Chirurg 2015 · 86:708
 DOI 10.1007/s00104-015-0039-3
 Online publiziert: 24. Juni 2015
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

T. Franzke · J. Jähne

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie Schwerpunkt für endokrine und onkologische Chirurgie Sektion für Adipositaschirurgie, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH Hannover, Hannover, Deutschland

Funktionell bessere Ergebnisse durch Kontinuitätserhaltende Jejunainterposition nach Gastrektomie

Originalpublikation

Xuewei Ding, Fang Yan, Han Liang et al. (2015) Functional jejunal interposition, a reconstruction procedure, promotes functional outcomes after total gastrectomy BMC Surgery 15:43 DOI 10.1186/s12893-015-0032-2

Hintergrund

Die typischen „Postgastrektomiesyndrome“ stellen ein relevantes Problem dar. Die Studienlage zur optimalen Rekonstruktionsart ist weiterhin inkongruent. Die vorliegende Studie vergleicht das funktionelle Outcome gastrektomierter Patienten/Hunde mit Y-Roux-Rekonstruktion und der neuentwickelten funktionellen Jejunainterposition (FJI).

Material und Methoden

Am Universitätsklinikum Tianjin (China) wurden nach Gastrektomie 71 Patienten mittels FJI und 79 mittels Y-Roux rekonstruiert. Das Follow-up betrug 12 Monate (retrospektive Datenauswertung). Hinsichtlich der demographischen Daten, des Tumorstadiums (Stadium I–IV) sowie des onkologischen Outcomes (rezidivfrei) waren beide Gruppen vergleichbar.

FJI-Rekonstruktion

Folgende Rekonstruktionen wurden durchgeführt: End-Seit-Ösophagojejunostomie (40 cm distal des Treitz-Bandes), End-Seit-Duodenojejunostomie (efferenter Schenkel 35 cm distal der Ösophagojejunostomie), Seit-Seit-Jejunojejunostomie (5 cm distal der Duodenojejunostomie/20 cm distal des Treitz-Bandes). Abschließend erfolgte eine 2-fache Ligatur des Jejunums (5 cm oral der Öso-

phagojejunostomie/2 cm distal der Duodenojejunostomie).

Tierexperimenteller Teil

Es wurden 22 Beagle operiert (5 „sham“; 10 FJI; 7 Y-Roux). Postoperativ (47 h) wurde den Tieren Aktivkohle oral verabreicht. Nach 48 h wurden die Tiere sediert und getötet. Anhand der intestinalen Ausbreitung der Kohle und durch pathologische Aufarbeitung des Dünndarms konnten Rückschlüsse auf die intestinale Motilität und den Grad der interstitiellen Inflammation gezogen werden.

Ergebnisse

Der Prognostic Nutritional Index war in der FJI-Gruppe signifikant besser ($53,70 \pm 5,83$ vs. $51,74 \pm 5,49$), der Gewichtsverlust war geringer ($5,36 \pm 2,50$ vs. $3,11 \pm 2,47$ [St. I–II]; $5,87 \pm 2,17$ vs. $3,52 \pm 2,18$ [St. III–IV]). Hinsichtlich der Postgastrektomiesyndrome zeigte die FJI-Gruppe signifikant geringere Inzidenzraten (Refluxösophagitis 16,5 vs. 4,2%, Dumping-Syndrom 16,5 vs. 5,6%, Roux-Y-Syndrom 17,7 vs. 5,6%). Im gesamten Kollektiv traten keine höhergradigen Komplikationen auf (Clavien-Dingo $\geq$ Grad II).

Im Tierexperiment zeigten sich signifikant höhere Darmpassageraten (Ausbreitung der Aktivkohle/gesamte Dünndarm-länge) zwischen der Sham- und der FJI-Gruppe sowie zwischen der FJI- und der Y-Roux-Gruppe ($0,14 \pm 0,03$ vs. $0,32 \pm 0,11$ vs. $0,52 \pm 0,21$). Immunhistochemisch konnten in der Submukosa der FJI-Gruppe signifikant mehr Cajal-Zellen detektiert werden. Weiterhin zeigte die FJI-Gruppe ein schwächeres Inflammationsgeschehen (Zytokinproduktion, Lymphozyten-/Makrophageninfiltration) im Bereich der Darmwand.

Diskussion

Die Autoren konnten Vorteile der FJI-Rekonstruktion im Vergleich zur aktuell weltweit häufigsten Rekonstruktionsart (Y-Roux) zeigen. Vor allem der Erhalt der Darmkontinuität mit resultierender Aufrechterhaltung des neuronalen Netzwerkes sowie die Reduktion des Inflammationsgeschehens sei für die gerichtete Darmmotilität entscheidend und für das funktionell bessere Outcome verantwortlich. Weiterhin sei der Erhalt der physiologischen Duodenalpassage ausschlaggebend für den besseren Ernährungszustand der FJI-Patienten.

Kommentar

Die Diskussion der optimalen Rekonstruktion nach Gastrektomie hat einen langen historischen Hintergrund und kann durch die vorliegende Studie nicht beendet werden. Der Grundgedanke der Autoren ist nachvollziehbar und interessant. Aufgrund des biasanfälligen Studiendesigns, fehlender Langzeitdaten und unklarer technischer Details kann die Durchführung einer FJI-Rekonstruktion aktuell jedoch nicht empfohlen werden.

Korrespondenzadresse

Dr. T. Franzke

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
 Schwerpunkt für endokrine und onkologische
 Chirurgie Sektion für Adipositaschirurgie
 Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung
 gGmbH Hannover
 Marienstr. 72–90, 30171 Hannover
 Timm.Franzke@ddh-gruppe.de

Interessenkonflikt. T. Franzke und J. Jähne geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.