

Rejtett csonttörésekről, R.-sugarakkal végzett vizsgálatok alapján.*

Írta: DR. KENYERES BALÁZS.

Mint minden magán egyén ellen elkövetett büntetendő cselekménynél, úgy a testisértésnél is két fél áll szemben egymással, a kik közül az egyik a másiknak jogait, mondjuk testi épségét meg nem engedett módon megtámadta, a másik ezen támadás folytán kárt szenvedett. Az igazság megköveteli egyrészt, hogy a támadó megtorlásban részesüljön és pedig olyan megtorlásban, a mely az általa elkövetett cselekménynek megfelelően, másrészt, hogy a megsértett kártérítésben részesüljön és pedig olyan kártérítésben, a mely az általa elszenvedett kárral arányos. Minthogy pedig hazánk törvényei értelmében a megtorlás minősége és mértéke a sérülés, illetve következményeitől, első sorban is azoknak tartamától, a kártérítés nagysága pedig sértett munkaképtelenségének tartamától függ, rendkívül fontos, hogy a sértésnek minőségét lehetőleg pontosan meghatározzuk. A törvényszéki orvos véleménye mindig kétélű fegyver. Ha a vádlottnak kedvez, károsítja a sértettet, ha a sértettnek előnyös, veszélyezteti a vádlott legfőbb érdekeit, — s ezért minden rendelkezésre álló eszközt fel kell használni a valóság kiderítésére. Ott, a hol a törvényszéki orvos a testisértés minőségét meghatározni nem tudja, megszűnik az ő hatásköre. A lehetőségek között válogatni s azok közül talán a kedvezőbbet alkalmazni, — a tankönyvekben még ma is hirdetett in dubiis mitius elvének alapján — csak a bírónak képezheti feladatát. Ha mi vala-

* Előadatot a E. M. E. orvosi szakosztályának 1908. évi februárius hó 29.-én tartott ülésén.

mit megmondani nem tudunk, képtelenségünkről értesíteni az ítéletethozó bírót, lelkiismereti kötelesség.

Hogy minél kevesebbszer kerüljünk ebbe a helyzetbe, alkalmoznunk kell minden vizsgáló módszert, a mely az igazság kiderítésére alkalmas, a mennyiben a sérülés valódi természetének megállapítására módot nyújt. Mint ilyen, a sértésekbe részletesebb betekintést nyújtó vizsgáló eljárás rendkívül nagy fontosságú a törvényszéki orvosi gyakorlatban is a RÖNTGEN-készülék. Hogy minden nehézséget ez sem oszlat el, sőt, hogy előfordulhatnak esetek, a melyekben a R.-vizsgálat is eszerben hagy, de még olyanok is, a melyekben megtévesztésre adhat alkalmat, azt felesleges felemlítenem.

A múlt tanév folyamán tartott egyik előadásomban számos olyan esetet mutattam be, a melyekben a RÖNTGEN képen csonttörés képét utánzó változások mutatkoztak, a melyenek alapján nem egyszer a csonttörést tévesen meg is állapították, a jelen alkalommal olyan eseteket akarok bemutatni, a melyekben kizárólag csakis a R. vizsgálat derítette ki a tényleg meglevő csontsértést, kiterjeszkedve olyan esetekre is, a melyekben a meglevő csontsértést még a R.-sugár sem tudja megtalálni. Nemcsak nehéz felvételeknél, hanem a legegyszerűbb végtag felvételeknél is megtörténik ez.

Hogy egy olyan csonttörés, a mely a közönséges fizikai vizsgáló módszerekkel fel nem ismerhető, a RÖNTGEN-sugarakkal való vizsgálatnál feltalálhatik-e, vagy azután is rejtve marad, a a gyógyító orvostudományra, illetve a betegre nézve kivételes esetektől eltekintve nem nagyobb jelentőségű, egyrészt azért, mivel ezek a törések rendszerint jelentéktelenek, illetve jobban mondva olyanok, hogy teljesen magukra hagyva, minden különös orvosi beavatkozás nélkül is meggyógyulnak, másrészt azért, mert a sebésznek, ha csak gyanúja is van a csonttörésre, módjában van azokat az eljárásokat alkalmazni, a melyeket csonttöréseknél alkalmazni szokott. Ezért mondhatta GRASHEY (Ueber die Untersuchung von Frakturen mit RÖNTGEN-strahlen, Fortschritte auf dem Gebiete der RÖNTGEN-strahlen Bd. IX. Heft 3., 139. lap):

Die RÖNTGEN-strahlen greifen in solchen Fällen über die

directen practischen Bedürfnisse hinaus, sie scheinen mehr zu leisten als überhaupt gefordert wird, vagyis, hogy a RÖNTGEN-sugarak többet adnak, mint a mennyire tényleg szükség van. Ez a körülmény magyarázza, hogy ilyen rejtett, vagy nehezen felfedezhető törésekre vonatkozó közlés az irodalomban alig van, legalább én ilyenekkel alig találkoztam.

Ha meg is engedjük, hogy a fennebbi kimondásnak a sebészi gyakorlatban van jogosultsága a törvényszéki orvosi gyakorlatra nézve az meg nem áll, mert az igazság érdeke követeli meg, hogy a sértés minden tekintetben teljesen tisztáztassék, annyival is inkább, mert csontsérülés esetén a sértés több ideig tart, hosszabb munkaképtelenséget okoz, mint ha az csak a lágy részekre szorítkozik. Éppen ezért mi azt kell hogy kívánjuk, hogy a RÖNTGEN-sugár még többet adjon, mint a mennyit eddig adott, nevezetesen azt, hogy minden esetben megmutassa a csontsérülést akkor, a mikor más vizsgáló módszerek cserben hagynak.

Hogy ez nem is olyan ritkán történik meg, azt azóta tudom igazán, a mióta a más fizikai módszerekkel magukat el nem áruló csontsérüléseket, — a melyeket éppen azért rejtett csonttöréseknek vagyok hajlandó nevezni — RÖNTGEN-sugarak segélyével keresem.

Azt nem merem mondani, hogy a bemutatandó esetek mindenike olyan, a melyekben kizárólag csakis a R.-készülék árulta el a törést, mert hisz jól tudom, hogy a vizsgáló tudásától, gyakorlottságától, ügyességétől, tapintó érzékének finomságától, alaposságától és kitartásától függ az eredmény, sőt azt is elismerem, hogy a mióta a R.-készülék rendelkezésemre áll, a sértettnek és magamnak kimélése végett azt igénybe veszem olyankor is, a mikor a sértett megkínzásával talán más úton is meg lehetett volna a törést állapítani, de mindenesetre lesznek olyanok is, a melyekben a R.-készülék nélkül a csontsérülést meg nem lehetett volna állapítani.

Arra, hogy a megállapítása a csontsértésnek tényleg mennyire függ a vizsgáló képességeitől és alaposságától, — nem régen találkoztam példával. — 50 éves földművest baráti összejövetelen társai agyba-főbe verték. A sértett eszméletlenül

maradt a helyszínén. Néhány óra múlva a község orvosa megvizsgálta és látletele szerint két bordának és a jobb vállcsontnak törését állapította meg. A beteget közel fekvő lakására szállították, a hol megint orvost hívtak, a ki azonnal vizsgálatot végezett és a beteget 7 hétig gyógykezelte. Bizonyítványában ő is megállapítja a bordatöréseket, a jobb vállon azonban csak egyszerű zúzódást vesz fel. Sértettet, a ki bántalmazása óta jobb karját használni nem tudta, hetekkel később vizsgáltam meg, a mikor a R.-képen a vállcsúcs törése jól látszott.

Régebben, a mikor még sűrűbben előfordult az az eset, hogy vidéken kiállított látleteleket kellett felülvizsgálnom, ismételten találkoztam olyanokkal, a melyekben a vizsgálatot végző orvos a nyilvánvaló és mindenesetre szembetűnő jelenségekkel járt töréseket nem ismerte fel s meg vagyok győződve, hogy akár hány esetben a bíróság, mint jelentéktelen sértéseket intézett el s intéz el ma is — a látletet alapján — csonttöréseket.

Még gyakrabban találkoztam az ellenkező esettel, t. i. azzal, a melyben csonttörést és ezzel hosszú ideig tartó sérülést vettek fel ott, a hol csak a lágy részekre szorítókozó rövid ideig tartó sérülés volt jelen. Nem egyszer maga a sértett került abba a gyanúba, hogy a vádlottal kibékülvén hamis vallomást tesz, a mikor az orvosi látletellel szemben azt állítja, hogy sérülése 8 napnál kevesebb ideig tartott. Egy esetben tanúk bizonyították, hogy a látletet szerint, orsócsonttörést szenvedett sértett 3 nappal a sértés után a pinczéből, a lépcsőre fektetett deszkákon boros-hordókat tolt fel, egy másikban a sértett ugyancsak orsócsonttöréssel a sértést követő napon maga fogta be lovait, maga rakta meg szekereit és maga hajtott a vásárba. Olyan eset is fordult elő, melyben a vádlott a vidéken kiállított orvosi látletetet, a mely a kézcuklótól 10 cm. távolságban fekvő szálkás singcsonttörésről szólott, épen védekező eszközül akarta felhasználni. Az illető ugyanis néhány nappal a singcsonttörés elszenvedése után újból verekedésbe elegyedett, dula kodott és végül egy társát eltörtnek állított kezében tartott bottal, úgy fejbe ütötte, hogy az kiterjedt horpadásos koponya-törést szenvedett; a főtárgyaláson tagadta, hogy sértettet meg-

ütötte volna s hivatkozott a látleletre, a melynek értelmében ő nem is üthette meg, mert jobb karja el volt törve. Az utólagos orvosi vizsgálat csonttörést nem tudott megállapítani.

A midőn ilyen kétségek felmerülése esetén közreműködtünk, természetesen nem elégedtünk meg a közönséges vizsgáló módszerekkel, hanem a sértettet R.-készülékkel is megvizsgáltuk. Sokszor 10—15 felvételt is készítettünk, a míg kimertük mondani, hogy a csonttörés felvétele nem volt indokolt. Sajnos, minden eset ilyenénképen nem tisztázódik s a mint kétségtelesen előfordult a múltban, úgy előfordul akárhányszor ma is, hogy a bíróság a munka hevében elintézi az ilyen ügyeket a téves látlelet alapján — a törvénynek nem megfelelő módon.

Annak felvételére, hogy a csonttörés megállapítása talán rosszhiszemű lett volna, semmi támpont nem volt. Az esetek egy részében a látlelet felemlítette, hogy a „beteg“ egy bizonyos helynek megnyomásakor fájdalmat „külöl“, de akárhányszor a látlelet csontreccsegést és a tapintásnál mutatkozó pattogást is említett s fel kellett venni, hogy a megduzzadt bőr alatt fekvő izmoknak, inaknak tapogatásnál való mozgása, dörzsölődése kelthette a vizsgálóban a rendellenes mozgásnak, a pattogásnak érzését. Méltán megbotráncozik a bíróság az ilyen eseteken s hogy azok nem nagyon öregbitik az orvosi rend tekintélyét, az is természetes. Az, hogy valaki egy meglevő dolgot nem talál meg, az elfogadható, sokszor egészen természetes, de olyat találni, a mi nem létezik, már öreg hiba és annyival inkább sajnálatos, minthogy nem is elkerülhetetlen, mert hisz az orvosnak nem kötelessége mindjárt az első vizsgálat alkalmával határozottan nyilatkozni, véleményét, ha szükséges, újabb vizsgálatról, a lefolyás észlelésétől teheti függővé.

Ott, a hol RÖNTGEN-készülék áll rendelkezésre, az eseteknek legalább egy részében — a midőn a más vizsgáló módszerek nem tájékoztatnak — az átvilágítással azonnal eredményhez juthatunk, meglátván a másként ki nem mutatható csonttörést.

Minthogy vizsgálatainknál ismételten találtunk csonttörést ott, a hol azt nem vártuk, újabban minden esont felett fekvő zúzódás esetében RÖNTGEN-vizsgálatot is végeztünk és pedig olyankor, a mikor a csonttörés valószínű volt, hivatalból, ott, a

hol annak csak lehetősége forgott fenn, privatum. Annak oka, hogy a közönséges vizsgáló módszerek eredményhez nem vezetnek, lehet a lágy részek nagyfokú duzzadása, az eltört csont végeinek összeekelődése, a csontnak rejtett, mély vagy beékelt fekvése, annak alakja, kicsinysége, magának a csontsérülésnek minősége, terjedelme, végül természetesen még a vizsgálsnak a módja is.

Fiatal egyéneknél, a kikenél a csontállomány még nem nagyon merev, olyan külső behatásokra, melyek öregebbeknél törést okoznak, előáll a csonttörésnek egy alakja, a melyet a kéregállomány gyűrődésének mondhatunk. A kéregállomány vagy egy ponton kidudorodik, vagy pedig egy bizonyos hosszúságban összegyűrődik. Felnötteknél ezt az alakot nem láttam, de itt előfordulnak repedések, a melyek a csontnak egy részére terjednek ki, törések, a melyeknél a csonthártya a törvégeket összetartja. Néha egészen jól szembetűnik a törésnek megfelelő rés, a mely azon az oldalon, a melyen a csont a sérülés keletkezésekor leginkább meg volt hajlítva, erősebben tátong és azután fokozatosan szűkülve szélei egyesülnek. Az ilyen sérülés rendszerint a RÖNTGEN-képen azonnal szembetűnik, de vannak esetek, a melyekben a repedést csak nagy figyelem mellett találjuk fel és a melyekben még kétségeink is lehetnek, hogy vajjon valóban repedés e az, a mit látunk. Egy esetben középkorú férfi orsócsontján hullámosan lefutó vonal jelezte a folytonosság megszakítást. Az eset érdekes volt azért is, mert a Riska-szakadékban lakó, kuruzslással is foglalkozó öreg böles férfi a sértett végtagot olyan zszindelykötésbe tette, mint a milyennel a csonttöréseket szokták ellátni — mi pedig még a R.-képen is alig tudtuk felfedezni a csontsérülést. 36 éves férfira ellensége botot emelt, ő az ütést karjával kifogta. A singsont felett egész kis kiterjedésű duzzanat látszott vérömléssel és érintésnél jelentkező nagy fájdalmassággal. A véleményben a csontsérülés lehetőségét felemlítettem s a sértettet privatum R.-készülékkel is megvizsgáltam. A rendes helyzetben feszítő oldal felőli átvilágításnál a singsonton alig észrevehető, harántúl fekvő kis vonal látszott. Ilyenek a csontállomány körülírt ritkulása által feltételezve előfordulnak törés nélkül is. Mindazonáltal még egy

felvételt készítettünk a hajlító oldal felőli átvilágítással s ezen már a törés jelenségei határozottan felismerhetők. A külső behatással ellentétes oldalon csekély kiesorbulás mutatkozik, a melyből előbb szétágazva, majd megint összetérve repedések indulnak ki. A míg a RÖNTGEN-vizsgálattal elkészültem és jelentést tehettem volna, a kir. ügyészség az ügyet a járásbírósághoz terelte, ki is tűzték a tárgyalást, a melyen sértett erősködött, hogy karját hosszú ideig nem használhatta s minthogy előadását a törés lehetőségét említő véleményem is támogatta, újbóli vizsgálata rendeltetett el. Ez alkalommal a törést a csont-hegképződés és ebben a meszesedés megindulása is kétségtelenné tette. Egészen hasonló volt a lelet a mutatóujj kézközépcsontjának sérülése esetén is. Itt is a kézközépcsonton alig észrevehető halvány vonal haladott keresztül; a törést kétségtelenné csak a hetek múlva feltalált csontheg tette. Gyümölcslopáson ért 4 éves fiúgyermeket a szomszéd guzsba kötözte és közben egyik lábát erőszakosan megcsavargatta; a tibia árnyékában ferdén haladó foltok esavaros csontrepedéstől származnak, melyet a későbbi callusképződés is kétségtelenné tett. A katonáknál megterhelés mellett történő meneteléseknél mutatózó lábdagadás (Marschgeschwulst) okát, a lábközépcsontok törését csak a R.-sugár derítette ki.

Beékelődött töréseknél szintén cserbenhagyhatnak a rendes vizsgáló módszerek, mert a rendellenes mozgás, csontreceségés hiányzik, megrövidülés, tartásbeli eltérés nem jön létre. Néha a RÖNTGEN-képen is inkább a csonttengelynek szögletes megtörése árúlja el a törést, azt magát csak homályosan láthatjuk; néha annak helyét az egyik vagy másik törvég szélének szögletes kiemelkedése jelzi. Egy esetben alig kezdett sértett törése gyógyulni, ugyanazok, a kik előbb bántalmazták, karját még egyszer eltörték. Az első törés körül szépen látszik a callusképződés. A felvétel tanulságos a csonttörés keletkezése idejének megállapítása szempontjából is. Fiatal egyéneknél néha a csonttörés olyan képet mutat, mintha egyes elhajlott csontszilánkok a két törvéget még összetartanák. Különben fel akarom említeni, hogy ezekre a beékelődött törésekként bemutatott esetekre gondoltam, a mikor azt mondtam, hogy a csonttörés

megállapítása a vizsgálat beható voltától függ. Hiszem, hogy ezeknek legalább egy részében alapos, a beteg érzékenységgel nem nagyon törődő tapogatás, mozgatás, a törést R.-készülék nélkül is megállapította volna, csakhogy ilyen alapos vizsgálatot egyrészt a sértettnek fájdalmaktól való megkímélése érdekében, másrészt azért nem végeztem, nehogy a valamiképpen még összetámaszkodó törvégeket szétválasszam s így a sértetteknek, kikről tudom, hogy a sebészi klinika felkeresésére útasító tanácsot sokszor nem szokták követni — kárt okoznak.

A csonttörés fel nem találásának oka lehet a sérülés kis betערjedése, nem különben az, hogy a csonttörés, illetve repedés a csont hossz tengelyében fut. Láttam ilyet a singsonton, az orsócsont kéztői végén, a kis újjon és még más csontokon is. 40 év körüli férfinak dulakodás közben hüvelykujját hátra törték. A láttelepet kiállító orvos 8 napot „adott”. Sérült a járás-bírósági tárgyaláson erősködött, hogy sérülése tovább tartott és hogy ujja a bántalmazás óta állandóan fájdalmas. Ügyvéd képviselőjének szorgalmazására beidézttetvén a tárgyalásra, — miután értésemre adták, hogy sértett valószínűleg szimulál — annak hüvelykujját megvizsgáltam. A vizsgálatnál sértett a hüvelykujj alapi perczét fájdalmasnak mondta és annak mozghatósága némileg korlátozott volt. Egyéb eltérést feltalálni nem lehetett. A R.-vizsgálatnál kitünt, hogy az alappercz belső szögletéből egy fél borsónyi darabka letört.

Apró csontoknál, kéz és lábtónél pl., de a láb és kézközép csontoknál is a csont kiesínysége, a szomszédssággal való szoros összefüggése miatt nem mutatható ki a törés. Itt is a RÖNTGEN-vizsgálat segítségünkre lehet.

A mint a bemutatott esetek bizonyítják, a RÖNTGEN-kép a csontsérülést azonnal elárulja, máskor azt csak a legnagyobb figyelem mellett találjuk meg, sőt elképzelhetünk eseteket, a melyekben egyáltalában nem kapják meg. Vegyünk egy leg-egyszerűbb esetet, a singsont ferde törését, melynél a törvégek nem tolódtak el; ha a sugarak a repedést kedvezően úgy találják, hogy azon keresztül tudnak világítani, a törési vonal lerajzolódik; hogyha azonban ellenkező irányban jönnek, a repedés képet egyáltalán nem ad. Függ az eredmény attól is,

hogyan az átvilágítást a megfelelő oldalnál végeztük-e? Különösen gyakran láthatjuk a szárcapocs alsó részének töréseinél, hogy a szemközi átvilágítással készített képen a törésnek nyoma nincs, oldalsó átvilágításnál az egészen szembetűnő. Ezért szabályként felállíthatjuk, hogy csonttörések keresésénél egy irányban végzett átvilágítással nem szabad beérni. Igen nehéz és bizonytalanná lesz a RÖNTGEN-vizsgálat csontsértések kutatásánál, ha vastag ellentálló testrészt kell átvilágítani. Így koponyatörések, repedések felkutatása alig sikerül; a mint sok esetben a R.-vizsgálat kiegészít ott, ahol a többi vizsgáló módszer cserben hagy, megtörténhet ennek ellenkezője is, t. i. azt a csontsértést a rendes vizsgáló módszerekkel elég könnyen megtaláljuk, R.-készülékkel azonban hiába keressük. Több esetben láttam ezt, pl. bordatöréseknél.

Mindezekből pedig következik, hogy a R.-vizsgálat tagadó eredményéből nem mindig zárhatjuk ki a csontsértés fennforgását, hogy a kutatásnál a legnagyobb körültekintéssel kell eljárunk, nevezetesen nem elégedhetünk meg egy irányban végzett átvilágítással s még ma is nem egyszer szükséges lesz határozott vélemény nyilvánítása előtt a csontheg képződés megindulását bevárni.