

# **Parastomale Hernienprävention durch Übungen der Bauch- und Rumpfmuskulatur**

## **Vorwort**

Während meiner Literaturrecherche zu diesem Thema konnte ich im deutschsprachigen Raum kaum Publikationen finden. Einige Publikationen in englischer Sprache beziehen sich oftmals auf eine Studie aus Irland von Thomson and Trainor „Parastomal hernia: incidence, prevention and treatment strategies“. Diese Studie und ergänzend das speziell für Stomaträger entwickelte Rehabilitationsprogramm „me+™ recovery“ von Sarah Russell (England) habe ich als Grundlage für meine Arbeit genommen. Ergänzend durch den fachlichen und persönlichen Rat von Physiotherapeuten (Universitätsklinikum Erlangen) in Bezug auf die Prävention von parastomalen Hernien bei geeigneter körperlicher Bewegung/Aktivität, konnte ich dieses Thema intensiver behandeln und verstehen. Mein herzliches Dankeschön geht an Mario Witter (Physiotherapeut am Universitätsklinikum/Erlangen). Mit seiner Hilfe habe ich die Auswahl der Bildabfolgen mit den einzelnen Bewegungsübungen erstellt. Die in diesem Artikel verwendeten Abbildungen sind Fotos meiner eigenen Person.

## **Einführung**

Körperliche Aktivität und Sport spielen in meinem Leben eine wichtige Rolle. Ich wandere sehr viel, tanze und praktiziere regelmäßig Yoga. Bewegung unterstützt mein gesundheitliches Wohlbefinden sehr positiv. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass Sport präventiv wirkt und Erkrankungen reduziert oder gar verhindert werden können. Nicht jeder Mensch bewegt sich ausreichend. Besonders im Krankenhaus beobachte ich in meiner Tätigkeit als Krankenschwester und Pflegeexpertin Stoma, Kontinenz und Wunde (PE SKW) dass Patienten nach abdominalen operativen Eingriffen sich schwertun, ihren Körper wieder in „Schwung“ zu bringen und sich gut zu mobilisieren. Viele Patienten sind verunsichert und haben Angst, sich falsch zu bewegen. Sie stellen mir oftmals die Fragen, „wie und wieviel darf ich mich bewegen“, „darf ich alle Bewegungen ausführen oder passiert da was?“. Bisher waren meine Antworten auf diese Fragen eher allgemeiner Natur wie: „beginnen sie langsam, heben sie nicht schwer, bewegen sie sich, wie es ihnen gut tut“. Im Rahmen meiner Weiterbildung zur Pflegeexpertin „Stoma, Kontinenz und Wunde“ (PE SKW) beschäftigte ich mich intensiver mit der Thematik körperlicher Bewegung und gleichzeitige Prävention von parastomalen Hernien (PSH). Allein in Deutschland leben schätzungsweise 100.000 Menschen mit einem Stoma. Das Risiko eine PSH zu erlangen, liegt in den ersten fünf Jahren bei ca. 20-80 %. Unterschiedliche Risikofaktoren begünstigen eine parastomale Hernienbildung. Die physischen und psychischen Auswirkungen können je nach Ausprägung der PSH sehr verschieden auf den betroffenen Patienten einwirken. Es reicht von Beschwerdefreiheit über wiederkehrende oder dauerhafte Schmerzen, Hautirritationen (durch Leckagen an der Stomaversorgung) bis hin zur Körperbildstörung. Diese Symptomatik und Beschwerden können die Lebensqualität der Patienten in einem hohen Maße negativ beeinflussen. Nicht selten isolieren sie sich von ihrem gewohnten sozialen Umfeld. Bei ausgeprägten großen Hernien oder auftretenden Komplikationen muss unter Umständen eine Re-Operation mit einer Herniotomie und der Verlegung des Stomas erfolgen. Auch diese

Situation ist eine große psychische wie physische Belastung für den Patienten. Anhand dieser Ergebnisse soll eine Präventionsstrategie der PSH ein wichtiges Ziel für die betreuenden Pflegekräfte, die Pflegeexperten SKW und den Patienten selber sein.

In meiner Facharbeit werde ich die Frage beantworten, „Welche körperlichen Aktivitäten/Bewegungen unterstützen die Prävention von parastomalen Hernien?“. In Zukunft möchte ich auf die Fragen der Patienten „wie darf ich mich nach meiner Stoma-Operation bewegen?“ konkrete Antworten geben können. Zur Verständlichkeit dieser Thematik erkläre ich in meiner Facharbeit die Anatomie und Physiologie der Bauchwand und der Bauchmuskulatur, den Begriff parastomale Hernie (PSH), die Symptome einer PSH, die Ursachen, die Risikofaktoren und die Therapien. In diesem Artikel finden sich aus Platzgründen nur Auszüge aus dieser umfangreichen Arbeit. Bedeutende Ergebnisse aus einer langjährigen Studie (Irland) zeigten, dass unter anderem gezielte Übungen zur Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur und die Minderung des intraabdominellen Drucks nachweislich präventiv für eine PSH wirken. In meiner Arbeit habe ich speziell diese Themen beleuchtet. Im Hauptteil zeige ich Bildabfolgen auf, welche gezielte Bewegungsabläufe/Übungen zur Minderung des intraabdominellen Druckes und zur Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur darstellen. Im Anhang liegen in der Originalarbeit ein von mir erstelltes Informationsblatt und ein Piktogramm mit Übungen für Patienten mit einem Stoma bei. Diese Visualisierung der Übungen soll den Patienten als Hilfe dienen, nach erfolgter persönlicher individueller Anleitung durch einen Physiotherapeuten, diese Übungen alleine durchzuführen. Im Abschlussteil gehe ich auf mögliche Aufgaben des interdisziplinären Teams im Krankenhaus ein und ziehe mein persönliches Fazit für meine künftigen Arbeitsziele.

## **Anatomie und Physiologie der Bauchwand**

Der anatomische Aufbau der Bauchwand von außen nach innen erfolgt durch die Schichten der Kutis, Subkutis, subkutanes Fettgewebe und Fascia abdominis superficialis. Die Bauchmuskulatur befindet sich darunter. Weiter innen schließen sich Fascia transversalis (Faszien bilden Hüllschichten für die einzelnen Muskeln und dienen als Ansatzpunkte für Muskeln) und Peritoneum parietale an.

### **1. Anatomie und Physiologie der Bauchmuskulatur**

Die Bauchmuskulatur ist an Rumpfbewegungen und der Atmung beteiligt und erhöht durch Kontraktion (Bauch-presse) den Druck im Bauchraum.

„Die Bauchmuskeln bestehen aus einem vertikalen (Musculus rectus abdominis), einem horizontalen (M. transversus abdominis) und einem diagonalen Verspannungssystem (M. obliquus internus und externus abdominis). Sie halten die Bauchorgane an Ort und Stelle und wirken bei der Atmung mit.“

Die Bauchmuskeln werden an der vorderen Bauchwand in drei Richtungen verspannt. In der Beugung des Rumpfes, besonders aus der Rückenlage heraus, wird der paarige M. rectus abdominis angespannt. Die Muskelfasern der Bauchwand verlaufen in horizontaler Richtung (M. transversus abdominis) als „Bauchbinde“, in vertikaler Richtung (M. rectus abdominis) als „Rumpfbeuger“ und in diagonaler Richtung (M. obliquus internus und externus abdominis) als „Rumpfdreher“. Die schrägen Bauchmuskeln M. obliquus externus und internus abdominis

neigen den Oberkörper nach links und rechts. Der M. transversus abdominis (querer Bauchmuskel) verläuft horizontal an der seitlichen Bauchwand. Er hat einen gürtelförmigen Verlauf und trägt im Stehen die Hauptlast der Baueingeweide und hat den bedeutendsten Anteil an der physiologischen Bauchbinde. Die Hauptfunktionen der seitlichen Bauchmuskeln und des M. rectus abdominis sind die Rumpfbewegung, die Stabilisierung der Wirbelsäule und die Verspannung der Bauchwand. Sie führen die Bauchpresse durch und erhöhen dadurch den intraabdominellen Druck. (z. B. bei Defäkation, Husten oder Erbrechen).

## **2. Parastomale Hernien (PSH)**

In Deutschland leben schätzungsweise 100.000 Menschen mit einem Stoma. Zu den häufigsten Stomakomplikationen zählt die parastomale Hernienbildung. In unterschiedlichen Quellen wird die Häufigkeit auf 20-40 % und 50-80 % geschätzt. Nicht jede Hernie wird diagnostiziert, daher liegen keine genauen Daten vor.

### **2.1. Definition parastomale Hernie**

„Eine parastomale Hernie ist ein Bauchwandbruch im Stomabereich. Durch die künstlich geschaffene Öffnung, durch die der Darm für das Stoma nach außen geleitet wird, ist in der Bauchwand eine Schwachstelle entstanden.“

### **2.2. Symptome und mögliche Spätfolgen von PSH**

„Die Symptome der parastomalen Hernie zeigen sich als Defekte der Bauchwand und einer Vorwölbung neben dem künstlichen Darmausgang. Die Ausbeulung durch den Bruchsack tritt bei Erhöhung des Drucks innerhalb des Bauchraums deutlich hervor, was zum Beispiel beim Husten und Niesen der Fall ist.“ Die Beschwerdesymptomatik können sehr individuell sein. Sie reichen von Beschwerdefreiheit, starken Schmerzen, starken Ziehen, Brennen, Hautirritationen durch Leckagen direkt am Stoma, kosmetischen Problemen bei großen Hernien, Austrittsproblemen von Flatulenz und Stuhl bis hin zum Ileus. Aus Angst vor letzteren Problemen reduzieren manche Patienten ihre Nahrung. Sie gefährden dadurch ihren Gesundheitszustand zusätzlich, da sie in eine Mangel-ernährung kommen können. Ein weiteres Problem ist die zunehmende Mobilitätseinschränkung der Patienten. Durch Unsicherheit, was an körperlicher Aktivität durchgeführt werden darf und kann, bewegen sich manche Patienten als Schlussfolgerung insgesamt erheblich weniger. Der allgemeine Muskelabbau, besonders die der Bauchmuskulatur schreitet voran. Gerade diese Muskelgruppen sind wichtig zur Prävention einer PSH. Durch den Bewegungsmangel können noch weitere Erkrankungen wie Erkrankungen des Bewegungsapparates, des Kardiopulmonalen Systems, des Stoffwechselhaushaltes (Diabetes, Adipositas) sowie psychische seelische Störungen resultieren. Nicht selten isolieren sich Stomapatienten mit ausgeprägten Symptomen von ihrem sozialen Umfeld. Daraus können wiederum häufigere Krankschreibungen, Berufsunfähigkeiten und der Arbeitsplatz-verlust resultieren. Zusammenfassend beeinflussen parastomale Hernien erheblich die Lebensqualität der Patienten negativ. Faktoren welche eine PSH Bildung begünstigen sind im folgenden Abschnitt aufgezeigt.

### **2.3. Ursachen und Risikofaktoren zur Entstehung einer PSH**

Nach der Stomabildung durch den chirurgischen Schnitt entsteht eine potenzielle Schwäche innerhalb der Bauchmuskeln. Sind die Bauchmuskeln wenig trainiert und gefördert in ihrer Funktion, können sie dem intraabdominellen Druck wenig gegenhalten und Hernien können entstehen. Je nach Art des Stomas gibt es unterschiedliche Ausprägungen der Hernien. Patienten mit einem Stoma am Kolon haben ein erhöhtes Risiko einer PSH gegenüber anderen Stomaanlagen. Das Risiko liegt hier bei 18-40 %. Patienten mit einem Stoma am Dünndarm haben vergleichsweise ein Risiko einer PSH von 9-22%.

Eine PSH kann bei einem Missverhältnis zwischen Druckbelastung und Stabilität der Bauchwand entstehen. Der Bauchinnendruck ist im Verhältnis zur Bauchwandfestigkeit zu groß.

Die Faszienlücke im Bereich des Stomadurchtritts kann durch Erhöhung des Bauchinnendrucks erweitert werden oder ist operativ schon zu groß gewählt. Darmanteile können durch diese Lücke hindurchtreten.

Weitere Ursachen sind die unzureichende Ausheilung und Festigung des Gewebes mit dem Narbengewebe der Stomaöffnung, häufige Wundheilungsstörungen, Wundinfektionen und Blutungen. Allgemeine Risikofaktoren, welche zur Entstehung einer PSH führen können, sind das Lebensalter des Patienten, Adipositas, Diabetes, zu frühe und zu starke Belastung der Bauchdecke, Bindegewebsschwäche, Bauchmuskelatrophien, hoher intra-abdomineller Druck (durch starke Gewichtszunahme, Tumorrezidive, Husten), chronischer Husten, COPD, Steroidtherapie, schlechter Allgemein- und Ernährungszustand, Rauchen und Alkohol. Die meisten Faktoren schwächen das Gewebe und begünstigen, dass eine Narbe nach einem chirurgischen Eingriff nicht richtig verheilt und das Stoma nicht richtig in die Bauchwand einwachsen kann.

### **2.4. Therapie von PSH**

Bei Hernien, ohne weitere Beschwerden, kann unterstützend für die Bauchdecke eine Stomabandage getragen werden. Die Stomabandage kann eine Hernie nicht heilen, sondern nur eine gewisse Unterstützung auf die äußere Bauchdecke geben. Die Anpassung dieser Bandagen muss durch den Stomatherapeuten erfolgen. Um Leckagen am Stoma vorzubeugen soll die PE SKW das Stomaversorgungsmaterial in regelmäßigen Abständen überprüfen und bei Bedarf muss es neu angepasst werden. Bei ausgeprägten Hernien kann eine Re-Operation mit einer Herniotomie erfolgen. Dies ist der Fall, wenn im Bruchsack der Darm in seiner Mobilität und im Darmlumen eingengt ist, die Durchblutung des Darms unterbunden wird und dadurch eine Darmischämie entsteht. Auch große parastomale Hernien erfordern eine Operation, da die Bruchpforte und der Bruchsack entsprechend groß sind und entsprechend viel Darmanteil enthalten sein kann. Die Operation soll den vorgefallenen Bauchinhalt wieder zurückverlagern, die Leckage verschließen und vor einem erneuten Bruch schützen. Nicht jede ausgeprägte Hernie kann operativ versorgt werden, Risiko und Nutzen muss für den Patienten sorgfältig abgewogen werden.

### **3. Hernien-Prophylaxe**

Das Wohlbefinden von Patienten mit einer PSH kann sich physisch wie psychisch sehr negativ entwickeln und die Lebensqualität stark beeinträchtigen. Es spielt keine Rolle, ob das Stoma temporär oder endständig angelegt wurde. Das Risiko einer PSH soll für alle Stomapatienten bestmöglich minimiert werden.

### 3.1. Allgemeine PSH Prophylaxe

Eine wichtige Maßnahme der Prophylaxe einer PSH ist die ausgewählte Operationstechnik. Das Stoma wird in den Muskulus rectus abdominie eingenäht. Die richtige Auswahl des Faszienausschnittes (nicht zu groß) und Lokalisation wird durch den Operateur getroffen. Das Ziel ist eine spannungsfreie Darmausleitung durch eine maximal zwei Querfinger breite Bauchdeckenöffnung. Dabei muss auf vorgeschädigte Bauchdeckenareale (Narben), auf ausreichend Abstand zum Nabel, dem Rippenbogen und Darmbeinkamm geachtet werden. Eine weitere Prophylaxe wird in den Richtlinien der European Hernia Society zur Vorbeugung und Behandlung von PSH aus dem Jahr 2019 empfohlen: „... ein prophylaktisches synthetisches, nicht resorbierbares Netz bei der Anlage eines elektiven permanenten endständigen Kolostoma zu verwenden, um die Inzidenz parastomaler Hernien zu reduzieren.“ Jedoch besteht „...keine Empfehlung für die Verwendung eines prophylaktischen Netzes bei Ileostomie und Ileumconduit-Stoma.“ Die operativen Methoden allein verhindern keine Hernienbildung. Der Patient muss selber aktiv seinen täglichen Beitrag für die Prävention leisten. Faktoren, welche die Prävention unterstützen und welche der Patient selber beeinflussen kann, sind in einer langjährigen Studie aus Irland von Thomson und Trainor „Parastomal hernia: incidence, prevention and treatment strategies“ aus den Jahren 2005/2007 gesichert. Diese Ergebnisse sind folgend aufgezeigt.

1. Führung einer gesunden Lebensweise
2. Vermeidung von schwerem Heben in den ersten drei bis 12 Monaten postoperativ
3. Einhaltung eines Body-Mass-Index von 20-25
4. Die kontinuierliche gezielte Ausübung von Bauch- und Rumpfmuskelstabilisierung nach Abheilung der Wunde
5. Jederzeit eine gute aufgerichtete Körperhaltung einnehmen
6. Das Tragen einer angepassten Stomabandage
7. Das Stützen des Bauches während des Hustens in den ersten Monaten.

„Die Ergebnisse der Studie zeigten eine statistisch signifikante Reduktion bei der Inzidenz parastomaler Hernien nach der Einführung eines Präventionsprogrammes. Im ersten Jahr wurden 87 Patienten ohne Einführung in das Präventionsprogramm rekrutiert, 28 % der Patienten entwickelten eine parastomale Hernie. Im zweiten Jahr wurden weitere 114 Patienten rekrutiert, von denen entwickelten 14 % eine parastomale Hernien, diese Patienten waren über das Präventionsprogramm aufgeklärt worden. Im dritten Jahr wurden weitere 99 Patienten in das Präventionsprogramm rekrutiert und 17 % entwickelten eine parastomale Hernie, jedoch gaben 7 % dieser Gruppe zu, sich nicht an das Programm gehalten zu haben... Die Gesamtinzidenz der parastomalen Hernie im Jahr 1 betrug 28 % (24/87), was in etwa der in der Literatur berichteten Inzidenz entspricht. Im Jahr 2, nach der Einführung des Programms, war die Inzidenz auf 14 % (16/114) gesunken.“

### **3.2. Mobilisation und Bewegung in Bezug auf die Prävention der PSH**

In der Studie von Thomson und Trainor wird die kontinuierliche gezielte Ausübung von Bauch- und Rumpfmuskelstabilisierung empfohlen. Gestärkte Bauchmuskeln können dem Missverhältnis zwischen Druckbelastung und Stabilität der Bauchwand entgegenhalten. Die Mobilisation der Patienten nach abdominellen Eingriffen soll anfangs auch den Fokus auf die Entlastung der Bauchdecke haben. Stomaträger belasten durch die Erhöhung des Bauchinnendrucks (z. B. Husten, Niesen, schweres Heben, Sit-up-Übungen, Verwendung von Bettgalgen) die frisch operierte Bauchdecke und die Durchtrittspforte des Stomas. Die Mobilisation muss schrittweise und unter Beachtung der Wundheilungsphasen erfolgen.

### **3.3. Wundphasengerechte Mobilisation**

Die Wundheilungsphasen werden in drei Phasen eingeteilt. Die Entzündungsphase mit vaskulärer und zellulärer Phase, die Proliferationsphase und die Umbauphase mit Konsolidierungs- und Reifungsphase. Es ist wichtig das verletzte und regenerierende Gewebe, während aller Phasen angepasst zu belasten und entlasten. Während der Entzündungsphase, welche ca. bis zum fünften postoperativen Tag geht, soll auf die Wunde wenig Zug, Druck und Dehnung erfolgen. Ab dem sechsten bis zum 21. postoperativen Tag, der Proliferationsphase, sollen parallele Bewegungen, wie Sit-ups, starke Dehnungen und Streckungen vermieden werden. Während der Konsolidierungsphase, bis zum 60. postoperativen Tag, ist die Belastbarkeit des Gewebes deutlich erhöht. Eine vollständige Ausheilung ist bis zum 360. Tag, der Umbauphase, erreicht. Das zelluläre Gewebe hat sich zu einem normalen kollagenen Bindegewebe umgebaut. Je nach Wohlbefinden, Anamnese und klinischem Verlauf kann sich der Patient vollständig belasten.

### **3.4. Stufenweise Mobilisation nach einer Stomaanlage**

Durch Bewegung kann das physische und psychische Wohlbefinden, das Selbstvertrauen in den eigenen Körper und die Rehabilitation verbessert werden. Dies fördert die Genesung positiv und kann die Einstellung zum Stoma und das Leben mit einem Stoma positiv unterstützen. Bei aller Bewegung soll das Gleichgewicht zwischen Ruhephasen und körperlicher Aktivität gut eingehalten werden.

Jeder Patient soll nach seinen körperlichen Möglichkeiten die eigene Mobilisation beginnen und allmählich kontinuierlich steigern. Der Beginn ist immer individuell zu gestalten. Prinzipiell kann die Mobilisation nach der Operation sofort beginnen. Um Fehlbelastungen der Bauchmuskulatur zu vermeiden, soll die Anleitung durch Physiotherapeuten, geschultes Fachpersonal wie Stomatherapeuten und Pflegefachkräften erfolgen. In den ersten Wochen nach der Stomaanlage sind gezielte Bewegungsschemen zu beachten. Dazu zählen bauchdeckenschonende Bewegung, geeignetes sanftes Rumpf- und Bauchmuskeltraining, Beweglichkeits-, Gleichgewichts- und Koordinationsübungen. Eine Fehlbelastung und Überlastung der Bauchgegend kann durch schweres Heben und Tragen, durch Stoß- Dreh- und Ziehbewegungen und durch ausgeprägte Sit-up-Übungen aus dem Liegen heraus ausgelöst werden.

Als Beispiele sind hier das Tragen und Bewegen von schweren Gegenständen von mehr als fünf Kilogramm, abrupte Stoß- und Drehbewegungen vor allem des Rumpfes (z. B. Staubsaugen, das Hochziehen des Körpers um aufzustehen) zu nennen. Bezugnehmend auf die Studie von Thompson und Trainor „Parastomal hernia: incidence, prevention and treatment strategies“ sind folgende Punkte zur körperlichen Aktivität nachweislich für die Prävention einer PSH gesichert: „Jederzeit eine gute Körperhaltung einnehmen und gezielte Übungen zur Bauch- und Rumpfstabilisierung bereits bei der Entlassung durchführen, wenn die Wunde vollständig verheilt ist.“

#### **4. Bewegungsabläufe zur Entlastung der Bauchwand und Minderung des intraabdominellen Druckes**

Der intraabdominelle Druck soll so gering wie möglich gehalten werden, um die Bauchwand und den unteren Bauchraum nicht so stark zu beanspruchen. Unterstützend sind hierbei das kontrollierte Aufstehen und Hinlegen aus dem Bett, sowie der Positionswechsel aus dem Sitzen, das Niesen und Husten. Diese alltäglichen Bewegungen sollen direkt postoperativ wie beschrieben ausgeführt und beibehalten werden.

##### **4.1. Das Aufstehen und Hinlegen aus dem Bett**

Das Aufstehen und Hinlegen aus dem Bett soll kaudale Schubkräfte und das Atempressen vermeiden. Weiter soll es vor Überbelastung der Bauchdecke, des Beckenbodens und der Wirbelsäule schützen. Das Aufstehen aus dem Bett wird für den Patienten die erste bewusste aktive Mobilisation nach der Operation sein. Daher ist es äußerst wichtig, dass die Anleitung und Unterstützung durch geschultes Personal (Physiotherapeuten, Stomatherapeuten, Pflegefachkräfte) erfolgt.



Abb.1 (Foto: K. Affa)



Abb.2 (Foto: K. Affa)



Abb.3 (Foto: K. Affa)

Das Aufstehen aus dem Liegen, darf zum Schutz des Stomas nicht über die Stomaseite ausgeübt werden.

Das Stoma soll möglichst wenig direkten Druckbelastungen ausgesetzt sein.

Vorgehen: Den Körper nahe zur Bettkante bringen (Abb.1). Die Füße hüftbreit vor dem Gesäß aufstellen (Abb. 2). Den Körper auf die Seite drehen (Abb. 3). Die Beine aus dem Bett schieben (Abb. 4). Mit dem Ellenbogen und der anderen Hand einen leichten Druck auf die Matratze geben und zum Sitzen kommen (Abb. 5 und 6). Während des Aufstehens ausatmen und die Bauchmuskulatur sanft anspannen. Das Hinlegen erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge wie das Aufstehen. In der Klinik wird der „Bettgalgen“ nicht verwendet und ist idealerweise nicht am Bett vorhanden.



Abb.4 (Foto: K. Affa)



Abb.5 (Foto: K. Affa)



Abb.6 (Foto: K. Affa)

#### 4.2. Das Aufstehen aus dem Sitzen am Bettrand

In der Bewegung vom Sitzen in den Stand bedarf es eines kontrollierten Ablaufes. Durch die Beinkräftigung wird die Körperbalance gefördert.

Vorgehen: Den Körper weit an die Bettkante bringen, die Füße hüftbreit auf den Boden unter die Knie aufstellen (Abb. 7). Die Hände zum leichten Abstützen auf die Knie legen (Abb. 8). Der Oberkörper ist gerade aufgerichtet und wird leicht nach vorne gebeugt (Abb. 9). Die Bauchmuskulatur dabei leicht anspannen und ausatmend das Gewicht auf die Füße bringen und langsam in den aufrechten Stand kommen (Abb. 10 und 11). Möglichst keine Hilfsmittel zum Hochziehen nutzen.



Abb.7 (Foto: K. Affa)



Abb.8 (Foto: K. Affa)



*Abb.9 (Foto: K. Affa)*



*Abb.10 (Foto: K. Affa)*



*Abb.11 (Foto: K. Affa)*

### **4.3. Das Niesen und Husten**

Nach operativen Eingriffen haben Patienten mit einer Intubationsnarkose oftmals einen Reizhusten. Beim Husten und Niesen wird nachfolgend der Bauchraum stark belastet. Durch folgende Berücksichtigung beim Husten und Niesen kann die Bauchmuskulatur mit eingesetzt und der intraabdominelle Druck vermindert werden.

Vorgehen: Beim Husten und Niesen soll die Wirbelsäule aufgerichtet sein und eine Hand stabilisierend an das Stoma angelegt werden. Den anderen Arm angewinkelt in Schulterhöhe

anheben und nach hinten oben über die Schulter in die Ellenbeuge Husten/Niesen (Abb. 12).



Abb.12 (Foto: K. Affa)

#### 4.4. Aufrechte Körperhaltung

Ferner zeigten Thomson und Trainor in ihrer Studie auf, dass die aufgerichtete Körperhaltung zur Prävention von PSH wichtig ist. Patienten nehmen häufig nach Operationen eine gebückte Haltung ein. Grund hierfür können Schmerzen im Wundbereich sein. Daher soll auf eine Analgetikatherapie vor der Mobilisation geachtet werden. Prinzipiell soll eine gerade aufgerichtete Körperhaltung statt einer gebückten Position eingenommen werden. Dies verbessert die Atmung und kräftigt die Rücken-, Bauch- und Beckenbodenmuskulatur. Auch direkt nach einer Operation soll auf diese gerade aufgerichtete Körperhaltung geachtet werden, dadurch wird die Bauchdecke entlastet.



Richtig Abb.13 (Foto: K. Affa)



Falsch Abb.14 (Foto: K. Affa)

#### 4.5. Verhalten beim Toilettengang

Auch das Verhalten auf der Toilette muss bedacht und richtig ausgeführt werden. Zur Entleerung der Blase muss dringend das Pressen, Luftanhalten und Nachdrücken vermieden werden.

Würde dies nicht beachtet, wird der intraabdominelle Druck stark erhöht und die Bauchdecke dadurch belastet. Unterstützend für eine gute Blasenentleerung ist eine aufgerichtete Körperhaltung, keine gebeugte Haltung einnehmen. Zur vollständigen Blasenentleerung, am Ende der Miktion, kann das Becken vor und zurück geschaukelt werden. Bei der Darmausscheidung (meist bei Colostomie) sollten Obstipationen gemieden werden, da diese die Bauchdecke und den Beckenboden belasten können.

#### 4.6. Das Anheben und Aufheben von Gegenständen



Abb.15 (Foto: K. Affa)



Abb.16 (Foto: K. Affa)



Abb.17 (Foto: K. Affa)

Das Anheben und Tragen von Gegenständen sind alltägliche Tätigkeiten und werden automatisch ausgeführt. Um eventuelle Fehlbelastungen der Bauchmuskulatur in den Bewegungsabläufen erkennen und korrigieren zu können, ist eine gezielte Anleitung von Fachpersonal nötig. Ziel dieser angeleiteten Bewegungsabläufe ist die Vermeidung von kaudalen

Schubkräften und von Atempressen. Der intraabdominelle Druck soll sehr gering gehalten werden. Vorsichtiges kontrolliertes Heben ist sehr wichtig. Gewichte sollen in den ersten vier Wochen nach der Operation so gewählt werden, dass diese nicht mehr als fünf Kilogramm wiegen. Im weiteren zeitlichen Verlauf dürfen die Gewichte nicht mehr als 10 kg wiegen. Besser mehrmals Heben/Bücken, denn dies stabilisiert die Muskulatur. Auch leichtere Gegenstände wie Wasserflaschen, Wasserkocher, Kosmetiktaschen und Handtaschen müssen wie folgt angehoben werden.

Vorgehen: Den Gegenstand nahe zum Körper bringen (Abb. 15). Mit beiden angewinkelten Armen (nicht gestreckten Armen) den Gegenstand nahe am Körper entlang anheben (Abb. 16 und 17). Dabei soll die Bauchmuskulatur sanft angespannt werden und der Rücken gerade aufgerichtet sein.

Ist der Gegenstand mit einer Hand greifbar, kann die andere Hand auf dem Tisch/Arbeitsplatte abgestützt werden. Während des Anhebens des Gegenstandes ausatmen.



Abb.18 (Foto: K. Affa)



Abb.19 (Foto: K. Affa)



Abb.20 (Foto: K. Affa)



Abb.21 (Foto: K.Affa)

Vorgehen: Den Körper und den Gegenstand nahe zusammenbringen und die Beine hüftbreit aufstellen (Abb.18). Mit geradem Rücken in die leichte Kniebeuge gehen (Abb. 20). Das Steißbein nach hinten schieben und beim Ausatmen den Gegenstand nahe am Körper entlang anheben (Abb. 21).



Abb.22 (Foto: K. Affa)



Abb.23 (Foto: K. Affa)

Gegenstände, welche am Boden liegen, immer nahe zum eigenen Körper bringen. Die Füße breit aufstellen. Den Rücken gerade halten, in die Kniebeuge gehen und das Gesäß nach hinten schieben (Abb. 22).

Tief ausatmen während der Gegenstand nahe am Körper entlang angehoben wird (Abb. 23). Der Rücken bleibt in der Wirbelsäule gerade.

## 5. Übungen zur Stabilisierung des Rumpfes und Stärkung der Bauchmuskulatur

Ergänzend zur Minderung des intraabdominellen Druckes ist die Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur bedeutend. Die gesamte Bauch- und Rumpfmuskulatur hält die Wirbelsäule und das Becken stabil. Eine stabile Rumpfmuskulatur bedeutet eine stabile Körpermitte, somit können Bewegungen sicherer ausgeführt werden. Die Bauchmuskeln sind für eine gesunde, aufrechte Haltung und das Bewegen des Rumpfes wichtig.

Sarah Russell aus England hat ein Präventionsprogramm „me+™ recovery“ speziell für Stomaträger mit dem Fokus Hernienprophylaxe entwickelt. Sie hat gezielte Übungen zur Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur aufgezeigt. Einige Übungen sind aus diesem Programm übernommen.

Ziel dieser Übungen ist die Rehabilitation nach einer abdominalen Operation mit einer Stomaanlage frühestmöglich zu beginnen, das Selbstbewusstsein und das Wohlbefinden des Patienten zu stärken, seine Beweglichkeit, seine Gleichgewichtskoordination zu unterstützen und die Bauchmuskeln nach der Operation zu stärken.

Gestärkte, trainierte Bauchmuskeln mindern das Risiko einer PSH. Dieses Training und die Bewegungsabläufe können je nach Wohlbefinden des Patienten und nach Rücksprache mit dem Operateur ab dem fünften postoperativen Tag durchgeführt und mehrmals täglich geübt und in den Alltag eingebaut werden. Die Übungsfrequenzen obliegen dem Patienten. Doch um effektiv zu üben, sollen die Übungen drei- bis fünfmal täglich ausgeführt werden. Die Frequenzen der einzelnen Bewegungsabläufe sollen am Anfang bei drei- bis fünfmal liegen.

Je nach Kondition und Wohlbefinden des Patienten können die Übungseinheiten individuell gesteigert werden.

### **5.1. Übung zum Ein- und Ausatmen in sitzender Position**

Zudem können durch das gezielte Ein- und Ausatmen die Bauch-Rücken- und Beckenbodenmuskulatur gestärkt werden.

Vorgehen: Aufrecht auf einen Stuhl setzen, den Rücken anlehnen. Beginnend durch die Nase tief einatmen und durch den Mund ausatmen. Langsam einatmen und vorsichtig während des langsamen Ausatmens die tiefen Bauchmuskeln für eins bis zwei Sekunden anspannen. Eine Hand auf den unteren Bauch ablegen, die andere Hand auf das Brustbein legen. Tief durch die Nase langsam einatmen, der Bauch wölbt sich, weiter einatmen, das Brustbein hebt sich. Weiter einatmen, und die Schultern gehen zu den Ohren. Dann langsam durch den Mund ausatmen. Die Schultern sinken lassen, das Brustbein senkt sich, der Bauch senkt sich. Nach einer kurzen Pause die Übungen mehrmals wiederholen.

### **5.2. Die Beckenschaukel**

Durch die Übung der „Beckenschaukel“ wird die Bauch- und Rumpfmuskulatur aktiviert und gestärkt.

Vorgehen: Auf den Rücken legen. Die Beine sind angewinkelt. Die Füße vor das Gesäß hüftbreit aufstellen (Abb. 24). Den unteren Rücken sanft nach unten (Bett, Boden) drücken und das Becken Richtung Brust bewegen (Abb. 25). Die Bauchmuskulatur sanft anspannen, dabei nicht den Druck über die Füße geben. Diese Position für zwei Sekunden halten und wieder langsam in die Ausgangsposition zurückkehren. Mehrmals diese Übung in sanften und langsamen Bewegungen ausführen.



Abb.24 (Foto: K.Affa)



Abb.25 (Foto: K.Affa)

### 5.3. Die Knierolle

Eine leicht durchführbare Übung ist die Knierolle. Durch dieses Training werden die Bauchmuskeln gestärkt und die Beweglichkeit des unteren Rückens und der Hüfte gefördert. Vorgehen: Mit angewinkelten Beinen auf den Rücken legen. Die Füße vor das Gesäß hüftbreit aufstellen (Abb. 25). Die Atmung verläuft normal. Sanft die tiefen Bauchmuskeln für einige Sekunden anspannen. Die Knie sanft zur Seite rollen, die Schultern dabei sanft Richtung Bett/Boden drücken (Abb. 27). Diese Übung in kleinen sanften langsamen Bewegungen ausführen. Die Knie zur Mitte nehmen und die Seiten wechseln. Leicht von einer zur anderen Seite rollen (Abb. 28). Zwischen den Drehungen eine kurze entspannte Pause einlegen.



Abb.26 (Foto: K.Affa)



Abb.27 (Foto: K.Affa)



Abb.28 (Foto: K.Affa)

#### 5.4. In der Sitzposition einen Arm heben



Abb.29 (Foto: K.Affa)



Abb.30 (Foto: K.Affa)

Eine im Sitzen auszuführende Übung ist das wechselseitige Anheben eines Armes. Gleichwohl wird die Beweglichkeit im Rumpfbereich gefördert und die Bauchmuskulatur aktiviert.

Vorgehen: Aufrecht an die Bettkante/Stuhlkante setzen. Die Füße fest am Boden hüftbreit aufstellen. Beide Hände entspannt auf die Knie ablegen (Abb. 29), dabei soll die Bauchmuskulatur leicht für einige Sekunden angespannt werden. Einen Arm langsam gerade ausgestreckt anheben, die Schultern gesenkt lassen (Abb. 30).

Die Position zwei Sekunden anhalten. Den Arm langsam wieder auf das Knie ablegen und die Bauchmuskulatur entspannen. Langsame sanfte wechselseitige Übungen durchführen.

Der Atem geht normal weiter.

#### 6. Schaukelbewegung im Stehen

Durch die im Stehen ausgeführte Schaukelbewegung wird die Beweglichkeit unterstützt und die Kontrolle der Körperbalance gefördert.

Vorgehen: Mit geschlossenen Beinen aufrecht aufstellen. Mit einem Fuß einen Schritt nach vorne gehen in eine Schrittstellung (Abb. 31). Das Körpergewicht auf beide Füße verteilen. Die tiefen Bauchmuskeln sanft für einen Bewegungsablauf anspannen. Leichte Schaukelbewegung nach vorne und hinten (Abb. 32), wobei das Gewicht von einem Fuß auf den anderen verlagert wird. Die Ferse des hinteren Fußes hebt sich dabei vom Boden ab, wenn die Bewegung nach vorne geht. Die Zehen heben sich vom Boden ab, wenn die Bewegung nach hinten geht.



Abb.31 (Foto: K.Affa)



Abb.32 (Foto: K.Affa)

### 6.1. Beckenschaukel im Stehen

Eine weitere Übung ist die Beckenschaukel. Dieses Training dient der Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur.

Vorgehen: Die Hände auf einer Ablage ablegen. Die Füße hüftbreit aufstellen (Abb. 33). Die tiefen Bauchmuskeln leicht anspannen und das Gesäß langsam nach vorne schieben. Der untere Rücken wölbt sich etwas (Abb. 34). Die Bauchmuskeln bleiben angespannt und das Gesäß wieder zurückschieben.



Abb.33 (Foto: K. Affa)



Abb.34 (Foto: K. Affa)

## 7. Aktiv werden und bleiben, vor und nach der Operation

Wenn nach einer Operation die Mobilisation von Patienten schleppend beginnt und die körperliche Aktivität sehr wenig durchgeführt wird, kann sich die Muskelmasse innerhalb weniger Tage stark reduzieren. Es dauert bei regelmäßigem Training dann wiederum einige Wochen, um den Verlust der Muskelmasse aufzubauen. Aus diesem Grund wird empfohlen, sportliche Aktivitäten vor einer geplanten Operation aufzubauen und somit die Muskeln zu stärken und stabil zu halten. Patienten mit einer geplanten OP im kleinen Becken sollten präoperativ zur Beckenbodentherapie, um schon frühzeitig den Beckenboden zu trainieren und gezielte Mobilisationsübungen dazu zu erlernen. Die Patienten profitieren immer „im gesunden nicht operierten Zustand“ zu üben und sich wahrzunehmen. Durch Bewegung wird das Herz-Kreislauf-System angeregt und die Atmung verbessert und somit das Immunsystem aktiviert. Die Bewegungen und das körperliche Training sorgen dafür, dass der Körper eine Erkrankung besser bewältigen kann. Für Patienten mit einer geplanten Stomaanlage sind daher gezielte Bauch- Rumpf- und Beckenbodenmuskulaturübungen eine gute Voraussetzung für eine Bauchoperation.

Die gezielten Bewegungsabläufe und Übungen, welche erlernt und ausgeführt werden, unterstützen Patienten in ihrer präoperativen Vorbereitungsphase. Nach einer Operation muss die Mobilisation schrittweise so früh als möglich wiederbeginnen. Der frühe Trainingsbeginn und die kontinuierliche Weiterführung der Übungen zur Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur und Bewegungsabläufe zur Minderung des intraabdominellen Drucks erhöhen die Erfolgsquote. Im weiteren Rehabilitationsverlauf ist nach Rücksprache mit dem Chirurgen und dem Physiotherapeuten eine Erweiterung der Trainingseinheiten und somit ein abwechslungsreicherer Übungsplan möglich. Die Schulung in der Klinik ist eine wichtige Maßnahme, doch wie geht es im Alltag dann weiter. Für den ambulanten Bereich kann der Patient fachkundige Hilfe über zertifizierte Physiotherapeuten im Bereich der Beckenbodentherapie erhalten. Eine Bundesweite Übersicht der Beckenbodentherapeuten gibt es über die „ag-ggup.de“. Die Verordnungen werden in der Regel über den Hausarzt ausgestellt. Auch für Patienten mit einer temporären Stomaanlage ist die Teilnahme am Beckenbodentraining prä- und postoperativ essentiell. Als Stomatherapeuten kennen wir die Komplikation nach der Stomarückverlegung, die Stuhlinkontinenzstörungen LARS und die damit geminderte Lebensqualität der Patienten. Daher auch hier wichtig, Prävention durch Training. Die körperliche Konditionierung kann auch durch ausgedehnte Spaziergänge, Nordic Walking, Radfahren, Wandern, Tanzen, Schwimmen gesteigert werden.

Eher ungünstige Sportarten für die ersten Monate postoperativ sind Joggen, Trampolin springen, Rudern, Squash, Tennis, Ballsportarten und Kampfsport. Diese Aktivitäten bilden ein erhöhtes Sturz- und Verletzungsrisiko und abrupte Stoppbewegungen belasten die zudem die Bauchdecke. Bei allen Aktivitäten, Training und Sport ist die Balance zwischen Anstrengung und Ruhephasen wichtig. Der Körper braucht beide Aspekte, um genesen zu können und gesund zu sein.

## **8. Mögliche Aufgaben des interdisziplinären Teams im Krankenhaus**

Welche Aufgaben an das interdisziplinäre Team, also der Stomatherapeuten, der Pflegefachkräfte und der Physiotherapeuten im Krankenhaus zur Thematik Prävention von parastomalen Hernien gestellt werden, zeigt eine Studie aus England aus dem Jahr 2016. „Eine große landesweite Umfrage (2631 Befragte), untersuchte die körperliche Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen mit Stoma in Großbritannien. Es berücksichtigt insbesondere die Befunde im Zusammenhang mit der parastomalen Hernie. In dieser Umfrage gaben 26 % der Befragten an, dass sie eine medizinisch diagnostizierte parastomale Hernie haben, was im Vergleich zu anderen Schätzungen unter dem Durchschnitt liegt. Der Einfluss der parastomalen Hernie auf das Ausmaß der körperlichen Aktivität war die bedeutendste Erkenntnis: 32 % der Personen mit einer medizinisch diagnostizierten Hernie gaben an, ‚viel weniger aktiv‘ zu sein als vor der Operation (im Vergleich zu 19 % ohne Hernie). ... Klinische Richtlinien besagen eindeutig, dass die Patienten über Übungen zur Stärkung der Kernmuskulatur als Teil der Hernien Prävention informiert werden sollten, aber 88 % der Patienten machen keinerlei Bauch- oder Kernübungen. Bei der Befragung erkannten 69 % der Patienten nicht, dass dies wichtig ist, und 82 % der Patienten konnten sich nicht daran erinnern, dass ihnen als Teil ihrer Genesung geraten wurde, Bauchmuskelübungen durchzuführen. Es besteht eine erhebliche Lücke in der Patientenversorgung hinsichtlich der Beratung zu körperlicher Aktivität, Kernübungen und Bauchmuskelübungen sowie der Prävention und Behandlung von Hernien nach der Stoma-Chirurgie. Dies ist ein Bereich, der dringend mehr Forschung und Ausbildung für Patienten und alle Angehörigen der Gesundheitsberufe benötigt“. Diese Studie wurde in England durchgeführt und dort gehört die Mobilisation zum Tätigkeitsbereich der Pflege, Physiotherapeuten sind weniger als in Deutschland in den Kliniken tätig. Doch nach meiner Einschätzung würde das Ergebnis für Deutschland keine großen Abweichungen ergeben. Daher sollten auf Grundlage dieser Studie die Beratungspunkte für die Patienten mit einem Stoma in Bezug auf körperliche Aktivität und Lebensweise als Aspekt der Prävention einer PSH erweitert werden. Grundvoraussetzung ist hier die Zusammenarbeit von Physiotherapeuten, Stomatherapeuten und Pflegefachkräften. Alle beteiligten Berufsgruppen sollten zu diesem Thema geschult werden und den Patienten in all seinen Mobilisationsphasen unterstützen und beraten können. Die gezielten Informationen hierzu können bereits im Rahmen der präoperativen Aufklärung angesprochen werden. Ein konsiliarischer Besuch im Rahmen dieser Vorbereitung durch einen Stomatherapeuten ist durch die durchzuführende Stomamarkierung meist gegeben. Zusätzlich wäre ein Konsil durch einen Physiotherapeuten für die physiologische Anamnese dienlich. Die Aufmerksamkeit soll darauf liegen, was kann der Patienten an körperlichen Aktivitäten ausüben und wie bewegt er sich gezielt beim Aufstehen aus dem Liegen, aus dem Sitzen, wie ist seine Körperhaltung und wie verhält er sich beim Husten und Niesen. Ist der Status erstellt, können

individuelle Bereiche der Bewegung besprochen und angeleitet werden. Die Anleitungen sollen zu der Thematik Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur und zur Minderung des intraabdominellen Drucks zielführend sein. Daher sind ausgewählte Übungen, wie sie bereits ausführlich aufgezeigt wurden, für die Vorbereitung auf die Operation hilfreich. Patienten können sich so aktiv auf ihre Operation vorbereiten. Ein Informationsblatt mit einigen Übungen und Erklärungen unterstützt die Patienten in dieser Vorbereitungsphase. Zudem sind alle geschulten Pflegefachkräfte, Physiotherapeuten und Stomatherapeuten in verschiedenen Funktionen an der Mobilisation der Patienten beteiligt und können postoperativ professionelle und schrittweise Unterstützung bieten. Dies fördert die Sicherheit und das Vertrauen der Patienten in ihrer Mobilisation. Dieser Hinweis benötigt personelle, zeitliche und räumliche Ressourcen. Die Situation in den Kliniken ist nicht immer optimal und die Ressourcen sind sehr knapp bemessen, es kann schwierig werden dies umzusetzen. Zudem sind nicht alle Patienten gleich. Jeder wird eine individuelle Anleitung zu den Übungen/Bewegungsabläufen benötigen und jeder Patient wird physisch und/oder psychisch unterschiedlich in der Lage sein, diese Übungen/Bewegungsabläufe in kurzer Zeit zu erlernen. Jedoch kleine Schritte führen auch zum Ziel und jede individuelle Anleitung wird sicherlich ein Schritt in eine gute Prävention und Rehabilitation sein.

## **9. Zusammenfassung/Fazit**

Ich habe mich mit dem Thema körperliche Bewegung/Aktivität und parastomale Hernienbildung intensiv beschäftigt. Meine anfangs gestellten Fragen, „welche körperlichen Aktivitäten/Bewegungen unterstützen die Prävention von parastomalen Hernien“ und „wie darf sich ein Patient nach einer Operation bewegen, um eine PSH-Bildung zu minimieren“ habe ich auf Grundlagen von Publikationen beantworten können. Leider liegt zu diesem Thema wenig Literatur vor, obwohl die Hernien-Bildung bei Stomapatienten zu den häufigsten Komplikationen zählt und eine Hernie die Lebensqualität der Patienten erheblich beeinträchtigen kann. Verschiedene Faktoren begünstigen eine PSH Bildung. Dazu zählen das Lebensalter des Patienten, Adipositas, Diabetes, zu frühe und zu starke Belastung der Bauchdecke, Bindegewebsschwäche, Bauchmuskelatrophien, hoher intraabdomineller Druck, schlechter Allgemein- und Ernährungszustand, Rauchen, Alkohol und die richtige Operationstechnik hat einen sehr hohen Anteil an der Hernienprophylaxe. Dass die aktive Mitarbeit der Patienten ebenso einen wichtigen Faktor einnimmt, zeigt sich in der Studie von Thomson und Trainor „Parastomal hernia: incidence, prevention and treatment strategies“. Es werden sieben wichtige Empfehlungen aus dieser Studie an jeden Stomapatienten gerichtet.

1. gezielte Bauch- und Rumpfmuskulaturübungen ausführen
2. eine gesunde Lebensweise führen
3. schweres Heben in den ersten drei bis 12 Monaten postoperativ vermeiden
4. Body-Mass-Index von 20-25 einhalten
5. Jederzeit eine gute aufgerichtete Körperhaltung einnehmen
6. eine angepasste Stomabandage tragen
7. in den ersten Monaten den Bauch während des Hustens stützen.

Durch diese Maßnahmen können bis zu 14 % der parastomalen Hernienbildung vermieden werden. Die Ergebnisse aus der Studie von Thomson und Trainor zeigen ganz klar auf, dass die Mitarbeit der Patienten eine sehr große Rolle spielt. Eine gesunde Lebensweise, damit verbunden eine gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung, Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur und Minderung des intraabdominellen Drucks, bilden eine positive Basis für die Rehabilitation und für den weiteren Verlauf für ein Leben mit einem Stoma. Die Aufgaben der Stomatherapeuten liegen in einer sehr guten Aufklärung zu der Thematik einer gesunden Lebensführung und der Information, warum diese so wichtig ist. Ich werde mit diesem erarbeiteten Wissen mein Beratungsfeld als Stomatherapeut in Zukunft deutlich erweitern. In meiner Beratung werde ich mehr Gewicht auf die Aufklärung zur körperlichen Bewegung und die aufgeführten Präventionsmaßnahmen zur PSH legen. Ein entsprechendes Informationsblatt mit Übungsanweisungen für die körperlichen Aktivitäten/Bewegungsabläufe habe ich auf Grundlage des Rehabilitationsprogrammes von Sarah Russel „me+™ recovery“ erstellt und es im Anhang dieser Arbeit beigelegt. Diese Bewegungen/Übungen sind sanfte leichte Bewegungsabläufe, welche in verschiedenen Positionen, wie im Liegen, im Sitzen und im Stehen ausgeführt werden können.

Es bedarf keiner sportlichen Voraussetzungen, um diese Abläufe zu üben. Es ist erstaunlich, dass diese Trainingseinheiten und die gezielten Mobilisationsabläufe mit wenig Aufwand so gute Erfolge in der Druckminderung, der Muskulaturstabilisierung des Rumpfes, der Bauchdecke und des Beckenbodens aufzeigen. So wird es möglich sein für die meisten der Stomapatienten (außer schwerstkranken Patienten) individuell geeignete Übungen zu finden. Hier ist die Zusammenarbeit mit der Physiotherapie der Klinik sehr wichtig, da die Therapieansätze von ihr ermittelt werden müssen. Ich kann dann die Unterstützung nach Rücksprache bieten und den Patienten mit anleiten. Ein weiterer wichtiger Hinweis aus der Studie war für mich, dass Stomapatienten möglichst eine Stomabandage tragen sollen. Es wird empfohlen, bei schwerer Arbeit oder Hebearbeiten, nach drei Monaten postoperativ eine Stomabandage zu tragen. Dies habe ich bisher nicht so direkt den Patienten angeraten.

Jedoch zu bedenken ist, dass es momentan noch keine gesonderte Studie gibt, die besagt, dass Patienten unter Stomabandagen, und diese sind in ihren Qualitäten nicht eindeutig zertifiziert, eine geringere Hernienentwicklung haben. Die Bandage stützt die Bauchdecke nur von außen und kann den Patienten „erinnern“, dass er zu viel Bauchinnendruck mit der Bewegung auslöst. Die Hernie entsteht in der Tiefe, da kommt die Bandagenwirkung nicht annähernd hin, daher ist die Beratung für eine Bandage immer im Zusammenhang mit Druckminderung und Muskulaturstabilisierung zu betrachten. Aktuell haben Patienten mit einem Stoma einen jährlichen Anspruch auf die Erstattung von mindestens einer und maximal zwei Stomabandagen. Diese Bandage soll von einer PE SKW ausgemessen und angepasst werden. Im Rahmen des Entlassungsmanagements kann bereits ein Rezept für eine Bandage erstellt werden. Nach Rücksprache mit dem Operateur muss abgeschätzt werden, ob eine Indikation für eine Bandage gegeben ist. Am Klinikum in Erlangen wird dies bei Bauchdeckenspannung, bei angezeigter Wundheilungsstörungen und bei Verdacht auf eine Hernie angeordnet. Da ist die Rücksprache mit dem homecare Nachversorger wichtig, um den Zeitpunkt und die Verordnung einer Bandage zu besprechen.

Eine weitere Empfehlung an Stomapatienten ist, den Body-Mass-Index bei 20-25 zu halten, jedoch darf auf keinen Fall eine Diät nach der OP in der Wundheilungsphase oder während laufender Therapien wie Chemo und Bestrahlung erfolgen. Ein Diätbeginn ist mit den

Ernährungstherapeuten und dem Chirurgen abzusprechen. Während des stationären Aufenthaltes erhalten die Patienten mit einem Ileostoma am Universitätsklinikum Erlangen eine Ernährungsberatung. Die Inhalte der Beratung sind gezielt auf die Vermeidung von faserhaltigen Nahrungsmitteln (Vorbeugung Ileus), auf eindickende Nahrungsmittel (Vorbeugung eines High output Syndrom) und die Zufuhr von isotonen Getränken gerichtet. Bei einer gut eingestellten Ernährung nehmen einige Patienten an Körpergewicht zu. Patienten mit einem Ileostoma haben meist eine breiigere, flüssigere Ausscheidung als Patienten mit einer Colostomie. Letztere Patientengruppe sind in der Regel nach einigen Wochen postoperativ wieder gut an ihre gewohnte Ernährung angepasst. Stuhlkonsistenz und Stuhlfrequenzen ähneln der Ausscheidung wie vor der Operation/Erkrankung. Meiner Ansicht nach sind Patienten mit einer Colostomie am ehesten die Patientengruppe, welche eine Ernährungsberatung/Diätberatung mit dem Fokus auf den Body-Mass-Index (20-25) benötigen, da Gewichtszunahmen bei diesen Patienten häufiger vorliegen als bei Patienten mit einer Ileostomie (je nach Grunderkrankung). Jedoch prinzipiell sind alle Stomapatienten zu diesem Thema zu beraten und an eine Ernährungstherapeutin zu verweisen. Die Inhalte der Ernährungsberatung werde ich in diesem Punkt erweitern und auch an die zuständigen Ernährungstherapeuten des Klinikums weitergeben, damit im Bedarfsfall eine individuelle Beratung erfolgen kann. Welches Ziel verfolge ich in naher Zukunft noch?

Meine Facharbeit soll als Grundlage für klinikinterne Fortbildungen dienen. Nach Rücksprache mit meiner pflegerischen und ärztlichen Leitung plane ich Fortbildungen für die Pflegefachkräfte am Universitätsklinikum Erlangen im Bereich Gynäkologie. Angedacht ist, dass diese durch einen Kollegen der Physiotherapie und meiner Person gehalten werden. Die Thematik soll sich speziell auf die postoperative Mobilisation beziehen. Hier ist gezielt das Aufstehen aus dem Bett, das Aufstehen aus dem Sitzen, das Verhalten bei Husten und Niesen, das Anheben von Gegenständen (z. B. Wasserflaschen) und die aufrechte Körperhaltung enthalten. Dies sind meiner Meinung nach die ersten wichtigen Informationen zur postoperativen Mobilisation an den Patienten mit einer Stomaanlage.

Ziel soll die Minderung des intraabdominellen Druckes und die Stärkung der Bauch- und Rumpfmuskulatur sein. Um korrekte Anweisungen und eventuelle Fehler in der Mobilisation erkennen zu können, sollen die beteiligten Berufsgruppen ausreichend geschult werden. Warum ist es so wichtig und worauf ist zu achten. Nur ausreichend geschultes Personal, auf der Grundlage von aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, kann gezielte professionelle Hilfe und Unterstützung bieten. Mit diesen Schulungen erhoffe ich mir einen guten Start in eine interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Denn die gezielte Anleitung von körperlichen Aktivitäten und die Unterstützung der Patienten in ihren körperlichen Aktivitäten ist ein entscheidender Beitrag zur parastomalen Hernien Prophylaxe.

**Autorin:**

*Katrin Affa Pflegeexpertin SKW  
Frankenwaldallee 35  
91056 Erlangen  
Kontakt: [katrin.affa@gmail.com](mailto:katrin.affa@gmail.com)*

*Literatur auf Anfrage bei der Autorin*

**Bilder:**

*Alle im Beitrag verwendeten Bilder sind in der Urheberschaft der Autorin.*

*Jede Form der Verbreitung bedarf der vorherigen Genehmigung durch die Autorin.*