6 Hernien

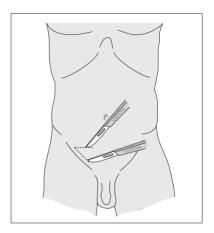
Leistenhernien-Repair mittels PHS (indirekte Hernie)

Indikation: Seit einigen Monaten bestehe eine Schwellung inguinal rechts, welche dem Patienten seit 2–3 Monaten zunehmend Beschwerden bereite. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie (Vorwölbung inguinal, positiver Hustenanprall, evtl. weiter äußerer Leistenring) rechts ohne Hinweis auf Inkarzeration. Es wird die Indikation zur operativen Sanierung mittels Netzeinlage gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Spinalanästhesie. Single-Shot-i, v.-Antibiose, Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine Inzision inguinal rechts. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben in Faserrichtung über dem Inguinalkanal unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Der N. ilioinguinalis wird identifiziert, mobilisiert und unter den kranialen Haken verlagert (gelingt nicht immer). Nun wird der Ductus deferens mit seinen begleitenden Strukturen entlang des Os pubis stumpf umfahren und zur Markierung mit einer Schlinge versehen (mit den Fingern das Os pubis als Führung benutzen und so sicherstellen, dass der komplette Inhalt des Leistenkanal umfahren wird). Es erfolgen das Eröffnen des Kremasterschlauches mittels Schere und die weitere Präparation zur Suche des Bruchsacks unter Resektion von Kremasterfasern. Es findet sich schließlich ein großer Bruchsack, welcher mit der Umgebung verwachsen ist. Der Bruchsack wird sukzessive von der Umgebung befreit und bis an den Anulus inguinalis internus teils scharf, teils stumpf freipräpariert. Es handelt sich somit um eine indirekte Hernie. Der Bruchsack wird mit einer Durchstechungsligatur abgesetzt, reseziert und in das Innere zurückgestoßen (je nach Größe, meist reicht einfaches Zurückstoßen). Anschließend wird präperitoneal digital vorsichtig ein Raum geschaffen, um anschließend das mit Klemmen versehene Netzt zu platzieren. Das Netz lässt sich gut entfalten und liegt schlussendlich in korrekter Position (mit dem unteren Blatt präperitoneal und dem oberen Blatt auf der Bauchdecke). Das apikale Netzblatt wird lateral inzidiert, um eine Passage der funikulären Strukturen zu ermöglichen. Die Inzisionsflügel werden nun mittels einem nicht resobierbaren Faden zusammengenäht und gleichzeitig am Leistenband fixiert. Weiterhin wird das Netz an seinem medialen Hals im Sinne einer Antirotationsnaht an der Bauchdecke fixiert. Anschließend Kontrolle der Durchblutung der Samenstranggefäße (die Kuppe des kleinen Fingers sollte in die Netzlücke passen). Es zeigt sich eine regelrechte arterielle Pulsation, keinerlei venöse Stauung. Fortlaufende Naht der Externusaponeurose. Ausgiebige Spülung. Anbringen von Subkutannähten. Abschließende Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial. Wunddesinfektion. Steriler Verband.

Procedere: Wundkontrollen. Eine Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Schnittführung: Die für Inguinalhernien gebräuchlichsten Zugänge.



Leistenhernien-Repair mittels PHS (direkte Hernie)

Indikation: Seit einigen Monaten bestehe eine Schwellung inguinal rechts, welche dem Patienten seit 2–3 Monaten zunehmend Beschwerden bereite. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie (Vorwölbung inguinal, positiver Hustenanprall, evtl. weiter äußerer Leistenring) rechts ohne Hinweis auf Inkarzeration. Es wird die Indikation zur operativen Sanierung mittels Netzeinlage gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Spinalanästhesie. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine etwa 5 cm lange Inzision inguinal rechts. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben über dem Leistenkanal in Faserrichtung unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Der N. ilioinguinalis wird identifiziert, mobilisiert und unter den kranialen Haken verlagert (gelingt nicht immer). Darstellen und Anschlingen der funikulären Strukturen (diese werden stumpf mit dem Finger auf dem Os pubis umfahren, dann erfolgt das Anbringen einer Schlinge). Identifizierung des Bruchsacks, welcher mit den

funikulären Strukturen verwachsen ist. Nun wird der Bruchsack bis an seine Pforte, die medial der epigastrischen Gefäße im Bereich der Transversalisfaszie liegt, von der Umgebung befreit. Es handelt sich somit um eine direkte Hernie. Bei der weiteren Präparation der funikulären Strukturen mit Resektion von Kremasteranteilen bis an den Anulus inguinalis internus zeigt sich kein zusätzlicher indirekter Anteil. Nun kann der Bruch mühelos reponiert werden. Um die Bruchlücke wird nun digital unterhalb der Transversalisfaszie ein Raum für das anschließende Einbringen des Netzes geschaffen. Einführen und Ausbreiten des PHS-Netzes. Das apikale Netzblatt wird lateral inzidiert, um eine Passage der funikulären Strukturen zu ermöglichen. Die Inzisionsflügel werden nun mittels eines Fadens zusammengenäht und gleichzeitig am Leistenband fixiert. Weiterhin wird das Netz an seinem medialen Hals im Sinne einer Antirotationsnaht an der Bauchdecke fixiert. Anschließend Kontrolle der Durchblutung der Samenstranggefäße (die Kuppe des kleinen Fingers sollte in die Netzlücke passen). Es zeigt sich eine regelrechte arterielle Pulsation, keinerlei venöse Stauung. Ausgiebige Spülung. Fortlaufende Naht der Externusaponeurose. Erneute Spülung, Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial, Wunddesinfektion. Steriler Verband.

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Schnittführung: Siehe oben, "Leistenhernien-Repair mittels PHS (indirekte Hernie)".

Leistenhernien-Repair nach Shouldice

Indikation: Seit einigen Monaten bestehe eine Schwellung inguinal rechts, welche dem Patienten seit 2–3 Monaten zunehmend Beschwerden bereite. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie (Vorwölbung inguinal, positiver Hustenanprall, evtl. weiter äußerer Leistenring) rechts ohne Hinweis auf Inkarzeration. Es wird die Indikation zur operativen Sanierung nach Shouldice gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Spinalanästhesie. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine Inzision inguinal rechts. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben in Faserrichtung unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Der N. ilioinguinalis wird identifiziert, mobilisiert und unter den kranialen Haken verlagert (gelingt nicht immer). Anschließend wird der Samenstrang teils stumpf, teils scharf aus den Kremasteranteilen gelöst, wobei der M. cremaster unter Verwendung von Ligaturen reseziert wird. Weiterhin

erfolgt die sorgfältige Präparation des Bruchsacks bis an den Anulus inguinalis internus. Es handelt sich somit um eine indirekte Hernie. Nach übersichtlicher Darstellung der Fascia transversalis erfolgt die Durchtrennung derselben unter Schonung der epigastrischen Gefäße vom Anulus inguinalis internus bis zum Schambeinhöcker. Weiterhin werden die Faszienränder vom darunter liegenden präperitonealen Fettgewebe mobilisiert und ausgedünnte Anteile der Faszie reseziert. Anschließend erfolgt die fortlaufende Naht der Transversalisfaszie von kaudal nach kranial, wobei kaudal im medialen Anteil die Rückseite der Rektusscheide und lateral der sehnige Anteil des Arcus muscularis transversi als Nahtlager dienen. Fortführung dieser Naht bis zum Anulus inguinalis internus, der somit rekonstruiert wird. Nun wird unter Nahtumkehr die fortlaufende Naht zum Schambeinhöcker zurückgeführt, wobei die kraniale Faszienlefze von oben auf die kaudale genäht und zum Schluss mit dem ersten Faden verknotet wird. Anschließend erfolgt die Fixierung des M. transversus und der dorsalen Anteile des M. internus am Leistenband mittels fortlaufender Naht. am Anulus inguinalis internus beginnend. Unter Stichumkehr wird nun die Naht zurückgeführt, wobei die ventralen Anteile des M. internus am Leistenband fixiert werden. Ausgiebige Spülung (Spülen ist nicht obligat). Fortlaufende Naht der Externusaponeurose. Erneute Spülung (s. oben). Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial. Wunddesinfektion. Steriler Verband.

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Schnittführung: Siehe oben, "Leistenhernien-Repair mittels PHS (indirekte Hernie)".

Leistenhernien-Repair nach Bassini

Indikation: Seit einigen Monaten bestehe eine Schwellung inguinal rechts, welche dem Patienten seit 2–3 Monaten zunehmend Beschwerden bereite. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie (Vorwölbung inguinal, positiver Hustenanprall, evtl. weiter äußerer Leistenring) rechts ohne Hinweis auf Inkarzeration. Es wird die Indikation zur operativen Sanierung nach Bassini gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Spinalanästhesie. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine Inzision inguinal rechts. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben in Faserrichtung unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Der N. ilioinguinalis wird identifiziert, mobilisiert und unter den kranialen Haken verlagert (gelingt nicht immer). Anschließend wird der

Samenstrang teils stumpf, teils scharf aus den Kremasteranteilen gelöst, wobei der M. cremaster unter Verwendung von Ligaturen reseziert wird. Weiterhin erfolgt die sorgfältige Präparation des Bruchsacks bis an den Anulus inguinalis internus. Es handelt sich um eine indirekte Hernie. Nach übersichtlicher Darstellung der Fascia transversalis erfolgt die Durchtrennung derselben unter sorgfältiger Schonung der epigastrischen Gefäße vom Anulus inguinalis internus bis zum Schambeinhöcker. Weiterhin werden nun die Faszienränder vom darunter liegenden präperitonealen Fettgewebe mobilisiert und ausgedünnte Anteile der Faszie reseziert. Nach präziser Darstellung der Bauchwand werden nun 6 (normalerweise etwa 5–7) Fäden kranial durch den M. transversus abdominis, den M. obliquus internus, die Fascia transversalis und das Leistenband vorgelegt (der mediale Faden durchsticht dabei weiterhin das Schambeinperiost, um ein sicheres Fadenlager zu gewährleisten). Nun erfolgt die Verknotung der Nähte von medial nach lateral. Ausgiebige Spülung (nicht obligat), Fortlaufende Naht der Externusaponeurose, Erneute Spülung (s. oben), Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial. Wunddesinfektion und steriler Verband.

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Schnittführung: Siehe oben, "Leistenhernien-Repair mittels PHS (indirekte Hernie)".

Leistenhernien-Repair nach Lichtenstein (indirekte Hernie)

Indikation: Seit einigen Monaten bestehe eine Schwellung inguinal rechts, welche dem Patienten seit 2–3 Monaten zunehmend Beschwerden bereite. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie (Vorwölbung inguinal, positiver Hustenanprall, evtl. weiter äußerer Leistenring) rechts ohne Hinweis auf Inkarzeration. Es wird die Indikation zur operativen Sanierung mittels Netzeinlage gestellt.

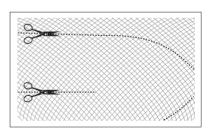
Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Spinalanästhesie. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine Inzision inguinal rechts. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben in Faserrichtung unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Der N. ilioinguinalis wird identifiziert, mobilisiert und unter den kranialen Haken verlagert (gelingt nicht immer). Eröffnen des Kremasterschlauches mit einer Schere und Aufsuchen des Bruchsacks. Weiterhin erfolgt die sorgfältige Präparation des Bruchsacks bis an den Anulus inguinalis internus. Es handelt sich um eine indirekte Hernie. Der Bruchsack wird in das Bauchinnere zurückgestoßen (bei großen Bruchsäcken kann evtl. eine Resek-

tion erfolgen, was iedoch in der Originalarbeit nicht vorgesehen ist). Zurechtschneiden des Polypropylennetzes etwa in der Form eines Flugzeugflügels und Inzision desselben für die Rekonstruktion des Anulus inguinalis internus. Platzierung des Netzes in der Leiste. Nun erfolgt die Fixierung des Netzes am Leistenband mittels fortlaufender Naht mit Beginn am Os pubis und bis zur Höhe des inneren Leistenrings. Zur Rekonstruktion des inneren Leistenrings wird die obere Netzlefze über die untere geschlagen. Es erfolgt die Fixierung der beiden Lefzen mit einem Einzelknopf nahe am neuen Anulus inguinalis internus sowie lateral mit einer isolierten Annaht durch beide Lefzen am Leistenband. Kranial wird das Netz an der Internusmuskulatur mittels Einzelknopfnähten fixiert. wobei darauf geachtet wird, dass keine Nerven beeinträchtigt werden. Anschließend Kontrolle der Durchblutung der Samenstranggefäße (die Kuppe des kleinen Fingers sollte in die Netzlücke passen). Es zeigt sich eine regelrechte arterielle Pulsation, keinerlei venöse Stauung. Fortlaufende Naht der Externusaponeurose. Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial. Wunddesinfektion and steriler Verband

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Schnittführung: Siehe oben, "Leistenhernien-Repair mittels PHS (indirekte Hernie)".

Zurechtschneiden des Netzes:



Leistenhernien-Repair nach Lichtenstein (direkte Hernie)

Indikation: Seit einigen Monaten bestehe eine Schwellung inguinal rechts, welche dem Patienten seit 2–3 Monaten zunehmend Beschwerden bereite. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie (Vorwölbung inguinal, positiver Hustenanprall, evtl. weiter äußerer Leistenring) rechts ohne Hinweis auf Inkarzeration. Es wird die Indikation zur operativen Sanierung mittels Netzeinlage gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Spinalanästhesie. Single-Shot-Antibiose i.v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine Inzision inguinal rechts. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben in Faserrichtung unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Der N. ilioinguinalis wird identifiziert, mobilisiert und unter den kranialen Haken verlagert (gelingt nicht immer). Bei der weiteren Inspektion und Präparation findet sich ein mit den funikulären Strukturen verwachsener Bruch mit Bruchpforte medial der epigastrischen Gefäße im Bereich der Fascia transversalis. Es handelt sich somit um eine direkte Inguinalhernie. Weiterhin erfolgt die sorgfältige Präparation des Bruchsacks bis an seine Pforte. Nun wird der Bruch in das Bauchinnere zurückgestoßen. Eröffnen des Kremasterschlauches mit einer Schere zum Ausschluss eines indirekten Bruchanteils. Es zeigt sich kein weiterer indirekter Anteil. Zurechtschneiden des Polypropylennetzes etwa in der Form eines Flugzeugflügels und Inzision desselben für die Rekonstruktion des Anulus inguinalis internus [s. oben. "Leistenhernien-Repair nach Lichtenstein (indirekte Hernie)"]. Platzierung des Netzes in der Leiste, Nun erfolgt die Fixierung des Netzes am Leistenband mittels fortlaufender Naht mit Beginn am Os pubis und bis zur Höhe des inneren Leistenrings. Es erfolgt weiterhin die Fixierung der beiden Lefzen mit einem Einzelknopf nahe am neuen Anulus inguinalis internus sowie lateral mit einer isolierten Annaht durch beide Lefzen am Leistenband. Kranial wird das Netz an der Internusmuskulatur mittels Einzelknopfnähten fixiert, wobei darauf geachtet wird, dass keine Nerven beeinträchtigt werden. Anschließend Kontrolle der Durchblutung der Samenstranggefäße (die Kuppe des kleinen Fingers sollte in die Netzlücke passen). Es zeigt sich eine regelrechte arterielle Pulsation, keinerlei venöse Stauung, Fortlaufende Naht der Externusaponeurose, Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial, Wunddesinfektion und steriler Verband.

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Schnittführung: Siehe oben, "Leistenhernien-Repair mittels PHS (indirekte Hernie)".

Zurechtschneiden des Netzes: Siehe oben, "Leistenhernien-Repair nach Lichtenstein (indirekte Hernie)".

Operation bei kindlicher Inguinalhernie

Indikation: Seit längerer Zeit besteht eine Schwellung inguinal rechts. Klinisch zeigt sich eine Inguinalhernie rechts. Es besteht weiterhin eine familiäre Häufung von Hernien. Es wird die Indikation zu Revision und Herniensanierung gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Intubationsnarkose. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine Inzision inguinal rechts im Verlauf der Hautspaltlinien. Eingehen auf die Externusaponeurose und Spalten derselben in Faserrichtung unter Mitnahme des Anulus inguinalis externus. Bei der Präparation zeigt sich ein kleiner Bruchsack, welcher mit der Umgebung verwachsen ist. Der Bruchsack wird nun sukzessive von der Umgebung befreit und bis an den Anulus inguinalis internus freipräpariert. Es liegt somit eine indirekte Hernie vor. Der Bruchsack wird nun torquiert, ligiert und in das Innere zurückgestoßen. Ausgiebige Spülung. Fortlaufende Naht der Externusaponeurose. Intrakutannaht mit resorbierbarem Nahtmaterial. Wunddesinfektion und steriler Verband

Procedere: Wundkontrollen. Eine Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Schonung für 2 Wochen.

Operation bei Umbilikalhernie (Fasziendopplung nach Mayo)

Indikation: Bei dem Patienten bestehe seit einigen Monaten eine Vorwölbung im Bereich des Bauchnabels. Im Rahmen seiner Arbeit sowie bei sportlichen Tätigkeiten empfinde dies der Patient als störend. Klinisch zeigt sich eine Umbilikalhernie. In Rückenlage lässt sich die Hernie problemlos reponieren, und es lässt sich eine Faszienlücke von etwa 1 cm tasten. Es bestehen keine Anzeichen einer Inkarzeration. Es wird die Indikation zur Herniensanierung gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Intubationsnarkose. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Nach sorgfältiger Hautdesinfektion und sterilem Abdecken erfolgt eine etwa 4 cm lange Inzision über der umbilikal tastbaren Hernie. Linksumschneidung des Nabels und geringe Schnittverlängerung in Richtung Ober- und Unterbauch. Durchtrennung des subkutanen Fettgewebes unter sorgfältiger Blutstillung und Identifizierung des Bruches. Anschlingen des Bruchsacks knapp oberhalb des Faszieniveaus. Der Bruchsack wird nun teils stumpf, teils scharf vom Nabel abgelöst. Weitere Präparation des Bruches bis an die Bruchpforte. Schlussendlich zeigt sich eine etwa pflaumengroße Umbilikal-

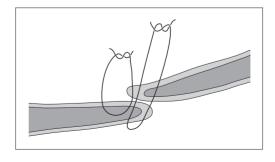
hernie mit einer Bruchpforte von etwa 1 cm. Nun erfolgt das Zurückstoßen des Bruches nach intraabdominal. Naht der Bauchwand mittels doppelten Einzelknöpfen, längsverlaufend mit Beginn im Gesunden, wobei die Faszie gedoppelt wird (s. unten). Dabei zeigt sich ein festes Nahtlager (wichtig für die Haltbarkeit). [Eine Versorgung mit Netz wird ab einer Bruchlücke von 2 cm im Durchmesser empfohlen. Prinzipiell herrscht bei Umbilikal- und epigastrischer Hernie dasselbe Operationsprinzip. Bei größerer Bruchlücke einer Umbilikalhernie: s. unten, "Operation bei epigastrischer Hernie mit Netz (präperitoneal)".] Der Bauchnabel wird an seiner Basis durchstochen und gegen die Bauchdecke fixiert. Subkutane Adaptationsnähte. Hautverschluss mittels Intrakutannaht. Wunddesinfektion. Applikation eines sterilen Verbandes.

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial. Körperliche Tätigkeit nach Maßgabe der Beschwerden erlaubt.

Schnittführung:



Stichführung bei der Fasziendopplung nach Mayo:



Operation bei epigastrischer Hernie mit Netz (präperitoneal)

Indikation: Der Patient leide seit einiger Zeit unter einer störenden Vorwölbung im Bereich der Mittellinie etwa 5 cm kranial des Bauchnabels. Diese Schwellung nimmt bei Erhöhung des intraabdominellen Drucks deutlich zu und ist bei entspannten Bauchdecken komplett reponibel. Es lässt sich eine etwa 2,5 cm große Bruchpforte tasten. Es wird die Indikation zum Hernien-Repair und Verstärkung mittels Prolene-Mesh gestellt.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Rückenlage und Intubationsnarkose. I.v.-Single-Shot-Antibiose präoperativ. Sorgfältige Hautdesinfektion und steriles Abdecken. Es erfolgt nun eine etwa 5 cm lange Inzision über der epigastrischen Hernie. Aufsuchen des Bruchsacks und Darstellung der Hernie. Anschließend wird die Hernie bis zu ihrer Bruchpforte vom umliegenden Gewebe abgelöst, aus dem Faszienring befreit und mobilisiert. Es zeigt sich eine etwa faustgroße Hernie, die sich komplett reponieren lässt. Die Bruchpforte hat eine Größe von etwa 2.5 cm. Es wird sich daher für eine Versorgung mit präperitonealem Netz entschieden (Netzplastik wird ab einer Bruchpfortengröße von 2 cm empfohlen). [Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Netzplatzierung, z. B. Onlay-Technik, Inlay-Technik, Sublay-Technik, präperitoneale Netzeinlage, Prinzipiell herrscht bei Umbilikal- und epigastrischer Hernie dasselbe Operationsprinzip. Für kleinere epigastrische Hernien s. daher oben, "Operation bei Umbilikalhernie (Fasziendopplung nach Mayo)".] Nun wird die Bruchpforte kranial und kaudal um jeweils etwa 1 cm durch Inzision der Bauchwand mit einer Schere erweitert. Der präperitoneale Raum wird nun sorgfältigst von Adhäsionen befreit. Auswahl eines Prolene-Meshs, welches entsprechend zugeschnitten wird. Nun lässt sich das Netz problemlos im präperitonealen Raum ausbreiten und mittels Nähten gegen die Bauchdecke fixieren. Das Netz weist keinerlei Spannung auf. Fortlaufender Verschluss der Bauchdecke über dem Netz. Subkutannaht. Hautverschluss mittels fortlaufender Intrakutannaht.

Procedere: Regelmäßige Wundkontrollen. Körperliche Tätigkeit nach Maßgabe der Beschwerden erlaubt. Fadenentfernung entfällt bei resorbierbarem Nahtmaterial.

7 Gefäße

Crossektomie, Varizen-Stripping und Nebenast-Exhairese

Indikation: Bei dem Patienten bestehen seit einiger Zeit Varizen am rechten Bein. Insbesondere im Sommer bei hohen Temperaturen empfinde der Patient die Varizen als störend. Duplexsonographisch zeigt sich ein gut durchgängiges tiefes Venensystem. Es besteht jedoch eine insuffiziente Crosse mit Varikosis der V. saphena magna. Derzeit liegen keine Ulzera vor. Die zu entfernenden Varizen wurden am Vorabend mit einem wasserfesten Filzschreiber eingezeichnet.

Operation: Der Eingriff erfolgt in Spinalanästhesie. Single-Shot-Antibiose i. v. präoperativ. Rückenlage mit leichter Außenrotation der Beine (z.B. über eine Knierolle oder in Froschstellung). Desinfektion und steriles Abdecken des Operationsfeldes inklusive Füße und Scham. Im Bereich der rechten Leiste erfolgt eine etwa 4 cm lange Inzision über der Crosse (Palpation des Femoralpulses und Anlage des Schnittes medial davon). Weitere teils scharfe, teils stumpfe Präparation durch das Subkutangewebe und Aufsuchen der V. saphena magna und derer Einmündung in die V. femoralis. Darstellen und Ligieren sämtlicher Zuflüsse (Crossektomie). Femoralisnahe Ligatur per Durchstechung der V. saphena magna und Absetzen derselben. Es wird überprüft, dass keine Einengung der V. femoralis durch die Ligatur vorliegt. Es erfolgen nun das Einführen des Strippers (verschiedene Produkte erhältlich, z. B. Oesch-Stripper oder Babcock-Sonde etc.) in die V. saphena magna und Strippen derselben, wobei der Stripper etwa auf Kniehöhe ausgeführt wird, da ein weiteres Vorschieben nicht möglich ist (komplettes Strippen wäre wünschenswert; auch Strippen von distal nach proximal nach Freipräparieren der V. saphena magna im Bereich des Malleolus medialis ist möglich). Da die V. saphena magna etwa auf halber Höhe ausreißt, wird weiterhin ein Retriever eingeführt. Mit dem Retriever gelingt die komplette Entfernung der V. saphena magna auf diesem Abschnitt. Anschließend werden die V. saphena magna im Bereich des Malleolus medialis freipräpariert und die übrig gebliebene Gefäßstrecke nach proximal gestrippt. Nach erneutem Abreißen der Vene wird auch hier ein Retriever eingeführt. Da die Vene selbst mit dem Retriever nicht vollständig entfernt werden kann, wird hier zusätzlich eine Exhairese über Stichinzisionen durchgeführt (kleine Stichinzision neben der Varize, über die die Vene mit einem Häkchen so weit wie