



Willkommen zum SPINE PRO ERAS KONZEPT



Inhalt

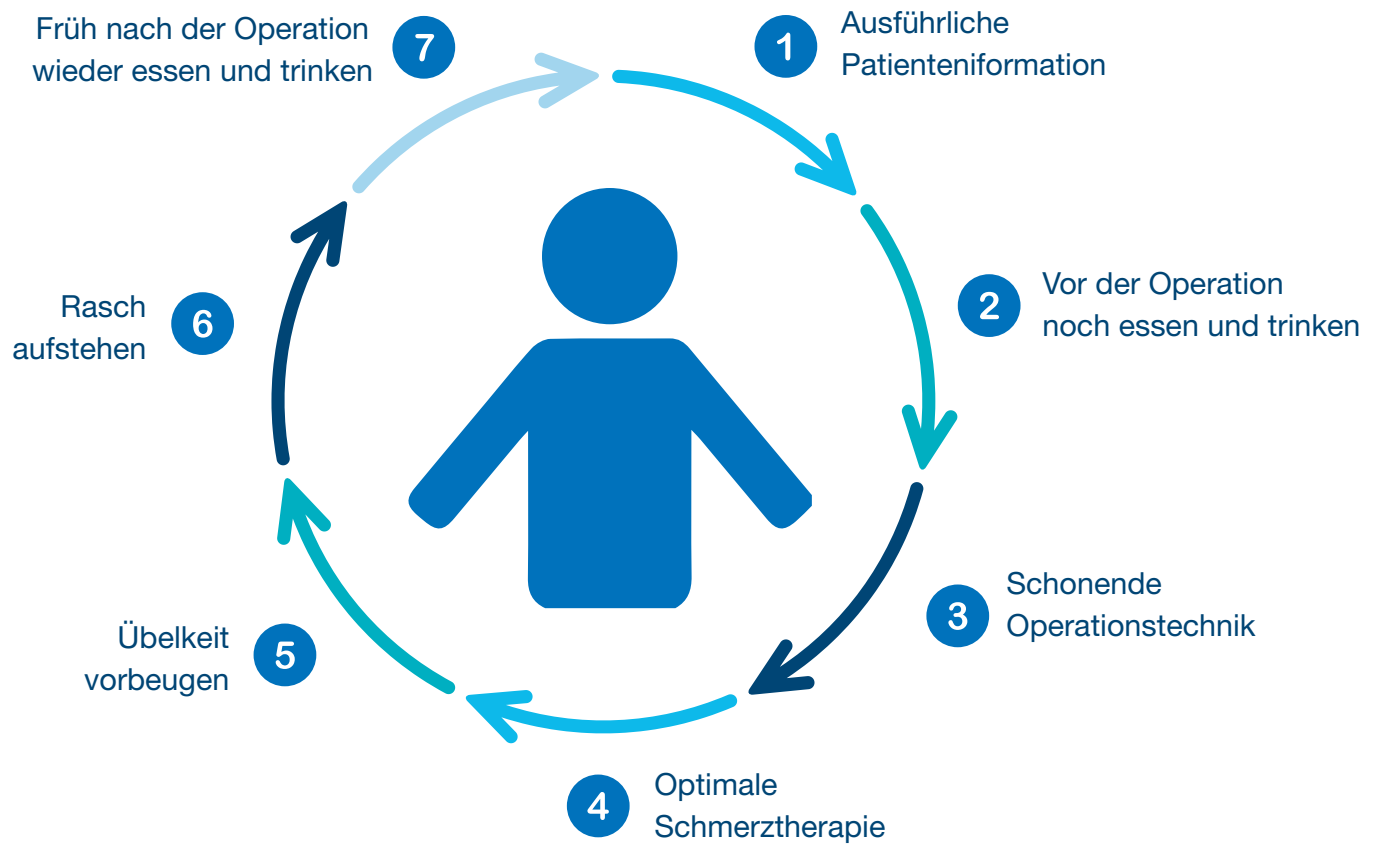
Was ist das ERAS Konzept „Spine Pro“?	4
Ihre Behandlung	5
Ihre Patientenreise	6
1. Die erste Sprechstunde	7
2. Die Patientenschule	7
3. Der vorstationäre Tag (OP- und Anästhesie-Aufklärung)	8
4. Vorbereitung auf die Operation (Prähabilitation)	12
5. Bewegungsübungen.....	15
6. Aufnahme ins Krankenhaus/ der Operationstag	26
7. Die Operation/ Eingriffe.....	28
8. Die Narkose	32
9. Die ersten Stunden nach der Operation	32
10. Die ersten Tage nach der OP	33
11. Die Entlassung aus dem Krankenhaus	33
12. Die Zeit nach dem Krankenhausaufenthalt/ Rehabilitation	34
13. Die Wiedervorstellung	36
14. Ihr Beitrag zum Erfolg	36
Kontaktdaten	36
Platz für Fragen und Notizen	37

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Herzlich willkommen im „Spine Pro“-Programm am Sana Klinikum Offenbach. Unser Ziel ist es, Ihre Genesung nach der Operation an der Wirbelsäule so schnell und angenehm wie möglich zu gestalten. Diese Broschüre hilft Ihnen, sich optimal auf die Operation vorzubereiten, und informiert Sie über den Ablauf der Behandlung. Bitte bringen Sie die Broschüre zu jedem Termin und zu Ihrem Krankenhausaufenthalt mit. Füllen Sie Passagen, die mit dem Stift gekennzeichnet sind, aus.

Was ist das ERAS Konzept „Spine Pro“?

Wir freuen uns, dass Sie sich in Abstimmung mit Ihrem Arzt für das ERAS-Konzept entschieden haben. ERAS bedeutet „Enhanced Recovery after Surgery“, übersetzt „Pfad der schnellen Genesung“. Das ERAS-Konzept „Spine Pro“ ist ein strukturierter Behandlungsansatz im interdisziplinären Team für Patienten mit degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen. Es kombiniert eine frühe Mobilisation, gezielte Schmerztherapie und viele weitere Aspekte (unter anderem Hygiene, Ernährung u. a.), um Ihre Genesung zu beschleunigen. Ziel ist es, Ihre Selbstständigkeit schnell wiederherzustellen und Krankenhausaufenthalte so kurz und angenehm wie möglich zu gestalten. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen das Konzept näherbringen und über jeden Schritt im Behandlungsablauf informieren.



Ihre Behandlung

Spine-Pro beginnt vor der Operation. Gut vorbereitete Patienten erholen sich nachweislich schneller.

Sie können Ihre Behandlung mit ein paar Schritten selbst positiv beeinflussen.

Dazu gehören:

- gute Vorbereitung auf die Operation
- Ausfüllen der Aufklärungsbögen
- Bewegung und Übungen vor der OP
- Mitbringen wichtiger Unterlagen
- Teilnahme an der Patientenschule

Lesen Sie diese Broschüre mit Ihrem Coach durch und schreiben Sie Fragen direkt hinein. Vor der Operation findet eine Patientenschule (Video-Clips und Möglichkeit zu aktuellen Rückfragen) statt.

Ihr Coach

Bitte wählen Sie eine Person, die Sie unterstützt.

Der Coach kann:

- Informationen mit Ihnen besprechen
- mit zur Aufklärung kommen
- Sie beim Verstehen der Abläufe begleiten
- Fragen mit Ihnen notieren
- im Krankenhaus übersetzen helfen (falls notwendig)

Der Coach sorgt dafür, dass nichts vergessen wird.

Ihre Patientenreise

Für Ihre Genesung durchlaufen Sie verschiedene Schritte in unserem Krankenhaus und auch in der Zeit danach.

In der folgenden Übersicht sehen Sie Ihre „Patientenreise“, Ihr Weg durch die gesamte Behandlung:



1

DIE ERSTE SPRECHSTUNDE



2

DIE PATIENTENSCHULE



3

DER VORSTATIONÄRE TAG (OP- UND ANÄSTHESIE-AUFKLÄRUNG)



4

VORBEREITUNG AUF DIE OPERATION (PRÄHABILITATION)



5

BEWEGUNGSÜBUNGEN



6

AUFNAHME INS KRANKENHAUS/ DER OPERATIONSTAG



7

DIE OPERATION/ EINGRIFFE



8

DIE NARKOSE



9

DIE ERSTEN STUNDEN NACH DER OPERATION



10

DIE ERSTEN TAGE NACH DER OP



11

DIE ENTLASSUNG AUS DEM KRANKENHAUS



12

DIE ZEIT NACH DEM KRANKENHAUSAUFENTHALT/
REHABILITATION



13

DIE WIEDERVORSTELLUNG



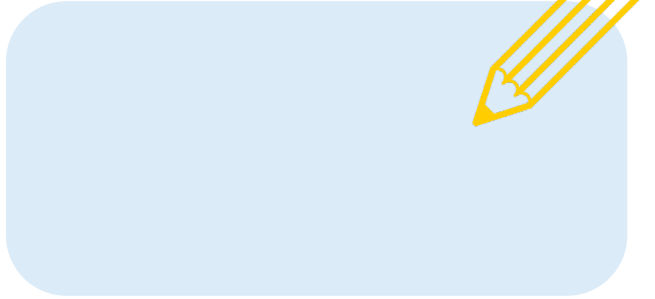
14

IHR BEITRAG ZUM ERFOLG

1

Die erste Sprechstunde

Bei Ihnen wurde die Notwendigkeit einer Operation an der Wirbelsäulenoperation festgestellt. Ihr Eingriff:



Ihr Eingriff steht auf der OP-Aufklärung, Sie können Sie ihn vom Aufklärungsbogen in dieses Feld übertragen.

Vor der Operation müssen noch einige Untersuchungen stattfinden, die Ihre OP-Fähigkeit feststellen. Mögliche Risikofaktoren sollen dabei durch die Ärztin oder den Arzt erkannt und abgeklärt werden. Das nennt man präoperative Diagnostik. Diese beinhaltet auch eine ausführliche Anamnese.

Sind die Untersuchungsergebnisse unauffällig und die bevorstehende Operation unkompliziert, sind meistens keine weiteren Gesundheits-Checks notwendig. Die Ärztin oder der Arzt erteilt die OP-Freigabe. Der Anästhesist (Narkosearzt) prüft, ob bei Ihnen eine Narkose durchgeführt werden kann.

Werden im Rahmen der präoperativen Diagnostik Risikofaktoren festgestellt, die zu Komplikationen während der OP führen können, sind weitere Untersuchungen, abhängig vom Risiko, erforderlich, wie z. B. ein EKG oder weitere Blutuntersuchungen. Um im Vorfeld eine Blutarmut (Anämie) auszuschließen, messen wir in der Sprechstunde mit einem Fingerclip Ihren Hämoglobinwert.

Während der Aufklärung sind Patienten oft sehr aufgeregt und können sich die vielen Informationen nicht merken. Damit Sie sich in Ruhe darauf vorbereiten und sich Fragen notieren können, geben wir Ihnen die Aufklärungsbögen in der Sprechstunde mit. Zusätzlich haben wir Informationsvideos (siehe Patientenschule) erstellt. In den Videos werden Sie umfangreich durch unsere Ärzte der Wirbelsäulenorthopädie informiert. Bitte schauen Sie sich das Video zu Ihrem Eingriff, zum Narkoseverfahren und zur Fremdblutverabreichung vor dem vorstationären Tag auf unserer Homepage an.



<https://www.sana.de/offenbach/medizin-pflege/wirbelsaeulenorthopaedie-und-rekonstruktive-orthopaedie/Patientenschule>

2

Die Patientenschule

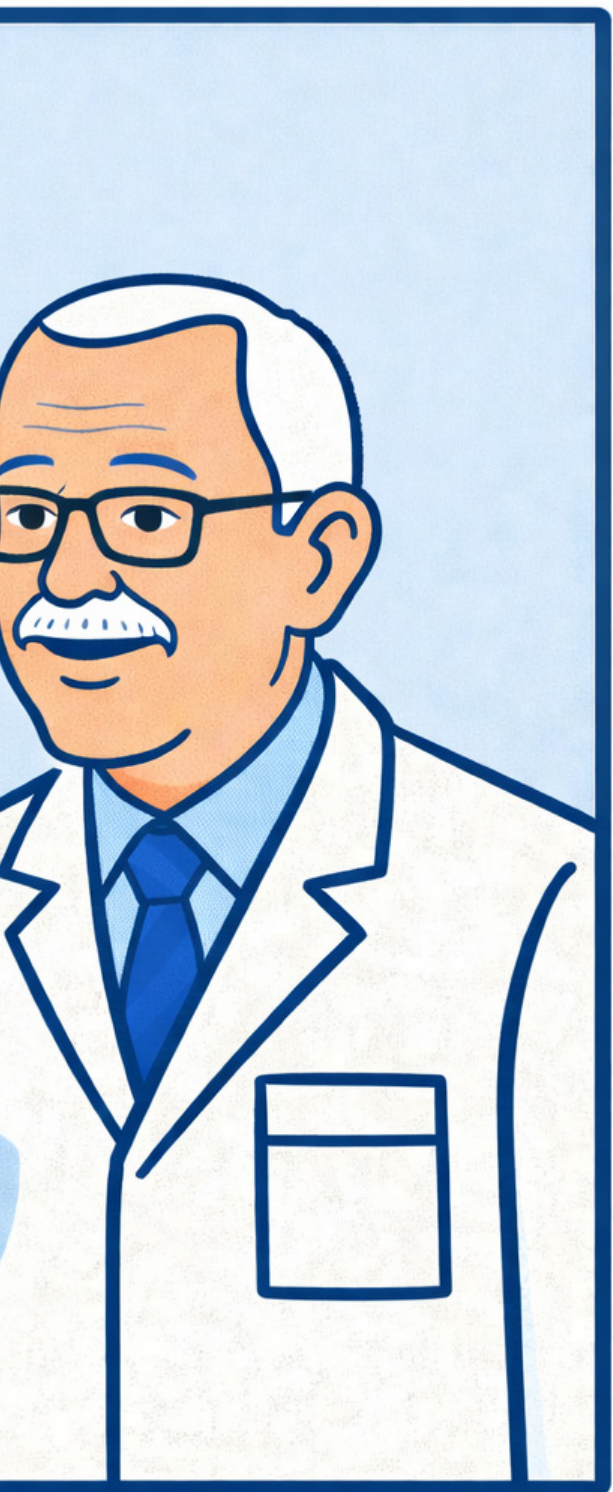
Damit Sie bestens auf Ihre bevorstehende Behandlung in unserer Wirbelsäulenchirurgie vorbereitet sind, haben wir für Sie eine Patientenschule in Form kurzer Online-Videos entwickelt. In diesen anschaulichen und leicht verständlichen Filmen erhalten Sie wichtige Informationen rund um den Ablauf Ihrer Operation, die Narkose, den Krankenhausaufenthalt sowie die ersten Schritte der Mobilisation (Bewegung) nach dem Eingriff.

Unser Ziel ist es, Ihre Fragen frühzeitig zu beantworten, Unsicherheiten abzubauen und Ihnen ein gutes Gefühl für die kommenden Behandlungsschritte zu geben. Sie können die Videos bequem von zu Hause aus anschauen – wann immer es für Sie passt. Im Spine Pro-Konzept gibt es verschiedene Eingriffe.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich die Informationen zu dem Eingriff anschauen, der bei Ihnen durchgeführt wird. Ebenso Teil der Patientenschule sind Trainingsvideos mit Übungen, die Sie nach Ihrer OP regelmäßig durchführen sollen. Diese können Sie gerne bereits vor Ihrer Operation durchführen. Dadurch erlernen Sie die Übungen und bereiten sich bestmöglich auf die Zeit nach der Operation vor.

Alle 14 Tage wird es einen Online-Termin geben, bei dem offene Fragen beantwortet werden. Hier können Sie gemeinsam mit Ihrem „Coach“ teilnehmen. Sie sollten zu diesem Termin die Broschüre gelesen haben, damit Sie sich erste Fragen bereits notieren und im Termin besprechen können.





(OP- und Anästhesie- Aufklärung)

Nach der Sprechstunde, in der Ihr behandelnder Arzt festgestellt hat, dass Sie eine Operation benötigen, bekommen Sie einen Termin für die Aufklärung zur Operation und zur Narkose.

Bringen Sie bitte alle Aufklärungsbögen ausgefüllt mit. Sie erhalten eine Kopie der Aufklärungen für Ihre Unterlagen. In diesem Rahmen erhalten Sie auch einen Aufklärungsbogen für das DWG-Register. Dies dient der Qualitätssicherung. Weiterhin möchten wir Sie bitten, auch den ODI-Bogen ausgefüllt mitzubringen. Dies dient ebenfalls der individuellen Qualitätskontrolle und zur Prüfung des Effekts der Operation auf Ihren Funktionszustand.

Sie werden an diesem Tag auch in unser Krankenhausinformationssystem aufgenommen. Hierzu müssen Sie verschiedene Dokumente unterschreiben (Behandlungsvertrag, ggf. Wahlleistungsvereinbarung, Datenschutzerklärung etc.).

Ihr Angehöriger als Unterstützer (Coach)

Bringen Sie gerne einen Angehörigen zu dem Gespräch mit. Vier Ohren hören mehr als zwei. Gerne können Sie auch eine Vertrauensperson zum Übersetzen mitbringen. Wenn möglich, wählen Sie einen Angehörigen, der sich gemeinsam mit Ihnen die Broschüre anschaut und über die Abläufe informiert ist.

Ihr vorstationärer Aufenthalt

An diesem Termin findet die Aufklärung für die Operation und die Narkose-Aufklärung statt.



Ihr Termin:

Bitte bringen Sie folgende Unterlagen zu diesem Termin mit:

- ☐ Ihre Krankenversicherungskarte
- ☐ Vorbefunde Ihres Hausarztes/Kardiologen
- ☐ Eine gültige Einweisung (falls noch nicht abgegeben)
- ☐ MRT, CT, Röntgenbilder (nicht älter als 6 Monate, falls noch nicht abgegeben)
- ☐ Ihren aktuellen Bundesmedikationsplan in Kopie, aktuelle Medikamente
- ☐ OP-Aufklärung bitte ausgefüllt soweit möglich
- ☐ Anästhesie-Aufklärung ausgefüllt soweit möglich
- ☐ Aufklärung Fremdblutgabe ausgefüllt soweit möglich
- ☐ Aufklärung DWG Register ausgefüllt soweit möglich
- ☐ Patientenverfügung (soweit vorhanden)
- ☐ Implantatausweis
- ☐ Die ausgefüllte Patientenbroschüre

Ihre stationäre Aufnahme erfolgt:

- ☐ Am Tag der Operation in der Holding (Station 0A)
- ☐ Am Tag vor der Operation auf Station 5A
- ☐ Am Tag vor der Operation auf Station 6D
- ☐ Am Tag vor der Operation auf Station ____

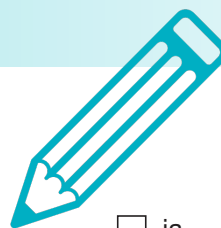
Tel: 069/ 8405 9896

Tel: 069/ 8405 9883

Tel: 069/ 8405 9899

Tel: 069/ 8405 ____

Screening auf Mangelernährung (Vorscreening)



- Ist der Body Mass Index $< 20,5 \text{ kg/m}^2$? (siehe Tabelle unten) ☐ ja ☐ nein
- Haben Sie in den vergangenen 3 Monaten ungewollt an Gewicht verloren? ☐ ja ☐ nein
- War die Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche vermindert? ☐ ja ☐ nein
- Sind Sie schwer erkrankt? (z. B. Intensivtherapie, Sepsis) ☐ ja ☐ nein

Abschätzung Ihres BMI

kg cm	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
160	23,4	25,4	27,3	29,3	31,3	33,2	35,2	37,1	39,1	41,0	43,0
165	22,0	23,9	25,7	27,5	29,4	31,2	33,1	34,9	36,7	38,6	40,4
170	20,8	22,5	24,2	26,0	27,7	29,4	31,1	32,9	34,6	36,3	38,1
175	19,6	21,2	22,9	24,5	26,1	27,8	29,4	31,0	32,7	34,3	35,9
180	18,5	20,1	21,6	23,1	24,7	26,2	27,8	29,3	30,9	32,4	34,0
185	17,5	19,0	20,5	21,9	23,4	24,8	26,3	27,8	29,2	30,7	32,1
190	16,6	18,0	19,4	20,8	22,2	23,5	24,9	26,3	27,7	29,1	30,5

- Untergewicht
- Normalgewicht
- Übergewicht
- Adipositas Grad 1
- Adipositas Grad 2
- Adipositas Grad 3

Wenn eine dieser Fragen mit „Ja“ beantwortet wird, wenden Sie sich bitte vor der OP an das Ernährungsmanagement am Sana Klinikum Offenbach

Isabel Storek
Diätassistentin/
Ernährungsmanagement

Tel.: 069 8405 -7287
E-Mail: isabel.storek@sana.de

Screening zur Blutgerinnung



- Ist bei Ihnen bereits eine Gerinnungsstörung festgestellt worden?
Diagnose: _____ ☐ ja ☐ nein
- Haben Sie häufig Nasenbluten, Zahnfleischbluten oder Hämatome (blaue Flecken) ohne eine äußere Ursache (z. B. Sturz, Trauma, heftiges Naseputzen, Zahnreinigung)? ☐ ja ☐ nein
- Beobachten Sie bei Schnittwunden/Schürfwunden, nach dem Zahnziehen oder nach Operationen ein längeres Nachbluten? ☐ ja ☐ nein
- Frauen: Sind Ihre Monatsblutungen deutlich verlängert (> 7 Tage) oder verstärkt? ☐ ja ☐ nein

Wenn Sie mindestens eine Frage mit „Ja“ beantwortet haben:

1. Sprechen Sie Ihren Hausarzt an.
Er stellt Ihnen eine Überweisung aus für eine erweiterte Gerinnungs-Diagnostik.
2. Vereinbaren Sie einen Termin im Gerinnungszentrum Frankfurt:
Universitätsklinikum Frankfurt - Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Gerinnungszentrum, Haus 32-C
Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main
Tel.: 069 6301 5051

4

Vorbereitung auf die Operation (Prähabilitation)

Eine gute körperliche Verfassung hilft bei der Heilung.

Bitte beginnen Sie deshalb schon vor der Operation mit leichtem Training und Atemübungen. Sie erhalten dazu Videos mit einfachen Bewegungen.

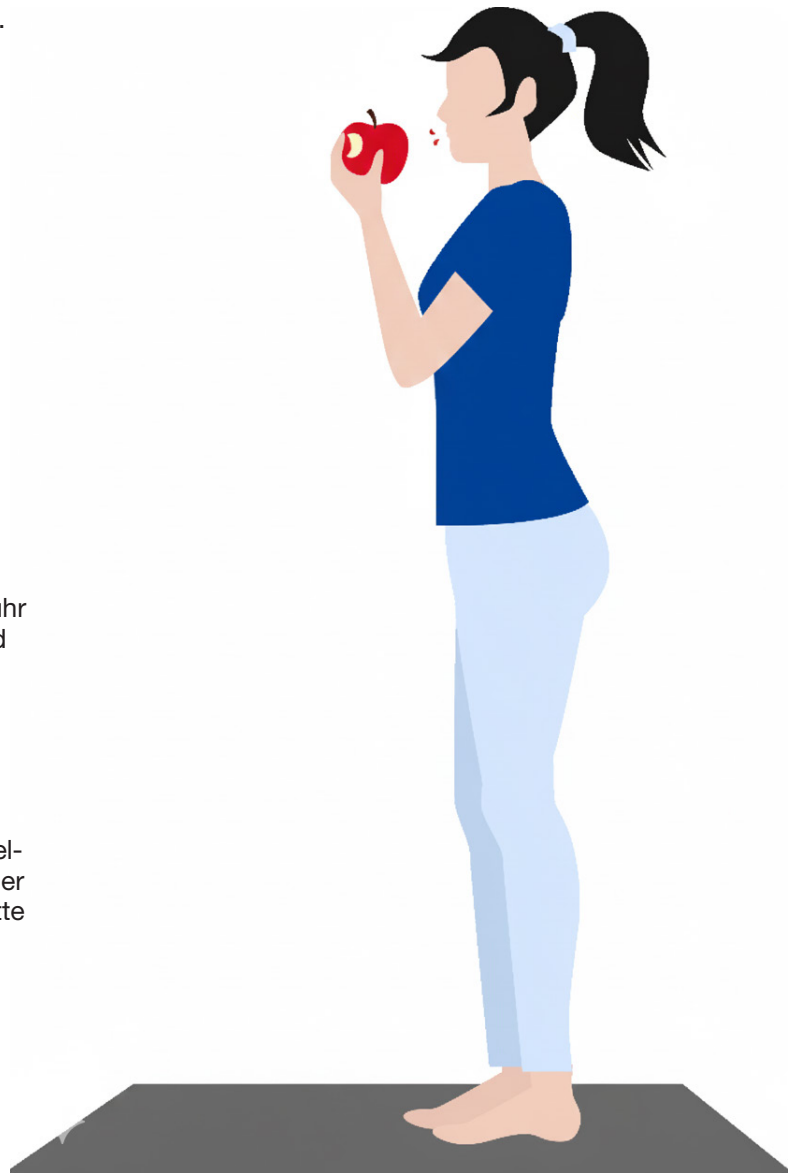
Die Übungen:

- stärken Ihre Muskeln
- fördern die Atmung
- machen das Aufstehen nach der OP leichter

Wenn Sie z. B. kaum Treppen steigen können, sprechen Sie mit Ihrem Arzt. Eventuell ist eine zusätzliche Untersuchung sinnvoll.

Ernährung:

- Vitaminreiche Kost: verzehren Sie Gemüse und Obst zur Unterstützung der Wundheilung nach der OP
- Proteinbetonte Kost: achten Sie auf eine ausreichende Proteinzufuhr aus Milchprodukten, Eiern, Fisch, Fleisch und Hülsenfrüchten
- Eventuelle Nahrungsergänzungsmittel in Absprache mit dem Arzt
- Genügend Flüssigkeit zu sich nehmen
- Bitte in den Tagen vor der Operation keine Diät starten
- Wenn Sie untergewichtig sind, an einer Mangelernährung leiden, Gewicht verloren haben oder nur wenig essen können, wenden Sie sich bitte an Ihr Behandlungsteam. Wir können Ihnen gegebenenfalls eine spezielle Trinknahrung mitgeben. Damit sollen Sie vor der Operation gestärkt werden



Medikamenteneinnahme:

- Bitte besprechen Sie Ihre aktuelle Medikation mit dem behandelnden Arzt
- Blutverdünnende Medikamente müssen eventuell angepasst oder abgesetzt werden

Rauchen und Alkoholkonsum:

- Reduzieren Sie Ihren Tabakkonsum vor der Operation. Dies reduziert das Risiko für Lungenkomplikationen und Wundinfektionen erheblich
- Trinken Sie an den Tagen vor der Operation keinen Alkohol. Alkohol kann mit verabreichten Medikamenten schwere Nebenwirkungen erzeugen. Bitte geben Sie uns Bescheid, falls Sie Hilfe benötigen, Ihren Alkoholkonsum zu reduzieren

Bewältigung des Alltags nach der Operation:

Nach der Entlassung ist es wichtig, dass Sie zu Hause zurechtkommen.

Organisieren Sie vorher:

- Einkäufe
- Hilfe beim Haushalt
- Unterstützung beim Duschen/Anziehen

Wenn Sie merken, dass Sie alleine nicht klarkommen, melden Sie sich beim Zentrum für Beratung und Entlassung. Hier erhalten Sie Hilfe und Angebote, z. B. eine Haushaltshilfe über die Krankenkasse.

ZBE Pflegeüberleitung
Lucia Grossi Maieli

Tel. : 069 8405-3080
E-Mail : lucia.grossi@sana.de

Vorbereitung des häuslichen Umfelds

- Statten Sie Dusche und Wanne mit rutschfesten Matten und Griffen aus
- Kochen Sie kleine Portionen vor und frieren Sie diese ein
- Entfernen Sie Stolperfallen, wie z. B. Teppiche in Ihrer Wohnung

Wann muss ich eine Operation absagen?

Wenn Sie eine Erkältung vor der Operation bekommen, sich nicht wohl fühlen oder sich Ihr Gesundheitszustand verschlechtert hat, informieren Sie bitte so früh wie möglich unsere Leitstellen oder das Sekretariat der Wirbelsäulenthopädie.



Präoperative Waschung:

Die Mitarbeiter unserer Leitstellen haben Ihnen ein antiseptisches Waschgel und eine Nasensalbe mitgegeben, die Sie zu Hause beginnend 5 Tage vor der OP anwenden sollen. Das spezielle Desinfektionsmittel entfernt Bakterien und andere Mikroorganismen von Ihrer Haut. Unsere Haut ist ständig von Keimen besiedelt – viele davon sind

harmlos, andere jedoch können Infektionen verursachen, wenn sie in die Wunde gelangen. Die präoperative Waschung und die Anwendung des Nasengels sorgen dafür, dass die Zahl dieser Keime deutlich reduziert wird, bevor der chirurgische Eingriff stattfindet.

Warum ist das so wichtig?

1. Infektionen vorbeugen:

Eine gründliche Reinigung Ihrer Haut verringert die Wahrscheinlichkeit, dass Bakterien während der Operation in die Wunde gelangen und eine Infektion auslösen. Dies trägt zu einer schnelleren und komplikationslosen Heilung bei.

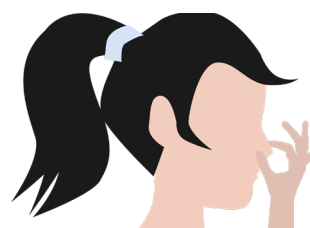
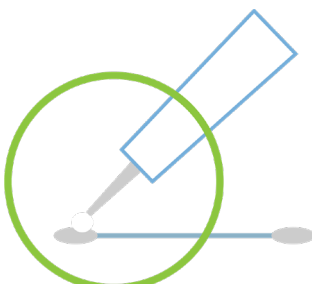
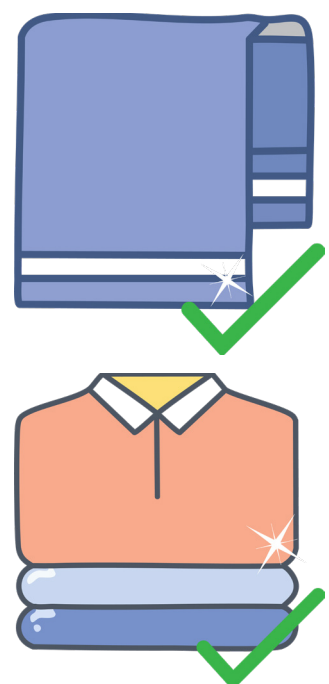
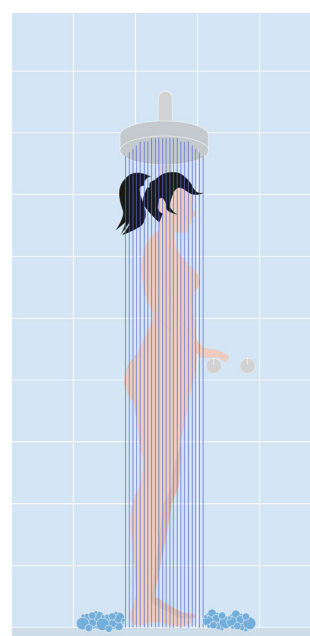
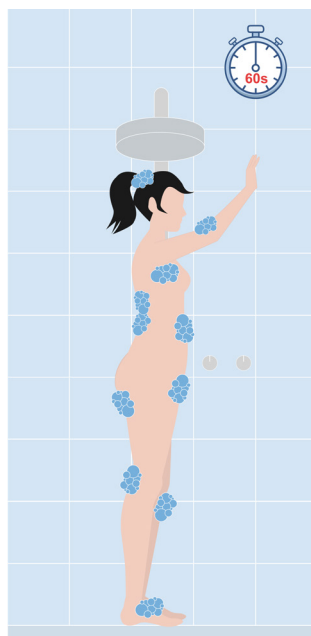
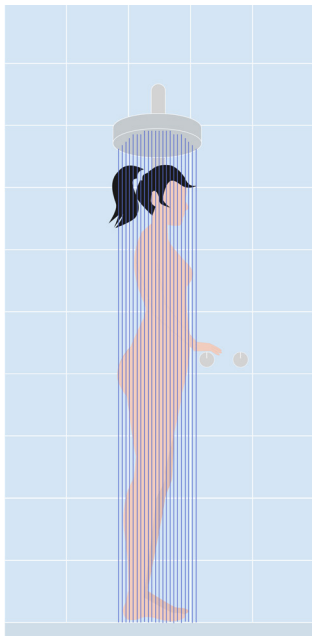
2. Verkürzung der Heilungszeit:

Je sauberer die Operationsstelle vor dem Eingriff ist, desto geringer ist das Risiko für Infektionen nach der

Operation. Dadurch wird die Heilung beschleunigt und Sie haben weniger Beschwerden.

3. Mehr Sicherheit für Sie:

Die präoperative Waschung ist eine wichtige Maßnahme, um Ihre Sicherheit während der Operation zu gewährleisten. Sie sorgt für eine keimarme Umgebung, was sowohl für Sie als auch für das medizinische Team von Vorteil ist.



Die folgenden Bewegungsübungen sollten Sie schon VOR DER OPERATION einüben.

Besonders das erste Aufstehen nach der OP gelingt Ihnen leichter, wenn Sie den Bewegungsablauf vorher geübt haben.

Rückengerechtes Verhalten:

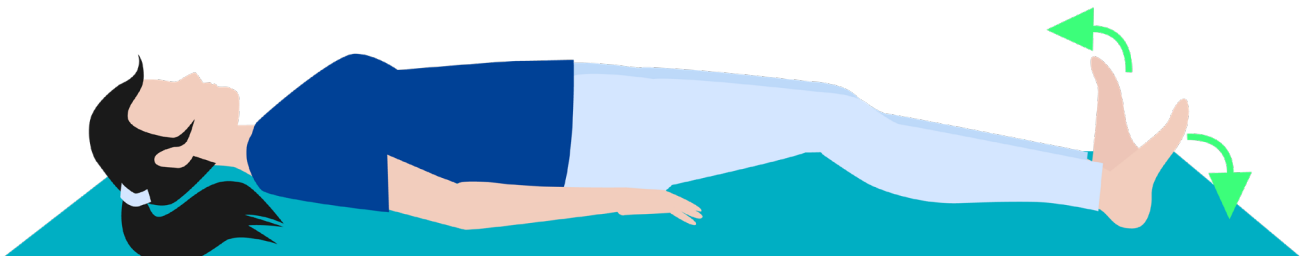
Um Ihre Heilung bestmöglich zu unterstützen, vermeiden Sie in den ersten Wochen Bewegungen wie starkes Durchstrecken, Beugungen, Seitneigungen und Rotation der Wirbelsäule.

Wenn Sie Symptome wie Taubheitsgefühle, Kraftverlust oder zunehmende Schmerzen bemerken, sprechen Sie bitte Ihren Arzt, Ihren Therapeuten oder das Pflegepersonal an.

Im Flyer sowie in unseren Trainingsvideos finden Sie einfache, gezielte Übungen, die Ihnen helfen, Ihre Mobilität sicher wieder aufzubauen.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Postoperative Kreislaufanregung:



Legen Sie sich auf den Rücken, Beine ausgestreckt, etwa hüftbreit. Die Fußspitzen zeigen zur Decke. Bewegen Sie nun abwechselnd die Füße langsam und gleichmäßig nach oben (Richtung Kopf) und unten (Richtung Boden).

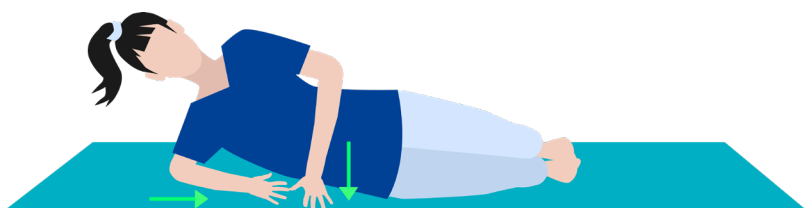
Achten Sie darauf, dass die Bewegung aus dem Sprunggelenk erfolgt und bis in die Wadenmuskulatur spürbar ist.

Dauer: 1 Minute, mehrmals täglich.

Starten Sie mit dieser Übung schon im Aufwachraum!

5

Rückengerechtes Aufstehen:

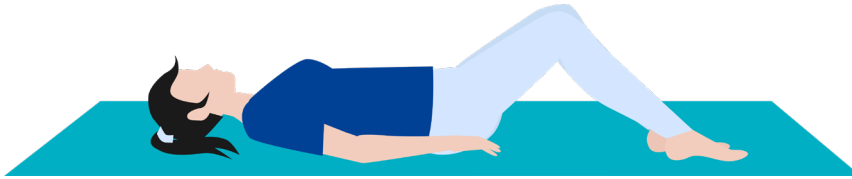


Drehen Sie sich zunächst in die Seitenlage, indem Sie ein Bein anwinkeln.

Schieben Sie dann beide Unterschenkel kontrolliert über die Bettkante. Gleichzeitig stützen Sie sich mit den Armen ab und richten den Oberkörper langsam auf.

Bleiben Sie einen Moment sitzen, um Ihren Kreislauf zu kontrollieren und stehen dann auf.

Isometrie für den Rücken:



Legen Sie sich auf den Rücken, Beine angestellt, Füße hüftbreit.

Drücken Sie die Ellbogen fest in die Unterlage. Spannen Sie das Gesäß an, ziehen Sie die Schultern nach hinten unten zusammen und schieben Sie das Brustbein leicht nach oben.

Drücken Sie den Hinterkopf sanft ins Kissen, ohne den Nacken zu überstrecken.

Atmen Sie ruhig weiter, halten Sie die Spannung für 15 Sekunden – dann bewusst lösen.

Wiederholen Sie die Übungen acht Mal.

Isometrie für den Bauch:

Legen Sie sich auf den Rücken und stellen Ihre Beine auf.

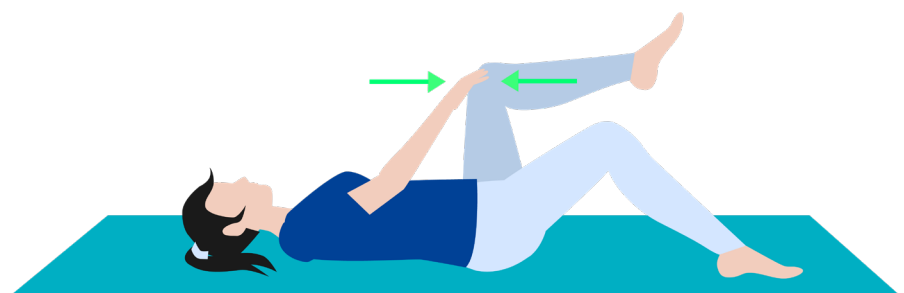
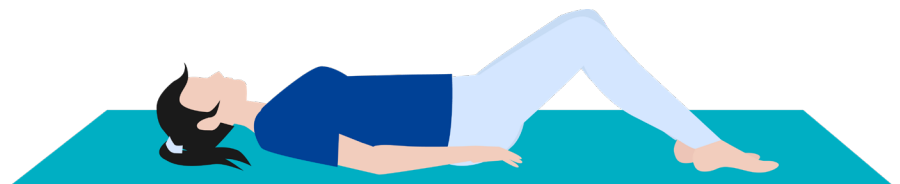
Spannen Sie Ihren Bauch an, indem Sie den Bauchnabel Richtung Wirbelsäule ziehen.

Führen Sie ein Knie zur gegenüberliegenden Hand und drücken Sie beide gegeneinander.

Halten Sie den Widerstand und atmen Sie ruhig weiter.

Nach 15 Sekunden lösen und zur anderen Seite wechseln.

Wiederholen Sie die Übung acht Mal pro Seite.



Tiefe Rumpfmuskeln:



Legen Sie sich auf den Rücken und stellen Sie die Beine an. Die Füße stehen hüftbreit, die Knie bleiben parallel.



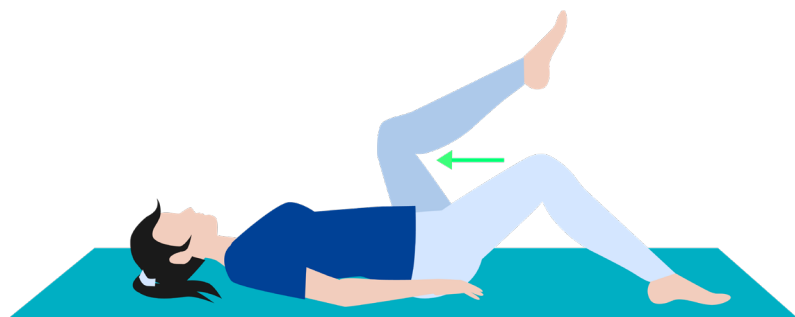
Drücken Sie die Fersen in den Boden und spannen Sie den Bauch an. Halten Sie diese Körperspannung durchgehend aufrecht. Bewegen Sie nun die Arme 15 Sek. lang abwechselnd über den Kopf.

Wiederholen Sie dies acht Mal.

Mobilisation untere Extremitäten:



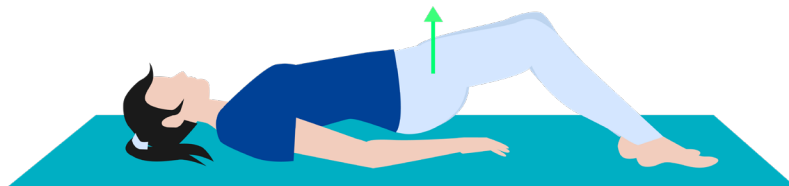
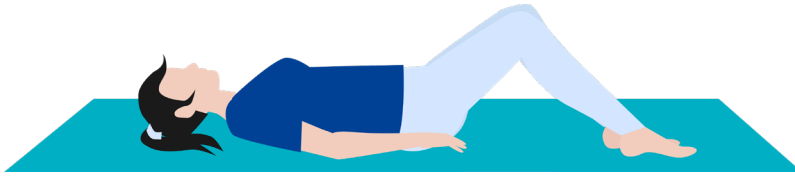
Legen Sie sich auf den Rücken, Beine aufgestellt, Füße hüftbreit, Knie parallel. Ziehen Sie die Schultern aktiv nach hinten unten und spannen Sie die Bauchmuskulatur an.



Halten Sie diese Spannung während der gesamten Übung. Heben Sie nun abwechselnd die Füße für 15 Sekunden leicht vom Boden ab – als würden Sie auf der Stelle laufen.

Wiederholen Sie dies acht Mal.

Beckenlift zur Rumpfstabilisation:



Legen Sie sich auf den Rücken, Beine angestellt, Füße hüftbreit, Knie parallel.

Spannen Sie Bauch- und Beckenbodenmuskulatur an und heben Sie das Becken leicht von der Unterlage ab.

Halten Sie die Position für zwei ruhige Atemzüge, dann das Becken kontrolliert absenken.

Wiederholen Sie die Übung 8 Mal und halten Sie die Bauchspannung durchgehend aufrecht.

Beckenstabilisation:



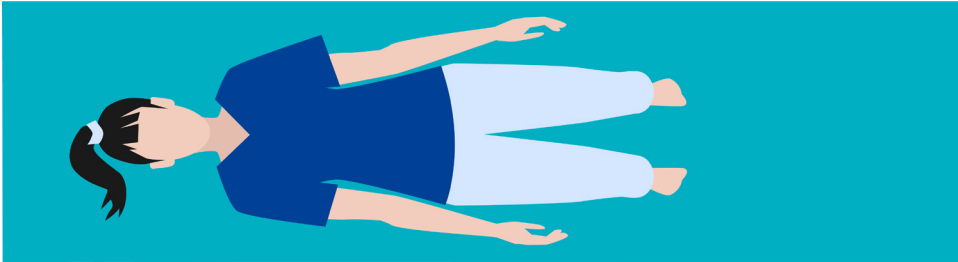
Legen Sie sich auf die Seite, beide Beine sind leicht angewinkelt.

Halten Sie die Füße zusammen und heben Sie das obere Knie langsam Richtung Decke.

Achten Sie darauf, dass das Becken stabil bleibt und nicht nach hinten kippt.

Wiederholen Sie die Übung zehn Mal pro Seite.

Hüftöffner:

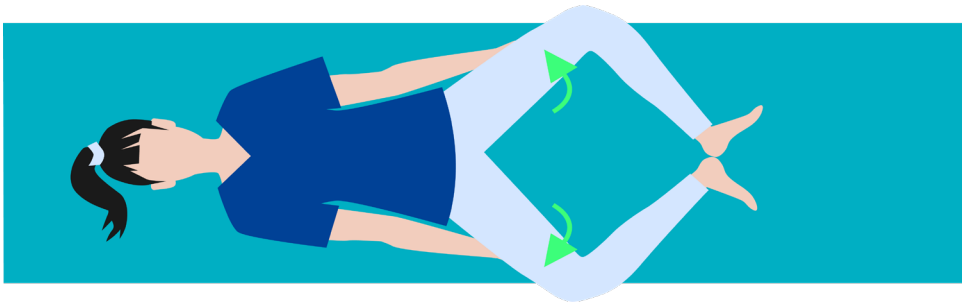


Legen Sie sich entspannt auf den Rücken, die Füße sind aufgestellt.

Lassen Sie nun die Knie langsam zur Seite nach außen sinken und wieder zur Mitte zurückgleiten.

Die Bewegung erfolgt ruhig und gleichmäßig, ohne Druck. So werden die Hüftgelenke sanft bewegt, Verspannungen gelöst und die Beweglichkeit verbessert.

Wiederholen Sie die Übung insgesamt 30 Mal.



Vierfüßlerstand:



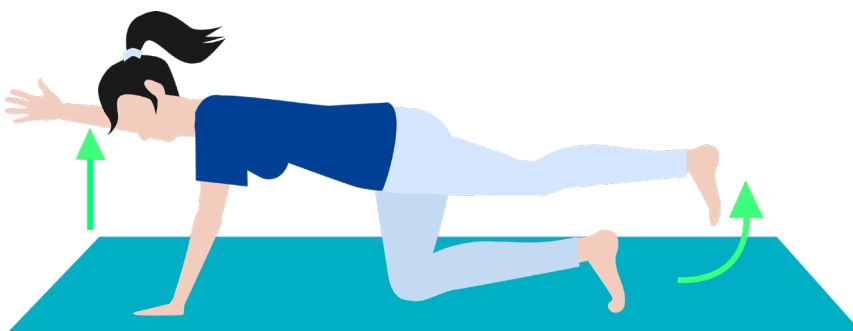
Gehen Sie in den Vierfüßlerstand: Hände unter den Schultern, Knie unter der Hüfte, Rücken gerade. Spannen Sie den Bauch leicht an.

Strecken Sie nun gleichzeitig einen Arm nach vorne und das gegenüberliegende Bein nach hinten.

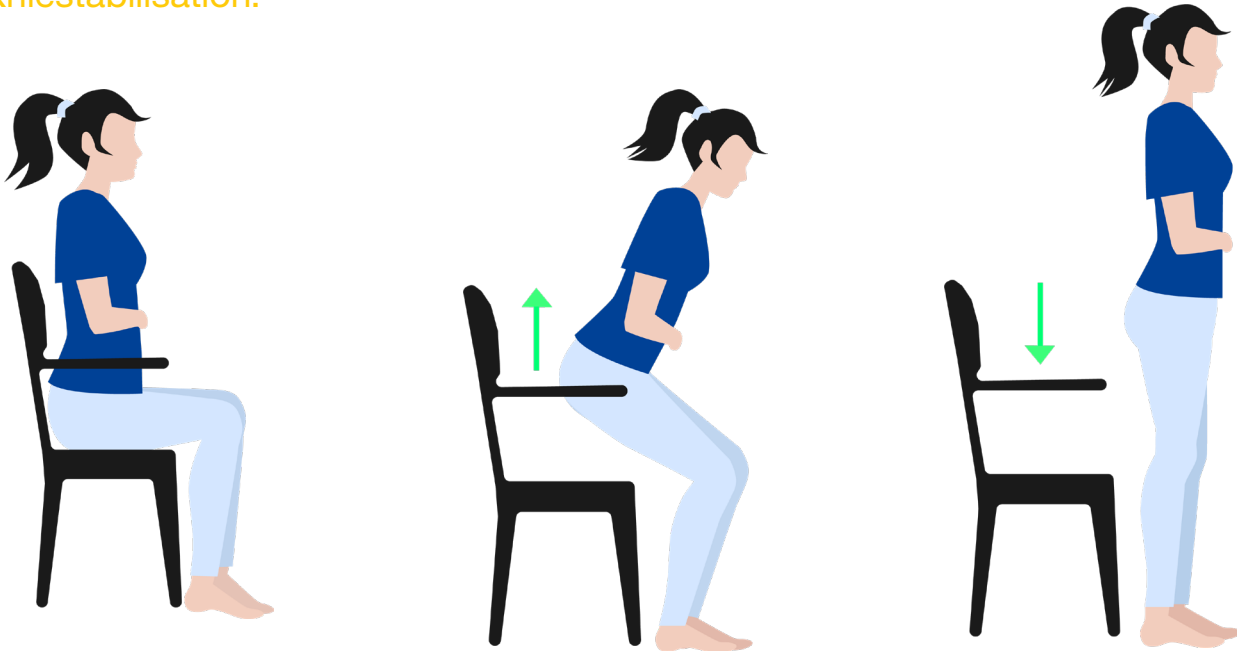
Halten Sie die Position für ein paar Sekunden, ohne ins Hohlkreuz zu fallen.

Führen Sie Arm und Bein wieder zurück und wechseln Sie die Seite.

Wiederholen Sie die Übung zehn Mal pro Seite.



Kniestabilisation:



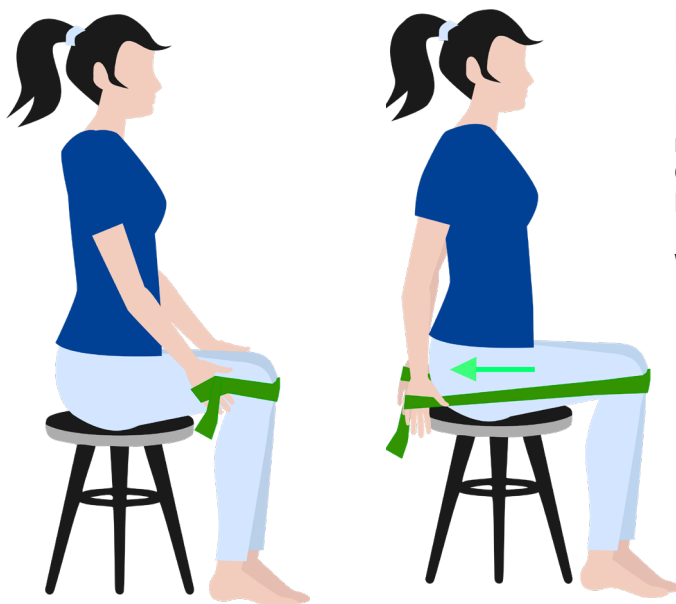
Setzen Sie sich auf einen Stuhl oder an die Bettkante. Beide Füße stehen fest auf dem Boden. Wenn möglich, verschränken Sie die Arme vor der Brust. Alternativ stützen Sie sich auf den Knien oder am Rollator ab.

Spannen Sie die Bauchmuskulatur an, lehnen Sie den Oberkörper leicht nach vorne und drücken Sie sich kontrolliert mit beiden Beinen in den Stand.

Setzen Sie sich anschließend langsam und geführt wieder hin – je langsamer, desto wirkungsvoller.

Wiederholen Sie die Übung zehn Mal.

Beckenstabilisation:



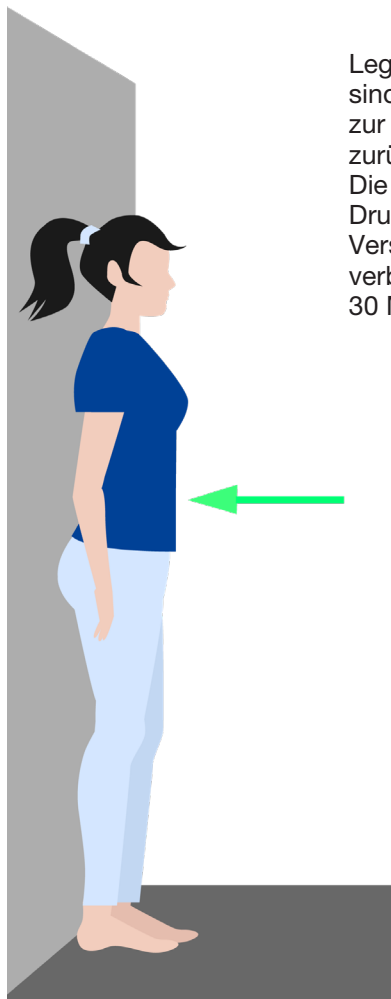
Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl, die Füße stehen fest auf dem Boden.

Führen Sie das Theraband unterhalb der Knie und halten Sie die Enden seitlich fest.

Führen Sie nun die Hände samt Theraband rückwärts Richtung Hüfte und richten dabei den Oberkörper auf. Halten Sie die Spannung kurz und lösen Sie dann wieder auf.

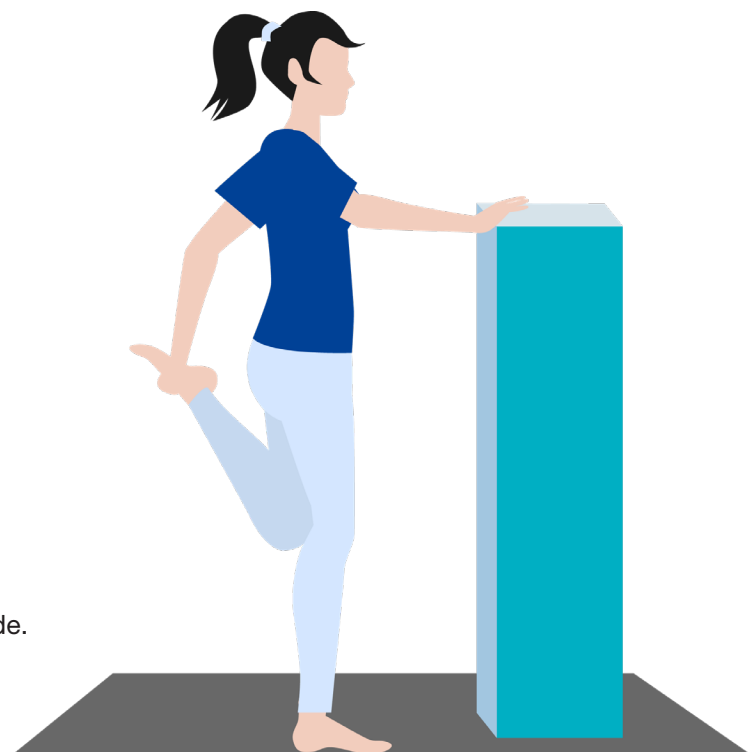
Wiederholen Sie die Übung zehn Mal.

Aufrichtung ganzer Körper:



Legen Sie sich entspannt auf den Rücken, die Füße sind aufgestellt. Lassen Sie nun die Knie langsam zur Seite nach außen sinken und wieder zur Mitte zurückgleiten.

Die Bewegung erfolgt ruhig und gleichmäßig, ohne Druck. So werden die Hüftgelenke sanft bewegt, Verspannungen gelöst und die Beweglichkeit verbessert. Wiederholen Sie die Übung insgesamt 30 Mal.

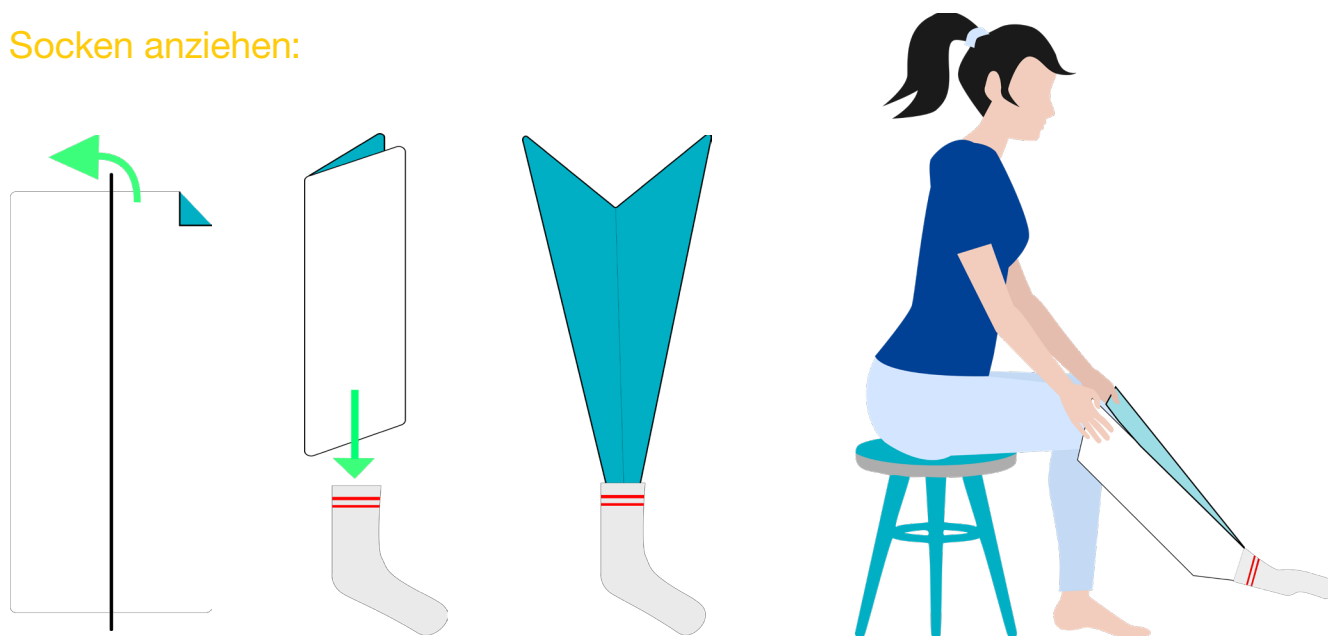


Dehnung Oberschenkel:

Gehen Sie in den Vierfüßlerstand: Hände unter den Schultern, Knie unter der Hüfte, Rücken gerade. Spannen Sie den Bauch leicht an. Strecken Sie nun gleichzeitig einen Arm nach vorne und das gegenüberliegende Bein nach hinten.

Halten Sie die Position für ein paar Sekunden, ohne ins Hohlkreuz zu fallen. Führen Sie Arm und Bein wieder zurück und wechseln Sie die Seite. Wiederholen Sie die Übung zehn Mal pro Seite.

Socken anziehen:



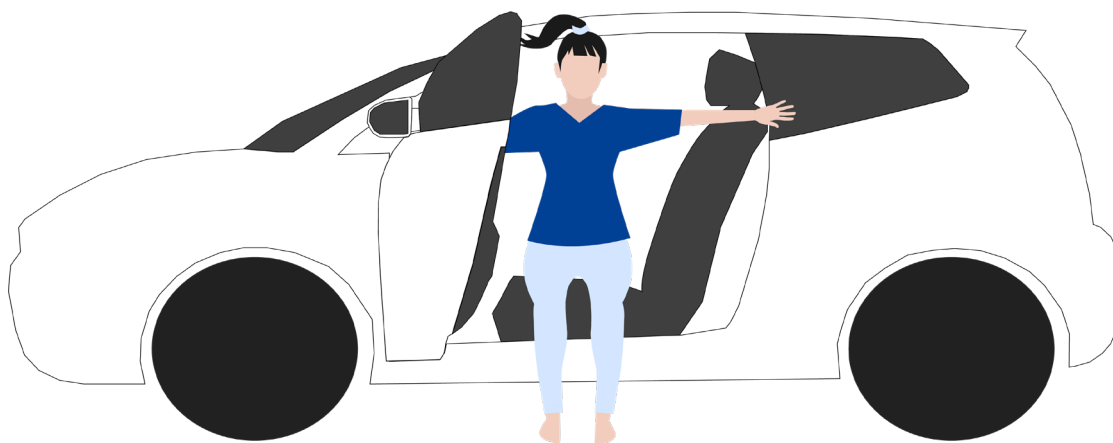
Auch mit eingeschränkter Beweglichkeit können Sie Ihre Socken ganz leicht selbst anziehen.

Falten Sie ein Handtuch der Länge nach zusammen. Stülpen Sie eine Socke über ein Ende, sodass die Ferse an der Handtuch-Falkante liegt.

Setzen Sie sich bequem hin. Ohne sich nach vorne beugen zu müssen, ziehen Sie nun an den freien Enden des Handtuchs und schieben die Socke über Ihren Fuß.

So können Sie Ihre Socken rückschonend und ganz entspannt anziehen.

Ins Auto einsteigen:



Steigen Sie rückschonend ein, indem Sie sich mit dem Gesäß zuerst auf den Autositz setzen. Nutzen Sie bei Bedarf eine glatte Unterlage, z. B. eine Plastiktüte, um das Drehen zu erleichtern.

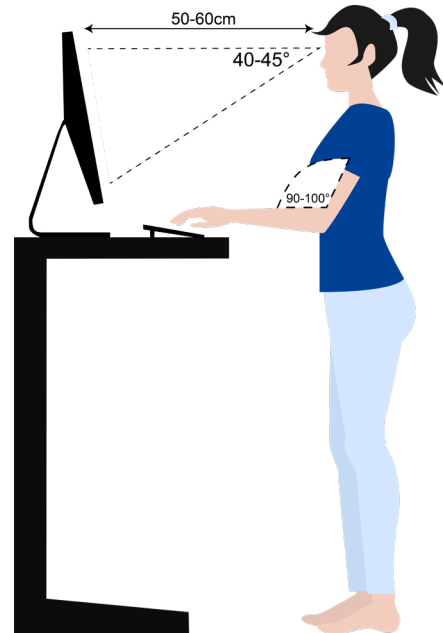
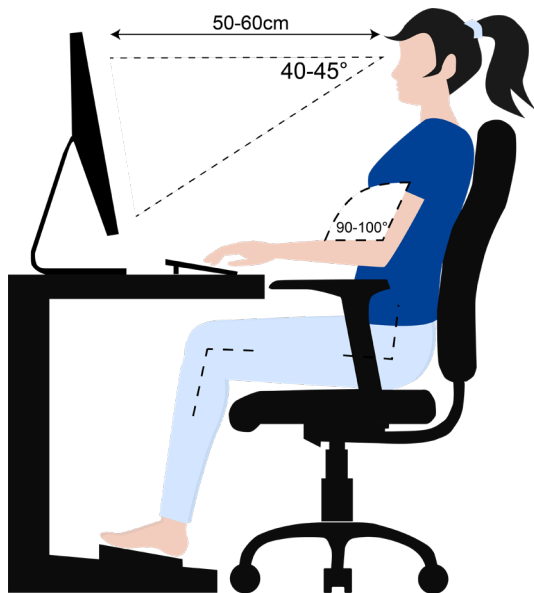
Drehen Sie sich dann mit dem ganzen Körper gleichzeitig nach innen, bis beide Beine im Fahrzeug sind. So vermeiden Sie Verdrehungen der Wirbelsäule.

Machen Sie nach 30 Minuten Autofahrt eine Laufpause, um Schmerzen vorzubeugen.

Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung:

Der Stuhl sollte mit einer Rückenlehne und Armstützen ausgestattet sein. Die Knie sind etwa im 90°-Winkel. Der Tisch sollte so hoch sein, dass die Unterarme locker aufliegen und die Schultern nicht hochgezogen werden. Der Monitor steht etwa eine Armlänge entfernt, die obere Bildschirmkante auf Augenhöhe.

Regelmäßige Positionswechsel und kurze Bewegungspausen entlasten den Körper. Auch kleine Übungen oder ein kurzer Spaziergang helfen, Verspannungen vorzubeugen.



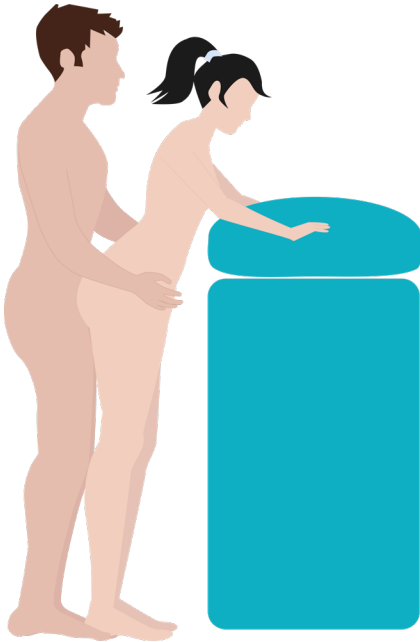
Rückengerechtes Heben:

Stellen Sie sich frontal und möglichst nah an den Gegenstand. Beugen Sie die Knie und schieben Sie dabei das Gesäß deutlich nach hinten, als würden Sie sich auf einen Stuhl setzen. Halten Sie den Rücken gerade und den Blick nach vorn. Heben Sie den Gegenstand kontrolliert an, die Kraft kommt aus den Beinen, nicht aus dem Rücken. Tragen Sie den Gegenstand dicht am Körper und möglichst mit beiden Händen. Setzen Sie ihn ebenso ruhig und kontrolliert wieder ab.



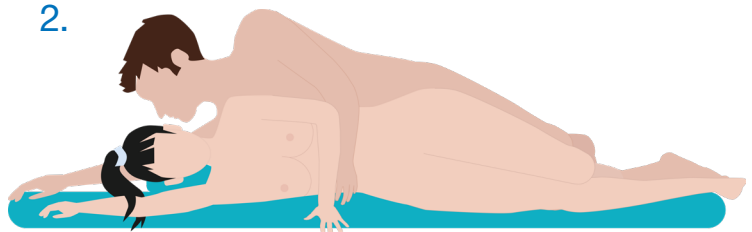
Rückengerechter Verkehr:

1.



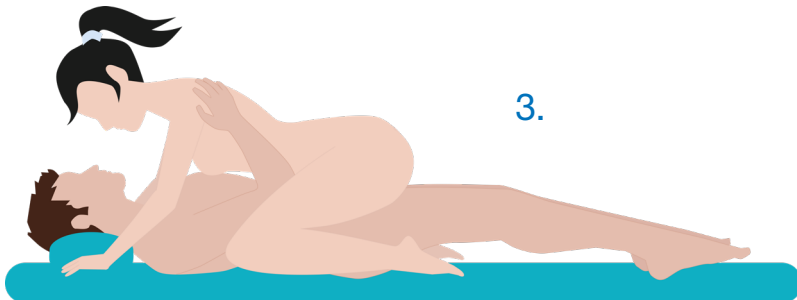
Nach einer Operation sollten Sie in den ersten drei Wochen auf sexuelle Aktivitäten verzichten. Ab der vierten Woche können Sie vorsichtig wieder aktiv werden.

2.



Für die operierte Frau empfehlen wir alle Positionen außer Nr. 2 und für den Mann die Position 2 nur in passiver Form. Vermeiden Sie Bewegungen, die Schmerzen verursachen. Sprechen Sie mit Ihrem Partner über Ihr Wohlbefinden – so können Sie gemeinsam einen angenehmen Weg zurück zur Intimität finden.

3.



4.



6

Aufnahme ins Krankenhaus / der Operationstag

In den meisten Fällen werden Sie am Morgen der Operation über unsere Holding aufgenommen. Sie befindet sich im Erdgeschoss in Gebäudeteil A.

- In Ausnahmefällen werden Sie am Vortag direkt auf der bettenführenden Station aufgenommen.

- Nach der Operation werden Sie in den Aufwachraum gebracht und dann auf die Station verlegt. Ihr Eigentum wird sicher verschlossen und wird während der Operation in ihr Zimmer gebracht.
- Bei der Aufnahme auf der bettenführenden Station wird nochmals eine ausführliche pflegerische Anamnese erhoben, sowie Ihre Vitalzeichen gemessen.

Was soll ich zur Operation mitbringen?

- Alle Medikamente (mit Beipackzettel), die Sie regelmäßig einnehmen
- Leiden Sie an einer Schlafapnoe und haben zuhause ein (CPAP-)Gerät, bringen Sie dieses bitte unbedingt mit in die Klinik
- Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht
- Evtl. Gesundheitsausweise, Impf-, Allergiepass, OP-Pass
- Körperpflegemittel, Haarbürste
- Waschlappen, Handtücher, Bademantel
- Nachtwäsche, Unterwäsche, Strümpfe (ggf. mit Anti-Rutsch-Noppen) und ohne einschneidendes Bündchen
- Hausschuhe, feste Schuhe (gerne Turnschuhe, auf jeden Fall geschlossene Schuhe!), Jogginganzug
- Notwendige Hilfsmittel (Brille, Hörgerät, Rollator)
- Langer Schuhlöffel
- Personalausweis/Reisepass/Impfpass, Implantatausweis, soweit vorhanden
- Ggf. etwas Bargeld oder EC-Karte für unsere Cafeteria
- Dinge zur Unterhaltung (Zeitschriften, Handy etc.)

Krankenhaustasche packen

Packen Sie die Dinge, die nach der OP als erstes benötigt werden, ganz nach oben in die Tasche, damit das Pflegepersonal sie schneller findet.

TV / Telefon

Alle Betten verfügen über einen eigenen Fernseher, der kostenlos genutzt werden kann. Bringen Sie gerne ein eigenes Mobiltelefon mit, um sich mit Ihren Angehörigen auszutauschen. Denken Sie auch an ein Ladekabel für Ihr Handy.

Internet

Mit Ihrem privaten Laptop, Tablet oder Mobiltelefon können Sie während Ihres Aufenthaltes kostenlos das Patienten-WLAN auf den Stationen 3-6 nutzen. Sprechen Sie das Pflegepersonal auf Ihrer Station an. Eine Freischaltung erfolgt nur an Werktagen bis 15 Uhr.

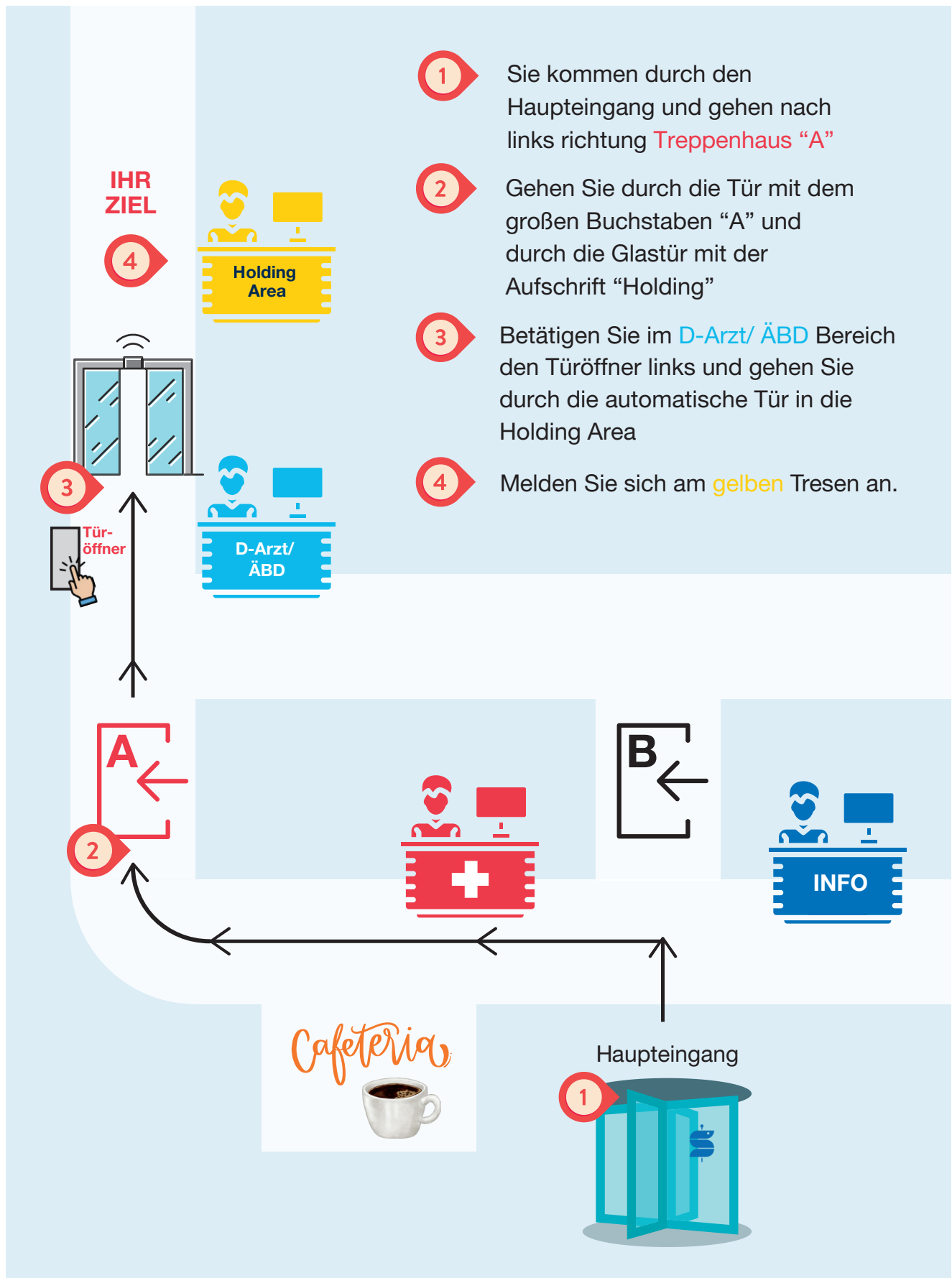
Essen und Trinken / Rauchen

Vor der Operation dürfen Sie maximal bis 2 Uhr nachts essen. Ab 6 Stunden vor der OP muss auf feste Nahrung verzichtet werden, damit Ihre Narkose so sicher wie möglich verläuft. Es ist ratsam, am späten Vorabend noch eine vollwertige Mahlzeit einzunehmen. Bis 6 Uhr morgens dürfen Sie klare Flüssigkeiten zu sich nehmen (z. B. Wasser, gesüßte Tees, Kaffee nur ohne Milch). Vor der OP müssen Sie zwei Stunden komplett nüchtern sein (nicht essen, nicht trinken, nicht rauchen, kein Kaugummi kauen).

**Bitte bringen Sie keine Wertsachen
wie Schmuck oder große Mengen Bargeld mit**



Ihr direkter Weg zur „Holding Area“



Die Krankheitsbilder mit ihren jeweiligen operativen Eingriffen

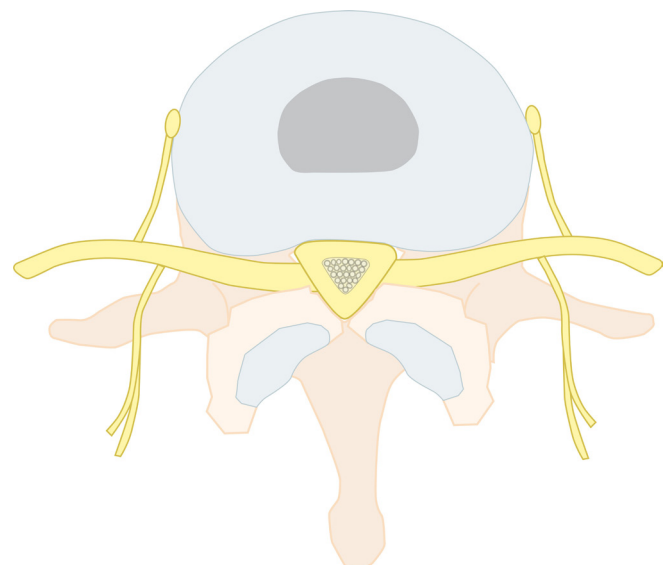
Bei Ihnen wurde eine verschleißbedingte Erkrankung der Lendenwirbelsäule oder eine Deformität diagnostiziert, die Sie schon seit Ihrer frühesten Kindheit oder dem Jugendalter begleitet (z. B. Kyphose, Skoliose oder isthmische Spondylolisthese). Zusätzlich hat die konservative, nicht operative Therapie keinen erwünschten Behandlungserfolg erbracht, sodass nun die Notwendigkeit einer Operation festgestellt wurde. Diese kann unterschiedlich umfangreich sein und hängt einerseits von der Schwere Ihrer degenerativen Veränderung, aber auch von der Anzahl der betroffenen Segmente (kleinste bewegliche Einheit) ab. Abhängig von diesen Faktoren entscheidet sich,

ob eine bewegungserhaltende Operation oder eine stabilisierende Maßnahme geplant ist. Letztere wird im Volksmund auch als Versteifung bezeichnet. Das klingt zunächst nach einer hochgradigen Einschränkung Ihrer Beweglichkeit, ist aber bei ein oder zwei Segmenten eigentlich nicht der Fall. Ganz davon abgesehen führen die Schmerzen in Ihrer jetzigen Situation zu einer vergleichbaren Bewegungseinschränkung. Im Folgenden werden Ihnen je nach Ihrer Indikation (Grund zur Operation) die möglichen Operationstechniken dargestellt.

Lumbale Spinalkanalstenose

Verschleißbedingte Erkrankungen der Wirbelsäule stellen die häufigste Ursache für Rückenschmerzen mit bzw. ohne Ausstrahlung in die Beine des Patienten dar. Diese können zusätzlich mit Taubheitsgefühlen und in ausgeprägten Fällen mit Lähmungen, das heißt mit Ausfallserscheinungen einzelner Muskelgruppen, einhergehen. Das typische Leitsymptom dieser Patienten ist häufig eine verkürzte Gehstrecke, ein Schweregefühl der Beine sowie eine Verbesserung der Beschwerden unter Vorneigung des Rumpfes. Deshalb können Patienten mit einer solchen Problematik häufig gut Fahrrad fahren und legen sich während des Einkaufens gerne mit den Armen auf den Einkaufswagen. Diese Stellungen erweitern den Wirbelkanal und lindern die Beschwerden. Die lumbale Spinalkanalstenose ist häufig auch mit Rückenschmerzen gepaart. Diese werden durch eine Arthrose der Wirbelgelenke und/oder durch Zysten hervorgerufen, die von der Arthrose ausgehen und den Kanal zusätzlich einengen. Die Einengung kann sowohl von der Bandscheibe kommen, die sich im Laufe des Lebens in der Höhe reduziert und wie ein platter Reifen in den Kanal vordrängt, als auch durch Stauchungen der Bänder, welche die Wirbelbögen miteinander verbinden (Ligamenta flava). Dies führt am zentralen Nervensystem (Rückenmarkschlauch) zu einem sanduhrförmigen Effekt, wodurch die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen eingeschränkt ist. Zusätzlich können Abbauprodukte der Zellen nicht abtransportiert werden. Es entstehen die oben genannten Symptome. Ebenso führt die Höhenminderung der Bandscheiben zu einer Stauchung der Facettengelenke, die daraufhin eine Arthrose entwickeln. Die Folge sind ungleichmäßige Gelenk-

partner, die zu punktuellen Druckerhöhungen führen, sowie eine vermehrte Flüssigkeitsproduktion durch die Gelenkschleimhaut. Die vermehrte Flüssigkeit hat in dem schmalen Gelenkspalt keinen Platz und wird nach außen verdrängt. Hierdurch entstehen die oben genannten Zysten, die sich häufig im Spinalkanal bilden und wiederum die Nerven bedrängen. Wenn sich das Bewegungssegment nicht verschiebt, also ausreichend stabil ist, kann eine reine Dekompressionsoperation, also eine Spinalkanalerweiterung, ohne weitere Hilfsmittel durchgeführt werden.

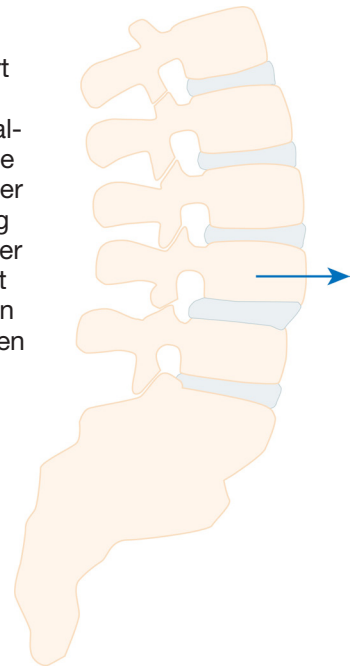


Beginnende Instabilität

Kommt es zwischen einem Bewegungssegment (Wirbelkörper–Bandscheibe–Wirbelkörper) zu einem leichten Gleiten, spricht man von einer (beginnenden) Instabilität. Diese kann sowohl nach vorne (Richtung Bauch), nach hinten (Richtung Rücken) als auch zur Seite auftreten. In aller Regel ist in einem solchen Fall auch die Bandscheibe deutlich höhengemindert und weist Zeichen einer Irritation auf (Osteochondrose).

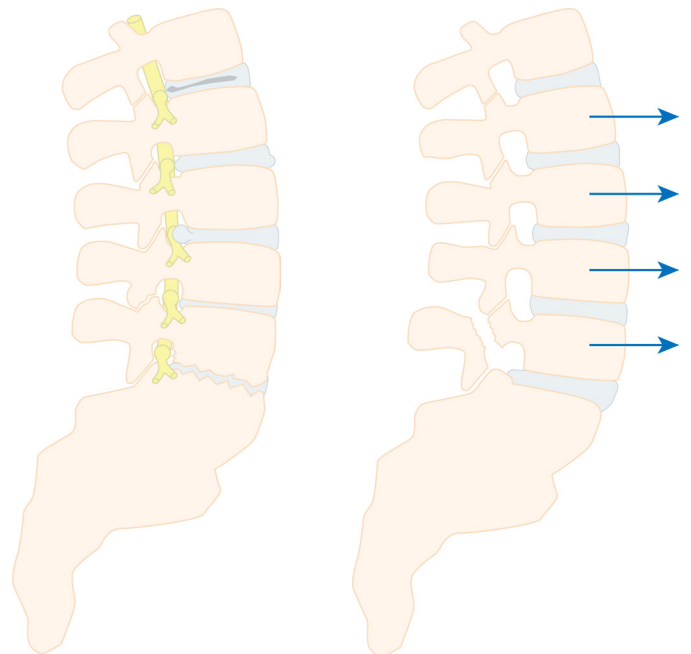
Findet man in den sogenannten Röntgen-Funktionsaufnahmen (dabei werden Aufnahmen gemacht, während Sie verschiedene Bewegungen durchführen: Vorneigung, Rückneigung, Seitneigung) im Vergleich zu den statischen Aufnahmen keine zusätzlichen Veränderungen, so geht man davon aus, dass das Segment zwar geschwächt, aber nicht instabil ist. Patienten, die an einer solchen Problematik

leiden, haben häufig Rückenschmerzen, gepaart mit Beinschmerzen, und weisen Zeichen einer Spinalkanalstenose auf. Hier sollte die Dekompression mit einer dynamischen Stabilisierung kombiniert werden, um einer fortschreitenden Instabilität vorzubeugen. Die Indikation für einen Platzhalter zwischen den Dornfortsätzen oder eine dynamische Stabilisierung mittels PEEK-Stäben ist gegeben.



Instabilität

Kommt es zwischen einem oder mehreren Bewegungssegmenten zu einem Gleitprozess, welcher sich bereits ohne die oben genannten Röntgen-Funktionsaufnahmen nachweisen lässt, liegt eine vollständige Instabilität vor. Patienten spüren bei den Bewegungen eine auslösbare Veränderung ihrer Symptomatik mit Zu- oder Abnahme – je nach Richtung der Bewegung. Sie haben häufig einen Schmerz, als ob sie im Zentrum ihres Körpers „durchbrechen“ würden, und können nicht lange stehen, ohne sich anzulehnen. Vor allem nachts haben sie Schmerzen bei Drehbewegungen, von denen sie sogar aufwachen. Eine solch ausgeprägte Symptomatik stellt die Indikation zur stabilisierenden Operation über den Rücken dar. Das bedeutet in aller Regel, dass ein oder zwei Bewegungssegmente aus der Gesamtbeweglichkeit der Wirbelsäule herausgenommen werden, indem sie stabilisiert werden. Dies führt nicht zwingend zu einer schlechteren Gesamtbeweglichkeit, sofern die Hüftgelenke und die restliche Wirbelsäule noch gut beweglich sind. Ein Sonderfall liegt vor, wenn ein reiner Verschleiß der Bandscheibe stattgefunden hat. Diese Patienten haben nur Rückenschmerzen ohne wesentliche Ausstrahlung in die Beine. Man spricht von einer „primären Osteochondrose“ ohne Spinalkanal-beteiligung. Hier ist die Indikation zum Cage-Einbau, also zum Bandscheibenersatz, von bauchwärts oder seitwärts, mit einer stabilisierenden Platte, welche von vorne angebracht wird, gegeben. Ein entscheidender Vorteil hierbei ist, dass die Rückenmuskulatur dabei nicht verletzt oder



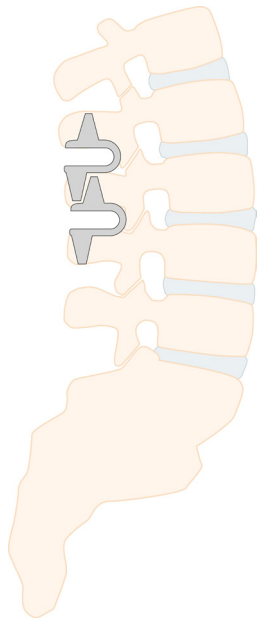
irritiert wird. Diese Operationstechnik ist außerdem bei Patienten indiziert, die bereits von rückwärts versteift wurden, ein Cage-Einbau jedoch aufgrund anatomischer Gegebenheiten, wie z. B. Voroperationen, Vernarbungen oder Platzmangel wegen einer zu hohen Bandscheibe, nicht möglich war.

Operationstechnik

Dekompression

Die Operation wird in Bauchlage durchgeführt. Der Spinalkanal wird passiv durch eine bestimmte Lagerung bereits etwas aufgedehnt. Der Hautschnitt liegt ziemlich genau in der Mitte, er kann jedoch manchmal auf die Seite abweichen, auf der Sie mehr Beschwerden haben. Nach dem Schnitt erfolgt die Eröffnung der Muskelfaszie und in der Folge die Ablösung der Muskulatur über dem sogenannten interlaminären Fenster. Das ist der Bereich, in dem die Wirbelbögen miteinander durch ein Band verbunden sind. Dieses Band (Lig. flavum) wird unter Zuhilfenahme des Mikroskops minimalinvasiv mit Stanzen entfernt. Ist es von Knochen überbaut, kommt eine Fräse zum Einsatz. Die Wirbelbögen werden unterhöhlt (Undercutting), und man kann entweder nur von einer Seite („over the top“) oder von

beiden Seiten (bilateral) die Erweiterung durchführen. Welche Vorgehensweise gewählt wird, entscheidet der Operateur. Wichtig ist, dass am Ende der Operation zum einen der Spinalkanal weit ist und die Nerven vom Druck durch z. B. Bänder, Zysten, Knochen und Bandscheibe befreit sind, aber auch die Stabilität erhalten bleibt. Das bedeutet, dass die Gelenkpartner noch in ausreichender Größe vorhanden sind. Ist das nicht gewährleistet, muss von Beginn an über eine stabilisierende Maßnahme (Versteifung) diskutiert werden, damit das Gelenk entfernt werden kann. Nach erfolgter Dekompression erfolgt eine Blutungskontrolle, um eine Nachblutung zu verhindern, sowie der Wundverschluss mit Verschluss von Muskelfaszie und Haut. Dafür werden entweder Klammern oder Nähte verwendet.



Interlaminärer/Interspinöser Platzhalter

Bei deutlicher Arthrose der Facettengelenke mit noch guter Bandscheibenhöhe (mind. 50 % der gesunden Nachbarbandscheibe) kann bei ausreichendem Abstand zwischen den Dornfortsätzen zusätzlich zur Dekompression ein interspinöser Platzhalter eingebaut werden. Dieses Implantat dient dazu, einerseits die Gelenke zu entlasten und andererseits das Segment zu stabilisieren bzw. die Stabilität zu erhalten sowie die Nervenaustrittskanäle zu erweitern, zum Wohle der abgehenden Nerven.

Dynamische Stabilisation mit PEEK-Stäben

Liegt zusätzlich zu der zentralen Enge und der Arthrose der Facettengelenke auch noch eine hochgradige Nervenkanalstenose vor, die durch die reine Erweiterung unter Erhalt der Gelenke nicht ausreichend behandelt werden kann, kommt diese Methode zum Einsatz. Hierbei müssen zusätzlich zur Dekompression sogenannte Pedikelschrauben gesetzt werden. Diese verlaufen durch die Pedikel, also den Teil der Wirbel, welcher Wirbelkörper und Wirbelbogen verbindet. Die Bandscheibe bleibt bei diesem

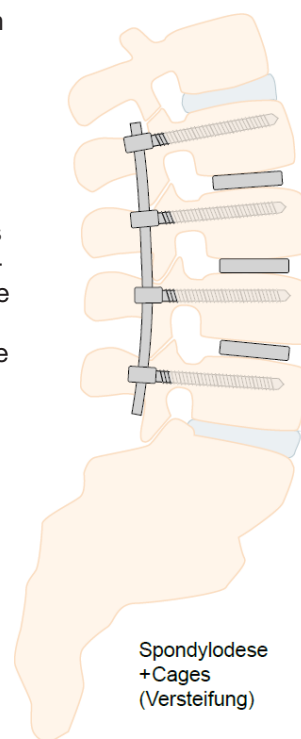
Verfahren unangetastet. Deswegen müssen die Schrauben einen besonderen Halt haben und werden oftmals zusätzlich mit Zement stabilisiert. Damit die Schrauben zwar stabilisieren, die Bandscheibe aber noch eine Restbeweglichkeit behält, wird hier ein Stab aus Kunststoff (PEEK = Polyetheretherketon) verwendet. Dieser erlaubt eine gewisse (reduzierte) Restbeweglichkeit.

Mono- oder bisegmentale dorsale Spondylodese der LWS (Versteifung von rückenwärts)

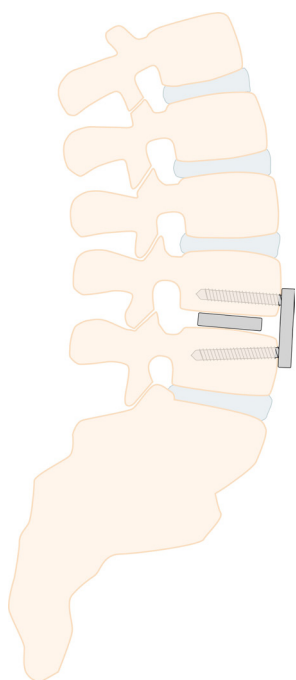
Diese Operation dient dazu, ein sehr instabiles oder stark verschlissenes Segment wieder zu stabilisieren, die Bandscheibenraumhöhe wiederherzustellen und, falls möglich, eine Verschiebung der Wirbel zu korrigieren. Die Operation wird in Bauchlage durchgeführt. Der Hautschnitt verläuft zentral über den Dornfortsätzen, mit darauffolgender Eröffnung der Muskelfaszie. Die bereits oben erwähnten Pedikelschrauben können sowohl minimalinvasiv (perkutan) als auch offen eingesetzt werden. Häufig ist der Eingriff offen notwendig, weil die geplante Korrektur erfordert, dass die veränderten Gelenke teilweise oder ganz entfernt werden. Die Schrauben werden durch Stangen aus Titan miteinander verbunden, wodurch die beteiligten Wirbel vollständig miteinander versteift werden. Sehr häufig wird zusätzlich ein Platzhalter (Cage) in den früheren Bandscheibenraum eingebracht. Dieser dient der Aufrichtung des Bandscheibenfaches auf die ehemalige (normale) Höhe. Hierdurch werden auch die Nervenaustrittshöhen erweitert, was zu einer Entlastung und einhergehenden Erholung der Nerven führt.

Man unterscheidet hierbei zwei Methoden: Entweder wird ein Cage von der symptomatischen Seite eingebracht (TLIF: transforaminal lumbar

interbody fusion) oder es werden zwei Cages eingebracht, jeweils einer von jeder Seite (PLIF: posterior lumbar interbody fusion). Für eine bessere und biologischere Einheilung der Platzhalter wird körpereigener Knochen (der bei der Freilegung und Entfernung der Gelenke entnommen wird), gemischt mit Spenderknochen (homologe Knochen-transplantation), in das frühere Bandscheibenfach sowie in den Cage selbst eingebracht. Hierdurch entsteht eine feste Verbindung der benachbarten Wirbelkörper.



Mono- oder bisegmentale ventrale Spondylodese der LWS (Versteifung von bauch- oder seitwärts)



Die Operationstechnik unterscheidet sich fundamental von den zuvor erläuterten. Grundsätzlich handelt es sich hierbei ebenfalls um das Einbringen eines Platzhalters (Cage), jedoch geschieht dies, je nach Segmenthöhe, von vorne oder von der Seite. Die beiden unteren Segmente (L4/5 und L5/S1) können in Rückenlage operiert werden. Dies nennt man ALIF (anterior lumbar interbody fusion) für L5/S1 und OLIF (oblique lumbar interbody fusion) für L4/L5. Die Segmente vom ersten bis zum vierten Lendenwirbelkörper werden in Seitenlage operiert.

Diesen Eingriff nennt man XLIF (extreme lateral interbody fusion). Über bestimmte Zugangswege gelangt man über den Bauch zur Vorderseite der Wirbelsäule und kann somit die Bandscheibe entfernen und ersetzen. Hierzu muss die Anatomie des Bauchraumes beherrscht werden. Vorne befinden sich die großen Bauchgefäße sowie die Harnleiter, an der Seite findet sich der große Lendenmuskel, der M. psoas major. Diese Strukturen müssen mit großer Vorsicht behandelt werden, damit keine Kollateralschäden auftreten. Dennoch führt die Operation zu guten Ergebnissen mit hoher Einheilungsrate und bietet den Vorteil, dass die Rückenmuskulatur sowie Nerven dabei geschont werden. Von Bedeutung sind mögliche Voroperationen, die Sie Ihrem Operateur unbedingt mitteilen sollten. Hierzu zählen urologische und gynäkologische Eingriffe, Darmeingriffe, aber auch Implantationen von Netzen.

8

Die Narkose

Alle Operationen an der Wirbelsäule werden unter Narkose durchgeführt. Während der Narkose werden Bewusstsein, Schmerzempfinden und Bewegungen vollständig ausgeschaltet. So kann die Operation sicher und schmerzfrei durchgeführt werden. Vor der Operation findet ein ausführliches Gespräch mit dem Anästhesisten statt. Dabei wird Ihre gesundheitliche Vorgeschichte besprochen, vorhandene Krankheiten, Allergien oder Medikamente werden erfasst und die passende Narkoseform für Sie ausgewählt. Die Narkose selbst beginnt meist mit einem Medikament über eine Vene am Arm. Kurz darauf schlafen Sie ein. Während der gesamten Operation überwacht ein spezialisiertes Team Ihre Atmung, den Kreislauf und andere wichtige

Körperfunktionen. Möglicherweise injiziert der Operateur ein Medikament in den zu operierenden Bereich, damit Sie nach der OP weniger Schmerzen haben und schnell aufstehen können (lokale, regionale oder spinale Anästhesie). Sie werden dazu individuell im Rahmen der Narkoseaufklärung informiert. Nach dem Eingriff wachen Sie im Aufwachraum auf, wo Sie weiterhin medizinisch betreut werden. Leichte Benommenheit, Übelkeit oder ein trockener Hals sind in den ersten Stunden normal. Das Team kümmert sich um Ihre Schmerzbehandlung, damit Sie sich möglichst wohlfühlen.

9

Die ersten Stunden nach der Operation

Frühe Mobilisation

Bereits wenige Stunden nach der Operation werden Sie angeleitet, erste Bewegungen durchzuführen.

Im Aufwachraum können Sie selbst erste aktivierende Übungen durchführen, um den Kreislauf anzuregen. Lassen Sie Ihre Füße kreisen, ziehen Sie die Füße heran und strecken Sie sie im Wechsel wieder aus. Pflücken Sie mit den Armen „Äpfel“ aus der Luft. Tiefe Atemzüge wirken sich positiv auf Ihr Befinden und Ihren Kreislauf aus. Mit diesen kleinen Übungen kommt der Kreislauf in Schwung und der Körper ist für die erste Mobilisation (Bewegung) gewappnet.

Auf Station werden Sie bereits am Tag der OP mit Unterstützung des Pflegepersonals oder der Physiotherapie so weit wie möglich mobilisiert. Das kann an die Bettkante oder in den Stand sein. Eine frühzeitige Mobilisation kann die Komplikationsrate verringern.

Kleidung:

Wenn Sie keinen Blasenkatheter mehr haben und mögliche Drainagen entfernt wurden, ziehen Sie sich so schnell wie möglich bequeme Freizeitkleidung an.

Schmerztherapie

Eine angepasste Schmerzbehandlung sorgt dafür, dass Sie frühzeitig mobilisiert werden können. Bitte melden Sie sich bei Schmerzen umgehend bei Ihrem Behandlungsteam.

Zugänge und Ableitungen:

Damit Sie problemlos aufstehen können und das Infektionsrisiko gesenkt wird, werden Blasenkatheter möglichst im Aufwachraum entfernt. Auch andere Zu- und Ableitungen werden täglich auf Ihre Notwendigkeit überprüft.

10

Die ersten Tage nach der OP

Mobilisation

Die Physiotherapie beginnt bereits am Tag der OP oder spätestens am Folgetag. Das Pflege- und Therapeutenteam unterstützt Sie bei ersten Gehversuchen. Ihre eigene Mobilität wird von Tag zu Tag gesteigert.

Es ist wichtig, dass Sie die angeleiteten Übungen auch selbstständig durchführen.

Sie sollten sich mehrmals täglich in kleinen Einheiten bewegen. Hierzu zählen das Sitzen an der Bettkante, das Gehen, aber auch die angeleiteten Übungen.

Ernährung

Sie erhalten Ernährungsempfehlungen zur weiteren Unterstützung der Heilung. Nehmen Sie die Mahlzeiten möglichst am Tisch ein und nicht in Ihrem Bett, auf jeden Fall an der Bettkante.

Verhalten

Fühlen Sie sich wie zu Hause. Sie sollten nach der OP schnellstmöglich wieder Ihre gewohnten Abläufe und Verhaltensweisen umsetzen. Dazu gehört, möglichst wenig Zeit im Bett zu verbringen.

11

Die Entlassung aus dem Krankenhaus

Sie haben die Operation und die ersten Tage nach der OP erfolgreich hinter sich gebracht.

Bei der Entlassung sollten folgende Kriterien erfüllt sein:

- Die Wunde muss trocken und reizlos sein
- Sie müssen aufstehen und sich im Bad selbst versorgen können (wenn sie es vorher konnten)

Die Blutwerte müssen im Normalbereich sein (fallende Entzündungswerte und ein stabiler Gehalt an roten Blutkörperchen (Hb)). Wenn bei der Operation Implantate verwendet wurden, muss eine Röntgenaufnahme angefertigt sein, die zeigt, dass die Implantate fest sitzen. Sie sollten eine normale Darm- und Blasenfunktion haben.

Medikamente

Nach Ihrer Entlassung müssen Sie weiterhin Ihre Schmerzmedikamente einnehmen. Die Dosierung steht in Ihrem Arztbrief. Starke Medikamente sollten stufenweise reduziert werden. Wenn möglich, sollten zuerst die Opiate (z. B. Targin®, Tilidin®, Oxygesic®, Tramal®) abgesetzt werden, dann erst Ibuprofen® und Diclofenac®.

Bauchspritzen (niedermolekulares Heparin) sollten noch für mindestens eine Woche weiter eingenommen werden – je nach Größe des Eingriffs und den individuellen Risikofaktoren. Genaueres entnehmen Sie bitte dem Arztbrief. Haben Sie Pregabalin®, Gabapentin® oder Lyrica® bekommen, sollten Sie

das Präparat für mindestens 6 Wochen weiter einnehmen.

Haben Sie vor der Operation blutverdünnende Medikamente eingenommen (Marcumar®, Plavix®, Eliquis®, Xarelto® oder Ähnliches), sollten Sie mit Ihrem behandelnden Internisten oder Hausarzt besprechen, wann Sie wieder damit starten sollten. Wir empfehlen, damit zu beginnen, wenn das Fadenmaterial entfernt ist und die Wunde gut verheilt ist.

Reichen die Schmerzmittel nicht aus, sprechen Sie uns gerne an!

Autofahren

Autofahren sollten Sie in den ersten drei Monaten nach der Operation vermeiden. Gegebenenfalls können Sie nach sechs Wochen wieder Auto fahren, wenn die Verkehrstüchtigkeit wiederhergestellt ist, das heißt, wenn Sie keine Medikamente einnehmen, die diese beeinflussen (Opiate/Opioide).

Wenn Sie als Beifahrer Auto fahren, machen Sie spätestens nach einer Stunde eine Pause von zehn Minuten.

Das Ein- und Aussteigen stellt die größte Belastung für die Wirbelsäule dar. Versuchen Sie, dies besonders rückengerecht durchzuführen.

Mobilisation

Nach Ihrer Entlassung sollten Sie unbedingt die Mobilisation vorantreiben. Führen Sie regelmäßig die Übungen durch, die unsere Physiotherapeuten Ihnen gezeigt haben. Erweitern Sie täglich die Gehstrecke, wenn nötig mit Gehstöcken oder Rollator. Wenn Sie frei gehen können, dann auch mit „Nordic-Walking“-Stöcken. Haben Sie Lähmungen (Schwäche der Muskulatur), benötigen Sie eine spezielle, individuelle Physiotherapie und ggf. auch orthopädische Hilfsmittel (z. B. eine Schiene).

Als Krankengymnastik sollten Sie vor allem stabilisierende (isometrische) Übungen durchführen. Insbesondere bei Versteifungs-OPs sollten Sie keine mobilisierenden Übungen trainieren.

Sie sollten rückengerechtes Verhalten erlernen und keine schweren Lasten (> 5 kg) heben oder tragen. Stehen, Gehen, Liegen und Sitzen sind erlaubt, sollten aber im Wechsel stattfinden. Nach einer Stunde Sitzen sollten Sie sich bewegen.

Sport

Empfohlene Sportarten nach 6 Wochen:

- Schwimmen, Radfahren

Nicht empfohlene Sportarten:

- Ballsportarten (Tennis, Fußball)
- Skilauf, Reiten, Leichtathletik



Nach Rücksprache mit dem Arzt:

- Skilanglauf, Jogging, Golfspiele

Zeit nach der OP	Aktivität	Hinweis
Ab 1. Woche	Physiotherapie	1–2x täglich die Übungen aus den Verhaltensregeln durchführen. Belastung langsam steigern.
Ab 3. Woche	Hausarbeit	Leichte Tätigkeiten wie Staubwischen sind erlaubt, kein kompletter Hausputz.
4. bis 6. Woche	Beruf	Rückkehr bei sitzenden Tätigkeiten nach Rücksprache mit dem Arzt möglich.
	Reisen	Ausflüge von 1–2 Stunden erlaubt. Bei längeren Flugreisen, Auto- oder Zugfahrten Thrombosestrümpfe tragen.
6. Woche bis 3. Monat	Sport	Leichtes Radfahren, Schwimmen in wechselnden Lagen, Aquajogging, Fahrradfahren, Nordic Walking.
	Autofahren	Ab der 10. Woche erlaubt (Versicherung!), sofern keine Opiate mehr eingenommen werden und Reaktionszeit normal ist.
3. Monat	Nachsorgetermin	Röntgen- oder CT-Kontrolle beim Operateur.
	Beruf	Nach Bestätigung der knöchernen Einheilung stufenweise Wiedereingliederung in körperlich anstrengende Berufe möglich.
	Hausarbeit	Alle Tätigkeiten mit Pausen zwischendurch möglich. Tätigkeiten unter 60 cm (Waschmaschine oder Spülmaschine einräumen) bitte hierzu Sitzgelegenheit benutzen.
	Reisen	Beim Autofahren und Reisen regelmäßig Bewegungspausen einlegen (nach jeweils einer Autofahrstunde).
6. Monat und später	Sport	Auch Sportarten mit Rotationsbewegungen nach Rücksprache mit dem Arzt möglich. Langsam beginnen, Belastung steigern.
	Gartenarbeit	Wie beim Sport: moderat beginnen und langsam steigern.

13

Die Wiedervorstellung

Im Regelfall empfehlen wir die Wiedervorstellung drei Monate nach der OP. Für diesen Termin benötigen Sie ein CT (Computertomographie), welches Sie ambulant durchführen lassen können.

Bitte vereinbaren Sie den Termin frühzeitig in unserer Sprechstunde und bringen Sie zu dem Termin Ihre CT-Befunde mit. Bei Dekompressionen mit einem interlaminären Platzhalter (Klammer) reicht ein Röntgenbild aus.

14

Ihr Beitrag zum Erfolg

Ihre aktive Mitarbeit ist entscheidend für den Erfolg des Fast-Track-Programms. Bitte halten Sie sich an die Empfehlungen, bleiben Sie aktiv und setzen Sie die erlernten Übungen auch nach der Entlassung fort. Sollten Sie Fragen haben, steht Ihnen unser

Behandlungsteam jederzeit zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen eine schnelle Genesung!

Kontakt Daten

Bei Fragen können Sie uns unter den folgenden Telefonnummern erreichen:

Gesetzlich-Versicherte
Tel.: 069 8405-5832

E-Mail Gesetzlich-Versicherte:
terminvergabe-ws-sof@sana.de

Privat-Versicherte
Tel.: 069 8405-5821

E-Mail Privat-Versicherte:
Wirbelsaeulenorthopaedie-SOF@Sana.de

Hier können Sie alles sammeln, was Sie Ihre Behandler fragen möchten:

[illegible]

Hier können Sie alles sammeln, was Sie Ihre Behandler fragen möchten:

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

Sana Klinikum Offenbach
Klinik für Wirbelsäulenorthopädie und Rekonstruktive Orthopädie
Chefarzt: Prof. Dr. Michael Rauschmann

Vielen Dank an alle Autoren und Mitwirkenden.

Sana Klinikum Offenbach GmbH
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
Starkenburgring 66 | 63069 Offenbach
Tel.: 069 8405-0 | E-Mail: info-sof@sana.de
www.sana.de/offenbach