



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Elimination peritonealer Tumorzellen durch die “Extensive intraperitoneal lavage (EIPL)” bei der operativen Behandlung des Magenkarzinoms

Autor: Kristina Ernst
Institut / Klinik: Chirurgische Klinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. U. Ronellenfitsch

Mit ca. 6% aller malignombedingten Sterbefälle gehört das Magenkarzinom zu den häufigsten tumorbedingten Todesursachen in Deutschland. Eine japanische Studie konnte zeigen, dass durch die ergänzende Therapie durch EIPL (Spülung der Bauchhöhle nach Gastrektomie und Lymphadenektomie mit 10 x 1 Liter NaCl) ein Benefit in der 5-Jahres-Überlebensrate von ca. 40% im Vergleich zur operativen Therapie oder intraperitonealen Chemotherapie erzielt werden kann. Die Theorie des Erfolgs der EIPL liegt in der Annahme des Verdünnungseffektes freier peritonealer Tumorzellen durch extensive Spülung der Bauchhöhle. In der vorliegenden Studie sollte die Durchführung einer EIPL als Teil der kurativen Therapien des Magenkarzinoms auf ihre Wirksamkeit geprüft werden.

Hierzu wurden zu drei verschiedenen intraoperativen Zeitpunkten (T1: nach Eröffnung der Bauchhöhle, T2: nach Gastrektomie und Lymphadenektomie, T3: nach EIPL) Proben von 100ml Spülflüssigkeit (Ringer-Lösung) entnommen. Die Proben wurden verarbeitet, eine May-Grünwald-Giemsä-Färbung und eine BerEp-CAM-Färbung durchgeführt. Anschließend wurden die Proben von einem erfahrenen Pathologen konventionell zytologisch und in Bezug auf die BerEp-CAM-Färbung ausgewertet.

Insgesamt wurden 27 Patienten in die Studie eingeschlossen. Es erfolgte eine statistische Auswertung der Patientencharakteristika im Vergleich mit einem historischen Kollektiv und die Auswertung der Proben zu den verschiedenen Entnahme-Zeitpunkten.

Im statistischen Vergleich zum historischen Patientenkollektiv zeigten sich keine signifikanten Unterschiede was das Tumorstadium, die Therapie oder andere Charakteristika der Patienten angeht. In der Auswertung der Ergebnisse der Probenentnahmen ließen sich zum Zeitpunkt T1 bei keinem der Patienten freie peritoneale Tumorzellen nachweisen (0%; 95%-Konfidenzintervall 0-13%). Zum Zeitpunkt T2 waren bei 3 Patienten, zum Zeitpunkt T3 bei 8 Patienten freie peritoneale Tumorzellen nachweisbar. Es lag folglich eine peritoneale Verschleppungsrate von 11% (95%-Konfidenzintervall 2-29%) vor. Da bei keinem der Patienten die Tumorzellen durch die EIPL eliminiert werden konnten, im Gegenteil sogar mehr Patienten freie Tumorzellen aufwiesen, lag die peritoneale Konversionsrate bei 0% (95%-Konfidenzintervall 0-17%).

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie konnten nicht die Ergebnisse der japanischen Studie nicht bestätigen. In der vorliegenden Studie wies eine nicht unerhebliche Anzahl von Patienten freie peritoneale Tumorzellen zu den Zeitpunkten T2 und T3. Dies legt die Annahme nahe, dass durch die EIPL selbst freie peritoneale Tumorzellen in die Bauchhöhle gelangen können. Aufgrund dieses potentiell schädlichen Effektes und der schleppenden Rekrutierung der Patienten wurde die Studie vorzeitig abgebrochen.

Zukünftig stellt sich die Frage ob die EIPL einen Bestandteil der Therapie des Magenkarzinoms darstellen sollte. Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie kann dies zumindest in der westlichen Welt nicht empfohlen werden, da ein therapeutischer Effekt nicht nachzuweisen war und den Patienten potentiell sogar ein Schaden drohen könnte. In Japan allerdings sollte nach den Ergebnissen der japanischen Studie die EIPL für selektierte Patienten weiter einen Teil der Magenkarzinomtherapie darstellen, da sie eine kostengünstige und risikoarme Zusatzoption mit relevantem Benefit darzustellen scheint.