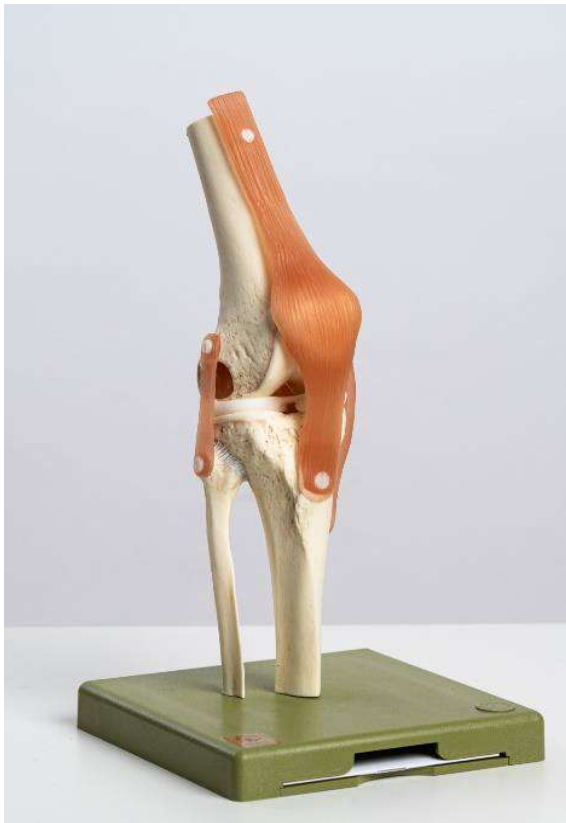
Unsere **Ambulanzschwester** begleitet Dich in den Sprechstunden.



Silke Selle
KCH-Ambulanz@ukdd.de
+49 (0) 351 458-3489

2. DAS KNIE

Hast Du schon einmal ein Knie so gesehen? Auf den Abbildungen erkennst du ein Kniemodell mit Knochen und Muskeln und natürlich auch Dein vorderes Kreuzband, um das es uns geht.



Das Knie



Vorderes Kreuzband



Vordere Schublade

2. DAS KNIE



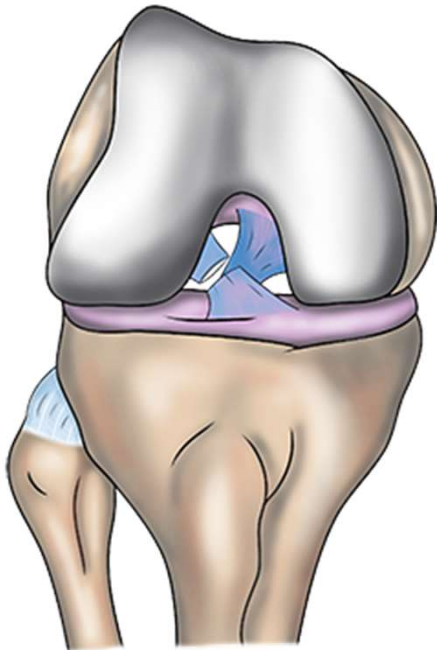
Der Meniskus



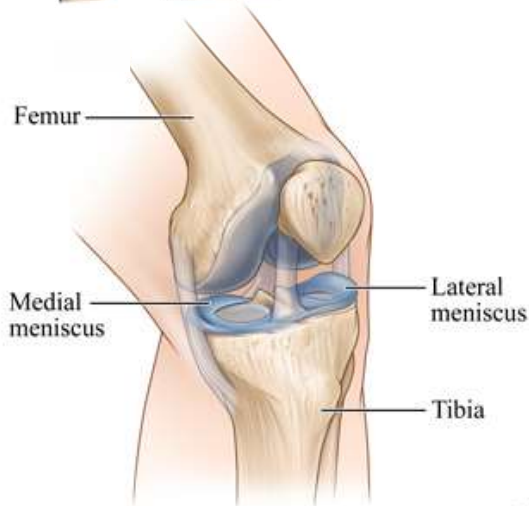
*Verletzungsmechanismus
Meniskus Hinterhorn*

(So kann dein Meniskus kaputt gehen!)

2. DAS KNIE



Riss des vorderen
Kreuzbandes (VKB)



Innen- und
Außenmeniskus – wichtige
Polster in deinem Knie
können „unter die Räder“
kommen



Dein neues VKB

Auf den folgenden Seiten haben wir Dir Checklisten zusammen gestellt, die Dir helfen sollen, alles Wichtige für die Zeit vor, während und nach dem Krankenhausaufenthalt im Blick zu behalten.

Checkliste: Rund um Deine OP

Die folgenden Punkte solltest Du gemeinsam mit deinen Eltern abhaken und die Freizeilen ausfüllen.

- Meine Eltern und ich haben eine OP-Aufklärung erhalten und unterschrieben.

Datum:

Name des Aufklärenden:

- Meine Eltern und ich haben eine Narkose-Aufklärung/Vorgespräch erhalten und unterschrieben.

Datum:

Name des Aufklärenden:

- Wir haben einen OP-Termin.

Datum:

- Die stationäre Aufnahme ist geplant.

Datum:

Uhrzeit:

Station:

3. RUND UM DEINE OP

- Ich weiß, wann ich vor der Aufnahme zum letzten Mal essen darf.

Datum:

Uhrzeit:

- Ich weiß, wann ich vor der Aufnahme zum letzten Mal klare Flüssigkeit trinken darf.

Datum:

Uhrzeit:

- Ich weiß, ob ich eine Antithrombosespritze brauche?
Wenn ja, wer kann mir diese zu Hause spritzen?

Checkliste: Rund um Physiotherapie und Alltag

Die folgenden Punkte solltest Du gemeinsam mit deiner Physiotherapie und deinen Eltern abhaken und die Freizeilen ausfüllen.

Meine Physiotherapie ist:

Name:

Adresse:

Telefonnummer:

Die ersten drei Termine für meine Physiotherapie nach der Krankenhausentlassung sind am:

1.

2.

3.

So werde ich zur Physiotherapie gelangen:

Wie werde ich zu Hause in der ersten Woche nach der Klinikentlassung zur Toilette, auf die Couch und ins Bett kommen?

4. RUND UM PHYSIOTHERAPIE UND ALLTAG

- Kann in der ersten Woche nach der Klinikentlassung zu Hause jemand bei mir sein?

Name: _____

Für Deine Zeit zuhause gibt es ein paar Hilfsmittel, die Du auf jeden Fall da haben solltest. Dazu zählen eine starre Klett-Orthese (Immobilizer), Unterarmgehstützen und ein Gerät zur Elektrischen Muskelstimulation (EMS).

Für diese Hilfsmittel bekommst Du Rezepte von uns oder Deinem Kinderarzt.

- Ich habe für die erste Zeit nach meiner OP ein Gerät zur elektrischen Muskelstimulation und weiß wie es verwendet wird (EMS).

- Ich habe einen Immobilizer bekommen, den ich zur OP mitbringen muss.

Marke der Orthese: _____

Datum: _____

- Ich habe Unterarmgehstützen erhalten, die ich nach der OP benutzen kann.

Farbe der Gehstützen: _____

Datum: _____

Elektrische Muskelstimulation (EMS) - Was verbirgt sich dahinter?

Normalerweise erledigt das Gehirn das Übersenden von elektrischen Reizen über die Nervenbahn hin zu den Muskeln. Da Du in der ersten Zeit nach der Operation Dein Knie nur kleinen Belastungen aussetzen darfst, übernimmt das EMS-Gerät die Stimulation deiner Muskeln. Dieses sendet dabei sanfte elektronische Impulse aus, welche durch Elektroden, die Du Dir vor der Anwendung des EMS auf die Haut klebst, direkt zu Deinen Muskeln geleitet werden. Mit Hilfe von EMS, können Deine Muskeln auf diesem Weg schonend und gezielt gekräftigt werden, was sehr bedeutsam für den weiteren Verlauf der Genesung ist.

In Phase 1: EMS mit niedriger Amplitude und hoher Frequenz verwenden.

In Phase 2: EMS mit hoher Amplitude und niedriger Frequenz verwenden.



Checkliste: Rund um die Schule

Die folgenden Punkte solltest Du gemeinsam mit deinen Eltern abhaken und die Freizeilen ausfüllen.

- Die Schule weiß von meiner anstehenden OP.

Name des Klassenlehrers:

Datum:

- Ich werde einen zweiten Büchersatz bekommen, da ich nach der OP keinen schweren Schulranzen tragen kann.

Name des Klassenlehrers:

Datum:

- Für die erste Woche nach der OP werde ich Aufgaben für zu Hause bekommen, damit ich nichts Wichtiges verpasse.

Name des Klassenlehrers:

Datum:

- Mein Sportlehrer weiß, dass ich mindestens 3 Monate gar nicht oder nur eingeschränkt am Sportunterricht teilnehmen kann.

Name des Sportlehrers:

Datum:

- Ich weiß, wie ich ab ca. einer Woche nach der OP zur Schule und in meine Klassenräume komme.

Schulweg mit:

Datum

Checkliste: Praktisches vor der OP

Die folgenden Punkte solltest Du gemeinsam mit deinen Eltern abhaken und die Freizeilen ausfüllen.

- Mein Knie ist reizlos, ich habe keinen Erguss mehr.
(beide Knie sind gleich schlank)

Seit:

- Mir wurde gezeigt, wie ich das operierte Bein mithilfe des Immobilizer und den Unterarmgehstützen „teilbelasten“ kann.

Name Physiotherapeut/in:

Datum:

- Mir wurde erklärt, wie ich das EMS-Gerät gegen die Schwellung meines Knies benutzen kann.

Name des Erklärenden:

Datum:

- Ich kann mein Knie vollständig strecken (Durchdrücken).

Datum:

- Ich kann mein Knie mindestens 120° beugen.

Datum:

Für die erste Zeit nach der OP habe ich folgende Schmerzmittel zu Hause:

Mein Körpergewicht: _____ kg

Ibuprofen

Dosierung: _____

Metamizol

Dosierung: _____

Paracetamol

Dosierung: _____

Für Deinen Aufenthalt in unserer Klinik packst Du Dir am besten vorab eine Kliniktasche.

- Dokumente (Krankenkassenkarte, Unterlagen, die Du vom Case-Management erhalten hast)
- Hilfsmittel (Immobilizer, Unterarmgehstützen, EMS-Gerät)
- Diese Broschüre
- Kleidung (bequeme Hosen, feste Hausschuhe mit Schlupfeinstieg)
- Kulturbeutel mit Zahnbürste, Zahnpasta, Duschgel und Kamm/Bürste
- Das Buch, welches Du schon längst lesen wolltest 😊

Dein Aufnahmetag

- Ich habe zuhause nochmal ausgiebig geduscht/gebadet und meine Haare gewaschen.
- Meine Fußnägel sind sauber und gepflegt.
- Für die Operation müssen wir ggf. auf beiden Seiten zwischen Mitte Oberschenkel bis Mitte Wade alle eventuell vorhandenen Haare entfernen. Wenn Du das zuhause ein bis drei Tage vor deiner OP erledigst, hilft uns das.

Direkt vor der OP

- In meinem Bett liegt am Fußende mein Immobilizer.
- Ich habe mich komplett ausgezogen und das Operations-Nachthemd angezogen, das mir die Schwester/der Pfleger gegeben hat.
- Ich war direkt vor der Fahrt in den Operationstrakt noch einmal auf der Toilette.

Nach der OP

Ich hatte ein Gespräch über die OP und den weiteren Verlauf mit dem Arzt/ Operateur.

Datum: _____

Name des Arztes: _____

Aus meiner Familie waren mit dabei (Mutter, Vater, andere...):

Diese Sehnen wurden bei mir für das neue Kreuzband
genommen: _____

Mein Transplantat ist _____ mm dick und _____ mm lang.

Am Oberschenkel ist mein Transplantat mit

_____ befestigt.

Am Unterschenkel ist mein Transplantat mit

_____ befestigt.

8. GESPRÄCH NACH DER OP

Neben dem Kreuzband wurde an meinem Knie noch Folgendes gefunden/ operiert:

Habe ich eine Drainage im Kniegelenk? Ja Nein

Wann darf die Drainage wieder entfernt werden?

Datum:

Darf ich mein operiertes Knie mit meinem Körpergewicht belasten? Ja Nein

Bis wann muss ich die Thromboseprophylaxe (Clexane) spritzen?

Datum:

Wie weit darf ich mein Knie beugen?

Meine (geplante) Entlassung ist am: _____

Worauf muss ich sonst noch achten?

Deine Klinikentlassung

Es ist soweit und Deine Klinikentlassung steht an. Du bzw. Deine Eltern bekommen viele wichtige Dokumente mit nach Hause. Das sind Deine Entlassungspapiere. Diese sollten Folgendes enthalten:

- Ich (ggf. auch ein mitaufgenommener Elternteil) habe eine Bescheinigung über meinen Krankenhausaufenthalt bekommen.
- Ich habe ein Rezept mit notwendigen Medikamenten ausgehändigt bekommen.
- Hat der Arzt gesagt, dass ich eine Thrombosespritze brauche? Wenn ja:
 - Ich habe ein Rezept erhalten.
 - Wer besorgt mir diese Spritzen?

- Ich habe mein erstes Physiotherapierzept ausgehändigt bekommen (inkl. Krankengymnastik, Lymphdrainage, EMS und manueller Therapie).
- Ich habe eine Schulbefreiung bekommen.
- Ich habe eine Sportbefreiung bekommen.

Orthesen – Wenn ja, wozu?

Die Nachbehandlung nach der isolierten VKB-Plastik (das heißt, es wurde nur Dein VKB erneuert und keine andere Sachen in Deinem Knie operiert) bedarf grundsätzlich keiner Orthese.

Häufig ist es aber doch angenehmer, bis zur Fadenentfernung (ca. 10-14 Tage nach Operation), eine feste Klettorthese (Immobilizer) zu tragen. Diese kannst Du aber abmachen, wenn sie Dich stört. Beim Duschen (nach 3 Tagen mit speziellem Duschpflaster, nach der Fadenentfernung auch ohne), beim Schlafen oder bei der Physiotherapie ist die Orthese nämlich eher hinderlich. Gleichzeitig kann die Orthese im Bus oder in der Schule aber auch ein wichtiges Zeichen für andere sein, Rücksicht zu nehmen. Besprich das am besten mit uns und Deinen Eltern.

Wichtig ist: Vermeide bis zur Fadenentfernung Beugung über 90°.



Physiotherapie

Ein wichtiger Teil nach der OP ist die Physiotherapie.

Eine passende Physiotherapiepraxis hast Du schon gefunden und die ersten Termine stehen fest.

Die Physiotherapie folgt einem Ablauf in drei Phasen, die wir auf den folgenden Seiten genauer aufzeigen.

Wichtig zu wissen ist, dass sich die Dauer der einzelnen Phasen alleine nach Dir und Deinem Knie richtet.

Es ist wie bei einem Computerspiel, bei dem es mehrere Level gibt.

Erst nach Erreichen aller Ziele eines Levels wird das nächste Level begonnen.

Es ist auch möglich, dass Du mal einen Rückschritt machst und in die frühere Phase zurückfällst (z.B. nach stärkerer Belastung wieder ein stark geschwollenes Knie hast).

Das ist nicht schlimm! Lass dich nicht entmutigen und achte auf die Zeichen, die Dir Dein Knie gibt.

Gehe eine Phase zurück und du wirst sehen, dass der Erfolg nicht lange auf sich warten lässt.

Phase 0: präoperativ

Ziel ist ein reizloses Knie mit Hilfe von manueller Lymphdrainage (MLD), EMS, etc, und dessen Beugung von mindestens 110° mit Hilfe von Manueller Therapie (MT), volle Streckung (MT), weiterhin Üben der Mober im Immobilizer an UAGS unter Teilbelastung, Vertrautwerden mit dem häuslichen EMS-Gerät

Phase 1: unmittelbar postoperativ

Ziel ist ein reizloses Knie und dessen volle Streckung (MLD, MT, Krankengymnastik (KG), EMS mit höherer Frequenz und niedrigerer Amplitude)

Dauer: häufig 2 – 4 Wochen

Phase 2:

Ziel ist die volle Beugung und Muskelaufbau mit Hilfe von Krankengymnastik (KG), MT, EMS, etc.)

Dauer: häufig 4 Wochen (also 6 – 10 Wochen postop)

Phase 3:

Ziel ist der Muskelaufbau, Propriozeption, Koordination, Wiederherstellung der sportlichen Fähigkeiten bis Wettkampf (EAP). In der Phase 3 erfolgt auch wieder beschwerdeadaptiertes Training (lockeres Lauftraining, Jogging, Fahrradfahren, Schwimmen, etc.)

Dauer: häufig 3-4 Monate postop.

Return – To – Sport – Test

Vor der Wiederaufnahme gefährlicher Sportarten / Wettkampf (z.B.

Fußball, Handball, Springen, Sprinten etc.) wird ein

Funktionstest/Stabilitätstest gefordert.

1. Phase der Physiotherapie

Dieses Level hast Du geknackt, wenn Du die folgenden Kästchen abhaken kannst:

- Mein Knie ist ohne Schwellung.

- Ich kann mein Knie wieder vollständig durchstrecken.

- Ich belaste beim Laufen mit mindestens 20kg und ich kann mit dem Fuß des betroffenen Beines beim Laufen normal abrollen.

- Daher brauche ich jetzt keine Anti-Thrombose-Spritze mehr.

Level – 1 – Übungen für Zuhause:

- Hochlagern des Fußes und das Knie dabei möglichst in voller Streckung durchhängen lassen
- Ausstreichen des Beines vom Fuß in Richtung der Hüfte
- Wackeln mit Zehen und Fuß
- EMS mit niedriger Amplitude und hoher Frequenz verwenden
- Intervall-Kühlen

- _____
- _____
- _____

2. Phase der Physiotherapie

Dieses Level hast Du geknackt, wenn Du die folgenden Kästchen abhaken kannst:

- Ich kann mein Knie wieder vollständig Beugen.
- Ich habe in beiden Beinen ungefähr wieder die gleiche Kraft.

Folgende Aktivitäten gelingen schmerzfrei:

- Gehen
- Treppe steigen
- Schwimmen
- Radfahren (auf ebenem Untergrund)
- Joggen (auf ebenem Untergrund)

Level – 2 – Übungen für Zuhause:

- Heben des gestreckten Beines in unterschiedlichen Lagen
- Annähern der Ferse an den Po im Liegen (Stück für Stück)
- EMS mit hoher Amplitude und niedriger Frequenz verwenden
- Vorsichtige Kniebeuge
- _____
- _____
- _____

3. Phase der Physiotherapie

Am Ende dieses Levels kannst Du zurück in den Sport. Dafür gibt es einen Test. Wenn Du den bestanden hast, bist Du offiziell wieder für alles fit, was Du willst.

Hier siehst Du generelle Balanceübungen für den Alltag.

Du kannst dich immer beim Zähneputzen auf ein Bein stellen, das Knie winkelst Du leicht an.

Der erste Schritt ist das Balancieren barfuß auf festem Untergrund. Wenn das zuverlässig, sicher und ohne größere Mühe gelingt, kannst Du im nächsten Schritt ein altes Sofakissen darunterlegen.

Dann folgt das Balancieren auf einem Balancekissen.

Schließlich kannst Du auch auf einem Wackelbrett balancieren.



11. PHYSIOTHERAPIE – PHASE 3

- Ich kann auf einem Bein balancierend 3 Minuten Zähneputzen (dabei ist mein Knie leicht gebeugt).
- Ich kann dabei auf einem flachen Kissen stehen.
- Ich kann dabei auf einer Balancematte stehen.
- Ich kann dabei auf einem Balance-Brett stehen.
- Ich kann dabei die Augen schließen.
- Ich kann eine Minute auf einem Bein hüpfen.
- Ich erreiche beim sicheren Einbein-Sprung mit beiden Beinen ungefähr die gleiche Weite.

Rechtes Bein:

Linkes Bein:

- Ich erreiche beim Y-Test mit beiden Beinen ungefähr gleiche Distanzen.

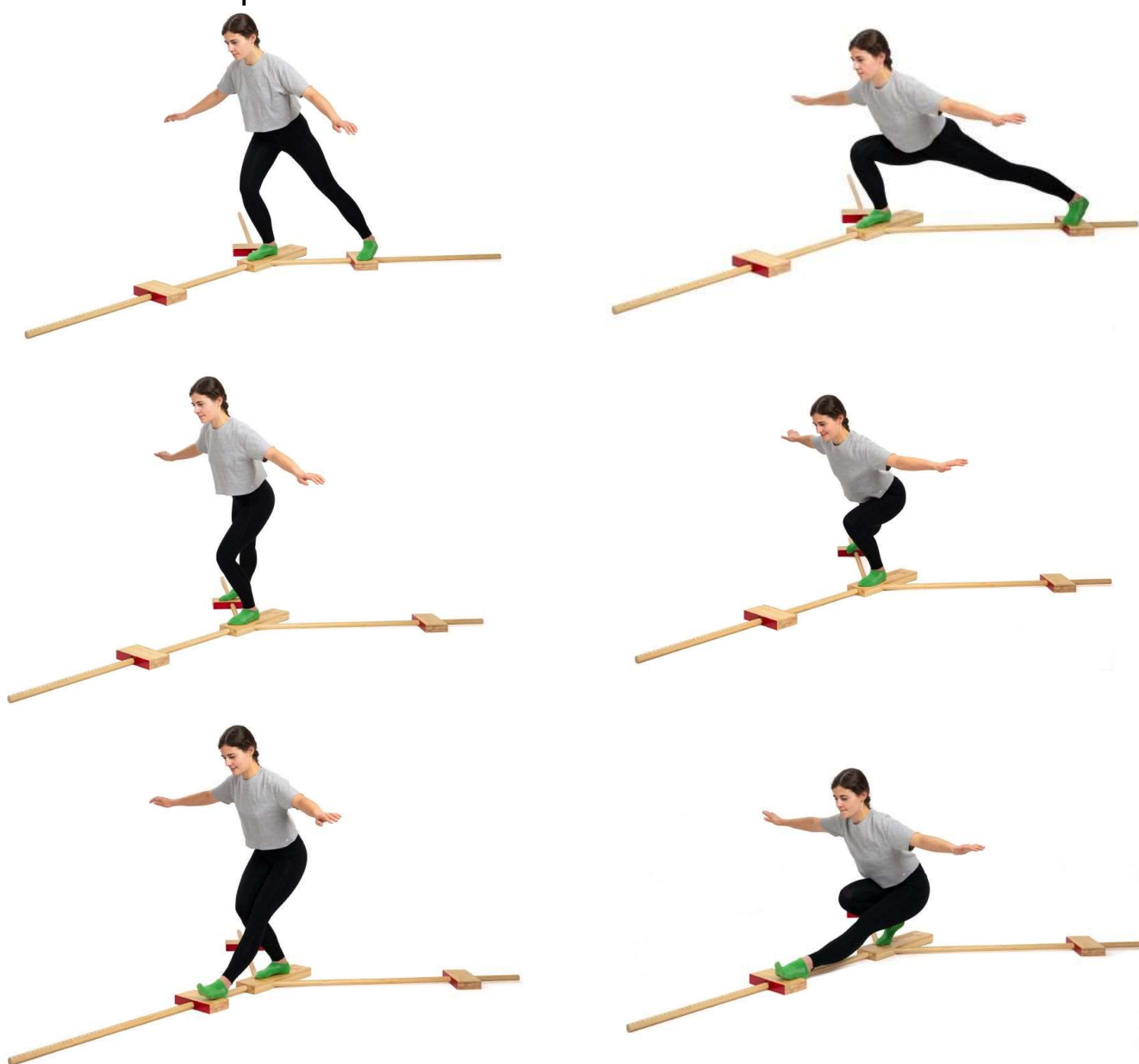
Rechtes Bein:

Linkes Bein:

Der Y-Balance-Test

Der Y-Balance-Test wird durchgeführt, um zu überprüfen, wie das Gleichgewicht und die Bewegungsqualität nach der Verletzung, OP und Physiotherapie wiederhergestellt wurden.

Mit einem Bein stehst Du sicher und fest in der Mitte, das ist Dein Standbein. Mit dem Spielbein wird das Schiebeelement in drei Versuchen soweit wie möglich entlang der Messelemente jeweils in verschiedene Richtungen geschoben. Anschließend wechseln Stand- und Spielbein.



Ich habe alle Module des Return-to-Sport-Tests bestanden.

Datum: _____

Glückwunsch! Du hast den Return-To-Sport-Test bestanden und darfst nun wieder voll durchstarten.



Solltest Du nach abgeschlossener Therapie wieder Probleme mit Deinem Knie bekommen, dann wende Dich gerne an uns.

Platz für Deine Notizen

1. Auflage, April 2024

Autoren:

Dr. Jurek Schultz und Philipp Schwerk

Konzept, Text:

Universitäts Kinder-Frauenzentrum
Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie

Fotos:

Universitäts Kinder-Frauenzentrum
Universitätsklinikum Dresden/ Michael Kretschmer (S. 3, 5, 6, 7, 8, 26, 28,
29, 32)
Fotos S. 13 und S. 21 aus dem Internet

Gestaltung:

Ketchum GmbH
Käthe-Kollwitz-Ufer 79
01309 Dresden
www.ketchum.com

SO FINDEN SIE UNS

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden

Universitäts Kinder-Frauenzentrum, Haus 21

Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie

Fetscherstraße 74 | 01307 Dresden | Telefon Case-Management: 0351 458-3435

E-Mail: kch-cm@ukdd.de | www.ukdd.de/kch



Anfahrt mit dem PKW:

Sie haben die Möglichkeit, unseren Storchenparkplatz (Zufahrt Pfotenhauserstraße, Liefereinfahrt – Kellergeschoss) zu nutzen.

Parkmöglichkeiten P1 und P2 an der Hauptstraße Fiedlerstraße, P3 an der Pfotenhauserstraße gegenüber Kinder-Frauenzentrum. Für Privatfahrzeuge gilt ein Zufahrts- und Parkverbot auf dem UKD-Gelände. Ausgenommen sind Notfälle sowie Patientinnen und Patienten mit Behinderung.

Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Das Universitätsklinikum ist mit den Straßenbahnlinien 6 und 12 (Haltestelle Augsburger Straße/Universitätsklinikum sowie mit den Buslinien 62 und 64 (Haltestelle Universitätsklinikum , direkt im Klinikumsgelände) zu erreichen.