Chirurg 2014 · 85:63
 DOI 10.1007/s00104-013-2664-z
 Online publiziert: 11. Dezember 2013
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

H. Dralle

Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Medizinische Fakultät,
 Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale)

Bilaterale Adrenalektomie beim Cushing-Syndrom

Originalpublikation

Ritzel K, Beuschlein F, Mickisch A et al (2013)
 Outcome of bilateral adrenalectomy in
 Cushing's Syndrome: a systematic review.
 J Clin Endocrinol Metab 98:3939–3948

Hintergrund und Fragestellung

Bilaterale Adrenalektomien (BA) beim ACTH (adrenokortikotropes Hormon)-abhängigen Cushing-Syndrom (CS) sind wegen der guten Ergebnisse der Hypophysenchirurgie seltener geworden, es gibt jedoch weitere Erkrankungen (z. B. ektopes ACTH-Syndrom, primäre bilaterale Nebennierenrindenhyperplasie), bei denen die komplette Entfernung der endogenen Kortisolquelle die beste Therapiealternative darstellt. Aus chirurgischer Sicht sind CS-Patienten wegen der stoffwechselbedingten Erkrankungsfolgen (Adipositas, Diabetes mellitus, Hypertonus, Muskelschwäche) Risikopatienten mit nicht nur deutlich erhöhtem perioperativem Morbiditäts-, sondern auch Mortalitätsrisiko. Der vorliegende systematische Review analysiert das perioperative, früh- und spätpostoperative Outcome offen oder laparoskopisch zwischen 1962 und 2011 wegen eines CS bilateral adrenalektomierter Patienten.

Material und Methoden

Aus insgesamt 549 Publikationen wurden 37 Studien mit 1320 Patienten, davon 23 Studien mit 739 bilateral adrenalektomierten Patienten, in die Analyse einbezogen. Endpunkte der Analyse waren das chirurgische, biochemische und klinische Outcome, die Langzeitkomplikationen und Gesamtmortalität.

Ergebnisse

Aus der Fülle wichtiger Ergebnisse sind aus chirurgischer Sicht vor allem folgende von Bedeutung:

- 58% der BA erfolgten offen, meist transperitoneal, in den letzten Jahren vermehrt, aber nicht ausschließlich laparoskopisch (80%), seltener retroperitoneoskopisch. Die 30-Tage-Mortalität nach laparoskopischer BA war 3%, Mortalität und Lebensqualität waren nach laparoskopischer nicht besser als nach offener BA. Die postoperative Mortalität bei ektopem CS war wegen des tumorbedingten schlechteren Allgemeinzustandes signifikant höher als beim zentralen oder adrenalen CS.
- Bei 76% der Patienten erfolgte präoperativ eine medikamentös-adrenostatische Therapie; 21% der Patienten erhielten präoperativ prophylaktisch Antibiotika.
- Bei >95% der Patienten konnte operativ eine komplette klinische Remission erreicht werden, ca. 2% hatten ein Rezidiv infolge zurückgelassenen Nebennierengewebes. Die postoperative Langzeitmortalität betrug im Median 17% innerhalb von 41 Monaten. Bei Patienten mit ektopem CS war eine Tumorprogression häufigste Todesursache, bei zentralem CS Schlaganfall, Myokardinfarkt und Sepsis.

Diskussion und Fazit

Der erstmals in dieser Form zur BA beim CS durchgeführte systematische Review hat verständlicherweise aufgrund der Inhomogenitäten der einbezogenen Studien eine Reihe von Limitationen. Es lassen sich jedoch folgende Schlussfolgerungen ableiten:

1. Die BA ist eingriffsbezogen heute eine hoch effektive, relativ risikoarme Operation, krankheitsbezogen jedoch weiterhin, insbesondere bei ektopem und auch zentralem CS, sowohl eine morbiditäts- als auch mortalitätsbelastete Operation. Die operative Belastung nach laparoskopischer oder gleichermaßen retroperitoneoskopischer BA [1] ist geringer als nach offener BA, postoperative Mortalität und Lebensqualität sind jedoch krankheitsbedingt nicht unterschiedlich gegenüber der offenen BA.
2. In den meisten Studien (76% der Patienten) wurde präoperativ eine adrenostatische Therapie mit Ketokonazol oder Metyrapon und außerdem eine Antibiotikaphylaxe durchgeführt. Da das krankheitsbedingte Mortalitätsrisiko nach BA beim ACTH-abhängigen zentralen und ektopen CS deutlich höher ist als beim bilateral-adrenalen CS, müsste zumindest hinsichtlich der präoperativen adrenostatischen Therapie geklärt werden, ob dieses Konzept generell, ggf. nur beim ACTH-abhängigen CS, oder lediglich individuell zu empfehlen ist.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. h.c. H. Dralle
 Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Ernst-Grube-Str. 40, 06097 Halle (Saale)
 henning.dralle@uk-halle.de

Interessenkonflikt. H. Dralle: keine Angaben

Literatur

1. Miccoli P, Materazzi G, Brauckhoff M et al (2011) No outcome differences between a laparoscopic and retroperitoneoscopic approach in synchronous bilateral adrenal surgery. World J Surg 35:2698–2702