

OSTITIS-OSTEOMYELITIS AZ ALSÓRAJK-KASTÉLYDOMB AVAR KORI TEMETŐ ANYAGÁBAN

Török Katalin

Országos Traumatológiai Intézet, Morphologiai Osztály, Budapest;

Török, K.: Ostitis and osteomyelitis in an Avar population Alsórajk-Kastélydomb. In this study a series of bone specimens were analysed from a gross morphological, stereomicroscopical and radiographic points of view. The examination enabled us to make a differential diagnosis as to the pathomechanism and progress of the disease. Three cases of haematogenic and one case of local (posttraumatic) chronic osteomyelitis were found among 220 skeletons from Avar age.

Keywords: Osteomyelitis; Purulent ostitis; Avar-age.

Bevezetés

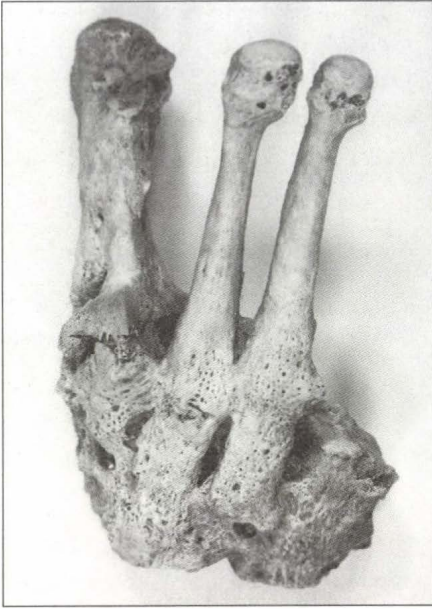
A gennyes csontvelő-csontgyulladás többféle módon keletkezhet. Ma már ritka, de az antibiotikumok kora előtt gyakori volt a haematogen (véráram útján keletkező) osteomyelitis. Ez úgy alakult ki, hogy a szervezetben egyéb helyeken fellépő gyulladásból (mandulagyulladás, scarlat, typhus abdominalis stb.) a kórokozók a keringéssel jutottak a csontvelőbe. A csontvelőgyulladásnak ez a formája többnyire gyermekeken lépett fel, és ha a heveny szakaszban nem okozott halált, akkor több csontban, akár évtizedeken át fennállhatott. Az osteomyelitis másik formája nyílt, vagy zárt csonttörést követően, a fractura területén, csak egy csontot érintve alakult ki, elsősorban felnőttekben. Végül úgy is létrejöhet csontgyulladás, hogy a környező lágyrészek (bőr, izom, inak stb.) gennyedése terjed rá a csontokra, ízületekre.

Az ásatag csontok makroszkópos vizsgálatával a posttraumás osteomyelitis az esetek döntő többségében kimutatható. A haematogen osteomyelitis azonban csak ritkán kórismézhető a csontok kiterjedt röntgen vizsgálata nélkül, és a radiológiai vizsgálat nagy segítséget nyújt a harmadik forma felismerésében is.

Az osteomyelitis meglehetősen ritka a történeti csontanyagban. Farkas et. al (1993) 298 avar kori csontváz közül egy esetben láttak femuron csontgyulladást, a 11-12. századból származó 294 vázon pedig nem találtak osteomyelitist. Pap és Józsa (1991) kiemelik, hogy a nyílt koponyasérülések után igen ritka volt a fertőzőeses szövődmény a 9-13. században. Puskás (1993) a Vörs-Papkert B. temető 178 csontvázán két posttraumás ostitist talált. Józsa (1996) röntgenvizsgálatok alapján 1% alattira teszi a 10-13. századi haematogen osteomyelitis gyakoriságát.

Anyag és módszerek

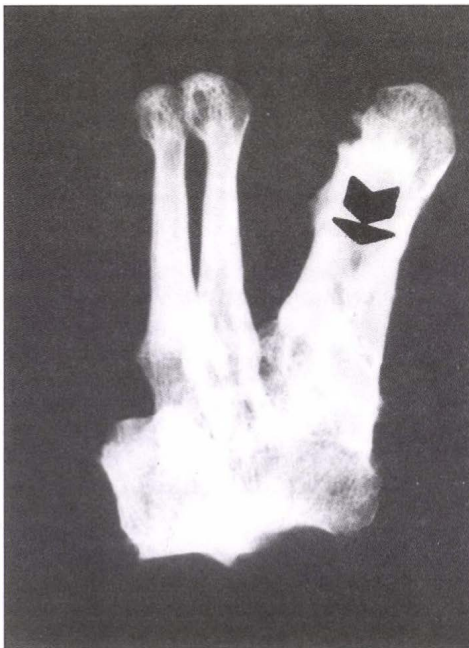
Régészeti adatok: Az Alsórajk-Kastélydomb avar kori temetőt Szőke Béla tárta fel. A temetőből mintegy 220 sír vázanyaga került elő. A nem- és kormeghatározás Ferembach et al. (1979) eljárása szerint történt.



1. ábra. A lábháti oldalon durva csontfelrakódás, synostosis és kisebb sipolynyílások láthatók.
Fig. 1. Gross osseous apposition, synostosis and minor fistular openings on the dorsal surface of the foot.



2. ábra. A talpi felszínes sipolynyílások (nyíl) és a lábközépcsontok deformálódása figyelhető meg.
Fig. 2. Fistular openings (arrow) on the plantar surface; deformation of the metatarsal bones.



3. ábra. A talpi oldali felől készült ap. irányú rgt.-felvétel. A csontokon törés nyoma nem látszik. Az I. metatarsus testében kisebb tályogüreg (nyíl) ismerhető fel.

Fig. 3. Antero-posterior X-ray made from the plantar surface. No remnants of fractures can be observed. A small abscess cavity (arrow) can be recognised in the diaphysis of the first metatarsal bone.

Paleopathológiai vizsgálatok: A csontokat makroszkópos áttekintés után, szükség szerint Zeiss operáló mikroszkóppal vizsgáltuk. A makro-mikroszkópos megfigyelés után röntgenátvilágítást végeztünk, és a radiológiai eltérést mutató csontokról röntgenfelvétel készült.

Eredmények

Az előbbieken ismertetett eljárásokkal 4 vázon (3 adultus korú nőn és 1 ismeretlen nemű maturus korú személynél) találtunk osteomyelitist. Három alkalommal a humerus, a clavícula és a fibula volt érintett. Ezeket az elváltozásokat multiplex lokalizációjuk és röntgenmorfológiai képük alapján haematogen osteomyelitisnek véleményeztük.

A negyedik eset különlegessége miatt bővebb ismertetést érdemel. A 116/1993. sz. sírban talált, adultus korú nő jobb lábának lábközépső és lábtőcsontjai összezsugorodtak. Az os cuneiforme I és II, valamint az I-II-III. metatarsusok között vaskos, tarajos csontösszenövések voltak (1. ábra). A legdurvább és legvaskosabb csontfelrakódás az I metatarsus és I ékcsontról látszott, a lábközépsőcsont erősen deformálódott. A synostoticus részeken elsősorban a talpi oldalon számos, 1-3 mm átmérőjű sipolyonyílás látszott (2. ábra). A gennyes gyulladás a lábközépsőcsontok diaphysisére és distalis végére is ráterjedt, az I metatarso-phalangealis ízületben destructio volt. A röntgen felvételen (3. ábra) az érintett csontok hyperostosisa, kisebb intraossealis tályogüregek keletkezése látszott.

A röntgenvizsgálat kizárta előzetes törés lehetőségét az érintett csontokon. A ritkaságnak számító leletből nem végeztünk szövettani vizsgálatot.

Megbeszélés

A gennyes csont-csontvelőgyulladások többségét *Staphylococcus aureus*, 10-15%-át egyéb kórokozó (*Streptococcus*, *Klebsiella*, *Pyocyanus* stb.) okozza. Anyagunkban három alkalommal haematogen osteomyelitist állapítottunk meg. A részletesen ismertetett negyedik esetben más keletkezési mechanizmust tételeztünk fel. Arra gondoltunk, hogy az öregujji párna lágyrészeinek sérülése, tüske vagy tövisszúrás, esetleg éles tárgy okozta sebzés volt a kórokozó(k) behatolási kapuja. A lágyrész gennyedés a későbbiekben terjedhetett rá a csontra, ízületre. Az idült gennyes gyulladás sarjszövet, majd csontképzést indukált (Schultz 1984, Steinbock 1976), és egyúttal sipolyozás indult meg.

A csontpusztulás eredményeként gennyel töltött üregek, sequesterek képződnek (Ferencz és Józsa 1990). Az erősen virulens kórokozók és/vagy a szervezet elégtelen védekezése miatt soliter, letokolt csonttályog nem alakulhatott ki (Lagier et al 1983, Lux et al. 1981).

Esetünkben a folyamat éveken át fennállhatott, nemcsak a sipolyozás és lábdeformitás okozta járásképtelenség lehetett a következmény. A hosszantartó suppuratio valószínűleg idült sepsis kiinduló pontjává vált. Feltételezzük, hogy közvetve vagy közvetlenül az idült osteomyelitis okozta az adultus korú nő halálát.

Irodalom

- Farkas, Gy. L.-Marcsik, A.-Oláh, S. (1993): Történeti idők embere Szegváron. - *Anthrop. Közl.*, 35 ; 7-37.
- Ferembach, D.-Schwidetzky, I.-Stoukal, M. (1979) Recommendation pour determine l'age et le sex sur le squelette. - *Bull. Mem. Soc. Anthrop.* (Paris), 13 ; 7-45.
- Ferencz, M.-Józsa, L. (1990): Fistulography: a new method in palaeopathological examination. - *Annl. Hist.-Nat. Mus. Nation. Hung.*, 81 ; 245-250.
- Józsa, L. (1996): *A honfoglaló és Árpádkori magyarság egészsége és betegségei.* - Gondolat. Budapest. (55-56).
- Lagier, R.-Baud, CA.-Kramar, C. (1983): Brodie's abscess in tibia dating from the Neolithic period. - *Virchows Arch. Pathol. Anat.*, 401 ; 153-157.
- Lax, M.-Perez, B.-Smith, P. (1981): The roentgenologic diagnosis of osteomyelitis in skeletal remains. - *Ossa*, 8 ; 147-155.
- Pap, I.-Józsa, L. (1991): A koponyasérülések gyakorisága, ellátása és gyógyulási aránya a 9-13. században. - *Honvéderorvos*, 32 ; 83-92.
- Puskás, J. (1993): A traumás elváltozások vizsgálata a Vörs- Papkert B temető népességében. - Szakdolgozat, ELTE, TTK, Budapest.
- Schultz, M. (1984): Die mikroskopische Untersuchung prähistorischer Skelettfunde. - *Archäologie und Museum*, Liestal. Heft. 006. 26-54.
- Steinbock, R. T. (1978): *Paleopathological diagnosis and interperparation.* Bone diseases in ancient human populations. - C. C. Thomas., Springfield. (17-59).

A szerző címe: Török Katalin
Author's address: Lehel út 2.
H-3599 Sajószöged,
Hungary