

## **Zusammenfassung:**

Der Einfluß einer präoperativ durchgeführten Chemotherapie auf die Qualität des Lebergewebes und die postoperative Morbidität und Mortalität nach Leberteileresektion von kolorektalen Lebermetastasen soll ermittelt werden.

184 Akten von Patienten, welche zwischen 1988 und 1997 aufgrund einer kolorektalen Metastasierung einer Leberteileresektion zugeführt wurden, kamen zur retrospektiven Auswertung. Bei 42 (23%) dieser Patienten war präoperativ eine adjuvante oder neoadjuvante Chemotherapie durchgeführt worden (Gruppe C PLUS), 142 (77%) Patienten hatten vorher keine Chemotherapie erhalten (Gruppe C MINUS). Faktoren, die Einfluß auf die Qualität des Lebergewebes haben (Alter, Geschlecht, Ernährungszustand, Alkohol- und Nikotinkonsum, Medikamentenanamnese, Virushepatitiden, Diabetes, Herzinsuffizienz, Voroperationen, Ausmaß der Metastasierung, Cholestase), sowie Faktoren, die das Ausmaß des operativen Traumas beschreiben (Anzahl der resezierten Segmente, Operationsdauer, intraoperativer Blutverlust, Dauer der Gefäßausklemmung, ASA-Index) wurden erfaßt. Die Histologie des Leberparenchyms, das postoperative Labor sowie die postoperative Morbidität und Mortalität wurden zwischen den Gruppen verglichen. Die statistische Auswertung wurde mit einem verallgemeinerten Fischer-Test durchgeführt.

Die Patienten der Gruppe C MINUS waren zum Zeitpunkt der Leberresektion signifikant älter als die Patienten der Gruppe C PLUS. Bezüglich der übrigen präoperativen Einflußgrößen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Auch das Ausmaß des operativen Traumas unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht signifikant. Die Morbiditätsrate beträgt 19% und 12% für major und 19% und 17% für minor Komplikationen für die Gruppe C PLUS und C MINUS. Die Mortalität ist ohne signifikanten Unterschied mit 4,8% für die Gruppe C PLUS und 0,7% für die Gruppe C MINUS. Die durchschnittliche Überlebensrate beträgt  $22,5 \pm 3,7$  Monate für die Gruppe C PLUS und  $25,4 \pm 4,2$  Monate für die Gruppe C MINUS. Die 5 Jahres Überlebensrate betrug für die Gruppe C PLUS 19,6% und für die Gruppe

C MINUS 24,6% ohne signifikante Unterschiede. Verfettung und Fibrose, sowie Cholestase und Zirrhose der Leberparenchyms unterschieden sich nicht signifikant.

Eine Schädigung des Leberparenchyms durch eine präoperative Chemotherapie mit postoperativer Auswirkung konnte nicht nachgewiesen werden. Die Inzidenz von postoperativen Leberversagen ist nicht erhöht. Die postoperative Morbidität- und 5-Jahres-Überlebensrate zeigt keine signifikanten Unterschiede innerhalb der zwei Gruppen.

### **Abstract:**

The influences of preoperative chemotherapy performed prior to liver resection due to colorectal liver metastases on the quality of liver tissue, morbidity and mortality are investigated in this study.

The records of 184 patients with liver resection between 1988 and 1997 due to colorectal metastases were analysed. In 42 (23%) patients an adjuvant or neoadjuvant chemotherapy before liver resection was performed (group C PLUS), while 142 (73%) patients had no chemotherapy before the liver resection (group C MINUS). Factors with influence on quality of liver tissue (age, sex, state of nutrition, consumption of alcohol or nicotine, drug history, hepatitis, diabetes, heart insufficiency, prior surgery, extend of metastatic disease, cholestasis) and factors describing the extend of operative trauma ( number of resected segments, relation tumor-/resected parenchyma, duration of operation, intraoperative blood loss, duration of vascular exclusion, ASA-index) are recorded. Histology of liver parenchyma, postoperative blood analysis, morbidity and mortality are compared between the groups. Statistical analysis was performed by Halton-Friedman tests.

Age at the time of liver surgery was significantly higher in group C MINUS. Concerning all other factors influencing the quality of liver tissue no significant differences were found. The factors describing the operative trauma were also without significant difference. The morbidity (19% and 12% for major complications and 19% and 17% for minor complications for the group C PLUS and C MINUS) and mortality (4,8% for group C PLUS and 0,7% for group C MINUS) is without significant difference. The cumulative 5-year survival rate is 19,6% for group C PLUS and 24,6% for group C MINUS also without significant difference. Fatty change, fibrosis, cholestasis and cirrhosis of liver parenchyma occurred in both groups without significant difference. Postoperative blood tests had similar results in both groups.

A damage of liver parenchyma due to preoperative chemotherapy could not be proved. The incidence of postoperative liver failure is not increased after chemotherapy. The morbidity and 5-years survival rate are without significant difference.