

Genesung auf der Überholspur: Fast-Track-Chirurgie im DRG-Zeitalter

Sabrina M. Ebinger, Michel Adamina

Kantonsspital St. Gallen, Klinik für Chirurgie

Quintessenz

- Fast-Track-Chirurgie: Das hat nichts mit McDonald's & Co zu tun. Auch deshalb bezeichnen wir sie – in Abgrenzung zu den bekannten Schnellrestaurant-Ketten – vorzugsweise als «Enhanced Recovery Pathways» (ERP).
- Das Kriterium der Geschwindigkeit ist dabei kein Selbstzweck, sondern vielmehr ein Instrument, um dem Patienten zu einer rascheren Rekonvaleszenz zu verhelfen, und zwar mit einer nachweislich geringeren Rate an peri- und postoperativen Komplikationen.
- ERP stehen für ein 5-Säulen-Konzept des perioperativen Managements und umfassen die ausführliche Information von Patienten und Angehörigen, das Erhalten der gastrointestinalen Funktion (z.B. durch raschen Kostaufbau), eine adäquate Schmerzkontrolle, das Verhindern von Organdysfunktion (z.B. durch Vermeiden von Drainagen und Magensonden), die Patientenautonomie und rasche Mobilisation.
- ERP halbieren die 30-Tages-Morbidität, verkürzen den Spitalaufenthalt um durchschnittlich 2,5 Tage und erhöhen insbesondere die Patientenzufriedenheit.
- Ein erfreulicher Effekt aus ökonomischer Sicht ist die hohe Kosteneffizienz von ERP.

Die Tochter von Herrn S. schaut mich aufgebracht an: «Ist das nicht etwas übereilt, meinen Vater vier Tage nach der Operation schon zu entlassen? Meine Mutter war nach ihrer Darmoperation 10 Tage im Spital – und sie war damals erst 50. Müssen wir jetzt auch schon so sparen?» Es ist Dienstagmorgen, 14 Uhr, Chefarztvisite. Gerade habe ich auf dem Stationsflur zufrieden die Rahmendaten präsentiert: «Herr S., 75-jähriger Patient, dritter postoperativer Tag nach laparoskopischer Hemikolektomie links bei einem T2-Kolonkarzinom, Kostaufbau ist erfolgt, keine Drainagen oder Katheter mehr, Austritt ist für morgen geplant.» Nun hole ich tief Luft und erkläre ...



Sabrina M. Ebinger

Definition der Fast-Track-Chirurgie

Der Begriff Fast-Track-Chirurgie stammt aus den 1990ern; geprägt wurde er also, lange bevor die *Diagnosis-Related Groups* (DRG) als Basis eines neuen Vergütungssystems in Europa herangezogen und populär wurden (Einführung in Deutschland 2003, in der Schweiz 2012) [2]. Der dänische Chirurg und Wissenschaftler

Henrik Kehlet entwickelte unter dem Begriff «Enhanced Recovery Pathways» (ERP) ein auf fünf Prinzipien bestehendes Konzept der perioperativen Versorgung [1]. Er setzte sich zum Ziel, mittels standardisierter, evidenzbasierter Massnahmen Komplikationen zu vermeiden und den Patienten bei einer raschen Rekonvaleszenz zu unterstützen. Dabei haben Kehlet et al. das Thema «Kommunikation» an erster Stelle ihres 5-Säulen-Konzepts platziert (Tab. 1 ☺). Wohl nicht ohne Grund, wie der eingangs aufgezeichnete Dialog aus dem klinischen Alltag nahelegt. Wenn Patienten, Angehörige und Spitalpersonal nicht wissen, worauf es ankommt – z.B. rasche Mobilisation und Kostaufbau –, können sie auch nicht aktiv an der (eigenen) Genesung mitarbeiten. Zudem ist es wichtig zu vermitteln, dass das Kriterium der Geschwindigkeit kein Selbstzweck, sondern vielmehr ein Instrument ist, um die Erfolge zu erlangen, die ERP nachweislich erbringt: vor allem eine Halbierung der 30-Tages-Morbidität und eine höhere Patientenzufriedenheit [2, 3].

Gleichwohl geht mit der kürzeren Hospitalisationsdauer (und natürlich auch mit einer niedrigeren Komplikationsrate) der ökonomisch erfreuliche Nebeneffekt der Kosteneinsparung einher – und diese ist in der heutigen Zeit nicht zu vernachlässigen:

Die Ausgaben für Gesundheit betragen im Jahr 2010 in der Schweiz rund 62,5 Mrd. CHF, das sind 10,9% des Schweizer Bruttoinlandsprodukts oder, anders ausgedrückt, rund sechsmal so viel wie der jährliche Reingewinn des weltgrössten Nahrungsmittelkonzerns Nestlé [4]. Sie sind seit 1995 stetig angestiegen, im Durchschnitt um 3,8% pro Jahr. Die Gründe hierfür sind vielfältig, als prominent gilt die These von der Alterung der Bevölkerung und der verstärkten Nachfrage nach medizinischen Dienstleistungen. Ein optimaler Einsatz der Ressourcen ist im Hinblick auf die genannten Zahlen unabdingbar. Die im Rahmen des DRG-Vergütungssystems vorgegebenen Fristen für minimale, mittlere und maximale Verweildauer können zusätzlich neue Anreize zur Ressourcenoptimierung schaffen [5].

ERP-Chirurgie hat nachgewiesenermassen in Europa und speziell auch in der Schweiz eine hohe Kosteneffizienz [6, 7]. In diesem Artikel konzentrieren wir uns auf ERP-Konzepte im Rahmen kolorektaler Eingriffe, da diese ein vergleichsweise grosses Potential für mögliche Kosteneinsparungen haben. Kolorektale Operationen machen zwar nur ca. 10% aller operativen Eingriffe aus, verursachen aber überdurchschnittlich viele – und zwar ein Viertel – aller Komplikationen [8, 9]. ERP-Konzepte werden jedoch zunehmend auch in der Herz-Thorax-Chirurgie, in der bariatrischen und hepatobili-

Die Autoren haben keine finanzielle Unterstützung und keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Tabelle 1

5-Säulen-Konzept in der Fast-Track-Chirurgie.

1. Patienten-Information
a) Zustellung eines Merkblattes bzgl. ERP an den zuweisenden/ mitbetreuenden Kollegen
b) Schriftliche und mündliche Information des Patienten und seiner Angehörigen über alle Aspekte der perioperativen Behandlung
c) Im Voraus festgelegte und kommunizierte Kriterien zur Entlassungsfähigkeit
d) Geplante Nachkontrollen und abgesprochene Kriterien zur Wiederaufnahme
2. Erhaltung der gastrointestinalen Funktion
a) Klare Flüssigkeit bis unmittelbar vor Operation/Kohlenhydrat-Lösung bis 2 h vor Operation erlaubt
b) Pharmakologische Prophylaxe der postoperativen Übelkeit
c) Grosszügiger Einsatz von Kaugummi und Laxantien
3. Minimierung von Organdysfunktion
a) Vermeiden einer präoperativen Darmreinigung
b) Restriktive Flüssigkeitstherapie, Minimieren eines Flüssigkeits-Overloads
c) Vermeiden von prophylaktischen Drainagen und Magensonden
d) Laparoskopischer Zugang oder quere Oberbauchlaparotomie
4. Aktive Schmerzkontrolle
a) Präventive präoperative Analgesie
b) Opioid-sparende Anästhesie und Analgesie
c) Einsatz von thorakaler PDA oder PCA, intravenöse Lokalanästhesie
d) Infiltration aller Hautinzisionen mit Lokalanästhetika
e) Verwendung peripherer Opioid-Antagonisten
5. Förderung der Patientenautonomie
a) Erhaltung der Schlafgewohnheiten durch liberalen Gebrauch von Sedativa
b) Frühzeitige Mobilisierung ab dem Operationstag
c) Intensive Atemtherapie
d) Vermeiden oder frühzeitiges Entfernen des Blasenkatheters
e) Rasches Sistieren der intravenösen Flüssigkeitstherapie zugunsten der enteralen Hydrierung und Ernährung

ären Chirurgie sowie in Gynäkologie und Orthopädie erfolgreich angewandt [10–14].

Trotz der eindrucklichen und evidenzbasierten Erfolge des ERP-Konzepts werden diese Innovationen in der Praxis nur langsam umgesetzt. In den USA und Grossbritannien werden weniger als ein Drittel aller Operationen im Rahmen von ERP durchgeführt [15, 16] – und das Schicksal der Laparoskopie als schonender Operationszugang ist nicht besser. Gemäss einer Studie aus dem Jahr 2008 wurden von rund 20 000 deutschen Patienten mit Kolonkarzinom weniger als 5% laparoskopisch operiert [17]. Medizinische Märchen, zum Beispiel jene über den Nutzen von prophylaktischen Magensonden und Drainagen, halten sich hartnäckig im klinischen Alltag. Berwick et al. überlegten 2003, wie wissenschaftliche Innovationen besser in die Klinik gebracht werden könnten: «*Between the health care we have and the care we could have lies not just a gap, but a chasm*» [18].

In diesem Sinn wollen wir im vorliegenden Artikel Neuerungen im perioperativen Management und Vorteile der ERP-Chirurgie vorstellen. Umso mehr, als ERP ein multidisziplinäres Konzept ist, bei dem alle Beteiligten – Patient und Angehörige, Chirurg und Anästhesist, Physiotherapeut und Pflegepersonal und natürlich der

betreuende Hausarzt – die Ziele und Standards kennen und an einem Strang ziehen müssen.

Was kann ERP-Chirurgie?

«Enhanced Recovery Pathways» verbessern die Qualität und die Effizienz chirurgischer Behandlung. Eine aktuelle Metaanalyse, die sechs randomisierte klinische Studien (RCT) aus Europa, inklusive der Schweiz, und den USA einbezog, konnte das mit eindrucklichen Zahlen belegen [2]. Indem alle fünf Schlüsselemente des ERP-Konzepts befolgt wurden (Patienteninformation, Erhalten der gastrointestinalen Funktion, Vermeiden von Organdysfunktion, Schmerzkontrolle und Förderung der Patientenautonomie), konnte die Morbidität in den ersten 30 Tagen nach Operation halbiert werden (relatives Risiko [RR] 0,52; 95% CI 0,36–0,73); bei jedem fünften Patienten konnte eine Komplikation vermieden werden. Zudem liess sich durch das Befolgen der ERP-Richtlinien die Hospitalisationsdauer nach kolorektalen Eingriffen um beachtliche 2,5 Tage senken. Die Wahrscheinlichkeit, dass ERP zu einem kürzeren Aufenthalt führte, betrug insgesamt 99,4%. Zum Vergleich: Daten für Patienten, die konventionell behandelt

Die Gesundheitsausgaben betragen in der Schweiz im Jahr 2010 rund 62,3 Mrd. Franken (10,9% des BIP) oder monatlich 661 Franken für jede in der Schweiz wohnhafte Person; seit 1995 steigen sie um ca. 3,8% pro Jahr

wurden, zeigen eine Verweildauer nach elektiver Kolonsegmentresektion von sieben (USA) bis neun Tagen (Deutschland) [19, 20]. Der kürzere Aufenthalt wurde keinesfalls durch eine erhöhte Wiederaufnahmerate erkauft (RR 0,59; 95% CI 0,14–1,43), im Gegenteil: Die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten, die im Rahmen des ERP-Konzepts behandelt wurden, eine geringere Wiederaufnahmerate hatten, betrug 90,9%. Ebenso wenig führte die frühere Entlassung dazu, dass Arbeitsaufwand in den ambulanten Bereich verschoben wurde: ERP-Chirurgie verursacht keine Mehrbelastung von Angehörigen, Hausärzten und Spitex [21].

Die Behandlung im Rahmen von ERP ist keinesfalls nur für ein selektioniertes Patientenkollektiv geeignet. Auch Patienten über 70 Jahre und Patienten mit relevanten Vorerkrankungen (ASA-Grad III oder höher) profitieren davon [22–24]. Darüber hinaus hat eine multizentrische RCT aus der Schweiz im Jahr 2009 die Alltagstauglichkeit dieses Konzepts unter Beweis gestellt [25].


Kohärent mit Daten in der Literatur [21] konnte eine prospektive Untersuchung am Kantonsspital St. Gallen zeigen, dass ERP im Vergleich zur konventionellen Behandlung nach offener Kolektomie den täglichen Pflegeaufwand um durchschnittlich 83 Minuten senkt. Dies ist insofern ein wichtiger Punkt, als ein häufig zitierter Grund dafür, ERP nicht einzuführen, die vermutete Mehrbelastung der Pflege durch die aktive Förderung der Patientenautonomie ist. In der Tat wird das Gegenteil beobachtet: Die pflegerische Mehrarbeit am ersten postoperativen Tag wird während der Folgetage durch die erlangte Selbständigkeit der Patienten mehr als wettgemacht (Abb. 1 )

Tabelle 2

Level-1-Evidenz für Fast-Track-Chirurgie.

– Halbierung der 30-Tages-Morbidität
– Pro 4,5 Patienten 1 Komplikation vermieden
– 83 Minuten weniger Pflegezeit pro Tag
– 2,5 Tage kürzerer Aufenthalt
– Kein Einfluss auf die Wiederaufnahme

Die niedrigere Rate an Komplikationen, Wiederaufnahmen und Hospitalisationstagen führt folgerichtig auch zur Senkung von Kosten, was mehrere Studien belegen [26]. Eine Untersuchung des Massachusetts General Hospital verglich Patienten, die im Rahmen von ERP operiert wurden, mit solchen, die konventionell behandelt wurden; die Studie zeigte, dass die durchschnittlichen Kosten pro Patient (Wiederaufnahmen eingerechnet) von 9310 auf 7070 US\$ sanken, also um ca. 24% [6]. Eine Kosten-Nutzen-Analyse am Universitätsspital Lausanne zeigte interessanterweise einen ähnlichen Trend: Bei den ersten 50 Patienten, die innerhalb des ERP-Konzepts behandelt wurden, konnte die Rate an schweren Komplikationen von 20 auf 12% reduziert werden – bei einer durchschnittlichen Kostenersparnis von 1981

Auch Patienten >70 Jahre und Patienten mit Vorerkrankungen (≥ ASA III) profitieren von ERP

Franken pro Patient. Auch Einführungs- und Schulungskosten waren dabei eingeschlossen [7]. Insgesamt ergibt sich nach der Oxford-Klassifikation für evidenzbasierte Medizin eine Level-1-Evidenz für das ERP-Konzept im Rahmen kolorektaler Eingriffe (Tab. 2 ↻). Was müssen Kliniken bei der Durchführung beachten? Welche anwendungsbezogenen Beispiele gibt es – und was hat Kaffee mit ERP zu tun?

Die 5 Säulen der ERP-Chirurgie

Patienteninformation: schon nach vier Tagen nach Hause?

Die umfassende Information von Patienten und ihren Angehörigen ist zentraler Bestandteil des ERP-Konzepts und unerlässlich für das Gelingen, da der Patient die Ziele verstehen und seinen eigenen Erholungsprozess aktiv mitgestalten muss [27]. Wenn möglich sollten Patienten sowohl in der hausärztlichen Praxis als auch in einem prästationären Ambulatorium über die wichtigsten Massnahmen aufgeklärt und instruiert werden; dazu gehören rascher Kostaufbau und rasche Mobilisation, Schmerzkontrolle sowie die geplante Hospitalisationsdauer und Entlassungskriterien. Auch schriftliches Informationsmaterial in verständlicher Sprache und mit nachvollziehbaren Beispielen, das ausserdem Kontaktdaten und Schemata zur Nachkontrolle enthält, führt dazu, dass sich Patienten wohlbehütet fühlen. Kriterien, die vor einer Entlassung erfüllt sein müssen, sind drei nacheinander vertragene Mahlzeiten, Wind oder Stuhlabgang und eine adäquate orale Analgesie (visuelle Analogskala <4) [2].

Erhaltung der gastrointestinalen Funktion: Kaffee und seine Vorteile

Die gastrointestinale Funktion sollte perioperativ so weit als möglich aufrechterhalten werden. Hierzu hat es sich bewährt, Flüssigkeiten (einschliesslich Kaffee oder Tee mit Milch) bis zu zwei Stunden vor der Operation und feste Nahrung bis sechs Stunden präoperativ zu erlauben [28]. Es gibt zudem Hinweise, dass eine am Vorabend der Operation verabreichte Kohlenhydrat-Lösung einer postoperativen Insulinresistenz und einem Katabolismus entgegenwirkt [29]. Direkt im Anschluss an die Operation dürfen Flüssigkeiten unbeschränkt angeboten werden. Eine Cochrane-Metaanalyse zeigte sogar, dass die enterale Ernährung innerhalb der ersten 24 Stunden zu einer reduzierten Morbidität und schnelleren Erholung führt [30]; jenseits der ersten 24 postoperativen Stunden benötigt es keine – wie auch immer geartete – Restriktionen bezüglich der Kost [2].

Zur Zielsetzung, die gastrointestinale Funktion aufrechtzuerhalten, zählt auch, die Dauer des postoperativen Ileus (POI) so kurz wie möglich zu halten. Ein POI tritt häufig und in gewissem Ausmass auch physiologisch nach abdominalen, insbesondere kolorektalen Eingriffen auf und ist ein wesentlicher Faktor für Morbidität und verzögerte Entlassung. US-amerikanische Schätzungen ergaben, dass POI zusätzliche Kosten von 750 Mio. US\$ pro Jahr verursachen [31]. Um die Zeit bis zur ersten Stuhlpassage zu verkürzen, hat es sich unter anderem bewährt, Magensonden und intravenöse Flüssigkeitsüberdosierung zu vermeiden sowie frühpostoperativ prophylaktisch Laxantien zu verabreichen und Kaugummi anzubieten. Vor dem Hintergrund der beträchtlichen Auswirkungen, aber wenig potenten Therapiemöglichkeiten führten Müller et al. im Jahr 2012 eine RCT mit 80 Patienten durch. Die Forschenden stellten sich die Frage, ob Kaffeegenuss die Zeit bis zur ersten Stuhlpassage

nach Kolektomien verkürzen kann. Tatsächlich hatten die Kaffeetrinker bereits nach 60,4 Stunden eine Passage; bei den Patienten der Kontrollgruppe dauerte es 13,6 Stunden länger. Kaffee trinken ist also eine einfache, risikoarme, kosteneffiziente – und genussvolle – Massnahme [32].

Kaffeetrinken nach Kolektomie reduziert die Zeit bis zur ersten Stuhlpassage um mehr als einen halben Tag

Minimierung von Organdysfunktionen: das Märchen von Magensonden und Drainagen

Seit der Publikation von Halsted et al. im Jahr 1887 galt es über 100 Jahre lang als Dogma, vor einer elektiven Kolon-Operation eine Darmreinigung vorzunehmen [33]. Es wurde postuliert, dass es dadurch zu einer geringeren Anzahl von Anastomoseninsuffizienzen und Wundinfekten käme. Eine Cochrane-Metaanalyse konnte dies mit bemerkenswerten Zahlen widerlegen [33]: Die präoperative Darmreinigung (DR) hatte weder einen Einfluss auf die Rate an Wundinfekten (9,6 vs. 8,5% ohne DR, OR 1,16, CI 0,95–1,42) noch auf die Entstehung von Anastomoseninsuffizienzen (3,0 vs. 3,5% ohne DR, OR 0,85, CI 0,58–1,26). Auch die Rate an Insuffizienzen bei tiefer anteriorer Rektumresektion war

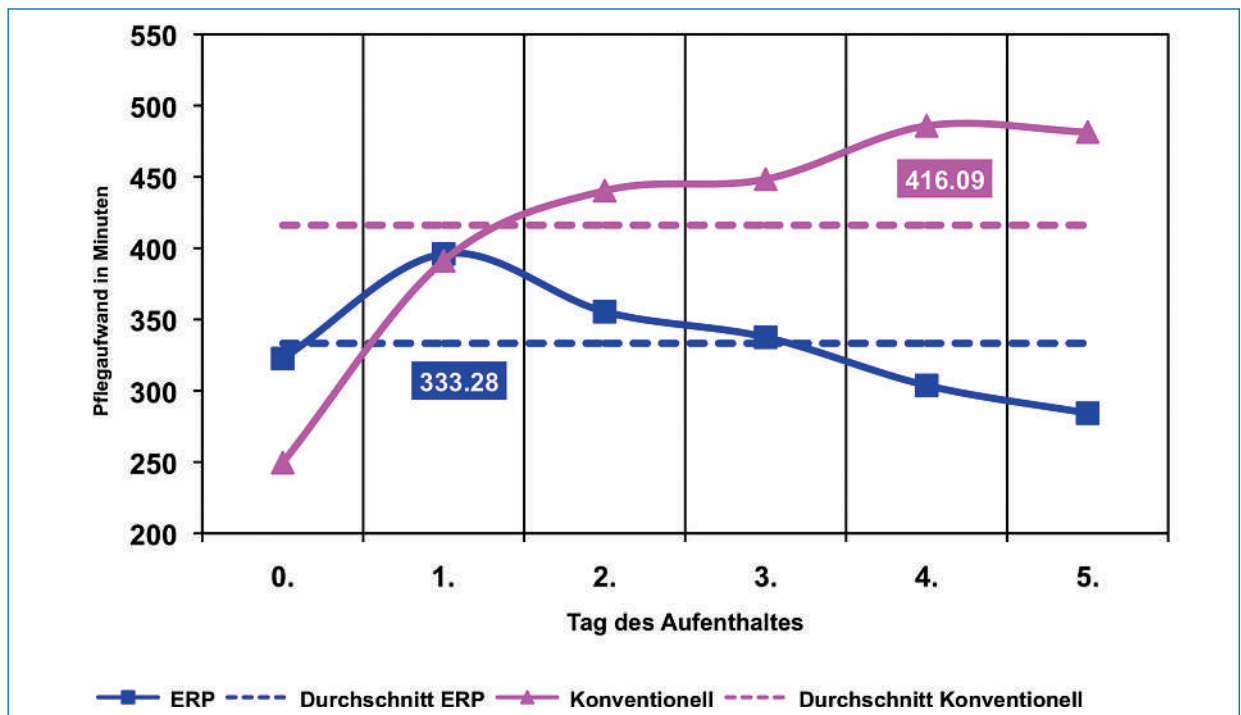


Abbildung 1
Pflegaufwand im Kontext von ERP.

nicht signifikant erhöht (8,8 vs. 10,3% ohne DR, OR 0,88, CI 0,55–1,40). Die präoperative DR hat nicht nur keine nachweisbaren positiven Effekte, sie kann sogar das Outcome verschlechtern, da der präoperative Elektrolyt- und Flüssigkeitsverlust intraoperativ ersetzt werden muss und dadurch ein postoperativer Flüssigkeits-Overload mit entsprechender Morbidität begünstigt wird [2].

Das perioperative Flüssigkeitsmanagement ist insgesamt ein schwieriges Unterfangen, und schon die Wortwahl, die zwischen «Therapie» und «Substitution» schwankt, ist bezeichnend für das Dilemma. Die meisten Forscher plädieren aktuell für ein «restriktives» oder «trockenes» Management [3, 27], so wie es auch das ERP-Konzept vorsieht. Dabei ist die Definition völlig vage: In einer Metaanalyse von Bundgaard-Nielsen et al., die sieben RCT umfasste, variierte die intraoperative Flüssigkeitsgabe bei den als «restriktiv» bezeichneten Fällen zwischen 998 und 2740 ml, die der «liberalen» zwischen 2750 und 5388 ml [34]. Klare und einfache, evidenzbasierte Richtlinien für fixe Volumenschemata lassen sich nicht formulieren. Chappell et al. summieren denn auch, es sei nur halb wahr, dass die restriktive der liberalen Flüssigkeitstherapie überlegen sei [35]. Vielmehr gehe es darum, die aktuellen individuellen Verluste zu ersetzen: einerseits diejenigen Flüssigkeitsverluste durch die *Perspiratio insensibilis* (0,5–1 ml/kg/h während grosser abdomineller Eingriffe), andererseits die Plasmaverluste aufgrund von Flüssigkeits-Shifts oder akuter Blutung.

Praktikabel und einprägsam sind ausserdem folgende zwei Punkte: Will man eine Hypotension im Rahmen der Regionalanästhesie therapieren, so sollten Sympathomimetika anstelle von Flüssigkeit bevorzugt werden [36]. Des Weiteren sollte perioperativ ein stabiles Gewicht

avisiert werden. Lowell et al. stellten fest, dass bei einer Gewichtszunahme von 10% die Mortalität beachtliche 10–20% betrug; bei einer Zunahme um 20% sogar 32% [35, 37].

Eine prophylaktische postoperative Magensonde galt lange Zeit als Standard in der Darmchirurgie. Damit sollten Aspirationspneumonien verhindert, die Passage gefördert und dadurch Anastomoseninsuffizienzen vermieden werden. Bereits 1995 zeigte eine Metaanalyse, dass alle drei Annahmen falsch sind: Die Rate an Aspirationen und Passagestörungen ist bei Patienten mit Magensonde sogar höher [38]. Bestätigt wurde dieses Ergebnis durch eine Cochrane-Metaanalyse im Jahr 2007 [39]. Trotzdem hielt und hält sich die Magensonde im klinischen Alltag. Jottard et al. entschieden sich 2007 dafür, dagegen anzugehen: Sie riefen eine Kampagne ins Leben und gaben ihrer Studie den einprägsamen Titel «Leben und Tod der Magensonde» [40]. Auf diese Weise konnten sie an 26 Spitälern in den Niederlanden die Rate an prophylaktischen Magensonden von 88 auf 7% senken – mit den daraus ableitbaren positiven Konsequenzen.

Prophylaktische intraoperative Drainagen haben vermeintlich eine Warnfunktion für Blutungen oder Leckagen. Die Sensitivität hierfür ist jedoch sehr gering [41] – und vielleicht ist die hohe Rate an Drainagen, die man im klinischen Alltag antrifft, eher im Rahmen des eigenen Sicherheitsbedürfnisses zu interpretieren. Mehrfach, unter anderem in einer Metaanalyse von Petrowsky et al., konnte gezeigt werden, dass Drainagen im Rahmen von unkomplizierten kolorektalen und hepatobiliären Eingriffen keinen Vorteil bringen [42].

Die Laparoskopie gilt als die bevorzugte Operationstechnik im Rahmen des ERP-Konzepts. Vlug et al. ver-

öffentlich eine Studie mit dem bezeichnenden Titel «Laparoskopie in Kombination mit ERP ist die beste perioperative Strategie für Patienten bei kolorektalen Eingriffen» [43]. Sie zeigt, dass Patienten, die mittels Laparoskopie (LSK) in Kombination mit ERP behandelt wurden, eine signifikant schnellere Erholung aufwiesen als Patienten, bei denen andere Strategien angewendet wurden (offen/ERP, LSK/konventionell, offen/konventionell). Ebenso konnte die totale Hospitalisationsdauer um zwei Tage verkürzt (LSK/ERP vs. offen/ERP: 5 vs. 7 Tage) und die Morbidität signifikant verringert werden.

Aktive Schmerzkontrolle

Eine aktive Schmerzkontrolle ist Voraussetzung für alle wichtigen Erfolgsparameter des ERP-Konzepts: Erholung, Mobilisation, Vermeiden eines postoperativen Ileus – um nur drei zu nennen. Die zur Verfügung stehenden Optionen sind vielfältig: thorakale Epiduralkatheter, patientenkontrollierte Analgesie, Lokalanästhesie, totale intravenöse Anästhesie etc. [44]. Es ist prinzipiell sinnvoll, verschiedene Therapiemodalitäten zu kombinieren, um durch die unterschiedlichen Angriffspunkte einerseits einen potenzierenden Effekt zu erreichen und andererseits mögliche Nebenwirkungen zu minimieren [45, 46]. In aktuellen klinischen Studien ist der Transversus-abdominis-Block mittels Lokalanästhesie auf dem Vormarsch. Randomisierte Studien zeigten, dass dieser der patientenkontrollierten Analgesie im Rahmen offener abdominaler Chirurgie überlegen ist [47].

Förderung der Patientenautonomie

In die Praxis übersetzt bedeutet «Patientenautonomie», dass die Patienten ab dem ersten postoperativen Tag mindestens sechs Stunden in einem Stuhl sitzen und fünfmal täglich auf dem Stationsgang spazieren gehen. Ebenso wichtig ist konsequentes Atemtraining. Ein Blasenkathe- ter sollte am ersten postoperativen Tag entfernt werden. Dies fördert einerseits – wie auch das frühe Sistieren der intravenösen Flüssigkeitstherapie – die Mobilisation, andererseits werden häufige Komplikationen vermieden. Ein Blasenkathe- ter kann auch trotz einer eventuell einliegenden thorakalen PDA am ersten postoperativen Tag gezogen werden. Das führt keinesfalls – wie oft befürchtet – zu einer höheren Rate an Harnverhalten und Re- katheterisierungen [48]. Sehr wohl führt eine der PDF-Dauer angepasste Blasenkathe- ter-Dauer jedoch zu einer signifikant erhöhten Rate an Harnwegsinfekten, nämlich 14 vs. 2% [49].

Die Rolle des Hausarztes

Selbst der bestmögliche Behandlungspfad wird sein volles Potential nicht erreichen, wenn eine optimale Kommunikation zwischen Haus- und Spitalärzten nicht gewährleistet ist und Kontinuität und Konformität der Konzepte fehlen. So sollte bereits der zuweisende Hausarzt dem Patienten und seinen Angehörigen die Grundabläufe von ERP erklären. Die hausärztliche Unterstüt-

zung und auch die zwischen aufklärendem Chirurgen, Anästhesisten und Hausarzt einheitlichen und übereinstimmenden Erläuterungen geben dem Patienten Sicherheit und Vertrauen. Ein Merkblatt über spitalspezifische Eigenheiten des ERP-Konzepts, das dem Hausarzt zugesandt wird, kann für eine solche übereinstimmende Kommunikation sorgen.

«Welche meiner Patienten qualifizieren nun für ERP?» Diese Frage von Hausärzten ist tatsächlich einfach zu beantworten: die Mehrzahl. Eine Ausnahme bilden Menschen, für die eine aktive Teilnahme an der eigenen Genesung aufgrund kognitiver Defizite nicht möglich ist. Ältere und/oder polymorbide

[Laparoskopie in Kombination mit ERP ist die beste perioperative Strategie bei kolorektaler Chirurgie](#)

Patienten profitieren hingegen sogar besonders [7]. Durch ERP wird beispielsweise auch der oft beobachtete Verlust von Selbständigkeit nach einem langen Spitalaufenthalt (im Sinne einer Dekonditionierung) minimiert. Die Nachbetreuung erfolgt nach den gleichen Prinzipien der maximalen Patientenautonomie. Auch hier ist eine dynamische Kommunikation zwischen Spital- und Hausarzt der Schlüssel zum Erfolg. Jeder Patient und dessen Umfeld sind unterschiedlich – der Hausarzt weiss darüber naturgemäss viel mehr als der betreuende Chirurg.

Insgesamt, sei es durch Selbst- oder Hausarztzuweisung, werden bis zu 10% aller Patienten nach kolorektaler Operation wieder im Spital aufgenommen. Ob die Patienten konventionell oder im Rahmen von ERP behandelt wurden, spielt diesbezüglich und auch hinsichtlich des Schweregrads der Komplikation und des Behandlungsergebnisses keine Rolle [7]. Wichtig ist, dass eine etwaige Rehospitalisation unkompliziert, ohne bürokratische Hürden und mit sofortiger effizienter Behandlungseinleitung stattfindet. Solche Rehospitalisierungen dürfen dann nicht als Misserfolg von ERP fehlinterpretiert werden. Auch darüber sollten Patienten im Vorfeld der Operation ausführlich aufgeklärt werden – sowohl konventionell behandelte als auch Patienten, die im Rahmen eines ERP-Konzepts behandelt werden.

Ausblick

Seit Einführung der Swiss-DRG am 1. Januar 2012 sind zusätzliche Anreize für die Implementierung von ERP geschaffen worden. Die mittlere Verweildauer, das heisst die Anzahl von Tagen, die ein Patient mit einer bestimmten Krankheit/Operation (einschliesslich etwaiger Komplikationen) im Spital bleiben darf, damit ein ausgeglichenes Kostenverhältnis entsteht, beträgt bei einer offenen Sigmaresektion beispielsweise 10,3 Tage. Hier schafft das neue System Anreize, ERP – zum Wohl des Patienten – zu verwirklichen, die es im Zeitalter der Tagespauschalen noch nicht gab. Denn damals wurde an jedem zusätzlichen Spitaltag mehr Geld verdient, und somit wurden die hohen Auslagen der Operation mehr und mehr ausgeglichen. ERP-Chirurgie spart Kosten, aber viel wichtiger noch, sie erspart den Patienten Komplikationen und erhöht ihre Zufriedenheit.

Wie alle Veränderungen bedarf allerdings auch die Einführung eines innovativen medizinischen Konzepts eines langen Atems. Es braucht ausgezeichnete Kommunikations- und Motivationskünste seitens des ärztlichen Personals – sowohl gegen-

**Patienten sollen mindestens
fünfmal täglich auf dem
Stationsgang spazieren** über den Patienten als auch im interdisziplinären Team und unter besonderer Berücksichtigung

der zentralen Rolle des Hausarztes. Nur so kann sich die ERP-Chirurgie in der Schweiz ausbreiten.

Wir hoffen, dass dieser Artikel einen Beitrag leisten kann, um die Wahrnehmung und die Unterstützung für all diese kleinen Veränderungen im klinischen Alltag zu stärken, die gebündelt einen bedeutenden Unterschied zugunsten der Patienten ausmachen können. Und wenn wir unsere Patienten motivieren können, in die Cafeteria zu spazieren (Mobilisation), um einen Kaffee zu trinken (Verkürzung des POI), so sind schon zwei Elemente des ERP verwirklicht.

Danksagung

Die Autoren danken Thomas Clerici, Andreas Lüthi und Maggie Khan für die Bereitstellung der Daten zur Pflegezeit im Kontext von ERP am KSSG.

Korrespondenz:

PD Dr. med. Michel Adamina
Kantonsspital St. Gallen
Rorschacherstrasse 95
CH-9007 St. Gallen
[michel.adamina\[at\]kssg.ch](mailto:michel.adamina[at]kssg.ch)

Empfohlene Literatur

- Adamina M, Gie O, Demartines N, Ris F. Contemporary perioperative care strategies. *Br J Surg.* 2013;100(1):38–54.
- Kehlet H. Fast-track colorectal surgery. *Lancet.* 2008;371(9615):791–3.
- Muller S, Zalunardo MP, Hubner M, Clavien PA, Demartines N. A fast-track program reduces complications and length of hospital stay after open colonic surgery. *Gastroenterology.* 2009;136(3):842–7.
- Vlug MS, Wind J, Hollmann MW, Ubbink DT, Cense HA, Engel AF, et al. Laparoscopy in combination with fast track multimodal management is the best perioperative strategy in patients undergoing colonic surgery: a randomized clinical trial (LAFA-study). *Ann Surg.* 2011; 254(6):868–75.

Die vollständige Literaturliste finden Sie unter www.medicalforum.ch.