

OTSC-assistierte Resektion eines neuroendokrinen Tumors im Duodenum: Ein Fallbericht

OTSC-assisted resection of a duodenal neuroendocrine tumor: A case report

Autoren

U. Schempf¹, T. Kratt², M. Hoetker¹, D. Stüker², R. R. Plentz¹, N. P. Malek¹, M. Goetz¹

Institute

¹ Innere Medizin 1, Universitätsklinikum Tübingen

² Allgemeine, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Tübingen

Schlüsselwörter

- Gastroenteropankreatische Tumoren
- Endoskopie
- endoskopische Mukosa-resektion

Key words

- gastro-entero-pancreatic tumours
- endoscopy
- endoscopic mucosal resection

eingereicht 14.11.2014

akzeptiert 3.1.2015

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1398898>
Z Gastroenterol 2015; 53: 205–207 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York · ISSN 0044-2771

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Martin Goetz
Innere Medizin 1,
Universitätsklinikum Tübingen
Otfried-Müller-Str. 10
72076 Tübingen
Germany
martin.goetz@med.uni-tuebingen.de

License terms



Zusammenfassung



Der Over-the-scope-Clip (OTSC) wird hauptsächlich zum endoskopischen Verschluss gastrointestinaler Defekte oder zur Blutstillung verwendet. Der Einsatz bei der Resektion subepithelialer Tumoren oder gar zur endoskopischen Vollwandresektion ist bislang noch Gegenstand von Untersuchungen. Neuroendokrine Tumoren (NET) des Duodenums sind seltene Erkrankungen, bei denen bis zu einer Größe von 20 mm endoskopisch reseziert werden kann, allerdings aufgrund der subepithelialen Lage Tumorreste zur Tiefe hin verbleiben können. Wir berichten über einen 60-jährigen Patienten mit zahlreichen Vorerkrankungen, bei dem wir nach R1-Resektion (vertikal) eines duodenalen NET (G1) komplikationslos eine OTSC-assistierte tiefe Nachresektion endoskopisch durchführten. Histologisch konnten so Tumorfreiheit (R0) erreicht und eine offene Resektion vermieden werden. Unser Fallbericht demonstriert, dass die OTSC-assistierte tiefe Resektion subepithelialer Tumoren eine mögliche und sichere Alternative speziell für Patienten und Lokalisationen darstellt, bei denen eine operative Entfernung mit einem erhöhten Risiko verbunden ist.

Einleitung



Der Over-the-Scope-Clip (OTSC; Ovesco Endoscopy, Tübingen, Deutschland) kommt derzeit hauptsächlich zum endoskopischen Verschluss gastrointestinaler endoluminaler Defekte, wie z. B. von Fisteln, Leckagen oder Perforationen, endoskopischen Mukosaresektionen (EMR) sowie zur Stillung komplizierter gastrointestinaler Blutungen zum Einsatz [1, 2]. Hierzu wird Gewebe in eine transparente Kappe eingesaugt, dann der auf diese Kappe vormontierte Clip (ähnlich einer Gummibandligatur) tief in das Gewebe platziert.

Abstract



The over the scope clip (OTSC) is mainly used for closure of gastrointestinal endoluminal defects and treatment of gastrointestinal bleeding. Its use for resection of subepithelial tumors or full-thickness resection is still under investigation. Duodenal neuroendocrine tumors (NET) are rare neoplasms. Endoscopic resection is appropriate up to a size of 20 mm, however positive deep margins are a frequent challenge in these subepithelial tumors. We report on a 60-year-old male patient who had undergone endoscopic mucosal resection with R1 deep margins of a NET (G1) in the duodenal bulb. To avoid local surgical resection in this multimorbid patient, we performed OTSC-assisted deep resection. Complete resection (R0) was achieved, and no complications occurred. Our report suggests that OTSC-assisted resection of subepithelial tumors is a possible and safe option, especially for patients and in locations with a high perioperative risk.

Neuroendokrine Tumoren (NET) des Duodenums sind seltene Neoplasien, die aus den enterochromaffinen Zellen des gastroenteropankreatischen neuroendokrinen Systems entstehen. Obwohl sie meist asymptomatisch verlaufen und ein langsames Wachstum aufweisen, sind sie potenziell maligne und bedürfen einer spezifischen Therapie [3]. Gemäß den aktuellen Leitlinien können gut differenzierte neuroendokrine Tumoren < 10 mm mittels EMR, Befunde > 20 mm operativ reseziert werden. Bei Befunden zwischen 10 und 20 mm wird eine interdisziplinäre Abwägung empfohlen [4]. Ein häufiges Problem der EMR bei den meist

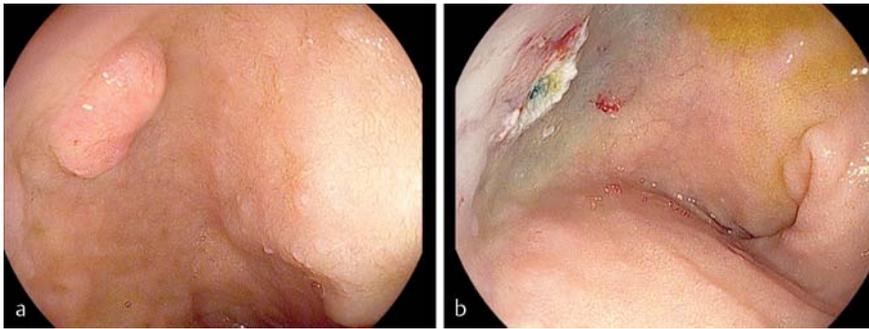


Abb. 1 a Ausgangsbefund: NET unmittelbar postpylorisch; b nach EMR.

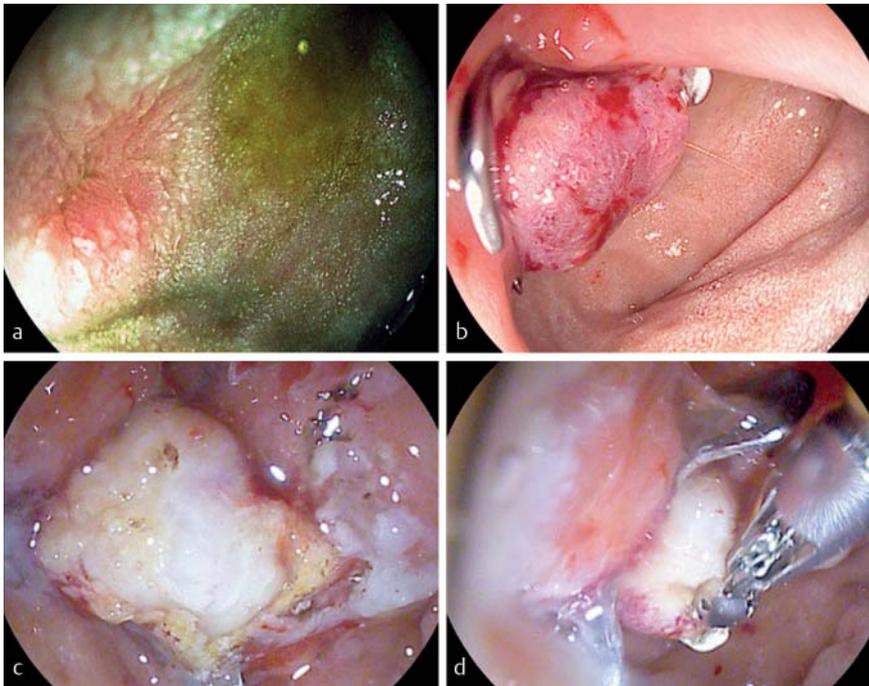


Abb. 2 a Frische Narbe nach EMR, ÖGD mit virtueller Chromoendoskopie (i-scan c); b transpylorischer Blick nach Platzierung des OTSC, die Narbe ist zentral gut zu sehen; c „Entdeckung“ des Pseudopolypen bis zur Muscularis propria mit Seitblickoptik und d abschließende Biopsie zur Dokumentation des Resektionstiefe und Tumorfreiheit.

subepithelial gelegenen Tumoren ist jedoch die Sicherstellung eines tumorfreien Resektionsrands zur Tiefe hin, ohne eine Perforation zu riskieren.

Wir berichten im Folgenden über einen Patienten, bei dem bei einem zuvor mittels EMR nur R1-resezierten NET die OTSC-assistierte tiefe Nachresektion in sano mittels Duodenoskop gelang und so eine lokale offene Resektion vermieden werden konnte.

Fallbericht

Ein 60-jähriger multimorbider Patient stellte sich mit rezidivierenden epigastrischen Schmerzen und Erbrechen über unsere Notaufnahme vor. Fragen nach Flush-Symptomatik, Diarrhöen oder B-Symptomatik wurden verneint. Der Patient litt außerdem seit Jahren an einem zum Aufnahmezeitpunkt entgleisten Diabetes mellitus Typ 2, einer schweren diabetischen Nephropathie, einer arteriellen Hypertonie sowie einer steroidpflichtigen Spondylitis ankylosans. Des Weiteren hatte er wenige Monate zuvor einen Nicht-ST-Hebungs-Myokardinfarkt erlitten.

Die Ösophagogastroduodenoskopie zeigte eine drittgradige Refluxösophagitis (nach Savary und Miller). Als Zufallsbefund fand sich eine 15 mm große flach elevierte Läsion im Bereich des proximalen Bulbus duodeni majorseitig (Abb. 1a). Histologisch

wurden Anteile eines gut differenzierten neuroendokrinen Tumors (G1, Ki-67 < 2%, Chromogranin A i.S. 1921 [normal – 85] µg/l) mit Expression von Somatostatin und Gastrin nachgewiesen. Im DOTATATE-PET-CT ließ sich keine Raumforderung oder Fernmetastasierung nachweisen, und der endoskopische Ultraschall zeigte keine Invasion der Muscularis propria, sodass wir uns im interdisziplinären Konsens für eine endoskopische Resektion entschieden. Trotz zufriedenstellenden Liftings und makroskopisch in toto erfolgter Resektion (Abb. 1b) waren histologisch zur Submukosa hin Tumorausläufer nachweisbar (R1 zur Tiefe).

Die entsprechend der Leitlinien [5] gegebene Indikation zur offenen Resektion wurde ausführlich mit dem Patienten diskutiert. Angesichts der zahlreichen Begleiterkrankungen entschieden wir uns für eine endoskopische Nachresektion.

Diese erfolgte OTSC-assistiert: Zunächst wurde die frische Narbe endoskopisch mit dem Gastroskop (Pentax EG 2990i) eingestellt (Abb. 2a), dann unter Sicht in die OTSC-Kappe eingesaugt und ein 12/6t-Clip platziert (Abb. 2b). Die tiefe Resektion des so geschaffenen Pseudopolypen innerhalb der OTSC-Tranchen gelang aufgrund der Lage unmittelbar postpylorisch zunächst mit dem Gastroskop und 20 mm- und 10 mm-Schlingen nicht, sodass auf ein Duodenoskop (Pentax EG 34-i10 T) gewechselt wurde. Unter Zuhilfenahme des Albarran-He-

bels ließ sich eine 15 mm-asymmetrische Schlinge (Endo-Flex) so platzieren, dass tief reseziert werden konnte (▶ **Abb. 2c**). Durch den OTS-Clip war dabei stets die Sicherung des Wandverschlusses gegeben.

Im Anschluss an den Eingriff war der Patient durchgehend stabil, sodass er am Folgetag nach ÖGD-Kontrolle entlassen werden konnte. Die Histologie des Resektats zeigte tumorfreie Submukosa und tiefe Resektionsränder, die abschließende Biopsie zur Verifizierung der Resektionstiefe (▶ **Abb. 2d**) tumorfreie Tunica muscularis propria, sodass von einer tiefen R0-Resektion ausgegangen werden konnte.

Diskussion



Unser Fallbericht zeigt die OTSC-assistierte tiefe Nachresektion eines duodenalen (mittels konventioneller EMR R1-resezierten) NETs. Dieses neue Verfahren ist aus mehreren Gründen eine attraktive Ergänzung des endoskopischen Armamentariums: Zum einen gelingt die Resektion bis an die Muscularis propria oder sogar als Vollwandresektion. Gleichzeitig ist die Sicherung des Wandverschlusses stets gegeben, eine Perforation kann so sicher vermieden werden, da nur innerhalb der OTSC-Tranchen reseziert wird. Zum dritten konnte an schwieriger Lokalisation durch die Verwendung eines Duodenoskops unter optimierter endoskopischer Kontrolle interveniert werden. Dieses Vorgehen ist außerhalb der derzeit gültigen Leitlinien. Wir konnten die therapeutischen Möglichkeiten gut mit dem medizinisch fachmän-

nisch gebildeten Patienten besprechen und so eine deutlich invasive offene Resektion vermeiden. Des Weiteren ist zeitgleich mit unserem Vorgehen eine erste Fallserie an 8 Patienten publiziert worden, die ebenfalls die Sicherheit des Vorgehens belegt [1]. Das alternativ infrage kommende „full thickness resection device“ (FTRD)-System (Ovesco) ist mit seiner 21 mm messenden Kappe nicht für den oberen Gastrointestinaltrakt zugelassen und wäre auch an der beschriebenen schwer einstellbaren Lokalisation wahrscheinlich nicht adäquat navigierbar gewesen. Somit halten wir die OTSC-assistierte tiefe (Nach-)Resektion für eine gute neue Methode zur endoskopischen Therapie subepithelialer Tumoren.

Interessenkonflikt: T. Kratt: speaking honoraria from Ovesco

Literatur

- 1 Sarker S, Gutierrez JP, Council L et al. Over-the-scope clip-assisted method for resection of full-thickness submucosal lesions of the gastrointestinal tract. *Endoscopy* 2014; 46 (9): 758–761
- 2 Kirschniak A, Subotova N, Zieker D et al. The Over-The-Scope Clip (OTSC) for the treatment of gastrointestinal bleeding, perforations, and fistulas. *Surgical Endoscopy* 2011; 25 (9): 2901–2905
- 3 Kim SH, Park CH, Ki HS et al. Endoscopic treatment of duodenal neuroendocrine tumors. *Clinical Endoscopy* 2013; 46: 656–661
- 4 Scherübl H, Schwertner C, Steinberg J et al. Neuroendokrine Tumoren des Dünndarms nehmen zu: frühe Tumoren und deren Management. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy* 2010; 2 (10): 325–334
- 5 Delle Fave G, Kwakkeboom DJ, Van Cutsem E et al. ENETS Consensus Guidelines for the management of patients with gastroduodenal neoplasms. *Neuroendocrinology* 2012; 95: 74–87