

„Sicherheit aufs Spiel gesetzt“

Kleiner Schnitt mit schwerwiegenden Folgen: Durch endoskopische Operationen, vor allem im Bauchraum, können Krebszellen ausgesät und bösartige Tumoren zum Wachsen gebracht werden. Die neue Technik, so die Kritiker, sei allzu sorglos angewandt worden. Strengere Richtlinien und Vorsichtsmaßnahmen sollen nun die Euphorie bremsen.



U. REINHARDT / ZEITENSPIEGEL

Endoskopische Operation am Eierstock (im Klinikum Mannheim): „Seid vorsichtig, was ihr anoperiert“

Feiner, besser, billiger – als medizinischer „Megatrend“ hat die endoskopische Chirurgie nahezu jedes Krankenhaus erobert. Mit winzigen Schnitten, die schnell heilen und kaum Narben hinterlassen, laufen seit Beginn der neunziger Jahre die Endoskopiker jenen Kollegen den Rang ab, die weiterhin mit traditionellem Chirurgenbesteck, also mit „großem Zugang“ zur Leibeshöhle operieren.

Weniger als einen Millimeter Durchmesser haben die allerneuesten Endoskope, die kürzlich auf dem Deutschen Ärztekongress in Berlin vorgestellt wurden. Neben diesen drahtfeinen Zugangsschläuchen und den dazugehörigen miniaturisierten Zangen und Scheren, die der Operateur per Sichtrohr in der Bauchhöhle fernsteuert, nimmt sich das althergebrachte Werkzeug martialisch aus.

Die „wahnsinnsschnelle Entwicklung“, so der Saarbrücker Gynäkologie-Professor Klaus Neis, habe vor allem „den Frauen viel gebracht“: Minimal-invasiv operierte Patientinnen sind „schnell auf den Beinen“, oft könnten gerade jüngeren Frauen Eierstöcke oder Gebärmutter erhalten bleiben, sagt Neis – er ist Präsident der Arbeitsgemeinschaft für gynäkologische Endoskopie.

Zuspruch erhielt deshalb die neue Technik sogar schon von juristischer Seite: Auf Körperverletzung, so riet Staranwalt Rolf Bossi, sollten künftig Patientinnen klagen, wenn ihnen ein gynäkologisches Übel immer noch nach herkömmlicher Manier und nicht mit Sehrohr und sanftem Mini-Schnitt operiert worden sei.

Doch die Euphorie wird nun, nach gut fünfjährigem Boom, gedämpft: Allzu große Sorglosigkeit und „unsauberes

Vorgehen“ beim narbenlosen Operieren, so werfen konservative Frauenärzte ihren Kollegen vor, habe für manche Patientin fatale Folgen gehabt: Bei der Punktion oder Zerstückelung von Tumoren nach endoskopischer Methode seien Krebszellen ausgesät worden, die zu neuen Wucherungen geführt hätten, klagt der Münchner Gynäkologie-Professor Günther Kindermann. Endoskopiker hätten „die Sicherheitsstandards der Krebschirurgie mißachtet“ (Kindermann), nach denen während des Eingriffs jeder Kontakt des Tumorgewebes mit dem Bauchraum zu vermeiden ist.

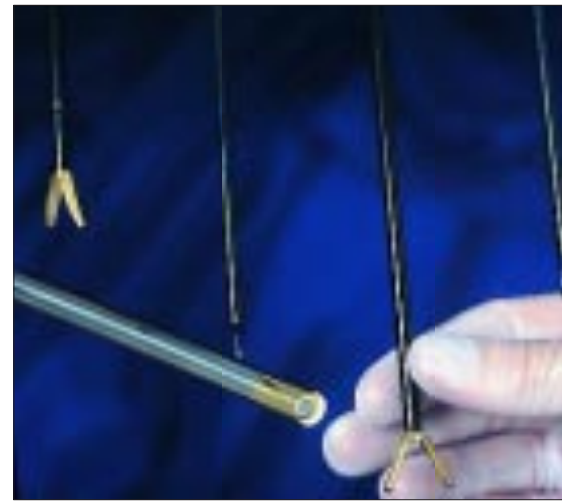
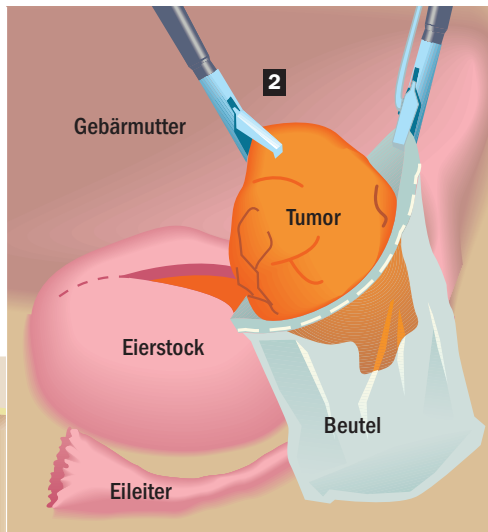
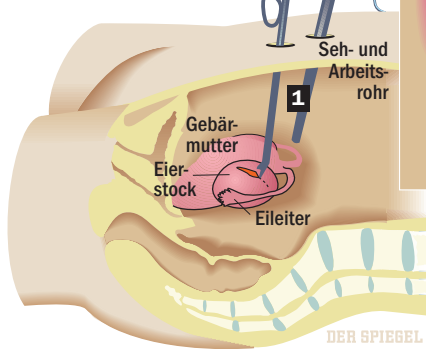
„Jeder von uns kennt so einen Fall“, sagt auch Joachim Volz, Frauenarzt am Klinikum Mannheim der Universität Heidelberg. Um das Versprengen von Krebszellen zu vermeiden, müsse beim laparoskopischen Operieren, wie das minimal-invasive Hantieren in Bauch und

Bergung aus dem Bauch

Endoskopische Eierstock-Operation

1 Mit endoskopischen Instrumenten, die durch die Bauchdecke hindurch eingeführt werden, trennt der Chirurg den im Eierstock siedelnden Tumor ab.

2 Um die Verschleppung von Krebszellen zu vermeiden, kann ein Beutel aus Kunststoff über die Geschwulst gestülpt werden. Erst dann wird der Tumor zerkleinert und durch das Arbeitsrohr aus dem Bauch entfernt.



Endoskopische Instrumente, Gynäkologie

Becken heißt, „sehr gut und sehr sauber“ vorgegangen werden – sonst können beim Eröffnen der Geschwulst Tumorteilchen ausschwärmen und Metastasen bilden.

Volz, der selbst „begeisterter Laparoskopiker“ ist, fand Einzelberichte über die unerwartete Tumorverschleppung in mittlerweile 200 Publikationen: Sie betreffen vor allem „Schlüssellochoperationen“ bei Eierstockzysten und -tumoren. Aber auch nach der Entfernung von Gallenblasen beobachteten Ärzte plötzlich „Metastasen, die vorher nicht da waren“ (Volz).

Aufsehen erregte beispielsweise der Fall eines Patienten, dessen Gallenblase endoskopisch entfernt worden war. Nach diesem Eingriff stellten die Ärzte fest, daß ein zehn Jahre zuvor behandelter, bis dahin ruhig gebliebener Knochentumor plötzlich wieder auflebte und zahlreiche Metastasen im Bauch bildete.

Auch Stars des endoskopischen Operierens wie der Franzose François Drouard berichteten schon über die erschreckende, wenngleich seltene Komplikation: An dem Stichkanal, über den eine – unerwartet krebserkrankte – Gallenblase entfernt worden war, entstand ein Karzinom vom gleichen Gewebetyp.

Der Mannheimer Mediziner Volz ging dem alarmierenden Phänomen noch auf einer anderen Fährte nach: Nicht nur die endoskopische Eröffnung von Tumorkapseln oder Zysten kann ein schwerwiegendes Risiko bergen, meint der Gynäkologe. Auf dem bayerischen Gynäkologenkongress in Amberg trug Volz am vergangenen Wochenende eigene Forschungsergebnisse vor, die auf bisher ungeahnte Nebenwirkungen endoskopischer Bauchoperationen hinweisen.

Um die Organe inspizieren und anschließend mit dem ferngesteuerten Instrumentarium operieren zu können, müssen die Chirurgen den Bauchraum mit Kohlendioxid (CO₂) aufblähen. Diese „Bauchspiegelung“ mit ihrer teilweise langanhaltenden Gaszufuhr „stört das Milieu und unterdrückt die Abwehr“ (Volz): Die chemischen Reaktionen und mechanischen Veränderungen, die das CO₂ im Bauch auslöst, so folgert Volz aus seinen vor vier Wochen mit einem Wissenschaftspreis ausgezeichneten Tierexperimenten, „begünstigen die Anhaftung und Vermehrung von Tumorzellen“.

Im Doppelblindversuch untersuchten Volz und seine Kollegin Stefanie Köster mit Krebszellen geimpfte Mäuse, die dann teils mit CO₂, teils ohne das Gas behandelt wurden.

Die längere Zeit dauernde Bauchblähung („Pneumoperitoneum“) zeigte eindeutig negative Folgen: Überall dort, wo Bauchregionen ungeschützt durch Gedärm dem Gas ausgesetzt gewesen

Am Stichkanal Metastasen, die vorher nicht da waren

waren, bildeten sich erheblich „mehr und größere Metastasen“ als bei den Tieren der konservativ und ohne CO₂-Einsatz operierten Vergleichsgruppen, zum Teil war die neue „Tumormasse doppelt so groß“.

Der „hochsignifikante Unterschied“, so meint Volz, habe verschiedene Gründe: Die starke und stundenlange Überdehnung des Bauchfells bewirke offenbar Strukturveränderungen an der Oberfläche, die eine Anhaftung von Tumorzellen begünstigen. Auch die Säurebildung, mit der die im Bauch vorhandenen serösen Flüssigkeiten auf das CO₂ reagieren, könnte die Krebsverbreitung fördern: Die langfristige Übersäuerung, so legen an-

dere Experimente nahe, schwächt die sogenannten Makrophagen, die körpereigene Abwehr gegen die Tumorzellen.

Nachdem ärztliche Tagungsteilnehmer noch vor kurzem bei einem ersten Vortrag über die möglichen CO₂-Nebenwirkungen den Referenten Volz heftig attackiert hatten, zeigten sie sich nun in Amberg betroffen. Volz: „Was sich da an Problemen abspielt, wußte ja keiner.“

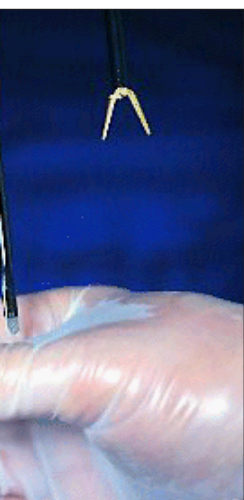
Die Kontroverse um mögliche Schattenseiten der hochgelobten Endoskopie war bereits Ende vergangenen Jahres angefangen worden, als der Münchner Ordinarius Kindermann, 60, und sein Göttinger Kollege Walter Kuhn, 66, eine Umfrage über endoskopische Operationspraktiken an deutschen Frauenkliniken veröffentlichten.

Die beiden Gynäkologen, Altmeister der klassischen Bauchschnitt-Chirurgie, zogen in der Fachzeitschrift *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* ein alarmierendes Fazit. „Nur um einen minimalen Zugangsweg durch die Bauchdecke benutzen zu können“, so Kindermann und Kuhn, sei „die Sicherheit von Tumorpatientinnen aufs Spiel gesetzt“ worden.

In einer Fragebogenaktion im April 1994 hatten die beiden Ärzte insgesamt 273 Frauenkliniken und größere gynäkologische Abteilungen angeschrieben und um Auskunft über das endoskopische Vorgehen bei unterschiedlichen Tumoren sowie über die Art der weiteren Behandlung gebeten. Anonymität, so Kindermann, „war zugesichert“.

Bis Februar 1995 hatten nur 127 Kliniker geantwortet, von diesen berichteten wiederum nur 60 Prozent über eigene Erfahrungen mit gut- und bösartigen Eierstockgeschwülsten.

Um die oftmals schwer erkennbare Beschaffenheit eines Eierstocktumors zu klären, wurde an den meisten Abteilungen eine riskante Methode angewandt: Das verdächtige Gewebe wurde zunächst



C. KELLER

U. REINHARDT / ZEITENSPIEGEL

Volz: „Was sich im Bauchraum an Problemen abspielt, wußte ja keiner“

durch den hohlen Führungsstab hindurch „anoperiert“. Dabei gingen die Endoskopiker „offen“ mit dem Tumor um: Die Kapsel der Geschwulst wurde aufgeschnitten, Gewebeproben wurden entnommen, der Inhalt wurde abgesaugt oder ausgeschält. Um Wucherungen durch die engen Kanäle der endoskopischen Rohre aus dem Bauch zu entfernen, zerstückelten die Mediziner oftmals die Geschwulst noch im Bauch.

War beim „Anoperieren“ eine Krebsgeschwulst gefunden worden, erfolgte die radikale Entfernung des Tumors per Bauchschnitt oft mehr als acht Tage später – eine Verzögerung mit manchmal katastrophalen Folgen, wie sich jetzt herausstellt: Der Anteil der Patientinnen, die zur Zeit des Zweiteingriffs neue, „vorher endoskopisch nicht diagnostizierte“ Tumoren aufwiesen, war „alarmierend hoch“, wie Kindermann und Kuhn be-

richten. Bei mehr als jeder zweiten Frau hatte sich die Lage verschlimmert: In den Operationskanälen, aber auch andernorts im Bauch waren Metastasen gewachsen.

„Die unsaubere Vorgehensweise“, so warnen die beiden Gynäkologen, führe zu einer „Verschlechterung der Prognose“, die beim Eierstockkrebs ohnehin ungünstig ist: Die vierthäufigste weibliche Krebserkrankung ist schwer zu diagnostizieren, die Fünf-Jahres-Überlebensraten haben sich in den vergangenen 20 Jahren nur um knapp sechs Prozent verbessert.

In ihrer Begeisterung hätten manche Kollegen die Laparoskopie „übertrieben eingesetzt“, meint auch Liselotte Mettler, Gynäkologie-Professorin an der Universität Kiel, wo die minimal-invasive Chirurgie maßgeblich entwickelt wurde. Auch Mettler erklärt es für einen „Mißstand“, daß die erforderliche radikale Zweitoperation oft zu spät vorgenommen worden ist. Sei ein bösartiger Tumor eröffnet, müsse „auf der Stelle nachoperiert“ werden, resümiert Endoskopiker Neis von der Saarbrücker Caritas-Klinik St. Theresia.

Sowohl Mettler als auch Neis betonen, daß die Technik sich seit der Kindermannschen Umfrage „enorm gewandelt“ habe und, trotz der kurzen Zeitspanne,

„inzwischen meilenweit vorangekommen“ sei. Dennoch sollen die erhobenen Vorwürfe nun Konsequenzen haben. Um „schnellstens Standards“ für laparoskopische Eingriffe zu erarbeiten, wollen sich Endoskopiker und Onkologen dieser Tage zusammensetzen.

Zu den „Sorgfaltsregeln“, die dann aufgestellt werden sollen, zählt Neis vor allem eine gründliche Diagnostik vor der Operation. Sobald Zweifel an der Gutartigkeit einer Geschwulst aufkommen, „müssen wir umschalten auf Bauchschnitt“. Neis an die Adresse seiner Kollegen: „Seid vorsichtig, was ihr anoperiert.“

„Sehr schmerzlich“ für manchen Endoskopiker, so Neis, werde ein anderer Schritt sein, der geplant ist: Die gynäkologischen Schlüssellochoperationen sollen künftig „nur noch an speziellen Kliniken“ ausgeführt werden, in denen auch unverzüglich eine konservative Operation des Tumors erfolgen kann.

Dem Ziel, die beklagten Mißstände „in den unteren Promillebereich abzusenken“ (Neis), könnte auch die häufigere Anwendung eines schlichten Mittels dienen: Mit einem „Bergebeutel“ aus Kunststoff, der endoskopisch in den Bauch gebracht, dort entfaltet und über die Ge-

„Mit dem Bergebeutel läßt sich gemütlich operieren“

schwulst gestülpt wird, läßt sich „gemütlich operieren“, wie Volz weiß.

Solche zuerst in der Urologie angewandten, von Volz weiterentwickelten Spezialbeutel nehmen den abgetrennten Tumor auf, der erst danach zerstückelt und durch die Bauchdecke herausgezogen wird: „So vermeidet man jegliche Berührung“ (Volz).

Kontrolluntersuchungen mit Bergebeuteln, die in Mannheim, aber auch in Saarbrücken durchgeführt wurden, ergaben, daß bei dieser Methode keine bösartigen Zellen ausschwärmen konnten.

Während die Kollegen noch darüber rätseln, wie sie das von Volz vorgetragene Krebsrisiko durch das Aufblähen der Bauchhöhle mit CO₂ einschätzen sollen, hat der findige Endoskopiker auch dazu schon Alternativen erprobt. So hebt er, nach einer nur kurzen Bauchspiegelung, die Bauchdecke mit Hilfe einer kleinen eingedrehten Spirale an und hängt die Bauchdecke an einem Halterahmen auf, der am OP-Tisch befestigt ist.

Auch mit solchen Kunstgriffen wird es zwar „eine hundertprozentige Sicherheit nie geben“, meint Volz. Doch das ändert nichts an seinem Urteil: „Wenn wir alle Vorsichtsmaßnahmen beachten, dann bleibt die endoskopische Methode super.“