

Chirurg 2018 · 89:1005
<https://doi.org/10.1007/s00104-018-0750-y>
 Online publiziert: 11. Oktober 2018
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2018



H. Dralle

Sektion Endokrine Chirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie,
 Universitätsklinikum Essen, Essen, Deutschland

Weniger Komplikationen bei mehr als 6 Adrenalektomien pro Jahr

Originalpublikation

Anderson Jr KL, Thomas SM, Adam MA et al (2018) Each procedure matters: threshold for surgeon volume to minimize complications and decrease cost associated with adrenalectomy. *Surgery* 163:157–164

Hintergrund. „Practice makes perfect“. Dass Erfahrung zu besseren Ergebnissen führt, ist nicht neu, aber immer wieder umstritten, wenn es um die Diskussion der Mindestzahlen bestimmter Eingriffe geht. Die endokrine Chirurgie ist von dieser Diskussion bislang weitgehend „verschont“ geblieben, nicht zuletzt wegen der Seltenheit und der vielfach unterschiedlichen Ausprägung der Erkrankungen. Insbesondere zur Nebennierenchirurgie liegen bislang nur sehr wenige Publikationen vor, die die „volume-outcome-relationship“ untersuchen. Die vorliegende Arbeit versucht, anhand der in den USA verfügbaren Daten den High-volume-Nebennierenchirurgen statistisch zu ermitteln und die Art und Häufigkeit der Komplikationen bei High- und Low-volume-Chirurgen herauszuarbeiten.

Material und Methoden. Patienten, die zwischen 1998 und 2009 im HCUP-NIS-Dataset (HCUP-NIS: Healthcare Cost and Utilization Project National Inpatient Sample) registriert waren, wurden in die Analyse einbezogen. Das HCUP-NIS repräsentiert etwa 20 % aller stationären Patienten in den USA.

Ergebnisse. Insgesamt 3496 Chirurgen nicht weiter erfasster Spezialisierung (en-

dokrine Chirurgie, Allgemeinchirurgie, Urologie) in 687 Krankenhäusern führten 6712 Adrenalektomien durch. Die mittlere Anzahl der Adrenalektomien pro Chirurg pro Jahr war 1 (1–70). Mit zunehmender Anzahl der Adrenalektomien pro Chirurg pro Jahr nahm die Komplikationsrate ab. Mittels der RCS-Methode („restricted cubic splines“) wurde als Cut-off für den High-volume-Chirurgen die Anzahl von >6 (5,6; 3,27–5,96) Adrenalektomien pro Jahr kalkuliert. Im untersuchten Krankengut wurden 83 % der Adrenalektomien durch einen Low-volume-Chirurgen (<6 Adrenalektomien pro Jahr) durchgeführt, davon 82 % der Chirurgen mit nur einer Adrenalektomie pro Jahr. Der Unterschied in den Komplikationsraten bei High- und Low-volume-Chirurgen betraf vor allem folgende Outcomekriterien: urologische Komplikationen, Gesamtkomplikationen, stationäre Aufenthaltsdauer, Hospitalletalität und Kosten.

Diskussion. Wie schon in einer vorangegangenen Studie [1] der bekannten Arbeitsgruppe von Julie Ann Sosa konnte auch in dieser Studie entgegen den Ergebnissen anderer Arbeitsgruppen [2] eine direkte Korrelation zwischen der Anzahl der pro Jahr durchgeführten Adrenalektomien und der Komplikationsrate nachgewiesen werden. Der bei der Anzahl von 6 Adrenalektomien niedrige Cut-off spiegelt die Situation in den USA wieder, wohl aber auch anderswo. Obwohl die meisten Adrenalektomien heute nicht nur in den USA laparoskopisch bzw. retroperitoneoskopisch durchgeführt werden, ist

ein wesentlicher Nachteil der Studie, dass aus Dokumentationsgründen eine Differenzierung zwischen offenen und endoskopischen Adrenalektomien nicht möglich war.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Dr. h. c. mult. H. Dralle, FRCS, FACS, FEBS

Sektion Endokrine Chirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Essen
 Hufelandstr. 55, 45147 Essen, Deutschland
henning.dralle@uk-essen.de

Interessenkonflikt. H. Dralle gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Park HS, Roman SA, Sosa JA (2009) Outcomes from 3144 adrenalectomies in the United States: which matters more, surgeon volume or specialty? *Arch Surg* 144(11):1060–1067. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2009.191>
2. Stavrakis AI, Ituarte PH, Ko CY, Yeh MW (2007) Surgeon volume as a predictor of outcomes in inpatient and outpatient endocrine surgery. *Surgery* 142:887–899