

Kasuistik 13-21

71-jährige Frau

V.a. Tumor rechtsseitiges

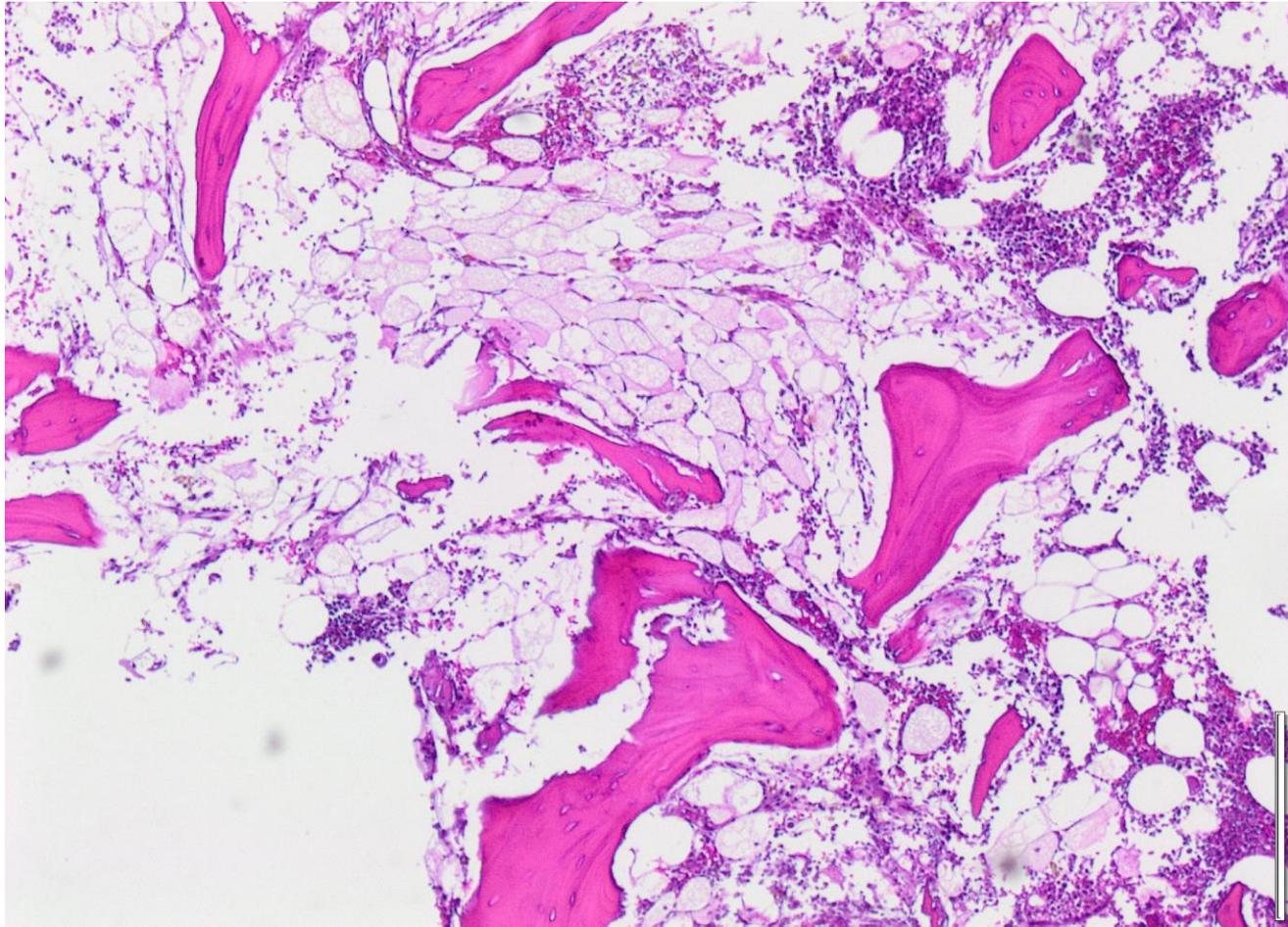
Os sacrum

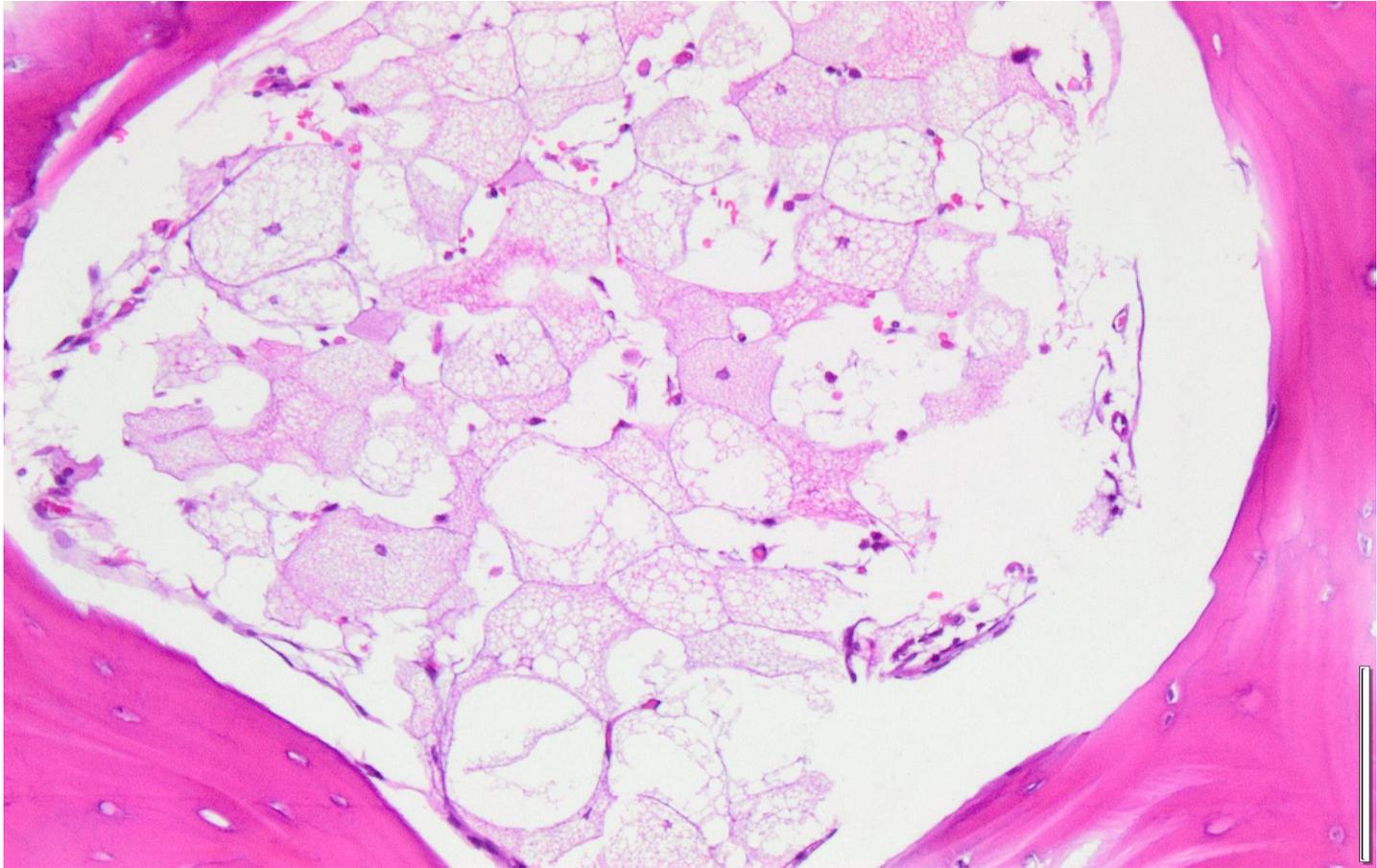
Befund

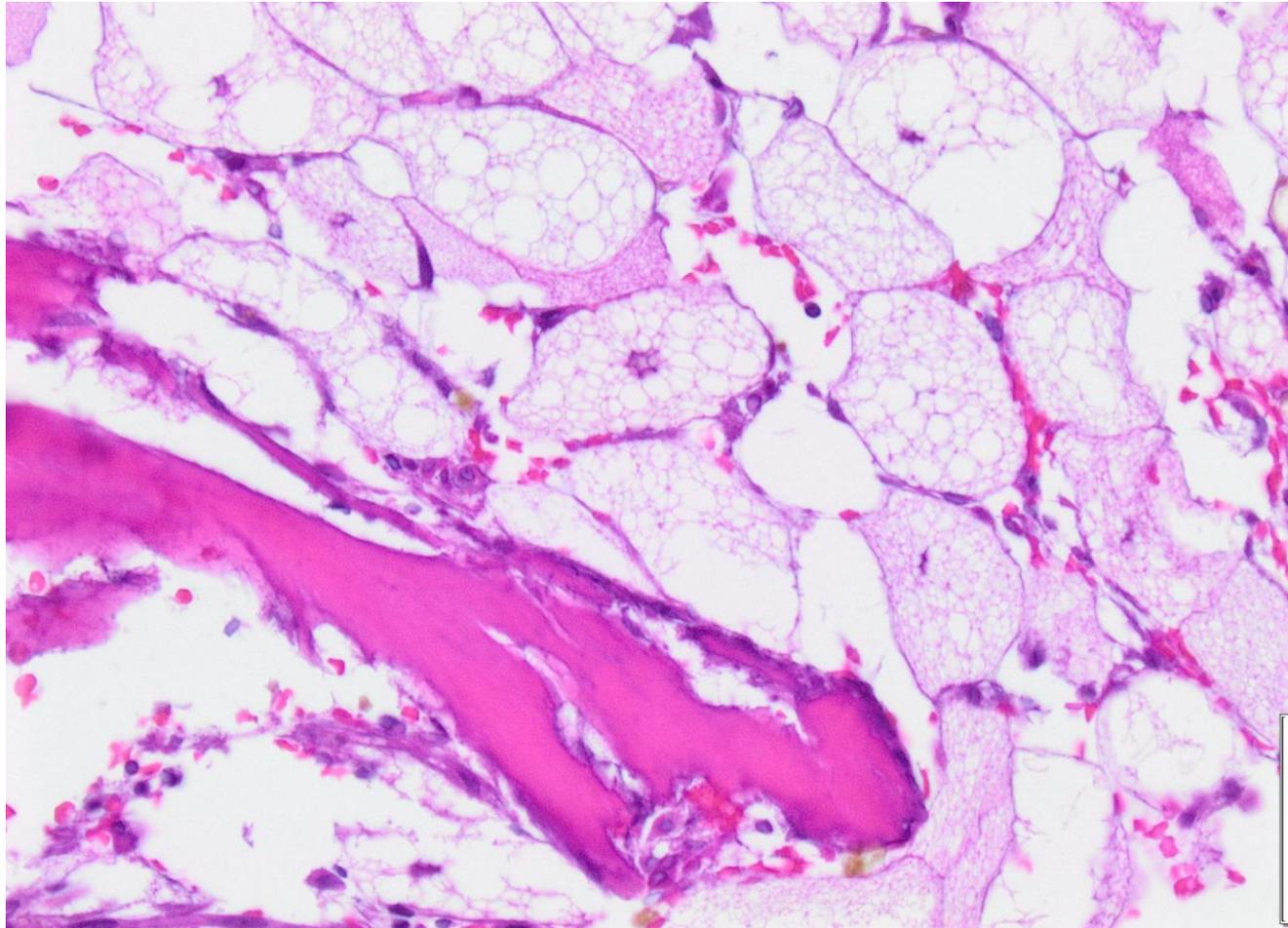
5 cm unscharf demarkierte

Läsion intramedullär

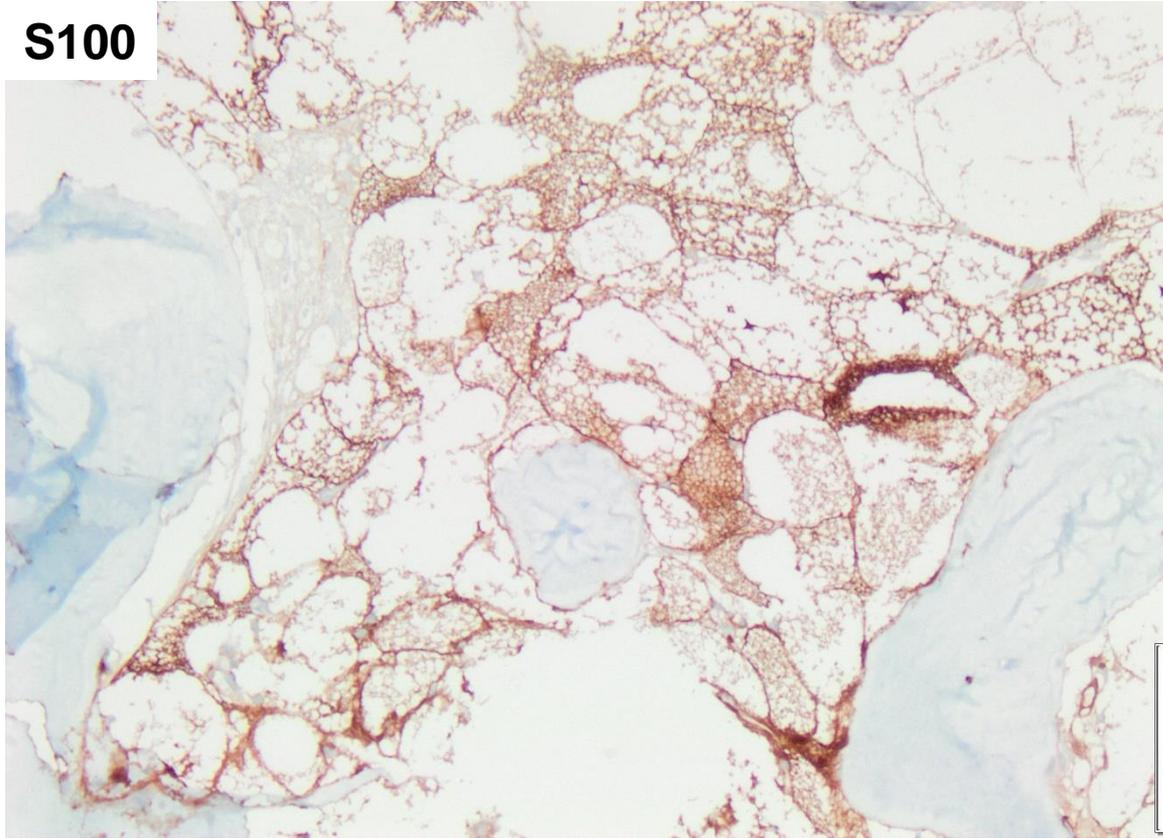




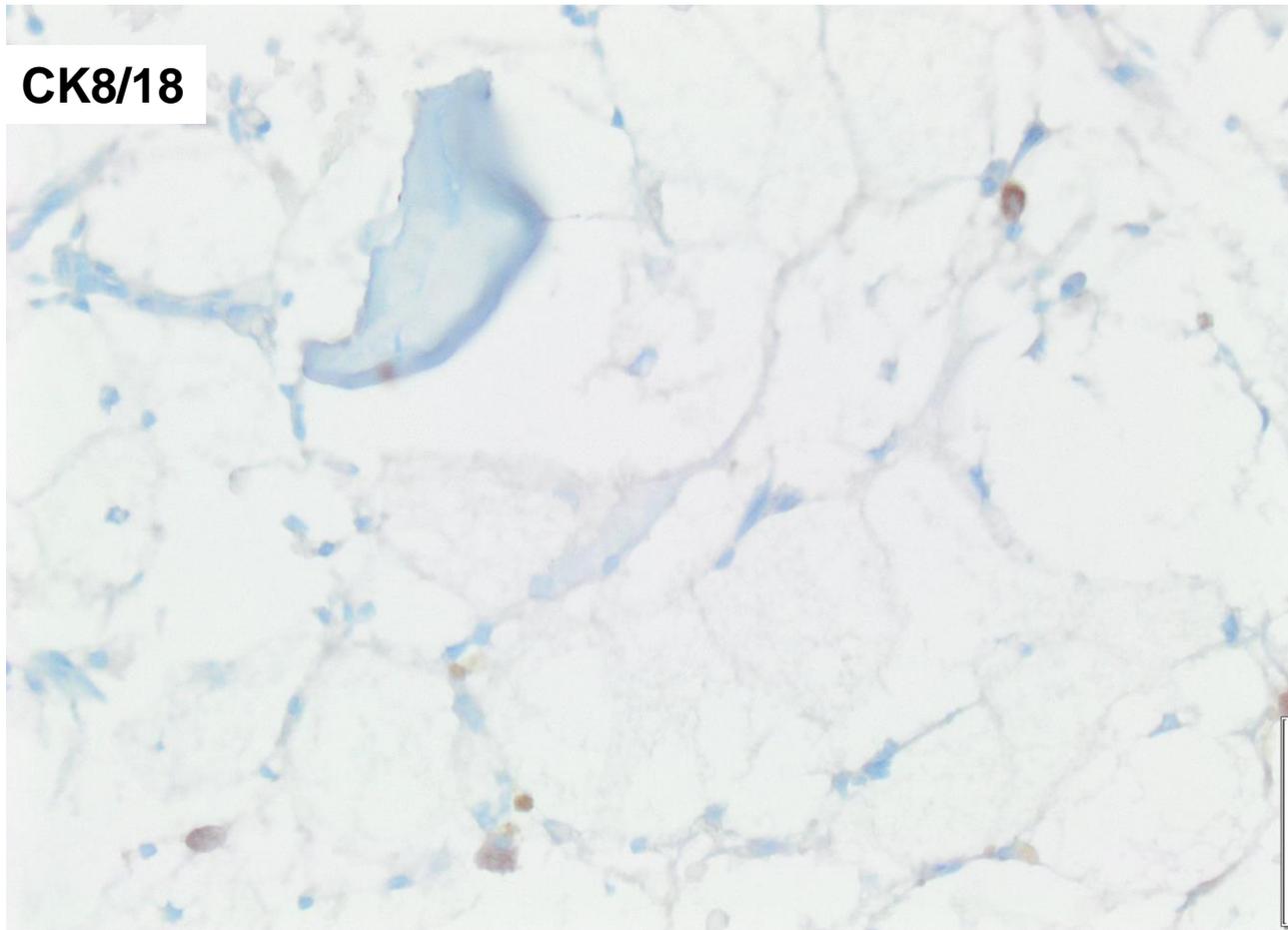




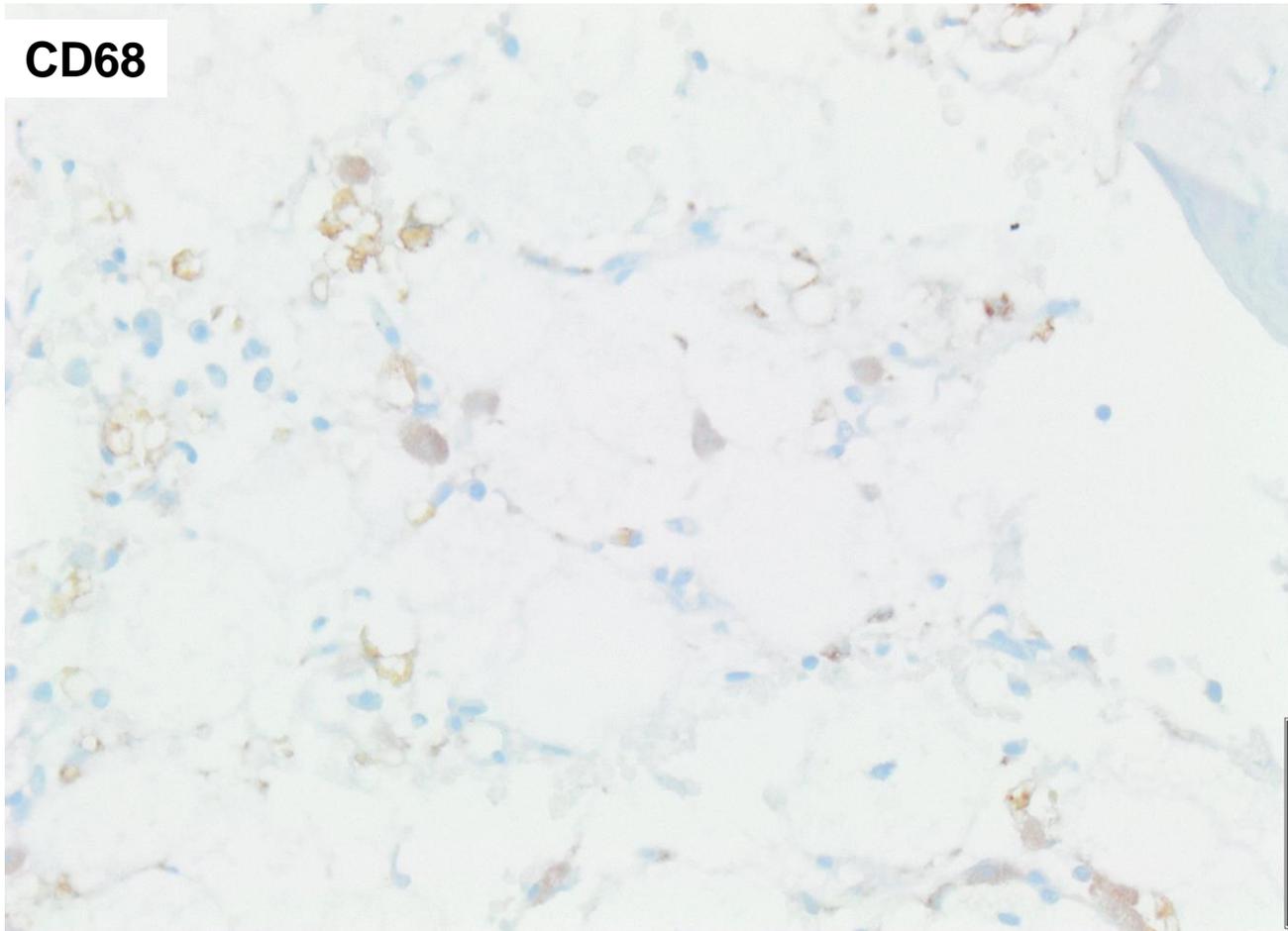
S100



CK8/18



CD68



Kasuistik 13-21

IHC

Positiv: S100

Negativ: CK8/18, CD68, Brachury

FISH

keine MDM2 Amplifikation

Kasuistik 13-21

Diagnose: Intraossäres Hibernom

Hibernome sind Tumoren des sog. braunen Fettgewebes, interessanterweise treten sie meist in Lokalisationen auf (besonders in der Oberschenkelmuskulatur), die physiologisch nicht über größere Volumina von braunem Fett verfügen. Es ist daher davon auszugehen, dass es sich um eine Transdifferenzierung früher Vorläuferzellen handelt. Morphologisch ist eine variable Kombination reifer Fettzellen und brauner Fettzellen typisch. Letztere zeigen einen ballonierten Zelleib mit isovolumetrischen Vakuolen und einem zentralen meist kleinen und hyperchromatischen Kern. Intraossär lokalisierte Hibernome sind sehr selten (alle 3-4 Jahre in der MHH ein Fall) und müssen insb. von Fettgewebnekrosen, Chordomen, Histiozytosen und Liposarkomen abgegrenzt werden (siehe nächste Folie). Sie kommen am häufigsten im Becken bei Frauen mittleren Alters vor, aber prinzipiell können alle Knochen betroffen sein. Sie werden derzeit gehäuft diagnostiziert, da sie in der PET Diagnostik (im Gegensatz zu „normalen“ Lipomen) ein gesteigertes Signalverhalten zeigen. Es handelt sich um benigne Tumoren, die auch keine Vorläuferläsion eines Liposarkoms darstellen.

Bei dieser Diagnose handelt es sich um eine klassische „man muss nur daran denken“ Diagnose, die einen auffälligen Befund der Bildgebung gut erklärt und einen Malignomverdacht ausräumt. Die häufigste „Fehldiagnose“ im Knochen dürfte die Fettgewebnekrose sein.

Kasuistik 13-21

Differentialdiagnose

Chordom	myxoide Matrix durchsetzt von in Strängen und soliden verbänden organisierten physaliferen Zellen, die unregelmäßig große Vakuolen, große hyperchromatische Kerne aufweisen, in der IHC typische Expression von S100, Keratin und Brachury, Auftreten praktisch nur im zentralen Achsenskelett
Fettgewebsnekrose	assoziierte Nekrosen und Matrixveränderungen, xanthomatöse Makrophagen meist kleiner mit weniger und vielgestaltigeren Vakuolen, begleitendes inflammatorisches Infiltrat aus Lymphozyten, Expression von CD68 und in der Regel negativ für S-100
Liposarkom	Lipom-artige Liposarkome des Knochens sind sehr selten, Lipoblasten mit größerem durch die variabel großen Vakuolen „eingedelltem“ Kern, MDM2 Amplifikation
Histiozytose (siehe auch Fall 3)	ECD und LHX möglich, für die LHX ist die Expression von S100 und Langerin typisch, molekular auch hier häufig die p.V600E Mutation von BRAF