



## XII./3.2. Fejezet: Chondrosarcoma

A következőkben a chondrosarcoma különböző klinikai megjelenési formáit mutatjuk be.  
A fejezet áttanulmányozásával elsajátítható a betegség kategorizálása, megismerhetők az alapvető megjelenési formái, valamint a kezelési séma.

### XII./3.2.1. Definíció

A chondrosarcoma olyan malignus csonttumor, minek sejtjei hyalinporcos differenciációt mutatnak.

### XII./3.2.2. Előfordulás

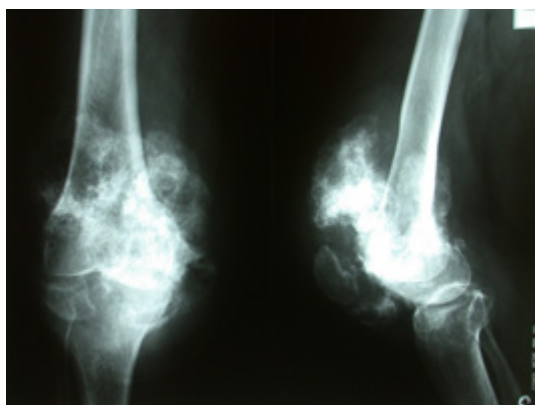
A chondrosarcoma az osteosarcomák után a második leggyakoribb malignus csonttumor. Az összes csontsarcomák kb. 25%-át teszik ki, évente mintegy 10-12 új esettel lehet számolni 10 millió lakosra vonatkozóan. Felnőtt korban jelentkeznek, egyenletes megoszlást mutat a 3-7. évtizedig. A férfiak: nők aránya 1,6 : 1.

### XII./3.2.3. Klinikai megjelenés

Lokalizációját tekintve leggyakrabban a medencecsontból, illetve proximális femurból, proximális humerusból, tibiából, illetve bordákból indul ki. Növekedhet centrálisan, intraosseálisan, vagy perifériásan a csontfelszínen. Jól differenciált chondrosarcomák lassan nőnek, a beteg gyakran évekig észleli a végtagduzzanatot. Kevésbé differenciált formák gyorsan áttörnek a corticalist, kifejezett lágyrész duzzanatot, fájdalmat okoznak. Míg az előbbi csoport aránylag ritkán, a nagy malignitású formák gyakran adnak haematogén úton tüdőáttétet. Röntgen felvételeken rendszerint hosszú csöves csontok meta- diaphysisében, sok esetben a lágyrészekben finom foltos meszesedést mutató destrukció, illetve tumorszövet látható. A corticalis rendszerint szintén érintett, destruált. Máskor megvastagodott, de periostealis reakció hiányzik.



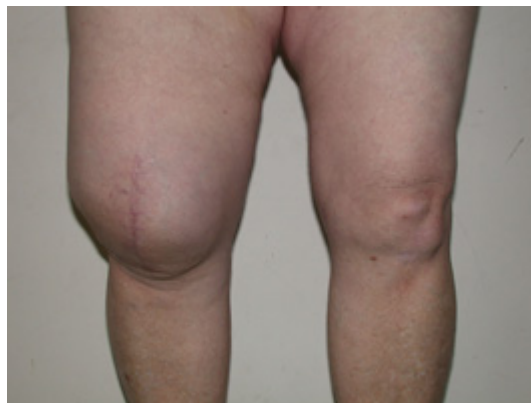
Milyen típusos lokalizációja lehet a chondrosarcomának?



1. ábra: Nagy kiterjedésű chondrosarcoma a femur distalis végénél



2. ábra: Chondrosarcoma a jobb femur proximális végénél angiográfiás felvételen



3. ábra: A Betegek sokszor évekig észlelik a lassan növekvő, fájdalommentes duzzanatot

### **XII./3.2.4. Patológia, prognosztikai faktorok**

A chondrosarcomák kb. 60%-a alacsony malignitású, grade 1. csoportba tartozik, míg 40%-uk grade 2-be, vagy grade 3-ba sorolható, függően a daganat cellularitásától, a mitosisok számától, sejt atípiától.

Chondrosarcomák esetében a szöveti malignitási fok a meghatározó: míg a jól differenciált formáknál az ötéves túlélés 90% felett van, addig a nagy malignitású centrális, a mesenchymalis-, és a dedifferenciált formáknál csupán 20-30%. Meghatározó még a sebészi szél és a lokalizáció is.

Alacsony malignitású chondrosarcomák esetében jól megítélhető a daganat kiterjedése egyszerű röntgenfelvételen is. Nagy malignitású, lyticus destrukciót okozó chondrosarcomáknál CT és MR vizsgálat szükséges a csonton belüli és kívüli kiterjedés, illetve skip metasztázisok pontos megítélésére. Laboratóriumi értékek sokáig még előrehaladott stádiumban is negatívak lehetnek. Szövettani vizsgálat céljára feltárásos sebészi biopszia javasolt



4. ábra: A tumor resectióját követően a félbevágott specimenen megfigyelhetők a kortikális erodáló porcos szigetek

### **XII./3.2.5. A chondrosarcoma kezelése**



A chondrosarcomák relatív radio- és kemoterápia rezisztens daganatok. Ennek megfelelően alacsony malignitású chondrosarcomáknál kizárólag sebészi beavatkozás jön szóba: a daganat épben történő kimetszése. Tág tere nyílik a végtagmegtartó műtéteknek, a defektus pótlásának, rekonstrukciójának homológ csontgrafttal, illetve tumor endoprotézissel.

Tekintettel a daganat lassú növekedésére és a csupán kb. 10%-ban kialakuló metasztázisokra, enormis méretű daganatoknál létjogosultsága van az intralesionális, vagy tumort megkisebbitő beavatkozásoknak is, palliatív céllal. Nagy malignitású formáknál, ha másképp nem lehet a tumort maradéktalanul eltávolítani, radikális amputáció, exarticulatio javasolt. Kemoterápia, radioterápia ilyen esetekben megkísérrelhető, hatásosságuk kérdéses.



5. ábra: A femur distalis végének resectióját követően a csonthiányt tumor-endoprotézissel pótoltuk.



## Irodalom

*Kötelező irodalom:*

Szendrői Miklós: Ortopédia, 21.2.3.2. fejezet

*Ajánlott irodalom:*

<http://www.bonetumor.org/tumors-cartilage/chondrosarcoma>