

Kurt Vollert

Radiofrequenzablation von Osteoidosteomen

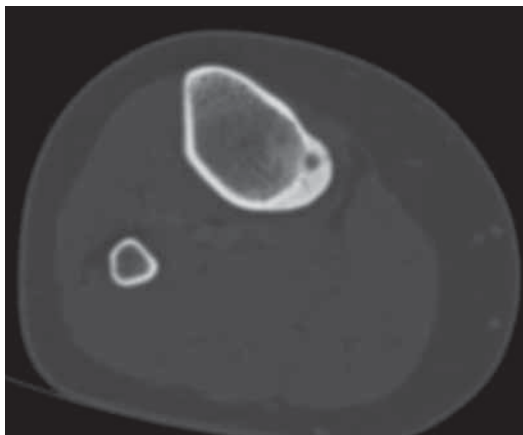
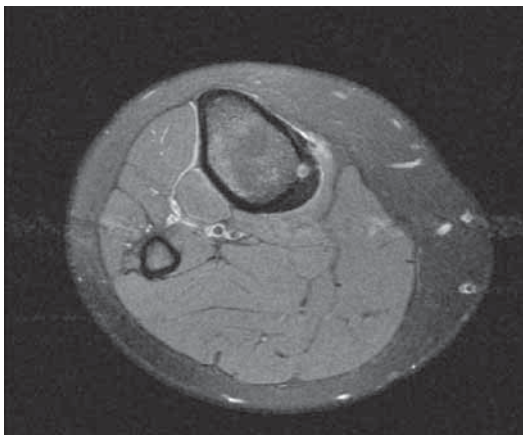
Osteoidosteome sind gutartige Knochentumoren die vorwiegend bei Jugendlichen, seltener auch bei Kindern auftreten. Oft wird die Diagnose erst nach Monaten gestellt. Starke Schmerzhaftigkeit insbesondere nachts und das gute Ansprechen auf Acetylsalicylsäure (Aspirin) ist nicht immer wegweisend.

Fallbeispiel:

Obwohl in 50% der Fälle die untere Extremität betroffen ist, kommen

Gelenk z.B. an der Hüfte führt diese meist primär zu einem Gelenkerguß. Bei der Abklärung und der genauen

entzündlichen Prozeß gedacht. Die Computertomographie stellt jedoch überlagerungsfrei die zentrale



■ Abb. 1: MRT, T1 mit KM fettsuprimiert – Osteoidosteom der Tibia

■ Abb. 2: entsprechendes axiales CT

Osteoidosteome sowohl am Fuß (Talus und Caclaneus) als auch an der Wirbelsäule vor und führen dort oft zu einer reaktiven Skoliose.

Der Tumor sitzt typischerweise an der Diaphyse exzentrisch und führt zu einer Osteolyse mit mehr oder weniger ausgeprägter Sklerose (siehe Abb.1). Dieser sogenannte Nidus ist meist nur wenige Millimeter groß und kann in Folge auch verknöchern. Liegt die Läsion im

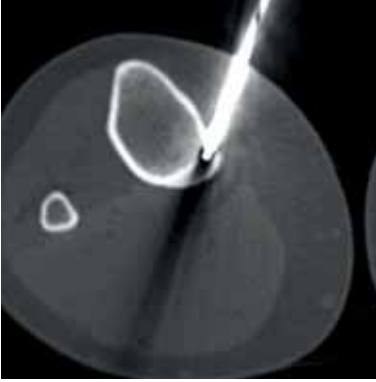
Lokalisation des Herdes werden heute neben der konventionellen Röntgenaufnahme auch moderne Schittbildverfahren eingesetzt.

In den MRT-Bildern führt der Tumor oft zu einem kräftigem Ödem mit deutlicher Kontrastmittelaufnahme der angrenzenden Weichteile (Vgl. Abb. 1).

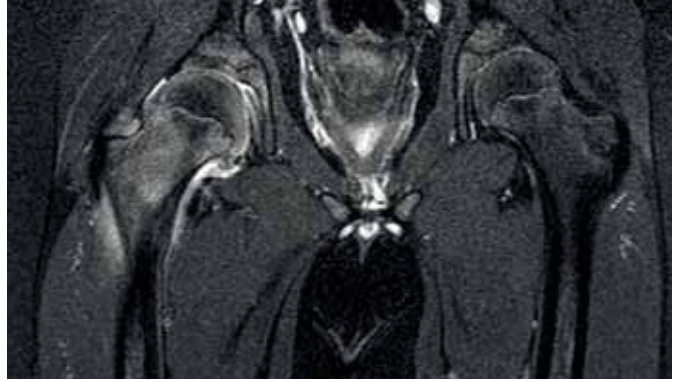
In einigen Fällen wird daher differentialdiagnostisch auch an einen

Osteolyse dar (siehe Abb. 2) und dient gleichzeitig zur interventionellen Planung.

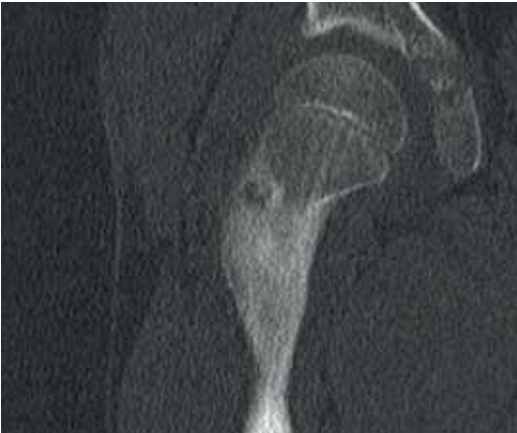
Früher versuchte man den Tumor chirurgisch en-bloc zu entfernen unter Mitnahme eines möglichst schmalen Sklerosesaums. Je nach Lokalisation bestand somit ein mehr oder weniger großer Knochen- und Weichteildefekt sowie das Risiko eines Rezidivs bei zu vorsichtigem Vorgehen.



■ Abb. 3: Radiofrequenzablation



■ Abb. 4: ausgeprägtes Knochenmarködem des Schenkelhalses mit Begleiteregung und Weichteilreaktion bei einem Osteoidosteom des Schenkelhalses rechts



■ Abb. 5: Entsprechende coronare CT Rekonstruktionen mit Darstellung des Nidus



■ Abb. 6: Radiofrequenzablation

Mit der Radiofrequenzablation wird heute ein minimal invasives, CT-gesteuertes Verfahren eingesetzt. Unter Sicht wird hierbei unter Narkose der Tumor mit einer schmalen Sonde anpunktiert und anschließend über die Sonde erhitzt (Abb. 3 und 6). Somit wird der zentrale Nidus abgetötet.

Bereits am nächsten Tag sind die meisten Patienten völlig beschwerdefrei und können wieder aus dem

Krankenhaus entlassen werden. In unserer Abteilung wurde dieses Verfahren in den letzten zwei Jahren an 15 Patienten erfolgreich angewandt.

Bei keinem der Kinder trat bisher ein Rezidiv auf. Nur in einem Fall musste der Patient bei einer lokalen Infektion anschließend stationär behandelt werden. Diese Intervention kann auch insbesondere bei schwieriger Lokalisation, beispiels-

weise an der Wirbelsäule oder intra-artikulär am Hüftgelenk, erfolgreich minimal invasiv eingesetzt werden.

▶ OA Dr. Kurt Vollert
Funktionsbereich Kinderradiologie
Diagnostische Radiologie und
Neuroradiologie des Zentral-
klinikum Augsburg
Stenglinstraße 2
D-86156 AUGSBURG