

Die Geschichte der Prostatektomie

Von den Anfängen bis DaVinci

Die radikale Prostatektomie über einen perinealen Zugang war ein komplizierter und gefürchteter Eingriff. Die Prostata war nicht nur schwer zugänglich, auch ernsthafte Komplikationen waren an der Tagesordnung. Doch die Einführung der Laparoskopie revolutionierte auch die Prostatachirurgie.

Professor Friedrich Voelcker (1872–1955) fasste 1921 die Problematik der Prostatachirurgie so zusammen: „Operationen an der Prostata stellen im chirurgisch-technischen Sinne eine schwierige Aufgabe dar. Die Prostata liegt verhältnismäßig tief im Inneren des Organismus und der Zugang zu ihr ist von allen Seiten durch Organe verwehrt. Nur von unten her durch den Damm kann man, ohne andere Gebilde außer Muskeln zu verletzen, an die Prostata gelangen. Dieser Weg ist aber verhältnismäßig tief und der zur Verfügung stehende Raum ist stark begrenzt“ [1, 2]. Dieser Kommentar impliziert bereits die Vorgehensweise der ersten operativen Ansätze zur erfolgreichen Prostatektomie, nämlich den perinealen Weg.

Die ersten Versuche

Die ersten perinealen als auch die ersten suprapubische Prostatektomien waren zunächst nur partielle Exstirpationen [3, 4]. Im Jahr 1867 führte Professor Theodor Billroth (1829–1894) in Wien die erste partielle Prostatektomie beim Prostatakarzinom über einen perinealen Zugang durch [5]. Heinrich Leisrink (1845–1885) entfernte die Prostata erstmals im Ganzen, allerdings noch ohne Vesikulektomie, jedoch mit anschließender Harnröhrenanastomose. Da er auch einen Teil der Rektumvorderwand resezierte, überlebte der Patient diesen Eingriff nur wenige Tage [6]. Professor Otto Zuckerkanndl (1861–1921) brachte dann eine gewisse Systematik in die Operationsabläufe und modifizierte den Zugangsweg durch den prärektalen Bogenschchnitt [7]. Zwischen 1880 und 1900 wurden insgesamt 13 weitere Berichte über die radikale Prostatektomie in Europa veröffentlicht [8].

Weitere Entwicklungen

Um die Jahrhundertwende trieben die Angloamerikaner die Technik der radikalen Prostatektomie weiter voran. Am 4. Juli 1904 führte Hugh Hampton Young (1870–1945) am Johns Hopkins Hospital in Baltimore unter der Assistenz von William Stewart Halsted (1852–1922) die erste „extrakapsuläre perineale Prostatektomie“ Operation durch. Hierbei wurden Samenblase, distale Ductus deferentes und der Blasenhalss mit entfernt [9, 10, 11]. Young war es auch, der im Jahr 1913 die noch heute gültigen Indikationen und Limitationen zur radikalen Prostatektomie formulierte. In Europa wurde diese Methode 1909 von Robert Proust (1873–1935) und Joaquim Albarran (1860–1912) am Hôpital Necker in Paris durchgeführt [12]. Ein Jahr später war es dann ihr Landsmann René Leriche (1879–1955), der die erste antegrade transvesikale radikale Prostatektomie vornahm [13]. In Deutschland führte 1924 Voelcker in Halle die sog. ischiorektale Prostatektomie ein [2]. Terence Millin (1903–1980) operierte 1945 die ersten beiden radikalen, retrograden, extrakapsulären Prostatektomien und Sir Henry Souttar (1875–1964) im Folgejahr eine weitere [16, 17]. Die erste größere operative Serie wurde 1949 von Joseph Memmelhaar (1912–1992) mit 30 Patienten veröffentlicht [18]. Es folgten 1952 der sakroperineale Zugang nach Edmund Thiermann (1904–1966) und die sakrale Prostataentfernung nach Richard Übelhör (1901–1977) [14, 15]. Die routinemäßige Lymphadenektomie wurde 1959 von Rubin Flocks (1906–1975) eingeführt [19].

Gefäßschonende Verfahren

Patrick Walsh beschrieb 1982 das Gefäßnervenbündel der Prostata und führte

auch als Erster die gefäß- und nervenbündel-schonende Prostatektomie durch [20, 21]. Die Erfolge der minimalinvasiven Methoden in der Abdominalchirurgie führten zur Einführung von laparoskopischen Techniken in der Urologie. So war es im Jahr 1991 der Amerikaner William Schüssler, der als Erster eine Serie von neun laparoskopischen Prostatektomien vorstellte [22]. Die primären Ergebnisse waren jedoch bei teilweise katastrophalen intra- und postoperativen Verläufen so entmutigend, dass das laparoskopische Vorgehen erst sieben Jahre später durch Bertrand Guilloneau und Guy Vallancien wieder aufgenommen wurde [23].

Von da an setzte ein enormer operativer Boom ein, der von französischen und deutschen Zentren ausgehend nahezu ganz Westeuropa und Amerika erfasste. In Deutschland waren hierbei Jens Rassweiler aus Heilbronn und Ingolf Türk aus Berlin mit der Entwicklung der transperitoneal ascendierenden Technik und transperitoneal descendierenden Technik die Vorreiter [24, 25]. Im Zuge der Weiterentwicklung des operativen Zugangswegs führte 2001 der Belgier Renaud Bollens die erste extraperitoneale Prostatektomie durch, zusätzlich verfeinerte er auch die Anastomosennahttechnik mit Einführung der doppelt armierten, fortlaufenden Anastomosennaht [26]. 2005 erfolgte die erste extraperitoneale, intrakapsuläre, nervenerhaltende Prostatektomie durch Jens-Uwe Stolzenburg, Leipzig [27]. Zusätzlich entstanden mit der computer- und roboterassistierten Laparoskopie weitere Behandlungsalternativen, die mittlerweile einen festen Stellenwert in der operativen Behandlung des Prostatakarzinoms eingenommen haben. Die aktuell eingesetzte roboterunterstützte DaVinci-Prostatektomie, die erstmals 2001 von Jochen Binder in Frankfurt praktiziert wurde, ist sicherlich nur eine kurze Verschnaufpause auf dem Weg zur Weiterentwicklung noch effektiverer minimalinvasiver Operationsmethoden [28].

M. Hatzinger¹, R. Hubmann², F. Moll³, M. Sohn¹

¹Urologische Abteilung, Markus Krankenhaus Frankfurt

²Urologische Abteilung, Hamburg

³Urologische Abteilung, Klinikum Holweide, Köln

Literatur bei den Autoren

Dieser Beitrag ist eine gekürzte Fassung des Originalbeitrags aus *Aktuel Urol* 2012; 43: 228-230