

Jessica Marie-Louise Bettina Lange
Dr. med.

Analyse des onkologischen und klinisch-funktionellen Outcomes von 111 Patienten mit ossären Riesenzelltumoren

Fach/Einrichtung: Orthopädie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Georg Walter Omlor

Diese Studie konnte anhand des Unterkollektives der unilokulären Riesenzelltumoren der Extremitäten beweisen, dass die gewählte Operationsstrategie (intralesionale versus extraläsionale Resektion, Knochenzement versus Spongiosa Knochen, adjuvante H₂O₂ Spülung), eine pathologische Fraktur bei Erstdiagnose und eine hohe Mitose Rate einen signifikanten Einfluss auf die Rezidivrate haben. Zudem zeigte sich eine Tendenz zu höheren Rezidivraten bei Tumoren mit Weichteilinfiltration und gelenknaher Lage.

Faktoren wie Tumorgröße, Körperhälfte (OBEX, UNTEX) oder Campanacci Grad zeigten keinen Einfluss auf die Rezidivrate. Grund hierfür könnte die Unvorhersehbarkeit des Riesenzelltumors in Prognose und Verlauf sowie seine Erscheinungsvielfalt sein, die sich auch in der hoch heterogenen Ergebnisdarstellung anderer Kollektive widerspiegelt. Ein weiterer Einfluss kann die Kollektivzusammensetzung dieser Studie mit vorrangig ausgeprägten Krankheitsfällen sein.

Eine erhöhte Mitoserate ($p=0,05$) und eine pathologische Fraktur bei Erstdiagnose ($p=0,004$) zeigen auch im Gesamtkollektiv ($n=111$) einen Einfluss auf die Rezidivrate.

Es konnte erstmals nachgewiesen werden, dass Patienten mit intraoperativer Verwendung des Adjuvanz H₂O₂ signifikant niedrigere Rezidivraten (21%) zeigen gegenüber Patienten, bei denen auf H₂O₂ intraoperativ verzichtet wurde (54%) ($p=0,013$). Die Subanalysen des Kollektivs mit intralesionalem Vorgehen und H₂O₂-Applikation konnte dies ebenfalls beweisen ($p=0,004$). Auch die OP-Gesamtzahl war signifikant niedrigerer bei H₂O₂-Verwendung (1,5 OPs versus 2,2 OPs; $p=0,001$).

Ki67-Prozentwerte erlauben keine statistische Aussage über die Entwicklung von Rezidiven.

Des Weiteren konnte diese Studie zeigen, dass auch seltene Erkrankungsformen mit Tumorbefall am Stamm oder polytope Formen des RZT kein schlechteres klinisches Outcome haben. Hierfür wurden Rezidivrate, Metastasenhäufigkeit, Zufriedenheit und Gelenkfunktion mit dem Hauptkollektiv der unilokulären RZT der Extremitäten verglichen.

Das Unterkollektiv der riesenzellhaltigen Läsionen mit erschwerter Diagnose waren signifikant kleiner und hatten daher auch einen signifikant geringeren intraoperativen Blutverlust. Dies lässt weiterhin daran zweifeln, ob es sich um einen RZT handelt oder die Läsionen nur dessen histologische Erscheinung imitieren.

Die in der vorliegenden Arbeit dargelegte hohe Zahl an individuell unterschiedlichen Verläufen untermauert die enorme Vielfalt des klinischen und biologischen Erscheinungsbildes des Riesenzelltumors, was eine standardisierte chirurgische sowie konservative Therapie erschwert.