

ÉRTESÍTŐ

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET ORVOSTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

XXIX. kötet.

1907.

III. füzet.

A pillanatfelvételekre használt erősítő ernyők károsító hatásáról.¹

(Egy ábra.)

DR. KENYERES BALÁZS egyet. tanártól.

A múlt félv év folyamán tartott egyik előadásomban elmondtam, hogy a R.-sugarakkal lehet az ember testének vastagabb részeiről is pillanat felvételeket készíteni. Az akkor ismertetett eljárást azóta is többször alkalmaztuk az intézetben, de változó eredménnyel, a mennyiben a felvételek egy része kitűnően sikerült, egyrésztük azonban teljesen használhatatlan lett. Ugyanczt tapasztaltuk különben már akkor, a mikor az eljárást a belgyógyászati klinikán kiprobáltuk. Feltűnő volt különösen az, hogy a míg az első felvétel rendesen jól sikerült, a 2-ik, 3-ik mind silányabb lett s minél tovább kísérleteztünk, az eredmény annál kevésbbé elégített ki. Így jártunk egy esetben, a mikor a szülészeti klinika részére három nőnek medenczójét kellett volna fölvenni. Az első felvétel jól sikerült, a továbbiak, daczára annak, hogy 9 filmet felhasználtunk, egyáltalában nem sikerültek, sőt minél tovább próbálkoztunk, az eredmény annál rosszabb lett, mindig csak erősen fátyolozott képet kaptunk, melyen a csontok legdurvább körvonalai is alig látszottak. Az eredménytelenség okát, minthogy a felvételeket közvetlenül egymás után csináltuk, a filmeket pedig mindig ugyanabból a csomagból vettük, sem a R. cső minőségének megváltozásában, sem a filmek különbözőségében keresni nem lett volna indokolt és ezért az erősítő ernyő befolyására kellett gyanakod-

¹ Előadatott az E. M. E. orvostudományi szakosztályának 1907. évi januárius hó 26.-án tartott szakülésén.

nunk. Hogy ez a gyanú tényleg indokolt volt, beigazolódott egy további vizsgálatnál, a mikor egy kéz és egy alkar-felvételt készítettünk egymásután különböző filmekre s a második felvételekre használt lemezen nem csak az alkar, hanem a kéznek árnyék képe is feltűnt, a mely pedig erre a filmre egyáltalában nem lett felvéve. Így csak az a magyarázat maradt, hogy az erősítő ernyőn a kép a megvilágítás után is megmaradt és ez hatott azután a vele érintkezésbe hozott filmre.

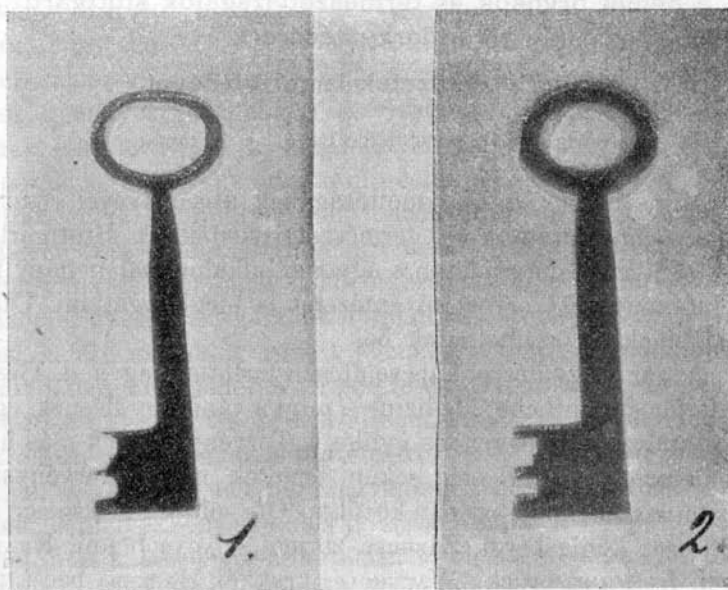
A pillanat felvételek ugyanis olyan módon készülnek, hogy a megvilágítást a lehetőségig fokozzuk. Elérjük azt főként az által, hogy az érzékeny réteget erősítő ernyők közé helyezzük. Az áram megindításakor a R. sugarak hatása alatt mindkét ernyőn fluorescálás indul s az átvilágított tárgy képe zöldes villogó képben jelenik meg. Hogy tényleg ennek a fluorescáló képnek megmaradása rontja a későbbi felvételeket, azt egy próbával könnyen meglehetett állapítani.

A próbát végeztük olyan módon, hogy az erősítő ernyőket egymagukban világítottuk meg, rájuk helyezvén egy csontváznak kezét. Azután a sötét szobában az erősítő ernyők közé egy érzékeny filmlemez tettünk és 2 órán át úgy hagytuk. A két óra elteltével ugyanarra a filmre egy alkar felvételt csináltunk s előhívásnál mind a két kép megjelent.

Meg lévén állapítva az ernyőnek károsító hatása, további próbákkal azt igyekeztünk meghatározni, hogy vajjon ez mennyi ideig marad meg. Itt egészen meglepő, nem várt eredményt kaptunk. A kísérleteknél oly formán jártunk el, hogy egy kulcsot helyezve az egymással réteges oldalukkal összefektetett két erősítő ernyőre, azt R. sugarak hatásának tettük ki és azután az ernyőket bevive a sötét szobába, fél óránként érzékeny film-darabokat helyeztünk közéjük, azok mindenikét fél óra hosszat ott hagyva. Előhívásnál a kulcs képe mindig megjelent még a 17-ik film-darabon is, a mely pedig 8 óra múlva jutott az erősítő ernyőkkel érintkezésbe. Tehát a lappangó fluorescáló kép még ekkor is meg volt. A kép nemesak éles és sötét, hanem valamivel szélesebb is lett. Ekkor egy 18-ik film-darabot használva, azt reggelig, 12 óra hosszat hagytuk az erősítő ernyőkkel együtt. Itt is jó képet kaptunk. Másnap reggel (20 órával a

megvilágítás után) $\frac{1}{2}$ órás együtt tartás eredményt nem adott. Két óra alatt azonban a képet adó vegybontás még most is beállott.

Mindezeknek alapján kétségtelen, hogy a megvilágított erősítő ernyőn a fluorescáló kép hosszú ideig lappangva megmarad s azt egyszeri használat után újból használni csak hosszabb pihentetés után lehet. Hogy mennyi idő múlva tűnik el



a lappangó kép és hogy lehet-e annak eltűnését valamely módon gyorsítani, arra még további kísérleteket fogunk végezni. Ez alkalommal azért tartottam szükségesnek tapasztalataimról beszámolni, mivel tudom, hogy egyebütt is alkalmazzák az erősítő ernyőket és másokat meg akartam óvni attól a boszúságtól, a melyben nekem — felvételeim megromlása miatt — részem volt.

Az 1. sz. kép az első félórában, a 2-ik a 17-ik félórában, tehát 8 órával az erősítő ernyő megvilágítása után készült.