

Individualisierter und multimodaler Therapieansatz

Chirurgie des Ösophaguskarzinoms

Galt früher die Chirurgie als einziger kurativer Therapieansatz in der Behandlung des Ösophaguskarzinoms, ist heute der individualisierte und multimodale Therapieansatz als Standard anzusehen. Jeder Patient mit Ösophaguskarzinom sollte an einem Tumorboard von einem interdisziplinären Team beurteilt werden bevor die Therapie eingeleitet wird.



Dr. med.
Annelies Schnider-Preisig
Zürich

Était une fois la chirurgie le seul traitement à visée curative thérapeutique dans le traitement des cancers de l'œsophage, doit maintenant l'approche de traitement individualisé et multimodal être considérée comme standard. Tout patient avec un cancer de l'oesophage doit être évalué par une équipe pluridisciplinaire dans un conseil de tumeur avant l'instauration du traitement.

Präoperative Risikoevaluation

Patienten mit Ösophaguskarzinom sind auf Grund ihres Verhaltens meist Patienten mit einem hohen Prozentsatz an Risikofaktoren unterschiedlichster Organsysteme. Daher ist das präoperative Risikoassessment mit präoperativen, funktionellen Abklärungen und Vorbereitungen sowie Aufklärung äusserst wichtig. Ausser in Frühstadien (T1N0, T2N0) werden die Patienten meist mit einer neoadjuvanten Radio-/Chemotherapie vorbehandelt, bevor sie nach einem therapiefreien Intervall von 4-7 Wochen operiert werden. Schon die Vorbehandlung ist für die Patienten eine erhebliche Belastung. Während dieser Zeit ist auf eine genügende Ernährung zu achten. Zusatznahrung und/oder eine Ernährungsjejunostomie sind früh zu evaluieren und als unterstützende Massnahme einzuleiten. Nach der ersten Induktionschemotherapie können sich die meisten Patienten wieder normal ernähren, ansonsten kann anlässlich einer Staginglaparoskopie, welche bei distalen Adenokarzinomen zum Ausschluss einer Peritonealkarzinose empfohlen wird, problemlos eine Jejunalsonde zur nächtlichen Nahrungsapplikation eingelegt werden, was unsere Patienten problemlos tolerieren und was ihren Allgemeinzustand erheblich verbessert. Patienten mit einem Ösophaguskarzinom und deren Angehörige sollten von der Erstkonsultation an zusätzlich durch eine professionelle Ernährungsberatung unterstützt werden. Die Einlage einer PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) sollte nur in Absprache mit dem Ösophaguschirurgen erfolgen, da unter Umständen ein nachfolgender Magenhochzug durch ein solches Verfahren erschwert wird. Es ist wichtig, dass auch der Chirurg diese Patienten schon vor der neoadjuvanten Therapie sieht, um sie adäquat zu informieren und um das präoperative Management zu optimieren.

Operatives Management

Die Ösophaguschirurgie ist mit einer hohen Komplikations- (40-60%) und Mortalitätsrate (4-8%) behaftet. Das perioperative Management erfordert eine routinierte und geübte Zusammen-

arbeit zwischen allen beteiligten Spezialisten und dem Chirurgen. Der Fortschritt im postoperativen Verlauf ist zum grossen Teil den Fortschritten in der Intensivmedizin mit Verbesserung der Analgesie, adaptierter Flüssigkeitssubstitution, Aspirationsprophylaxe etc. und der standardisierten, interdisziplinären Zusammenarbeit zu verdanken. So erstaunt es nicht, dass auch hier die Erfahrung eines Behandlungsteams und somit die höhere Fallzahl (>10 Jahr) zu besseren Resultaten führt, was verschiedene epidemiologische Studien zeigen. Eine neue europäische Untersuchung [2] zeigt, dass eine 30 Tage-Mortalitätsrate von 1,9% (Schweden) erreichbar ist. In der Ösophaguschirurgie sind diese Daten aber sehr genau zu analysieren, da etliche Patienten Komplikationen 30 Tage überleben, aber dann im Spital sterben, da sie sich von den weiteren Komplikationen nicht mehr erholen. Darum ist die 30-Tage-Mortalitätsrate nur bedingt aussagekräftig. Viel transparenter wäre die Erfassung der Spitalmortalitätsrate!

Zugang, operative Technik, Lymphonodektomie

Verschiedene operative Techniken kommen bei der Ösophaguschirurgie zur Anwendung:

- ▶ transhiatale Resektionen,
- ▶ transthorakale (Ivor-Lewis) Resektionen mit einer abdominalen und thorakalen Phase und einer intrathorakalen Anastomose, sowie
- ▶ eine (3-Inzisionen-Technik, McKeown-Typ) thorako-abdomino-cervikale Resektion mit cervikaler Anastomose.

Die Wahl des Resektionsverfahrens hängt von verschiedenen Faktoren ab, der Lage des Tumors, dem Typ der geplanten Rekonstruktion, den Vorerkrankungen des Patienten, aber nicht zuletzt auch von der Vorliebe und Routine des Chirurgen. Viele retrospektive Studien haben die verschiedenen Operationstechniken verglichen ohne signifikante Differenz. Einzig Hulscher et. al. [4] zeigten ein besseres 5-Jahresüberleben (39% vs 27%) für den transthorakalen Zugang mit adäquater Lymphonodektomie im Vergleich zu einer transhiatalen Resektion. Die deutsche Expertengruppe (German Advanced Surgical Treatment Study Group) empfiehlt die radikale Ösophagektomie mit mediastinaler und abdominaler Lymphonodektomie im Sinne einer „Zwei-Feld“- Lymphonodektomie [1]. Eine „Drei-Feld“ Lym-

Minimal Invasive Ösophagektomie

In Grossbritannien werden von 7502 Ösophagektomien 1155 (24,7%) bereits mittels eines minimal invasiven Verfahrens durchgeführt (2009-2010) [7]. Viele Serien aus Einzelzentren, retrospektive Analysen, Metaanalysen und systemische Reviews zeigen, dass die minimal invasive Technik eine Alternative zur offenen Technik ist. Es können gleich gute onkologische Resultate erreicht werden und in einigen Metaanalysen zeigt sich eine Tendenz, dass die Morbidität bezüglich Anastomoseninsuffizienz und pulmonalen Komplikationen in der minimal invasiven Gruppe etwas besser ist [8]. Die minimal invasive Chirurgie darf als eine gute Alternative angesehen werden. Grosse randomisierte multizentrische Studien um schlüssige Aussagen bezüglich operativem Standardzugang zu machen sind am

Laufen. Die ersten Daten einer multizentrischen randomisierten Studie aus Holland zeigen einen klaren Vorteil bezüglich frühpostoperativen pulmonalen Komplikationen zu Gunsten der minimal invasiven Technik [9].

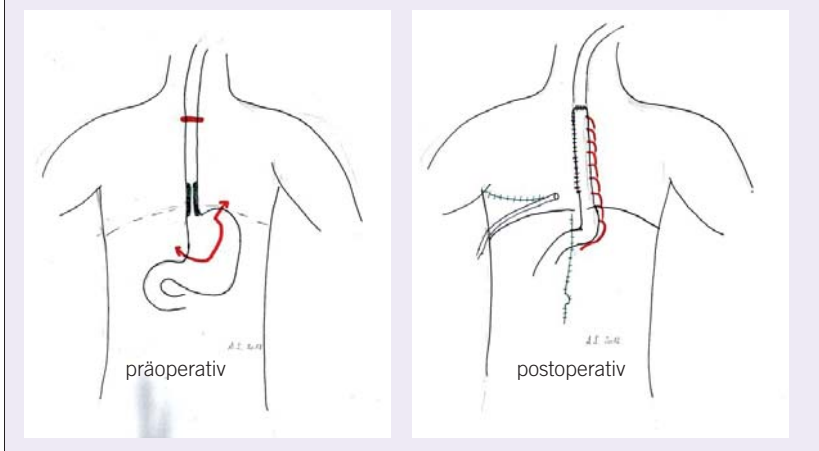
Salvage-Ösophagektomie

Kommt es zum lokoregionären Rezidiv oder Therapieversagen nach definitiver Chemoradiotherapie (CRT) darf die Chirurgie als Therapieoption in Betracht gezogen werden, insbesondere wenn eine R0-Resektion erreicht werden kann. Dies bestätigen die Daten von 65 Patienten, die nach einer definitiven CRT wegen eines distalen Adenokarzinoms durchschnittlich nach 216 Tagen operiert wurden. Postoperative Morbidität, Mortalität und Langzeitüberleben entsprechen der Gruppe mit geplanter neoadjuvanter CRT und Chirurgie [10].

Postoperativer Verlauf, Langzeitmassnahmen, Lebensqualität

Patienten mit einem Magenhochzug bedürfen einer Ernährungs- und Lebensumstellung. So können sie nur noch kleine Portionen essen, was Zwischenmahlzeiten und kalorienangereicherter Mahlzeiten zur Kaloriendeckung bedarf. Dies kann sich nach Jahren verbessern, es gibt aber auch einige Patienten die lebenslang damit kämpfen genü-

ABB. 1 Abdomino-thorakale Ösophagusresektion (Ivor-Lewis)



phonodektomie, wie sie oft in Japan durchgeführt wird, ist mit einer höheren Morbidität (Tracheostomie, N. Laryngeusläsionen) verbunden [1,7]. Sie zeigt tendenziell einen Nutzen im Langzeitüberleben sowohl bei proximalen als auch bei Ösophaguskarzinomen des mittleren Drittels [5]. In Europa und Amerika wird sie aber nur in selektionierten Zentren in Einzelfällen durchgeführt.

Rekonstruktion

International wird als Ösophagusersatz in erster Linie der Magenschlauch gewählt. Alternativ kann ein Kolon- oder Ileo-coecalinterponat gewählt werden, welches retrosternal an den cervikalen Ösophagus anastomosiert wird. Ein Koloninterponat kann dem Patienten fötiden Mundgeruch bereiten und somit die Lebensqualität erheblich einschränken.

Als Folge der Vagusresektion und der Magenschlauchbildung kommt es bei 20% aller Patienten zu einem Pylorospasmus und somit zu einer verzögerten Magenentleerung. Chirurgisch zeigt sich in verschiedenen Studien kein Vorteil für das routinemässige Durchführen einer Pyloroplastik. Dieses Problem sollte konservativ mit Prokinetika, Ernährungsadaptation und allenfalls mit einer Dilatation des Pylorus behandelt werden, da es erfahrungsgemäss auf 2-3 Monate beschränkt ist.

Take-Home Message

- ◆ Auf eine genügende Kalorienzufuhr in der Behandlung des Speiseröhrenkrebses ist vom ersten Behandlungstag an zu achten
- ◆ Die operative Technik des Speiseröhrenkrebses ist international nicht standardisiert und muss weiter evaluiert werden
- ◆ Die Rekonstruktion des Ösophagus erfolgt in erster Linie durch einen Magenhochzug
- ◆ Die minimal invasive Technik kann beim Ösophaguskarzinom als Alternative zur offenen Resektion durchgeführt werden
- ◆ Eine „Salvage“-Ösophagusresektion bei lokoregionärem Rezidiv eines mittels definitiver CRT behandelten Speiseröhrenkrebses kann bei selektionierten Patienten in Betracht gezogen werden

Message à retenir

- ◆ L'apport de calories est suffisant est à observer, dans le traitement du cancer de l'oesophage dès le premier jour de traitement
- ◆ La technique opératoire du cancer de l'oesophage n'est pas standardisée au niveau international et doit encore être évaluée
- ◆ La reconstruction de l'oesophage se fait principalement par une technique à redresser l'estomac
- ◆ La technique mini-invasive peut être effectuée comme une alternative de la résection ouverte
- ◆ Une résection de l'oesophage «sauvetage» lors d'un cancer de l'oesophage récurrent loco-régional traité par chimioradiothérapie définitive peut être envisagée pour des patients sélectionnés

gend Kalorien zuführen zu können. Etliche Patienten leiden an einem Reflux, sodass die Protonenblockereinnahme lebenslang hochdosiert nötig ist. Wir empfehlen allen Patienten ihr Kopfteil im Bett hoch zu stellen und sich nach dem Essen nicht hinzulegen. Dennoch klagen etliche Patienten über nächtlichen Husten, was kleinen Aspirationen entspricht. Häufig entwickelt sich vor allem bei trimodal behandelten Patienten nach einem Jahr oder noch später eine Malabsorption mit Fettstühlen, Blähungen und einem erneuten Gewichtsverlust. Meist handelt es sich um eine aktinisch bedingte exokrine Pankreasinsuffizienz, welche auf Enzymsubstitution sehr gut anspricht. Im postoperativen Verlauf kann es zu schnelleren Magenschlauchentleerungen kommen und somit zu störenden Hypoglykämien im Sinne eines Dumpings. Sind der behandelnde Arzt und der Patient sensibilisiert, können diese Symptome sehr gut diätetisch vermieden werden. Bis der Patient sich von einer Ösophagusresektion erholt hat, vergehen meist 6-12 Monate und die wenigsten Patienten arbeiten anschließend wieder zu 100% in ihrem ehemaligen Beruf.

Dr. med. Annelies Schnider-Preisig

Leitende Aerztin
Klinik für Viszeral, Thorax- und Gefässchirurgie
Stadtspital Triemli
8063 Zürich
annelies.schnider@sunrise.ch

Literatur:

1. Palmes D. et al.: Diagnostic evaluation, surgical techniques, and perioperative management after esophagectomy: consensus statement of the German Advanced Surgical Treatment Group. *Langenbecks Arch Surg*, 396: 857-866, 2011
2. Dikken J.L. et al.: Differences in outcomes of oesophageal and gastric cancer surgery across Europe. *BJS*, 100, 83-94, 2012
3. Hüttl T.P. et al.: Techniques and results of esophageal cancer surgery in Germany. *Langenbeck's Arch Surg* 387:125-129, 2002
4. Hulscher J.B. et al.: Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinomas of the esophagus. *N Engl J Med*, 347:1662-9, 2002
5. Lerut T. et al.: Three field Lymphadenectomy for Carcinoma of the Esophagus and the Gastroesophageal Junction in 174 R0 Resections: Impact on Staging, Disease-Free Survival, and Outcome. *Annals of Surg*, 240: 962-974, 2004
6. Pennathur A. et al.: Resections for Esophageal Cancer : Strategies for Optimal Management. *Ann Thorac Surg*, 85: 751-6, 2008
7. Kim T. et al.: Review of Minimally Invasive Esophagectomy and Current Controversies. *Gastroenterology Research and Practice* 2012
8. Nagpal K. et al.: Is minimally invasive surgery beneficial in the management of esophageal cancer? A meta-analysis. *Surg Endoscop*, 24: 1621-29, 2010
9. Briere S.S. et al.: Minimally invasive versus open esophagectomy for patients with esophageal cancer: a multicentre, open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 19: 379: 1887-92, 2012
10. Marks J.L. et al.: Salvage esophagectomy after failed definitive chemoradiation for esophageal adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg* 94, 1126-32, 2012