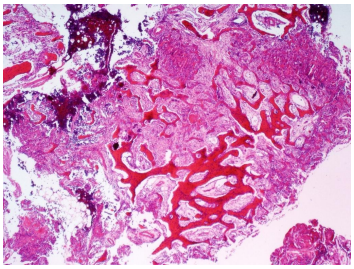
Case description

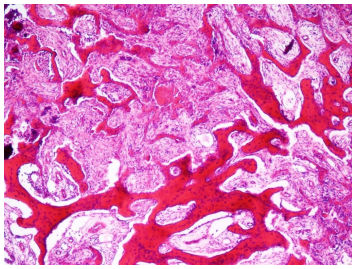
11-jähriges Mädchen. Sie klagt schon seit längerem über Schmerzen im linken Fuß, die insbesondere nachts auftreten. Ihre Mutter tut es anfangs noch als Wachstumsschub ab. Als ihre Beschwerden nach ein paar Wochen aber immer noch nicht verschwunden sondern sogar eher stärker geworden sind, wird die Mutter misstrauisch. Sie bringt ihre Tochter zum Kinderarzt, der eine Bildgebung veranlasst.

Imagery



Mikroskopie - Knochen

Osteoidosteom_1



Mikroskopie - Knochen

Osteoidosteom_2_2011041414



Bildgebung - MRT scharf

Osteoidosteom_3_2011041414



Bildgebung - MRT

Image00001



Bildgebung - MRT

Image00002



Bildgebung - MRT

Image00003



Bildgebung - MRT

Image00004



Bildgebung - MRT

Image00005



Bildgebung - MRT

Image00006



Bildgebung - MRT

Image00007

Questions about the case

1. Mit welcher Diagnose sind die in der histologischen Aufnahme erkennbaren unregelmäßigen Osteoidtrabekel morphologisch am ehesten zu vereinbaren?

    A. Osteoidosteom

    B. Osteom

    C. Chondrosarkom

    D. Ewing-Sarkom

    E. Kavernöses Hämangiom

2. Welche Aussage zur Klinik des Osteoidosteoms trifft nicht zu?

    A. Typisch sind starke nächtliche Schmerzen.

    B. Da der Tumor häufig entartet, finden sich zum Zeitpunkt der Diagnose oft Metastasen.

    C. Osteoidosteome sind meist in den Röhrenknochen der unteren Extremität lokalisiert.

    D. Die Schmerzen sprechen in der Regel gut auf Acetylsalicylsäure an.

    E. Der Tumor tritt meist zwischen dem 10. und 20. Lebensjahr auf.

3. Welche Aussage zur Diagnose des Osteoidosteoms ist richtig?

    A. Konventionelles Röntgen ist aufgrund der geringen Sensitivität nicht als diagnostisches Verfahren geeignet.

    B. Das Osteoidosteom kann wegen seines äußerst typischen klinischen Verhaltens immer anamnestisch diagnostiziert werden.

    C. Eine Computertomographie ist aufgrund der geringen Sensitivität nicht als diagnostisches Verfahren geeignet.

    D. Bei Kontrastmittelgabe reichert das Osteoidosteom in der Computertomographie aufgrund seiner guten Durchblutung meist gut an.

    E. Die Magnetresonanztomographie ist aufgrund der geringen Spezifität nicht als diagnostisches Verfahren geeignet.

4. Welche Aussgage zur Histologie des Osteoidosteoms trifft nicht zu?

    A. Man sieht einen sogenannten „Nidus“ aus zell- und gefäßreichem Stroma mit unregelmäßigen Osteoidtrabekeln.

    B. Das Osteoblastom unterscheidet sich histologisch nur wenig vom Osteoidosteom.

    C. Meist finden sich mikroskopisch osteoklastäre Riesenzellen.

    D. Sämtliche Zellen zeigen praktisch keine mitotische Aktivität.

    E. Häufig findet sich eine chondroide Metaplasie.

Diagnosis of the case

Osteoidosteom (zählt mit 10% zu den häufigeren gutartigen Knochentumoren).

Diagnosis - ICD10

Chapter	ICD-10	Diagnosis	In picture	Comment
II. Neubildungen	D16.9	Chondroblastom	TBD	TBD

Correct answers to the questions

1. (A), 2. (B), 3. (D), 4. (B),

Questions about the case with comments

A. Man erkennt eine kleine osteolytische Knochenläsion mit umgebender Sklerose, die als „Nidus“ bezeichnet wird. Das zell- und gefäßreiche Stroma mit unregelmäßigen Osteoidtrabekeln ist hierfür typisch.

B. Histologische Kennzeichen eines Osteoms sind kortikalisähnlicher, kompakter Knochen mit Havers-Kanälen sowie fettgefüllte Markräume.

C. Das Chondrosarkom besteht histologisch aus nodulär angeordneten Tumorzellen. Das angrenzende Knochengewebe ist durch den Tumor zerstört.

D. Beim Ewing-Sarkom zeigt die Histologie typischerweise kleine, undifferenzierte und runde Tumorzellen. Ferner findet man in der Regel großflächige Nekrosen.

E. Das kavernöse Hämangiom des Knochens besteht aus erweiterten, blutgefüllten Gefäßen, die in einem umschriebenen Bereich im Markraum liegen.

B. Osteoidosteome neigen nicht zur Entartung.

B. Das Osteoblastom ist ebenfalls ein benigner Knochentumor, der histologisch kaum vom Osteoidosteom abzugrenzen ist. Die Unterscheidung erfolgt klinisch z.B. durch die Größe und Lokalisation des Tumors.