

Komplikationen erkennen und beheben

Welcher Operateur kennt das nicht? Telefon um 03.00 Uhr in der Nacht. „Es blutet bei Frau F. nach, bitte kommen sie sofort.“ Leider kein Alptraum, es ist die Realität. Man weiss ja: Nur wer nicht operiert, hat auch keine Komplikationen in diesem Artikel, im authentischen Stil präsentiert, erinnert sich der Autor an sein Leben als operierender Gynäkologe und Chefarzt der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe in an einem kantonalen Spital.

+ **Quel médecin opérateur ne le connaît pas? Téléphone à 3 heures du matin : « L'opérée de hier, Mme F., saigne, on a besoin de vous tout de suite ! » Ce n'est pas un cauchemar, mais la réalité. Nous le savons tous: seuls ceux qui n'opèrent pas n'ont pas de complications! Dans cet article, présenté dans un style authentique, l'auteur se souvient du parcours de sa vie en tant que gynécologue opérateur et médecin chef de service de gynécologie-obstétrique dans un hôpital cantonal.**

Es gibt einige vorzügliche Bücher über Komplikationen in der operativen Gynäkologie. Rund 5% aller Operationen sind durch eine Komplikation intra- oder postoperativ belastet, kleinere wie Harnwegsinfekte, grössere wie Nachblutungen oder Organverletzungen mit ihren Folgen, etc.

Ich will nicht aus der Literatur zitieren, sondern meine persönlichen Erfahrungen in 35 Dienstjahren, davon 25 als Chefarzt, berichten. Grundlage ist auch die Statistik der „Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Frauenkliniken“ (ASF), die im Rahmen der Qualitätskontrollen auch die Komplikationen erfasst. In dieser Arbeitsgemeinschaft sind rund 80, vor allem öffentliche Kliniken vertreten. Im Jahr 2012 wurden dabei rund 40 000 Operationen erfasst. Bildlich dargestellt (Abb. 1) begegnen Operateur und Patient von der



Prof. Dr. med. Uli J. Herrmann
Biel

Quelle (Krankheit) bis zum Delta ins offene Meer (Gesundheit) fünf Katarakte (K.), die gemeistert werden müssen.

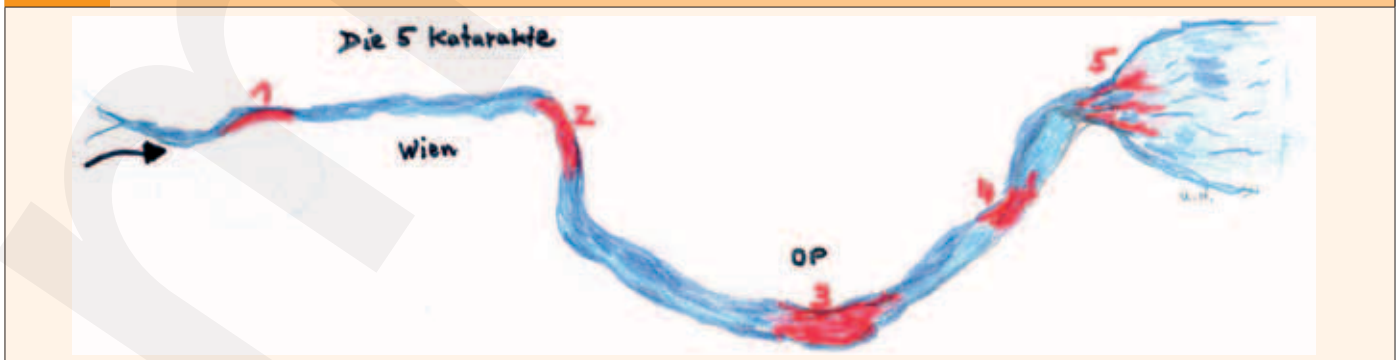
1. K. ist die Diagnosestellung und die Indikation zum Eingriff.
2. K. ist die Aufklärung, mündlich und schriftlich, der Patient muss sie auch verstehen.
3. K. ist der gefährlichste, die Operation.
4. K. ist die postoperative Phase.
5. K. ist die Nachsorge über Jahre.

Im Folgenden werden vor allem Katarakt drei und vier besprochen. Gemäss der ASF-Statistik aus dem Jahr 2012 sind bei 41'606 operierten Patientinnen folgende Komplikationen aufgetreten:

- Läsionen des Magen-Darmtraktes (45)
- Läsionen der Harnblase (102)
- Läsionen des Ureters (17)
- Läsion grosser Gefässe (18)
- Uterusperforationen (111)
- Läsion anderer Organe (16)
- Lagerungsschäden (5)
- Herz-Kreislaufstillstand (3)
- Einschwemmsyndrom (7)
- Gasembolie (1)
- Andere intraoperative Komplikationen (303)

Damit wurden 628 intraoperative Komplikationen verzeichnet (bei 1,5% der Operationen).

ABB. 1 Die fünf Katarakte, die zu bewältigen sind



Die vorgefasste Meinung

Als junger Assistenzarzt erlebte ich einen 40-jährigen Patienten mit Status nach einer Magenoperation vor fünf Tagen. Er war schwach, blass und tachykard ohne Fieber. Das Thoraxröntgenbild zeigte eine praktisch weisse Lunge rechts. Am Vortag hatte ich einen Artikel über Zwerchfellbrüche nach Operationen gelesen. Ich war fest überzeugt, dass dies hier der Fall war und überredete den Chirurgen zu einer Re-operation. Intraoperativ kam es zum Herzstillstand. Der internistische Chefarzt wurde gerufen, er führte eine Pleurapunktion durch und es kam massenhaft Eiter. Er sagte: „Schade habt ihr mich nicht früher gerufen; das Röntgen zeigt Verdacht auf ein Pleuraempyem.“

Mammaoperationen

Nachblutungen sind relativ häufig, auch nach dreimaliger Blutstillung, Redoneinlage und Druckverband. Eine Nachblutung ist praktisch jederzeit möglich, oft ist eine Revision notwendig. Spätfolgen gibt es dagegen praktisch keine. Die Mamma ist in der Diagnostik und Therapie manchmal unberechenbar. Das „verpasste“ Mammakarzinom ist ein häufiger Grund für Haftpflichtfälle. Interessant ist die Tatsache, dass die meisten Patientinnen von Medizinalpersonen auf die Möglichkeit einer Haftung hingewiesen werden; „Warum klagst Du den Arzt nicht an?“

Die „gefährliche“ Operation: Laparoskopie

Schon beim Einstich mit der Veress-Nadel können Komplikationen beginnen. Einstich in den Darm, in grosse Gefässe, die manchmal tödlich enden. Von den Patientinnen und ihren Angehörigen wird die „Schlüssellochchirurgie“ als eher kleine Operation gewertet. Dies entspricht nicht der Wahrheit. Ein noch luftgefüllter Insufflationsschlauch kann zu einer Luftembolie führen, wenn die Veress-Nadel in einer Vene liegt. Deshalb blasen wir den Schlauch mit CO₂ aus. Auch bei der offenen Laparoskopie und beim Einstich des Trokars unter Sicht kann es zu Verletzungen kommen. Die kritischen Stellen sind in Abb. 2 dargestellt.

Rund 50% der Verletzungen entstehen beim Einstich, sei es mit der Veress-Nadel oder mit dem Trokar. Auch die Verbesserung der Instrumente, z.B. stumpfe Instrumente, können Verletzungen nicht ganz ausschliessen. Verletzungen der iliakalen Gefässe treten vor allem rechts auf, vermutlich weil die meisten Operateure Rechtshänder sind und auf der linken Seite der Patientin stehen (2). Die Darmverletzungen werden nicht immer sofort erkannt und dies ist die Hauptgefahr beim Operieren – das Nichterkennen einer Verletzung. Erst nach drei bis sieben Tagen werden sie entdeckt und führen meist zur Laparotomie bei einer Peritonitis. Thermische Schäden sind bei mono- und bipolaren Koagulationen möglich, ebenso bei Ultracision. Ausgedehnte Adhäsiolysen, die rektovaginale Endometriose und Lymphadenektomien sollten nur sehr erfahrene Operateure durchführen. Es ist noch offen, ob die Roboterchirurgie zu weniger Komplikationen führt als die herkömmliche Laparoskopie (5). Die Re-Laparoskopie wegen einer Komplikation ist sehr erfahrenen Operateuren vorbehalten.

Die Hysteroskopie

Vor allem bei einer Zervixstenose kann es zu einer Perforation oder zu einer „Via falsa“ kommen. Das Einschwemmsyndrom mit Hyponatriämie ist sehr selten geworden. Wir versuchen den Eingriff möglichst kurz zu halten und die Bilanz wird laufend kontrolliert. Wie im Bereiche der Laparoskopie wurden auch hier in den letzten Jahren viele Verbesserungen eingeführt. Bipolares Operieren mit NaCl als Distensionsmedium scheint weniger gefährlich zu sein als monopolares Vorgehen mit Glykokoll 1,5% als Distensionsmedium (5).

ABB. 2 Die kritischen Stellen bei der Laparoskopie



Eine „einfache“ vaginale Hysterektomie

Einmal erlebte ich eine schwere retroperitoneale Blutung nach einer einfachen, gut verlaufenen vaginalen totalen Hysterektomie. Noch im Aufwachraum hatte die Patientin starke Flankenschmerzen; es war nicht ein ligierter Ureter sondern ein grosses retroperitoneales Hämatom. Bei allzu glatt verlaufenden Eingriffen hatte ich seither manchmal ein seltsames Gefühl.

Die Lagerung

Bei einer Patientin mit einem schwierigen vaginalen Eingriff kam es zu einem Compartmentsyndrom. Die Beine wurden ischämisch, waren stark geschwollen und die Chirurgen mussten Inzisionen durchführen. Später folgte der VAC-Verband. Seither bewegen wir die Beine alle zwei Stunden bei einer gelagerten Patientin. Gemäss der ASF-Statistik dauern nur 3% der Eingriffe länger als drei Stunden (ASF). Nervenschäden entstehen durch Zerrung oder Ischämie bei suboptimalen Lagerungen und/oder langen Eingriffen (2).

Was nicht sein darf, kann nicht sein

Öfters negieren wir Komplikationen, weil sie nicht sein dürfen. Zum Beispiel bei einer gut Bekannten nach einem relativ kleinen Eingriff. Bei einer Freundin der Familie beharrte ich auf der Diagnose einer schweren Zystitis und wollte eine Adnexitis nicht in die Differentialdiagnose einschliessen. Erst die später durchgeführte Laparoskopie zeigte eine schwere Pelveo-Peritonitis.

Verlorene Instrumente und Tupfer

Beim Verschluss einer Laparotomie nach einer abdominalen totalen Hysterektomie kam es zu Beatmungsproblemen. Wir nähten das Abdomen in grösster Eile zu. Noch im OP wurde ein Thoraxröntgen durchgeführt; das Erste was wir sahen war das sogenannte „Kuchenblech“, der Darmhaken. Dieses wurde sofort im OP entfernt. Als die Patientin wach war, erzählte ich ihr das Geschehene; sie sagte: „Kein Problem.“ Sie ist noch heute, nach dem Ereignis vor 20 Jahren, unsere Patientin.

Der geduldige Dünndarm, die geduldige Blase, die grossen „Problemkinder“: Ureter und Dickdarm

Blasenverletzungen treten immer wieder auf und können meistens vom Gynäkologen selber übernäht werden. Dies gilt auch für Dünndarmverletzungen, wobei Serosaeinrisse nicht vernäht werden müs-

sen, wohl aber Verletzungen der Muscularis/Mucosa. Der Dickdarm ist wesentlich gefährlicher und die Reparatur überlassen wir unseren Chirurgen, ebenso die Ureterverletzungen unseren Urologen.

Fistelbildungen

Nach einer laparoskopischen Hysterektomie kam es zu einer schweren Inkontinenz. Der behandelnde Gynäkologe verordnete Beckenbodengymnastik, die Inkontinenz blieb unverändert (Grad 3). Nach vier Wochen wurde die Vesikovaginalfistel entdeckt. Eine DK-Einlage konnte die Fistel nicht mehr beheben und eine Re-operation war notwendig. Fisteln treten meist erst nach Tagen auf, oft durch Koagulationsnekrosen bedingt. Im Rahmen eines Sigmakarzinoms wurde gleichzeitig eine Hysterektomie durchgeführt. Dabei kam es zu einer Apposition der Sigmanaut und dem Vaginalstumpf. Es entstand nach zwei Wochen eine Rektovaginalfistel.

Das frühe Erkennen einer Komplikation, sei es intra- oder postoperativ ist das A und O der Therapie. Der Operateur bleibt dran, die Komplikation hat allererste Priorität. Damit kann viel wieder „geradegebogen“ werden und ein Haftpflichtprozess ist weniger wahrscheinlich.

Thrombosen und Lungenembolien

Trotz fachgemässer Thromboseprophylaxe treten immer wieder tiefe Venenthrombosen auf, wir verloren drei Patientinnen an tödlichen Lungenembolien postoperativ. Auf dieses Thema wird jedoch nicht näher eingegangen, denn es sind nicht spezifische Probleme der gynäkologischen Operationen; sie betreffen alle chirurgischen Fächer. Acetylsalicylsäure (ASS) niedrig dosiert sollte vermutlich mindestens drei Tage vor dem Eingriff abgesetzt werden. Die Myokardinfarktrate und Mortalität sind dadurch nicht erhöht, ASS führt aber vermehrt zu schweren Nachblutungen (4.6% vs. 3.8%) (1).

Infektionen

Allgemein haben in den vergangenen 35 Jahren Wundinfekte und Infekte im Abdominalraum stark abgenommen. Dies nicht nur wegen der Antibiotikaprophylaxe, die heute freizügig eingesetzt wird, auch wegen besserer Hygienevorschriften, „laminar flow“ in den Operationssälen usw. Tritt heute ein Wundinfekt auf, dann führt das häufig zu Fragen von Seiten der Patientin, der Angehörigen und der Pflege. Ich weiss von Kliniken im Ausland, die praktisch bei jedem Eingriff eine Tripel-Antibiotikatherapie zur Prophylaxe einsetzen. Dies ist äusserst fragwürdig im Hinblick auf Resistenzen. Wir benützen Cefuroxim (Zinacef) 1,5 g als Einmaldosis bei Narkoseeinleitung. Für das Ranking der Kliniken misst Swissnoso vor allem die Infektrate der Spitäler; der Fokus auf diese eine Komplikation greift zu kurz. Vaginal meshes sind in jedem Fall zu armen (Kocherklemme, Pean). Allzu häufig werden sie vergessen und werden manchmal erst nach einigen Wochen entdeckt. Eine Blamage für den Operateur, aber nicht lebensgefährlich. Ich sah dabei nie ein Toxic-Shock-Syndrom.

Das Negieren von Laborresultaten

In einem Gutachten hatte ich den Fall zu beurteilen, wo nach einer schwierigen laparoskopischen Adhäsionolyse Unterbauchschmerzen auftraten. Weil die Patientin rauchte und umherspazierte dachte man nicht an eine schwere Komplikation. Das CRP bei Austritt, 480 mg/l wurde nicht beachtet. Die Patientin musste wegen einer Darmperforation laparotomiert werden.

Die ältere Patientin

Seltsamerweise verlaufen grosse Operationen bei älteren Patientinnen häufig komplikationsärmer als bei jungen Patientinnen. Es ist denkbar, dass wir bei älteren Patientinnen besondere Vorsicht walten lassen. Dies gilt auch für adipöse Patientinnen; bei ihnen werden weniger Bauchtücher vergessen als bei schlanken Patientinnen.

Seitenverwechslung

Diese ist in unserem Fachgebiet praktisch nur bei den Mammae möglich. Dank der Markierung vor der Operation, dem Check-in und dem Rezitieren des geplanten Eingriffs habe ich eine Seitenverwechslung nie erlebt. Bei den Urologen mit dem Patienten in Seiten- oder Bauchlage ist die Situation viel gefährlicher.

Häufigste Ursachen von Fehlern und Komplikationen: Eile und mangelhafte Kommunikation

Wenn wir operieren und bereits an eine nächste Sitzung, an die Sprechstunde, an andere wichtige Dinge denken, kann die Konzentration auf den stattfindenden Eingriff sinken. Das „immer an drei Orten gleichzeitig sein“ zu müssen, erschwert den Beruf jedes Arzts. Die Eile führt auch zu Kommunikationsfehlern. Standardisierte Übergaben helfen, medizinische Fehler zu minimalisieren (4). Das Check in/out wird am Spitalzentrum Biel jetzt routinemässig durchgeführt. Es ist fraglich, ob eine weitere Verdichtung der Zertifizierungen zu einer Verbesserung der medizinischen Versorgung und zu weniger Komplikationen führt; oft auf Kosten der Ärzte ist eine neue lukrative Industrie geworden (6).

Prof. Dr. med. Uli J. Herrmann

Gynäkologie und Geburtshilfe FMH
Vogelsang 83, 2502 Biel/Bienne
uli.herrmann@hin.ch

Take-Home Message

- ◆ Komplikationen werden in unserem Beruf weiterhin auftreten, trotz der enormen Anstrengungen aller Beteiligten
- ◆ Meistens sind bei einer schweren Komplikation mehrere Faktoren beteiligt, mangelhafte Kommunikation, Eile, Zufall, etc.
- ◆ Das frühe Erkennen einer Komplikation ist das A und O der Therapie
- ◆ Nach einer Komplikation ist die Patientin sofort aufzuklären. Ein Verstecken wird stets aufgedeckt und macht alles noch viel schlimmer
- ◆ Ich wünsche ihnen viel Glück und Erfolg bei der nächsten Operation

Message à retenir

- ◆ Quoi qu'on fasse, dans notre métier, des complications continueront à se présenter, malgré les importants efforts entrepris par tous les intervenants pour les limiter
- ◆ La plupart du temps, une complication est un enchaînement de multiples facteurs, provoquée surtout par un manque de communication, par la hâte, parfois aussi simplement par la malchance ou autre
- ◆ Le b.a.-ba d'une thérapie réussie est l'identification rapide de la complication
- ◆ La survenue d'une complication doit être ouvertement expliquée à la patiente. Essayer de camoufler n'arrange rien, au contraire: La dissimulation sera découverte et ainsi tout devient encore pire

Literatur:

1. Devereaux PJ et al. Aspirin in Patients Undergoing Noncardiac Surgery. N Engl J Med 2014;370(16):1494-503
2. Makai G, Isaacson K. Complications of Gynecologic Laparoscopy. Clin Obstet Gynecol 2009;52(3):401-11
3. Pally Hofmann U. Orientierungshilfe im Umgang mit medizinischen Zwischenfällen. Schweizerische Ärztezeitung. 2013;94(44):1647
4. Starmer AJ et al. Changes in Medical Errors after Implementation of a Handoff Program. N Engl J Med 2014;371(19):1803-12
5. Zannetti Dällenbach R. Operative Therapie bei Uterus myomatosus. info@gynäkologie 2014;4(5) 5-9
6. Teirstein PS. Boarded to Death – Why Maintenance of Certification Is Bad for Doctors and Patients. N Engl J Med 2015;372(2):106-8