Stellungnahme

zum Kommentar von W. Dick zu unserer Arbeit: Lumbale Vertebroektomie bei Wirbeltumoren

Der Kommentar von Prof. Dick hinsichtlich der Prinzipien der Tumorchirurgie ist schwer zu verstehen. Ich nehme an, daß der Kommentator sich auf die Grundsätze bezieht, die von Enneking et al. (1980) [2] entwickelt und später für die Wirbelsäule von Campanacci et al. (1983) [1] sowie Weinstein et al. (1994) [4] modifiziert wurden.

Nach diesen Kriterien ist eine radikale Resektion, das heißt eine Resektion eines ganzen Kompartiments, in der Behandlung von hochgradigen intrakompartimentalen Sarkomen angezeigt, eine Situation, die nur sehr selten in der Wirbelsäule auftritt. Selbst in der Extremitätenchirurgie wird diese Indikation selten gestellt; die herkömmlichere Behandlung ist eine weite Resektion, gefolgt von einer Polychemotherapie.

Die hier beschriebene Technik der Vertebroektomie (randständig oder weit) bezieht sich auf die „En bloc“-Resektion eines Wirbelkörpers. Sie ist daher bei aggressiven gutartigen Tumoren (S3) und intra/extrakompartimentalen, wenig aggressiven bösartigen Tumoren, die ihren Ursprung in den Wirbelkörpern haben, angezeigt. In solchen Fällen muß eine radikale Resektion, die ohne eine Opferung der Cauda equina unmöglich ist, als „Überbehandlung“ betrachtet werden. Ich habe in meinem Text darauf hingewiesen, daß wenigstens ein Pedikel frei von Tumorgewebe sein muß, um eine befriedigende Abgrenzung zu erhalten. Die Entfernung des gesunden dorsalen Wirbelbogens, ein notwendiger Schritt in der kompletten Vertebroektomie, ist zur Freilegung des dorsalen Anteils des Tumors und zur Präparation der Dura sowie zur Durchtrennung des dorsalen Längsbandes und der Bandscheibe unerlässlich. Die Exzision des Wirbelbogens ist von keiner onkologischen Bedeutung, handelt es sich doch um einen extratumoralen Eingriff.

Die von Tomita et al. 1994 [3] beschriebene Technik hat den Vorteil, den dorsalen Schritt der Operation zu beschleunigen, kann aber nur in Fällen angewandt werden, in denen sich die Tumorausbreitung auf den Wirbelkörper beschränkt. Wird die Methode aber in Fällen angewandt, in denen auch der Wirbelbogen vom Tumor befallen ist, so führt dies zur Aussaat des Tumors. Die Bedeutung dieses Vorgehens kann erst durch längere Nachbeobachtungszeit festgestellt werden.

Im Hinblick auf die Rekonstruktion verwenden wir im Augenblick eine Prothese aus Kohlenfasern, die mit autogenen, kortikalen und spongiösen Knochenspänen gefüllt wird, um eine knöcherne Heilung zwischen den Wirbelkörpern zu erreichen. Die Prothese wird durch Pedikelschrauben mit den dorsalen Implantaten verbunden. Dies ermöglicht eine vollständige Rekonstruktion. Die Länge der dorsalen Instrumentierung kann mit Hilfe von Systemen mit transversalen Verbindungen gekürzt werden. Wir machten aber die Erfahrung mit unseren Patienten (13 Vertebroektomien und sieben sagittale Resektionen, die eine Drei-Säulen-Konstruktion erforderten), daß Resektionen, die meist einen Verlust von Muskeln und Bändern einschließen, einer ausgedehnteren Rekonstruktion bedürfen.

Alle unsere Patienten waren fähig, innerhalb von 15 Tagen nach der Operation mit einem leichten Stützkorsett zu laufen.

Literatur

1. Campanacci, M., S. Boriani, R. Savini: Staging, biopsy, surgical planning of primary spine tumors. *Chir. Organe Mov.* 75 (1983), 75. 99–103.
2. Enneking, W. F., S. S. Spanier, M. A. Goodman: A system of surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clin. Orthop.* 153 (1980), 106–120.
3. Tomita, K., N. Kawahara, H. Baba, H. Tsuchiya, S. Nagata, Y. Toribatake: Total en bloc spondylectomy for solitary spinal metastases. *Int. Orthop. (SICOT)* 18 (1994), 291–298.
4. Weinstein, J., R. Hart, S. Boriani, R. Biagini, B. Currier: Spine tumors: surgical staging and clinical outcome. Application to giant cell tumors of the spine. 21st IS-SLS Annual Meeting Seattle 1994.

Verfasser:
Dott. Stefano Boriani
Istituto Ortopedico Rizzoli
Università
Via Pupilli 1
I-40136 Bologna