

Prinzipien der bildgebenden Tumordiagnostik

Christian R. Habermann

Im Rahmen der präoperativen bildgebenden Diagnostik in der Kopf-Hals Region spielen neben der Sonographie vor allem die Computertomographie und die Kernspintomographie eine entscheidende Rolle. Zur exakten Bestimmung der Ausdehnung des Primarius ist die Computertomographie das meistgenutzte Verfahren weltweit, da es durch seine hohe Ortsauflösung und die Erhebung isotroper Voxel eine Rekonstruktion in jeder beliebige Raumrichtung erlaubt. Diese Möglichkeiten sind insbesondere der Entwicklung Mehrzeilenspiralcomputertomographie (MDCT) geschuldet. Demgegenüber ist die Auflösung der Kernspintomographie in der x- und y-Richtung deutlich geringer. Durch die Verwendung von kleinen Oberflächenspulen kann der Nachteil der Ortsauflösung jedoch um ein Vielfaches wettgemacht werden, so dass insbesondere in der Bildgebung des Larynxkarzinoms die Kernspintomographie aufgrund des höheren Weichteilkontrastes als das Verfahren der ersten Wahl betrachtet werden sollte. Allerdings wird diese aufwendige und optimierte kernspintomographische Bildgebung derzeit nicht flächendeckend angeboten. In der präoperativen Diagnostik des Primärtumors in der Halsregion ist das PET-CT erst als nachrangig zu betrachten, da die Tumorausdehnung nicht besser als in der konventionellen MDCT ist.

Durch die Veränderungen der Tumorbehandlung, weg von der primären Operation und hin zur neoadjuvanten Chemotherapie, haben sich jedoch die Anforderungen an die Bildgebung grundlegend verändert. Es sind vielmehr Parameter gefragt, die als prädiktive Faktoren auf das Ansprechen einer neoadjuvanten Therapie determiniert werden können. Hier ist die Radiologie noch ganz am Anfang. Im Rahmen des Vortrages sollen jedoch neue Ansätze und Strategien zur Beantwortung der neuen Fragestellungen aufgezeigt und bewertet werden.

Neben der Diagnostik des Primarius steht natürlich eine verbesserte Diagnostik der Lymphknotendiagnostik weiterhin im Fokus der radiologischen Bemühungen. Auch hier gibt es neue Ansätze, die aufgezeigt werden sollen. In diesem Rahmen werden derzeit natürlich hohe Erwartungen an das PET-CT gestellt, die in gewissem Rahmen durchaus berechtigt, aber immer auch kritisch zu hinterfragen sind. Aber auch die MRT kann mittels verbesserter Kontrastmittel in der Lymphknotendiagnostik zur Verbesserung des Status quo beitragen. Im Rahmen des Vortrages sollen insbesondere die Aspekte der „modernen“ radiologischen Tumordiagnostik in der Kopf-Hals Region aufgezeigt und kritisch hinterfragt werden.