

Fit in die Operation

Die Zeit vor einem geplanten Eingriff – sei es etwa an Herz oder Hüfte – ist wertvoll. Sie kann genutzt werden, um seinen Körper auf die Operation hin zu stärken. Ein solches Training nennt man «Prehabilitation». Mit ihr meistert man die Phase nach der Operation einiges besser.



Eine Operation im Bauchbereich beeinträchtigt die Atmung, was nicht selten Komplikationen der Lunge nach sich zieht. Ein vorgängiges Atemtraining kann die Lungenkapazität vergrössern, so hat man eine Reserve.

Vor einer geplanten Operation die Fitness zu trainieren, macht das Sinn? Warum noch Übungen machen, wenn das Knie sowieso ersetzt wird? So fragt sich wohl mancher Patient und manche Patientin, wenn die Ärztin beim Planen einer Operation die Möglichkeit anspricht, vor dem Eingriff die Muskeln aufzubauen, die Ausdauer zu verbessern oder die Atmung zu trainieren. Was auf den ersten Blick unrealistisch klingt, wird zunehmend in Schweizer Spitälern und Kliniken Alltag.

Und es macht Sinn: Denn wer fitter ins Spital eintritt, verlässt es nach der Operation auch in besserer Form wieder.

Die Vorbereitung ist der halbe Erfolg

Eine Operation, auch eine geplante, und der nachfolgende Spitalaufenthalt sind eine enorme Belastung für Körper und Psyche. Der Körper braucht Energie für die Heilung der Wunden, und das vermehrte Liegen schwächt die Muskeln und die Atmung. Und auch die Psyche muss den

Eingriff verarbeiten. Die Operation ist notwendig für die Behandlung eines Gesundheitsproblems, doch sie hat wie so vieles Nebenwirkungen. Auch Komplikationen können auftreten. Diese möchte man natürlich möglichst gering halten, und dabei ist die richtige Vorbereitung entscheidend. Den Körper mit einem gezielten Training in eine möglichst gute Ausgangslage zu bringen, damit er die Operation so gut als möglich übersteht, ist ein Teil dieser Vorbereitung. Dies gilt übrigens für alle

Operationen, von orthopädischen Eingriffen über Herz- und Bauchoperationen bis hin zu Tumorentfernungen. Sogar vor Bestrahlungen und Chemotherapien ist ein Training sinnvoll.

Prehabilitation für eine schnellere Rehabilitation

Bereits vor einer Operation zu trainieren, wird als «Prehabilitation» bezeichnet, analog zur «Rehabilitation». Dabei bedeutet der lateinische Begriff «habilitation» so viel wie «geschickt machen, befähigen». Während man in der Rehabilitation jemanden wieder befähigt, meint Prehabilitation, vorbeugend zu handeln. Kurz: Es geht darum, eine Person für eine Operation zu stärken, sie fit dafür zu machen. Besonders wichtig ist dies für Menschen, die zusätzliche Krankheiten haben oder besondere Risikofaktoren aufweisen. Bei der Prehabilitation können verschiedene Aspekte im Vordergrund stehen, abhängig von der geplanten Operation und der Situation der Patientin oder des Patienten:

- Ein **chirurgischer Eingriff mit einem Schnitt im Bauchbereich** wirkt stark auf die Lunge und die Atmung, nicht selten kommt es zu Komplikationen wie Lungenentzündung. Deswegen wird nach der Operation in der Regel Atemtherapie gemacht. Es lohnt sich, die Atem- und Hustentechniken vorher zu lernen, um sie nach der Operation mit möglichst wenig Schmerzen anwenden zu können. Ein Atemtraining, um die Lungenkapazität zu vergrößern, wirkt den zu erwartenden Einschränkungen entgegen. Man trainiert sich sozusagen eine Reserve an, auf die man dann im Spitalbett zurückgreifen kann.
- Bei **orthopädischen Eingriffen wie einem neuen Knie- oder Hüftgelenk** spielen das Gehen und die Beinmuskeln eine wichtige Rolle. Das Gehen an Stöcken nach der Operation schwächt die Muskeln rasch. Wer die Beinmuskeln vor der Operation gezielt trainiert, schafft sich eine bessere Ausgangslage. Sinnvoll ist es auch, vorher das Gehen an Stöcken zu

üben, man ermüdet nach der Operation weniger. Auch bei Rücken- oder Schulteroperationen unterstützt man die spätere Rehabilitation, wenn man zur Vorbereitung gezielt die Kraft aufbaut und die Beweglichkeit verbessert.

- Bei einer **Herzoperation** liegt der Fokus meist auf der Ausdauer. Das Herz ist ein Muskel und kann ganz ähnlich trainiert werden wie Arme oder Beine: beispielsweise mit Gehen, Treppensteigen oder auf dem Veloergometer. Natürlich ist so ein Training von der Belastung her optimal an den aktuellen Gesundheitszustand angepasst.

Häufig leiden Patientinnen und Patienten vor einer Operation an mehreren Defiziten, die miteinander verknüpft sind: Eine Patientin für ein künstliches Kniegelenk konnte schon länger nicht mehr Treppensteigen, daher ist ihr Herz schwach. Ein Herzpatient leidet zusätzlich an einer Hüftarthrose und hat deswegen wenig Kraft in Rücken und Beinen.



Vor einer Herzoperation ist es sinnvoll, die Ausdauer zu verbessern. Dazu ist ein etwa individuell angepasstes Training auf dem Veloergometer gut geeignet.



Vor einer Hüft- oder Knieoperation kann man zum Beispiel mit Kniebeugen zuhause die Beinmuskeln stärken.



Besonders bei Nebendiagnosen wie Diabetes, Bluthochdruck oder Übergewicht ist ein Training vor der Operation wichtig.

Bei der Vorbereitung einer Operation spielen zunehmend die Nebendiagnosen eine grosse Rolle, auch beim Training. Besonders chronische Probleme wie Diabetes, Bluthochdruck oder Übergewicht beeinflussen den Allgemeinzustand. Gerade bei solchen Nebendiagnosen ist ein vorbereitendes Training besonders wichtig.

Bei Bauchoperationen halbieren sich die Komplikationen

Die positiven Effekte eines Trainings vor der Operation sind gut belegt: Eine australische Studie mit 440 Patienten und Patientinnen zeigte, dass eine präoperative Physiotherapie mit Instruktion und Atemtraining die Komplikationen nach einer Bauchoperation halbiert.¹ Eine spanische Untersuchung stellte eine schnellere Erholung nach einer Knieprothesen-Operation fest, wenn vorher trainiert wurde.² Und aus

einer Übersicht verschiedener Studien ging hervor, dass Patienten mit Lungenkrebs weniger Komplikationen haben und weniger lang im Spital bleiben müssen, wenn sie vor der Operation Übungen machen.³

Die Übungen müssen optimal angepasst sein

Schmerzen im Knie, ein schwaches Herz, schnell ausser Atem und Treppensteigen ist schon lange eine Qual: Wie soll ich da trainieren, fragt sich der eine oder andere Patient. Und damit wir uns richtig verstehen: Prehabilitation meint mehr als den Besuch der Physiotherapeutin am Vorabend der Operation, um die Stocklänge anzupassen.

Idealerweise hat man für die Vorbereitung auf die Operation einige Wochen Zeit. Wobei in manchen Fällen bereits ein einmaliges Training etwas bewirken

kann. Sinnvoller ist es aber, mehrmals zu üben, auch zuhause, und sich zwischen den Trainings genügend zu erholen. Das Wichtigste ist, dass die Übungen und die Intensität optimal an die persönliche Situation angepasst werden. Es gilt, Schmerzen und Einschränkungen zu berücksichtigen und die Belastung zu überwachen.

Ein grosses Versprechen für die Prehabilitation ist das sogenannte hochintensive Intervalltraining (HIIT). Gemeint ist ein Training, bei dem man relativ hohe einzelne Belastungen ausführt, jedoch jeweils nur für kurze Zeit und mit genügend Pause dazwischen. Das können bei einem Patienten, einer Patientin drei bis fünf Kniebeugen sein. Oder auf dem Veloergometer für eine Minute pedalen, und danach kommt eine Pause. Ein solches intensives Training ist bei verschiedenen Patientengruppen sehr effektiv. Vor allem kann es auch bei ziemlich schlechter Fitness, auch bei schwer kranken Personen, gut durchgeführt werden.

In diesem Sinne empfehle ich Ihnen Folgendes, wenn eine Operation geplant ist: Fragen Sie Ihre Physiotherapeutin, ihren Physiotherapeuten oder Ihre Ärztin nach den Möglichkeiten für ein Training vor der Operation. Versuchen Sie, dafür genügend Zeit einzuplanen, idealerweise mehrere Wochen. Und dann besprechen Sie mit Ihrer Physiotherapeutin die aktuelle Situation und planen mit ihr das optimale Training. Damit Sie nach der Operation das Spital bald wieder verlassen können.

¹ Boden I et al. *BMJ*. 2018 Jan 24;360:j5916.

² Calatayud J et al. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2017 Sep;25(9):2864-2872.

³ Steffens D et al. *Br J Sports Med*. 2018 Mar;52(5):344.



Gere Luder ist Physiotherapeut mit eigener Praxis und arbeitet in der Forschung Physiotherapie des Berner Inselspitals.