



Abbildung 1: Spezialinstrumente für die No-scalpel-Vasektomie: Ringklemme, Spitzklemme und Minihäkchen

Minimal-invasive „No-scalpel-Vasektomie“ Sterilisation ohne Skalpell

J. U. SCHWARZER

Die „No-scalpel-Vasektomie“ (NSV) ist ein minimal-invasives Verfahren und hinsichtlich der Ergebnisse den herkömmlichen Vasektomieverfahren ebenbürtig. Der Begriff „No-scalpel-Vasektomie“ impliziert eine scheinbar unblutige Methode, was jedoch die NSV-Technik nicht sein kann. Denn wie bei allen anderen Verfahren gelingt die sichere Sterilisation nur durch

eine vollständige Durchtrennung beider Samenleiter. Die NSV ist aber ein minimal-invasives Verfahren mit guter Anwendungsmöglichkeit in der urologischen Praxis.

Es gibt mehrere Modifikationen der NSV, die sich nur unwesentlich unterscheiden. Die im Folgenden beschriebene Technik der NSV mit beidseitiger Durchtrennung des Vas und histologi-

scher Bestätigung der Ductusresektion entspricht den Anforderungen an eine Vasektomie in Deutschland.

Umfassendes Aufklärungsgespräch

Vor einer Vasektomie ist eine umfassende Aufklärung notwendig. Diese sollte neben den allgemeinen Aspekten eines operativen Skrotaleingriffs die Notwendigkeit der histologischen Untersuchung

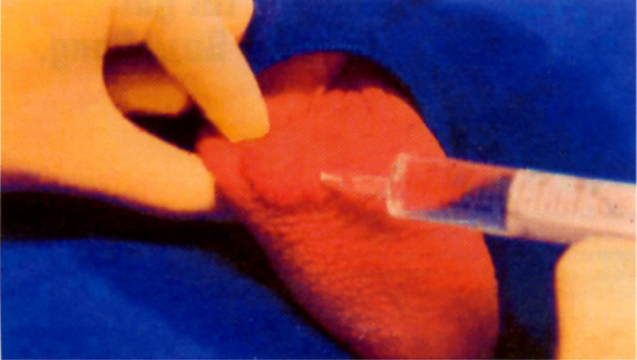


Abbildung 2: Leitungsanästhesie des rechten Funiculus spermaticus, ausgehend von der in der Raphe gesetzten Quaddel

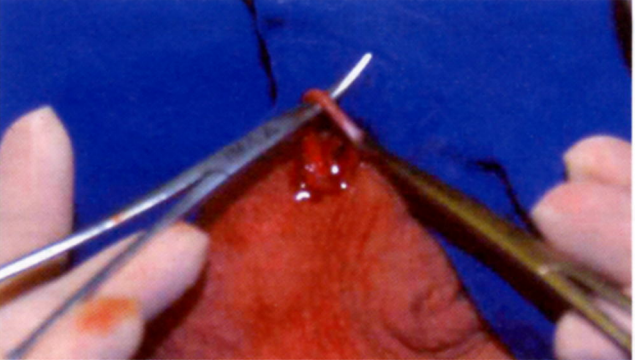


Abbildung 3: Hervorluxierung des Ductus mit der Ringklemme durch die mit der Stichelklemme aufgedehnte Skrotalinzision und Isolierung des Ductus von seinen Hüllen mit der Stichelklemme

© Prof. J. U. Schwarzer, Freising (1-5)

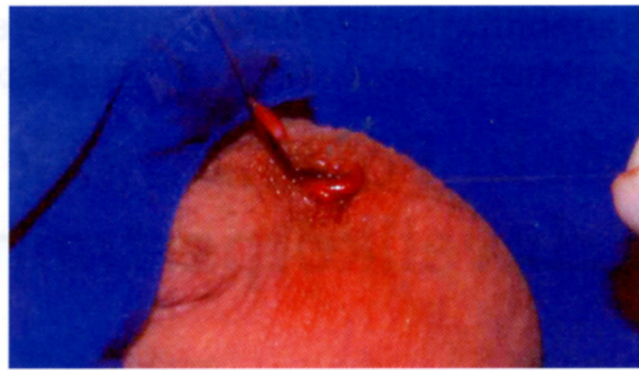


Abbildung 4: Ligaturen am Ductus im Abstand von 2 cm

Abbildung 5: Zustand nach Durchtrennung des Ductus mit Gewinnung eines 5 mm langen Ductussegments für die histologische Untersuchung

der Ductusresektate, die Notwendigkeit von postoperativen Ejakulatkontrollen und die Möglichkeit der spontanen Rekanalisation beinhalten. Ein Verzicht auf die histologische Untersuchung der Ductusresektate erscheint bei ausdrücklichem, schriftlich dokumentiertem Patientenwunsch nach Unterlassen der Histologie (meist aus Kostengründen) vertretbar.

Schritt-für-Schritt-Anleitung

Für die Durchführung der NSV sind drei Spezialinstrumente erforderlich: Ringklemme, Spitzklemme und Minihäkchen (Abb. 1). Zusätzlich sind eine Schere, ein Faden (z. B. Vicryl 3-0) und die Möglichkeit der diathermischen Blutstillung (in den meisten urologischen Praxen ist Diathermie vorhanden) nötig.

Nach Rasur der Schambehaarung und Desinfektion der Skrotalhaut erfolgt die **Lokalanästhesie**. Dabei wird zunächst eine Quaddel in der Raphe der Skrotalhaut gesetzt, dann werden erst der linke und anschließend der rechte Ductus jeweils zwischen zwei Fingern gefasst und ausgehend von der Quaddel umspritzt (Abb. 2). Wichtig ist, dass die Depots des Lokalanästhetikums um den Ductus herum gespritzt werden. In dieser Technik lässt sich mit 8–10 ml eines 1%igen Lokalanästhetikums eine vollständige Lokalanästhesie des Operationsgebiets erreichen; diese tritt bereits nach 2–3 Minuten ein.

NSV-Technik: Nach der Lokalanästhesie erfolgt eine Stichinzision der Skrotalhaut mit der Stichelklemme im Bereich der zuvor gesetzten Quaddel. Durch Spreizen der Stichelklemme entsteht eine zirka 1 cm breite Öffnung der Skrotalhaut in der

Raphe. Der linke und anschließend der rechte Ductus werden nun mit zwei Fingern der linken Hand zur Skrotalinzision geführt und durch diese mit der Ringklemme (Durchmesser des Rings 3,5 mm) gefasst und herangezogen. Mit der Spitzklemme werden die den Ductus umgebenden Hüllen in Längsrichtung gespalten, wobei der Ductus mit dem Minihäkchen zusätzlich gehalten wird. Dann wird der Ductus deferens isoliert durch die Skrotalinzision herausgezogen (Abb. 3). Nach zwei Ductusligaturen mit Vicryl 3-0 im Abstand von zirka 2 cm (Abb. 4) wird der Ductus zwischen den Ligaturen unter Resektion eines 5 mm langen Stücks für die Histologie mit der Schere durchtrennt (Abb. 5). Die beiden Stümpfe werden elektrokoaguliert, sodass die Lumina verschlossen sind. Anschließend werden die beiden Stümpfe so versenkt, dass sie jeweils in zwei verschiedenen bindegewebigen Kompartimenten zu liegen kommen. Die fascia spermatica externa des Funikulus sollte dann

zwischen beiden Stümpfen liegen, sodass eine spontane Rekanalisation ausgeschlossen ist.

Nachdem beide Samenleiter in der beschriebenen Weise durchtrennt und die Stümpfe wieder versenkt worden sind, schließt sich die kleine Skrotalinzision von selbst; gegebenenfalls kann eine Einzelknopfnahm der Skrotalhaut mit Vicryl rapid angelegt und eventuell Verbandsspray aufgesprüht werden. Anschließend wird für einige Stunden ein leichter Kompressionsverband angelegt.

Klinische Erfahrungen

Seit 1994 haben wir die NSV bei zirka 1.000 Patienten angewandt. Die Komplikationsrate ist extrem gering, ein revisionsbedürftiges Skrotalhämatom trat in keinem Fall auf. Die Rate an oberflächlichen, allesamt konservativ zu behandelnden Wundheilungsstörungen lag bei unter 0,5%. Die durchschnittliche Operationszeit lag bei 15 Minuten. Die Zeit bis zum Eintreten der postoperativen Azoospermie sowie die Notwendigkeit einer erneuten Ductusresektion wegen langfristiger Persistenz ejakulierter Spermien (0,2%) unterschied sich nicht von anderen bekannten Vasektomietechniken. Bisher ist kein Fall einer spontanen Rekanalisation bekannt geworden.

Literatur beim Verfasser

Prof. Dr. med. J. U. Schwarzer
 Urologe und Androloge
 Praxis für Urologie und Andrologie
 am Klinikum Freising,
 Mainburger Str. 31, 85356 Freising,
 E-Mail: J.U.Schwarzer@gmx.de

Fazit

Die bisher ausgezeichneten Erfahrungen mit der Technik der „No-scalpel-Vasektomie“ zeichnen sich durch höchste Effektivität bei geringem Aufwand und minimaler Morbidität aus. Die Investitionskosten für die drei Spezialinstrumente sind mit zirka 300 EUR relativ gering. Von den Patienten wird die wenig belastende Technik dankbar angenommen, deshalb kann sie als sinnvolle Innovation in der urologischen Praxis empfohlen werden.