

E 233/43a

Különlenyomat az Orvosi Értesítő 1912 november 20.
22. számából.

A TÜDŐCSÚCSOK ÁLTALÁNOS MECHANIKAI DISPOSITIÓJÁRÓL

DR. ORSÓS FERENCZ
PÉCSI KÓRHÁZI FŐORVOS

A DEBRECZENI M. KÖR. TUD. EGYETEM
E. KÖNYVTÁRA
K Ö N Y V T Á R A



Dr. Jendrassik

BUDAPEST
HELLER I. ÉS M. "STUDIO" KÖNYVNYOMDAI MŰINTÉZET
1912



A tüdőcsúcsok általános mechanikai dispositiójáról.

Orsós Ferencz (Pécs): Az előadó a tüdőcsúcsok generális dispositiójának eddig figyelmen kívül maradt alakját ismerteti. Elsősorban a kontraszt kedvéért formalintejjel kitöltött tüdőkről készült fényképeken a pleura pulmonalis pigmentációjának legfőbb jelenségeit demonstrálja. Kitünt, hogy a számos egyéni változat a pigmentáció módjának egy alaptípusára vezethető vissza. Egy frontális tüdőmetszetet képviselő modell segítségével előadó a légzési mozgásoknál a tüdők felszínén fellépő feszültségi viszonyokat illusztrálja. Az utóbbiakból következik, hogy a csúcsok extrathorakális részében, a bordaközöknek megfelelő tüdősávokban és általában a kisebb ellentállás helyein a pleura és az alatta fekvő tüdőszövetréteg feszültsége, továbbá reszpirációs térfogat-ingadozása, nyirok- és vércseréje kisebb, mint a bordák alatti területekben. Ezen mechanikai mozzanatokban, kivált pedig a csökkent szövetfeszültségben látja előadó a bordaközi sávok erősebb pigmentációjának okát.

A pigmentsávoknak a felső lebenyeken észlelhető praegnans kialakulása egyrészt azok csekély lokomociójának, részben a rekesz által létesített indirekt ellenhatás eredménye. Egy másik tüdőmodellen előadó azt érzékíti, hogy csúcsokon rögzített kúpalakú rugalmas testek megfeszítésénél a legnagyobb tágulás a csúcson, a legnagyobb vertikális eltolódás ellenben az alapon mutatkozik. Számos hullakisérletnél kitünt, hogy mesterséges rekeszi lélegeztetésnél a bordaközi izmoknak a pleura costalis-ig való lepraeparálása után, ép és sikamlós felületű tüdőkön valóban az említett tágulási és eltolódási viszonyok észlelhetők, csak kisebb különbszettel.

A rekesz reszpirációs hatásának lokalizációját közvetlenül is megfigyelte az előadó. Heveny fertőzőes betegségben elhalt egyének normálisnak mondható tüdőin ugyanis már egy-két rekeszi belélegeztetés után a szederjes hullavér élénk pirossá oxydálódása meglepő szabályszerűséggel elsősorban a

csúcsokban, továbbá a paravertebrális táj felső részében és esetleg a direkt behatás közvetlen szomszédságában mutatkozott. A modell- és hullakisérletek egybevágó eredménye alapján előadó felveszi, hogy a rekesz, a közfelfogással ellentétben, a tüdők felső felére, kivált a csúcsokra igen jelentékeny tágító hatást fejt ki. Nagyon valószínűnek tartja továbbá, hogy a rekesz indirekt hatásának összpontosulása azonkívül, hogy a korom és a bacillusok lerakódását lokalizáló feszültségi különbségeket létrehozza, önmagában is egyik faktora a tüdőcsúcsok általános dispositiójának.

A pleura pigmenttelepei a felső lebenyeken egyszersmint a perifériás tuberkolózis góczok praedilekcionális helyeinek is bizonyultak. E helyek minden egyén tüdőin jelenlévő mechanikai mozzanatok által válnak alkalmasakká arra, hogy bennük, mint valami szennyzugokban ártalmatlan és ártalmas korpuszkuláris elemek, kivált a koromszemcsék és a tuberkulózis bacillusok lerakódjanak és megtelepedjenek.

400-nál több egyén tüdőt vizsgálta meg előadó ez irányban pontosabban. A szóban levő praedilekciós helyeken, nevezetesen a csúcsokon, a bordaközi sávokban és a felső lebenyek mediasztinumi tarájában csaknem 60%-ban voltak kisebb-nagyobb, össze nem folyt beszűrődések és kivált hegek feltalálhatók. Az esetek jelentékeny részében e góczok elsődlegesek és az egész szervezetben egyedül feltalálhatók voltak. Előadó ezután részben készítményeken, részben fényképeken a legkezdetibb alakjait demonstrálja ezen perifériás elsődleges góczoknak. Végül egy fényképsorozatban a praedilekciós helyek felszínes hegjeinek leggyakoribb alakjait és a csúcsok zsugorodásából, továbbá a senilis tüdőknek aláfelé történő eltolódásából eredő látszólagos kivételeket mutatja be.

Hozzászól:

Kovács József: A t. előadó úr vizsgálati eredményeit a magam részéről is megerősíthetem több irányban a saját vizsgálataim alapján. Azokat a boncztoni észleleteket, a melyekre ez alkalommal itt támaszkodom, szintén kb. 4—500 eset átvizsgálásából gyűjtöttem.

És ezek a vizsgálatok a tüdőgümőkór első kezdeti anatómiai góczocskáit illetőleg tényleg azt mutatják, hogy azok legtöbbször a csúcsok hátsó felületén, de ezek mellett vagy ezek nélkül is, a tüdők alsóbb részeinek hátsó felületén, az angularis részeken találhatók fel; de a magam részéről egyáltalában nem ritkán találtam őket az alsóbb tüdőrészek mellső szélein és basalis részeiben is.

Ha már most ennek a lokalisációnak az okát keressük, úgy én részben eltérő álláspontra jutok. Támaszkodom pedig itt első sorban

azokra az állatkísérletekre, melyeket 1903-ban végeztem erre vonatkozólag és a melyekről 1904. elején számoltam be e helyen a gümőkóros fertőzés kérdésével kapcsolatban.

Az akkori kísérleteim egy részében az állatokkal egy könnyű port, szivarhamut lélegeztettem be több állattal; 2 állatot mindjárt a belégzés után leölve, azok tüdejét egészben véve elárasztva találtam por-szemcsékkel, más 2 állatot 24 óra után leölve, azoknál az alsóbb tüdő-részekben alig, ellenben a csúcsokban elég bőven találtam porszemcséket. Ezen észleleteim alapján én akkor fölvettem volt, hogy belégzéskor tulajdonképp a tüdőbe mindenütt egyformán jutnak el a korpuskularis elemek, a fertőző anyag, de nem mindenütt takarítatik az el egyaránt könnyen.

Mostani bonczani vizsgálataimnál viszont feltűnik, hogy a bronchialis nyirkmirigyek részvételét figyelemmel kísérve a tüdők megbetegedésénél, azokat távolról sem találjuk olyan gyakran afficiálva, mint a hogy azt gondoljuk; így különösen hiányzik a mirigyek participiálása, ha csak a csúcsokban találtnak göbcsék, ellenben annál gyakrabban betegek a bronchialis nyirkmirigyek is, ha a tüdők alsóbb részeiben találjuk lokalizálva a gümösgócokat vagy góczocskákat.

A nyirokmirigyeknek ezen különböző viselkedésének okát a tüdőtc. különböző lokalisatiója mellett csakis a nyirokpályákban lehet keresnünk és pedig különösen a nyirkáramlás különböző energiájában a tüdők különböző részeiben a tüdők különböző részeinek a légzési mozgásokkal kapcsolatos különböző intenzív térfogat változásai szerint; részben bizonyára a nyirokpályák medrének a tisztasági foka is játszik szerepet. A tüdőgümőkór egy bizonyos fokig állandó lokalisatiójának a magyarázatát tehát én is mechanikai momentumokban keresem, bár nem egészen abban az értelemben, mint a hogy azt a t. előadó úr elébünk állította. Semmiesetre sem gondolok én sém az ezelőtt sokat emlegetett relatív anaemiájára a csúcsoknak, vagy valamelyes különleges histogén resistenciabeli inferioritásra, mert hisz ezek a bonczani vizsgálatok épp a legeklektásabbul mutatják, milyen gyakoriak a csúcsokban a teljesen gyógyult góczok és viszont az alsó lebenyekben sem lehetetlenek a széteső góczok és cavernák.

Egyébként ismétlem, hogy az előadó úr vizsgálatait és fejtegetéseit ennek a kérdésnek a megvilágítása szempontjából értékeseknek tekintem.

Orsós Ferencz (Pécs): Kovács magántanár azon észrevételére, hogy a felső lebenyeken olykor az angularis táj legalsó részén is vannak elsődleges tuberkulózis góczok, azt válaszolhatom, hogy erről magam is több esetben meggyőződtem és ilyen eseteket fotografiával is rögzítettem. Ezen tény azonban nem ellenkezik, sőt beleillik az általános mechanikai dispositiónak azon keretébe, mely előadásom tárgya volt. A lebenyek szomszédos szélei ugyanis igen gyakran az

egyik bordaközbe esnek s így az említett hely is a szóban levő prädilekciós helyekhez tartozik. Előadásomban hangsúlyoztam, hogy a legfelső bordaközök vannak leggyakrabban megtámadva. Ezen kijelentésből önként következik, hogy az alsók sem képeznek abszolút kivételt; hiszen a felső lebenyek hátsó felszínére rendszerint három bordaköznel nem is esik több. Az ilyen mélyebb fekvésű gócz olyan lebenyek-közi pleuritist okozhat, a melyet Ország kartárs a minap bemutatott.

Kovács magántanár többi megjegyzésére nem terjeszkedhetem ki részletesen, mert azok jórészt nem vonatkoznak szorosan előadásom tárgyára. Csak azt szeretném hangsúlyozni, hogy ellenvetései részben látszólagosak, részben pedig azokat én még szigorubb formában vettem fel és fejtegetésükbe részletes közleményemben külön ki is fogok térni.

Hogy a dispositiónak más fajai is vannak, azt kétségbe nem vontam, sőt hangsúlyoztam, hogy Freund és többen az egyéni hajlamosságot kutatták. Én is és mindenki, a ki eddig a dispositióval tárgyilagosan foglalkozott, meg van róla győződve, hogy az voltaképen gyűjtőfogalom. Legjobban egy egyenlettel hasonlíthatjuk össze, melynek egyik oldalán az eredmény, t. i. maga a betegség áll, a másikon ellenben részben ismert, részben még ismeretlen, positiv és negativ értékű faktorok egész sora szerepelhet. Már előadásom legelején kiemeltem, hogy a dispositió azon alakja, melyet ismertetni óhajtok és mely eddig figyelmen kívül maradt, csak tagja a faktorok sorozatának. Hangsúlyoznom kell azonban, hogy a többi dispositiós momentumot nem vettem tagadásba. Egy részükkel magam is foglalkozom. Kétségtelen azonban, hogy a hämodynamikai és lymphodynamikai magyarázatok eddig objektív bizonyítékot nem nyertek. Csak elméleti levezetés útján jutottak reájuk. A lymphodynamika legkiválóbb művelője Tendeloo; de senki sem tagadhatja, hogy szellemes levezetései csak kísérleti alapot nélkülöző fizikai következtetések.

A lég-, vér- és nyirokcsere szerepét az elsődleges góczok keletkezésében hasonló tárgyú strassburgi előadásomban és futólag most is megemlítettem. A bordaközöknek megfelelő tüdőszövetben a tüdőszövet csökkent feszültsége természetesen kisebb respirációs térfogatingadozásokat, kisebb vér- és nyirokcserét von maga után. Ezen utóbbi mozzanatok azonban következményesek és maguk is, épp úgy, mint a korom és a bacillusok stagnálása is, a demonstrált holt területek csökkent szövetfeszültségének produktumai.

Hangsúlyoznom kell, hogy eddig elsősorban az apró, jól lokalizálható és össze nem folyt góczokra és hegekre voltam tekintettel, mert nem a tuberkulotikus folyamat tovább és szétterjedését, hanem föllépésének leggyakoribb helyi, még pedig a felső lebenyen észlelhető viszonyainak megfigyelését tűztem ki célomul. Már pedig csakis a szemmel tartott könnyű és gyógyult esetek alkalmasak arra, hogy a primär góczok, szóval a localis dispositio kérdésében felvilágosítást adhassanak. A kiterjedt tuberkulózis képei és az aspiráció által és egyéb módon való tovaterjedése a folyamatnak más keretbe tartozik.

A tüdők többi részében előforduló elsődleges tuberkulózis góczok előttem sem lehetnek ismeretlenek, azok azonban már más dispositiós faktorok körébe tartoznak. A Ghon által megerősített azon tény, hogy gyermekek tüdejében az elsődleges gócz leggyakrabban a felső lebeny elülső részében ül, azt hiszem, sok esetben szintén a rekesz indirekt hatásával hozható összefüggésbe. Felnőtteknél ugyanis a rekeszi ellenhatás optima az anguláris táj legfelsőbb részére esik; gyermekeknél ellenben az a mellkas egyenesebb, inkább hengeres alkotása folytán kevésbé koncentrált és inkább érvényesülhet a lebeny elülső részében is.

RECEIVED

1968

2969-1968