

aktuell

ein Supplement zum **FRAUEN-
ARZT**

49. Jahrgang ■ April 2008

GYNÄKOLOGIE

Konsensuspapier der Operateure der
Prolift-Trainingszentren

Empfehlungen zur Rekonstruktion von Beckenbodendefekten mit Prolift®

Empfehlungen zur Rekonstruktion von Beckenbodendefekten mit Prolift

Das vorliegende Konsensuspapier ist das Ergebnis eines Workshops, der vom 6. bis 8. September 2007 stattfand. Teilnehmer waren die Operateure der offiziellen Prolift-Trainingszentren, die seit 2005 zusammen genommen über 2.500 Prolift-Eingriffe zur Rekonstruktion von Beckenbodendefekten durchgeführt haben. Ziel des Workshops war es, ihre Erfahrungen mit dem Prolift-Verfahren auszutauschen und ein Konsensuspapier zu erstellen, um die Erfahrungswerte allen bestehenden und neuen Prolift-Anwendern zugänglich zu machen.

Mit dem Prolift-System gelingt erstmals die spannungsfreie, anatomiegerechte Stabilisierung der Beckenbodenorgane über den vaginalen Zugang. Weltweit wurden mittlerweile über 100.000 Eingriffe vorgenommen, wobei von sieben klinischen Studien bereits Zwischenergebnisse vorliegen. In Deutschland wurden bis dato 10.000 Eingriffe durchgeführt. Alle bislang zur Verfügung stehenden Daten und Erfahrungsberichte bestätigen die positiven Ergebnisse der französischen Studie mit Heilungsraten von deutlich über 90% und geringen perioperativen Komplikationen.

Die sehr guten Ergebnisse bedeuten natürlich nicht, dass weitere Verbesserung nicht möglich und nicht nötig ist. Vielmehr bestätigen sie die Bedeutung des Chirurgen für den Innovations-, Entwicklungs- und Verfeinerungsprozess. Insbesondere bei jungen Verfahren sind Erfahrung und Lernkurve des Operateurs von großer Bedeutung. Naturgemäß ist bei jungen Verfahren

aber auch die zur Verfügung stehende Literatur noch begrenzt. Angaben zu Indikation, Komplikationen, technischen Verfeinerungen und Ergebnissen sind noch wenig diskutiert und deswegen ist es um so wichtiger, frühzeitig Erfahrungen auszutauschen und die Lehren allen Anwendern zugänglich zu machen.

Es ist schließlich noch einmal zu betonen, dass die vorliegenden Konsensusempfehlungen die Beobachtung der Operateure der Trainingszentren widerspiegeln. Einige Zentren nehmen derzeit an Studien teil; es liegen bisher 26 Veröffentlichungen zu insgesamt über 3.000 Prolift-Eingriffen vor.

Der Prolift-Eingriff

Mit dem Prolift-Eingriff werden Defekte des Beckenbodens in standardisierter Vorgehensweise anatomiegerecht behoben. Ein oder zwei nicht resorbierbare Polypropylen-Kunststoffnetze werden über den vaginalen Zugang eingebracht. Je nach Lage des Defekts und der bevorzugten Vorgehensweise des Operateurs

lässt sich die Rekonstruktion entweder als anteriorer, posteriorer oder Totaleingriff durchführen. Es handelt sich um ein minimal-invasives Verfahren, das allgemein in weniger als zwei Stunden durchgeführt werden kann.

Präoperatives Vorgehen

Indikationen

Wann das Prolift-Verfahren im Einzelfall indiziert ist, liegt im Ermessen des behandelnden Arztes. Es ist insbesondere bei Vorliegen eines Rezidivs indiziert sowie in Fällen mit hohem Rezidivrisiko, also bei prolabierendem Deszensus, ausgeprägter Bindegewebsschwäche und ausgeprägter Levatorschwäche.

Aufgrund seines minimal-invasiven Charakters kann das Prolift-Verfahren grundsätzlich auch bei Patientinnen mit anderen klinischen Konditionen und im hohen Alter angewandt werden. Nach oben lässt sich in absoluten Zahlen keine Altersbegrenzung festlegen. Der klinische Zustand bildet die Entscheidungsgrundlage.

Grundsätzlich gilt, dass der Eingriff vorgenommen werden kann, wenn der Gesundheitszustand dies erlaubt und keine Kontraindikation vorliegt.

Zurückhaltung ist geboten bei:

- sehr atropher Scheide. Ideal ist eine gut östrogenisierte Vaginalwand, wobei bei Patientinnen mit leichter Atrophie auch gute Ergebnisse erzielt werden können.
- Ulcerationen der Scheide. Hier ist eine präoperative Abheilung anzustreben.
- Outletproblemen wie Stuhlschmieren, anale Inkontinenz und Intussuszeption. Hier bedarf es zuerst einer koloproktologischen Abklärung.
- Patientinnen unter 50 Jahren. Der Erhalt der Vagina gehört zu den Vorteilen des Prolift-Verfahrens, das den Patientinnen in den meisten Fällen wieder schmerzfreien Geschlechtsverkehr ermöglicht. Dennoch können Dyspareunien auftreten. Gesicherte Langzeitdaten liegen noch nicht vor und damit auch keine exakten Dyspareunieraten. Die bisherige Datenlage und unsere Anwendererfahrung deuten darauf hin, dass die Dyspareunieraten zwischen 6 und 9% liegen und mit dem Alter korrelieren. Bei jüngeren Patientinnen scheinen Dyspareunien häufiger aufzutreten und offenbar auch umso öfter, je jünger die Partner sind. Zurückhaltung ist insbesondere geboten, wenn Vaginalsex einen essenziellen Bestandteil der persönlichen Lebensqualität für die Patientin darstellt.

Kontraindikation

Es gibt relativ wenige Kontraindikationen. Der Eingriff sollte nicht durchgeführt werden bei Vorliegen eines vaginalen Infekts, eines Harnwegsinfekts und vaginaler Erosion. Da das Prolene-Mesh begrenzt dehnbar ist, darf das Verfahren auch bei vorliegendem Kinderwunsch nicht angewandt werden. Gleiches gilt nach Radiation und bei geplanter Chemotherapie.

Aufklärung

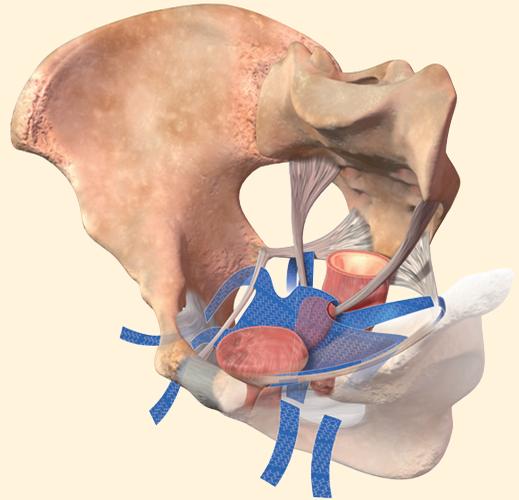
Die Aufklärung der Patientin sollte anhand des von Ethicon zur Verfügung gestellten und juristisch abgesicherten Aufklärungsbogens erfolgen. Die Zuhilfenahme von Patientenbroschüren, Modellen und Videos zur Demonstration des Verfahrens ist auf jeden Fall hilfreich.

Insbesondere gilt es, die Patientinnen darauf hinzuweisen, dass es sich um ein junges Verfahren handelt, für das noch keine Langzeitergebnisse vorliegen und daher auch die Erfahrung des Operateurs im Umgang mit Komplikationen begrenzt ist. Dieses gilt gleichermaßen für das Rezidivrisiko wie auch für mögliche sekundäre Inkontinenz- und Defäkationsstörungen, mögliche sekundäre Dyspareunie und eine mögliche schmerzhafte Schrumpfung der Scheide. Ebenfalls ist die Patientin in jedem Fall darauf hinzuweisen, dass derzeit noch nicht bekannte Komplikationen auftreten können.

Präoperative Diagnostik

Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist bei der Diagnose aller Becken-

Gynecare Prolift®



Schematische Darstellung des Prolift-Implantats zur kompletten Beckenbodenrekonstruktion (vorderes und hinteres Kompartiment).

bodenerkrankungen von Bedeutung und ebenso anzustreben wie eine physiotherapeutische Vor- und Nachbehandlung. Es gilt eine gründliche klinische Untersuchung sowie Stadieneinteilung vorzunehmen. Je nach Möglichkeit vor Ort werden eine Sonografie und Urodynamik durchgeführt. Für Patientinnen über 55 Jahre wird eine Koloskopie aus Früherkennungssicht empfohlen. Insbesondere gilt es nach Implantation des hinteren Prolift- oder totalen Prolift-Netzes, potenzielle Schwierigkeiten bei tiefen Darm-anastomosen zu vermeiden.

Wahl des Netzes

Ein Großteil der Rezidivfälle nach der Implantation eines vorderen oder hinteren Prolift, ist auf einen Deszensus im nicht operierten Kompartiment zurückzuführen. Streng genommen handelt

es sich also nicht um ein Versagen des Implantats oder des Eingriffs. Vielmehr verlagert die Stabilisierung im operierten Kompartiment den Druck auf das Gewebe im nicht operierten Kompartiment. Die Operateure der Trainingszentren gingen nach dieser anfänglichen Erfahrung zu einer großzügigeren Verwendung des totalen Prolift über. Die niedrige Rezidivrate sank dadurch noch einmal deutlich. Die großzügige Indikation zum kompletten Netz ist daher bei erhöhtem Deszensusrisiko im anderen Kompartiment empfohlen.

Hysterektomie

Eine Hysterektomie ist keine Grundvoraussetzung. Die Indikation ist individuell zu stellen. Sie ist unter anderem zu erwägen bei:

- Elongatio colli,
- klobiger Zervix,
- Pathologie des Uterus,
- Wunsch der Patientin.

Abhängig von der Erfahrung des Operateurs kommt es bei gleichzeitiger Hysterektomie häufiger zu Komplikationen und Netzaustritten, insbesondere wenn die beiden Inzisionen nahe beieinander liegen. Um Netzexpositionen vaginal zu verhindern, gilt es auch, die Fixierungsempfehlungen im Abschnitt „Zusatznähte und Nahttechnik“ einzuhalten.

Bei Hysterektomie sollte die viszerale Wundfläche reperitonealisiert werden, damit das Netz nicht in direkten Kontakt mit der Darmwand kommen kann.

Präoperative Vorbereitung

Harnwegsinfektionen und vaginale Infektionen sind auszuschließen. Pessare können kurz vor dem Eingriff entfernt werden. Sorgt das Pessar aber für Irritationen an der Vaginalwand oder liegt gar eine Erosion vor, sollte es zwecks Wundheilung rechtzeitig entfernt werden. Die Kontamination mit Faeces ist zu verhindern. Am Vorabend des Eingriffs ist ein präoperatives Klistier zu empfehlen.

Antibiose und Östrogenisierung

Infektionsraten beim Prolift-Verfahren sind außergewöhnlich niedrig und liegen unter einem Prozent. Präoperativ ist eine Antibiotikaprophylaxe mittels Single-Shot empfohlen. Manche Operateure verabreichen postoperativ zusätzlich zwei Antibiotikagaben. Polypropylen-Materialien absorbieren keine Feuchtigkeit und deshalb dürfte ein präoperatives Durchtränken des Meshes mit antibiotischer Flüssigkeit kaum wirken.

Präoperativ ist eine lokale Östrogenisierung bei atropher Vagina für etwa 4 bis 6 Wochen anzustreben.

Anästhesie

Die Wahl des Anästhesieverfahrens hat keinen Einfluss auf das Verfahren und eine Standardempfehlung lässt sich daher nicht aussprechen.

Intraoperatives Vorgehen

Lagerung

Korrekte Lagerung ist wichtig, um die Einführungskanülen

sorgfältig einsetzen zu können und Nervenläsionen und postoperativen Schmerzen vorzubeugen. Die Patientin wird in die Steinschnittlagerung gebracht, wobei das Gesäß leicht über die Tischkante ragen sollte und die Hüften um etwa 90° zur Tischenebene gebeugt sind. Der Tisch bleibt in waagerechter Position, eventuell leichte Kopftieflagerung. Es gilt, Lagerungsschäden zu vermeiden und Beingsalgen oder gepolsterte Beinschalen zu verwenden.

Aquadissektion

Unter der vaginalen fibromuskulären Schicht findet sich der vesikovaginale oder rektovaginale Raum, dessen Aquadisektion zur Erleichterung der Präparation beiträgt. Die Aquadisektion wird durch direkte Injektion von 30 bis 100 cc paravesikal und pararektal vorgenommen. Jedoch ist die Technik keine Voraussetzung zur Operation. Sie bleibt optional und im Ermessen des Operateurs.

Inzisionen

Bei den vaginalen Inzisionen sind T-förmige Schnittführungen prinzipiell zu vermeiden. Die Inzisionen sind minimal-invasiv und so kurz wie möglich zu halten. Sie werden vertikal oder horizontal vorgenommen. Was die Tiefe angeht, gehen sie durch die gesamte Scheidenhaut. Zu flache Dissektionen der Vaginalwand devaskularisieren das Epithelium und haben keine positive Wirkung.

Gewöhnlich sind die Inzisionen 3 bis 5 cm lang und müssen

lediglich das Einführen von zwei Fingern erlauben. Um Erosionen zu verhindern, sollte bei fehlendem Uterus die Durchschneidung der Apex der Scheide umgangen und diese stattdessen „getunnelt“ werden.

Wo genau die Inzisionen vorgenommen werden, liegt im Ermessen des Operateurs, allerdings ist die Dissektion im mittleren Drittel der vaginalen Wand einfacher vorzunehmen. Das untere Drittel der hinteren vaginalen Wand ist von puboviszeralen Fasern und der Sehnenplatte des Damms durchzogen, was die Dissektion erschwert. Oft ist sie hier auch unnötig. Allgemein lässt sich zur Einbeziehung der Sehnenplatte des Damms keine Empfehlung aussprechen. Sie liegt im Ermessen des Arztes. Sind die oberen zwei Drittel der Vagina durch das Implantat gut gestützt, bedarf es oft keiner perinealen Reparatur, womit auch eine häufige Ursache postoperativer Schmerzen umgangen wird.

Sagittale Hilfsschnitte können bei der vaginalen Hysterektomie durch die Präparation der Blase über die perizervikale Inzision vermieden werden.

Für das totale Netz sollte bei fehlendem Uterus das Scheidenende getunnelt werden. Es gilt, kurze Inzisionen der Vorder- bzw. Hinterwand der Scheidenachse vorzunehmen.

Scheidenhautresektionen der Vagina sind kontraproduktiv, können zu Dyspareunie führen

und sind unbedingt zu vermeiden.

Präparation

Anterior erfolgt die Präparation vorne vom urethro-versikalen Übergang bis seitlich zum Arcus tendineus fasciae pelvis (ATFP) an der Beckenwand, wobei die Blase seitlich abgelöst wird.

Dorsal wird am Scheidenende bzw. am Uterus bis zum peritonealen Rand präpariert. Eine zusätzliche Zelenversenkung liegt im Ermessen des Operateurs. Es gilt grundsätzlich atraumatisch, schichtgerecht und blutarm zu präparieren. Posterior kann bei entsprechender Indikation eine Perineo(Damm)plastik erfolgen.

Intraoperative Diagnostik

Das perioperative Einlegen von Ureterstents, z. B. bei POP III-IV, ist optional.

Transurethrale Ballonkatheter können zu Beginn der OP optional angelegt werden. Sie werden geblockt und offen gelassen. Cystoskopie ist bei liegenden Hülsen großzügig zu indizieren. Durch den Blautest kann eine Blasen-Läsion ausgeschlossen werden. Eine Ureterfunktionsprüfung ist ebenfalls großzügig zu indizieren. Eine rektale Untersuchung ist obligat und am besten bei liegenden Hülsen durchzuführen.

Vorgehen bei Hämorrhagie

Es gibt keinen Bericht von durch die Trokarführung hervorgerufenen Blutungen. Wie bei anderen Verfahren zur Beckenbodenreparatur ist Hämorrhagie meist die

Folge von Dissektionen. Bei korrektem Vorgehen kommt es meist nur zu geringen Blutungen.

Bei Hämorrhagie wird eine chirurgische Blutstillung durchgeführt und bei diffusen Blutungen an der Beckenwand eine temporäre Kompression vorgenommen, zum Beispiel durch die temporäre Tamponade mit einem „heißen Streifen“. Der Rückgriff auf Hämostyptika (Tabotamb™, Fibrillar™, Nuknit™) ist optional und liegt im Ermessen des Operateurs. Wenn schwer zu erreichende Gefäße stärkere Blutungen verursachen, kann es angebracht sein, die betroffene Seite zu tamponieren und kontralateral fortzufahren. Auch die Platzierung des Implantats selbst erweist sich oft als effektiv.

Vorgehen bei Organläsion

Bei korrekter Anwendung des Verfahrens sind Läsionen des Rektums unwahrscheinlich. Kommt es dennoch zur Rektumperforation, ist die Läsion mehrschichtig zu versorgen. Aufgrund der Infektionsgefahr ist bei Enterotomie das Prolift-Verfahren zu vermeiden. Die Mesh-einlage darf nicht erfolgen.

Bei Blasenperforationen wird die Läsion zweischichtig und wasserdicht versorgt. Ob eine Mesh-einlage erfolgt, liegt im Ermessen des Operateurs, wobei die Mesh-einlage im Zweifel nicht empfohlen wird.

Einstiche an der Haut

Anterior ist zunächst eine Tastkontrolle vorzunehmen, um die Muskelsehnen zu lokalisieren

und Muskelbäuche zu umgehen. Der erste Einstich erfolgt etwa in Klitorishöhe am medialen Rand des Foramen obturatum, der zweite Einstich am unteren Rand des Foramen obturatum.

Posterior ist der Einstich am Oberrand des Gluteus maximus vorzunehmen und zwar drei Zentimeter dorsocaudal des Anus.

Innere Ausstiche

Die Einführungskanülen sind sorgfältig und muskelschonend zu setzen. Zur Vermeidung einer postoperativen Scheidenverkürzung ist unbedingt auf die korrekte Position der tiefen Ausstiche zu achten:

- anterior direkt an der Spina ischiadica,
- posterior durch das Ligamentum sacrospinale, drei bis vier Zentimeter medial der Spina.

Zusatznähte und Nahttechnik (Fixierung)

Da die Netzarne fest im Gewebe liegen, sichern die hier einwirkenden Reibungskräfte die Netze vor dem Verrutschen. Falls erforderlich, kann die korrekte Lage des Implantats durch zusätzliche Ankernähte, z. B. mit Vicryl™ oder Vicryl Plus™, weiter gesichert werden. Für eine korrekte und sichere Lage der Implantate müssen unbedingt alle Netzarne korrekt platziert werden.

Die Wahl der Nähte liegt im Ermessen des Operateurs, wobei alle Nähte spannungsfrei anzulegen sind.

Mittelmarkierung des anterioren Meshes wird empfohlen. Beim anterioren Prolift ist die Naht vorne an der Scheidenfaszie beiderseits (resorbierbar) anzulegen. Nach Hysterektomie wird die Naht am Scheidenende an der Fornix an den Netzmarkierungen rechts und links angebracht. Wird Uterus-erhaltend operiert, wird die Naht an der Zervixvorder- und Hinterwand mit spät oder nicht resorbierbaren Fäden fixiert. Beim posterioren Eingriff ist das Implantat distal an der Faszia rectovaginalis anzunähen.

Kombinationseingriffe

Grundsätzlich sind Kombinationseingriffe möglich, bedürfen aber in jedem Fall einer eindeutigen Indikation. Bei Inkontinenz ist ein zweistufiges Vorgehen angeraten, da durch den Beckenboden-Repair mit Prolift in vielen Fällen auch die Harninkontinenz behoben wird. Eine noch notwendige Inkontinenz-OP kann ab sechs Wochen nach Netzeinlage erfolgen.

Spannungsfreie Platzierung

Die Platzierung muss unbedingt spannungsfrei erfolgen, wobei dies relativ einfach zu erlernen ist. Vorne ist besondere Vorsicht am Blasen Hals geboten, um Harnverhalt zu verhindern. Hinten ist insbesondere darauf zu achten, dass es am rektalen Lumen zu keiner Einengung kommt.

Postoperatives Vorgehen

Erste Maßnahmen, Mobilisierung, Schonfrist

Eine Tamponade sollte für 24 Stunden eingelegt werden. Ab-

hängig von Alter und Mobilisationsfähigkeit werden Dauerkatheter für 24 Stunden bis 48 Stunden gelegt. Eine lokale postoperative Östrogenisierung ist empfehlenswert.

Das Prolift-Verfahren ist nicht mit starken Schmerzen verbunden und eine allgemeine Empfehlung zur Schmerztherapie braucht daher nicht ausgesprochen zu werden. Die rasche Mobilisierung der Patientin ist anzustreben. Auch in Abwesenheit von Komplikationen ist eine stationäre Aufenthaltsdauer mindestens bis zum vierten Tag nach der Operation empfohlen.

Normale Tagesaktivitäten können schnell wieder aufgenommen werden, jedoch sollte der Patientin eine Schonfrist von vier bis sechs Wochen nahegelegt werden. Sie sollte so lange nicht schwer heben und keinen Sport treiben. Gleiches gilt für intravaginalen Geschlechtsverkehr.

Kontrolle

Die Patientin sollte bei Komplikationen in jedem Fall wieder beim Operateur vorstellig werden.

Routinemäßig sollte der behandelnde Frauenarzt vier Wochen nach dem Eingriff eine Nachuntersuchung vornehmen, der Operateur erstmals nach drei Monaten und dann noch einmal 12 Monate nach dem Eingriff.

Dabei sollten eine normale gynäkologische Untersuchung sowie eine Sonographie erfolgen. Eine spezielle urogynäkologische Untersuchung ist dann vorzu-

nehmen, wenn die Patientin postoperativ inkontinent ist.

Für ältere Patientinnen ist auch bei Beschwerdefreiheit eine fortgesetzte vaginale Östrogenisierung empfohlen. Auch sollten regelmäßige Kontrolluntersuchungen erfolgen.

Umgang mit postoperativen Problemen

Spät-Infektion

Das Management von Infektionen postoperativ gehorcht den diesbezüglichen Prinzipien der Fremdkörper-Chirurgie. Infektionen nach Prolift sind sehr selten. Eine spezielle Empfehlung wird daher nicht gegeben.

Vaginale Exposition

Vaginale Exposition ist normalerweise kein Anzeichen einer Infektion und ist meist auf schlechte Vaskularität oder biomechanische Einwirkungen zurückzuführen. Die Expositionsrate korreliert meist auch mit der Erfahrung des Operateurs, nimmt also mit zunehmender Erfahrung ab. Um Expositionen zu verhindern, ist eine strikte Einhaltung der Verfahrensrichtlinien maßgebend, namentlich Inzision durch alle Schichten, vorsichtiger Umgang mit dem Gewebe, z. B. bei der Blutstillung, keine Verengung der Vagina, keine Vaginalwandresektion, spannungsfreier Wundverschluss sowie ein flach und spannungsfrei liegendes Netz.

In den meisten Fällen treten Expositionen an der Inzisionslinie auf und sind nicht länger als zwei Zentimeter. Oft sind sie asymptomatisch, können aber

mit der Zeit symptomatisch werden (Schmierblutung, Leukorrhoe, Dyspareunie oder vaginale Schmerzen).

Bei vaginaler Exposition sollte zunächst für vier Wochen eine lokale Östrogenisierung erfolgen. Bleibt die Exposition daraufhin bestehen, gilt es, den Scheidenrand zu mobilisieren, den frei liegenden Netzteil zu exzidieren und eventuell zu übernähen.

Viszerale Erosion

Nach der bisherigen Datenlage kommt es äußerst selten zu viszeralen Erosionen in Nachbarorgane, die wahrscheinlich meist Folge einer intraoperativen Läsion sind. Kommt es dennoch zu einer postoperativen viszeralen Erosion, ist die weitere Vorgehensweise interdisziplinär zu klären.

Wundschumpfung, Induration

Durch das Zusammenziehen der Wundränder kann es zu einer Wundschumpfung kommen, die oft fälschlicherweise auch „Netzschumpfung“ genannt wird; nicht das Netz, sondern das Gewebe schrumpft. Kommt es zu Beschwerden, ist zunächst eine Östrogenisierung vorzunehmen (20% Schrumpfung können kompensiert werden). Ansonsten ist eine vaginale Revision und eventuell eine (partielle) Netzresektion vorzunehmen.

Schmerzen (Dyspareunien, spontaner vaginaler oder Beckenschmerz etc.)

Durch den Beckenbodendefekt verursachte Dyspareunien be-

hebt der Prolift-Eingriff in den meisten Fällen. Hingegen tritt eine Dyspareunie zuweilen nach dem Eingriff neu auf. Wie unter Indikation im Abschnitt zum präoperativen Vorgehen erwähnt, ist dies bei jüngeren Frauen häufiger der Fall, weswegen der Eingriff bei Patientinnen unter 50 Jahren mit Zurückhaltung zu indizieren ist. In vielen Fällen legt sich die Dyspareunie spontan oder durch eine örtliche Behandlung (s. u.). Einer Intervention bedarf es in den wenigsten Fällen.

Wie andere Komplikationen auch, hängt die Dyspareunierate auch von der Erfahrung des Operateurs und der korrekten Durchführung des Verfahrens ab. Exzessive Spannung beim Einlegen des Netzes kann ebenso ursächlich sein wie Plikationen oder Scheidenhautresektionen. Weitere mögliche Ursachen sind Wundschumpfung und/oder Rückbildung des Epitheliums.

Dagegen klagen manche Patientinnen über Beschwerden der Levatormuskulatur oder weisen lokale Schmerz-Triggerpunkte auf. Zum Beispiel an der Eintrittsstelle der Netzarne in die Muskulatur, wenn die Arme zu straff angezogen wurden und/oder am Eintrittspunkt zusammengebündelt sind.

Die korrekte Durchführung des Verfahrens ist die beste Prävention. Manche Operateure teilen das Netz in zwei Hälften, um die Wirkung des Mesh auf den Vaginalapex zu verringern.

Spontane vaginale Schmerzen sollten physiotherapeutisch mit myofaszialen Techniken therapiert werden. Als hilfreich können sich auch am Triggerpunkt vorgenommene Injektionen mit lokalen Anästhetika, Steroiden oder hypertotonischer Salzlösung erweisen.

Manche Patientinnen berichten von rektalen Schmerzen, die innerhalb des ersten Monats nach dem Eingriff eintreten und sich hernach spontan einstellen. Gleiches gilt für Leistenschmerzen und Schmerzen am inneren Oberschenkel, die in seltenen Fällen postoperativ innerhalb der ersten 8 bis 10 Wochen auftreten.

Bei nicht korrekter Anwendung des Verfahrens kann es zu Defäkationsbeschwerden mit oder ohne Tenesmus kommen. Dies gilt es zu verhindern, indem ins-

besondere auf die spannungsfreie Einlage geachtet wird. Die spannungsfreie Platzierung sollte daher durch eine rektale Untersuchung am Ende des Eingriffs verifiziert werden. Wenn ein Netzarm unter Spannung steht, mag sich eine mediane Teilung des Netzes anbieten, um die Netzarme zu verlängern.

Präoperative Defäkationsprobleme sowie eine vorbestehende Inkontinenz werden durch Netzeinlage eher gebessert. Postoperativ neu auftretende Defäkationsbeschwerden und Urin-Inkontinenz erfordern eine erneute urogynäkologische bzw. koloproktologische Reevaluation mit Funktionsprüfungen des Beckenbodens.

Rezidivdeszensus und -prolaps

Wie einleitend erwähnt zeichnet sich das Prolift-Verfahren

durch eine sehr niedrige Rezidivrate aus. Die meisten Rezidive werden durch einen Deszensus oder Prolaps im nicht operierten Kompartiment verursacht. Durch die Stabilisierung im operierten Kompartiment wird der Druck dabei auf schwaches Gewebe im nicht operierten Kompartiment verlagert. Bei erhöhter Deszensusgefahr im nicht operierten Kompartiment ist deswegen die großzügige Indizierung eines kompletten Netzes ange-raten.

Kommt es zu einer Senkung im nicht operierten Kompartiment, sollte dieses in einem zweiten Eingriff mit Prolift versorgt werden.

Ein Rezidiv nach Einsatz eines kompletten Netzes ist selten. Aufgrund mangelnder Erfahrung im Umgang mit solchen Rezidiven lassen sich keine allgemeingültigen Empfehlungen aussprechen. Ob eine abdominale Sakrokolpopexie oder andere Maßnahmen getroffen werden, ist im Einzelfall zu entscheiden.

Hämatom

Bei asymptomatischen Hämatomen gilt es zunächst abzuwarten. Ist das Hämatom symptomatisch, bedarf es einer operativen Intervention. Bei vaginalem Vorgehen wird die Naht geöffnet und abgesaugt. Eine Drainage ist meist nicht erforderlich.

Implantatpässe müssen verwendet werden.

Arbeitsgruppe

- Dr. W. Adelhardt, Medizinzentrum Rotenbühl, Saarbrücken
- Dr. R. Bentler, Diakonie-Gesundheitszentrum, Kassel
- Dr. C. Fünfgeld, Waldburg-Zeil Kliniken Tettngang
- Dr. C. Göpel, Universitätsklinikum Halle
- Dr. D. Hofmann, Krankenhaus St. Barbara, Attendorn
- Dr. G. Keil, Missionsärztliche Klinik, Würzburg
- J. Kociszewski, Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe
- Dr. K. Lobodasch, DRK-Krankenhaus Rabenstein-Chemnitz
- Dr. A. Motzer, Klinikum Nord, Nürnberg
- Dr. T. Nösselt, Kreiskrankenhaus Hameln
- Dr. F. Pauli, Zentralklinikum Augsburg
- PD Dr. U. Peschers, Chirurgische Klinik München-Bogenhausen
- PD Dr. C. Reisenauer, Universitätsklinik Tübingen
- PD Dr. R. Tunn, St. Hedwig-Krankenhaus, Berlin

Federführende Autoren

- Dr. W. Adelhardt
- PD Dr. U. Peschers