

## **Kolonkarzinom - Ist die CME mit CVL schon Standard?**

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Werner Hohenberger  
Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen

Der Begriff „Complete Mesocolic Excision“ (CME) wurde 2003 eingeführt und 2009 publiziert (W.Hohenberger et al., Colorectal Disease 2009).

Die beiden wichtigsten Inhalte von CME ist zum einen die Präparation entlang den embryonalen Schichten zwischen der parietalen (=somatischen) Hüllschicht und der mesenterialen Schicht des Mesenteriums, welcher alle intestinalen Organe umscheidet mit dem Mesokolon als Teil dieser Hüllschicht. Bekannt ist bisher im Bewusstsein der klinischen Onkologie vor allen Dingen das „Mesorektum“, welches letztlich den Endabschnitt dieser mesenterialen Hüllschicht darstellt. Da das Mesokolon den tumortragenden Darmabschnitt einschließlich seiner Lymphabflusswege umscheidet („package“), ist die Erhaltung in seiner Integrität erwiesenermaßen von prognostischer Bedeutung (s.u.).

Der zweite Aspekt von CME ist die komplette Exzision der regionalen Lymphabflusswege und Lymphknotenstationen, da dies bekanntermaßen mit der Prognose der chirurgischen Therapie des kolorektalen Karzinoms korreliert. Dieser Aspekt wird in der zwischenzeitlich zu diesem Thema verfassten Literatur vor allen Dingen von angloamerikanischen Autoren besonders herausgehoben und deshalb CME zusätzlich mit CVL (Complete Vascular Ligation) versehen.

Zu der Bedeutung der kompletten mesorektalen Exzision sind im Laufe des letzten Jahres mehrere Arbeiten erschienen. Insgesamt ergeben sich aber in der Literatur der letzten Jahre immer noch erhebliche Unterschiede der 5-Jahresüberlebensraten, vor allen Dingen im UICC Stadium III.

Alle jüngeren Arbeiten zu „Complete Mesocolic Excision“ beziehen sich auf die Bewertung der Operationspräparate. Diese erfolgt anhand der makroskopischen Beurteilung des Mesocolons sowie die Vermessung von Resektaten mit definierten Parametern (Entfernung des Tumors von der zentralen Gefäßunterbindung, des kürzesten Abstandes der Darmwand zu diesem Gefäßpedikel, der Länge des

Darmes und der errechneten Querschnittsfläche des Mesenteriums) („tissue morphometry, P.Quirke, Leeds).

N. West, Lancet Oncology 2008 konnte zeigen, dass im UICC-Stadium III bei Einriss des Präparates bis auf die Muscularis propria signifikant schlechtere 5-Jahresüberlebensraten resultieren.

Die Untersuchung der Präparate einer prospektiv randomisierten Studie (MRC CLASSIC – Trial) zeigte ebenfalls, dass die Verletzung der Präparationsebene bis auf die Muscularis propria zu signifikant häufigeren Lokalrezidivraten von 22% führt.

Der prospektive Vergleich von Resektaten aus Erlangen und Leeds ergab signifikante Unterschiede der Qualität unter Berücksichtigung der oben genannten Parameter (N.P. West et al., Journal of Clinical Oncology 2010). Zwischenzeitlich liegen auch Vergleiche der Präparatebewertung aus Tokio und verschiedener Regionen Dänemarks vor.

Hierbei zeigen sich zunächst erneut signifikante Unterschiede der bewerteten Parameter, hierbei vor allen Dingen aber aus dem Krankengut in Kopenhagen ein signifikanter Vorteil der CME-Technik im Vergleich zum konventionellen Operationsverfahren (N. West et al. 2010).

Insgesamt wird der Begriff der kompletten mesorektalen Exzision inzwischen weltweit aufgegriffen (z.B. T. Higuchi und K. Sugihara 2010).

Inwieweit der Anspruch der zwischenzeitlichen Umsetzung dieses Konzeptes greift, ist offen. Die Untersuchung der Präparate aus dem MRC CLASSIC--Trial ergab in keinem Fall die tatsächliche Umsetzung bezüglich der zentralen Gefäßligatur. Andererseits ist aus der Literatur bekannt, dass zum Teil bereits schon seit längerem auch anderenorts herausragende Überlebensraten durch entsprechende chirurgische Technik erreicht werden (W. Enker et al., Annals of Surgery 1979; E. L. Bokey et al. Diseases of the Colon & Rectum 2003; K. Sugihara et al., Tokio, nicht publizierte Daten).