Chirurg 2016 · 87:610
 DOI 10.1007/s00104-016-0202-5
 Online publiziert: 1. Juni 2016
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

H. Dralle

Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Halle, Halle (Saale), Deutschland

Management intraoperativer Karzinoidkrisen

Originalpublikation

Condrón ME, Pommier SJ, Pommier RF (2016) Continuous infusion of octreotide combined with perioperative octreotide bolus does not prevent intraoperative carcinoid crisis. *Surgery* 159:358–367

Hintergrund und Fragestellung. Somatostatinanaloge wie z. B. Octreotid haben bei neuroendokrinen Tumoren (NET) die Symptomkontrolle des Karzinoidsyndroms (KS) deutlich verbessert. Wegen der Ähnlichkeiten der Symptome des KS (Flush; Diarrhö; Bronchokonstriktion; Herzerkrankung) mit denjenigen intraoperativer Karzinoidkrisen (KK; hämodynamische Instabilität; Symptome des KS) wird daher die perioperative Gabe von Octreotid empfohlen, wobei allerdings bislang unklar ist, welches Regime am besten die Häufigkeit und Schwere intraoperativer KK vermindern kann. Die vorliegende Studie sollte klären, ob die prophylaktische Anwendung einer intraoperativ kontinuierlichen Octreotid-Infusion gegenüber einer präoperativ ambulanten Octreotid-Medikation zu einer Reduktion der Häufigkeit und Schwere intraoperativer KK führt. Die Häufigkeit intraoperativer KK hatte bei einer vorangegangenen Untersuchung der Arbeitsgruppe mit Anwendung einer allein präoperativen Octreotid-Gabe bei 24 % gelegen.

Material und Methoden. Zwischen 2011 und 2014 wurden 150 Operationen bei Patienten mit NET durchgeführt, 74 % hatten ein KS, 71 % Lebermetastasen. Zur perioperativen Octreotid-Prophylaxe erhielten die Patienten 500 µg als präoperativen Bolus, intraoperativ eine

Infusion mit 500 µg/h. Als intraoperative KK wurde jede nicht erkennbar operativen Faktoren (Pringle-Manöver; Kavakompression, Blutverlust) assoziierte Kreislaufinstabilität (Blutdruck <80 oder >180 mmHg; Herzfrequenz >120/min) definiert. Die häufigsten Operationen waren Darm- und/oder Leberresektionen.

Ergebnisse.

1. Eine prolongierte (>10 min) Hypotension und prolongierte Tachykardie trat bei 8 und 6 % der Operationen auf, die Gesamthäufigkeit intraoperativer KK betrug 30 %. Die mittlere Dauer der KK konnte von 19 min in der vorangegangenen Studie auf 9 min gesenkt werden. In 5 Fällen musste die Operation wegen einer medikamentös nicht beherrschbaren KK abgebrochen werden.
2. Das Auftreten intraoperativer KK war nicht vorhersehbar, es bestand keine Korrelation mit den 5-Hydroxyindoleessigsäure- oder Chromogranin-A-Werten, 5 Patienten hatten weder Lebermetastasen noch ein KS in der Vorgeschichte. Andererseits war das Vorliegen von Lebermetastasen und ein KS in der Vorgeschichte multivariat signifikant mit dem Auftreten intraoperativer KK assoziiert.
3. Hauptrisikofaktor der postoperativen Majorkomplikationen war eine über 10-minütige intraoperativ prolongierte Tachykardie, insbesondere in Kombination mit prolongierter Hypotension.

Schlussfolgerungen. Obwohl die Häufigkeit intraoperativer KK weder durch präoperative noch intraoperative Octreo-

tid-Prophylaxe gesenkt werden konnte, halten die Autoren gegenwärtig wegen fehlender Alternativen am vorgestellten Regime fest. Als praktisches Stufenschema zur Vermeidung einer über 10 min anhaltenden KK wird von den Autoren der Studie folgendes Vorgehen unmittelbar nach Auftreten einer KK empfohlen:

- 1. Stufe: intraoperative Flüssigkeitsgabe mit Octreotid-Bolus 500 µg,
- 2. Stufe: Vasopressoren,
- 3. Stufe: Antibiotikagabe und Steroide,
- 4. Stufe: Abbruch der Operation bei Erfolgslosigkeit nach 6- bis 7-maliger medikamentöser Intervention.

Korrespondenzadresse

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

Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Halle
 Ernst-Grube-Straße 40, 06097 Halle (Saale),
 Deutschland
henning.dralle@uk-halle.de

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