

MagSi®

MAGAZIN



STOMA
KONTINENZ
WUNDE

Das Thema

Die pflegerische Versorgung bei Roboterassistierter Radikaler Zystektomie

Veränderung der Lebensweise bei Patienten mit Neoblase

Aktuell

Neue Website der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V.: umfassend, informativ und modern

Weiterbildung Aktuell

Erster Abschluss der Weiterbildung zum Pflegeexperten Stoma, Kontinenz und Wunde am Bildungsinstitut „Wundmitte“ in Stuttgart!



»Es verleiht mir
eine innere Ruhe.
Der Beutel macht
sein Ding und ich
mach meins.«

Walton, SenSura® Mio Konkav Nutzer

SenSura® Mio Konkav – gemacht für Rundungen

SenSura® Mio Konkav ist ein sternförmiger Hautschutz, welcher die Kontaktfläche zwischen Hautschutz und der stomaumgebenden Haut erhöht und für eine optimale Haftung der Versorgung auf nach außen gewölbten Stomaumgebungen sorgt. Dank der BodyFit Technologie® passt sich die Basisplatte jederzeit den individuellen Körperformen an.

Treffen Sie mit SenSura® Mio Konkav eine Bauchentscheidung, denn eine gutsitzende Versorgung kann das Risiko von Leckagen und damit verbundenen Hautirritationen senken.

Bestellen Sie Ihre Produktmuster unter
www.sensuramiokkav.coloplast.de.



 **Coloplast**

SenSura® Mio Concave



Ausblick

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

heute Morgen begegnete ich einem älteren Herrn, der seine Hecke schnitt. Ich sprach ihn an und es entwickelte sich ein sehr nettes Gespräch. Wir standen fast eine halbe Stunde, erzählten und lachten. Ich verabschiedete mich und dachte beim Weggehen, wie nett solche Begegnungen doch sind. Als ich nach Hause kam, erzählte ich einer Nachbarin von meiner Begegnung. Sie konnte es nicht glauben, denn genau dieser ältere Herr sei ein ganz „Komischer“, der hätte noch nie gelacht und sei total verbittert. Alle wüssten das! Ich wusste es nicht und hätte ich das gewusst, ich hätte ihn wahrscheinlich nicht angesprochen.

Das Nicht-Wissen hat dazu geführt, dass ich eine schöne Begegnung hatte, dass ich unbefangen war. Ist es nicht schade, dass wir uns manchmal nur voreingenommen jemandem oder einer Sache zuwenden und meist schon meinen, zu wissen, was passiert. Ich wünsche mir manchmal mehr „Anfängergeist“, der unvoreingenommen sich den Dingen oder den Menschen zuwendet und einfach schaut, was passiert. Es gäbe ganz bestimmt mehr solche schöne Momente wie heute Morgen.

Wir, das Redaktionsteam, wünschen Ihnen einen schönen Sommer mit vielen schönen Begegnungen!

Brigitte Lindholz

DAS THEMA	4	Die pflegerische Versorgung bei Roboterassistierter radikaler Zystektomie
	11	Veränderung der Lebensweise bei Patienten mit Neoblase
	19	Diversionskolitis
	28	Für Sie im Gespräch
	33	Für Sie im Gespräch mit der Selbsthilfegruppe „BeuteltierNetzwerk e.V.“
AKTUELL	36	Neue Website der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V.: umfassend, informativ und modern
	38	Pflegepreis der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V. für das Jahr 2020!
FACHGESELLSCHAFT AKTUELL	40	Termine/Kongresse
	41	Kooperationspartner/Mitgliedsverbände
BUCH-TIPP	42	Buchvorstellung
WEITERBILDUNG AKTUELL	43	Erster Abschluss der Weiterbildung zum Pflegeexperten Stoma, Kontinenz und Wunde am Bildungsinstitut „Wundmitte“ in Stuttgart!
SCHAUFENSTER	44	Neuigkeiten bei Produkten und Dienstleistungen
IMPRESSUM	46	Impressum/Vorschau nächste Ausgabe

Herausgeber



FgSKW
Fachgesellschaft
Stoma, Kontinenz und Wunde e.V.

Kooperationspartner









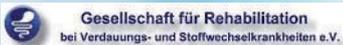


Mitgliedsverbände









DIE PFLEGERISCHE VERSORGUNG

bei

ROBOTERASSISTIERTER RADIKALER

ZYSTEKTOMIE (RARC)

Definitionen

Im Rahmen der Weiterbildung zur Pflegeexpertin für Stoma, Kontinenz und Wunde am Bildungszentrum Ruhr in Herne, beschäftige ich mich in meiner Abschlussarbeit mit der pflegerischen Versorgung der roboterassistierten radikalen Zystektomie (RARC= (engl.) robot-assisted radical cystectomy). Diese OP-Methode wird seit ein paar Jahren mit guten Ergebnissen am St. Antonius-Hospital Gronau praktiziert. Folgende Fragestellung soll im Folgenden näher beleuchtet werden.

Welche Informationen benötigen Patienten prä- und postoperativ einer roboterassistierten radikalen Zystektomie (RARC) am St. Antonius-Hospital Gronau, um sich individuell auf ihre neue Lebenssituation einstellen zu können?

„Chirurgieroboter sind Roboter, die zur Unterstützung der Chirurgen bei Operationen eingesetzt werden. Es gibt verschiedene Arten dieser Roboter. Dazu zählen aktive Roboter, diese Systeme arbeiten vollkommen autonom und werden von Chirurgen betreut. Dann gibt es semiaktive Roboter, hier werden die Bewegungen des Roboters durch den Chirurgen über Steuerungselemente navigiert. Zudem gibt es noch passive Roboter, allerdings operieren passive Roboter nicht. Sie dienen nur der Einsicht der Operationsumgebung. Das soll dem Chirurgen helfen, sich zurecht zu finden.“ (<http://www.informatik.uni-oldenburg.de/~iug13/oc/technologie.html> am 11.08.2015 um 19.30 Uhr).

Radikale Zystektomie

„Die radikale Zystektomie ist die Entfernung der Harnblase mit Sicherheitsabstand und Durchführung einer gründlichen pelvinen Lymphadenektomie. Beim Mann wird bei der Zystektomie zusätzlich die Prostata entfernt, bei der Frau ein Teil der Vaginalvorderwand, Uterus und wahlweise die Adnexen.“ (<http://www.urologielehrbuch.de/zystektomie.html> am 11.08.2015 um 19.45 Uhr).



Robotische Chirurgie in der Urologie

Seit den 1980ern wurden chirurgische Roboter entwickelt, welche die Eigenschaften der Programmierbarkeit und der mechanischen Durchführung besitzen sowie die Flexibilität, mehrere Programme ausführen zu können (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1239). In der urologischen Chirurgie gibt es zwei unterschiedliche Systeme, die zur Anwendung kommen können. Diese sind Offline- sowie Online-Systeme. Offline-Systeme kamen erstmalig 1989 zum Einsatz, erwiesen sich in einer Pilotstudie auch als sicher, schafften es jedoch nicht zur Kommerzialisierung (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1240). Die Online-Systeme allerdings erreichten die Kommerzialisierung und werden im Folgenden näher erläutert. Online-Systeme finden täglich klinische Anwendung. Das „da Vinci-Master-Slave-System“ konnte sich aufgrund besserer Beweglichkeit der Arbeitsarme sowie einer deutlich besseren stereoskopischen Vision durchsetzen (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1240).

Bild: AdobeStock © mario beauregard

Master-Slave-Systeme

Chirurgische Master-Slave-Systeme bestehen aus einer dem Operationsfeld fernem Steuerkonsole, einer sich am Patienten befindenden, ausführenden Komponente mit robotischen Armen sowie aus einem Bildprozessor. (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1240). Des Weiteren ist nennenswert, dass bei den Master-Slave-Systemen eine dreidimensionale Sicht und eine sehr gute Beweglichkeit herrschen. Die laparoskopischen Instrumente bewegen sich im Bild in dieselben Richtungen wie die Finger des Operateurs. Dies ist bei der konventionellen Laparotomie nicht der Fall. Die Handbewegungen werden in Mikrobewegungen des Instrumentariums umgewandelt und somit wird auch ein Tremor durch den Ausführungsprozessor gefiltert (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1240). Die Anschaffung und auch die Unterhaltung eines solchen Roboters sind hingegen enorm. Ein „da Vinci-System“ kostet beispielsweise ca. 1 Mio. Euro, wobei noch die jährlichen Unterhaltungskosten

von 100.000 Euro hinzukommen. Nicht zu vergessen sind darüber hinaus die Instrumentariumskosten pro Eingriff, welche je nach Eingriff auch noch unterschiedlich hoch sind (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1240). Zudem ist eine lange präoperative Vorbereitungszeit notwendig, welche nur durch viel Erfahrung und Training etwas verkürzt werden. Somit entsteht ein großer Zeitaufwand, welcher auch im Operationsplan berücksichtigt werden muss (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1240). Die roboterassistierte radikale Zystektomie findet aufgrund der technisch anspruchsvollen intrakorporalen Rekonstruktion einer Harnableitung bisher noch wenig Einsatz (vgl. Seitz et al. 2007, S. 1241).

Ileum-Neoblase

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Harnableitung zu schaffen, wobei die gängigsten hierbei die Ileum-Neoblase und das Ileumkonduit sind. Im Folgenden soll die radikale Zystektomie mit

Ileum-Neoblase näher beleuchtet werden. Bei der Ileum-Neoblase wird ein ca. 60 cm langes Dünndarm-Segment (terminales Ileum) 15 cm oberhalb des Übergangs zum Dickdarm entnommen. Der Dünndarm wird antimesenterial eröffnet und die Neoblasenrückwand und Vorderwand (re)konstruiert und verschlossen. Die Verbindung zur Harnröhre erfolgt am tiefsten Punkt der gebildeten Neoblase, die Harnleiter werden antireflux anastomosiert (vgl. Boelker/Webelmuth 2003, S. 102). Somit wird eine geräumige Niederdruck-Speichereinheit geschaffen. (vgl. Kontinente Harnableitung 2010, S. 12). Über den Musculus sphincter urethrae externus wird die Kontinenz erreicht. Die Blasenentleerung wird durch Einsetzen der Bauchpresse eingeleitet (vgl. <http://flexikon.doccheck.com/de/Neoblase> am 12.10.2015 um 20 Uhr).

Vorbereitung des Patienten

Ernährung und Hydrierung

Eine Allgemeinnarkose kann das Risiko einer tracheobronchialen und pulmonalen Aspiration erhöhen, da die Effizienz der laryngealen Reflexe reduziert ist. Organfunktionen können durch die entstehenden Abnormalitäten im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt entstehen (vgl. Geng et al. 2010, S. 24). Ziel ist ein, effektives Zirkulationsvolumen zu erreichen sowie einen interstitiellen Flüssigkeitsüberschuss zu verhindern. Hierzu gehört auch, die präoperative Fastenperiode zu minimieren, da durch das Fasten Insulinresistenzen gebildet werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 24). Dem Patienten wird empfohlen, zwei Stunden vor dem Eingriff ein Glas klarer Flüssigkeit zu sich zu nehmen, da diese den Darm sehr schnell passieren kann. Außerdem soll bis acht Stunden vor dem Eingriff keine feste Nahrung eingenommen werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 24).

Darmvorbereitung

Die Darmvorbereitung gestaltet sich in den Krankenhäusern unterschiedlich und wird vom Operateur individuell festgelegt (vgl. Geng et al. 2010, S. 24). Neuste Studien zeigen auf, dass eine Darmvorbereitung dem Patienten keinen Vorteil bringt, jedoch gibt es in der Literatur keinen einheitlichen Konsens (vgl. Geng et al. 2010, S. 25).

Rasur

Auch hinsichtlich der präoperativen Rasur gibt es keine einheitliche Leitlinie. Sie unterscheidet sich in den europäischen Ländern (vgl. Geng et al. 2010, S. 25). Ein elektrischer Rasierer ist einem Einmalrasierer vorzuziehen, um Mikroverletzungen und somit Wundinfektionen zu vermeiden (vgl. Geng et al. 2010, S. 25). Der Zeitpunkt der Rasur sollte unmittelbar vor der Operation erfolgen. Auch ein desinfizierendes Duschbad mit Chlorhexidin soll Wundinfektionen in der postoperativen Phase reduzieren, wie einige der jüngsten Studien gezeigt haben (vgl. Geng et al. 2010, S. 25).

Präoperatives Gespräch

Präoperative Gespräche zwischen dem Patienten, ggf. seinen Angehörigen und einem Pflegeexperten sind sehr wichtig und bieten den Betroffenen die Möglichkeit, den geplanten Ablauf nähergebracht zu bekommen. Sie bekommen die Zeit, Fragen zu stellen und werden über spezielle Abläufe wie beispielsweise das Katheterisieren sowie Beckenbodentraining informiert (vgl. Geng et al. 2010, S. 26). Die Vorbereitung sollte realistisch und faktenbezogen sein. Auch sollten postoperative Komplikationen wie z. B. Inkontinenz, veränderte sexuelle Funktionen und ein verändertes Körperbild angesprochen werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 26). Eine gute Patientenschulung erleichtert den Übergang vom Krankenhaus in die häusliche Umgebung, denn die Dauer des Krankenhausaufenthaltes ist mittlerweile reduziert. Somit steigt die Verantwortung für den Patienten und seine Familie (vgl. Geng et al. 2010, S. 26).

Verfahren vor und nach der Operation und bei der Entlassung

Im Idealfall wird der Patient ein bis zwei Tage präoperativ stationär aufgenommen. Er soll über den Ablauf der Operation sowie die prä- und postoperative Pflege aufgeklärt werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 27). Dem Patienten muss vermittelt werden, dass er selbst die wichtigste Rolle in der frühen postoperativen Phase spielt, dass eine aktive Kooperation seinerseits äußerst wichtig ist und dass ein früher postoperativer Kostenaufbau stattfindet (vgl. Geng et al. 2010, S. 27). Für den Pati-

enten ist es ebenfalls wichtig zu wissen, wozu die Katheter, Schläuche und Drainagen dienen. Somit kann ein besseres Verständnis seinerseits gewährleistet werden. Ebenfalls von Vorteil kann es sein, dass der Patient hinsichtlich des intermittierenden Selbstkathererismus (ISK) geschult wird. Diese Schulung sollte durch einen Pflegeexperten erfolgen (vgl. Geng et al. 2010, S. 27). Einige Operateure legen intraoperativ einen suprapubischen Dauerkatheter (SPK), welcher solange liegen bleibt, bis die Blase eine normale Kapazität (500 ml) erreicht hat. Die Neoblase darf aufgrund der Gefahr einer Leckage nicht überfüllt werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 27). Somit kann es sein, dass bei hohen Restharmen, die entstehen, wenn die Blase nicht vollständig entleert werden kann (z. B. durch Schleimpropfen), der Patient mehrmals (bis zu sechs Mal) täglich den ISK durchführen muss, um eine komplette Blasenentleerung zu gewährleisten (vgl. Geng et al. 2010, S. 29). Um dem Patienten und seinen Angehörigen die Möglichkeit zu geben, die Informationen nochmals nachzulesen bzw. aufzufrischen, sollte ihnen eine gedruckte Form bereitgestellt werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 27). Dem Patienten sollte der Umgang mit den Kathetern und Drainagen beigebracht werden, insbesondere das Spülen des Katheters, damit der Harnfluss gewährleistet ist und um Schleimpropfen zu vermeiden (ansonsten kann es zur Überdehnung der Blase mit nachfolgender Leckage kommen) (vgl. Geng et al. 2010, S. 28). Des Weiteren sollte er die Warnzeichen einer Dysfunktion wie Völlegefühl, Unterbauchschmerzen und die Unmöglichkeit zu spülen kennen. Ca. 7- 14 Tage nach der Operation wird der Patient entlassen, um den Heilungsprozess der Nähte abzuwarten. Diesen Zeitraum legt der behandelnde Arzt fest (vgl. Geng et al. 2010, S. 28). Bei der Wiederaufnahme werden die Katheter entfernt und der Patient soll nun mit der Miktion beginnen. Er soll tagsüber alle zwei Stunden und in der Nacht alle drei Stunden im Sitzen versuchen, die Blase zu entleeren. Mit der Zeit wird diese Technik perfektioniert (vgl. Geng et al. 2010, S. 28). Durch Blasen- und Beckenbodentraining soll die Kapazität der Blase langsam auf bis zu 500 ml erhöht werden. Die Kontinenz sollte erhalten werden,

indem der Patient regelmäßig Beckenbodentraining macht (vgl. Geng et al. 2010, S. 28).

Postoperative Pflege

Ureterschienen

Ureterschienen gehen vom Nierenbecken aus über die Ureteren durch die Neoblase und werden nach außen ausgeleitet. Sie werden gelegt, um die Anastomosen zu schützen und um einen adäquaten Urinabfluss zu gewährleisten. Die Urinfördermenge über die Ureterschienen beträgt 30–100 ml/h (vgl. Geng et al. 2010, S. 30). Die Ureterschienen können durch Schleimpropfen oder Detritus verstopft sein, daher ist es sehr wichtig, regelmäßig auf die Förderung der Schienen zu achten. Außerdem sollen diese mindestens zweimal täglich in steriler Form mit ca. 10 ml NaCl 0,9 % angespült werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 30).

Flüssigkeitshaushalt

Die Patienten sind sehr anfällig hinsichtlich der Flüssigkeitsgabe in der frühen postoperativen Periode. Ein gesunder Mensch benötigt im Durchschnitt 25–35 ml/kg/Tag Flüssigkeit und 400 Kalorien/Tag, damit einer Hungerketose vorgebeugt werden kann (vgl. Geng et al. 2010, S. 31).

Die Flüssigkeitstherapie hat das Ziel, ein effektives Zirkulationsvolumen aufrecht zu erhalten und somit auch einer intestinalen Flüssigkeitsüberladung vorzubeugen. Denn dies kann zu Übelkeit und zu einem postoperativen Ileus führen (vgl. Geng et al. 2010, S. 31). Laut Studien sollte die Infusionstherapie eingriffsspezifisch und den individuellen Anforderungen des Patienten angepasst sein. Da eine ausgeglichene Bilanz angestrebt wird, werden eine tägliche Flüssigkeitsbilanz (Ein- und Ausfuhr) sowie eine tägliche Gewichtskontrolle empfohlen (vgl. Geng et al. 2010, S. 31).

Ernährung

Zur zielgerichteten Ernährungstherapie gehört die Überwachung der postoperativen Darmfunktion. Es bestehen Hinweise, dass das Wiedererlangen der Darmtätigkeit durch einen frühen Kostaufbau beeinflusst wird und somit das Ergebnis der Zystektomie verbessert wird (vgl. Geng et al. 2010, S. 32). Die Darmerholung kann laut einer Studie

durch Kaugummi kauen beschleunigt werden, denn die Produktion von Magen- und anderen Verdauungssäften wird angeregt (vgl. Geng et al. 2010, S. 32).

Postoperatives Schmerzmanagement

Eine nicht ausreichende Schmerztherapie kann die Rekonvaleszenz verlängern, die Patientenunzufriedenheit erhöhen sowie die Wundheilung beeinträchtigen. Um einen Schmerz zu bewerten und im Anschluss zu behandeln, kann dieser mit einer visualisierten Schmerzskala eingeschätzt werden. Das Schmerzmanagement sollte individuell gestaltet werden und der Opiat-Verbrauch reduziert werden, da dieser einen Einfluss auf das Darmmanagement hat. Durch eine gute SchmerzEinstellung kann sich der Patient problemlos mobilisieren und somit auch seine Darmtätigkeit wiedererlangen (vgl. Geng et al. 2010, S. 33).

Postoperative körperliche Aktivität

Um die Rekonvaleszenz zu beschleunigen und um kardiovaskulären und pulmonalen Komplikationen vorzubeugen, ist die Mobilisation von großer Bedeutung. Diese kann ggf. schon am ersten postoperativen Tag erfolgen, jedoch muss dem Patienten die Notwendigkeit dieser Maßnahme bewusst gemacht werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 34).

Postoperative Überwachung der Neoblase

Wichtig für die Wundheilung und die Heilung der Nähte ist die kontinuierliche Leerung der Neoblase. Dies geschieht durch diverse Katheter und Ureterschienen. Die Katheter müssen gesichert und spannungsfrei fixiert sein weshalb diese täglich überprüft werden. Die Katheter und Ureterschienen werden auf Arztanordnung bzw. nach hausinternem Standard entfernt (vgl. Geng et al. 2010, S. 35).

Entlassung

Folgendes sollte vor der Entlassung sichergestellt sein:

Dass ein Entlassungsgespräch zwischen dem Pflegeexperten, dem Patienten und ggf. einem Angehörigen stattgefunden hat, in dem Fragen geklärt werden können.

Dass der Patient mit dem Umgang der kontinenten Harnableitung vertraut ist und seine Ängste und Sorgen der bevorstehenden Entlassung bewältigt sind.

Inwieweit der Patient sich selbstständig versorgen kann und in welchen Bereichen er noch Unterstützung bedarf (z. B. durch Angehörige oder einen Pflegedienst).

Dass der Patient Informationen zu den regelmäßigen Kontrolluntersuchungen erhält, um ein befriedigendes Langzeitergebnis zu erhalten.

Der Patient ist über auftretende Komplikationen informiert und weiß, an wen er sich bei Auftreten dieser wenden muss. Auch weiß er über Warnsignale wie Temperaturanstieg Bescheid und kann somit auch zeitnah handeln.

Der Patient ist darüber informiert, an wen er sich wenden muss, falls er neue Materialien (z. B. Einmalkatheter) benötigt (Homecare-Unternehmen) (vgl. Geng et al. 2010, S. 37).

Die Rolle des Pflegeexperten für Stoma, Kontinenz und Wunde

Ein Pflegeexperte verfügt über ein erfahrungsbasiertes, fachspezifisches, vertieftes Wissen, welches ein hohes Maß an Arbeitserfahrung und Aneignung von fachtheoretischem Wissen erfordert (vgl. <http://flexikon.doccheck.com/de/Pflegeexperte> am 22.10.2015 um 11 Uhr). Die Anleitung des Patienten beginnt präoperativ und wird kontinuierlich postoperativ fortgesetzt. Einige Patienten können und fühlen sich auch nicht in der Lage, sich in den ersten 72 Stunden auf irgendwelche Anleitungen zu konzentrieren. Daher kann es hilfreich sein, auch die Pflegenden in die Stufen der Beobachtung und somit in die Anleitung einzubeziehen. Einige Patienten fühlen sich wiederum nicht in der Lage, all diese Tätigkeiten alleine in ihrem häuslichen Umfeld durchzuführen. Daher ist es wichtig auch Familienmitglieder einzubeziehen, die dort Unterstützung geben können. Somit erfährt der Patient sofortige Hilfe und kann mit der Gesamtsituation besser umgehen, da im Hintergrund eine Stütze vorhanden ist. Es können Ängste und Bedenken genommen werden (vgl. Geng et al. 2010, S. 35). Der Pflegeexperte hat hierbei die Aufgabe, der Familie und dem Patienten bei Fragen zur Seite zu stehen und eine pro-

fessionelle Anleitung sowie eine gute Nachsorge für die Sicherheit und Zufriedenheit aller Beteiligten zu geben (vgl. Geng et al. 2010, S. 36).

Fast-track-Rehabilitation

Die Fast-track-Rehabilitation, auch „Überholspur“-Chirurgie genannt, wird wie folgt definiert: „Fast-track-Rehabilitation beschreibt einen definierten prozedurspezifischen Pfad zur multimodalen, interdisziplinären, perioperativen Behandlung, der auf den besten verfügbaren wissenschaftlichen Informationen beruht.“ (Schwenk et al. 2009, S. 4). Der postoperative Verlauf soll durch verschiedene prä-, intra- und postoperative Maßnahmen positiv beeinflusst werden, um die postoperative Rekonvaleszenz zu beschleunigen und Komplikationen zu verringern (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 4).

Prinzipien der Fast-track-Rehabilitation

Die Fast-track-Rehabilitation beruht auf fünf Säulen. Durch den Erhalt der Homöostase und Autonomie wird die Morbidität reduziert und die Rekonvaleszenz beschleunigt.

- Präoperative Aufklärung
- Reduktion der posttraumatischen Stressreaktion
- Effektive Analgesie
- Forcierte Mobilisation
- Enterale Ernährung

Der Patient kann eine rationale Entscheidung für bzw. gegen eine Operation treffen, nachdem er ausreichend über den zu erwartenden Nutzen, mögliche Komplikationen, den postoperativen Verlauf sowie die ungefähre Dauer des stationären Aufenthaltes und weitere medizinische Maßnahmen informiert wurde (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 12). Hierzu gehört zum Beispiel die Aufklärung über die Schmerzmitteltherapie, welche für den Patienten ein sehr wichtiger Punkt ist, da die Angst hierzu reduziert und die Rekonvaleszenz positiv beeinflusst wird (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 13). Somit wird der Patient als aktiv agierender Partner in den Prozess einbezogen (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 12).

Prästationär findet meist ein ausführliches Gespräch zwischen dem behandelnden Arzt und dem Patienten statt. In diesem Gespräch werden die medizinischen Maßnahmen und Ziele besprochen. Dem Pati-

enten sollte möglichst ein Informationsbogen über alle möglichen Maßnahmen und Strukturen der Therapie ausgehändigt werden, in dem alle Tage des stationären Aufenthaltes beschrieben sind. Häufig treten im Zusammenhang mit diesem Informationsbogen Fragen auf, die im nächsten Gespräch geklärt werden können (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 12). Für die stationäre Behandlung sollte diese Strategie fortgesetzt werden, damit der Patient Therapieentscheidungen beeinflussen und mitverantworten kann. Eine positive Rückkopplung durch alle an der Genesung des Patienten beteiligten Berufsgruppen sollte stattfinden, damit der Patient motiviert bleibt (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 12). Die

Angehörigen des Patienten sind ebenfalls eingebunden, um diesen bei seiner Genesung zu unterstützen (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 13).

Ein wichtiges Ziel der Operationsvorbereitung ist der Erhalt der Autoregulation des Patienten. Interventionen, die Komplikationen hervorrufen oder die Homöostase beeinträchtigen können, sollten nur in begründeten Fällen und auf ärztliche Anordnung hin angewendet werden (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 19). Da die postoperative Morbidität durch eine orthograde Darmspülung erhöht ist, muss hierzu eine ärztliche Indikation gestellt werden (vgl. Schwenk et al. 2009, S. 20).

SOLL-IST-Vergleich

SOLL	IST
<p>1. Die roboterassistierte radikale Zystektomie findet aufgrund der technisch anspruchsvollen intrakorporalen Rekonstruktion einer Harnableitung bisher erst wenig Einsatz (S. 53).</p>	<p>1. Seit Anfang des Jahres 2015 findet die roboterassistierte radikale Zystektomie am St. Antonius-Hospital vermehrt und mit guten Ergebnissen statt.</p>
<p>2. Präoperative Gespräche zwischen Patient, ggf. seinen Angehörigen und einem Pflegeexperten sind sehr wichtig und bieten dem Betroffenen die Möglichkeit, den geplanten Ablauf nähergebracht zu bekommen (S. 12).</p>	<p>2. Es finden präoperative Gespräche mit einem Pflegenden der Station statt. Im Bereich der pflegerischen Patientenberatung liegen jedoch, durch die Komplexität der Versorgungen, Defizite vor.</p>
<p>3. Um einen Schmerz zu bewerten und im Anschluss zu behandeln, kann mit einer visualisierten Schmerzskala der Schmerz eingeschätzt werden (S. 15).</p>	<p>3. Die Schmerzerfassung findet auf der urologischen Abteilung des St. Antonius-Hospitals Anwendung. Einmal pro Schicht werden die Schmerzen des Patienten anhand der NRS erfasst und es wird ggf. reagiert.</p>
<p>4. Dem Patienten sollte möglichst ein Informationsbogen über alle möglichen Maßnahmen und Strukturen der Therapie ausgehändigt werden, in dem alle Tage des stationären Aufenthaltes beschrieben sind (S. 26).</p>	<p>4. Im Standard zur RARC ist von dem Tag der Aufnahme bis zum 5. postoperativen Tag der gesamte Verlauf aufgeführt. Des Weiteren wird der weitere Verlauf nach der Entlassung geschildert (Katheterentfernung usw.). Dieser Standard ist jedoch nicht für die Patienten gedacht, sondern als Leitfaden für Ärzte und Pflegenden.</p>
<p>5. Um dem Patienten und seinen Angehörigen die Möglichkeit zu geben, die Informationen nochmals nachzulesen bzw. aufzufrischen, sollte ihnen eine gedruckte Form bereitgestellt werden (S. 13).</p>	<p>5. Am St. Antonius-Hospital Gronau gibt es zurzeit keine Informationsbroschüre für Patienten und deren Angehörige, anhand dessen sie den genauen Verlauf von der präoperativen Phase bis zur Entlassung erfassen können.</p>

Kritische Analyse

Anhand der Gegenüberstellung im SOLL-IST- Vergleich kann man erkennen, dass ein guter Ansatz bei der prä- und postoperativen Versorgung und Betreuung von Patienten mit einer RARC vorliegt, dieser jedoch optimierungsbedürftig ist. Hierbei steht besonders die Beratung und Informationsweitergabe an die Patienten im Vordergrund. Die Patienten werden informiert und beraten, dies findet jedoch unstrukturiert und teilweise nicht vollständig statt, da Unsicherheit und Unwissen bei den Pflegenden herrschen.

Der erste Punkt zeigt auf, dass die RARC erst wenig Einsatz findet. Dieses findet Bestätigung, denn auch am St. Antonius-Hospital Gronau findet diese OP-Methode erst seit Anfang 2015 Anwendung. Die RARP (roboterassistierte radikale Prostatektomie) hingegen ist schon seit 2006 in Gronau etabliert. Im zweiten Punkt besteht Verbesserungsbedarf, denn die präoperativen Gespräche werden bisher von jedem Pflegenden auf der Station geführt und nicht immer von einem Pflegeexperten für Stoma, Kontinenz und Wunde. Dies ist aus zeitlichen und dienstplanerischen Gründen leider nicht immer umsetzbar. In Bezug auf die Schmerztherapie wird dem Patienten Sicherheit gegeben. Die Schmerztherapie ist wichtig, um auch die Fast-track-Methode umsetzen zu können, denn Schmerzfreiheit trägt zur Genesung bei und die Patienten mobilisieren sich schneller. Durch die regelmäßige Erfassung der Schmerzen anhand der NRS können Analgetika auch zu gegebener Zeit reduziert werden, sodass der Patient im Hinblick auf seine Entlassung ohne Analgetika auskommen kann. In Punkt vier wird beschrieben, dass es ratsam ist, dem Patienten einen Informationsbogen über die Therapie und mögliche Maßnahmen an die Hand zu geben, möglichst mit jedem einzelnen Tag des stationären Aufenthaltes. Außerdem ist in Punkt fünf die Rede von „in gedruckter Form bereitgestellter Informationen“, in der der Patient und seine Angehörigen alle wichtigen Punkte nochmals nachlesen können. Im IST-Bereich wird deutlich, dass weder Punkt vier noch Punkt fünf bislang umgesetzt werden. Es gibt zwar einen Standard zur RARC, dieser ist jedoch lediglich für Pflegenden und Ärzte gedacht und dient als Leitfaden, jedoch nicht als Information/Orien-

tierungshilfe für den Patienten. Die Informationen erhalten die Patienten während des präoperativen Gesprächs bzw. während des stationären Aufenthaltes, in dem die zuständige Pflegekraft die einzelnen Maßnahmen situationsgerecht erklärt.

Lösungsvorschlag

In Ausarbeitung der IST-Situation fällt auf, dass vieles ausbaufähig und optimierbar ist. Die Patienten werden informiert und für bestimmte Maßnahmen geschult, allerdings fehlt die Information, die den Betroffenen an die Hand gegeben werden kann – ein Dokument, in dem sie nachlesen und verstehen können, warum bestimmte Maßnahmen wichtig sind und aus welchem Grund diese durchgeführt werden. Sie müssen sich individuell auf ihre neue Lebenssituation einstellen und vorbereiten können. Daher habe ich eine Broschüre für diese Patientengruppe erstellt. Diese befindet sich als Anhang herausnehmbar am Ende dieser Arbeit. Die Broschüre soll dem Patienten im ersten Gespräch, welches der Arzt mit ihm nach der Diagnosestellung führt, ausgehändigt werden. Somit hat der Patient Zeit, sich in Ruhe Gedanken zu der Thematik zu machen, kann sich mit der Erkrankung auseinandersetzen und sich Fragen und Unklarheiten notieren, welche er beim präoperativen Gespräch, welches einige Tage vor der Operation erfolgt, klären kann.

Die Broschüre spricht zunächst den Patienten direkt an, denn sein Name kann handschriftlich eingetragen werden, sodass die Broschüre persönlicher ist. Im Vorwort wird erläutert, zu welchem Zweck die Broschüre entwickelt wurde und wozu es in dieser geht. Somit kann sich der Patient schon im Vorfeld einen Eindruck über den Inhalt verschaffen. Im Folgenden werden die verschiedenen Harnableitungen vorgestellt, die am St. Antonius-Hospital Gronau praktiziert werden. Mit anschaulichen Bildern und dazugehörigen Beschriftungen kann sich der Patient ein besseres Verständnis erarbeiten. Dann folgen die unterschiedlichen Phasen von der Vorbereitung zur OP bis zur Entlassung. Alle Vorgänge werden explizit und für den Patienten verständlich erläutert, damit er genauestens informiert ist und sich auf die jeweiligen Situationen und Maßnahmen besser vorbereiten kann.

Dies fördert auch die aktive Mitarbeit des Patienten an seiner Genesung. Außerdem kann er sich auch im Vorfeld Gedanken zu den unterschiedlichen Harnableitungen machen und überlegen, ob er dessen Versorgung so übernehmen kann oder Hilfe in Anspruch nehmen muss. Durch die gute Vorbereitung können Unklarheiten im präoperativen Gespräch geklärt werden und Patient und Pflegeexperte sind kommunikativ auf einem Wissensstand. Ich habe in der Broschüre bewusst die einzelnen Versorgungssysteme und die Hilfsmittel ausgelassen, da diese teilweise zum Komplikationsmanagement gehören und den Patienten nur unnötig verunsichern würden. Am Ende wurde bewusst Platz für Notizen, Fragen oder auch Zeichnungen gelassen, die im Vorfeld durch den Patienten und während des präoperativen Gesprächs durch den Pflegeexperten zur Verdeutlichung bestimmter Thematiken genutzt werden können.

Grundsätzlich sollte das präoperative Gespräch mit einem Pflegeexperten für Stoma, Inkontinenz und Wunde stattfinden. Da dies jedoch nicht immer möglich ist, sollte der Pflegenden den Patienten ebenfalls individuell beraten und informieren können. Wenn sich der Pflegenden an die Broschüre hält und sie als einen Leitfaden sieht, kommt eine einheitliche Struktur in das Gespräch. Außerdem sind alle Pflegenden, die ein präoperatives Gespräch führen, durch die Broschüre auf dem gleichen Wissens- und Informationsstand, sodass es zu keinen Unklarheiten kommen sollte. Auf diese Weise erhält der Patient bei Fragen von jedem Pflegenden inhaltlich korrekte Antworten, welche Professionalität und Fachwissen auszeichnen.

Zusammenfassung

Im Hinblick auf die Fragestellung „Welche Informationen benötigen Patienten prä- und postoperativ einer roboterassistierten radikalen Zystektomie (RARC) am St. Antonius-Hospital Gronau um sich individuell auf ihre neue Lebenssituation einstellen zu können?“ habe ich zunächst einige Informationen über die robotische Chirurgie in der Urologie zusammengetragen, um ein Verständnis dafür zu schaffen, was roboterassistierte Chirurgie überhaupt ist. Im SOLL-IST-Vergleich wird deutlich, dass die theoretischen Grundlagen in der tatsächlichen

IST-Situation nicht ausreichend Beachtung bzw. Umsetzung finden. Es wird klar, dass ein Verbesserungspotential vorliegt. Dies liegt wahrscheinlich auch daran, dass die Umsetzung der RARC noch wenig Anwendung findet und auch im St. Antonius-Hospital Gronau erst seit kurzer Zeit etabliert ist. Daher wurde die IST-Situation auch nicht durch eine Fragebogenaktion erhoben, sondern durch meinen persönlichen Eindruck. Im Hinblick auf die Gesamtsituation, welche verbesserungswürdig ist, habe ich als Lösungsvorschlag eine Broschüre für Patienten entwickelt. Diese Broschüre soll den Betroffenen Sicherheit und Hintergrundwissen vermitteln.

Somit können diese sich besser auf ihre neue Lebenssituation nach der Operation vorbereiten und einstellen. Auch die Pflegenden auf der Station, welche die präoperativen Gespräche führen, falls kein Pflegeexperte im Haus ist, können anhand des Leitfadens gewinnbringende Gespräche führen. Vor allem aber bietet die Broschüre den Pflegenden eine Orientierung und gibt eine Struktur vor, auf der sie das Gespräch aufbauen können. Die Informationen werden somit an jeden betroffenen Patienten herangetragen und das gesamte Team der Station gewinnt an Professionalität, da nun jeder Pflegenden den Patienten individuell beraten und informieren kann.



*Britta Krzywanski-Hölker
Pflegeexpertin
für Stoma, Kontinenz und Wunde
Mail: brittahoelker@web.de*

Sanitätshaus Aktuell
Unser Lächeln hilft



**Werden Sie Teil
des Lächelns.**

Als einer der führenden Anbieter für Homecare-Versorgung sind unsere über 90 care teams immer auf der Suche nach neuen qualifizierten Fachkräften. Nutzen Sie jetzt die Chance und werden Teil des Teams in einem unserer Sanitätshäuser mit dem Lächeln.

Mit über 700 Standorten und mehr als 8.000 Fachkräften zählen die Sanitätshaus Aktuell AG und ihre über 480 Mitgliedsbetriebe zu den führenden Dienstleistungsunternehmen der Gesundheitsbranche. Mehr als 500 spezialisierte und examinierte Mitarbeiter in über 90 care teams machen unsere Gemeinschaft auch im Bereich der Homecare-Versorgung zu einem der führenden Anbieter auf dem deutschen Markt. Für eine erfolgreiche Zukunft investieren wir kontinuierlich in qualifiziertes Personal.



www.sani-aktuell.de/jobs
Sanitätshaus Aktuell AG
Auf der Höhe 50 | 53560 Vettelschoß
www.sani-aktuell.de

VERÄNDERUNG

der Lebensweise bei Patienten mit Neoblase

Die Erarbeitung entstand im Rahmen der Weiterbildung Pflegeexperte Stoma, Kontinenz und Wunde am Diakonischen Institut in Dornstadt. Zielsetzung dieser Arbeit ist die Sensibilisierung und Information über mögliche Komplikationen sowohl für das pflegerische Personal als auch für die Patienten mit Neoblase.

Die moderne Technik einer Ersatzblase (Neoblase) stellt eine optisch unauffällige Art der kontinenten Harnableitung für Patienten mit urologischen Erkrankungen dar und findet in der Praxis rege Anwendung. Die Neoblase (aus Darmsegmenten), ist ein Niederdruckreservoir mit Anschluss an die Harnröhre und kommt der natürlichen Harnblase hinsichtlich Speicher- und Entleerungsfunktion am nächsten.

Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung als Krankenschwester ist mir persönlich wichtig, dass Patienten mit Neoblase zukünftig besser über metabolische und urologische Störungen informiert und aufgeklärt werden.

Arten der Neoblase

Bereits 1958 stellte Camey die erste kontinente Ersatzblase unter Verwendung von Dünndarmsegmenten (Neoblase) vor. Für die Konstruktion der Neoblase können verschiedene Darmabschnitte (Dünndarm / Dickdarm) verwendet werden. Es gibt verschiedene Methoden, um aus dem Ileumsegment eine Neoblase zu konstruieren. In dieser Facharbeit werden die OP-

Methoden nach Hautmann und Studer näher betrachtet. Die Ulmer Ileum-Neoblase wurde von R. Hautmann entwickelt und ist eine urethrale kontinente Harnableitung. Parallel dazu wurde die Berner Ileum-Neoblase von Urs Studer nach einem ähnlichen Konzept konstruiert.

Im ersten Schritt wird ein ca. 54 cm langes Dünndarmsegment benötigt, das ca. 25 cm proximal der Ileozökalklappe (Übergang zwischen Dünndarm und Dickdarm) ausgeschaltet wird.

Der entnommene Darmanteil wird im zweiten Schritt entweder gedoppelt oder u-förmig gelegt. Die Detubularisierung (Längsschnitt des Darmes) erfolgt antimesenterial, wobei die oralen 15 – 16 cm nicht detubularisiert werden, da sie für die Ureterimplantation dienen. Die detubularisierten Anteile werden u-förmig gelegt, um die Neoblasen-Hinterwand zu konstruieren und die medialen Seiten der Schlingen aneinander zu nähen. Die Implantation der beiden Harnleiter erfolgt im dritten Schritt in den nicht detubularisierten Anteil (15 - 16 cm). Die Implantation erfolgt nach Nesbit (End-zu-Seit A-nastomose). Der untere Anteil des U wird nach oben zwischen die beiden Enden

des U geklappt und vernäht. Im vierten Schritt wird die Harnröhre an das Reservoir angenäht. Anschließend wird das Reservoir verschlossen.

Die OP-Methode nach Hautmann wird für das einfachere Verständnis in vier Abschnitten erläutert. Im ersten Schritt wird ein ca. 60 cm langes Dünndarmsegment benötigt, das ca. 20 cm proximal der Ileozökalklappe (Übergang zwischen Dünndarm und Dickdarm) ausgeschaltet wird. Der entnommene Darmanteil wird im zweiten Schritt W-förmig angeordnet. Zu beachten ist, dass bei beiden Darmenden die letzten 4 cm nicht detubularisiert werden dürfen, da sie der Ureterimplantation rechts- und linksseitig dienen. Die antimesenterialen Schnittränder werden zur Konstruktion der Hinterwand der Neoblase aneinandergenäht. Im dritten Schritt wird am tiefsten Punkt des Neoblasenreservoirs eine Öffnung für die Implantation der Harnröhre geschaffen und angeschlossen. Die seitlichen Ränder werden im vierten Schritt zu einem Reservoir zusammengenäht, sowie rechts- und linksseitig mit den Harnleitern verbunden. Die Implantation kann entweder refluxive oder antirefluxive ileoureteral anastomosiert erfolgen.

Postoperative Besonderheiten

Anzumerken ist, dass bei beiden OP-Methoden zur Entlastung der Neoblase und des Wundgebietes Katheter bzw. Wunddrainagesysteme nach Wahl des Operateurs verwendet werden.

Bei der Postoperativen Nachversorgung sind folgende allgemeine Punkte zu beachten:

- *Ausreichende Schmerztherapie,*
- *Kontrolle der Vitalzeichen,*
- *Labor- und Blutgasanalysekontrolle,*
- *Kontrolle der Wunddrainagen.*

Diese regelmäßigen Kontrollen sind wichtig, um frühzeitig postoperative Komplikationen (Nachblutungen, Sepsis, Harnabflussstörungen, Darmfunktionsstörungen bis zum Ileus, Infektionen und Wundheilungsstörungen etc.) zu erkennen und zu behandeln. Hier ist zu beachten, dass die Harnleiterschienen (Splints) aus dem neugebildeten Reservoir über die Bauchdecke münden und in sterile Urindrainagesysteme abgeleitet werden. Die Harnleiterschienen müssen min. >50-100 ml/h Urin fördern und bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle.

Bei der OP-Methode nach Studer befinden sich folgende Ableitungen:

- *Zystostomiekatheter,*
- *Dauerkatheter,*
- *Rechter- und linker Harnleitersplint,*
- *Zwei Wunddrainagen.*

Nach der Operation muss die Ersatzblase alle sechs Stunden mit je 50 ml physiologischer Kochsalzlösung gespült und Schleim aktiv aspiriert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Zystostomiekatheter durchgängig ist, um somit einen zu hohen Druck im Reservoir zu vermeiden. Ein Verhindern der Schleimansammlung beugt das Risiko einer Infektion und Schleimblockade vor. Das Kürzen und Entfernen der Wunddrainagen erfolgt frühestens am dritten Tag. Die Harnleiterschienen werden am 5 - 8. Tag entfernt. Die Zystographie erfolgt am 9. oder 10. postoperativen Tag.

Sofern kein Extravasat ersichtlich ist, wird der Zystostomiekatheter entfernt. Gleichzeitig wird mittels Ultraschallgerät kontrolliert, ob die Ersatzblase erkennbar ist. Zwei Tage nach Entfernen des Zystostomiekatheter wird der Dauerkatheter gezogen.

Die Harnmenge sollte >50-100 ml/h jedoch mindestens 30 ml/h betragen.

Bei der OP-Methode nach Hautmann befinden sich folgende Ableitungen:

- *Dauerkatheter,*
- *Silikonwunddrainagen,*
- *Zwei Harnleiterschienen.*

Um eine Schleimtamponade (kontinuierliche Schleimproduktion des ausgeschalteten Darmsegmentes zur Reservoir-Bildung) zu vermeiden, ist der Dauerkatheter 2- bis 3-mal täglich mit 50 ml Kochsalzlösung anzuspülen.

Die Harnleiterschienen werden nach Durchführung eines retrograden Zystogramms am 10. - 12. postoperativen Tag entfernt.

Wenn die urethrale Anastomose eine Dichtigkeit zeigt, erfolgt die Entfernung des Dauerkatheters. Sollte eine Urinleckage ersichtlich sein, wird der Dauerkatheter bis zum Spontanverschluss belassen.

Komplikationen

Bei der Verwendung von Darmgewebe zur Harnableitung handelt es sich um eine große Operation, bei der in den meisten Fällen eine radikale Zystektomie voraus geht. Geschuldet der Komplexität des rekonstruktiven Eingriffs ist ein erhöhtes Risiko an operativen Früh- als auch Spät komplikationen gegeben, die einer gezielten Behandlung bedürfen. Um eine fachgerechte Diagnostik und Behandlung gewährleisten zu können, ist eine geschulte Patienten-beobachtung durch das Pflegepersonal unabdingbar.

Operative und funktionelle Spät komplikationen – Implantationsstenosen

Eine Verengung (Stenose) der Verbindung zwischen Neoblase und Harnleiter kann im postoperativen Verlauf oder weiteren Genesungsprozess auftreten und eine Niereninsuffizienz nach sich ziehen. Symptome hierfür können eine geringere Urinausscheidung, Reflux, Stauungsniere und erhöhte Nierenparameter sein. Eine perkutane Nephrostomieanlage wird in den meisten Fällen bei einer vermuteten Implantationsstenose zur Nierenentlastung angewandt.

Inkontinenz

Aufgrund der operativen Entfernung der Harnblase ist die nervale Verbindung an das Miktionszentrum gestört. Die Ersatzblase, die aus Darmsegmenten gebildet wurde, verfügt über keine Dehnungsrezeptoren wie sie bei der natürlichen Harnblase vorhanden sind. Somit ist eine Wahrnehmung des natürlichen Harndranges nicht mehr gegeben. In den häufigsten Fällen besteht zudem eine Störung der Speicher-, Kontinenz- und Entleerungsfunktion bedingt durch die Schwäche des äußeren Urethral sphincters. Außerdem ist die Inkontinenz mitbedingt durch intraabdominelle Druckerhöhungen.

Schleimbildung

Die Mukusbildung (Schleimbildung) der Darmersatzblase kann zur Restharnbildung und Harnverhalt führen, was eine Infektion der Harnwege stark begünstigt. Somit sollte die Harnausscheidungsmenge ca. zwei Liter pro Tag betragen. Anfänglich sind regelmäßige Spülungen der Neoblase durchzuführen, um einer vermehrten Schleimansammlung entgegenzuwirken. Die Mukusbildung lässt meist nach einigen Wochen bis Monaten nach, da es zu einer Atrophie der Mikrovilli in der Darmschleimhaut kommt.

Harnwegsinfektion

Bei Harnableitungen aus Dünndarmsegmenten tritt bei ca. 80 % der Patienten eine asymptomatische Bakteriurie auf, wohingegen sie bei der Verwendung von Dickdarmsegmenten fast immer auftritt. Weitere Infektursachen sind Restharnbildung, Reflux in den oberen Harntrakt, Schleimbildung in der Neoblase und eine längere Dauerkatheterversorgung. Wie eine große retrospektive Studie an über 7.000 Patienten nach Harnableitung zeigte, musste sich jeder dritte Patient aufgrund symptomatischer Harnwegsinfektion einer stationären Behandlung unterziehen. Nach van Hemelrijck ist das Risiko bei orthotoper Neoblase am höchsten, wohingegen es beim Conduit am geringsten ist. Häufig auftretende Symptome sind u.a. Fieber, Schüttelfrost, Bauchschmerzen und Unwohlsein. Neben der testgerechten antibiotischen Behandlung ist bei Fieber eine vorübergehende Dauerkatheterentlastung erforderlich.

theter-Versorgung zur Harnableitung anzuwenden. Therapie erfolgt nach ärztlicher Anordnung.

Niereninsuffizienz

Eine beeinträchtigte Nierenfunktion stellt bei Patienten mit Neoblase ein ernsthaftes Problem im Langzeitverlauf dar. Ursächlich hierfür sind:

- *Harntransportstörungen (Stenosen),*
- *Harnstau,*
- *Reflux mit Pyelonephritiden,*
- *zunehmendes Alter,*
- *Hypertonus,*
- *rezidivierender Infekt.*

Aufgrund der Niereninsuffizienz kann es zu Stoffwechsellentgleisungen und Störungen bei der Ausscheidung von harnpflichtigen Substanzen kommen. Diese Stoffwechselprodukte werden teils von der Neoblase rückresorbiert und es kommt somit zu einer erhöhten Konzentration der Substanzen im Organismus. Aufgrund der vermehrten Ansammlung von Stoffwechselprodukten kommt es bei Patienten mit Niereninsuffizienz gelegentlich zu kognitiven Beeinträchtigungen, die jedoch nicht als demenz zu werten sind.

Sekundärmalignome

Eine seltene jedoch schwerwiegende Komplikation stellen die Sekundärtumore bei Harnableitungen dar, weil sie meist im Bereich der Harnleiterdarmimplantationsstelle auftreten. Das Auftreten hängt maßgeblich vom jeweiligen Darmabschnitt und der Harnableitung ab. Kontinente Harnableitungen stellen ein signifikant höheres Risiko einer Entwicklung von Sekundärtumoren dar als inkontinente Harnableitungen (0,13 % vs. 0,03 %). Dieses erhöhte Risiko gilt auch bei der Verwendung von Dickdarmanteilen zu Dünndarmanteilen für kontinente Harnableitungen (0,27 % vs. 0,03 %).

Zu den klinischen Symptomen gehören:

- *Schmerzlose Makrohämaturie,*
- *Flankenschmerzen aufgrund der Harntransportstörungen.*

Bei Verdacht empfiehlt sich eine endoskopische Untersuchung des Reservoirs, bei der kleinere Tumore entfernt werden können. Bei größeren Entartungen erfolgt eine Neuanlage, ggf. eine

Teilresektion des Reservoirs.

Da bei kontinenter Harnableitung die Sekundärmalignomrate größer ist als bei inkontinenter Harnableitung oder bei alleiniger Ileum-Verwendung, ist eine Spiegelung bei beiden Harnableitungsformen ab dem fünften postoperativen Jahr jährlich zu empfehlen.

Malabsorption

Unter dem Begriff Malabsorption versteht man eine mangelhafte Aufnahme (Absorption) von Substanzen aus dem vorverdauten Nahrungsbrei über die Darmschleimhaut. Für eine Ileum-Neoblase nach Hautmann und Studer (Kapitel 4.3) werden ca. 60 cm Dünndarmsegment benötigt, das ca. 20 cm vor der Ileozökalklappe reseziert wird. Ab einer Darmresektion des Ileums von mehr als 60 cm besteht die Gefahr von folgenden Symptomen.

Gallensäureverlust

Die Hauptaufgabe der Gallensäure liegt in der Emulgation der Fette in der Nahrung und ist für die normale Fettverdauung unverzichtbar. Die Gallensäure wird in der Leber gebildet und gelangt über die Gallenwege in den Darmtrakt, wo sie über die Schleimhaut des terminalen Ileums rückresorbiert und zur Leber rücktransportiert wird (Enterohepatischer Kreislauf). Die Zirkulation der Gallensäure findet etwa 10-mal pro Tag statt, bei der etwa 1 Prozent (400 mg/Tag) durch die Ausscheidung über den Stuhl verloren geht und bei gesunden Patienten über die Neubildung der Leber ausgeglichen wird. Bei Patienten mit einer Darmresektion aufgrund der Anlage einer Neoblase kann es dazu kommen, dass die Gallensäure nicht mehr ausreichend im terminalen Ileum resorbiert wird, was zu folgenden Symptomen und deren Behandlung aufgrund des Gallensäureverlustes führt:

- **Fettstuhl und Vitaminstörung:** Das unverdaute Fett wird aufgrund der verminderten Gallensäure ausgeschieden. Somit kommt es zu einer Störung der Fettverdauung (heller, stark riechender Stuhlgang) und zu einer verminderten Aufnahme von fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K). Durch die Gabe von mittelkettigen statt langkettigen-Fettsäuren, kann eine Behandlung nach ärztlicher Anordnung erfolgen.

- **Durchfall (Chologene Diarrhö):** Aufgrund der verminderten Gallensäurerückresorption kommt es im Dickdarm zu einem vermehrten Flüssigkeitseinstrom und einer Steigerung der Darmperistaltik, die wegen der erhöhten Gallensäurekonzentration zu Diarrhö führt. Durch die Gabe von Colestyramin nach ärztlicher Anordnung kann die Gallensäure gebunden werden.

- **Gallensteinbildung:** Aufgrund eines vermehrten Gallensäureverlustes steigt die Bereitschaft für die Entstehung von Gallensteinen.

Oxalsäurestoffwechsel

Der Oxalsäurestoffwechsel wird durch den Gallensäureverlust beeinträchtigt, was die Bildung von Nierensteinen begünstigt. Im normalen Fall bilden Oxalate im Dünndarm zusammen mit dem Nahrungskalzium eine Verbindung, die mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Bei einer Störung des Gallensäurestoffwechsels werden die im Darm verbleibenden Fettsäuren an das Kalzium gebunden und das Oxalat kann somit keine Verbindung mit dem Kalzium mehr eingehen. Im Dickdarm wird das Oxalat resorbiert, es kommt zu einer erhöhten Oxalatkonzentration im Organismus. Rund 30 % der Patienten mit einer Ileum-Resektion von mehr als 100 cm weisen Oxalatsteine auf. Patienten mit Oxalatsteinbildung sollten Nahrungsmittel mit hohem Oxalatgehalt meiden, dies sind beispielhaft:

- *Rhabarber,*
- *Nüsse,*
- *Spinat,*
- *Schwarzer Tee.*

Vitamin B12 (Cobalamin)

Vitamin B12 (Cobalamin) gehört zu den wasserlöslichen Vitaminen und wird ausschließlich über die Nahrung (Käse, Milch, Fleisch, Fisch) aufgenommen, in der Leber gespeichert und ist für die Bildung und Erhaltung der Myelinscheiden, die Erythropoese (Blutbildung) und für die Synthese der DNA wichtig. Anämie und neuropsychiatrische Erkrankungen sind oftmals Folgen eines Cobalamin-Mangels. Die Aufnahme von Vitamin B12 erfolgt nur unter Beteiligung des im Magen gebildeten Intrinsic-Faktor. Das Risiko eines klinisch relevanten Cobalamin-Mangels steigt ab einer Ileumresektion von mehr als 60 cm an. Je mehr Ileum

reseziert wird, desto ausgeprägter wird der Cobalamin-Spiegel im Blut nach einer Latenz von fünf Jahren absinken. Anzumerken ist, dass laut S3 Leitlinie bei der Verwendung von terminalen Ileum es zu Vitamin B12 Mangel kommen kann. Eine Bestimmung wird aufgrund der ausreichenden Speicher nach frühestens drei Jahren empfohlen. Ein Vitamin B12 Mangel zeigt sich durch folgende Symptome:

- Müdigkeit,
- Antriebslosigkeit,
- Blässe der Haut,
- Schwindel,
- Taubheitsgefühl,
- Zungenbrennen,
- Perniziöse Anämie.

Eine dauerhafte Cobalamin-Substitution ist bei 1/3 aller Patienten mit Ileumresektion nach Harnableitung indiziert. Bei einem Cobalamin-Wert im Blut < 200 ng/l wird eine Substitution, welche oral (2 mg /Tag) oder intramuskulär (1 mg/Monat) durchzuführen ist, empfohlen. Aufgrund der hohen Speicherkapazität in der Leber, dauert es bis zu fünf Jahren, bis ein durch Malabsorption bedingter Mangel von Vitamin B klinisch erkennbar wird.

Osteoporose (Osteopenie)

Osteoporose (Osteopenie) und Vitaminstörungen sind weitere Komplikationen einer terminalen Ileum-Resektion nach Anlage einer Ileum-Neoblase. Osteoporose ist eine generalisierte Knochenerkrankung mit Verminderung der Knochenmasse und einem erhöhten Frakturrisiko. Aufgrund der mangelnden Resorptionsfläche im terminalen Ileum kann ein Mangel an folgenden Vitaminen auftreten:

Vitamin:	Mangel:
A	Intestinale Osteopathie
D	
E	Gerinnungsstörung
K	
B12	Hämatopoesestörung

Eine chronisch metabolische Azidose als auch eine verminderte Vitamin D- und Kalzium-Absorption ist die Hauptursache für die Osteoporose nach Harnableitung, die wie folgt entstehen kann. Vitamin D wird im Körper zu Calcitriol umgewandelt und bewirkt eine:

- *Verbesserte Kalziumaufnahme über die Darmmukosa,*

- *Verbesserung der Homöostase des Knochenstoffwechsels,*
- *Kalziumeinbau in den Knochen.*

Insbesondere nach einer Ileumresektion führt eine chronisch verminderte intestinale Resorption von Vitamin D zu Osteomalazie (Knochenerweichung). Die Folgen sind pathologischen Frakturen und dumpfe Knochenschmerzen. Bei einer rechtzeitigen prophylaktischen Behandlung der metabolischen Azidose kann eine Osteoporose verhindert werden. Bei einer manifesten Osteoporose sollte die Gabe von Vitamin D, Kalzium und Bisphosphonat erwogen werden.

Metabolische Azidose – Grundlagen

Für einen ungestörten Ablauf von Organfunktionen (biochemische Stoffwechselprozesse, elektrophysiologische Prozesse an erregbaren Membranen, usw.) muss eine Vielzahl von Bedingungen, wie die Aufrechterhaltung eines konstanten pH-Werts im Blut, erfüllt sein. Der pH-Wert ist ein Maß für die H⁺ (Wasserstoff)-Ionenkonzentration, deren Normalwert bei 7,34-7,45 liegt. Die meisten Säuren entstehen im Stoffwechsel, ein Teil durch den Abbau von Kohlenhydraten aus der Nahrung und körperlicher Tätigkeit. Säuren sind Substanzen, die Wasserstoffionen abgeben. Einer der wichtigsten Säuren im Körper ist die Kohlensäure (H₂CO₃). Basen sind Substanzen, die in wässriger Lösung Wasserstoffionen aufnehmen. Einer der wichtigsten Basen im Körper ist Bicarbonat (HCO₃). Der physiologische pH-Wert wird durch fortlaufende im Stoffwechsel entstehenden Säuren und Basen gefährdet. Bei einer zu hohen Wasserstoffkonzentration kommt es zur Azidose (Abfall pH-Wert < 7,34). Eine zu niedrige Wasserstoffionenkonzentration führt hingegen zur Alkalose (Anstieg pH-Wert > 7,45).

Der Körper verfügt über Kompensationsmechanismen/Regulationsorgane (Lunge und Niere), die die Regulation des Säure-Basenhaushaltes konstant halten. Bei einem Überangebot an Säuren und Basen treten die Kompensationsvorgänge der Pufferung in Funktion, die die Säuren oder basischen Valenzen abfangen, chemisch binden und somit pH-Änderungen verhindern.

Zu den Puffersystemen gehören:

- Kohlensäure-Bicarbonat,
- Hämoglobin,
- Protein,
- Phosphat.

Puffersysteme wirken sofort und gleichen pH-Schwankungen aus. Sie werden zusätzlich von den Regulationsorganen unterstützt. Die Lunge kann innerhalb weniger Minuten eine Veränderung des pH-Wertes ausgleichen. Kommt es zu einem Abfall des pH-Wertes < 7,34, wird das Atemzentrum stimuliert und eine Zunahme der Atemfrequenz und -tiefe (Abatmung der Säure) ist die Folge. Der Regulationsmechanismus zur Aufrechterhaltung des pH-Werts durch die Niere ist erst nach Stunden bzw. nach Tagen voll ausgebildet. Die Niere ist in der Lage mehr oder weniger Wasserstoffionen bzw. Bicarbonat auszuschleiden bzw. zurückzuhalten. Wenn die o.g. Mechanismen nicht mehr ausreichen, um das Angebot an sauren oder basischen Substanzen abzufangen, verschiebt sich der pH-Wert. Je nach zugrunde liegender Ursache, können respiratorische und nicht respiratorische (metabolische) Störungen des Säure-Basen-Haushaltes unterschieden werden:

- Respiratorische Azidose,
- Respiratorische Alkalose,
- Metabolische Azidose,
- Metabolische Alkalose.

Im weiteren Verlauf werden die metabolisch bedingten Parameter anhand einer Blutgasanalyse näher beschrieben:

- Standardbicarbonat bezeichnet die unter physiologischen Normbedingungen (37 °C Körpertemperatur, pCO₂: 40 mmHg) ermittelte Bicarbonatkonzentration des Blutplasmas.
- Base Excess (BE), ist diejenige erforderliche Menge an Basen und Säure (mmol/l), die benötigt wird, um einen pH-Wert von 7,4 bei einem pCO₂ von 40 mmHg bei 37°-C Körpertemperatur zu erreichen.
- Der Kohlendioxidpartialdruck (pCO₂) spiegelt die Menge des im arteriellen Blut gelösten Kohlendioxids wider und ist eine wichtige Kenngröße für die Lungenfunktion.

Die in der Tabelle dargestellten Blutgas-

werte (BGA) zeigen den Normalwert. Eine Abweichung vom Normalwert gibt Hinweis auf eine metabolische Azidose bzw. Alkalose.

- *Kontakt und Kontaktzeit der Darmschleimhaut mit Urin,*
- *Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion.*

Parameter:	Azidose:	Normalwert:	Alkalose:
pH-Wert	< 7,34	7,34 - 7,45	> 7,45
Base Excess (BE) [mmol/l]	< -2,5	0	> 2
Standard Bicarbonat [mmol/l]	< 22	22 - 26	> 26
Kohlendioxidpartialdruck (pCO ₂) [mmHG]	< 35	35 - 45	> 45

Resorptionsablauf

Eine intakte und gesunde Harnblase speichert und entleert den Urin. Der Dünndarm resorbiert Nährstoffe in den Blutkreislauf. Bei der Anlage einer Ileum-Neoblase wird der Dünndarm aus seiner ursprünglichen Funktion entnommen. Grundsätzlich unterscheidet die Dünndarmschleimhaut bei der Resorption nicht zwischen Nahrungsbrei und Urin, somit kommt es auch zu einer Rückresorption von Substanzen, die sich im Urin befinden. Durch den Kontakt des Urins mit der Darmschleimhaut kommt es zur Rückresorption saurer Valenzen in den Blutkreislauf. Das sich im Urin befindliche Bicarbonat (HCO₃) wird in das Blut absorbiert im Austausch gegen Chlorid (Cl⁻). Ebenso wird Natrium (Na⁺) vom Blut im Austausch mit Kalium (K⁺) und Ammonium (NH₄), das saure Valenzen (H⁺) freisetzt, vom Urin in das Blut rückresorbiert.

Es kommt zur Resorption von Kalium aus der Neoblase im Austausch mit Natriumionen.

Aufgrund dieser Elektrolytverschiebung kommt es zu einer vermehrten Wasserabgabe in die Neoblase, die zu einem Flüssigkeits- und Salzverlust führt.

Zu einer klinisch relevanten hyperchlorämischen, hypokaliämischen Azidose kommt es durch die Reabsorption von H⁺ und Cl⁻, bei der Verwendung verschiedener Darmabschnitte.

Ursachen und Symptome

Aufgrund des in der Neoblase befindlichen Urins kommt es zu Resorptionsprozessen und Elektrolytverschiebungen, was eine metabolische Azidose begünstigt. Weitere Ursachen hierfür sind:

- *Restharnbildung in der Neoblase,*
- *Dehydration aufgrund mangelnder Flüssigkeitszufuhr,*

Bei den meisten Patienten bleibt die Darmmukosa nach Umwandlung in eine Neoblase für einen gewissen Zeitraum noch aktiv und resorbiert renal eliminierte Pharmaka und Urinbestandteile. Der Darm kann maximal einen Gradienten von 380 mOsm/l gegenüber dem Serum aufrechterhalten. Kommt es aufgrund eines höheren Gradienten zur Sekretion von freiem Wasser, insbesondere nachts durch die fehlende Flüssigkeitsaufnahme, führt dies aufgrund des resultierenden osmolaren Gradienten zu einer Exsikkose und /oder Enuresis. In der Patientenbeobachtung zeigen sich mögliche Symptome, die auf eine metabolische Azidose hindeuten können. Hier wurde vor allem Müdigkeit/ Abgeschlagenheit, Übelkeit und Somnolenz als Hauptursache angegeben. Des Weiteren können Saures Aufstoßen, Arrhythmie, Erbrechen und Verwirrtheit auftreten.

Laborparameter

Die Diagnose für eine metabolische Azidose nach Neoblase ist nur mit einer Blutgaskontrolle, die folgende Parameter aufweist, feststellbar:

Parameter:	Azidose:	Normalwert:
pH-Wert	< 7,34	7,34 - 7,45
Base Excess (BE) [mmol/l]	< -2,5	0
Standard Bicarbonat [mmol/l]	< 22	22 - 26
Kohlendioxidpartialdruck (pCO ₂) [mmHG]	< 35	35 - 45

Um Komplikationen wie Elektrolytstörungen (z. B. Kaliumverschiebungen) und evtl. daraus resultierende Herzfunktionsstörungen rechtzeitig erkennen und behandeln zu können, sind Laborkontrollen im weiteren Behandlungsverlauf wichtig. Ebenso ist eine regelmäßige Kontrolle der Nierenwerte (Kreatinin, Harnstoff, Harnsäure) nötig. Laut S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Urologie wird eine BGA-Kontrolle (pH-Wert, BE) postoperativ wöchentlich empfohlen. Auch im weiteren Genesungsprozess haben viele Patienten auffällige Laborparameter.

Behandlung

Eine im Jahr 2013 von A. van Ophoven durchgeführte repräsentative Umfrage unter deutschen Urologen ergab, dass ca. 64 % der Patienten mit Neoblase an einer chronisch metabolischen Azidose (CMA) erkrankten. Nach der operativen Anlage haben 42 % der Betroffenen im ersten Jahr und 58 % auch nach dem ersten Jahr eine CMA.

Bei der bevorzugten Therapie gab es keinen marginalen Unterschied. Als Ersttherapie setzten 99 % der Ärzte Bicarbonattabletten ein, davon 31 % in Kombination mit einer Ernährungsempfehlung. Aufgrund der besseren Wirkung und Verträglichkeit verabreichten ca. 80 % der Ärzte magensaftresistente Präparate. Laut der Umfrage beginnen die Ärzte erst unter einem Bicarbonatspiegel von 20 mmol/l und einem BE -3,2 (± 1,6) mit der Gabe einer fixen Tagesdosis von 2000 mg Bicarbonat.

Bei allen Neblasenpatienten sollte quartalsweise eine Blutgasanalyse durchgeführt werden. Anzumerken ist, dass in der S3 Leitlinie Bicarbonat erst unter einem BE < -2,5 zu verabreichen ist.

Die medikamentöse Therapie mit Bicarbonat wurde im Rahmen meiner Umfrage zu 90 % empfohlen.

Für Patienten mit Neoblase und eingeschränkter Nierenfunktion ist die Behandlung der CMA besonders wichtig, um das Fortschreiten einer Niereninsuffizienz zu verlangsamen.

Pflegerische Beratung und Anpassung der Lebensweise – Ernährung

Aufgrund der Verdauungsstörungen ist auf eine regelmäßige Kontrolle des Serumspiegels von Elektrolyten, Kalzium, Magnesium, Phosphat, Zink, Folsäure und Vitaminen zu achten.

In der Literatur wird keine spezielle Ernährungsempfehlung für Patienten mit Neoblase beschrieben, allerdings empfehlen sich folgende Maßnahme bei unten aufgeführten Beschwerden.

Fettstuhl:

Eine kohlenhydratreiche Kost ist vor allem bei Fettstühlen zu empfehlen. Prinzipiell ist hierbei die Fettzufuhr zu reduzieren und fettarme Lebensmittel sowie fettsparende Zubereitungen zu bevorzugen. Langkettige Fettsäuren sollten hier durch 50 - 75 % mittelkettige Fettsäuren (MCT), wie sie in Butter, Palmkernöl und Kokosfett vorkommen, ersetzt werden. Abhängig vom Ausmaß der Steatorrhö sind fettlösliche Vitamine zu substituieren.

Diarrhö:

Aufgrund der mangelnden Resorption von Gallensäure treten vermehrt Durchfälle auf, die durch die Gabe von Cholestyramin und Medikamenten gegen Durchfall (Loperamid) sublingual nach ärztlicher Anordnung behandelt werden können. Zusätzlich sind weitere Therapien zu empfehlen:

- Mehrere kleine Mahlzeiten,
- Stopfende Speisen (Bananen, Trockengebäck, etc.),
- Verminderung von Ballaststoffen,
- Vermeidung blähender Lebensmittel (Kohl Gemüse, Hülsenfrüchte, etc.).

Psychozial

An Krebs erkrankt nicht nur der Körper, sondern auch die Seele des Patienten gerät aus dem Gleichgewicht. Deshalb ist die seelische Begleitung sehr wichtig. Nach Meinung von Experten ist eine zusätzliche psychosoziale Betreuung wichtig, um verschiedene Themen anzusprechen und Ängste abzubauen:

- Persönliche Sorgen,
- Partnerschaft,
- Sexualität,
- Familie und Beruf,
- Einstellung zur Krankheit,
- Umgang mit sich selbst und anderen.

Viele Betroffene wollen ihre Krankheit aus Angst und Scham nicht wahrhaben und verheimlichen oder verschweigen diese.

Hier ist es besonders wichtig, dass Angehörige sensibilisiert und aufgeklärt werden. Betroffene sind oftmals unsicher und haben Angst wie sie mit der neuen Lebenssituation umgehen müssen.

Zudem können existenzielle-, berufliche-, sexuelle- und partnerschaftliche Ängste zusätzlich belasten.

Professionelle Hilfe und Beratung bieten hier:

- Kassenärztliche Vereinigung,
- Psychologen,
- Beratungsstellen der Deutsche Krebsgesellschaft,
- Selbsthilfegruppen.

Sexualität

Nach Anlage einer Neoblase kann es zum Verlust oder Störung der sexuellen Erregbarkeit kommen. Beim Mann beinhaltet die Operation die Entfernung von Harnblase, Prostata und Samenblase. Bei den Frauen wird neben der Blasenentfernung auch die Gebärmutter, die Eileiter und Eierstöcke sowie der an den Muttermund angrenzende vordere Teil der Scheide entfernt.

Bei Patienten treten meist folgende Einschränkungen in Ihrer Sexualität auf:

- Inkontinenz,
- Veränderte Wahrnehmung des Körpers,
- Einengung / Verkürzung der Scheide nach Zystektomie,
- Verletzung der Empfindungsnerven (Schwellkörper) intraoperativ.

Durch die Anlage einer künstlichen Harnableitung fühlen sich betroffene Patienten zusätzlich sexuell beeinträchtigt. Abhilfe und Beratung bieten hier:

- Sexualtherapeuten,
- Gynäkologen und Urologen,
- Medikamente und Hilfsmittel zur Erektionssteigerung,
- Vaginale Hautpflege,
- Vaginale Befeuchtung.

Neben der therapeutischen Hilfe sind das Verständnis und die Unterstützung des Partners und der Familie für die Verbesserung der Lebensqualität und des Genesungsprozesses enorm wichtig.

Umgang mit Neoblase und Kontinenz-Training

Bei der Operation wird der innere Schließmuskel entfernt, der äußere Schließmuskel übernimmt die Funktion der Blasenentleerung und der Kontinenz. Aufgrund der konstruktiven Veränderung im Urogenitaltrakt ist es essenziell notwendig, dem Patienten mit der neuen Situation seiner Ausscheidung vertraut zu machen. Folgende Beratungs-, Schulungs- und Anlei-

tungspunkte müssen den Patienten beigebracht werden.

Funktion der neuen Blase verstehen:

Bei Patienten mit Neoblase ist die nervale Verbindung zwischen Ersatzblase und Miktionszentrum unterbrochen, sodass ein Gefühl des natürlichen Harndrangs nicht mehr vorhanden ist, das durch ein Sensibilisierungstraining zur Förderung des Ersatzgefühls neu zu erlernen und zu deuten ist.

Miktions neu lernen:

Um den Patienten mögliche Schamgefühle bei der Erlernung der neuen Miktion zu nehmen ist es wichtig, dass die Pflegefachkraft einfühlsam und kompetent auftritt. Da es kein einheitliches basiertes Miktionstraining gibt, kann folgender Ablauf angewandt werden:

- 2,5 – 3 Liter Flüssigkeit über den Tag verteilt trinken;
- Ein- und Ausführprotokoll führen;
- Blasenentleerung anfänglich alle 2 Std. (auch nachts);
- Je nach Blasenkapazität kann der Zeitraum der Blasenentleerung im weiteren Genesungsprozess bis auf 4 Std. verlängert werden.

Der Miktionsvorgang sollte in sitzender Position mit entspannter Beckenboden- und Schließmuskulatur ausgeübt werden. Wichtig ist, dass beim Miktionsvorgang (ca. 10 min.) die Blase vollständig entleert wird, da sonst die Gefahr von Restharnbildung besteht und folgende Problematiken begünstigt:

- Harnwegsinfekt;
- Überdehnung der Neoblase;
- Rückresorption von Stoffwechself-substanzen (Azidose).

Bei einer Restharnbildung muss dieser in der Klinik und im weiteren Verlauf regelmäßig kontrolliert werden. Ab einer Restharmenge von >100 ml ist eine intermittierende Selbstkatheterisierung (ISK) einmal pro Tag nach ärztlicher Anweisung durchzuführen. Der Patient muss zum ISK fachlich angeleitet, beraten und geschult werden sowie über den Umgang und Beschaffung von aseptischen Kathetern beraten werden. Die Darmschleimhaut der Ersatzblase produziert weiterhin Schleim, der zu Harnverhalt, Entleerungsstörungen und Harnwegsinfekte führt. Die Schleimbildung lässt aufgrund der Atrophie der

Mikrovilli nach ca. ein bis zwei Monaten deutlich nach. Die Verabreichung sekretolytisch wirksamer Substanzen wie z. B. Acetylcystein sind aufgrund fehlender Studien nicht empfehlenswert. Um eine Schleimbildung entgegen zu wirken, sind folgende Maßnahmen wichtig:

- *Ausreichende Flüssigkeitsaufnahme,*
- *Harnausscheidungsmenge min. 2,0 – 2,5 l täglich,*
- *Regelmäßige Spülung der Ersatzblase.*

Erweiterung der Blasenkapazität:

Nach der Operation hat das Reservoir ca. 80 ml Fassungsvermögen und muss im weiteren Verlauf sukzessive bis max. 400 ml ausgedehnt werden. Jedoch ist eine Neblasenüberdehnung zu vermeiden.

Inkontinenz:

Die nächtliche Neblaseninkontinenz erklärt sich aufgrund der verstärkten Darmperistaltik in der Nacht. Patienten wird empfohlen sich nachts alle 2 Std. einen Wecker zu stellen. Da sich während des Tages ein gewisses Harndrangersatzgefühl mit der Zeit entwickelt, werden nachts diese sensorischen Meldungen über den Füllungszustand der Blase nicht wahrgenommen. Es kommt zur Inkontinenz, sobald der Druck in der Neoblase den Verschlussdruck übersteigt. Die Inkontinenz entsteht aufgrund einer kombinierten Störung der Speicher-, Kontinenz- und Entleerungsfunktion. Dies ist bedingt durch eine passagere Schwäche des externen urethral Sphinkters, einer verminderten Kapazität der Neoblase und einer intraabdominellen Druckerhöhung aufgrund des Operationstraumas und der Schleimbildung. Den Patienten sind der Umgang und die Beschaffungsmöglichkeiten von Vorlagen zu vermitteln.

Physiotherapie:

Das spezielle physiotherapeutische Kontinenz-Training (Beckenbodentraining) ist dem Patienten bereits im Klinikaufenthalt zu vermitteln und sollte im weiteren Genesungsprozess in einer fachurologischen Rehabilitationseinrichtung intensiviert werden. Folgende Inhalte sollten hier vermittelt werden:

- *Vorsichtiger Kapazitätsaufbau;*
- *Sensibilitätstraining zur Förderung des Ersatzgefühls für die Neblasenfüllung;*

- *Maßnahmen zur Vermeidung einer nächtlichen Neblasen-Enuresis;*
- *Stärkung der Beckenbodenmuskulatur.*

Anzumerken ist jedoch, dass es kein einheitliches Therapiekonzept gibt.

Beratung über mögliche Komplikationen:

Bei Entlassung müssen Patienten und deren Angehörige über metabolische Entgleisungen (Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Verwirrtheit) und deren Zusammenhang aufgeklärt werden, wie:

- *Restharn;*
- *Entleerungsstörung;*
- *Harnwegsinfektion;*
- *Schleimbildung;*
- *Konzentrierter Urin aufgrund mangelnder Flüssigkeitszufuhr;*
- *Zu lange Kontaktzeit des Urins mit der Ersatzblase.*

Bei auftretenden Komplikationen ist ein Facharzt zu kontaktieren.

Ambulante Nachsorge

Gemäß der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU) umfasst die Tumornachsorge von Patienten mit einer Harnableitung unter Verwendung von Darmsegmenten folgende Zeitschnitte:

Alle drei Monate:

- *Sonographie,*
- *Urinkontrolle,*
- *Kontrolle von Blut-pH und Base Excess,*
- *Röntgen der Lunge.*

Jährlich:

- *Ausscheidungsurographie*

Nach drei Jahren:

- *Kontrolle von Vitamin B12,*
- *Endoskopie.*

Individuell:

- *CT/MRT,*
- *Knochenszintigraphie.*

Zusammenfassung

Die Anlage einer Neoblase stellt für viele Patienten eine Veränderung ihrer Lebensweise dar. Die pflegerische Beratung, Anleitung und Schulung hilft Patienten mit Neoblase ihre Lebensweise enorm zu verbessern. Nach ausreichender Literaturrecherche und Rückspra-

che mit Kliniken gibt es aktuell keinen einheitlichen Standard, bindende Richtlinien und Empfehlung für ein ganzheitliches Pflegekonzept für Patienten mit Neoblase. Diesbezüglich herrscht noch dringender Entwicklungsbedarf. Wichtig ist, dass der Patient vor einer Neblasen-Operation über den Verlauf und die möglichen Komplikationen vom Arzt ausführlich aufgeklärt wird. Die Indikationsstellung sollte immer unter Berücksichtigung des körperlichen und geistigen Befindens und des sozialen Umfeldes getroffen werden. Wünschenswert ist, wenn Pflegekräfte über das Thema Neoblase weiter geschult werden, um im Team gemeinsam Antworten für den Patienten zu finden. Dies vermittelt dem Patienten Sicherheit und er fühlt sich adäquat betreut. Wichtig und notwendig ist jedoch eine rechtlich bindende und allgemein gültige Leitlinie für „Pflegerische Behandlung von Patienten mit Neoblase“. Ein deutschlandweit einheitlicher Qualitätsstandard müsste folgende Schwerpunkte beinhalten:

- *Metabolische Azidose,*
- *Ernährungsberatung (Vitamin B12),*
- *Kontinenz-Training (Beckenbodentraining),*
- *Intermittierende Selbstkatheterisierung (ISK) und Spülung.*

Um die Wichtigkeit des Themas „Veränderung der Lebensweise bei Patienten mit Neoblase“ besser verstehen zu können, sollten Ärzte und Pflegepersonal öfters durch die Brille des Patienten blicken, um die Notwendigkeit einer ausreichenden Anleitung, Beratung und Schulung zu verstehen.

Literatur bei der Verfasserin



Silvia Vetter
Pflegeexpertin
Stoma, Kontinenz und Wunde
Klinikum Neumarkt i. d. OPF
silviaschieder@web.de



Stoma
Skin
Soul

„Ich wusste gar nicht,
dass ein Leben in Balance
so viel mit gesunder Haut
zu tun hat!“

Lauren, 36, Stoma-Trägerin

„Ein Detail macht den Unterschied:
die optimierte pH-Balance für die
Haut um das Stoma herum.
Damit sind Hautschäden für mich
endlich kein Thema mehr. Feuchtigkeit
und schlechte Haftung werden
vermieden. Erstaunlich, wie mein
Lebensgefühl profitiert!“

Erfahren Sie mehr über den
NovaLife TRE™ Hautschutz und fordern
Sie Ihr kostenloses Muster an unter
Tel. **0800 8883388 (gebührenfrei)**
oder per E-Mail:
beratungsteam@dansac.com

Diversionskolitis

Von Bianca Könings



Das Erhalten eines künstlichen Darmausganges (Stoma) bedeutet für jeden Patienten eine radikale Einschränkung der Lebensqualität. Erst nach Wochen oder Monaten haben sich die Stomaträger mit der neuen Lebenssituation arrangiert, und die alltäglichen Dinge des Lebens kommen wieder ins Gleichgewicht. Viele Betroffene sind gezwungen, ihr Stoma für einen längeren Zeitraum zu tragen, gegebenenfalls sogar für immer. Umso ärgerlicher ist es, wenn eine Beschwerde im Dickdarm auftritt, die das Wohlbefinden erheblich stören kann: die Diversionskolitis.

Wie sie entsteht, welche diagnostischen Maßnahmen und welche Therapiemöglichkeiten es gibt, lesen Sie in folgendem Beitrag.

Die bakterielle Besiedlung des Dickdarms

Ungefähr 100 Billionen kleine Lebewesen sitzen im Darm. Sie machen etwa 80- 90% des menschlichen Immunsystems aus; ca. 1,5 - 2 kg Bakterien befinden sich im Dickdarm. Eine Darmbakterie wiegt ca. 150 Femtogramm (entspricht = 0,00000000001g). Ungefähr 10 % der Energieaufnahme unseres Körpers geschieht durch die Verdauungsarbeit der Bakterien, da sie unverdaute Nahrungsreste in einzelne Bausteine zerlegen.

Derzeit sind mehr als 1000 verschiedene Bakterienarten mit unterschiedlichen Eigenschaften und Funktionen bekannt. Sie kommen größtenteils aus fünf Stämmen: hauptsächlich Bacteroideten und Firmicuten, zusätzlich Actinobakterien, Proteobacteria und Verrucomicrobia (Axt-Gadermann / Rautenberg, 2016: 30ff).

Die Bakterien bilden einen Großteil der Schleimschicht und sind die beste Abwehr gegen Krankheitserreger. Einige Bakterienarten produzieren selbst antimikrobielle Stoffe, die gefährliche und krankmachende Bakterien abtöten. Die Bakterien greifen in großer Zahl in den Abbau der bisher nicht verdauten Substanzen ein. Dies wird bei Kohlenhydraten Gärung und bei Eiweiß Fäulnis genannt. Kohlenhydrate werden im Dickdarm aufgespalten und dadurch, besonders die von Zellulose umschlossene Nahrung, teilweise noch nutzbar gemacht. Sie werden von anaeroben Bakterien zu kurzkettigen Fettsäuren, H₂ und CO₂ verstoffwechselt. Kohlenhydratbausteine und Aminosäuren gehen ins Blut, Fette vorwiegend in die Lymphe. (Macfarlane / Macfarlane, 2003: 67ff). 1 g Feuchtmasse enthält eine Gesamtmenge von 1 x 10¹¹ an anaeroben Bakterien. Hierzu zählen häufig Bacteroides, Bifidobacterium, Clostridium, Escherichia, Lactobacillus und andere (Plöger, 2011:11).

Laut EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) reduzieren 35 g Ballaststoffe täglich das Darmkrebsrisiko auf ca 40 %! (Seiderer-Nack, 2014: 171). Als Ursache zur Vorbeugung gegen Darmkrebs vermutet man eine Minderung der Mutagene durch eine kurze Verweildauer, eine hö-

here Masse an Stuhl, einen kurzen Kontakt mit Gallensäuren, einen niedrigen pH-Wert und die vermehrte Entstehung von kurzkettigen Fettsäuren (Etzrodt-Walter, 2005: 5).

Die Darmflora produziert außerdem lebenswichtige Vitamine wie Vit B1, Vit B2, Vit B12, Vit K, Folsäure, Biotin, Niacin und Panthothensäure. Durch das Nährstoffangebot vermehren sich die Darmbakterien und können, wie vorher schon erwähnt, bis zu 20 % der festen Stuhlmasse ausmachen. Die Bakterienanzahl auf der Schleimhaut vermehrt sich pro Quadratmeter, je näher man vom Dünndarm zum After gelangt (Seiderer-Nack, 2014: 28ff; Leibold, 2008: 28ff).

Die größten zwei Bakteriengruppen bilden die Bacteroides und die Firmicutes. Die Bacteroides spalten die Kohlenhydrate und besitzen eine riesige Sammlung an genetischen Bauplänen, mit denen sie bei Bedarf jedes Aufspaltungsenzym herstellen können. Besonders bevorzugen sie Fleisch und gesättigte Fettsäuren. Sie können außerdem besonders viel Biotin, früher Vitamin H genannt, produzieren, das den Giftstoff Avidin neutralisiert, der in rohen Eiern zu finden ist. Das Biotin verwertet Kohlenhydrate und Fette für unseren Körper und baut Eiweiße ab.

Die Firmicutes sind die „fettliebenden“ Bakterien; ihre reichlichen Enzyme verdauen komplexe Kohlenhydrate. Je fettliebiger ein Mensch, desto mehr Firmicutes weist sein Darm auf, während schlanke Menschen mehr Bacteroides vorweisen. Bei einer hohen Anzahl von Firmicutes ist das Risiko für Übergewicht, Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht.

Eine weitere große Gruppe der Darmbakterien bilden die Prevotella. Sie verwerten die brauchbaren Proteine in der Schleimhaut. Dabei entstehen Schwefelverbindungen. Sie produzieren außerdem Thiamin, auch Vitamin B1 genannt, eines der wichtigsten Vitamine überhaupt, da es die Nervenzellen ernährt.

Wichtig sind in der Firmicutes-Gruppe die Ruminococcus, die den Schleim abbauen und Zucker aufnehmen. Sie produzieren die Substanz Häm, die der Körper zur Blutproduktion braucht

(Enders, 2014: 175ff). Die Darmbakterien regeln also maßgeblich unser Immunsystem. Sie trainieren die Zellen des Immunsystems, damit diese zwischen „gut“ und „böse“ unterscheiden können. Wenn diese Interaktion gut gelingt, lassen sich langfristig Allergien und entzündliche Darmkrankheiten, wie z. B. M. Crohn, vermeiden. Die Wissenschaftler sprechen hier von einer „dynamischen Toleranz“ (Ohnmacht / Fedoseeva, 2016: 29).

Definition der Diversionaskolitis

Eine Diversionaskolitis ist eine unspezifische Entzündung in einem operativ ausgeschalteten und zuvor entzündungsfreien Dickdarmabschnitt, z. B. einem Rektumstumpf nach einer Hartmann-OP oder dem abführenden Ast bei einem Enterostoma; egal, ob doppelläufig oder endständig. Die Entzündung ist hauptsächlich in der Darmschleimhaut manifestiert.

Die Diversionaskolitis betrifft alle Stoma-träger unabhängig ihres Alters, Geschlechts, ihrer Nationalität oder ihren Vorerkrankungen. 40-50 % der Stoma-träger bekommen Beschwerden; bei den restlichen Trägern bleibt die Diversionaskolitis unentdeckt. Der Zeitpunkt des Auftretens variiert sehr stark. Sie kann innerhalb eines Monats post-operativ auftreten, manifestiert sich jedoch nicht selten erst nach mehreren Monaten oder Jahren.

Zum ersten Mal wurde die Diversionaskolitis 1974 von Basil Morson und Ian Dawson als nichtspezifische, örtlich begrenzte Entzündung der Mukosa (Darmschleimhaut) eines stillgelegten Darmanteils erwähnt. Es war aber erst David J. Glotzer, der den Begriff Diversionaskolitis prägte, nachdem er im Jahre 1981 eine Fallserie an 10 Patienten veröffentlichte. Er vermutete, dass in Folge von bakterieller Überbesiedlung, dem Vorhandensein von schädlichen Bakterien, Toxinen, Ernährungsmangel und einer Störung in der Symbiose zwischen Darmbakterien und den Muskelschichten eine Diversionaskolitis entsteht. Allerdings gab es weder Fakten, Daten oder Tatsachenberichte, die seine Annahme unterstützten. Diskutiert wurde auch der fehlende trophische Reiz durch die endoluminale Stuhlpassage (Salak / Willis, 2006: 451).

Im Jahre 2000 führten zwei Krankenhäuser in Rio de Janeiro eine Studie an 13 Patienten durch, die alle ein temporäres Stoma bekommen hatten ohne vorangegangene Darmentzündung. Den Patienten wurden vor und nach der Stomarückverlagerung jeweils im proximalen Darmsegment und im distalen Darmsegment per Endoskopie Biopsien entnommen. Bei allen Patienten zeigte sich in beiden Darmsegmenten eine unklare Entzündung in der Mukosa und Submukosa, ähnlich einer Colitis Ulcerosa ($p < 0,01$). Nach Rückverlagerung des Stomas zeigten die Biopsien bei allen Patienten eine deutliche Verbesserung der Entzündung ($p < 0,01$). Diese Studie bewies ein Vorkommen der Diversionskolitis von 100 % (Castro / Schanaider / Wolf-Castro, 2000: 00ff).

Anhand einer Studie mit 145 Stomaträgern schlug M. Szecepkowski 2008 eine Management-Strategie vor, indem er die Patienten in drei Gruppen einteilte:

Gruppe 1:

Keine klinischen, morphologischen oder endoskopischen Beweise einer Diversionskolitis

Gruppe 2:

Schwache oder mäßige Anzeichen einer Diversionskolitis

Gruppe 3:

Akute oder schwere Diversionskolitis

Während Gruppe 1 keiner Therapie bedarf, sollte Gruppe 2 konservativ behandelt werden. Gruppe 3 stünde, nachdem alle konservativen Mittel ausgeschöpft wären, eine aufwendigere Behandlung wie Stuhltransplantation bis hin zur Resektion des entzündeten Darmteils zu (Kabir / Kabir / Richards / et al., 2014: 1091).

Symptome

Die Stomaträger kontaktieren bei Beschwerden eher ihren Stomatherapeuten, als dass sie gleich den Hausarzt konsultieren. Sie berichten von einem Völlegefühl, krampfartigen Bauchschmerzen mit Ausstrahlung ins Becken, Tenesmen und/oder Schmerzen im Anorektum. Außerdem leiden sie unter einem eitrigblutigen perianalen Ausfluss. Bei sehr starker Entzündung kann auch die Körpertemperatur steigen;

die Betroffenen fühlen sich krank und kraftlos (Kabir / Kabir / Richards / et al., 2014: 1090).

Hier sollte eine Aufklärung über die Diversionskolitis durch den Stomatherapeuten erfolgen, mit dem Hinweis, sich ärztliche Hilfe zu holen. Der Stomatherapeut bietet seine Unterstützung bei Anwendung der Therapien an. Natürlich liegt es ganz im Sinne des Betroffenen, wie viel Hilfe er in Anspruch nehmen möchte, und welche Beschwerde er überhaupt als gesundheitliche Störung wahrnimmt.

Pathogenese Kurzketttige Fettsäuren

Kurzketttige Fettsäuren (Short Chain Fatty Acids – SCFA) sind Fettsäuren, die aus einer Kette von ein bis sechs Kohlenstoffatomen bestehen. Sie werden durch Bakterien bei der mikrobiellen Verstoffwechslung vor allem aus unverdaulichen pflanzlichen Kohlenhydraten (sogen. resistenter Stärke) wie Pektin, Xylane oder Inulin aus Getreide oder den Zellwänden von Gemüse gebildet.

Je mehr faser- und ballaststoffreiche Nahrung den Darm passiert, desto höher ist die Anzahl der kurzketttigen Fettsäuren. Ca 95 % der Fettsäuren bilden die Essigsäure (Azetat, 2 Kohlenstoffatome) mit 60 %, Propionsäure (Propionat, 3 Kohlenstoffatome) mit 20-25 % und die Buttersäure (Butyrat, 4 Kohlenstoffatome) mit 15-20 %; also einem Verhältnis von 3:1:1.

Täglich werden beim Menschen schätzungsweise 200-700 mmol kurzketttige Fettsäuren produziert. Dabei sind die Konzentrationen von SCFAs im Dickdarm mit 70 - 140 mmol/kg im Zäkum am höchsten, während sie im distalen Kolon nur ca. 20 - 70 mmol/kg betragen. (Plöger, 2011: 12). Die Konzentration des Butyrats im Stuhl liegt bei ca. 18 mmol/kg und im Portalvenenblut bei ca 3 mmol/l (Etzrodt-Walter, 2005: 5).

Wichtig zur Synthese der kurzketttigen Fettsäuren sind anaerobe Bakterien der Darmflora. Die am häufigsten mitwirkenden Bakterien gehören u. a. zu der Gattung Firmicutes, Clostridium, Bacteroides, Bifidobacterium, Escherichia und Lactobacillus. (Martin / Gogolin, 2015: 3). Butyrat wird im

Kolon fast vollständig verarbeitet, eine große Menge von Acetat und Propionat gelangt unverändert über die Vena portae in die Leber. Dort wird Propionat fast vollständig verwertet, während das Acetat kaum abgebaut wird. Daher ist das Acetat mit rund 90 % unter den im arteriellen und peripheren venösen Blut befindlichen SCFAs am prominentesten vertreten. Ein Mangel an SCFAs würde den arteriellen Widerstand erhöhen und Durchblutungsstörungen fördern. Essigsäure wird in Muskulatur, Nieren, Herz und Gehirn verarbeitet, während Propionsäure hauptsächlich in der Leber zu Zucker und Fetten verstoffwechselt wird (Topping / Clifton, 2001: 1042).

Kurzketttige Fettsäuren sind am Wachstum der Epithelzellen durch die Stimulation durch Polysaccharide beteiligt; sie regen die DNS-Synthese und Mitose an aufgrund ihrer einzelnen oder kombinierten Konzentrationen. Auch reduzieren kurzketttige Fettsäuren den Cholesterin- und Glukosespiegel im Blut. Durch die Verdauung bestimmter Ballaststoffe wird eine Konzentrationsreduktion des Cholesterins im Blutplasma erzeugt. Es ist hauptsächlich das Propionat, das die Cholesterinsynthese beeinflusst. Untersuchungen konnten eine direkte Beeinflussung der Insulin-, Glukagon- und Somatotropinkonzentration und deren Rezeptordichte durch Butyrat bescheinigen (Topping / Clifton, 2001: 1033ff).

Die Wichtigkeit von Butyrat (Buttersäure)

Das Butyrat, das Anion der Buttersäure (Butansäure, η -Butansäure, Propylcarbonsäure, C4-Carbonsäure), liefert 80 % der Energieversorgung der Kolonozyten und ist somit die Hauptenergiequelle des Darmepithels. Dies konnte auch W.E.W. Roediger, Professor an der University of Adelaide (Woodville, Australien) in einer Studie von 1980 beweisen.

Er isolierte menschliche Kolonozyten und konnte einen rund 70 %igen Beitrag der β -Oxydation von SCFAs, darunter hauptsächlich Butyrat, am gesamten O_2 -Verbrauch des Dickdarms beweisen. Besonders im distalen Schenkel ist die Ausschöpfung dieses Energieträgers besonders stark

(Scheppach, 1994: 198; Plöger, 2011: 16ff).

Butyrat entsteht durch die Gärung der Kohlenhydrate durch diverser Clostridienarten. Es wird von der Mucosa rasch absorbiert und ist zu 30 % am Energiehaushalt des gesamten Körpers beteiligt. Buttersäure stimuliert außerdem die Muskelbildung der Kolonozyten. Die intrinsische Darmbarriere wird durch eine gute Sekretion stabilisiert. Somit hat der Körper einen optimalen Schutz gegen Infektionen. Butyrat reguliert die Synthese von Tight-Junctions-Proteinen, die benachbarte Zellen eng aneinanderbinden und kann so das Eindringen von pathogenen Keimen in das Epithel verhindern.

Buttersäure wirkt anregend auf das Zellwachstum in den Krypten der Mucosa. Sinkt die Butyratmenge, nimmt die Zellvermehrung ab und die Krypten werden rissig. Butyrat-produzierende Bakterien im Dickdarm gehören überwiegend der Gruppe der grampositiven Firmicuten an, die zu den Clostridien gezählt werden (Martin / Gogolin, 2015: 5). Sie sind mit ca. 5-10 % in der Stuhlprobe eines Erwachsenen vertreten. Ballaststoffreiche Nahrung begünstigt das Bakterienwachstum und führen insbesondere zur verstärkten Bildung von Butyrat. Dessen Synthese erfolgt hauptsächlich aus dem Stärkeanteil, der die enzymatische Hydrolyse durch die Amylase im Dünndarm übersteht. Dieser Stärkeanteil ist als „resistente Stärke“ (RS) bekannt. Natürliche RS ist in den Samen einiger Früchte und Gemüsearten enthalten. Eine Studie zeigte, dass der pH-Wert im proximalen Dickdarm abnimmt, wenn der Nahrungsbrei mit resistenter Stärke angereichert ist. Außerdem konnte die Zunahme der Stuhlmasse und Anzahl der anaeroben Bakterien belegt werden, wogegen die Zahl der Aerobier sank. Somit kann RS das Darmmilieu in eine physiologische Richtung ändern. Je nach Darmabschnitt brauchen die Bakterien einen pH-Wert von 5,5 bis 6,8 (Seiderer-Nack, 2014: 37).

Buttersäure ist auch an der Resorptionsregulierung von Wasser und Mineralstoffen beteiligt. Dabei steuert es die NHE-Transportsysteme, die durch Na⁺- und H⁺-Austausch die Wasserre-

sorption aus dem Darminhalt lenken. Das Butyrat erhöht somit die Austauschrate und reguliert die Synthese der NHE-Proteine (Martin / Gogolin, 2015: 6; Topping / Clifton, 2001: 1040ff).

Reaktion der Mukosa auf den SCFA-Mangel

Bleiben die kurzkettigen Fettsäuren Acetat, Propionat und Butyrat in einem stillgelegten Darmanteil aus, da kein Stuhl mit Kohlenhydraten vorhanden ist, reduzieren sich die „guten“ Firmicuten und vermehren sich „böse“ sulfatreduzierende Bakterienstämme, meist Bakterien der Gattung *Desulforibrio*, und produzieren in großen Mengen Hydrogensulfid. Hydrogensulfid wirkt hochtoxisch und vernichtet die Barrierefunktion der Mukosa, lockert die Tight Junctions und macht sie mit Hilfe von Natriumhydrogensulfid und anderen Schwefelverbindungen durchlässig für krankmachende Keime. Die Paneth'schen Zellen bilden keine antibakteriellen Wirkstoffe mehr und somit verliert die Mukosa durch die fehlende Energieversorgung und Schleimproduktion ihre Schutzfunktion (Droop / Sonnenborn / Schulze / et al., 2000: 13).

In der Medizin nennt man diese undichte Darmbarriere „Leaky Gut“ („Darm mit Leck“, „durchlässiger Darm“), (Seiderer-Nack, 2014: 35).

Der pH-Wert steigt über 7, das heißt, das Milieu wird basisch statt sauer und pathogene Keime können sich vermehren. Der hohe pH-Wert begünstigt auch das Entstehen von Ulcera.

Durch den Mangel an SCFA erhöht sich der arterielle Widerstand und es kommt zu Durchblutungsstörungen. Wenn man bedenkt, dass der Stoffwechsel der Mukosa zu 70 % von kurzkettigen Fettsäuren, insbesondere von Butyrat, abhängig ist, ist es nicht verwunderlich, dass es zur Veränderung der Krypten, Deckzellen und Lymphknötchen kommt, da durch den Mangel an SCFA das Wachstum der Epithelzellen gestört ist und damit auch die DNS-Synthese und Mitose in den Zellen gehemmt werden. Das Zellwachstum in den Krypten wird nicht mehr gefördert und die Krypten wer-

den rissig; es entstehen Kryptenabszesse; im schlimmsten Fall dazugehörige Fisteln.

Die unreifen Plasmazellen in der Mucosa können nicht mehr zu immunkompetenten abwehrfähigen Lymphozyten heranreifen. Aber ein großer Teil dieser Lymphozyten muss sich in die Mukosa einnisten, um einen Abwehrschutz zu bieten. Fehlen diese Lymphozyten, dringen krankheitserregende Keime ein. Im Extremfall kann sich das ganze lymphatische Gewebe um bis zu 75 % verringern; im Darm würden die Lymphknötchen völlig fehlen. Daraus kann eine Immunschwäche entstehen. Die Anfälligkeit für verschiedene Krankheiten nimmt zu, einschließlich Krebs. Laut Molekularbiologe Robert Häslers aus Kiel „geht die molekulare Interaktion zwischen Mikroben und Schleimhaut nahezu komplett verloren“. Infektionserreger gelangen durch den Blutkreislauf leicht in den gesamten Körper (Charisius / Friebe, 2014: 191).

Die negativen Auswirkungen des Fehlens des Butyrats

Allein schon durch das Fehlen von Butyrat, der Hauptenergiequelle der Kolonozyten, können diese keine entzündungshemmenden Proteine (Zytokine), die das Wachstum von Zellen beeinflussen, produzieren. Dadurch kann sich der nukleare Transkriptionsfaktor kappa B (NF- κ B) vermehren, der sich negativ auf die Zellen auswirkt, da er Gene verändert. Der NF- κ B scheint die Schlüsselfunktion im Rahmen entzündlicher Prozesse zu sein.

Auch bei der Heilung einer Entzündung scheint der NF- κ B eine große Rolle zu spielen. In der Heilungsphase ist er am Zelltod der Leukozyten beteiligt (Israr, 2004: 9).

Das Butyrat-Paradoxon

Unter dem Butyrat-Paradoxon versteht man die widersprüchliche Wirkung des Butyrats. In der normalen gesunden Mucosa gilt es als Hauptenergieträger, der das Zellwachstum stimuliert und den Zelltod hemmt; bei veränderten Kolonozyten wie Karzinomzellen ist die Wirkung paradox.

Hier hemmt das Butyrat das Wachstum der Zellen und fördert den Zelltod (Etzrodt-Walter, 2005: 4; Kattner, 2010: 9ff).

Komplikationen / Spätfolgen Fisteln

Durch eine längere heftige Diversionokolitis kann es zu Fissuren (Risse) in der Mukosa kommen, die entweder blind enden oder in ein Hohlorgan wie Blase oder Vagina infiltrieren (Blasen- oder Scheidenfistel). Auch suchen Darmfisteln häufig den Weg nach außen (Hautfistel). Hier ist wieder die Professionalität des Stomatherapeuten gefragt, der neben der optimalen Stomaversorgung auch das beste Versorgungssystem für die Hautfistel sicherstellen muss.

Harmlose blindverlaufende Fisteln ohne Beschwerden werden nicht therapiert. Schwierig zu behandelnde Fisteln zwischen Darm und Vagina/Blase oder anderen Darmabschnitten (interenterische Fistel) werden oft operativ behandelt.

Die Behandlung von perianalen Fisteln ist schwierig, ebenso deren operative Entfernung (Fistulektomie). Oft besteht hier die Gefahr einer Schließmuskelschwäche. Durch das Legen einer Fadedrainage besteht die Möglichkeit, dass sich die Fistel im Laufe mehrerer Wochen oder Monate mit kräftigem Epithelgewebe auskleidet, um anschließend exstirpiert werden zu können (Herold, 2015: 193ff).

Abszesse

Im Extremfall können die Sekrete der Fisteln nicht richtig abfließen und stauen sich auf, so dass eine Eiteransammlung aus nekrotischem Gewebe, Bakterien und Leukozyten entsteht. Bei der Diversionokolitis sind häufiger Kryptenabszesse anzutreffen. Hierbei sammeln sich entzündete Plasmazellen und neutrophile Granulozyten aus der Mukosa an und infiltrieren die Krypten.

Ulcer

Hat ein Patient sein Stoma über mehrere Jahre, kann sich durch die Diversionokolitis im stillgelegten Darmteil durchaus ein zunächst gutartiges pilzähnliches Geschwür bilden, ein

sogenannter Polyp (Adenom). Wird dieser Polyp durch eine Koloskopie nicht entfernt, kann sich im Zeitraum von 7-10 Jahren eine intraepitheliale Neoplasie (IEN) entwickeln. Die IEN ist eine eindeutig maligne Veränderung des mucosalen Gewebes, die die Lamina propria nicht infiltriert. Die WHO teilt sie in leichtgradige intraepitheliale Neoplasie (LG IEN) und hochgradige intraepitheliale Neoplasie (HG IEN) ein. Nach Entfernung eines Darmpolypen bleibt das Risiko eines Rezidivs weiterhin bestehen (Tannapfel / Neid / Aust / et al., 2010: 760ff).

Weitere Forschungen sind erforderlich, um einen Zusammenhang der Diversionokolitis mit einem erhöhten Krebsrisiko auszuschließen oder eventuell zu beweisen, dass eine regelmäßige Kontrolle des stillgelegten Darmteils von Nutzen sein kann.

Diagnostik

Die Endoskopie ist bei dem Verdacht einer Diversionokolitis das Diagnostikverfahren erster Wahl und für die Beurteilung von Ausdehnung, Entzündungsgrad und Komplikationen unumgänglich. Bei der Darmspiegelung werden erweiterte Blutgefäße, Schleimhautrötungen, Schleimpfropfe oder Schleimhautveränderungen wie petechiale Blutungen in unterschiedlichen Graden, Entzündungsherde, Granulome, Geschwürbildungen und grünlich eitriger Mukus entdeckt. Trübe gefäßbedingte Muster sind bei fast 90 % aller Fälle zu sehen; ein Zerfall der Mukosa in 80 % und Ödeme/Flüssigkeitsansammlungen bei 60 % der Betroffenen (Kabir, Kabir / Richards / et al., 2014: 1090).

Biopsie-Entnahmen für histologische Gewebeuntersuchungen können ebenfalls mittels einer Biopsiezange entnommen werden. Mit einer Sofortuntersuchung von PEs unter dem Mikroskop lässt sich die Schwere der Diversionokolitis gut feststellen.

Die makroskopischen Veränderungen der Diversionokolitis können entweder den ganzen stillgelegten Darmteil oder nur Teile erfassen. Bei einer Diversionokolitis ist die Mukosa sehr empfindlich und mit dem Endoskop leicht verletzbar.

Feingewebliche Untersuchung / Mikroskopischer Befund

Die mikroskopischen Ergebnisse sind eher wechselhaft, nicht übereinstimmend. Man findet Verzweigungen, Verkrümmungen und Deformierungen der Scheimhautkrypten, Schleimarmut und Hyperplasie. Veränderungen der Paneth-Körnerzellen können auftreten (Drüsenzellen, die sich am Grund der Krypten im Dünndarm und Mastdarm befinden und für die Immunabwehr wichtig sind). Man kann eine verdickte Muscularis mucosae vorfinden sowie zerstreute aktive Muskelentzündungen mit Kryptitis, Kryptenabszessen (siehe Abb. 9), Fibrose oder Ulzeration. Der Zerfall des Epithels und der Blutgefäße im Zusammenhang mit Charakterzügen einer chronischen Entzündung ist gewöhnlich auf die Mukosa begrenzt; mit unterschiedlichen Schweregraden. In schlimmsten Fällen kann es auch zur oberflächlichen Nekrosenbildung kommen. Das am meisten auffallende Merkmal der Diversionokolitis ist die lymphatische Follikelhyperplasie. Diese Merkmale gelten als nicht spezifisch, allerdings davon ausgehend, dass kein krankheitstypisches Merkmal je in einer Studie bezeichnet wurde (Kabir / Kabir / Richards / et al., 2014: 1090).

Therapie Schmerzmittelgabe bei akuten Schmerzen

Zur Schmerzlinderung bei akuten Bauchkrämpfen erweist sich Buscopan als Mittel erster Wahl. Sein Wirkstoff Butylscopolaminium wirkt krampflösend, indem es die Spannung in der glatten Bauch- und Darmwandmuskulatur senkt. Seine Wirkung hält bis zu 5 Stunden an. Bis zu 60 mg dürfen pro Tag oral verabreicht werden; bis zu 100 mg i.m., i.v. oder s.c. Bei Stomapatienten mit Herzproblemen ist die Gabe von Buscopan zu überdenken, da als Nebenwirkungen Herzrasen und eine Blutdrucksenkung auftreten können. Frisch entbundene Stomaträgerinnen sollten bedenken, dass Buscopan die Muttermilchproduktion hemmen kann. Die Wirkung von Buscopan in Muttermilch auf das Neugeborene ist noch nicht ausreichend untersucht worden (Mutschler / Geisslinger / et al., 2013: 338ff).

Das Mittel zweiter Wahl ist Metamizol / Novaminsulfon, da es auch eine entspannende Wirkung auf die Muskulatur des Magen-Darm-Traktes hat und bei kollikartigen Schmerzen schnell und zuverlässig wirkt.

Wegen möglicher Nebenwirkungen und Unverträglichkeit ist es allerdings rezeptpflichtig. Eine regelmäßige Einnahme von Novaminsulfon sollte den Zeitraum von zwei Wochen nicht überschreiten (Bißwanger-Heim, 2012: 116ff / Menge, 2016: 84).

Rückverlagerung des Stomas

Je nach OP oder Befund kann eine Rückverlagerung schon nach 6-12 Wochen durchgeführt werden, häufig wird aber länger gewartet, um eine vollständige Heilung der Darmaht zu gewährleisten. Ein doppelläufiges Stoma, das nur zum Anastomosenschutz gelegt wurde, wird in der Regel nach 3 Monaten zurückverlagert; ansonsten muss individuell entschieden werden. Eine Chemo- und/oder Strahlentherapie muss vorher abgeschlossen sein. Vor der OP sind eine Endoskopie und ein Kontrastmitteleinlauf im Röntgen erforderlich. Sollte eine Entzündung oder ein perianales Fistelleiden diagnostiziert werden, so ist die Ausheilung dieser Darmabschnitte abzuwarten. Vor allen Dingen ist es nach einer durchgeführten Pouch-OP im Enddarm unbedingt erforderlich, vor einer Rückverlagerung die Funktion des Schließmuskels mittels einer Sphinkter-Manometrie zu überprüfen. Bei dieser Untersuchung wird ein spezieller Druckkatheter, der mit einem Messgerät (Druckabnehmer) verbunden ist, anal eingeführt, um den Druck im Analkanal und Rektum zu messen.

Nach der Operation kommt der Stomatherapeut wieder ins Spiel, der, um die Darmtätigkeit nach der OP wieder anzuregen, empfiehlt, Vollkornprodukte zu essen. Durch die Wiederaufnahme von Kohlenhydraten und den daraus entstehenden kurzkettigen Fettsäuren normalisiert sich die Darmflora wieder sehr schnell, so dass die Beschwerden der Divertikulitis rapide nachlassen. Auch Obst, Gemüse und Joghurt wirken tagsüber anregend. Kaffee, Alkohol und Kohlensäure sollten nur in Maßen zu sich genommen werden. Der Patient sollte auf ausreichend Bewegung ach-

ten, z. B. ein täglicher Spaziergang, da die Darmaktivität durch die Massage der Bauchmuskeln, die durch die körperliche Bewegung entsteht, angeregt wird. Reichliche Flüssigkeitszufuhr sollte selbstverständlich sein. Abführmittel werden nicht empfohlen, da sie die Mukosa reizen und die Darmarbeit lähmen. Schmerzmittel mit bestimmten Inhaltsstoffen können zu Verstopfung führen.

Lokal applizierte Therapeutika Kurzkettige Fettsäuren

Rektale Einläufe mit kurzkettigen Fettsäuren, auf Rezept vom Hausarzt erhältlich, zeigen einen positiven Effekt in der Behandlung der Divertikulitis. Bei ordnungsgemäßer Anwendung der SCFA-Klymentherapie kann man für längere Zeit, bis zu über einem Jahr, die Beschwerden ausschalten. Allerdings wird die Divertikulitis dadurch nicht geheilt (Stein / Schröder / Caspary, 1994: 216).

Man empfiehlt Einläufe mit Na-Acetat (60 mmol), Na-Propionat (30 mmol), Na-n-Butyrat (40 mmol) und NaCl (22mmol). Dies ergibt eine blutisotone Lösung. Die Osmolalität beträgt 280-290 mosmol/l. Der pH-Wert wird mit NaOH auf 7,0 eingestellt.

Täglich sollte man zwei Mal (morgens und abends) 60 ml intrarektal über 6 Wochen verabreichen (Dietrich / Caspary, 2005: 294ff).

Behandlungsmodalität	Ergebnis
Acetat 60 mM, Propionat 30 mM, Butyrat 40 mM vs NaCl (Kontrolle, Crossover-Design, n=5)	Klinischer, endoskopischer, histologischer Rückgang der Entzündung unter SCFA für 2 Wochen, jedoch nicht unter NaCl
Acetat 60 mM, Propionat 30 mM, Butyrat 40 mM (n=7) vs NaCl (Kontrolle, n=6)	Kein Unterschied zwischen den Gruppen nach 2 Wochen
Acetat 60mM, Propionat 30 mM, Butyrat 40 mM (n=10) vs NaCl (Kontrolle, n=10)	Kein Unterschied zwischen den Gruppen nach 12 Wochen
Acetat 80 mM, Propionat 30 mM, Butyrat 10 mM vs NaCl (Kontrolle, Crossover-Design, n=9)	Kein Unterschied zwischen den Gruppen nach 3 Wochen

Rektale Anwendung von SCFA bei Divertikulitis (Dietrich / Caspary, 2005)

Eine gemeinsame Rolle und die Beziehung der Butyrat-Einläufe zu der Darmschleimhaut ist bis heute nicht ausreichend erforscht (Koop, 2009: 265ff).

Der Stomatherapeut kann dem Stomaträger bei ärztlich angeordneten

Einläufen und/oder Spülungen mit NaCl oder Klysmen behilflich sein, bzw. den Betroffenen zur selbstständigen Durchführung anleiten, um gegen Komplikationen vorzubeugen und um seine Eigenverantwortung und Selbstständigkeit zu fördern.

Mesalazin/Aminosalizylate

Das Mesalazin ist das Basismedikament bei einer Divertikulitis. Das Sulfasalazin wirkt durch seinen Sulfonamidanteil antibakteriell.

Mesalazin wirkt breit entzündungshemmend, aber deutlich schwächer als Cortison. Hin und wieder werden Mesalazin und Cortison für Einläufe miteinander kombiniert.

Nach einer akuten Divertikulitis-Phase wird eine Langzeitbehandlung mit Sulfasalazin als Rückfallprophylaxe empfohlen (Matsumoto / Mashima, 2016: 158ff).

Cortison

Cortison hemmt bestimmte Abwehrzellen, die Produktion von Lymphozyten und verhindert die Bildung von entzündungsfördernden Botenstoffen. Es hilft dem schmerzempfindlichen Gewebe und fördert den Lymphabfluss.

Das Präparat Prednison wirkt vier Mal stärker entzündungshemmend als das natürliche Hormon; die zahlreichen Cortisonpräparate unterscheiden sich in der Wirkung.

Bei Behandlungsbeginn wird eine hohe Dosis eingesetzt, die bei Besserung der Beschwerden stufenweise reduziert wird. Die Nebenwirkungen und Risiken einer Cortisoneinnahme dürfen nicht unterschätzt werden. Es kann durchaus zu Hautausschlag, Gewichtszunahme

und Schlafstörungen kommen. Auch eine Neigung zu erhöhtem Blutzucker, Hypertonie, Thrombose und Pilzinfektionen, um nur einige Risiken zu nennen, ist gegeben.

Bei vorwiegendem Befall der linksseitigen Darmregion können auch Cortisoneinläufe verabreicht werden. Der Cortisoneinlauf ist ein örtlich wirkendes Präparat, das nahezu risikolos ist. Cortison bietet als Langzeitprophylaxe keinen Vorteil (Kaiser, 1995: 103ff; Gerke, 2003: 85).

Antibiotika

Antibiotika sollten nur bei sehr komplizierten Verläufen verabreicht werden. Antibiotika verursachen starke Irritationen der Darmflora, denn sie unterscheiden nicht zwischen nützlichen Darmkeimen und Krankheitserregern, sondern richten sich gegen beide. Dies ist für die Behandlung einer Diversionsskolytis also eher ungünstig. Das Antibiotikum bindet sich an die Ribosomen der Bakterien und stört deren Eiweißsynthese. Die Proteine und Enzyme können dann nicht mehr aufgebaut und zusammengesetzt werden. Somit wird der Stoffwechsel der Bakterien gestört und sie sterben ab. Die Mukosa kann so geschädigt werden, dass sich Nischen bilden, die von Krankheitserregern und Pilzen besetzt werden. Das Ungleichgewicht der Darmflora ermöglicht auch dem Keim Clostridium, sich stark zu vermehren.

Die Häufigkeit und Darreichungsform des Antibiotikums entscheidet letztendlich über die Veränderung der Darmflora. Erythromycin und Clindamycin gelten hier als sichere Antibiotika mit vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen. Metronidazol ist häufig bei Fisteln im perianalen Bereich wirksam. Allerdings sollte es nur kurzfristig verabreicht werden, um Resistenzentwicklung und Nervenschädigungen zu verhindern (Lange-Ernst, 2003: 49).

Autologe Stuhltransplantation

Die faekale mikrobielle Transplantation / Mikrobiotransfer, kurz FMT genannt, ist bisher effektiv bei verschiedenen Dickdarmerkrankungen eingesetzt worden. Eine Fallzahl ist allerdings nicht bekannt, da keine Meldepflicht vorliegt. Im Falle der Diversionsskolytis wird 50 –

150 g Stuhlgang aus dem Stomabeutel entnommen. Der gewonnene Stuhl sollte möglichst zeitnah, spätestens nach 6 Stunden, verarbeitet werden. Er wird mit 200 – 500 ml NaCl 0,9 % oder sterilem Wasser verdünnt; ob Rühren, Schütteln oder Mixen spielt keine Rolle. Feste Stuhlfasern werden durch mehrfaches Gießen durch Gazestoff oder feinmaschige Laborsiebe herausgefiltert. Bis zur Weiterverarbeitung wird die Stuhlmasse in einem luftdichten Sammelgefäß gekühlt, um anaerobe Keime vor Sauerstoff zu schützen (2-8 °C). Das Wiedererwärmen sollte langsam im Wasserbad erfolgen (37 °C). Der ausführende Arzt sollte flüssigkeitsabweisende Kleidung, Handschuhe, Mundschutz und Schutzbrille tragen, da Stuhl als Biohazard Risikostufe 2 gilt (biologische Gefahrensubstanz, die Krankheitserreger übertragen kann), (Kump / Krause / Steininger / et al., 2014: 1489ff).

Schließlich wird die flüssige Stuhlmasse mit Hilfe eines Endoskopes auf die Darmschleimhaut aufgetragen. Das Gesamtvolumen beträgt ca. 200 – 500 ml. Diese Prozedur wiederholt man 2-3 Mal in der Woche. Der Patient sollte vorher auf die üblichen Risiken wie Perforation und Blutungen durch das Endoskop hingewiesen werden.

Der Patient wird vorher durch eine Darmspülung vorbereitet. Ob die Darmspülung den therapeutischen Effekt verbessert, ist nicht belegt; hierzu gibt es keine Studien. Eine Antibiotikatherapie sollte mindestens 36 Stunden vorher beendet sein.

Ob die wichtigen „guten“ Bakterien sich schnell aus eigener Kraft vermehren, so dass eine intakte Keimbiosiedlung des Darms entsteht, oder ob die Mikroorganismen nur Botenstoffe austauschen, die zu einer gesunden Besiedlung anregen, ist noch ungeklärt. (Pust, 2015: 125ff) Fakt ist, dass schon nach einer Woche der Patient eine deutliche Besserung seiner Beschwerden bemerkt. Nach 4-5 Wochen ist die Diversionsskolytis fast komplett (80 – 90 %) ausgeheilt. Die FMT scheint also trotz ihres hohen Arbeitsaufwandes eine sinnvolle Alternative zu sein, wenn die bisherigen Standardtherapien unzureichend gewirkt haben. Umstritten ist die Therapie bei Leukämie und Krebs während der Chemo- und Strahlentherapie.

Die Wirksamkeit würde durch die Floraänderung abgeschwächt werden. Die FMT empfiehlt sich hier zur Nachsorge.

Natürlich kann eine FMT auch bei Dünndarmentzündungen eingesetzt werden. Auch hier wird der Stuhl via Sonde oder Endoskop eingeführt, sogar in kleineren Mengen (30-50 ml). Allerdings können Nebenwirkungen wie Fieber oder Bauchschmerzen auftreten, so dass eine zwölfstündige stationäre Überwachung empfohlen wird.

Ungeklärt ist auch, ob die Stuhltransplantation für Patienten geeignet ist, die mit Cortison oder Immunsuppressiva behandelt werden. Weitergehende und prospektive Studien sind hier notwendig, um das Verfahren zu etablieren. Kleine Fallstudien aus Österreich zeigten positive Effekte bei M. Crohn und Colitis Ulcerosa, sowie auch bei Multipler Sklerose und Reizdarmsyndrom. Die Ergebnisse konnten aber bis heute nicht durch kontrollierte randomisierte Studien bestätigt werden. Etliche Studien belegen allerdings, dass Stuhl eine biologisch aktive komplexe Mischung aus lebendigen Organismen mit großem therapeutischen Potenzial ist.

Bereits im 4. Jahrhundert setzten die Chinesen zur Zeit der Dong-Jin-Dynastie das Schlucken von in Wasser gelöstem Stuhl zur Behandlung von Bauchschmerzen, schwerem Durchfall und Lebensmittelvergiftung ein. Dass die „gelbe Suppe“, wie sie genannt wurde, nicht besonders gut schmeckte, steht außer Frage.

Im 16. Jahrhundert war es Li Shizhen, ebenfalls aus China, der bei Erbrechen, Verstopfung, Fieber und Durchfall das Schlucken von fermentiertem, getrocknetem Säuglingsstuhl empfahl (Aronidis / Brandt, 2012: 79ff).

Im 19. Jahrhundert aßen die deutschen Soldaten während des 2. Weltkrieges in Nordafrika frischen warmen Kamelkot zur Behandlung von Durchfall. Dies wurde ihnen von den dort ansässigen Beduinenstämmen empfohlen. In allen Berichten wurden keine Nebenwirkungen genannt (Siebenhaar / Rosien, 2016: 269).

Die erste offizielle Fallserie über FMT wurde 1958 in den USA durch Ben Eiseman und seinen Kollegen zur Behandlung einer Clostridien-assozierte Kolitis an vier Patienten mit rektalem Einlauf im Surgery Journal veröffentlicht. Die Erfolgsquote war hier 100 %.

Die bis jetzt häufigste und einzig etablierte Indikation für eine Stuhltransplantation ist die Clostridium-difficile-Infektion (CDI), die sich inzwischen flächendeckend in Deutschland verbreitet hat. Hier ist eine Stuhltransplantation ab dem 2. Rezidiv sinnvoll. Die Häufigkeit der schweren meldepflichtigen Infektion durch die hypervirulenten Epidemiestämme vom Ribotyp 027 nimmt immer mehr zu (Schmelz / Hamppe, 2014: 1237).

In diesem Fall wird Stuhl eines gesunden Spenders als gefilterte mikrobielle Lösung auf den Empfänger übertragen; entweder per Magensonde, Duodenalsonde, oraler Einnahme einer Kapsel oder per Einlauf im Rahmen einer Koloskopie. Vorläufer ist die Universitätsklinik Köln, eine der ersten Kliniken, die die FMT in Deutschland durchführte und ihre eigenen Kapseln herstellt. Der Stuhl des Spenders, der die gleichen Bedingungen eines Blutspenders erfüllen muss, wird mit Kochsalz verdünnt, gefiltert, zentrifugiert, mit Glycerol verkapselt und eingefroren. Eine Studie zeigte bei über 80 % der Patienten den gewünschten Erfolg (Hibbeler, 2016: 185).

Im Oktober 2014 veröffentlichte ein Forscherteam von der Harvard Medical School, dem Massachusetts General Hospital und der Kinderklinik Boston im JAMA Journal eine kleine Studie, in der man 20 Patienten mit Clostridien-Infektion behandelt hat. Innerhalb von zwei Tagen bekam jeder Patient 30 Pillen mit Spenderstuhl. Innerhalb von wenigen Tagen war bei 90% der Patienten der Durchfall geheilt (Perlmutter, 2016: 330).

35 Studien mit ca. 600 Patienten und eine randomisierte kontrollierte Studie verweisen bisher auf eine hohe Genesungsrate von 90% bei Clostridien-Infektionen durch die FMT. Eine randomisierte kontrollierte Studie aus dem Jahre 2013 von van Nood et al. im New England Journal of Medicine musste sogar abgebrochen werden, da die Heilungsrate der FMT (93,8 %) der Hei-

lungsrate der Vancomycin-Standardtherapie (30,8 %) deutlich überlegen war (Banasch, 2015: 89). In einigen Zentren ist vor einer FMT eine Vancomycin-Therapie erwünscht, jedoch gibt es keine Hinweise in der Literatur oder in Studien, ob dies von Vorteil ist.

In Deutschland ist die Stuhlübertragung im Arzneimittelgesetz unter § 2, Absatz 1, Nr. 1 und 2a als Arznei eingetragen. Die Aufbereitung von Transferstuhl steht unter § 13, Absatz 2b als individuelle Arzneimittelzubereitung. Der behandelnde Arzt hat die Pflicht, an der Herstellung und Verabreichung persönlich beteiligt zu sein und trägt die volle Verantwortung. Eine Herstellererlaubnis durch die jeweilige Behörde ist nicht erforderlich. Es wird allerdings empfohlen, engen Kontakt zur örtlichen Gesundheitsbehörde zu halten. Die FMT unterliegt nicht dem Medizinproduktegesetz und dem Organtransplantationsgesetz.

2014 wurde in Deutschland ein zentrales pseudonymisiertes „Stuhltransplantations-Register“ zur Indikation, Screening-Untersuchung, Durchführung und Nachbeobachtung geründet, um die Langzeitriskien besser erfassen zu können. Führend sind hier die Universitätsklinik Jena unter der Leitung von Dr. Stefan Hagel und die Universitätsklinik Köln unter der Leitung von Fr Dr. Maria Vehreschild. Zirka 30 Kliniken in Deutschland sind momentan registriert. Unterstützt wird dies durch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselerkrankheiten (DGVS). (Siebenhaar, 2016: 274ff) Auch veröffentlichte 2014 die Österreichische Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie (ÖGGH) eine Empfehlung zur FMT.

Die Gesetzgeber sollten überdenken, ob es vielleicht nicht möglich wäre, das professionelle Handlungsfeld des Stomatherapeuten zu erweitern, indem man ihm auf Arztanordnung oder unter Arztaufsicht erlaubt, die Stuhlsuspension selbst zu filtern und dem Betroffenen als Einlauf zu verabreichen; entweder rektal oder über den abführenden Schenkel. Da beim Stomapatienten der eigene Stuhl aus dem Beutel benutzt wird und somit ein fremder Stuhlspender nicht benötigt wird, ist mit der Gefahr der Infektion nicht zu rechnen. Auch die Kosten für Endoskopie, Arzt

und Screening eines Spenders würden wegfallen. Braucht man für einen befallenen Rektumstumpf wirklich ein Endoskop und einen Arzt?

Resektion des ausgeschalteten Darmabschnitts

In manchen Fällen sollte man nach einer langen erfolglosen und medikamentösen Therapie eventuell über eine Resektion des betroffenen Darmabschnittes nachdenken.

Diversionskolitis bei Kindern

Schon im Frühgeborenen- oder Säuglingsalter können Kinder ein Stoma bekommen. Indikationen dafür sind häufig ein Mekoniumileus, eine Analtresie oder ein Morbus Hirschsprung. Auch Kleinkinder können die gleichen Früh- und Spätfolgen erleiden wie Erwachsene, z. B. parastomale Hernie, Retraktion, Prolaps, u. a. Da die Kinderhaut besonders zart und empfindlich ist, kann sie besonders schnell reagieren, wenn sie mit Stuhl in Berührung kommt (Wiesinger / Stoll-Salzer, 2012: 99).

Bei Kindern mit Diversionskolitis sind auch die histologischen Merkmalen denen der Erwachsenen sehr ähnlich. Diese helfen, die Diversionskolitis von der Colitis Ulcerosa oder einer Enteroenterokolitis durch Morbus Hirschsprung zu unterscheiden. So kann einer ungeeigneten Therapie und einer falschen Nachbehandlung vorgebeugt werden. (Vujanic / Dojcinov, 2000: 46) Ansonsten zeigen Kinder oft weniger Symptome als Erwachsene (Dietrich / Caspary, 2005: 295).

Viele Kinderärzte ordnen bei Säuglingen rektale Spülungen mit Kamillentee oder Ringerlösung an. Bei entgleistem Elektrolythaushalt wird auch gerne eine Stuhltransplantation mit eigenem Stuhl aus dem Stomabeutel durchgeführt, um den Elektrolytverlust einzusparen. Auch wird dadurch bei Neugeborenen das Darmlumen angeglichen und die Darmarbeit angespornt. (Wiesinger / Stoll-Salzer, 2012: 103ff) Obwohl die Kinderkrankenschwestern, insbesondere die Schwestern auf einer Intensivstation für Frühgeborene, über reichlich fundiertes Wissen über die Stomatherapie bei Säuglingen verfügen, wird doch häufig der Rat des Stomatherapeuten hinzugezogen.

Leider gibt es einen erheblichen Mangel an Studien über Diversionsskollitis bei Kindern. In den wenigen Studien, die bisher durchgeführt wurden, zeigte sich bei den Kindern die Entzündung häufiger im Rektumstumpf als im absteigenden Ast (Haque / Eisen / West, 1993: 219). Auch betraf die Diversionsskollitis häufiger männliche Kinder mit Übergewicht als weibliche Kinder oder Kinder mit Normalgewicht. Eine schnelle Rückverlagerung des Stomas linderte bei allen Kindern schnell die Symptome. (Pal / Tinalal / Al Buainain / et al., 2015: 299) Auch eine Behandlung mit SCFA-Einläufen wurde bei den Kindern als sehr effektiv empfunden (Kiely / Ajayi / Wheeler / et al., 2001: 1517).

Reflexion

Die Diversionsskollitis entsteht aufgrund einer gestörten Darmflora. Diese Veränderung der Darmflora wird auch als Dysbiose bezeichnet. Eine Entstehung durch Veränderungen der Darmmuskelschicht und des enteralen Nervensystems wurden in mehreren Studien ausgeschlossen. Ausschlaggebend für die Pathogenese der Diversionsskollitis ist das Fehlen von kurzkettigen Fettsäuren, die bei der Verdauung von nicht-spaltbaren Kohlenhydraten, der sogenannten resistenten Stärke, durch anaerobe Bakterien entstehen. Vor allen Dingen hat hier die kurzkettige Fettsäure Butyrat (Buttersäure) eine tragende Rolle, da sie der Hauptenergielieferant der Kolonozyten ist. Durch ihr Fehlen wird der Transkriptionsfaktor kappa B (NF- κ B) aktiviert, der im Zellkern aufgrund des oxidativen Stresses Gene manipuliert. Er ist an sämtlichen entzündlichen Prozessen beteiligt.

In vielen klinischen Studien konnte bisher belegt werden, dass eine Therapie mit kurzkettigen Fettsäuren zu einer deutlichen Abnahme inflammatorischer Prozesse im Darm führt. Weitere Studien zur Erforschung des Butyrat-Stoffwechsels könnten zu neueren Therapiemöglichkeiten führen. Da die Darmbakterien sich vom Nahrungsbrei ernähren, und dieser im stillgelegten Darmabschnitt ausbleibt, sterben die „guten“ Bakterien ab, während sich die „bösen“ Bakterienstämme vermehren. Diese produzieren Toxine, die die Schutzbarriere der Mukosa vernichten. Warum nicht die Milliarden nützlicher Darmbakterien mit Hilfe einer Stuhls-

pende zurückholen? Die FMT scheint ein sehr hohes wirkungsvolles Heilverfahren zur Aufrechterhaltung einer gesunden Darmflora zu sein. Solange allerdings etablierte Therapien mit Mesalazin, Cortison oder Antibiose existieren, bestehen die Krankenkassen auf eine Ausschöpfung dieser Behandlungen.

Momentan zahlen sie nur umgehend bei rezidivierender Clostridium-difficileinfektion nach dem zweiten Rezidiv. Schon das Screening eines Stuhlspenders kostet rund 650 Euro. Der materielle Kostenaufwand für die Stuhlaufbereitung beträgt ca. 180 Euro. Eine Endoskopie mit Übertragung der Stuhlsuspension liegt bei ca. 400 Euro. Rechnet man dies auf 2x wöchentlich, und dies ganze 6 Wochen, so kostet die ganze Prozedur knapp 15.000 Euro pro Patient! Bei einer Diversionsskollitis verlangen die Krankenkassen, dass die FMT möglichst innerhalb einer wissenschaftlichen Studie durchgeführt wird; sie gilt weiterhin als [NAME DES AUTORS] 4 0 „individueller Heilungsversuch“ oder „Off-Label-Therapie“.

Auch ist es unbedingt notwendig, den Betroffenen über ungewisse Langzeitsicherheit und eventuelle Eigenkosten von bis zu 500 Euro aufzuklären, und dass juristische Aspekte zu Haftungsfragen bis heute nicht ausreichend geklärt sind. Problematisch ist auch der Arbeits- und Zeitaufwand mittels einer Endoskopie. Wenn es ein neues Gesetz gäbe, das Stomatherapeuten ermöglicht, bei Stomapatienten die Stuhlsuspension selbst herzustellen und diese dem Betroffenen als Einlauf zu geben, wäre es die effektivste und gesündeste Behandlung einer Diversionsskollitis; ganz ohne Medikamente. Der Betroffene bekommt bei Beschwerden durch den Stomatherapeuten Beratung und Hilfe, damit die Diversionsskollitis ihn nicht zuhause, im Berufsleben und bei Freizeitaktivitäten beeinträchtigt. Der Stomatherapeut kann den Verlauf der Beschwerden und das klinische Befinden des Betroffenen gut einschätzen. Ein regelmäßiger fachlicher Austausch mit den Ärzten ist für den Stomatherapeuten unbedingt notwendig, sowie auch regelmäßige Fortbildungen und Recherchen über die Diversionsskollitis, um auf dem neuesten Stand zu bleiben. Auch ist dem Patienten zu empfehlen, sich Selbsthilfegruppen wie der

ILCO anzuschließen. Häufig finden sich Gleichgesinnte mit dem gleichen Problem. Viele wissenschaftliche Arbeitsgruppen aus Europa und den USA, die unabhängig voneinander arbeiten, haben sich zum „Human Microbiome Project“ zusammengefunden, um hoffentlich neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Stuhltransplantation und der Pathophysiologie der Diversionsskollitis zu erbringen. Vielleicht gelingt es sogar irgendwann, bestimmte Bakteriengruppen individuell zusammenzustellen, um Fehlbesiedlungen im Darm zu ersetzen. Leider sind noch etliche randomisierte kontrollierte Humanstudien notwendig, um das Verfahren der Stuhltransplantation auszubauen und die Pathogenese der Diversionsskollitis besser zu ergründen. Man ist sich allerdings sicher, dass die FMT in Zukunft einen weitverbreiteten Nutzen für eine Vielfalt von Krankheiten bewirken wird.

Literatur bei der Verfasserin



Frau Bianca Könings ist Fachkrankenschwester und Pflegeexpertin für Stoma, Kontinenz und Wunde.

Seit 2010 arbeitet sie im Klinikum Rheine, welches das Mathias Spital und das Jakobikrankenhaus umfasst. Frau Könings gewann 2018 den Pflegepreis der FgSKW für die beste Facharbeit.

FÜR SIE IM GESPRÄCH



Interview mit Frau Sonja Krah, Pflegeexpertin Stoma Kontinenz Wunde

„Meine große Leidenschaft ist, ohne wirklich darüber nachzudenken, die Edukation der Betroffenen/Bezugspersonen unter Berücksichtigung der persönlichen Fähigkeiten haptisch, auditiv, optisch visuell um mit ihr/ihm das persönlich definierte Ziel gemeinsam zu erreichen.“

FgSKW:

Guten Tag Frau Krah. Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben, um uns einen Einblick in Ihren Aufgabenbereich als Pflegeexpertin Stoma Kontinenz Wunde (PSKW) zu ermöglichen. Wie lange sind Sie schon in der Pflege?

Krah:

Ich bin schon seit 34 Jahren in der Pflege.

FgSKW:

Wie ist Ihr bisheriger Berufsweg?

Krah:

Mein beruflicher Werdegang ist nach den Jahren von einigen Stationen geprägt worden. Nach meiner Ausbildung und dem Einsatz im stationären Bereich (Proktologie) stellte ich nach einigen Jahren für mich fest, dass dies noch nicht die Endstation sein sollte. Ich wollte sozusagen über den Tellerrand hinausschauen. Es zog mich deshalb in den Homecare Bereich, wo ich die Möglichkeit erhielt, mich weiter zu entwickeln und die Fachweiterbildung zur Pflegeexpertin Stoma Kontinenz

Wunde 2010 abzuschließen. Im Jahr 2013 wurde mir die Möglichkeit geboten, eine Stabsstelle als Pflegeexpertin im Universitätsklinikum Essen zu besetzen. Noch heute kann ich mich daran erinnern, wie komplex mir alles erschien, sich überhaupt in dieser kleinen Stadt örtlich zurecht zu finden war am Anfang schon eine Herausforderung. Als ich den Weg wieder in die Klinik ging fragten mich einige Kolleginnen, warum ich dort wieder tätig sein möchte? Die Antwort auf diese Frage ist für

mich genau so komplex zu betrachten wie das Assessment von PatientInnen. Es waren Veränderung im familiären Bereich, Homecare und der Wunsch dem Wandel offen zu begegnen.

FgSKW:

Was bedeutet es für Sie als PSKW zu arbeiten?

Krah:

Ich würde diese Frage sehr gerne beantworten indem ich den Begriff ‚Experte‘ vorab als Definition darstelle.

„Sachverständiger, erfahrener Fachmann / aus lat. expertus „erfahren“, Perf. zu lat. experiri „(durch Versuche) in Erfahrung bringen, erproben“, aus lat. ex „aus, infolge, kraft“ und lat. periri „erfahren“ – Quelle: <https://www.wissen.de/wortherkunft/experte>, 08.04.2021, 16:57 Uhr

Besonders eindeutig definiert für mich die Darstellung „durch erproben“ aus, warum es für mich wichtig ist, als Pflegeexpertin SKW tätig zu sein. Rückblickend auf meine Person betrachtet erhielt und erhalte ich die Möglichkeit, durch erworbenes Fachwissen als Basis fortlaufend aktuelles Fachwissen anzueignen und Sachverhalte kritisch hin-

terfragen zu können. Um dies beispielhaft/anschaulicher darzustellen, möchte ich die zieldefinierte einheitliche Hilfsmittelversorgung im interprofessionellen Team beim Abdomen apertum benennen. Für mich stellte sich sehr schnell dar, dass es bei einer aufwendigen Hilfsmittelversorgung wichtig ist, Instrumente wie eine Bildanleitung in der stationären/ ambulanten Versorgung zur Verfügung zu stellen. ExpertInnen sollten meiner Meinung nach ihr Wissen gerne teilen und erworbene Empfehlungen aussprechen.

FgSKW:

Das Universitätsklinikum Essen gilt als „Klinikum der Metropole Ruhr“, geben Sie unseren Lesenden hierzu einen kurzen Einblick?

Krah:

Das Universitätsklinikum Essen verfügt als Krankenhaus der Maximalversorgung über 1.300 Betten und behandelt jährlich über 50.000 PatientInnen stationär sowie 195.000 ambulant. Hier arbeiten rund 6.250 MitarbeiterInnen in 27 Kliniken und 24 Institute und verknüpfen die PatientInnenversorgung. Zu unseren Schwerpunktzentren zählen das Westdeutsche Tumorzen-

trum, Herz- und Gefäßzentrum sowie das Zentrum für Organtransplantation als auch die Infektiologie.

FgSKW:

Stichwort ‚Familiale Pflege‘ Welche Bedeutung hat das für Ihre Praxis?

Krah:

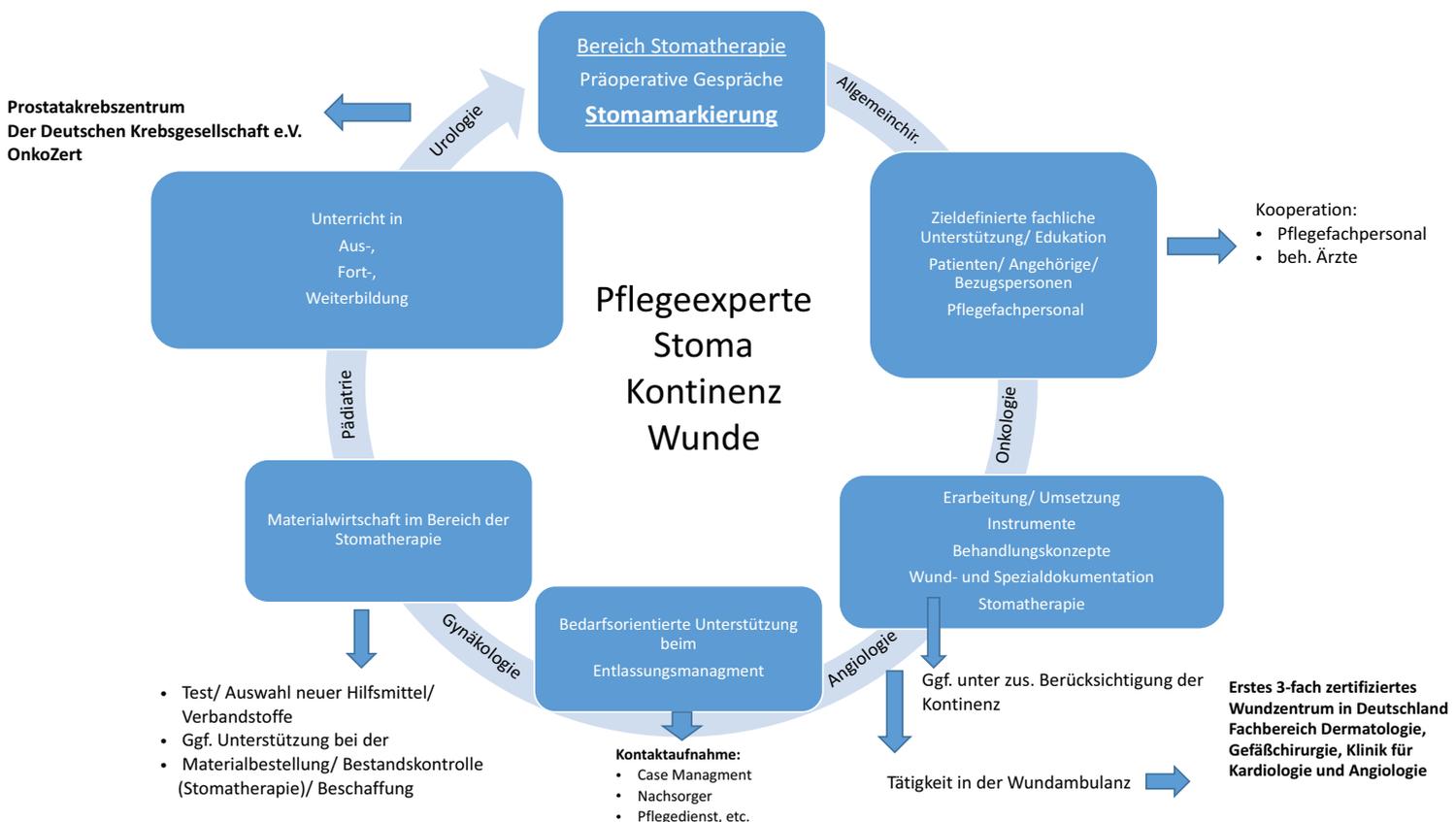
Die Familiäre Pflege umfasst in der UK Essen ein Unterstützungsangebot für pflegende Angehörige intern wie auch extern/ Pflegetraining und Gesprächskreise. Im Bereich der Stomatherapie wird dieses intern angeboten. Leider ist dies durch die Corona Pandemie aufgrund der eingeschränkten Besuchszeiten lediglich begrenzt möglich, sodass Beratungsgespräche zurzeit nur telefonisch durchgeführt werden können.

FgSKW:

Womit verbringen Sie die meiste Zeit bei der Arbeit?

Krah:

Diese Frage möchte ich gerne anhand einer Grafik beantworten. Diese führt die unterschiedlichsten beteiligten Fachbereiche in unserem Haus auf, wodurch sich vielfältige Schnittstellen für meine Arbeit ergeben.



FgSKW:

Warum haben Sie sich für die Fachweiterbildung entschieden? Was hat Sie daran interessiert?

Krah:

Mein Wunsch war es mich durch die Fachweiterbildung zu spezialisieren. Ich sah und sehe es als eine große Chance sich persönlich weiter zu entwickeln. Im Lauf der Weiterbildung wurde mir z. B. immer klarer, wie wichtig der Pflegeprozess als grundlegende Basis meines fachlichen Planens und Handelns ist. Ich konnte mich nicht mehr wirklich daran erinnern, dass dies während meiner Ausbildung zur Krankenschwester so eindeutig vermittelt wurde. Im Laufe der Weiterbildung wurde mir bewusst, dass ich die Edukation auch wissenschaftlich und für mich persönlich mit mehr Tiefe und Klarheit betrachten kann und entschied mich meine Facharbeit Edukation von Stoma-TrägerInnen unter Berücksichtigung des Lerntyps nach Frederic Vester entsprechend auszurichten.

FgSKW:

Welche Eigenschaften brauchen PSKW Ihrer Meinung nach unbedingt?

Krah:

Das Berufsbild PflegeexpertInnen Stoma, Kontinenz und Wunde der FgSKW e.V. ist für mich als wesentliches Instrument zur Beantwortung dieser Frage zu benennen:

6.1 Berufsvoraussetzungen

- soziale und kommunikative Kompetenzen
- pädagogische Kompetenzen
- Fähigkeit zur Integration und Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team
- Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen und in einer sinnvollen Arbeitsorganisation einzusetzen
- Initiative und Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten
- psychische und physische Stabilität
- regelmäßige Leistungsüberprüfung mit Hilfe von Richtlinien
- Pflegestandards und Kundenbefragungen
- kontinuierliche Weiterbildung in Form von Erfahrungsaustausch, Seminaren, Kongressen sowie Studium von Fachliteratur



ExpertInnen zeichnet meiner Meinung nach auch die Bereitschaft aus Menschen in schwierigen Situationen durch Fachkompetenz in die Lage zu versetzen eigene gute Entscheidungen zu treffen. Sie/ Er sollte die Fähigkeit haben sich selbst nicht so wichtig zu nehmen und zuhören zu können.

FgSKW:

Wie stellen Sie sich Ihre berufliche Zukunft vor?

Krah:

In unserer schnelllebigen Zeit kann viel passieren, ich hoffe auch in Zukunft mein Fachwissen in der UK Essen dort einbringen zu können, wo es zielführend unterstützen kann.

FgSKW:

Wieviel Empathie brauchen Sie in Ihrem Beruf und wo kommt sie zum Einsatz?

Krah:

Diese Antwort ist leider in dieser Form, wieviel, für mich nicht zu beantworten. Meiner Meinung nach handelt es sich um eine Grundlage der sozialen Kompetenz, die für diesen Bereich benötigt wird und das ist die Empathie. Es erscheint mir im Umgang mit dem Betroffenen/Angehörigen/ Bezugspersonen und in der sektorenübergreifenden Zusammenarbeit von großem Vorteil diese Kompetenz zu besitzen.

FgSKW:

Zum Schluss noch- Wie beschreiben Sie ihre Tätigkeit in drei Worten?

Krah:

Komplex, anspruchsvoll, innovativ.

Vielen Dank für das Interview und den Einblick in Ihre Arbeit.

Kontakt:

Universitätsklinikum Essen (AöR)
Pflegedirektion
Abteilung Entwicklung/Forschung Pflege

Sonja Krah
Pflegeexpertin
Stoma-Inkontinenz-Wunde
Hufelandstraße 55
D - 45147 Essen

E-Mail:
sonja.krah@uk-essen.de

**Infokasten**

Frau Sonja Krah besetzt eine Stabstelle als Pflegeexpertin Stoma Kontinenz Wunde im Universitätsklinikum Essen. Sie spricht neben der Bedeutung und Kompetenzen von PflegeexpertInnen SKW über ihre abwechslungsreiche Arbeit im Klinikum der Maximalversorgung.



DIE NATURA™ BASISPLATTE MIT AKKORDEON
RASTRING FÜR HÖCHSTEN TRAGEKOMFORT



Hörbares Einrasten für
absolute Sicherheit



Ausgeklappter Rastring für ein
schmerzfreies Anbringen des Beutels



Zusätzlicher Hafttrand für
höchste Flexibilität

Kompetente und unverbindliche Beratung
erhalten Sie per E-Mail unter
convatec.servicede@convatec.com oder per
Telefon unter 0800 | 78 66 200
(Mo - Fr: 8.30 - 16.30 Uhr)

Jetzt Ihr
kostenfreies
Produktmuster
bestellen unter
convatec.de

Die GHD GesundHeits GmbH Deutschland

Ihr Partner für Dienstleistungen im Gesundheitswesen

Die GHD GesundHeits GmbH Deutschland ist das größte ambulante Gesundheits-, Therapie- und Dienstleistungsunternehmen Deutschlands mit über 3.000 Mitarbeitern.

Unsere Therapiebereiche auf einen Blick



Stoma

- ◆ Einführung von Versorgungsstandards
- ◆ Stomamarkierung und präoperatives Patientengespräch
- ◆ Ganzheitliche Beratung und Anleitung



Inkontinenz

- ◆ Materialmanagement
- ◆ Anleitung aller an der Versorgung Beteiligten in die Handhabung der benötigten Produkte
- ◆ Einführung von Versorgungsstandards
- ◆ Beratung, Anleitung, Training und Begleitung beim intermittierenden Einmalkatheterismus von Anfang an



Wunde

- ◆ Regelmäßige Wundvisiten
- ◆ Therapieempfehlung einschließlich begleitender Therapien
- ◆ Therapiekklärung mit dem Verordner inklusive Rezept- und Materialmanagement
- ◆ Schulung von Patienten, Angehörigen und Pflegekräften
- ◆ Unterstützung in der Umsetzung des Expertenstandards „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“
- ◆ EDV-gestützte Verlaufsdokumentation

GHD GesundHeits GmbH Deutschland

Hotline: **0800 - 51 67 110** (gebührenfrei)

kundenservice@gesundheitsgmbh.de

 www.gesundheitsgmbh.de

 facebook.com/GHDGesundHeitsGmbH

 youtube.com/GHDGesundHeitsGmbH

**GHD** | **GesundHeits**
GmbH Deutschland

FÜR **SIE** IM GESPRÄCH MIT DER SELBSTHILFEGRUPPE ,BEUTELTIERNETZWERK E.V.'



FgSKW:

*Hallo Frau Engel, es freut mich sehr, dass ich die Selbsthilfegruppe
,BeuteltierNetzwerk e.V.' für ein Interview gewinnen konnte.*

Stellen Sie sich unseren Lesenden bitte vor.

BeuteltierNetzwerk:

Mein Name ist Nicole Engel, ich bin chronisch krank, Stomaträgerin, schwerbehindert und Rentnerin, aber am Leben und glücklich. Seit meiner Jugend leide ich an einer CED (Chronisch entzündliche Darmerkrankung) mit sehr heftigen Schüben und starken Einschränkungen, die im Dezember 2010 dazu führten, dass der Dickdarm komplett zerstört war und

entfernt wurde. Seitdem lebe ich mit meinem Stoma und habe enorm an Lebensqualität gewonnen. 2011 wurde ich für den Arbeitsmarkt als untauglich erklärt und beziehe seitdem Rente wegen voller Erwerbsminderung. Anfangs empfand ich es als Erleichterung, dann kam eine Phase der Frustration einfach ausgemustert worden zu sein und dann erst die Akzeptanz. Ich habe mich damit arrangiert und habe jetzt Zeit für

meine Familie, genug Ruhezeiten und sogar etwas Energie, um mich sozial zu engagieren.

Das tue ich seit 2012 bei Facebook und auf diversen Webseiten. Ich habe die Selbsthilfegruppe der „Beuteltiere“ gegründet und betreue einige weitere Gruppen und Seiten administrativ. Der gemeinnützige Verein „BeuteltierNetzwerk e.V.“ wurde am 06.06.2015 im

Rahmen des 3. Beuteltiertreffens in Alt Allertshofen bei Darmstadt gegründet. Anstoß zu diesem Schritt war das Schicksal der kleinen Ruslana und die damit zusammenhängende komplizierte Bürokratie. Nachdem die Beuteltiergruppe bereits 3 Jahre bestand und dort die Hilfe untereinander normal war, trat eine Krankenschwester an mich heran. Sie erzählte mir vom Schicksal der kleinen Ruslana und ich wollte sofort helfen. Leider ist das als Privatperson nicht einfach, da in die-

Orten kann deutschlandweit überschüssiges Material für die Stomaver-sorgung gespendet werden. Stomaträ-gerInnen haben somit die Möglichkeit sich an den jeweiligen Lokalitäten mit Stomaprodukten zu versorgen, wenn „Not am Mann“ ist. Solche Versorgungs-notlagen können aus verschiedenen Gründen entstehen, wenn Betroffene schnelle unkomplizierte Hilfe benö-tigen. So kann es auch im Urlaub passie-ren, dass die Stomamaterialien nicht ausreichen oder gar samt Gepäck verlo-

tenlos angeboten. Lediglich die Erstat-tung der Versandkosten vom Abneh-mer darf erwartet werden.

Es gibt auch immer wieder Hilfe-Aktio-nen, die für konkrete Projekte Stoma-produkte sammeln. Derzeit für Kampa-la in Uganda- Dr. Hugenberg möchte eine Art Stomazentrum vor Ort aufbau-en und benötigt hierfür Materialien al-ler Art. Aktuell besteht ein Annahme-stopp, bis der Transport per Flugzeug wieder möglich ist. Auf unserer Website

haben wir alle uns bekann-ten Möglichkeiten Material zu spenden zusammenge-fasst

<https://beuteltiernetzwerk.com/stoma-material-spenden/>

FgSKW:

Was unterscheidet das BeuteltierNetzwerk von anderen Selbsthilfegruppen?

BeuteltierNetzwerk: Der Verein ist aus einer großen Gruppe von StomaträgerIn-nen entstanden, die sich gegenseitig unterstützen,

gemeinsam helfen, zusammen trauern und miteinander lachen. Die „Beuteltie-re“ sind wie eine große Familie und die-ses Gemeinschaftsgefühl möchten wir nach außen tragen. Niemand soll sich allein und unverstanden fühlen! Wir sind der Verein für Herz & Seele ♥

FgSKW:

Wie kann ich Mitglied werden?

BeuteltierNetzwerk:

Unser Verein ist noch klein, aber die Herzen und Hilfsbereitschaft groß und unsere Hilfe ist bedingungslos. Nie-mand muss dem Verein beitreten. Wer helfen möchte, findet bei uns verschie-dene Möglichkeiten dies zu tun. Natür-lich erhalten auch Hilfesuchende unse-re volle Unterstützung – ohne dem Verein beitreten zu müssen.

Wer aktiv unser Vorhaben unterstützen will und auch über die Zukunft des Ver-eins bei unseren Mitgliederversamm-lungen mitentscheiden möchte, kann sehr gerne dem „BeuteltierNetzwerk e.V.“ beitreten. Der Mitgliedsantrag steht auf der Website zur Verfügung und kann dort heruntergeladen werden. Alternativ senden wir diesen auch pos-talisch zu. Der Kalender-Jahresbeitrag

*Lieber 'nen Beutel am Bauch
als 'nen Zettel am Zeh!*



sem Rahmen keine Spendenquittun-gen ausgestellt werden dürfen. So lie-gen das Vertrauen und die Hoffnung auf das Wort der Geldgeber. Weder das Finanzamt, die Kirche oder das DRK konnten mir weiterhelfen, immer wie-der hörte ich den Satz: „Wenn Sie ein Verein wären, dann ...!“ Somit war das für mich die einzige logische Konse-quenz, um helfen zu können. Ich fragte und informierte ein paar persönliche sowie vertraute Kontakte aus meinem Umfeld und weihte Sie in mein Vorha-ben, einen Verein ins Lebens zu rufen, ein. Diese waren von der Idee begeis-tert! Daraufhin erarbeiteten wir ge-meinsam die Satzung, erstellten ein Logo und planten die Gründung vom „BeuteltierNetzwerk e.V.“. 21 Betroffene und Angehörige waren bereit unser Vorhaben zu unterstützen – Danke noch einmal dafür!

FgSKW:

Ich bin auf Ihrer Facebook Seite über einen sogenannten „Beutelbunker“ gestolpert. Was ist das genau?

BeuteltierNetzwerk:

Beutelbunker sind Sammelstellen für Stomamaterial. An verschiedenen

ren gehen. Die Betreiber dieser Stand-orte sind meist selbst StomaträgerIn-nen, aber auch Ex-Beuteltiere und Angehörige, die sich für andere enga-gieren. Sie organisieren sich, mit Unter-stützung vom Verein, selbst.

Dieser stellt die Plattform für die Sam-melstellen zur Verfügung und organi-siert eine Landkarte, in der die Beutel-bunker zu finden sind.

Wer Platz im Schrank oder einen Raum im Keller hat, kann sich über die Websi-te bei uns melden.

FgSKW:

Beim BeuteltierNetzwerk besteht die Möglichkeit Stomamaterial zu spenden. Wie kann ich mir das vorstellen?

BeuteltierNetzwerk:

Die Beutelbunker sind nur eine Mög-lichkeit überschüssiges Stomamaterial zu spenden. Des Weiteren bietet das BeuteltierNetzwerk eine weitere Option an, um auf Produkte zurückzugreifen- das „Stoma-Stübchen“ hat sich zu einer regen Tauschbörse entwickelt. Diese Gruppe bei Facebook wurde extra dafür gegründet und eingerichtet. Hier wer-den Materialien rund um das Stoma von Betroffenen oder Angehörigen kos-

für die Mitgliedschaft beträgt 24,- €, der Familienbeitrag (Ehe- und eingetragene Lebenspartnerschaften) 36,- €.

FgSKW:

Was sind Ihre schönsten Momente bei der Selbsthilfegruppe und was finden Sie besonders spannend?

BeuteltierNetzwerk:

Es ist immer wieder berührend, wenn sich Menschen bedanken Teil der Gruppe zu sein. Sie treten hilfesuchend und verzweifelt der Gruppe bei und erhalten umgehend Hilfe, Tipps und Tricks. Auch die stillen Mitleser bedanken sich oft nach ihrer Stomarückverlagerung oder wenn ein Angehöriger von uns gegangen ist. Diese warmen Worte kommen von Herzen und schmeicheln der Seele, sie geben Kraft und Elan um weiter zu machen. Es zeigt mir immer wieder, wie wichtig der Halt von Menschen ist, die das gleiche Schicksal teilen, auch wenn sie sich nicht kennen.

Ganz besonders wichtig ist unser jährliches großes Beuteltier-Treffen. Angefangen im Jahr 2013 mit gerade mal 20 Personen, hat sich unser Zusammenkommen zu einem richtigen Event entwickelt, dem viele entgegen fiebern. Wer einmal dabei war, kommt immer wieder!

Diese Treffen sind – wie es sich bei einer Familie gehört – locker und entspannt. Mit Ausnahme unserer Mitgliederversammlung gibt es in diesem Zuge keine Vorträge oder geregelte Abläufe. Wir sitzen zusammen, grillen, unterhalten uns und haben einfach Spaß am Leben! Hier sind bereits viele Freundschaften entstanden, sogar an ein, zwei Hochzeiten trägt der Verein ein bisschen Mitschuld. Nicht nur ich vermisse unsere Treffen sehr und hoffe, dass es in diesem im August klappt- die Location ist auf jeden Fall schon reserviert!

FgSKW:

Bitte vervollständigen Sie den Satz. Die ehrenamtliche Tätigkeit beim BeuteltierNetzwerk heißt für mich ...

BeuteltierNetzwerk:

Menschen helfen zu können. Dies erfordert Engagement und viel Zeit hinter den Kulissen. Aber wenn ich nur einem Menschen damit helfen kann, dann hat sich die Arbeit gelohnt.

FgSKW:

Auf Ihrer Facebook Seite haben Ihre Mitglieder die Möglichkeit sich auszutauschen, wie gehen Sie mit kritischen Kommentaren um?

BeuteltierNetzwerk:

Wo viele verschiedene Menschen zusammenkommen, gibt es viele verschiedene Meinungen. Wer anderen mit Respekt und Höflichkeit begegnet, wird auch selbst respektiert und höflich behandelt.

Es darf natürlich diskutiert werden, heftig ja, subjektiv gut, aber der Anstand muss gewahrt sein. Aus Respekt dem Betroffenen gegenüber, sollten keine abwertenden Kommentare hinterlassen werden.

Mitglieder haben die Möglichkeit Wort-Gewalttätigkeiten dem Administrator, den sogenannten ‚admin‘ zu melden. Dieser pflegt die Gruppe, schreitet gegebenenfalls ein und passt auf, dass keine rechtswidrigen Inhalte gepostet werden. Ist ein Schlichten nicht möglich, gibt es die Möglichkeit Kommentare bzw. Beiträge zu löschen oder auch ein Mitglied aus der Gruppe auszuschließen. Das passiert aber sehr selten.

FgSKW:

Sind die Mitglieder nach einer Stomarückverlagerung noch aktiv in der Selbsthilfegruppe?

BeuteltierNetzwerk:

Es gibt diverse Untergruppen der Beuteltiere, auch eine für die Betroffenen nach einer Stomarückverlagerung. Viele Mitglieder bleiben aber auch noch danach bei uns, um mit ihrer Erfahrung anderen zu helfen.

FgSKW:

Was sind ihrer Meinung nach die Wünsche der Betroffenen?

BeuteltierNetzwerk:

Zu einem mehr und bessere Aufklärung VOR einer notwendigen OP, nicht nur in Bezug auf den Eingriff, sondern auch das Leben danach.

Des Weiteren Stomata, die grundsätzlich prominent angelegt werden! Andere Stomaaanagen lassen sich nur ganz schwer versorgen und können zu Einschränkungen bezüglich der Lebensqualität führen.

Besonders eine verlässliche Stomaversorgung und freie notwendige Produktauswahl, ohne Einschränkung

beim Hersteller sehe ich von grundlegender Bedeutung.

Akzeptanz und Verständnis der Gesellschaft. Wir wollen kein Mitleid, aber auch nicht das Gefühl ein „Tabu“ Thema zu sein. Die Angst vor dem Unbekannten und die vielen Vorurteile, hindern immer noch Erkrankte daran sich operieren zu lassen. Ein Stoma wird als ein Stigma angesehen. Diese Vorurteile gilt es auszuräumen und das geht nur durch Aufklärung und das immer und jederzeit.

FgSKW:

... und wie sieht es mit Ihren Wünschen aus?

BeuteltierNetzwerk:

Ich persönlich bin mit meinem Leben rundum zufrieden und ich wünsche mir, dass es noch lange so bleibt. Ein paar mehr Stunden Zeit pro Tag wären toll, damit ich alle meine Ideen umsetzen kann.

Als Vorstand vom Verein wünsche ich mir, dass wir weiterhin vielen Betroffenen und ihren Angehörigen helfen können mit der neuen Lebenssituation umzugehen. Wir möchten Ihnen zeigen, dass man mit einem Stoma alles machen kann (außer kontrolliert pupsen) was man möchte. Und vor allem den Spaß am Leben nicht verlieren!

Vielen Dank für das Interview.



Kontakt:

BeuteltierNetzwerk e.V.
Website: www.beuteltiernetzwerk.de
E-Mail: info@beuteltiernetzwerk.com
Telefon: +49 7851484040

Per Post:
BeuteltierNetzwerk e.V.
Nicole Engel
Lehrwaldstraße 4
77694 Kehl-Kork

Das Interview führte
Margarete Wiczorek.

Neue Website der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V.: umfassend, informativ und modern

SELM, 14.07.2021

Der vollständig überarbeitete Internetauftritt der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V. (FgSKW) auf www.fgskw.org bietet neben Wissenswertem über die Fachgesellschaft und die Pflegeexperten Stoma, Kontinenz und Wunde ein umfassendes Informationsangebot aus den Therapiebereichen Stoma, Kontinenz und Wunde sowie Aktuelles aus Pflegepraxis, Versorgung, Beruf und Wissenschaft.

Die FgSKW e.V., mit Sitz in Selm, ist die deutsche Fachvereinigung klinischer und ambulanter Pflegeexperten für die ganzheitliche Stomatherapie, Kontinenzförderung und Wundbehandlung in all ihren Arbeitsbereichen. Mit der neuen Website will die Fachgesellschaft den Informations-

und Kommunikationsbedürfnissen ihrer Mitglieder sowie den Interessen von Pflegefachkräften aller Sektoren, von Partnern, Wissenschaft und Wirtschaft noch besser nachkommen.

Das Informationsangebot wurde komplett überarbeitet und in einem neuen Design klar und leicht

auffindbar nach Themen strukturiert. Wofür die Fachgesellschaft steht und was sie tut, wird dem Leser ebenso vermittelt, wie das Berufsbild der Pflegeexperten Stoma, Kontinenz und Wunde. Ihre vielfältigen Aufgaben in unterschiedlichen Therapie- und Arbeitsbereichen werden in Interviews sehr praxisnah dargestellt.

KONGRESSPRÄSIDENTEN

Univ.-Prof. Dr. Axel Haferkamp
Universitätsmedizin Mainz

Univ.-Prof. Dr. Annette Hasenburg
Universitätsmedizin Mainz

Univ.-Prof. Dr. Werner Kneist
St. Georg Klinikum Eisenach

TAGUNGSPRÄSIDENTEN AK FUNKTIONELLE UROLOGIE

PD Dr. Jennifer Kranz
St.-Antonius-Hospital Eschweiler

Dr. Michael Rutkowski
Landeskrankenhaus Korneuburg

TAGUNGSPRÄSIDENTEN AK BPS

Prof. Dr. Dr. Matthias Oelke
St. Antonius-Hospital Gronau

Dr. Sandra Schönburg
Universitätsklinikum Halle (Saale)

dieses Jahr
ONLINE



Deutsche
Kontinenz Gesellschaft

05.-06. November 2021

32. Kongress der Deutschen Kontinenz Gesellschaft

91. Seminar des Arbeitskreises Urologische Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau
26. Seminar des Arbeitskreises Benignes Prostatasyndrom

Die Online-Anmeldung und das Programm
finden Sie auf www.kontinenzkongress.de



KONGRESSORGANISATION: KelCon GmbH · Juliane Bröhl · Tauentzienstr. 1 · 10789 Berlin · Tel. +49 (0)30 - 679 66 88-59 · E-Mail: j.broehl@kelcon.de



Informationen zum Fachbereich

Aktivitäten, News & Entwicklungen

••••• [Erfahren Sie hierzu mehr...](#)



Auf das erweiterte Angebot an Fachinformationen aus den Therapiebereichen kann durch neue Recherchefunktionen nutzerfreundlich aus einem umfangreichen Archiv von Fachartikeln, Handlungsanweisungen, Leitlinien und anderem zurückgegriffen werden. Weitere Informationen bietet auch die auf der Website lesbare aktuelle Ausgabe der Fach- und Verbandszeitschrift „MagSi® Magazin“.

Aktuelle Nachrichten aus dem Arbeitsumfeld, aus Berufs- und

Gesundheitspolitik stehen ebenso bereit, wie ein Terminkalender, der über Bildungsangebote, Kongresse und Veranstaltungen informiert.

„Mit dieser modernen Website kommen wir nicht nur unserem Informationsauftrag besser nach, wir entwickeln auch im Zusammenspiel mit Social Network, eLearning und Online-Zusammenarbeit unsere Nutzung der Onlinemedien zukunftsorientiert weiter“, meint Werner Droste, der Vorsitzende der FgSKW.

*Fachgesellschaft
Stoma, Kontinenz und Wunde e.V.
(FgSKW)
Nikolaus-Groß-Weg 6
59379 Selm
Tel. +49: (0)2592 973141
E-Mail: geschaeftsstelle@fgskw.org /
Website: www.fgskw.org*

*Ansprechpartner für weitere
Informationen:
Herr Werner Droste,
Vorsitzender FgSKW e.V.
Tel. / Mobil: +49 173 7452551
E-Mail: Werner.Droste@fgskw.org*



02-03. DEZEMBER 2021

NÜRNBERG & DIGITAL www.wuko2021.de

MOTTO
„Wundversorgung zwischen Kompetenz und Wissenschaft“

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG
Prof. Dr. med. Martin Storck - Kongresspräsident
Direktor der Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie
Städtisches Klinikum Karlsruhe gGmbH | Akademisches Lehrkrankenhaus Universität Freiburg

Prof. Dr. med. Ewa K. Stürmer
Leitung Translationale Wundforschung
Universitäres Herz- und Gefäßzentrum UKE Hamburg | Klinik und Poliklinik für Gefäßmedizin

ORGANISATION / VERANSTALTER / FACHMESSE
Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Tel. +49 3641 3116-329 | wuko@conventus.de | www.conventus.de

KONGRESSORT
Der Wundkongress findet 2021 hybrid statt.
Germanisches Nationalmuseum | Kartäusergasse 1 | 90402 Nürnberg
www.wuko2021.de

HAUPTPROGRAMM
SEP 21 Ab September 2021 ist dieses online unter www.wuko2021.de verfügbar.
30.09. - Deadline Frühbucherregistrierung

NEWSLETTER-ANMELDUNG ÜBER QR-CODE

EINE VERANSTALTUNG UNTER DEN SCHIRMHERRSCHAFTEN
der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e. V. (DGfW), der Initiative Chronische Wunden e. V. (ICW) und dem Klinikum Nürnberg mit der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Nürnberg



Selma, im Juli 2021

Pflegepreis der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V. für das Jahr 2020!

ONKOLOGISCHE REHABILITATION DES STOMATRÄGERS MIT KÖRPERBILDSTÖRUNG – Wo Zeit der entscheidende Prozessfaktor ist

Marija Krajnovic

Die Autorin arbeitet seit August 2018 in einer onkologischen Rehabilitationsklinik. Neben dem breiten Spektrum an onkologischen Erkrankungen, die in der Klinik behandelt werden, gewinnt zuneh-

mend die ganzheitliche Betreuung und Edukation von Stomapatienten an Bedeutung.

Die Klinikleitung ermöglichte der Gesundheits- und Krankenpflegerin die Teilnahme an der berufsbegleitenden Weiterbildung zur Pflegeexpertin Sto-

ma, Kontinenz und Wunde am Diakonischen Institut in Dornstadt. Dort konnte Marija Krajnovic die Fachweiterbildung in der Pflege mit Auszeichnung im Juli 2020 abschließen. Aufgrund der herausragenden Bewertung der Facharbeit durch die Prüfungskommission im Rahmen dieser Weiterbildung stand



Qufora® IrriSedo MiniGo

Irrigation mit geringer Wassermenge neu gedacht!

Die Darmirrigation mit geringer Wassermenge ist eine Möglichkeit, um die Lebensqualität von Menschen zu verbessern, die unter Darmbeschwerden wie z. B. Stuhlschmierer, inkompletter Stuhlentleerung oder dem tiefen anterioren Resektionssyndrom (LARS) leiden.

Anwenderrückmeldungen zeigen, dass bereits der Inhalt von 160 ml bei diesen Indikationen einen ausreichenden Stimulus im Enddarmbereich setzt.

Möchten Sie mehr darüber erfahren, wie Ihre Patienten mit Qufora IrriSedo MiniGo die Kontrolle über den Darm zurück gewinnen können?



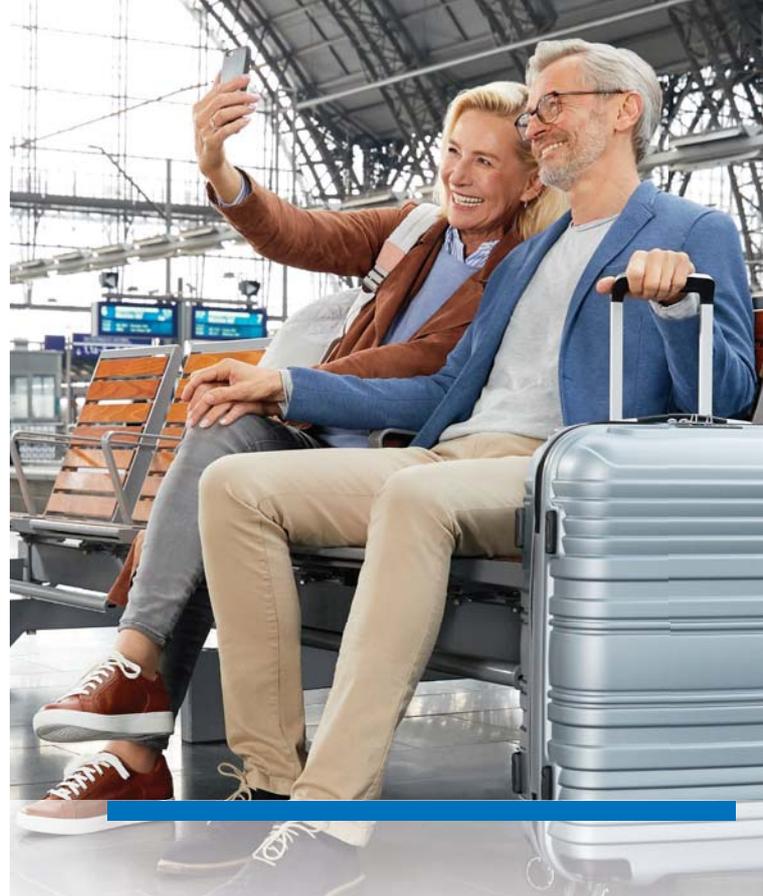
- Einfach zu verwenden
- Leicht zu bedienen
- Passt in den Alltag



reddot winner 2021

Besuchen Sie www.qufora.de, schicken Sie eine Email an info@qufora.de oder rufen Sie uns unter 06126 95 95 627 an.

Qufora® ist eine eingetragene Marke der Qufora A/S. ©04/2021. Alle Rechte vorbehalten.



sanabelle Kontinenzversorgung Erleichtert durchs Leben

der Autorin der Weg zur Teilnahme am Wettbewerb um den FgSKW-Pflegepreis offen.

Die Jury der FgSKW e.V. hat die Arbeit von Marija Krajnovic zur Siegerin im Wettbewerb um den Pflegepreis der FgSKW erklärt.

Die Präsentation der wichtigsten Inhalte dieser prämierten Facharbeit findet im Rahmen einer Feierstunde am Samstag, den 28.08.2021 in Kassel statt.

Weitere Informationen zur Preisverleihung, zur Autorin und natürlich auch zur prämierten Facharbeit finden Interessierte auf der Website der FgSKW e.V. unter <https://www.fgskw.org/skwpflege/pflegepreis/>

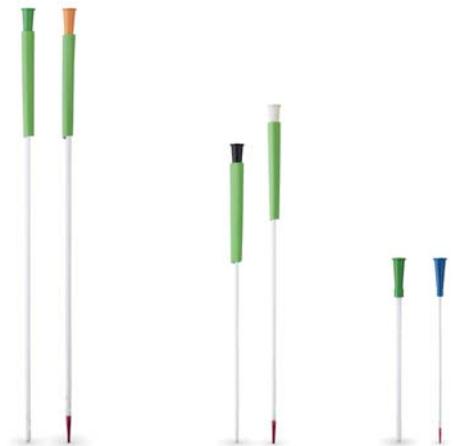
Der Vorstand der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde gratuliert der Gewinnerin ganz herzlich zu dieser verdienten Auszeichnung und freut sich auf die Präsentation der Arbeit in der Fachöffentlichkeit am 28.08.2021 in Kassel.

Werner Droste
Vorsitzender

Aktuell

(07.21)

Fresenius Kabi Deutschland GmbH | fresenius.kabi.de | T. 0800 / 788 7070



U510 Einmalkatheter

Maximaler Komfort und optimale Gleitfähigkeit für eine besonders sanfte Anwendung: sanabelle U510 Einmalkatheter erleichtern Menschen mit einer Blasenentleerungsstörung das Leben - und geben ein entscheidendes Stück Selbstbestimmung zurück.

Mehr erfahren Sie unter: erleichtert-durchs-leben.de





18. bis 29. Oktober 2021

19. Gesundheitspflege-Kongress

Online –

Springer Medizin Gesundheitskongresse

www.gesundheitskongresse.de/hamburg/2021



26. Oktober 2021

7. Süddeutscher Praxisanleiterkongress

digitale Veranstaltung über Zoom

www.perspektive-personalentwicklung.de/7ter-sueddeutscher-praxisanleiterkongress.html



5. - 6. November 2021 in Frankfurt am Main

32. Online Kongress

der Deutschen Kontinenz

KelCon GmbH

Tauentzienstraße 1

10789 Berlin

Tel.: 030 - 679 66 88 500

Fax: 030 - 679 66 88 55

E-Mail: info@kelcon.de

www.kontinenzkongress.de



20. - 26. Juni 2022

14. World Continence Week (WCW)

Deutsche Kontinenz Gesellschaft e. V.

Friedrichstrasse 15

60323 Frankfurt

Tel.: 069 - 795 88 393

Fax: 069 - 795 88 383

E-Mail: info@kontinenz-gesellschaft.de

www.kontinenz-gesellschaft.de



28. August 2021 – 10.00 - 14.00 Uhr

Mitgliederversammlung 2021

Tagungsort: CVJM-Tagungshaus

Hugo-Preuß-Straße 40a

34131 Kassel-Bad Wilhelmshöhe

www.cvjm-tagungshaus-kassel.de



28. August 2021 – 14.00 - 17.00 Uhr

Pflegepreisverleihung 2020 u. Fortbildung

Tagungsort: CVJM-Tagungshaus

Hugo-Preuß-Straße 40a

34131 Kassel-Bad Wilhelmshöhe

Programm:

www.fgskw.org/veranstaltungskalender



15. September 2021 – 09:30 - 15:30 Uhr

DBfK-Pflegetag Südwest –

Online Kongress

Virtuell via ZOOM

www.dbfk.de/de/bildungsangebote/termine/2021/Online-Kongress-DBfK-Pflegetag-Suedwest.php



5. - 8. August 2021 in Nürnberg

Spaß in Nürnberg –

SoMA Jugendwochenende

SoMA e.V.

Blombergstr. 9

81825 München

Tel.: 06132-9734184

E-Mail: jennifer.schweikhard@soma-ev.de

www.soma-ev.de/veranstaltung/soma-jugendwochenende-2021

MagSi®

MAGAZIN

FgSKW
STOMA
KONTINENZ
WUNDE

Die Zeitschrift MagSi® Magazin Stoma – Kontinenz – Wunde ist das offizielle Organ der FgSKW Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V. und DIE Fachzeitschrift für Pflege, Fortbildung und Berufspolitik mit dieser Thematik im deutschsprachigen Raum.

Erscheinungsmonate: April, August, Dezember

Jahresabonnement zum Bezugspreis von Euro 15,00 zzgl. Versandkosten.

Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn keine schriftliche Kündigung zum 30. 09. d. J. bei uns eingeht.

Die Bestellung ist innerhalb von 10 Tagen schriftlich widerrufbar.

Es gilt das Poststempel- oder Faxsendedatum.

Ja, ich möchte abonnieren!

- Ich abonniere die Zeitschrift MagSi®
 Ich bezahle nach Rechnungserhalt
 Bitte buchen Sie den Rechnungsbetrag von folgendem Konto ab:

Geldinstitut:

Kontonummer:

Bankleitzahl:

Unterschrift:

Absenderangaben

Titel:

Name, Vorname:

Straße, Haus-Nr.:

PLZ, Ort:

E-Mail:

Datum:

Unterschrift, Stempel:

Bitte senden Sie Ihre Bestellung an:

Marianne Franke – Sekretariat
 FgSKW (Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde) e.V.
 Niklaus-Groß-Weg 6 · 59379 Selm
 Fax.: 02306-378-3995 · E-Mail: sekretariat@fgskw.org
 Nr. 86 · 08/2021



Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe – Bundesverband e.V.
 Alt-Moabit 91
 10559 Berlin
 Tel.: 030/219157-0
 dbfk@dbfk.de – www.dbfk.de



Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V.
 Geschäftsstelle: c/o Brigitte Nink-Grebe
 Glaubrechtstraße 7, 35392 Giessen
 Tel.: 0641/6868518
 dgfw@dgifw.de – www.dgfw.de



Initiative Chronische Wunden e.V.
 Geschäftsstelle: Brambusch 22, 44536 Lünen
 Tel.: 0231/7933121 – www.icwunden.de



Berufsverband Kinderkrankenpflege Deutschland e.V.
 Janusz-Korczak-Allee 12, 30173 Hannover
 Tel.: 0511/282608
 Bv-Kinderkrankenpflege@t-online.de



Wannsee-Akademie
 Ansprechpartnerin: Frau Ria Günther
 Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin
 Tel.: 030 / 806 86 - 040 / 100
 E-Mail: akademie@wannseeschule.de
 www.wannseeakademie.de



DAA Deutsche Angestellten Akademie
 Angersbachstr. 4, 34127 Kassel
 E-Mail: information@daa.de
 www.daa.de



Stoma-Welt.de
 Am Bettenheimer Hof 26
 55576 Sprendlingen
 info@stoma-welt.de / www.stoma-welt.de



Wundmitte GmbH
 Sabrina Gaiser-Franzosi
 Gewerbestr. 36, 70565 Stuttgart
 info@wundmitte.de / www.wundmitte.de



FORUM Gesundheit - Fort- und Weiterbildung
 Herr Anton Münster
 Am Brambusch 24, 44536 Lünen
 E-Mail: info@forum-gesundheit-nrw.de
 www.forum-gesundheit-nrw.de



Akademie für Gesundheitsberufe
 Frau Elisabeth Tenkleve
 Frankenburgstr. 31, 48431 Rheine
 E-Mail: e.tenkleve@mathias-spital.de
 www.forum-gesundheit-nrw.de

Mitgliedsverbände



Deutsche Morbus Crohn / Colitis ulcerosa Vereinigung - DCCV - e.V.
 Bundesgeschäftsstelle:
 Inselstraße 1, 10179 Berlin
 Tel.: 030/2000392-0
 Fax: 030/2000392-87
 Internet: http://www.dccv.de



Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V.
 Geschäftsstelle:
 Friedrichstrasse 15, 60323 Frankfurt
 Tel.: 069 - 79588393
 www.kontinenz-gesellschaft.de



Deutsche ILCO e.V.
 Bundesgeschäftsstelle:
 Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn
 Tel.: 0228/338894-50
 info@ilco.de – www.ilco.de



Gesellschaft zur Rehabilitation bei Verdauungs- und Stoffwechselstörungen GRVS e.V.
 Geschäftsstelle:
 Ketterberg 2, 97980 Bad Mergentheim
 Tel.: 07931/591-569
 postmaster@grvs.de – www.grvs.de



Nele Junghanns

Auf dem Spielplatz

Das Buch zum Blog anders-gluecklich.de

Verlag: Renidere Verlag

10.05.2021

56 Seiten, Taschenbuch

ISBN 978-3000689420 | € 19,99

Ein farbenfrohes Buch über Behinderung, Inklusion und das Glück, magisch und auf lockere Art informativ.

Auf unbeschwerte Art und im Gewand einer lustigen Geschichte wird der Alltag eines Kindes mit schwersten körperlichen Einschränkungen gezeigt. Ohne erhobenen Zeigefinger, sondern in positiven Formulierungen, macht das Buch darauf aufmerksam, dass auch das Leben eines solchen Kindes lebenswert ist und es als

Person wahrgenommen werden möchte.

HIER



Philipp Stehler

Mein Darm ist kein Arsch

Inspirationen für Ihre individuelle Auszeit: Meditation, Yoga, Ernährung, Entspannung

Verlag: GRÄFE UND UNZER Verlag GmbH

05.10.2021

224 Seiten, Taschenbuch

ISBN 978-3833879760 / € 19,99

Bauchweh oder Durchfall hat jeder mal. Aber was, wenn sie zum ständigen Begleiter werden und ein normaler Alltag kaum möglich ist, weil der Darm nicht mitspielt? Hunderttausende leiden allein in Deutschland an Colitis ulcerosa, einer chronischen Entzündung des Dickdarms. Einer von ihnen: TV-Star und Influencer Philipp Stehler. Nach Jahren des Verdrängens, des heimlichen Leidens und der ständigen Medikamenteneinnahme entschied sich der Frauenschwarm, mit dem Tabu zu brechen und offen über seine Krankheit zu sprechen. Er hat sich der Herausforderung gestellt und seinen ganz persönlichen Weg gefunden, mit Colitis ulcerosa zu leben. Ein sehr persönliches Mut-mach-Buch für alle, die meinen, dass auch sie die „Arschkarte“ gezogen haben.



Christian Stock, Nicole Reese

Mein Achtsamkeitstag

Inspirationen für Ihre individuelle Auszeit: Meditation, Yoga, Ernährung, Entspannung

Verlag: TRIAS

09.06.2021

248 Seiten, 21,4x15,8 cm, Taschenbuch

ISBN 978-3-432-11326-5 / € 19,99

Fühlen Sie sich auch gestresst im Hamsterrad und sehnen Sie sich nach einer Pause? Wollen Sie Ihr Leben wieder bewusster wahrnehmen und erspüren? Dann holen Sie sich mehr Achtsamkeit in Ihr Leben.

Der Achtsamkeitsexperte Christian Stock und die Yogalehrerin Nicole Reese zeigen Ihnen inspirierende Ideen für fünf individuelle Auftanktage, die Sie sich einfach als kleine Auszeit nach Hause holen können:

- Das Motto des Tages führt durch das
- Retreat: Wohlwollen, Empathie, Mitfreude und Gleichmut – wählen Sie aus, was für Sie gerade wichtig ist.
- Meditationen und Reflexionen bringen Sie in mentale Balance.
- Mit Yoga und bewusster Ernährung können Sie Ihren Körper auf Ihrem achtsamen Weg begleiten.

Dr. Christian Stock ist Facharzt für Innere und Psychotherapeutische Medizin und Leiter einer psychosomatischen Fachabteilung. Zusätzlich arbeitet er freiberuflich als Psychotherapeut, Dozent, QM-Auditor, Supervisor und Coach.

Er lädt Sie zu einer gemeinsamen Reise ein, um die verschiedenen Komponenten der Achtsamkeit kennenzulernen. Diese verbindet er mit Meditationen und Reflektionen.

**könnte auch
Ihr Buchbeitrag
veröffentlicht werden.**

Bilder: fotomaximum – Adobe Stock; FgSKW

Erster Abschluss der Weiterbildung zum Pflegeexperten Stoma, Kontinenz und Wunde am Bildungsinstitut „Wundmitte“ in Stuttgart!



Stuttgart.

Nach knapp zwei Jahren konnten 14 Teilnehmende am Donnerstag und Freitag, den 18.03. und 19.03.2021 endlich die Weiterbildung mit dem Kolloquium abschließen. Unter erschwerten Prüfungsbedingungen aufgrund der Corona-Pandemie stellten die Teilnehmenden dem Prüfungsausschuss ihre individuellen Facharbeiten vor. In einem Mix aus virtueller Prüfungsteilnahme und Präsenzvortrag stellten sich die Teilnehmenden anschließend der kritischen Fragen der Prüfungskommission. Sabrina Gaiser-Franzosi als Institutsleitung moderierte den ordnungsgemäßen Ablauf des Kolloquiums. Frau Eva Hummel und Frau Aloysia Brenner nahmen als Unterrichtskräfte am Kolloquium teil. Aus der Ferne zugeschaltet nahm Werner Droste für die Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde am Kolloquium teil und vervollständigte damit die Prüfungskommission. Trotz der anfänglichen Nervosität der Teilnehmenden, welche diesmal durch die Pandemie-Bedingungen noch etwas verstärkt wurde, präsentierten die Teilnehmenden stolz ihre Facharbeiten zum Abschluss dieser Weiterbildung. Die Teilnehmenden hatten sich im Verlauf der Weiterbildung selbst das Thema ihrer individuellen Facharbeit gewählt und nach den Vorgaben der Weiterbildungs- und Prüfungsordnung der FgSKW e.V. mit wissenschaftlichen Methoden erarbeitet. Die Themenauswahl

bot ein höchst interessantes Spektrum aus allen Handlungsfeldern der Pflegeexperten SKW an. Neben der gründlichen Bearbeitung von Themen aus den Pflegetherapien Stoma, Kontinenz und Wunde hatten sich die Teilnehmenden auch intensiv mit den Strukturen und Organisationsformen

im Gesundheitswesen und den damit verknüpften Arbeitsbedingungen für die zukünftigen Pflegeexperten SKW auseinandergesetzt. Dies ist im Rahmen dieses Weiterbildungsangebotes ein besonderes Merkmal, dass bei der Gestaltung der wissenschaftlichen Arbeiten auch die direkte Nutzbarkeit der Erkenntnisse aus den Facharbeiten für die jeweilige Praxisumgebung gewährleistet ist. Zufrieden mit dem erreichten Abschluss kehren die Teilnehmenden nun in ihre Arbeitsbereiche zurück und werden das erworbene Wissen zum Nutzen der betroffenen Menschen anwenden.

Herzlichen Glückwunsch an Frau Gaiser-Franzosi und das Team der „Wundmitte“ sowie an alle unterstützenden Referentinnen und Referenten des Pilot-Kurses!

Im Namen der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde gratulieren wir den Teilnehmenden zum erfolgreichen Abschluss und begrüßen die neuen Kolleginnen und Kollegen ganz herzlich im Kreis der Pflegeexperten SKW. Alle guten Wünsche für den weiteren Berufsweg und viel Freude am erreichten Qualifikationsabschluss.

Im Namen des Vorstands der FgSKW e.V.
Werner Droste
Vorsitzender
www.fgskw.org
www.wundmitte.de

Folgende Weiterbildungsstätten bieten die Weiterbildung zum „Pflegeexperten Stoma Kontinenz Wunde“ an.

Diakonisches Institut für Soziale Berufe
Frau Birgit Muth
Bodelschwinghweg 30
89160 Dornstadt
Tel.: + 49 73 48 98 74 0
Fax: + 49 73 48 98 74 30
E-Mail: info@diakonisches-institut.de
www.diakonisches-institut.de

DAA – Deutsche Angestellten Akademie
Institut Nordhessen/Zweigstelle Kassel
Frau Andrea Schmidt-Jungblut
Angersbachstr. 4
34127 Kassel
Tel.: + 49 561 807 06 0
Fax: 0561 80706-188
E-Mail: Andrea.Schmidt-Jungblut@daa.de
www.daa-kassel.de

Bildungszentrum Ruhr
Campus der St. Elisabeth Gruppe
Sekretariat Fr. Marion Lach
Widumerstr. 8
44627 Herne
Tel.: + 49 2325 986 2738
Fax: + 49 2325 986 2739
E-Mail: sekretariat@bildungszentrumruhr.de
www.bildungszentrum-ruhr.de

Wannsee-Akademie
Frau Ria Günther
Zum Heckeshorn 36
14109 Berlin
Tel.: 030 / 806 86 060
Fax: 030 / 806 86 404
E-Mail: rguenther@wannseeschule.de
www.wannseeschule.de

Mathias Hochschule Rheine
Akademie für Gesundheitsberufe
Frau Elisabeth Tenkleve
Frankenburgstr. 31
48431 Rheine
Tel.: 05971/42 1172
Fax: 05971/42 1116
E-Mail: e.tenkleve@mathias-spital.de
www.mathias-stiftung.de

Wundmitte GmbH
Frau Sabrina Gaiser-Franzosi
Gewerbestr. 36
70565 Stuttgart
Tel.: 0711 508 734 26
Fax: 0711 508 734 67
E-Mail: info@wundmitte.de
www.wundmitte.de

FORUM Gesundheit - Fort- und Weiterbildung
Herr Anton Münster
Am Brambusch 24
44536 Lünen
Tel.: +49 231 98 60 508
Fax: +49 231 98 60 509
E-Mail: info@forum-gesundheit-nrw.de
www.forum-gesundheit-nrw.de

Neuer Service von Eakin

Ab sofort bietet der Wunddrainage-spezialist Eakin ein neues kostenloses Service-Tool für Fachkräfte an.



Es handelt sich um eine Entlassungstasche Wunde, die folgendes enthält: Eakin Hautschutzpaste, Protect Hautschutztücher, Release Pflasterentferntücher, Schere, Permanent Marker, Vlies-kompressen sowie einen neuen praktischen Wundpass zur Überleitung.

Ein Muster dieses sehr nützlichen Pakets kann angefordert werden unter info@eakin.de oder per Telefon unter 0800-2244022.

Darüber hinaus steht zusätzlich zur kostenlosen o.g. Hotline die Möglichkeit einer persönlichen Video-Beratung nach Terminvereinbarung bei Fragen rund um die Versorgung mit den Eakin®-Produkten zur Verfügung. Einfach buchen unter www.eakin.de

Ableitende Kontinenzversorgung bei Fresenius Kabi

Fresenius Kabi Deutschland erweitert sein Homecare-Versorgungsangebot um das Therapiefeld der ableitenden Kontinenzversorgung. Hierbei stehen Betroffenen, Angehörigen und Fachpersonal die bewährten Dienstleistungen von FresuCare Services gemeinsam mit den hochwertigen Produkten der Marke sanabelle im Bereich der Kontinenzversorgung zur Verfügung.



Unter dem Markennamen sanabelle bietet Fresenius Kabi bereits seit einigen Jahren ein etabliertes Produktportfolio für die ableitende Kontinenzversorgung an. Dazu gehören Systeme zum Auffangen und Ableiten von Urin wie transurethrale Dauerkatheter, zugehörige Bein- und Bettbeutel mit entsprechenden Fixierungen und Halterungen, sowie Einmalkatheter für

den Intermittierenden Selbstkatheterismus (ISK).

Diese qualitativ hochwertigen Hilfsmittel stehen im ambulanten häuslichen Bereich bzw. in Pflegeheimen ab sofort über den Homecare Bereich von FresuCare Services zur Verfügung. Auf Wunsch kann sich der Patient bereits in der Klinik im Rahmen des Entlassmanagements für Fresenius Kabi entscheiden. So kann beispielsweise der Erstkontakt bereits noch vor der Entlassung stattfinden und ein nahtloser Übergang der Patientenversorgung in den ambulanten Bereich sichergestellt werden.

Fresenius Kabi ist mit FresuCare Services Teil einer vernetzten Versorgung von Kliniken, Pflegeeinrichtungen, Krankenkassen, Arztpraxen, Apotheken und Fachhandel – mit dem Ziel, gemeinsam für das Wohl von Patientinnen und Patienten zu sorgen.

Weiterführende Produktinformationen zu sanabelle, Schritt-für-Schritt Anleitungen oder ISK-Musterbestellung finden Sie unter: www.erleichtert-durchs-leben.de.

Informationen rund um die Homecare-Versorgung von Fresenius Kabi finden Sie unter: www.fresucare.de

Qufora[®] IrriSedo MiniGo gewinnt Red Dot Award 2021 als Auszeichnung für besonders hohe Designqualität

Qufora[®] hat das Ziel, Menschen mit chronischen Darmfunktionsstörungen ein besseres Leben zu ermöglichen. Wir arbeiten beständig daran, innovative Lösungen für Betroffene zu entwickeln, die einfach anzuwenden sind, gut in den Alltag integriert werden können und dadurch eine hohe Anwenderakzeptanz erfahren. Hierfür spielen Form und Funktion des Produktdesigns eine wichtige Rolle.

Wir sind daher stolz, bekannt geben zu können, dass unser Produkt Qufora[®] IrriSedo MiniGo mit dem Red Dot

Award "Produktdesign 2021" ausgezeichnet wurde. Der Red Dot Award wird für Produkte vergeben, die sich durch ein außergewöhnliches Design auszeichnen. Qufora[®] IrriSedo MiniGo ist ein neues Produkt für die Darmirrigation mit geringer Wassermenge. Es kann Menschen mit Darmproblemen wie Stuhlinkontinenz oder chronischer Verstopfung helfen, die Kontrolle über ihren Darm zurückzuerlangen.

Die Qufora Produkte für die rektale Irrigation sollen ein breites Spektrum von Anwendern im Umgang mit chronischer Verstopfung, Stuhlinkontinenz, neurogener Darmfunktionsstörung und des Low-Anterior-Resektionssyndroms (LARS) unterstützen.

Die rektale Irrigation von Rektum und Darm unterstützt die Darmentleerung durch das Einbringen von körperwarmem Wasser über den Anus.



Kontakt:

Qufora A/S
Zweigstelle Deutschland
Hügelstrasse 25 B
65510 Hünstetten-Görsroth
Deutschland
Tel. 06126 95 95 627
Fax 06126 95 95 628
info@qufora.de

www.qufora.de
facebook.com/qufora
[youtube.com qufora.Deutschland](https://youtube.com/qufora.Deutschland)



Die nächste Ausgabe Ihrer

MagSi® Magazin

Stoma · Kontinenz · Wunde

erscheint im Dezember 2021

Herausgeber

FgSKW (Fachgesellschaft
Stoma, Kontinenz und Wunde) e.V.
Herr Werner Droste
Nikolaus-Groß-Weg 6
59379 Selm
Tel.: +49(0) 25 92 / 97 31 41
Fax: +49(0)23 06/ 3 78 3995
E-Mail: info@fgskw.org
Internet: www.fgskw.org
ISSN 1863-1975

Erscheinungsmonate

April, August, Dezember
Redaktionsschluss
1. Februar, 1. Juni, 1. Oktober
Anzeigen- und Beilagenschluss
10. März, 10. Juli, 10. November
Schaufensterbeiträge fallen unter
den Redaktionsschluss

Redaktion + Autorenbeiträge

Brigitte Lindholz
Ziegelstraße 42, 73084 Salach
Fax: (07162)46 0456
E-Mail: brigitte.sachsenmaier@pflegeexper-
ten-wissen.de

Gestaltung

Spectra – Design & Verlag
Eichenstraße 8
73037 Göppingen
Tel.: (07161)78925
Fax: (07161)13780
E-Mail: info@spectra-design.de

Druck

HEWEA-Druck GmbH
Haldenstraße 15, 45966 Gladbeck
Tel.: (02043)46006
Fax: (02043)47434
E-Mail: info@heweadruck.de

Anzeigenverwaltung,

Verkauf und Versand

FgSKW (Fachgesellschaft
Stoma, Kontinenz und Wunde) e.V.
Herr Werner Droste
Nikolaus-Groß-Weg 6
59379 Selm
Tel.: +49(0) 25 92 / 97 31 41
Fax: +49(0)23 06/ 3 78 3995
E-Mail: sekretariat@fgskw.org
Internet: www.fgskw.org

Abonnement

Bezugspreis Jahresabonnement
Inland- und Ausland
15,00 € zzgl. Versand
Einzelheftpreis 5,30 € inkl. Inland-Versand.

Das Abonnement gilt zunächst bis zum
Ende des folgenden Kalenderjahres.
Danach kann das Abonnement jährlich
bis zum 30. 09. jeden Jahres zum Jahres-
schluss gekündigt werden.

Zielgruppen

- Pflegende mit der Qualifikation
Stomapflege, Kontinenz und Wund-
versorgung mit spezieller Ernährungs-
beratung
- Pflegende und andere Berufsgruppen in
klinischen und ambulanten Bereichen,
Rehabilitationseinrichtungen, Sozial-
stationen, im Sanitätsfachhandel und
in der Industrie
- Pflegende und andere Berufsgruppen in
Alten-, Senioren- und Pflegeheimen
sowie in Kranken- und Altenpflegeschu-
len und in Weiterbildungseinrichtungen
- Homecarebereich
- Ärzte
- Therapeuten
- Betroffene

Ein zum Abonennten-Versand zusätzlich
durchgeführter zielgruppenorientierter
Wechselversand bundesweit oder gezielt re-
gional wird zur Öffentlichkeitsarbeit
regelmäßig durchgeführt.

Bankverbindung

Sparkasse Hildesheim
(BLZ 25950130) Kto. 10003466
IBAN DE41 259501300010 003466
SWIFT-BIC: NOLA DE 21HIK

Geschäftsbedingungen

Das MagSi® Magazin

Stoma – Kontinenz – Wunde,
die Fachzeitschrift für Pflege, Fortbildung
und Berufspolitik ist aktuell, innovativ und
unabhängig. Sie ist das Organ der FgSKW
(Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und
Wunde) e.V. Die Mediadaten, Anzeigenpreis-
liste und Geschäftsbedingungen können
gerne bei der Redaktion oder beim Heraus-
geber angefordert werden. Geschäftsjahr ist
das Kalenderjahr. Gerichtsstand ist der Sitz
der Geschäftsstelle.

Alle Rechte vorbehalten, auch die des
Nachdrucks von Auszügen, der fotomecha-
nischen Wiedergabe und der Übersetzung.
Titel geschützt.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge
decken sich nicht unbedingt mit der
Meinung der Redaktion und des Heraus-
gebers.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen
Beiträge und Abbildungen sind urheber-
rechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der Grenzen
des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung
des Herausgebers unzulässig und strafbar.
Dies gilt besonders für Vervielfältigungen,
Übersetzungen und Mikroverfilmung, Ein-
speicherung und Bearbeitung in elektroni-
schen Systemen.

Für unaufgefordert eingesandte Manuskrip-
te und Unterlagen lehnt der Herausgeber
die Haftung ab.



Einzigartige Hautschutzformel

und flexible Passform:

für mehr Lebensqualität – mit CeraPlus.

Die CeraPlus Hautschutzplatte mit Ceramiden

- innovative Hautschutzformel mit Remois-Technologie*
- passt sich jeder Körperform an
- kann eine gesunde Haut rund um Ihr Stoma unterstützen

Gleich kennenlernen: Bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Testprodukt telefonisch unter **0800 1015023** (gebührenfrei) oder auf **www.hollister.de/ceraplus**



Lesen Sie vor der Verwendung die Gebrauchsanleitung mit Informationen zu Verwendungszweck, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und Anleitungen. Das Hollister Logo, CeraPlus und „Gesunde Haut. Gute Aussichten.“ sind Markenzeichen von Hollister Incorporated. Alle anderen Warenzeichen und Copyrights sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber. © 2021 Hollister Incorporated.



*Remois ist eine Technologie der Alcare Co., Ltd.

Stomacare

Standard *Plus*-Bandagen

Interesse
an einer
kostenlosen
Produktschulung?
Hier unsere aktuellen
Online-Seminar-
Angebote
für Sie:



Die neue Stomacare-Bandagen-Generation "*Plus*"
aus Coolmax-Material



Spezifikationen



10 cm
15 cm
19 cm
23 cm



60 mm
72 mm
85 mm



70 cm
bis
140 cm



COOLMAX

Die "*Plus*"-Punkte in der Übersicht

Hellgrauer Farbton bietet optimale
Diskretion auch unter heller Kleidung

Dünne Bandagen-Vorderseite aus Velours
für ein angenehm leichtes Tragegefühl

4 Höhen für das jeweils
individuelle Bedürfnis zur Auswahl



Ein Kunststoffring umfasst die Stomaöffnung und sorgt für
Formbeständigkeit, zusätzliche Stabilität und eine leichte Reinigung

Integrierte Prolapsabdeckung
zum Schutz bei der Stomapflege

Coolmax-Material für einen hohen
Tragekomfort und ein angenehmes Körperklima

Basko Healthcare

Gasstraße 16 | 22761 Hamburg
Tel.: +49 (0) 40 85 41 87-0 | Fax: +49 (0) 40 85 41 87-11
E-Mail: verkauf@basko.com | Internet: www.basko.com



Detaillierte Info
unter basko.com

basko.com