

KÜLÖNLENYOMAT

a debreceni Tisza István Tudományos Társaság II. (orvos-természettudományi) osztályának Munkáiból.

II. kötet. 2. füzet. 1926.

(Közlemény a debreceni m. kir. Tisza István tudományegyetem törvényszéki orvostani intézetéből.)

LEGFINOMABB CSONTREPEDÉSEK FELISMERÉSE.

Irta: DR. ORSÓS FERENC.

(Bemutatta a debreceni Tisza István tudományos társaság II. osztályának 1926 június 9-én tartott XIX. rendes ülésén.)

A csontok felszínén előforduló legfinomabb érbarázdákat kevésbé gyakorlott észlelők néha nehezen tudják megkülönböztetni a legfinomabb repedésektől. A gyakorlott boncoló általában könnyűszerrel felismeri a finom hajsza- és repedéseket is, kivált ha hosszabb lefutásúak. Friss sérüléseknél egyéb ismert jeleken kívül nehezebben öblíthető ki a repedésből a beletapadó vér, mint az érbarázdából, a gyanus vonalra merőleges megnyomásánál a csontnak az előzetesen leöblített érbarázdából legfeljebb néhány ponton, a repedésnél ellenben annak egész hosszában egyszerre jelenik meg minimalis vér.

Kivételesen finom, rövid lefutású, szabad szemmel éppen csak sejtethető repedéseknél néha azonban kétséges lehet, hogy tényleges repedéssel, vagy pedig érbarázdával — esetleg részben fedetten futó érbarázdával —, vagy általában egyéb barázdá-képződéssel állunk-e szemben. Nevezetesen a koponya boltozatán, még pedig tömött szerkezetű, csontbelsőszegény koponyákon találtam néhány esetben ilyen hajszálnál finomabb, problematikus repedéseket.

Az egyik esetben, mely éppen a mindjárt említendő fogás ötletére vezetett, egy botütés után meghalt egyén exhumált koponyája falcsonthán egy vagy 4 cm. hosszúságú, ívelt alakú gyanus repedése mutatkozott a lamina externának. Az ívelt, éppen csak sejtethető vonal repedéses volta különböző óvatos próbák után is kétséges maradt. Ekkor egy általam repedt viaszlemezekre és repedt gyertyákon már előbb észlelt jelenség előidézését kíséreltem meg, t. i. a kérdéses repedés egyik oldalán intenzív fényforrásból eredő keskeny, ferdén a repedés felé irányított fénynyalábbal átvilágítottam a falcsontot és ekkor ugyanazt a jelenséget láttam, mint a repedt viaszlemezeknél.



és hengereknél: a csontrésztlet diffus átvilágítása a kérdéses vonalnál hirtelen megszűnt és élesen elhatárolódott a vonalon túl fekvő, át nem világított, sötét csontrésztlettől. Ez a jelenség meggyőzőtt róla, hogy a csont valóban meg volt repedve. Utólag lombfűrészszel a repedésre merőleges keskeny darabkát vágtam ki a csontból és ebből a legnagyobb elővigyázatossággal mikroszkopikus csiszolatot készítettem. A praeparatumon kitűnt, hogy a repedés az 5—6 mm. vastag csontrésztleten a külső kompakt rétegből kiindulva ferdén áthatotta a középső — ez esetben csaknem tömött — réteget és a belső kompakt állományban végződött, anélkül, hogy ennek felszínét elérte volna.

A vázolt módszer más hasonló esetekben is világosan feltűntette a felszínen alig felismerhető és inkább a csont mélyében fennálló repedéseket. A szóbanlevő jelenség physikai magyarázata igen egyszerű. A tömött csont, ép úgy mint a viaszmassza, szétszórt állapotban átbocsátja a fényt, vagyis felvilágosodik a megvilágítás helyén és annak szomszédságában is. Ellenben a repedés felszínén a fénysugarak reflexiót szenvednek és így nem terjedhetnek túl a repedés síkján. Az érbarázdák, minthogy a csont felszínén futnak és a mélyben is csak vonalszerűek, nem képezhetnek akadályt a fény tovaterjedésében s így az átvilágítás említett megszakadása nem következik be. Az átvilágításra jól használhatók a különböző endoszkópos átvilágító lámpák, de bármely intenzív villanylámpa, vagy maga a direkt napfény is, ha egy vastagabb kartonból megfelelő kerek, vagy rés alakú (0.5—2 cm. átméretű) diaphragmát készítünk és ezt a fényforrás és a csont közé, lehetőleg az utóbbi felszínére illesztjük. Figyelnünk kell arra is, hogy ne közvetlenül a gyanus barázda helyén, hanem megfelelő távolságban, 2—3 cm.-el odább világítsuk át a csontot, még pedig, mint említettem, a kritikus vonal felé irányítva a fénynyalábot, de anélkül, hogy azt közvetlenül érné a sugárnyaláb.