

Sorin Cristea

Dr. med. dent

Embolisation von Tumoren des Skelettsystemes

Geboren am 22.11.1965 in Stockholm

Reifeprüfung am 11.06.1985 in Wiesbaden

Studiengang der Fachrichtung Zahnmedizin vom SS 1986 bis WS 1994

Naturwissenschaftliche Vorprüfung am 26.03.1987 an der Universität Ulm

Zahnärztliche Vorprüfung am 13.03.1989 an der Universität Ulm

Staatsexamen am 09.12.1994 an der Universität Frankfurt am Main

Promotionsfach: Radiologie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. G. M. Richter

Gegenstand der Arbeit ist die katamnestische Betrachtung von 31 Patienten bei denen im Zeitraum vom 23.08.1988 bis zum 23.01.1995 in der Abteilung für Radiodiagnostik der Radiologischen Universitätsklinik Heidelberg insgesamt 33 Embolisationen von Knochentumoren durchgeführt wurden. Untersucht werden die Indikationen, Komplikationen und die Auswirkung auf den Krankheitsverlauf bei der therapeutischen Okklusion der Gefäßversorgung skelettaler Neoplasmen.

Der mittels arterieller Katheterembolisation herbeigeführte künstliche Gefäßverschluß kann in geeigneter **präoperativer Indikationsstellung** insbesondere bei hypervaskulären Metastasen des Skelettsystems und ausgeprägter neurologischer Symptomatik durch eine rasche und effiziente Reduzierung der intraoperativen Blutung ein chirurgischen Eingriff erheblich erleichtern bzw. auch erst ermöglichen. Dies gilt vor allem für Metastasen von Schilddrüsen- und Nierenzellkarzinomen, die meist einen hohen Vaskularisationsgrad aufweisen bzw. wenn ein großer Weichteilanteil eine erhöhte intraoperative Blutung erwarten läßt und eine lokale Gefäßabklemmung keine ausreichende Blutstillung verspricht. Eine weitere Indikation stellt eine bei der ersten Intervention an intensiven Blutungen gescheiterte Tumorresektion oder eine seltene Blutgruppe des Patienten dar.

Auch **palliativ** bei inoperablen Situationen, aufgrund des Allgemeinzustandes des Patienten oder eines umfangreichen Tumors stellt die artifizielle Katheterembolisation eine Alternative in der Therapie knochenassoziierter Prozesse dar. Dies gilt insbesondere für die häufigen ossären Metastasen von Nierenzell-Ca als auch für die Schilddrüsenmetastasen, die beide aufgrund Ihrer mangelhaften Radio- und Chemosensibilität eine besondere Therapieresistenz aufweisen. Vor allem bei älteren, kachektischen Tumorpatienten ist damit in einigen Fällen bei geringer Belastung des Patienten und einer sehr niedrigen Komplikationsrate ein guter analgetischer Effekt und eine deutliche Mobilitätssteigerung zu erzielen, die eine wesentliche Verbesserung der Lebensqualität mit sich bringen. Eine signifikante Verlängerung der Lebenszeit durch eine Embolisationsbehandlung ist jedoch nicht zu erwarten.

Darüberhinaus bietet die therapeutische Gefäßokklusion entscheidende Vorteile bei akuten Blutungen hypervaskulärer Knochenfiliae aufgrund der relativ schnellen Zugangsmöglichkeit zu tiefer gelegenen Blutungsquellen.

Die Embolisierungstherapie bedeutet ebenfalls in den relativ seltenen Fällen einer **kurativen Zielsetzung** eine sinnvolle Erweiterung des therapeutischen Spektrums, insbesondere in chirurgisch schwer erreichbaren Fällen.

Die **Effektivität** der Embolisierungstherapie kann angesichts von angiographischen Erfolgsquoten zwischen 75% und 100% und klinisch von 72,7% (präoperativ) bis 100% (kurativ) als hoch bezeichnet werden. Lediglich in der Gruppe der neun palliativ embolisierten Patienten betrug der Anteil mit positivem klinischen Verlauf ca. 33%.

Die **Komplikationshäufigkeit** der Katheterembolisierung ist mit einem Anteil von 9% niedrig, vor allem ist die Tragweite der Zwischenfälle aufgrund der geringen Invasivität des Verfahrens meist vernachlässigbar, d.h. eine bleibende Symptomatik entsteht äußerst selten. Relativ häufig ergeben sich jedoch leichtere Nebenwirkungen wie passagere ischämische Schmerzen, Übelkeit und Fieber, welche als Postembolisierungssyndrom zusammengefaßt werden.

Betrachtet man insgesamt die Ergebnisse der vorliegenden Studie, so läßt sich feststellen, daß die transkatheterale therapeutische Embolisierung bei entsprechender Indikation eine wirkungsvolle und sichere Methode insbesondere in der Behandlung von hypervaskulären und stahlenresistenten Raumforderungen im Skelettsystem darstellt.