



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

**Komplikationen bei der peripheren und zentralen Applikation von
Chemotherapeutika bei testikulären Keimzelltumoren**

Autor: Lisa Sarah Sautter
Institut / Klinik: Klinik für Urologie
Doktorvater: Prof. Dr. A. Häcker

Testikuläre Keimzelltumoren (TGCT) stellen die am häufigsten auftretende maligne Neoplasie bei jungen Männern dar. Bei fortgeschrittenen Erkrankungen wird meist die Cisplatin-basierte Polychemotherapie eingesetzt. Trotz der geringen lokalen Toxizität der hierbei genutzten chemotherapeutischen Agentien wird die Blockchemotherapie an den Tagen eins bis fünf jedes Zyklus für gewöhnlich über zentrale Venenkatheter verabreicht. Seit 2008 wird die Platin-basierte Chemotherapie in der Klinik für Urologie der Universitätsmedizin Mannheim über periphere Venenzugänge appliziert. Das Ziel dieser Studie besteht darin, die Komplikationsprofile von peripher und zentral verabreichter PEB-Polychemotherapie zu vergleichen und aufzuklären, ob die periphere eine sichere Alternative zur zentralen Gabe darstellt.

Hierzu wurden retrospektiv die medizinischen Akten der Patienten mit testikulären Keimzelltumoren analysiert, die zwischen 09/1991 und 08/2014 eine Cisplatin-basierte Chemotherapie in unserer Klinik erhalten haben. Komplikationen bezüglich der Applikationswege (zentrale Venenzugänge (ZVZ) = Portkatheter oder ZVK versus periphere Venenkatheter (PVK)) wurden nach der Common Terminology Criteria of Adverse Events (CTCAE) klassifiziert und abhängig von der Anzahl der applizierten Zyklen dokumentiert. Die Inzidenz der Komplikationen in der PVK- und der ZVZ-Gruppe wurden dann mittels Chi²-Test und propensity score matching in Hinblick auf Patienten- und Tumorcharakteristika verglichen. 109 Patienten mit 110 testikulären Keimzelltumoren im medianen Alter von 33 Jahren (18-56 Jahre) erhielten 110 chemotherapeutische Behandlungen. Während insgesamt 288 Zyklen wurden 85 Komplikationen (29,5%) beobachtet - ohne signifikanten Unterschied zwischen PVK- (31,3%) und ZVZ-Gruppe (29,9%) ($p=0,820$). Bezüglich der Schwere der Komplikationen wurde kein signifikanter Unterschied für Grad 1-Komplikationen gesehen (21,3% vs. 25,4%; $p=0,470$). Grad 2-Komplikationen traten signifikant häufiger in der PVK-Gruppe auf (10,0% vs. 1,5%; $p<0,001$). Grad 3-Komplikationen, beispielsweise Abszesse und tiefe Venenthrombosen, die invasiver Behandlungen bedurften, konnten nur in der ZVZ-Gruppe beobachtet werden (3,0%; $p=0,120$). Im propensity score matching fand sich keine signifikante Abweichung der Gesamt- ($p=0,950$), Grad 1- ($p=0,540$) und der Grad 2- bzw. Grad 3-Komplikationsraten zwischen den beiden Gruppen ($p=0,590$).

Bei der peripheren Applikation von Cisplatin-basierter Polychemotherapie zeigt sich die gleiche Gesamtkomplikationsrate wie bei der zentralen Applikation. Obwohl Grad 2-Komplikationen wie Thrombophlebitiden oder Extravasationen häufiger auftreten, stellt die periphere Applikation eine sichere und effektive Alternative bei der Behandlung von TGCT-Patienten, die einen bis drei Zyklen der Polychemotherapie erhalten, dar, wodurch Grad 3-Komplikationen vermieden werden können.