

Ruptur/Rekonstruktion Vorderes Kreuzband

Physiotherapie
Informationsbroschüre

Verantwortliche für die vorliegende Broschüre:

Astrid Paller, Physiotherapeutin im Dienst für Erwachsenen-Rehabilitation, Krankenhaus Bruneck

Lydia Pattis, Physiotherapeutin im Dienst für Erwachsenen-Rehabilitation, Krankenhaus Bruneck

Projektgruppe: „Arbeitsprozessoptimierung durch die Aktualisierung/Erstellung von Behandlungspfaden und Erstellung von Informationen für Patienten/innen“

Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten, Dienst für Erwachsenen-Rehabilitation, Gesundheitsbezirk Bruneck

August 2025

Die Inhalte basieren auf der Prozedur des Gesundheitsbezirkes Bruneck mit der ID Nummer 5333/25

EINLEITUNG

Sehr geehrte Patientin,
sehr geehrter Patient,

Sie halten dieses Heft in der Hand, da bei Ihnen in Kürze ein chirurgischer Eingriff am Kniegelenk geplant ist oder dieser vor kurzem durchgeführt wurde.

Die Broschüre begleitet Sie in den einzelnen Phasen der Rehabilitation und gibt Ihnen jeweils nützliche Informationen zum aktuellen Heilungsverlauf, empfohlenem Verhalten und Tipps für den Alltag. Zudem finden Sie für jede Phase einige Übungsvorschläge.

Jeder Körper heilt anders und somit ist auch jede Rehabilitation individuell zu betrachten. Ihre Physiotherapeutin/Ihr Physiotherapeut wird in Absprache mit der behandelnden Ärztin/dem behandelnden Arzt die Nachbehandlung auf Sie anpassen. Bitte beachten Sie daher die Bewegungs- und Belastungsvorgaben Ihres behandelnden Fachteams genau!

Durch einen gesunden Lebensstil - eine ausgewogene Ernährung, ausreichend Schlaf, Reduktion von Stress, kein Nikotin und kein Alkohol sowie ausreichend Bewegung - können Sie die Heilung positiv beeinflussen. Bleiben Sie weiterhin aktiv! Ihre Physiotherapeutin/Ihr Physiotherapeut und bei Bedarf angrenzende Berufsgruppen, können Sie auch hier beraten.

***Ihr Team der Physiotherapeutinnen und
Physiotherapeuten des Gesundheitsbezirkes Bruneck***

Diese Broschüre finden Sie auch online unter:



www.sabes.it/de/rehabilitation-bruneck

www.sabes.it/de/multidisziplinare-orthopadisch-traumatologische-chirurgie

INHALTSVERZEICHNIS

<u>EINLEITUNG</u>	<u>1</u>
<u>DIE ZEIT BIS ZUR OPERATION</u>	<u>3</u>
<u>DIE ZEIT IM KRANKENHAUS</u>	<u>7</u>
<u>DIE ZEIT DER AMBULANTEN THERAPIE</u>	<u>10</u>
<u>DIE ZEIT NACH DER AMBULANTEN THERAPIE</u>	<u>14</u>
<u>DIE GEWEBEHEILUNGSPHASEN</u>	<u>16</u>
<u>TIPPS FÜR DEN ALLTAG</u>	<u>18</u>
<u>SCHLUSSWORT</u>	<u>19</u>
<u>NOTIZEN</u>	<u>20</u>

DIE ZEIT BIS ZUR OPERATION

Um auf die Operation gut vorbereitet zu sein, ist es vorteilhaft, die aktive Streckung des verletzten Kniegelenkes wieder herzustellen, das Anschwellen zu unterstützen und die Muskelkraft des betroffenen Beines zu stärken.

Damit sich die Schwellung schneller zurückbildet, belasten Sie das verletzte Kniegelenk nicht unnötig und verwenden Sie evtl. Krücken zur Entlastung. Lagern Sie das Bein mit dem verletzten Kniegelenk hoch, achten Sie darauf, dass Ihr Oberkörper tiefer als das verletzte Bein liegt.

Führen Sie die Übungen, die in dieser Broschüre enthalten sind, bereits in der Zeit bis zur Operation durch.

Lesen Sie die Informationen zu den „GEWEBEHEILUNGSPHASEN“ und die „TIPPS FÜR DEN ALLTAG“



Gehen mit Krücken

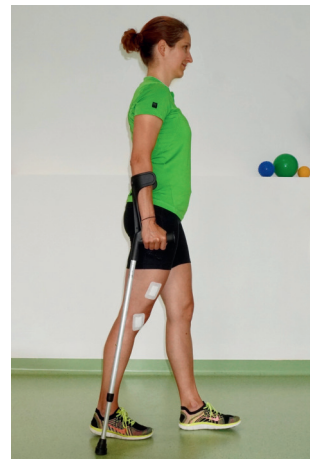
Das Gehen im Dreipunktgang ist zu Beginn einfacher zu erlernen und das operierte Bein wird teilbelastet. Der Zweipunktgang ermöglicht ein flüssigeres Gangbild und erlaubt eine zunehmende Belastungsübernahme des operierten Beines. Sofern ärztlicherseits keine anderen Vorgaben gemacht wurden, dürfen Sie beide Varianten anwenden.

Dreipunktgang

Die Füße und die Krücken stehen in einer Linie.

Stellen Sie beide Krücken nach vorne und setzen Sie das operierte Bein dazwischen. Stützen Sie sich so auf die Krücken, dass Sie das operierte Bein schmerzorientiert belasten. Machen Sie mit dem gesunden Bein einen Schritt nach vorne. Setzen Sie dann zum nächsten Schritt an.

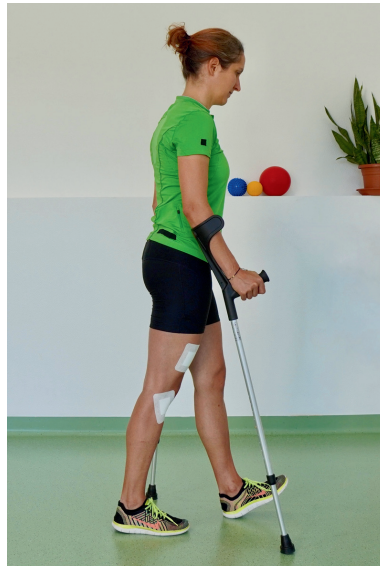
Scannen Sie die QR-Codes mit Ihrer Kamera, um die Videos zu öffnen.



Zweipunktgang

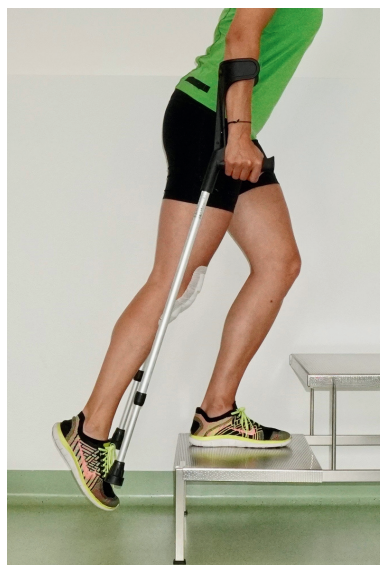
Stellen Sie die linke Krücke und das rechte Bein nach vorne und verlagern Sie das Gewicht dort hin. Wiederholen Sie dasselbe auf der anderen Seite, indem Sie die rechte Krücke und das linke Bein nach vorne stellen.

Setzen Sie dann zum nächsten Schritt an.



Treppensteigen mit Krücken

Beim Treppensteigen **aufwärts** steigen Sie zuerst mit dem gesunden Bein auf die erste Stufe und stellen anschließend das operierte Bein und die Krücken gleichzeitig auf dieselbe Stufe.

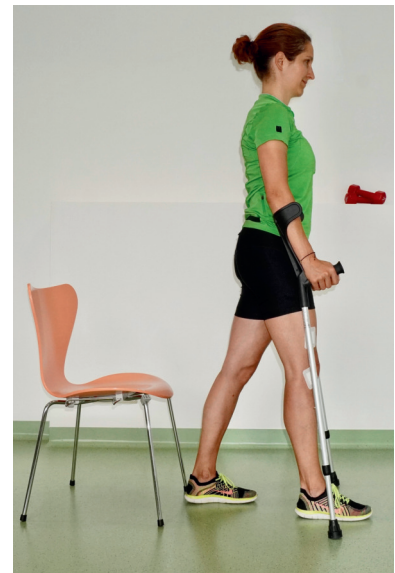


Beim Treppensteigen **abwärts** stellen Sie zuerst beide Krücken auf die untere Stufe und folgen mit dem operierten Bein. Danach stellen Sie das gesunde Bein dazu.



Aufstehen und Hinsetzen

Aufstehen: Stellen Sie das operierte Bein eine Schrittlänge nach vorne und stehen Sie auf. Wenn notwendig, stützen Sie sich mit einer Hand am Stuhlrand ab.



Hinsetzen: Stellen Sie das operierte Bein eine Schrittlänge nach vorne, und setzen Sie sich kontrolliert hin. Wenn notwendig, stützen Sie sich mit einer Hand am Stuhlrand ab.

DIE ZEIT IM KRANKENHAUS

Postoperativ wird ihr Kniegelenk so gelagert, dass die Heilung der operierten Strukturen möglichst gut unterstützt wird. In der Regel beginnen Sie am ersten Tag nach der Operation mit der Physiotherapie im Krankenhaus.

Halten Sie sich an die Vorgaben bzgl. Bewegung und Belastung, die Ihnen Ihre Ärztin/Ihr Arzt und Ihre Physiotherapeutin/Ihr Physiotherapeut geben. Im Krankenhaus wird Ihnen gezeigt, wie Sie Ihr operiertes Kniegelenk für die nächsten Wochen mit Hilfe von Krücken optimal entlasten.

Wichtige Hinweise zur Ausführung der Übungen

Führen Sie die in dieser Broschüre vorgestellten Bewegungen im schmerzfreien Bereich aus und achten Sie dabei auf eine korrekte Durchführung.

Ihre Physiotherapeutin/Ihr Physiotherapeut unterstützt Sie dabei und definiert mit Ihnen gemeinsam die passende Wiederholungsanzahl und -frequenz je nach Rehabilitationsfortschritt.

Inhalte aus vorangegangenen Phasen können bei Bedarf auch zu einem späteren Zeitpunkt wieder nützlich sein.

Die Übungen sind Vorschläge, welche von uns sorgsam ausgewählt wurden und Sie auf ihrem persönlichen Weg nach der Operation unterstützen. Dennoch kann es sein, dass Sie mit der Ausführung Schwierigkeiten haben oder zunehmend Schmerzen entwickeln. In diesen Fällen lassen Sie die Bewegung bitte vorläufig ruhen und sprechen Sie mit Ihrer Physiotherapeutin/Ihrem Physiotherapeuten.

Wadenpumpe zur Reduktion der Schwellung



Ausgangstellung: Rückenlage im Bett mit gestreckten Beinen

Bewegen Sie in dieser Position Ihre Sprunggelenke abwechselnd auf und ab. Führen Sie die Übung dynamisch und im vollen Bewegungsausmaß durch.

Kniestreckung zur Aktivierung der vorderen Oberschenkelmuskulatur



Ausgangsstellung: Rückenlage im Bett mit gestreckten Beinen

Spannen Sie den vorderen Oberschenkelmuskel an, bewegen Sie aktiv Ihr betroffenes Kniegelenk in die Streckung und halten diese für einige Sekunden.

Verbesserung der Kniebeugung



Ausgangsstellung: Rückenlage im Bett mit gestreckten Beinen

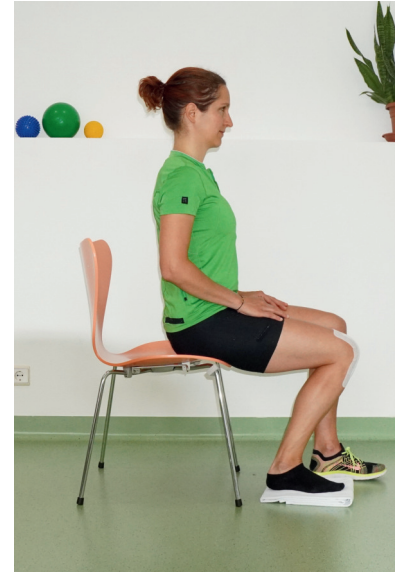
Beugen Sie ihr Kniegelenk soweit es schmerzfrei möglich ist und achten Sie darauf, dass Ihre Kniescheibe Richtung Zimmerdecke zeigt. Strecken Sie es anschließend wieder langsam aus.



Variante

Ausgangsstellung:
sitzende Position

Beugen Sie ihr Kniegelenk soweit schmerzfrei möglich und strecken Sie es dann wieder.



Verbesserung der Kniestreckung



Ausgangsstellung: Bauchlage

Drehen Sie sich über die operierte Seite auf den Bauch. Stellen Sie die Füße auf die Zehenspitzen und bringen Sie das Bein in die Streckung, indem Sie das betroffene Kniegelenk und den Oberschenkel von der Unterlage abheben. Lassen Sie dabei das Becken auf der Unterlage liegen.

DIE ZEIT DER AMBULANTEN THERAPIE

Bis 6 Wochen postoperativ „Erholung nach der OP“

Die Ziele der ersten 6 Wochen nach der Operation sind, die Schwellung zu reduzieren, die Beweglichkeit der Kniescheibe zu normalisieren, die vollständige Streckung und die zunehmende Beugung zu erreichen. Außerdem wird beim Gehen die progressive Teilbelastung mit Krücken bis zur Vollbelastung ohne Krücken angestrebt. Das Treppensteigen aufwärts sollte nun gut und schmerzfrei möglich sein.

Gemeinsam mit Ihrer Physiotherapeutin/Ihrem Physiotherapeuten wird ein individuelles Heimübungsprogramm erstellt bzw. das bestehende Übungsprogramm ergänzt.

Gleichgewichtsübung

Ausgangsstellung: stehende Position

Stehen Sie mehrmals täglich auf dem betroffenen Bein und halten Sie die Position für mindestens 10 Sekunden.



Kräftigungsübung Oberschenkelmuskulatur



Ausgangsstellung: sitzende Position (evt. auf dem Tisch)

Strecken Sie aktiv das betroffene Kniegelenk so weit wie möglich. Halten Sie diese Position für einige Sekunden.

Verbesserung der Kniebeweglichkeit



Ausgangsstellung: stehende Position und mit dem betroffenen Bein auf einer Treppenstufe

Strecken und beugen Sie das betroffene Kniegelenk aktiv bis zur Schmerzgrenze.

6-12 Wochen postoperativ „Verbesserung von Kraft und neuromuskulärer Kontrolle“

Die Ziele dieser postoperativen Phase sind das Erreichen des vollen Bewegungsausmaßes des verletzten Kniegelenkes und das Erreichen von mehr als 85% der Kraft der Beinmuskulatur im Seitenvergleich. Treppensteigen abwärts sollte nun gut und schmerzfrei möglich sein.

Durch fortgeschrittene Übungen und darauf aufbauendes Kraft- und Koordinationstraining wird das Gewebe des Kniegelenkes und der umliegenden Strukturen belastbarer und kräftiger. Der umfassendere Einsatz im Alltag ist dadurch immer besser möglich. Der Zeitpunkt der Rückkehr zur Arbeit und/oder zum Hobby wird in Absprache mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt und Ihrer Physiotherapeutin/Ihrem Physiotherapeuten festgelegt.

Wandsitz zur Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur



Ausgangsstellung: Lehen Sie sich mit dem Rücken an eine Wand. Hüft- und Kniegelenk sind in 90° Beugung.

Halten Sie diese Position für einige Sekunden.



Variante: dynamische Ausführung

Drücken Sie sich über die Fersen in die Kniestreckung. Dabei gleitet der Oberkörper an der Wand nach oben. Kehren Sie langsam wieder in die Ausgangsstellung zurück.

Kräftigungsübung für die hintere Oberschenkelmuskulatur



Ausgangsstellung: Legen Sie sich in Rückenlage auf den Boden, die Ferse des betroffenen Beines auf eine Erhöhung von ca. 60 cm. Halten Sie das nicht betroffene Bein in 90° Hüft- und Kniebeugung in der Luft.

Heben Sie jetzt das Becken so hoch wie möglich von der Unterlage ab und senken Sie es wieder. Achten Sie bei der Ausführung, dass Ihr Becken in waagrechter Position bleibt.

Gleichgewichtsübung



Ausgangsstellung: stehende Position

Stehen Sie beidbeinig auf einem Balancekissen mit leicht gebeugten Kniegelenken.

Halten Sie die Position so lange wie möglich (mit offenen und geschlossenen Augen).

Variante 1: Einbeinstand

Stehen Sie nur mit dem betroffenen Bein auf einem Balancekissen.

Halten Sie die Position so lange wie möglich (mit offenen und geschlossenen Augen).



Variante 2: Einbeinstand mit Gewicht

Stehen Sie nur mit dem betroffenen Bein auf einem Balancekissen.

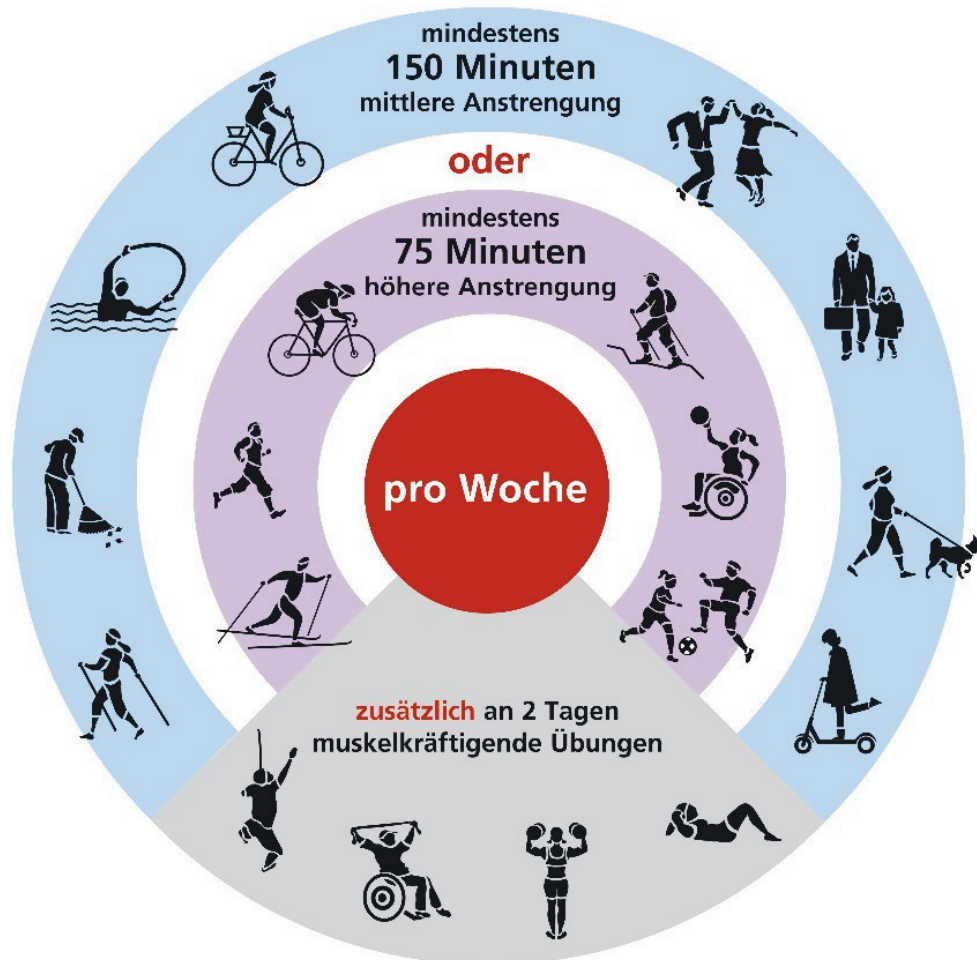
Heben und senken Sie das Gewicht, das Sie mit der gegenüberliegenden Hand halten.

Halten Sie die Position so lange wie möglich (mit offenen und geschlossenen Augen).

DIE ZEIT NACH DER AMBULANTEN THERAPIE

Nach Abschluss Ihrer begleitenden Physiotherapie ist es wichtig, ein weiterführendes Training für Beweglichkeit, Koordination und Kraft durchzuführen. Sie können Ihr spezifisches Training autonom oder unter Anleitung (Bsp.: Fitness Studio, Yoga, Wassergymnastik, ...) fortsetzen und wieder in Ihre gewohnte sportliche Aktivität einsteigen.

Achten Sie darauf, Ihren Alltag so aktiv wie möglich zu gestalten. Die untenstehende Grafik, welche an die Empfehlungen der WHO angelehnt ist, zeigt Ihnen die empfohlene Bewegung im Laufe einer Woche.



Quelle Grafik: "Fonds Gesundes Österreich/Gesundheit Österreich GmbH, 2020"

Empfohlene Sportarten:

3-6 Monate postoperativ: Sportarten wie Rad fahren, Rückenschwimmen und Schwimmen im Freistil können empfohlen werden.

6-18 Monate postoperativ: Vor dem 9. Monat sollten Sportarten wie wettbewerbsmäßiges Laufen, Kampfsportarten, Ballsportarten, Extremsportarten vermieden werden. Voraussetzung für diese Sportarten ist das Erreichen von mehr als 95% der muskulären Kraft im betroffenen Bein im Seitenvergleich, sowie die volle Kniestreckung und ein ausreichendes Gleichgewicht. Um festzustellen, ob Ihr Gleichgewicht ausreichend ist, verwenden Sie den „Star Excursion Balance Test“.

DIE GEWEBEHEILUNGSPHASEN

Ihr Körper auf dem Weg der Erholung

Nach einer Operation braucht der Körper Zeit, um das verletzte Gewebe rund um das operierte Gebiet zu regenerieren. Die gute Nachricht: Dank moderner, minimalinvasiver Operationstechnik wird heute versucht, den Eingriff so schonend wie möglich durchzuführen. So können wichtige Strukturen wie Muskeln, Sehnen, Nerven und Knochen best-möglich erhalten werden mit dem Ziel, eine raschere Heilung und Rehabilitation zu ermöglichen.

Die Gewebeheilung verläuft in drei natürlichen, aufeinander aufbauenden Phasen. Zu verstehen, was in Ihrem Körper passiert, kann helfen, die Heilung bewusst zu unterstützen und aktiv mitzuwirken.

Phase 1: Die Entzündungsphase

Diese erste Phase beginnt unmittelbar nach dem Eingriff. Ihr Immunsystem läuft jetzt auf Hochtouren: Die Blutgefäße erweitern sich, und es kommt zu typischen, völlig natürlichen Reaktionen wie Schwellung, Wärme, Rötung und leichtem Schmerz. Ihr Körper analysiert die Verletzung und startet gezielt den Heilungsprozess.

Was jetzt wichtig ist:

Geben Sie Ihrem Körper Zeit zur Regeneration. Schonung und Ruhe des verletzten Gebietes stehen im Vordergrund, damit der Körper ungestört arbeiten kann. Ihre Physiotherapeutin/Ihr Physiotherapeut zeigt Ihnen, wie Sie mit einfachen Maßnahmen diesen Prozess unterstützen können.

Phase 2: Die Proliferationsphase

Nun beginnt Ihr Körper mit dem Wiederaufbau: Es entsteht neues Gewebe, kleine Blutgefäße wachsen in das betroffene Gebiet ein und bringen Sauerstoff und Nährstoffe, die für die Heilung entscheidend sind. Erste Narbenstrukturen bilden sich in dieser Phase.

Was jetzt wichtig ist:

Gezielte Bewegung unterstützt die Gewebeerneuerung optimal. Ihr Behandlungsteam hilft Ihnen, die richtige Balance zwischen Aktivität und Schonung zu finden. Funktionelle

Belastung fördert die Qualität des neuen Gewebes und legt den Grundstein für eine stabile Heilung.

Phase 3: Die Remodellierungsphase (Umbau- & Reifungsphase)

Diese letzte Phase kann – je nach Art der Operation und individueller Voraussetzungen mehrere Monate bis zu einem Jahr dauern. Das neu gebildete Gewebe wird jetzt gefestigt und belastbar gemacht, es passt sich Schritt für Schritt den Anforderungen des Alltags an.

Was jetzt wichtig ist:

Mit regelmäßigem, individuell angepasstem Training helfen Sie mit, dass das Gewebe dauerhaft kräftig und leistungsfähig wird. Bewegung, Kontinuität und Geduld sind hier Ihre stärksten Verbündeten. Auch wenn Fortschritte manchmal klein erscheinen: Jeder Schritt zählt auf dem Weg zur Verwirklichung Ihrer persönlichen Ziele.

Ihr behandelndes Fachteam ist für Sie da und unterstützt Sie auf Ihrem Weg.

TIPPS FÜR DEN ALLTAG

- Halten Sie sich an die ärztlichen Vorgaben bezüglich Thromboseprophylaxe. Nehmen Sie die Medikamente ein und tragen Sie die Kompressionsstrümpfe wie verordnet.
- Gegen die Schwellung: Topfenwickel, kühlende Umschläge und richtiges Hochlagern des betroffenen Beines
- Führen Sie die Übungen durch.
- Denken Sie daran, dass Rauchen und Alkoholkonsum die Gewebeheilung verzögert.
- Ernähren Sie sich ausgewogen.
- Üben Sie das Gehen mit Krücken (siehe Video, Bild und Text im Kapitel „DIE ZEIT BIS ZUR OPERATION“).
- Üben Sie das Treppensteigen mit Krücken (siehe Video, Bild und Text im Kapitel „DIE ZEIT BIS ZUR OPERATION“).
- Üben Sie das richtige Aufstehen und Hinsetzen mit Krücken (siehe Bild und Text im Kapitel „DIE ZEIT BIS ZUR OPERATION“).
- Tragen Sie bequeme Hosen, um die Zirkulation im operierten Bereich zu gewährleisten.
- Optimale Lagerung des operierten Kniegelenkes beim Schlafen: Sie dürfen im Allgemeinen in jeder Position liegen und schlafen, die für Sie bequem und möglichst schmerzfrei ist. Beim Liegen auf der Seite können Sie ein Kissen zwischen die Beine legen.
- Halten Sie die Narbe trocken und sauber. Bei vollständig geschlossener Wunde behandeln Sie die Narbe mit fetthaltiger Salbe (z.B. Ringelblumensalbe). Vermeiden Sie Sonneneinstrahlung auf das Narbengewebe und decken Sie es mit einem Hautpflaster ab.

Rückkehr zur Arbeit und zu den Hobbies

Die Antwort auf diese Frage ist sehr individuell und hängt zum einen von der durchgeführten Operation und dem Verlauf der Rehabilitation und zum anderen von der Art der beruflichen Tätigkeit ab. Dasselbe gilt für die Ausübung Ihrer Hobbies.

Besprechen Sie dies am besten vor der Operation mit Ihrer behandelnden Ärztin/Ihrem behandelnden Arzt. Diese/Dieser kann Ihnen eine zu erwartende Krankenstandzeit nennen. Die genaue Dauer wird sich jedoch erst im Laufe der Rehabilitation nach der Operation zeigen.

Autofahren Da jede Versicherung hier unterschiedliche Vorgaben hat, ist es sinnvoll, dort nachzufragen.

SCHLUSSWORT

Liebe Patientin, lieber Patient!

Die vergangenen Wochen und Monate, in denen Sie sich um die Rehabilitation Ihres operierten Gelenkes gekümmert haben, waren mit Sicherheit eine gewisse Herausforderung. Wir hoffen, dass Sie diese Broschüre darin etwas unterstützen konnte, und wünschen Ihnen auf Ihrem weiteren Weg alles Gute!

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, so wenden Sie sich gerne an Ihre behandelnde Physiotherapeutin/Ihren behandelnden Physiotherapeuten und/oder Ärztin/Arzt.

***Ihr Team der Physiotherapeutinnen und
Physiotherapeuten des Gesundheitsbezirkes Bruneck***

NOTIZEN

[illegible]