

# Endoskopische Herniennetze

## Kostenreduktion durch Kombinationsprodukte

Ein Gespräch mit Chefarzt Dr. Kuthe über seine Erfahrungen mit dem Einsatz von Kombinationsprodukten in der Hernienchirurgie.

Hintergrund: Die DRG-Einführung und der zunehmende Kostendruck auf die Kliniken ...



Foto: Dr. Kuthe

### Zur Person:

Dr. Kuthe ist seit Ende 1999 als Chefarzt der Allgemein- und Unfallchirurgischen Abteilung im DRK-Krankenhaus Clementinenhaus Hannover beschäftigt.

**Dr. Kuthe, wie lange setzen Sie ein Kombinationsprodukt aus wiederverwendbarem Trokarkörper/Obturator und einem Einmal-Ballonschaft in Ihrem Haus ein?**

Ich habe mit dem Beginn meiner Tätigkeit im DRK-Clementinenkrankenhaus in Hannover im November 1999 dieses Produkt eingeführt und seit Sommer 2001 benutzen wir es ausschließlich.

**Was waren die Beweggründe, ein solches Produkt in Ihrem Haus einzusetzen?**

Hauptbeweggrund war natürlich der zunehmende Kostendruck auf die Kliniken. Das Herloon-System reduziert die Kosten im Einmalmaterialbereich bei Hernienpatienten um gut 75%. Es ist zwar im Handling zunächst aufwändiger, kann aber nach entsprechender Einarbeitung ohne vermehrten Zeitaufwand oder vermehrte technische Schwierigkeiten eingesetzt werden.

**Welche Vorteile sehen Sie in der Verwendung eines solchen Kombinationsprodukts gegenüber anderen speziell für die TEP-Technik**

**angebotenen Produkten, gerade im Hinblick auf die bevorstehenden DRGs?**

Die Leistenhernienchirurgie im Krankenhaus wird in naher Zukunft durch zwei wesentliche Veränderungen beeinflusst. Zum einen wird bei stationären Patienten durch das neue pauschalierte Entgeltsystem (DRG) die Vergütung hier geringer ausfallen als zur Zeit. Zum anderen wird durch das Gesetz zur stationärsersetzenden Leistung in absehbarer Zeit ein nicht zu unterschätzender Prozentsatz der Patienten ambulant zu operieren sein. Auch die Vergütung für den ambulanten Eingriff wird deutlich geringer sein als zum jetzigen Zeitpunkt. Beide Faktoren setzen uns unter erheblichen Kostendruck. Wenn also endoskopische Reparaturtechniken weiter angewandt werden sollen, was meines Erachtens aufgrund der guten Früh- und Spätergebnisse dieser Technik sinnvoll wäre, sind Maßnahmen zur Kostensenkung für den Leistungserbringer unerlässlich. Sind doch die endoskopischen Techniken aufgrund des höheren technischen Aufwandes ohnehin etwas kostenintensiver.

**Sie setzen dieses Instrument auch bei bilateralen Hernien ein. Worin sehen Sie den Vorteil bei diesem System?**

Obwohl der Distensionsballon aufgrund seiner Formgebung für die einseitige Hernie gedacht ist, so lässt sich doch mit entsprechender Erfahrung dieses System ohne weiteres auch für bilaterale Hernien einsetzen. Es ist allerdings ein etwas höherer präparatorischer Aufwand für die Gegenseite erforderlich, da auch durch Anwendung entsprechender Tricks nur eine geringe Entwicklung des Ballons zur Gegenseite möglich ist. Der hierdurch entstehende vermehrte Zeitaufwand ist bei entsprechender Übung zu vernachlässigen.

**Die Eigenschaften des Netzes spielen beim endoskopischen Einsatz eine sehr große Rolle. Welche Anforderungen stellen Sie dabei an ein Netz bez. Transparenz, Entfaltung, Weichheit?**

Es ist zunächst wichtig, dass das Netz eine ausreichende Steifigkeit besitzt um sich gut entfalten zu lassen, ohne dass im weiteren schon beim Ablassen

# paration –



des  
CO<sub>2</sub>'s  
Falten-  
bildung  
entsteht.

Andererseits darf das Netz nicht steif sein, da es sich sonst nicht vollständig an die Bauchdecke glatt anmodellieren lässt. Zudem sollte das Netz aufgrund seiner Oberflächenbeschaffenheit ausreichend an der Bauchwand haften. Eine gewisse Transparenz des Netzes ist wünschenswert, um auch durch das Netz hindurch die anatomisch wichtigen Strukturen identifizieren zu können, um eine exakte Patchplatzierung zu sichern. Zudem sollte das Netz auf die individuellen Patientenbedürfnisse zuschneidbar sein, d.h. es dürfen beim Nachschneiden des Netzes keine scharfen Kanten entstehen.

## Welches Netz setzen Sie in Ihrem Haus ein?

Für den Bereich der totalen extraperitonealen endoskopischen Hernioplastik setzen wir ausschließlich

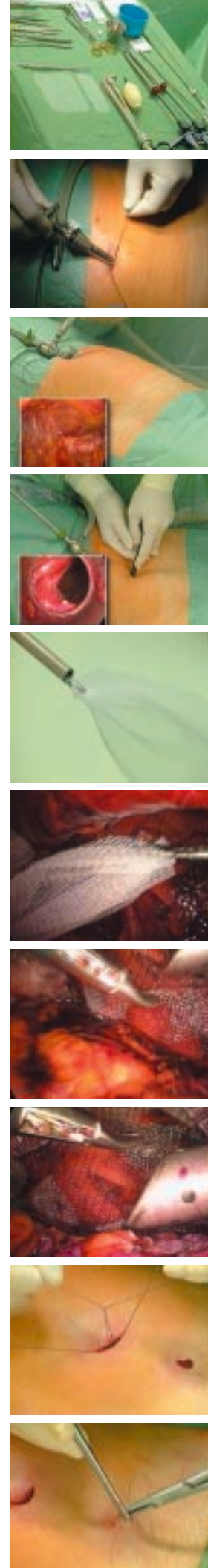
das Premilene Netz ein. Ich benutze dieses Netz seit 1996 und bin mit den bisherigen Ergebnissen sehr zufrieden.

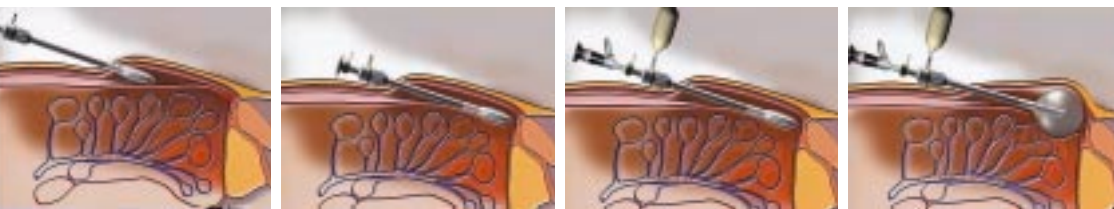
**Aktuell sind gewichtsreduzierte bzw. teilresorbierbare Netze im Trend. Wie stehen Sie zu diesem Trend und wo liegen die Vor- bzw. Nachteile der einzelnen Produkte bez. Kosten, Entfaltung und Transparenz des Netzes?**

Durch die zunehmend breite Anwendung von Mesh-Techniken in der Leistenhernienchirurgie der vergangenen 10 Jahre wurden naturgemäß auch die damit verbundenen Probleme deutlicher. Insbesondere die durch die primär benutzten, schwergewichtigen Netze (andere Polypropylenetze) hervorgerufenen bindegewebigen Reaktionen haben bei einigen, wenn auch wenigen Patienten, nicht unerhebliche Beschwerden und gar Komplikationen verursacht. Dankenswerterweise hat sich die Universität Aachen dieser Problematik angenommen und es liegen jetzt einige, für die Praxis relevante Daten bezüglich der Anforderung an ein zu

implantierendes Netz vor. Von entscheidender Bedeutung im Leistenbereich ist das Flächengewicht, da die anhaltende Fremdkörperreaktion auf das Implantat direkt von diesem abhängt. Die ausschließliche Reduktion des Flächengewichtes des Polypropylens im Netz hat jedoch bisher keine für die Praxis praktikablen Lösungen gebracht, da diese Netze zu weich sind, insbesondere für endoskopische Netzeinbringungen. Daraufhin kam es zur Entwicklung von beschichteten Netzen, die sich durch eine bessere Steifigkeit auszeichnen.

Das bisher benutzte Material (Polyglykolsäurefaden) für die resorbierbare Komponente stellt jedoch nicht die ideale Lösung dar, da nun zusätzlich andere lokale Vorgänge bei der Resorption ausgelöst werden. Andererseits lässt sich aber durch entsprechende histochemische Untersuchungen eine insgesamt eindeutig günstigere Einheilung, insbesondere durch geringere chronische Fremdkörperreaktion nachweisen.





Fortsetzung des Interviews mit Dr. Kuthe

Zudem ist durch die größeren Maschen des teilresorbierbaren Netzes gegenüber allen anderen Produkten eine größere Elastizität der Narbe nachweisbar, da es nicht zu einer flächigen, sondern zu einer netzförmigen Narbe kommt, d. h. es tritt nicht der sog. Bridging-Effekt ein. Unklar ist aber, inwieweit dies wirklich für die Versorgung von Leistenhernien Bedeutung hat. Unbestritten ist dieser Effekt aber wünschenswert im Bereich der Versorgung von Bauchdeckenhernien. Für mich stellt sich die Frage, inwieweit diese beschichteten Materialien der teilresorbierbaren Netze wirklich in der endoskopischen Hernienchirurgie eingesetzt werden können. Diese Netze sind eigentlich zu fixieren, was aber bekanntermaßen in Leistenposition nicht in allen Bereichen möglich ist. Auch hat die Fixierung des Netzes eine eigene Morbidität, so dass wir grundsätzlich Netze bei der TEP nicht fixieren. Auch das weiterentwickelte teilresorbierbare Netz ist deutlich weicher und damit schlechter entfaltbar und schwieriger faltenfrei einzubringen, als die

bisherigen reinen Polypropylenprodukte. Ein weiterer Nachteil sind die deutlich erhöhten Kosten. Alle drei Faktoren zusammen genommen haben dazu geführt, dass wir beschichtete Netze bei der TEP nicht einsetzen.

#### Wie beurteilen Sie die Eigenschaften des neuen Premilene LP Netzes?

Das neue Premilene LP Netz ist ein reines Polypropylenetz, was jedoch erheblich materialreduziert wurde (um 50%). Nach ersten klinischen Anwendungen scheint es uns dennoch ausreichend fest zu sein, um für die endoskopische Technik angewandt zu werden. Somit scheint es meines Erachtens gerechtfertigt zu sein, dieses Material – insbesondere bei nicht zu großen Defekten – einzusetzen.

#### PRODUKT-INFO



Her...loon (Hernien Ballon) & Premilene® Netz

Der Her...loon (Hernien Ballon) ist ein Kombinationsprodukt aus einem wiederverwendbaren Trokarkörper/Obturator und einem Einmal-Ballonschaft (bestehend aus einem Silikonballon, einem transparenten PET-Rohr und einer Handpumpe zur Dilatation des Ballons).

Das Premilene® Netz ist ein transparentes, monofiles Polypropylen-Netz.

Indikationen in der Hernienchirurgie:

- TEP (total extra-peritoneal)
- TAPP (transabdominal Preperitoneal)
- OP nach Lichtenstein