

Radikale Prostatektomie: Die peritoneale Fensterung reduziert Lymphozelen nach pelviner Lymphadenektomie

Randi M. Pose, Thomas Steuber

Im Rahmen einer radikalen Prostatektomie werden Lymphozelen nach pelviner Lymphadenektomie laut S3-Leitlinie mit einer Rate von 10–8 % angegeben. Eine beträchtliche Anzahl an Patienten entwickelt lymphozelenassoziierte Komplikationen wie zum Beispiel Thrombosen, was letztlich zu einer Einschränkung der Lebensqualität des Patienten und zu höheren Kosten für das Gesundheitssystem führt.

Das Prostatakarzinom (PCa) stellt weltweit eine der häufigsten Tumorentitäten des Mannes dar und ist mit 25,4 % aller diagnostizierten Krebserkrankungen die häufigste Krebserkrankung des Mannes in Deutschland [1, 2]. Jährlich erkranken etwa 60.000 Männer in Deutschland neu an diesem Karzinom [2]. 2019 verstarben 15.040 Männer am PCa [3]. Bei den tödlich verlaufenden Tumorerkrankungen bei Männern steht das PCa in Deutschland an zweiter Stelle [2].

Therapie des Prostatakarzinoms

Die radikale Prostatektomie (RP) ist eine weltweit am häufigsten eingesetzte, leitlinientreue und potentiell kurative Therapieoption des lokalisierten PCa bei Patienten mit einer

statistischen Lebenserwartung von mehr als 10 Jahren. Laut Jahresbericht der deutschen Krebsgesellschaft werden in zertifizierten Zentren (Jahresbericht Prostata 2019 (Auditjahr 2018 / Kennzahlenjahr 2017)) jährlich etwa 16.200 RPs durchgeführt [4]. Als großer urologisch-chirurgischer Eingriff im Unterbauch hat die RP ein entsprechendes perioperatives Risikoprofil, was das Blutungsrisiko sowie thromboembolische Komplikationen angeht. Vor allem die Rate an schwerwiegenden Komplikationen gilt es im peri- und postoperativen Rahmen einer RP möglichst gering zu halten.

Lymphadenektomie und Lymphozele

Die aktuellen Leitlinien der European Association of Urology (EAU)

für PCa empfehlen die Durchführung einer erweiterten **pelvinen Lymphadenektomie** (eLAD) bei Hoch- und Intermediärrisikopatienten, wenn das geschätzte Risiko für positive Lymphknoten 5 % übersteigt [1]. Laut deutscher S3-Leitlinie kann bei Niedrigrisikopatienten auf die Durchführung einer LAD verzichtet werden [2]. In der Tat identifiziert die eLAD Metastasen, die sonst durch konventionelle Bildgebung oder eine begrenzte LAD (lLAD) nicht entdeckt werden würden [5]. Allerdings ist eine eLAD mit einer höheren Komplikationsrate verbunden, denn das Auftreten von Lymphozelen korreliert hochsignifikant positiv mit dem Durchführen einer eLAD und der Anzahl der entfernten Lymphknoten [2].

Das Auftreten von Lymphozelen stellt die häufigste Komplikation nach offener RP dar [5, 6]. Die Inzidenz asymptomatischer Lymphozelen schwankt zwischen 30,4 und 51 % [7]. Klinisch symptomatische Lymphozelen oder eine verlängerte Lymphorrhoe nach LAD werden in der Literatur mit einer Rate zwischen 1,6–31,6 % beschrieben [5, 6, 8, 9]. Es bleiben also viele Lymphozelen asymptomatisch, jedoch setzt ihr bloßes Vorhandensein den Patienten naturgemäß einem Risiko für künftige Komplikationen aus. Eine beträchtliche Anzahl an Patienten entwickelt Lymphozelenassoziierte Komplikationen, zu denen Schwellungen der unteren Extremität, tiefe Venenthrombosen,

Grad	Beschreibung
I	Jede Abweichung vom normalen postoperativen Verlauf ohne Notwendigkeit pharmakologischer Behandlung, chirurgischer, radiologischer oder endoskopischer Intervention Ausnahme: Analgetika, Antipyretika, Antiemetika, Diuretika, Elektrolyten sowie Bluteigel
II	Komplikationen, die eine pharmakologische Behandlung, Bluttransfusionen oder eine parenterale Ernährung benötigen
IIIa	Komplikationen, die eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention erforderlich machen (in Lokalanästhesie)
IIIb	Komplikationen, die eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention erforderlich machen (in Allgemeinanästhesie)
IVa	Lebensbedrohliche Komplikationen, welche eine intensivmedizinische Behandlung erfordern (Dysfunktion eines Organs)
IVb	Lebensbedrohliche Komplikationen, welche eine intensivmedizinische Behandlung erfordern (Dysfunktion multipler Organe)
V	Tod des Patienten

Tab. 1: Clavien-Dindo-Klassifikation der operativen Komplikationen, modifiziert nach [10].

Lungenembolien, Obstipation, Blasenentleerungsstörungen, Harnstau, Leckagen der zystourethralen Anastomose, Infektionen und Bauchschmerzen u. a. gehören. Diese Komplikationen führen zu einer (transienten) Einschränkung der Lebensqualität der Patienten, zu einer Verlängerung der stationären Aufenthaltsdauer, zu einer wiederholten ärztlichen Konsultation, zu einer erneuten stationären Therapie und können im Falle einer Sepsis oder Embolie sogar lebensbedrohlich sein. Die Behandlung einer symptomatischen Lymphozele reicht von einer analgetischen/antiphlogistischen (Clavien-Dindo I) über eine antibiotische (Clavien-Dindo II) Therapie hin zu einer sonographischen/CT-graphischen Punktion (mit Drainageneinlage; Clavien-Dindo IIIa) bis zur operativen Marsupialisation (Clavien-Dindo IIb), (► Tab. 1, S. 26) [10].

Studienlage

Folglich gibt es einen Bedarf, die Rate der Lymphozelen nach pelviner LAD zu reduzieren. Es wurden mehrere Techniken untersucht, um die Inzidenz von Lymphozelen zu verringern – mit widersprüchlichen Ergebnissen. Theoretisch könnte ein transperitonealer (laparoskopischer/roboterassistierter) Zugang mit einem geringeren Risiko der Lymphozelenbildung assoziiert sein, da die Kommunikation zwischen dem Becken und der Peritonealhöhle weit offen ist und Flüssigkeit aus unzureichend versorgten afferenten Lymphgefäßen nach pelviner LAD vom Peritoneum resorbiert werden kann [11]. Dementsprechend berichteten Stolzenburg et al. über die Reduktion von Lymphozelen sowie postoperativer Schmerzen und Komplikationen bei einer bilateralen peritonealen Fensterung nach Abschluss einer endoskopischen extraperitonealen Prostatektomie und pelviner LAD in ihrer Studie an 1.900 Männern mit

einem dreimonatigem Follow-up [12]. Ähnliche Strategien wurden auch getestet, um Lymphozelen bei robotisch-assistierten RP zu vermeiden. Lebeis et al. fanden signifikant weniger Lymphozelen (Lymphozelenbildung trat bei 9 von 77 (11,6 %) Patienten der Gruppe A und 0 von 77 Patienten der Gruppe B auf ($p = 0,003$)) in ihrer Kohorte ($n = 55$) mit peritonealer Lappeninterposition und einem 24 Monats-Follow-up [7]. Bründl et al. fanden hingegen keinen Unterschied in der Lymphozelenrate bei einem 90-Tage-Follow-up in ihrer prospektiven PIANOFORTE-Studie an 232 Patienten [13].

Erfahrungen in der Martini-Klinik

Wie bereits auf dem DGU 2020 vorgestellt wurde, haben wir zwischen Juli 2018 und November 2019 1.513 Patienten retrospektiv analysiert, die im Rahmen der offenen RP mit LAD eine peritoneale Fensterung in unserer Klinik erhalten haben [14]. 20 % der Patienten erhielten eine peritoneale Fensterung (beidseitige Inzision des Peritoneums bis zur freien Sicht auf die Iliakalgefäße, median bleibt eine etwa 8–10 cm breite peritoneale Brücke bestehen. Zusätzlich legen wir ein hämostyptisches Fleece als Docht ein und achten auf eine ausreichende Blutung der peritonealen Schnittkante.). ► Abbildung 1 zeigt beispielhaft den Situs bei einem Patienten, bei dem die linksseitige Fensterung erfolgt. Ein anschauliches Video der Operationstechnik finden Sie mithilfe des QR-Codes in ► Abbildung 2 oder unter dem Link am Ende des Artikels. Bei ausgedehnten abdominalen Voroperationen erfolgt die Fensterung nur einseitig oder wir verzichten auf eine peritoneale Fensterung. Bei 12,5 % der Patienten wurde eine Lymphozele nach offener RP diagnostiziert. Hiervon

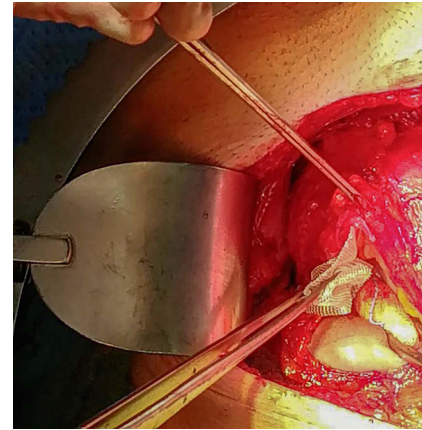


Abb. 1: Peritoneale Fensterung auf der linken Seite: Das Peritoneum wird mit Pinzetten angehoben und der Darm mit einem Stieltupfer zur Seite gehalten.



Abb. 2: OP-Video.

hatten 21 Patienten (6,8 %) eine Fensterung und 168 Patienten (13,9 %) keine Fensterung erhalten ($p = 0,001$). Bei 70 Patienten erforderten die aufgetretenen symptomatischen Lymphozelen einen weiteren Eingriff, kategorisiert als Clavien-Dindo IIIa/b, wobei der Anteil in der Fensterungsgruppe ($n = 9$) geringer war (versus $n = 61$ in der Gruppe ohne Fensterung, $p < 0,001$). Es traten keine Clavien-Dindo IV oder V Komplikationen auf, insbesondere wurden keine abdominalen Komplikationen in Verbindung mit der peritonealen Fensterung beobachtet. Die peritoneale Fensterung war statistisch mit einem reduzierten Risiko für das Auftreten einer Lymphozele verbunden (Odds-Ratio: 0,3; 95%-Konfidenzintervall: 0,2–0,5; $p < 0,001$). Aus diesen positiven Ergebnissen folgern wir, dass eine peritoneale Fensterung die Rate symptomatischer Lymphozelen nach LAD bei offener RP reduzieren kann und daher Bestandteil einer ausgedehnten pelvinen LAD sein sollte. In der Nachsorge gilt es zu beachten, dass man sonographisch eine entsprechende Menge freier Flüssigkeit im kleinen Becken nach peritonealer

Fensterung darstellen kann, was einem Normalbefund entspricht.

Aktuell wurden zwischen Juli und Dezember 2020 535 offene RP in unserer Klinik durchgeführt. Davon erfolgten 381 mit pelviner LAD. Von diesen wiederum erhielten 203 eine beidseitige Fensterung und 10 Patienten eine einseitige Fensterung. Aufgrund der steigenden Akzeptanz der Kollegen wurden zuletzt also ca. 60 % der Patienten mit Fensterung behandelt. In unserer Klinik haben wir darüber hinaus eine prospektive, randomisierte, kontrollierte Studie initiiert, die die Rate der Lymphozele bei Männern

nach robotisch-assistierter RP und LAD durch Fixierung der Blase an der vorderen Beckenwand untersucht. Die Ergebnisse stehen jedoch noch aus. ■



Literatur unter
www.uroforum.de

Das OP-Video der Fensterung finden Sie unter:
www.download.uroforum.de/Perineale%20Fensterung_RMP.m4v

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Randi M. Pose
Martini-Klinik Prostatakrebszentrum
Universitätsklinikum Hamburg-
Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg
r.pose@uke.de



Dr. med.
Randi M. Pose

UroForum

Urologie in Klinik und Praxis

UroForum-Newsletter

Aktuell und top informiert!

Holen Sie sich Ihren Wissensvorsprung mit dem **UroForum-Newsletter**:

- kompakt
- wöchentlich
- schnell informiert
- Runkels UroSkop und regulärer Newsletter im Wechsel

Anmelden unter:

uroforum.de/newsletter

Tel.: +49 89 / 189 55 18-0

Fax: +49 89 / 189 55 18-01

info@publmed.de

www.uroforum.de

