

Ambulante Hernienchirurgie

Andreas Koch

Hernienoperationen stellen einen Anteil von zehn bis fünfzehn Prozent aller viszeralchirurgischen Operationen in Deutschland. Aufgrund der gesundheitspolitischen Forderungen verlagert sich diese Chirurgie zunehmend in den ambulanten Bereich. Seitens der Krankenkassen besteht die Forderung, die Mehrzahl der im § 115 SGB V aufgeführten Eingriffe ambulant durchzuführen. Auch auf Krankenhäuser kommt hierbei die Herausforderung zu, zahlreiche Eingriffe bei deutlich schlechterer Vergütung zu den ambulant gültigen Sätzen durchzuführen, wodurch in den nächsten Jahren mit einem deutlich rückläufigen Anteil laparoskopischer Operationen beim Leistenbruch zu rechnen ist. Das Spektrum der verfügbaren Verfahren ist breit und ein Standardverfahren gibt es bis heute nicht.

Hernienoperationen stellen einen Anteil von zehn bis fünfzehn Prozent aller viszeralchirurgischen Operationen in Deutschland. Es wird geschätzt, dass hierzulande jährlich 200 000 bis 250 000 Hernienreparaturen durchgeführt werden. Mit einem Anteil von 20 Prozent laparoskopischer Eingriffe befindet sich Deutschland an der Spitze der westlichen Industrienationen.

Aufgrund der gesundheitspolitischen Forderungen verlagert sich die Hernienchirurgie zunehmend in den ambulanten Bereich. Seitens der Krankenkassen besteht die Forderung, die Mehrzahl der im § 115 SGB V aufgeführten Eingriffe ambulant durchzuführen. Auch auf Krankenhäuser kommt hierbei die Herausforderung zu, zahlreiche Eingriffe bei deutlich schlechterer Vergütung zu den ambulant gültigen Sätzen durchzuführen, wodurch in den nächsten Jahren mit einem deutlich rückläufigen Anteil laparoskopischer Operationen beim Leistenbruch zu rechnen ist. Das Spektrum der verfügbaren Verfahren ist breit und ein Standardverfahren gibt es bis heute nicht. Auch ist die Erhebung von Versorgungsdaten schwierig, da es insbesondere bei Rezidiven eine nicht zu unterschätzende Patientenwanderung gibt und eine Erhebung über mehr als zehn Jahre mit Nachverfolgung der Patienten kaum realisierbar ist. In epidemiologischen Daten findet sich ein durchschnittlicher Anteil von zehn bis fünfzehn Prozent Rezidivoperationen, welcher seit Jahren auf konstantem Niveau ist. Im eigenen Krankengut betrug der Anteil an Rezidivoperationen 14,9 Prozent.

Die Gründe für diese hohe Zahl an Rezidivoperationen sind in erster Linie in der breiten Anwendung unterschiedlichster Operationstechniken bei einer nicht mehr überschaubaren Zahl an Operateuren zu suchen. In den Kliniken stellt die Hernienreparatur eine Ausbildungsoperation dar, woraus sich die hohe Zahl unterschiedlichster Operateure ergibt. Im ambulanten Bereich variiert die Zahl durchgeführter Hernienreparaturen zwischen fünf und 200

pro Jahr und Chirurg. Dass insbesondere die einzelne Expertise einen hohen Einfluss auf die Ergebnisqualität in der Hernienchirurgie besitzt, ist nicht zuletzt aus den Daten der Shouldice Klinik bekannt. „For no other operation in general surgery are the results so dependent on the skill and experience of the surgeon.“ (George E. Wantz).

Die Einführung von Netzen und Implantaten half postoperative Beschwerden durch Spannung infolge der Muskelnähte deutlich zu verbessern, jedoch kamen insbesondere durch die schwergewichtigen, nicht-resorbierbaren Netze Probleme im Hinblick auf neurogene Irritationen hinzu. So entstand die Forderung neue Netze – leichtgewichtige und teilresorbierbare – zu implementieren.

Von den Netzen wird eine möglichst anatomiegerechte Verhalten und eine hohe Biokompatibilität gefordert

Von implantierbaren Netzen wird eine möglichst anatomiegerechte Wiederherstellung der Bauchwand und eine hohe Biokompatibilität gefordert. Sie sollten sich möglichst inert verhalten. Die Entzündungsreaktion wie auch die Fibrosierungstendenz sollte weitgehend minimiert sein. Weitere Komplikationsmöglichkeiten bestehen in Netzschrumpfung, Fistelungen, Infektionen und der Ausbildung chronischer Schmerzsyndrome.

Tabelle 1 Netzeigenschaften

<i>Schwergewichtige</i>	<i>Leichtgewichtige</i>
– Kleinporig	– Großporig
– Mechanische Stabilität	– Flexibel
– Narbenreaktion	– Geringe Narbenreaktion
– Dicke Polymere	– Dünne Polymere
– Hohe Zugfestigkeit	– Elastischer Verschleiß

Mit der Einführung leichtgewichtiger Netze konnten insbesondere Fistelungen und chronische Schmerzsyndrome verringert werden. Bei leichtgewichtigen und teilresorbierbaren Netzen verringert sich weiterhin das Komplikationsrisiko bei Re-Eingriffen, da diese nach einem Jahr kaum noch darstellbar sind und die Präparation dann einfacher ist, man spricht hierbei mittlerweile vom „unsichtbaren“ Netz. In der ambulanten Chirurgie ist das Verfahren nach Rutkow/Gilbert weit verbreitet, da es leicht und schnell durchführbar ist und da insbesondere aus dem anglo-amerikanischen Raum zahlreiche Daten vorliegen. Bei näherer Betrachtung birgt aber gerade die Eigenschaft eines schwergewichtigen, nicht-resorbierbaren und sehr starren Plugs erhebliche Komplikationsrisiken. So sind Beschreibungen von Blasenalterationen, welche sich laparoskopisch darstellen ließen, bekannt. Das Problem hierbei ist, wie so häufig in der Hernienchirurgie, dass Patienten an anderer Stelle re-operiert werden. Mit dem Ultra Pro Plug® steht seit Mai letzten Jahres erstmals ein Plug zur Verfügung, welches leichtgewichtig und teilresorbierbar ist. Der Aufbau des Plugs mit einem kreisförmigen Patch und einem ebenso geformten Anker in drei unterschiedlichen Ankerdurchmessern (3, 4 und 5 cm) erlaubt eine anatomiegerechte Platzierung und eine sichere Fixierung. Durch den flachen Anker ist das Risiko einer Migration minimiert und die Leistenkanalhinterwand kann sicher stabilisiert werden. Das Plug kann sowohl bei Primärhernien als auch bei Rezidiven angewandt werden. Eine zusätzliche Sicherung wird durch die Implantation eines ‚Onlay Patches‘ analog der Lichtenstein-Operation erreicht, ist aber aufgrund des 5-cm-Durchmessers des oberen Patches des Plugs nicht in jedem Fall notwendig, hat sich jedoch insbesondere bei Rezidiven bewährt.

**Bei jungen Patienten
bevorzugen wir die Reparation
mittels Nahttechniken**

Im eigenen Patientengut wird ein differenziertes Vorgehen gewählt. Bei jungen Patienten erfolgt die Reparation mittels Nahttechniken (Shouldice, Marcy). Ist der Patient älter als 30 Jahre und geht einer körperlich schweren Tätigkeit nach, besteht die Indikation zum Plug Repair. Bei Rezidiven wird eine Lichtenstein-Operation mit oder ohne Plug-Implantation durchgeführt. Grundsätzlich werden alle Patienten über die verschiedenen Verfahren, inklusive der laparoskopischen Techniken, aufgeklärt

Tabelle 2 Vergleich der Eigenschaften

Ultra Pro Plug®	Perfix Plug®
– Leichtgewichtig	– Schwergewichtig
– Teilresorbierbar	– Nicht resorbierbar
– Flexibel	– Starr
– Geringe Entzündungsreaktion	– Starke Entzündungsreaktion

Tabelle 3 Hernienreparation

Differenziertes Konzept notwendig!

- Primäre einseitige Leistenhernie: Shouldice oder
- Primäre einseitige Leistenhernie: Plug
- Rezidiv: TEPP oder Lichtenstein und/oder Plug
- Doppelseitige Hernie: TEPP

Fazit

Jede Methode hat bei differenzierter Anwendung ihren Stellenwert!

und ein individualisiertes Therapiekonzept entwickelt.

Im Zeitraum vom 1.1.2006 bis 31.12.2007 wurden in der eigenen chirurgischen Praxis von einem Operateur insgesamt 235 Hernienoperationen durchgeführt (203 Männer = 86,4 % / 32 Frauen = 13,6 %). Das mediane Alter betrug 47 Jahre. Von den 235 Operationen waren 35 Rezidivoperationen (14,9 %) wobei in fünf Fällen ein Netz nach Lichtenstein-Operation und in drei Fällen ein Perfix Plug® explantiert wurde.

Insgesamt traten vier Rezidive innerhalb des Untersuchungszeitraumes auf – drei nach Shouldice-Operation (3 %) und eines nach Marcy (3 %). Alle vier Rezidive wurden mittels des Plug Repair versorgt. Nach Plug und nach Lichtenstein-Operationen wur-

Tabelle 4 Eigene Ergebnisse (1.1.2006–31.12.2007)

235 Hernienoperationen (35 Rezidive)

- 56 Plug repair
- 32 Zimmermann/Marcy
- 28 Lichtenstein
- 20 Kinder-/Säuglingshernien
- 99 Shouldice
- 3 Perfix-Plug Explantationen
- 5 Netzexplantationen nach Lichtenstein

den bis zum heutigen Tag im eigenen Krankengut keine Rezidive beobachtet. Alle Patienten befinden sich halbjährlich in der Nachbeobachtung, die bisher lückenlos ist.

Das Plug Repair mit dem Ultra Pro Plug kann bei allen Hernienformen Anwendung finden

Das Plug Repair wird sowohl bei direkten, indirekten als auch bei Rezidiv-Hernien durchgeführt. Nach der Präparation des Bruchsackes wird dieser

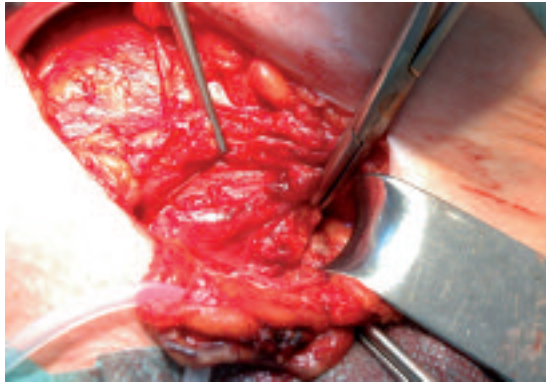


Abb. 4 Laterales Rezidiv



Abb. 1 Mediales Rezidiv nach Shouldice-Operation

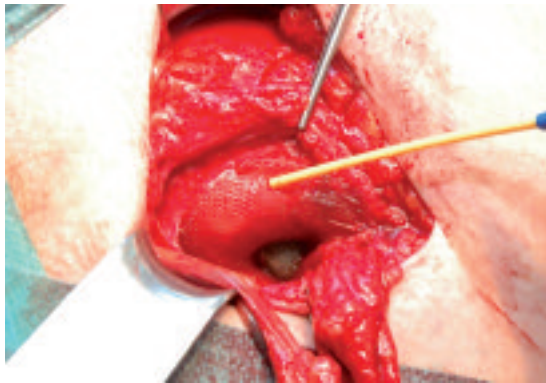


Abb. 5 Implantiertes Plug, Fibrinklebung

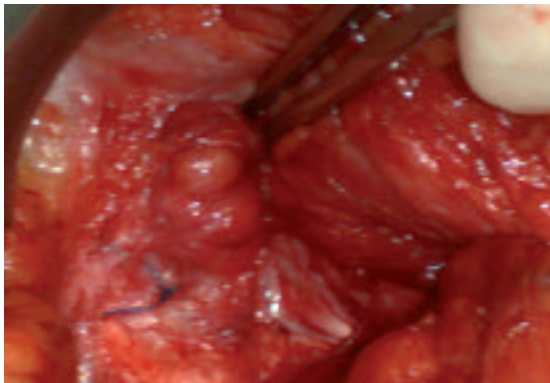


Abb. 2 Reposition des Bruchsackes



Abb. 6 Indirekte Hernie, Präparation des präperitonealen Raumes

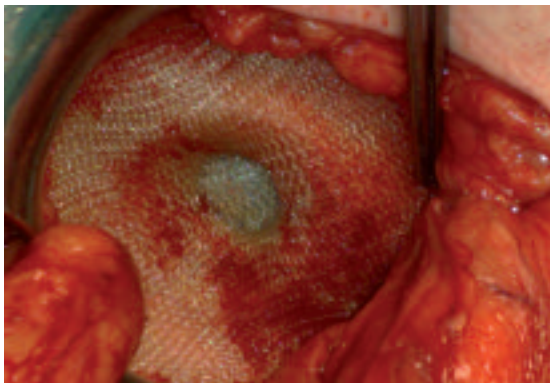


Abb. 3 Implantiertes Plug



Abb. 7 Implantiertes Plug bei indirekter Hernie

bei indirekten Hernien abgetragen, bei direkten erfolgt die Präparation in den präperitonealen Raum. Bei indirekten Brüchen wird der obere Patch an der Randzone eingeschnitten, um eine Alteration des Samenstranges zu vermeiden. Der Anker (oder auch unteres Patch) wird vollständig in den präperitonealen Raum platziert. Danach wird das obere Patch mit drei bis vier Nähten fixiert. Zusätzlich erfolgt eine Fibrinklebung zur Fixierung des Plugs. Danach wird die Externusaponeurose fortlaufend verschlossen. Der Hautverschluß wird mittels Intra-
kutannaht und Dermabond®-Klebung durchgeführt, um dem Patienten das Duschen ab dem ersten postoperativen Tag zu ermöglichen.

**Die Zukunft der Hernienchirurgie
in Deutschland wird zunehmend im
ambulanten Bereich liegen**

Ob sich die laparoskopischen Verfahren, von Einzelindikationen wie doppelseitige Hernien oder Mehrfachrezidive abgesehen, in der Hernienchirurgie weiterhin etablieren können, bleibt abzuwarten. Auch der Begriff der minimal-invasiven Chirurgie wird beim laparoskopischen Verfahren ad absurdum geführt, da hier das Zugangstrauma maximiert wird. Die Zukunft der Hernienchirurgie in Deutschland

Tabelle 5 Konzept der Nachbehandlung

- ab ersten postoperativen Tag duschen
- Diclofenac 50 3 x 1
- Kühlen
- Vollbelastung ab der 3. Woche postoperative ohne Einschränkungen

wird zunehmend im ambulanten Bereich liegen, egal ob in der Praxis oder am Krankenhaus, dies ist die Forderung der Gesundheitspolitik. Um für den Patienten die bestmögliche Ergebnisqualität zu erzielen, müssen auch im ambulanten Bereich die Expertise des Operateurs hinterfragt und entsprechende Qualitätskriterien gefordert werden. Was bei ambulanten Koloskopien längst gefordert wird sollte auch auf eine der häufigsten in Deutschland durchgeführten Operationen Anwendung finden – Mindestmengen! So können Rezidive vermindert und auch ambulant ein hoher Standard der Hernienchirurgie gesichert werden. ◀

Dr. med. Andreas Koch
Thiemstraße 112
03050 Cottbus
eMail: akchirurg@aol.com