

Management iatrogenen Hypopharynxperforation mit endoluminaler Vakuumtherapie

E-VAC – Eine neue Behandlungsalternative?

S. Balster¹, H. Lenzen², O. Majdani¹, Th. Lenarz¹, M. Durisin¹

¹HNO-Klinik und Deutsches Hörzentrum Hannover (DHZ) der Medizinischen Hochschule Hannover (Direktor: Prof. Th. Lenarz)

²Klinik fuer Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover

Einleitung

Iatrogene Perforationen im Hypopharynx werden derzeit durch primären Verschluss oder mit Lappenplastik versorgt. Die endoluminale Vakuumtherapie (endoscopic vacuum assisted closure, E-VAC) etablierte sich in den letzten Jahren zu einer suffizienten Versorgung von Ösophagusperforationen. Hierbei sorgt Abdeckung und Drainage für sekundäre Wundheilung der betroffenen Region und erspart den Patienten aufwendigere Operationen. Ziel dieser klinischen Studie war die Evaluation der E-VAC Therapie im Hypopharynxbereich.

Prinzip der E-VAC Therapie

Es erfolgt die direkte endoskopische Einlage eines der Defektgröße angepassten Saugschwammes (Abb.1). Dieser ist vernäht mit einer Magensonde, die oral oder nasal ausgeführt wird. Durch kontinuierlichen Sog über eine Pumpe kommt es zum Abtransport entzündlichen Sekretes und zur Granulationsförderung (Abb.2).

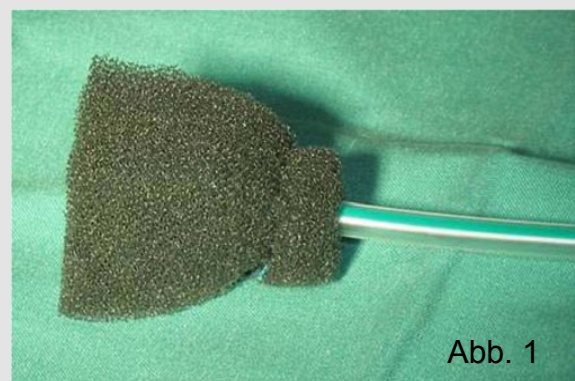


Abb. 1

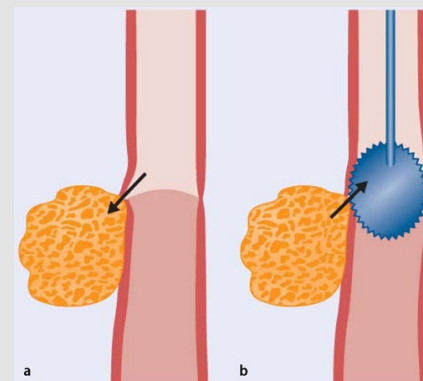


Abb. 2

Bei kleineren Defekten erfolgt die Schwammpositionierung intraluminal (Abb.2), bei größeren Defekten extraluminal (Abb.3). Schwammwechsel mit Anpassung der Größe alle drei Tage, Entfernung bei stabilem Wundgrund mit Granulationsgewebe [1-3].

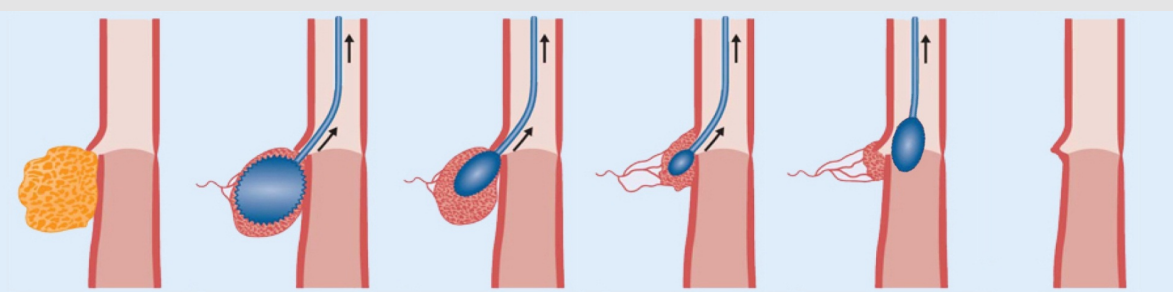


Abb. 3

Abb. 1-3: Modifiziert nach Wedemeyer, Lankisch: Der Internist. Endoskopische Vakuumschwammtherapie 2013

Methode

Im diesem Rahmen erfolgte eine retrospektive Analyse von sechs Patienten mit Zustand nach iatrogenen Hypopharynxperforation und einer primären Versorgung mit E-VAC. Die Schwammgröße wurde individuell den anatomischen Verhältnissen im Hypopharynx angepasst. Wichtig sind engmaschige Kontrollen der klinischen und laborchemischen Anzeichen für eine Mediastinitis. Die endoskopischen Kontrollen erfolgten alle 2-3 Tage, bei einer Therapiedauer von min. 7 Tagen.

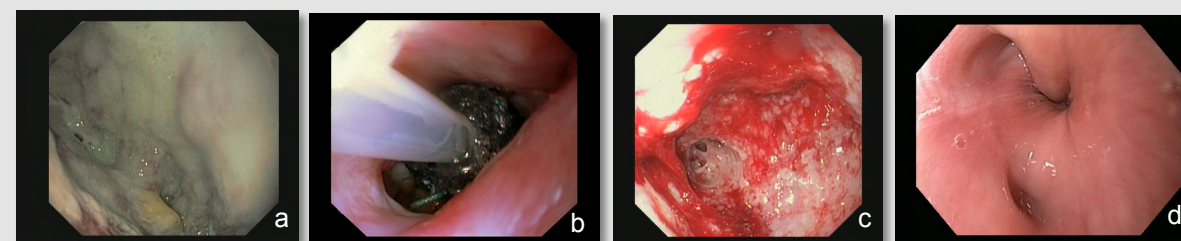


Abb.4: Beispiel für Stadien der E- VAC Therapie im zervikalen Oesophagus mit erfolgreicher Defektheilung bei kleinem Defekt nach Zenkerdivertikel OP; a) Defekt, b) Position des Schwammes, c) Granulationsheilung, d) intakte Schleimhaut (mit freundlicher Genehmigung durch H. Lenzen)

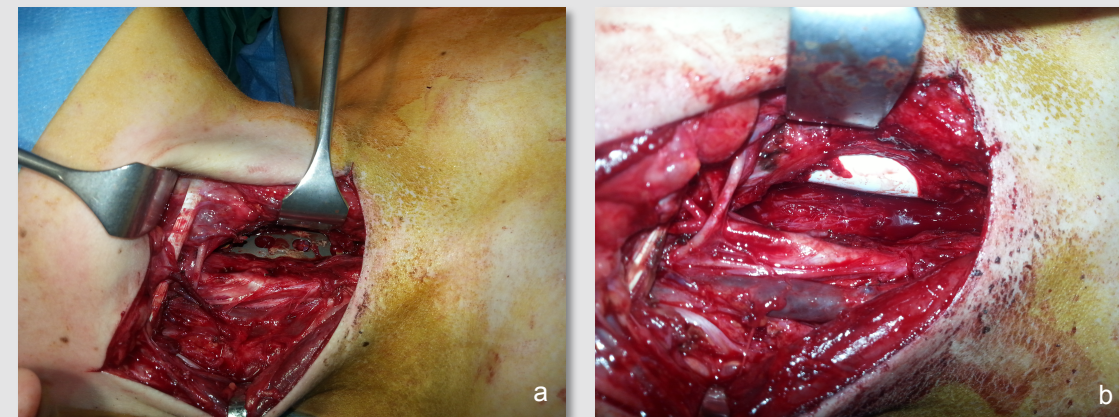


Abb.5: Beispiel für eine Defektdeckung mit Radialisappen nach iatrogenem Hypopharynxdefekt nach ventraler Verplattung der HWS; a) ventrale Verplattung der HWS als Defektursache, b) gut sichtbarer ausgedehnter Hypopharynxdefekt mit innenliegendem temporären Syphonplatzhalter, c) Ausheilung des gedeckten Defektes (endoskopische Nachkontrolle 1 Monat postOP)

Ergebnisse

Die E-VAC Versorgung verlief bei vier Patienten frustan, so dass eine chirurgische Deckung der Defekte nach durchschnittlich 10 Tagen erfolgreich durchgeführt wurde, in zwei Fällen durch primären chirurgischen Defektverschluss und in zwei Fällen mit einem gestielten bzw. freien Lappen. Hierunter kam es zum Ausheilen der Perforationen (Abb. 5c).

Schlussfolgerung

Die E-VAC Therapie stellt eine sichere und effektive Methode zur Versorgung von ösophagealen Perforation dar. Zur Behandlung von hypopharyngealen Defekten scheint diese Methode der chirurgischen Versorgung unterlegen zu sein. Die Gründe hierfür liegen in der Schwierigkeit, hinsichtlich der Anatomie und der sich unterscheidenden mechanischen Belastung im Halskompartiment und im Mediastinum, ein für den Behandlungserfolg essentiell wichtiges Vakuum mit vollständiger Abdichtung des Defektes im Hypopharynx zu erzeugen. So unterliegt der Hypopharynx den Bewegungen quergestreifter Muskulatur beim Schluckakt und damit anderen Belastungen als eine unidirektionale peristaltische Welle der Speiseröhre und zeigt einen im Vergleich zum Oesophagus differenten Wandaufbau. Der anatomische Aufbau des Halses in Spatien mit eingeschränktem Platzangebot begrenzt die Möglichkeit einer bei größeren Defekten notwendigen extraluminalen Positionierung des VAC Schwammes (s. Abb. 3) und schränkt so den Heilungserfolg deutlich ein.

Literatur/Quellenangaben

- 1) Wedemeyer J, Brangewitz M, Kubicka S et al (2010) Management of major postsurgical gastroesophageal intrathoracic leaks with an endoscopic vacuum-assisted closure system. *Gastrointest Endosc* 71:382–386
- 2) Wedemeyer, Lankisch: Der Internist. Endoskopische Vakuum-schwammtherapie 2013 54:309–314
- 3) Lenzen H, Negm AA, Erichsen TJ et al; Successful treatment of cervical esophageal leakage by endoscopic-vacuum assisted closure therapy; *World J Gastrointest Endosc* 2013 July 16; 5(7): 340-345 ISSN 1948-5190 (online)