

Literatur des Monats Februar 2020

## Bessere funktionelle Ergebnisse nach nerv-schonender RP mit NeuroSAFE-Technik

Auswahl und Kommentar von Prof. Dr. Alexander Haese

[”Improved patient-reported functional outcomes after nerve-sparing radical prostatectomy by using NeuroSAFE technique”](#)

**Autoren:** Fosså SD et al. Scand J Urol. 2019 Dec; 53(6):385-391

### Ziel

Diese Arbeit untersucht, ob Männer nach radikaler Prostatektomie verbesserte erektile Funktion und Harnkontinenz erzielen, wenn intraoperativ die NeuroSAFE-Schnellschnitttechnik im Rahmen einer nerverhaltenden radikalen Prostatektomie angewandt wird.

### Methoden

95 norwegische Männer wurden in der Martini-Klinik mit der NeuroSAFE-Technik operiert, 312 norwegische Männer ohne NeuroSAFE-Technik an der Universität Oslo. Auch bei diesen Männern wurde bei einem  $\leq$  cT2-Stadium eine nerverhaltende radikale Prostatektomie durchgeführt. Die von allen Patienten ausgefüllten EPIC-26 Fragebögen wurden dann verglichen. Statistische Signifikanz wurde in bi- und univariater Analyse bei  $p < 0,05$  angenommen.

### Ergebnisse

Bei vergleichbaren onkologischen Ergebnissen, unabhängig davon ob ein- oder beidseitiger Nerverhalt durchgeführt wurde, hatten Patienten, die mit der NeuroSAFE-Technik operiert wurden, eine signifikant bessere Erektionsfähigkeit als die, nicht mit der NeuroSAFE-Technik operierten Patienten ( $p < 0,01$ ). Alter und präoperative Erektionsfähigkeit waren signifikante Prädiktoren. In der NeuroSAFE-Gruppe erreichten von den Patienten die präoperativ potent waren, 74 % aller Männer postoperativ eine vergleichbare Erektionsfähigkeit, jedoch nur 46 % in der nicht-NeuroSAFE-Gruppe ( $p < 0,01$ ). Der Effekt auf die Kontinenz war begrenzt. Nicht-Randomisierung und kleine Fallzahl bleiben die limitierenden Faktoren der Studie.

### Schlussfolgerung

Die Studie belegt, dass die NeuroSAFE-Technik zum Erhalt der postoperativen Erektionsfähigkeit signifikant beiträgt. Wenn dies durch eine randomisierte Studie belegt ist, sollte die NeuroSAFE-Technik bei allen Männern bei einer nerverhaltenden radikalen Prostatektomie angewandt werden, um maximale postoperative Erektionsfähigkeit zu erreichen.

## Kommentar

Wir haben diese Studie für Sie ausgewählt, weil sie die bestehende Literatur zur Anwendung der NeuroSAFE-Technik sinnvoll ergänzt. Erstmals 2005 etabliert, führen wir diese Technik an der Martini-Klinik durch (1), haben diese intern für die offene (2) wie für die roboterassistierte (3) radikale Prostatektomie validiert und überblicken mittlerweile mehr als 20.000 mit dieser Methode operierte Patienten. Auch externe Validierungen (4,6) und eine Pilotstudie zur Initiierung einer randomisierten Studie (5) belegen den vorteilhaften Effekt der NeuroSAFE-Technik in zweifacher Weise: Über alle Publikationen hinweg findet sich zum einen ein signifikanter Abfall der positiven Absetzungsränder, als auch eine signifikante Zunahme der Patienten, die – auch bei vermeintlich ungünstigen klinischen Parametern – nervschonend operiert werden können.

Die aktuelle Studie belegt, dass sich die Anwendung der NeuroSAFE-Technik auch in einer signifikanten Verbesserung der postoperativen Potenzraten niederschlägt. Über alle Altersklassen hinweg erreichten in der NeuroSAFE-Gruppe von den Patienten die präoperativ potent waren, 74 % aller Männer postoperativ eine vergleichbare Erektionsfähigkeit, jedoch nur 46 % in der nicht-NeuroSAFE-Gruppe. Auch wenn die Ergebnisse der postoperativen Kontinenz kein statistisches Signifikanzniveau erreichten, so ist dieses vor allem ein Effekt der kleinen Fallzahl. Tatsächlich fand sich in der postoperativen Evaluierung der Kontinenz, dass in der NeuroSAFE-Gruppe ein deutlich höherer Anteil an Patienten keine Vorlagen benötigte (84 %) als in der nicht-NeuroSAFE-Gruppe (75 %;  $p=0,06$ ). Auch der EPIC-Score war mit 94 signifikant besser in der NeuroSAFE-Gruppe als in der nicht-NeuroSAFE-Gruppe (86;  $p = 0,03$ ).

## Referenzen

1. Eichelberg C et al. Frozen section for the management of intraoperatively detected palpable tumor lesions during nerve-sparing scheduled radical prostatectomy. *Eur Urol.* 2006 Jun;49(6):1011-6;discussion 1016-8. Epub 2006 Mar 2.
2. Schlomm T et al. Neurovascular structure-adjacent frozen-section examination (NeuroSAFE) increases nerve-sparing frequency and reduces positive surgical margins in open and robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: experience after 11,069 consecutive patients. *Eur Urol.* 2012 Aug;62(2):333-40. doi: 10.1016/j.eururo.2012.04.057. Epub 2012 May 10.
3. Beyer B et al. A feasible and time-efficient adaptation of NeuroSAFE for da Vinci robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Urol.* 2014 Jul;66(1):138-44. doi: 10.1016/j.eururo.2013.12.014. Epub 2013 Dec 24.
4. Mirmilstein G et al. The neurovascular structure-adjacent frozen-section examination (NeuroSAFE) approach to nerve sparing in robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy in a British setting - a prospective observational comparative study. *BJU Int.* 2018 Jun;121(6):854-862. doi: 10.1111/bju.14078. Epub 2017 Nov 30.
5. Dinneen E et al. NeuroSAFE robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus standard robot-assisted laparoscopic prostatectomy for men with localised prostate cancer (NeuroSAFE PROOF): protocol for a randomised controlled feasibility study. *BMJ Open.* 2019 Jun 11;9(6):e028132. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028132.
6. von Bodman C et al. Intraoperative frozen section of the prostate decreases positive margin rate while ensuring nerve sparing procedure during radical prostatectomy. *J Urol.* 2013 Aug;190(2):515-20. doi: 10.1016/j.juro.2013.02.011. Epub 2013 Feb 13.

- [mehr Literatur zum Thema](#)
- [mehr zu Prof. Dr. Alexander Haese](#)
- [mehr über die Martini-Klinik](#)