

A patológia mibenléte, s szerepe az orvostudomány fejlődésében és a betegellátásban

ELŐSZÓ

Mi isten' csodája az a patológia?

Lapis Károly

az MTA rendes tagja, professzor emeritus
Semmelweis Egyetem ÁOK I. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet
lapkar@t-online.hu

Mi isten' csodája az a patológia? Ennek megvilágítását szeretné szolgálni a következő hat közlemény, melyeket a patológia jeles, aktív hazai művelői írtak.

E közleményekhez, vendégszerkesztőként írt előszóban, előljáróban be kell vallanom, hogy a fenti cím tulajdonképpen plágium (remélem bocsánatos). Az eredeti kérdés ugyanis ez volt: „**Mi isten' csodája az a kórboncztan?**”, melyet a magyar patológia megalapítója, **Arányi Lajos** százötven évvel ezelőtt – mint a Pesten, 1844-ben (Európában ötödikként) megalapított kórbonctani tanszék vezetője – tett fel, és azt röviden, frappánsan s – mint, majd a soron következő cikkek olvasói arról maguk is meggyőződhetnek – mindmáig helytállóan, ilyképpen válaszolta meg: „A kórboncztan azon felette nevezetes és nem orvosokat is különösen

érdeklő tudomány, melly egy részt az orvosi gyakorlatnak ellenőre (contraagense), más részt pedig vezérlő szövétneke, s ez okból nincsen ócsárlója a kórboncztannak, kivéven egy-két itéletrokkant 's kiégett vulkánhoz hasonló salabakterka ügyfelet, ki hírét sem hallá eddig a' kórboncztannak, noha már 44-évtől taníttatik Párizsban, 15 évtől Bécsben és mostanság 1 1/2 évtől Pesten.”

Úgy látszik, annak idején Arányi úgy érezte, hogy az általa művelt tudományág: a „kórboncztan” szerepét és jelentőségét nem minden magát hozzáértőnek vélő személy (pályatárs?) fogta fel és értette meg.

Mostanában a kórboncolások, „a kórboncztan” alapján kialakult, és önálló tudományággá és orvosi szakággá vált patológia hazai művelői érzik egyre inkább úgy, hogy bizony sok szempontból fontossá vált, hogy

a címben szereplő kérdés megválaszolása nem szakmai körökben is nyilvánosságot kapjon. Örvendetes, hogy erre a *Magyar Tudományban* nyílt lehetőség.¹

A soron következő közlemények összefoglaló jellegűek, egy-egy területet tekintenek át a patológia fejlődő irányjaiból.

Kopper László cikke olvasmányos formában nyújt áttekintést a jelenkori patológia kialakulásának gyökerét képező kórboncolások kialakulásának, elterjedésének történetéről, a kórboncolásoknak, a kórbonctannak a természettudományos alapokon nyugvó orvostudomány kialakulásában és további fejlődésében játszott meghatározó szerepéről. Szerző arra is meggyőzően rámutat, hogy a kórboncolásoknak a jelenkori, ún. „bizonyítékokon alapuló orvoslás” (evidence based medicine) korában is fontos szerepe van, vagy sok helyen inkább csak lenne. A cikkből ugyanis kitűnik, hogy miközben „alig csökkent a diagnosztikus tévedések aránya”, a kórboncolások számának folyamatos csökkenése miatt „egyre kevesebb az esély a klinikai betegellátás minőségének megállapítására”.

Schaff Zsuzsa cikkéből azt a ma is zajló folyamatot ismerhetjük meg igazán, amelynek során és eredményeképpen a kórbonctan talaján kialakult tudomány – és szakág, a *patológia* – a szerző szavaival élve: „*az élet tudományává*” vált.

Tény ugyanis, hogy korunkban a patológiai osztályok, illetve a patológusok munkájának nagyobb részét egyre inkább az élő beteg szervezetéből diagnosztikus célból – különböző módon – kivett szövet- és sejtmint-

ták, különböző – zömében mikroszkópos – módszerekkel történő vizsgálata, és az észlelt elváltozások alapján – a kapott klinikai információk figyelembevételével – történő diagnózis felállítása képezi. Ilyen módon a patológusok munkája a kórházi betegkivizsgálás, a diagnosztikus folyamat, algoritmus szerves – több kórforma, de különösen a daganatos megbetegedések esetében pedig annak nélkülözhetetlen – részévé vált.

Ebben két tényező (két törekvés és két körülmény) szerencsés találkozása és kölcsönhatása játszott és játszik döntő szerepet.

Az egyik az, hogy a klinikusok egyre pontosabb diagnózis elérésére irányuló törekvésének eredményeként és eszközöként az élő betegből diagnosztikus céllal történő szövetmintavétel több klinikai szakágban gyorsan elterjedt. Az igény pedig, hogy e szövetminták vizsgálata révén az adott betegségre nézve minél több releváns információt, illetve ilyen információkra alapozott diagnózist kapjanak, a klinikusok részéről egyre fokozódott.

A másik tényező, hogy a kivett szövetminták mikroszkópos vizsgálata alapján történő véleményformálás, a diagnózis felállítása és arról írásbeli lelet kiadása – a korábban elsősorban a boncolások elvégzésére létesített kórbonctani (a jelenleg patológiai) osztályok – szövetvizsgálatokban már nagy tapasztalattal rendelkező orvosainak – a patológusoknak – vált mindennapi feladatává.

A kórboncnokok, patológusok pedig mindig törekedtek az alap- és új tudományok szülte ismeretek és a feltárásukra használt módszerek megismerésére, s szakterületükön való hasznosítására. Ennek eredménye az a helyzet, hogy a korszerű patológia – az alap- és új tudományágak szülte ismereteket folyamatosan integrálva, módszereiket átvéve, adaptálva, és a technológia vívmányait találé-

¹ E helyen is köszönöm a folyóirat főszerkesztőjének, Csányi Vilmos akadémikus úrnak és a szerkesztőség tagjainak, hogy erre lehetőséget adtak, és a cél megvalósításához támogatást nyújtottak. Egyúttal itt köszönöm a közlemények szerzőinek is értékes munkájukat.

konyan alkalmazva – a fentebb vázolt, klinikai oldalról jelentkező igényt az esetek többségében maradéktalanul ki is tudja elégíteni.

Schaff Zsuzsa cikke áttekintést nyújt a szövet-, illetve sejtmintavétel különböző módzatairól, a patológiai diagnosztikus munka során alkalmazott „klasszikus” és újabban bevezetett módszerekről, s a molekuláris biológia és molekuláris genetika módszereinek patodiagnosztikai célokra történő adaptálása és alkalmazása révén megnyíló új lehetőségekről.

Fontosnak vélem, hogy az előszóban is kiemelését kapjon a szerző azon alapvetően fontos, mindig szem előtt tartandó megállapítása és állásfoglalása, miszerint a diagnosztikus célból vett sejt- és szövetmintáknak a molekuláris patológia eszköztárával történő vizsgálata mindig a patológiai alapdiagnosztikára építve és kritikusan alkalmazandó, mert enélkül az új technikákkal végzett vizsgálatok eredményei akár félrevezetőek is lehetnek.

A következő cikk: *Matolcsy András* és *Sápi Zoltán* közösen írt közleményének olvasása során már a mindennapi patológiai diagnosztikus munka mezejére lépünk. A szerzők konkrét példákön (limfómák, leukémiák, lágyszövetdaganatok) mutatják be, hogy a különböző új genetikai és molekuláris patológiai módszerekkel a DNS-, RNS- és/vagy proteinszinten kimutatható elváltozások, eltérések feltárása hogyan segíti, egészíti ki s teszi pontosabbá a klasszikus, csak morfológiai jegyekre alapozott daganatdiagnosztikát.

Kopper László és *Tímár József* pedig cikkükben arra mutatnak rá, hogy – különösen a rosszindulatú daganatos megbetegedések esetében – a korszerű patológiai vizsgálatoknak nemcsak a pontos diagnózis megállapításában s a betegség várható kimenetelének (prognózisának) előrejelzésében van fontos

és nélkülözhetetlen szerepük. A patológiai vizsgálatok eredményei sok esetben iránymutatóak az okszerűbb, „célzottabb” terápia megválasztásában is. Alkalmassak továbbá az alkalmazott terápia hatékonyságának monitorozására is.

Az előzőkben ismertetett cikkekben túlnyomórészt szerv- és szövetrészek patológiai vizsgálatának módszereiről, tudományos és diagnosztikus értékéről olvashatunk.

Vass László és *Orosz Zsolt* főorvosok cikkéből viszont a szöveti kötelékeiből természetes módon kiszabaduló (pl. testüregek felszínéről leváló), vagy a szöveti kötelékeiből mesterségesen (*aspirációs citológia*) kinyert sejtek vizsgálatára alapozott citopatológia módszereiről és diagnosztikai értékéről kapunk jól dokumentált, gazdag, személyes tapasztalatokon is alapuló információkat. A szerzők rámutatnak, hogy citopatológiai vizsgálatra alkalmas sejtminták úgyiszolva az emberi test minden részéből kinyerhetők a viszonylag egyszerű és nagyobb kockázattal nem járó aspirációs technika alkalmazásával. Nem kétséges azonban, hogy a citopatológiai vizsgálatok értéke leglátványosabban az e vizsgálatokra alapozott onkológiai rákszűréssel elért eredményekben, a méhnyakrák okozta halálozás jelentős csökkenésében mutatkozik meg.

A patológia, s különösen a kórboncolás szerepéről és jelentőségéről nem lehetne teljes képet alkotni annak a törvényszéki (igazságügyi orvostan) fejlődésében játszott szerepének megismerése nélkül. Ezt *Sótonyi Péter* cikkéből ismerhetjük meg. Külön köszönöm, hogy elvállalta e témakör megvilágítását.

Az orvostörténeti szempontból is kimagaslóan értékes cikkéből emellett áttekintést kapunk a törvényszéki-igazságügyi orvostan hazai fejlődésének minden fontos lépéséről, egész történetéről.

Sajnálom, hogy területi korlátozások miatt a patológia néhány legújabb kialakult és rohamosan fejlődő ága: a telepatológia, a digitális patológia stb. ezúttal nem kerülhetett bemutatásra. Az is sajnálatos, hogy a patológiai intézetekbe, osztályokra vizsgálatra érkezett humán sejt- és szövetmintákból az évtizedek során létrejött hatalmas archivált anyag roppant tudományos értéke és az egyetemi patológiai intézetekben folyó kutatómunka fő irányai sem kerülhettek ismertetésre

Remélem azonban, hogy a megjelent s alábbiakban olvasható cikkek fő vonásainak felvázolásával sikerült felkeltenem a témakör iránti érdeklődésüket.

Hangsúlyozni szeretném azonban, hogy valós képet a patológia mibenlétéről és a patológusok *(akiknek különben a létszáma hazánkban az orvosok létszámának alig 1 %-át teszi ki, s akik az orvostársadalom azon rétegéhez tartoznak, melynek tagjai munkájuk során nem találkoznak „hálapénzzel”)* munkájának széles spektrumáról igazán csak a közlemények elolvasása révén kaphatnak.

Elolvasásuk során arról is megbizonyosodhatnak, hogy a patológiai szolgáltatások széles köre mennyire nélkülözhetetlen a „bizonyítékokra alapozott” korszerű orvosláshoz. A bemutatott példák révén pedig az olvasók maguk is meggyőződhetnek majd arról, hogy több kórforma vonatkozásában a patológiai vizsgálat nemcsak a diagnózis megállapításához, a prognózis megítéléséhez, hanem – különösen a rosszindulatú daganatos megbetegedésben szenvedőknél a megfelelő terápia –, újabban pedig, az egyre több esetben indokolt és kívánatos egyénre szabott terápia megválasztásához, illetve kialakításához is nélkülözhetetlen.

A cikkekben arra is meggyőző bizonyítékokat találunk, hogy a patológiának és a pa-

tológusoknak a betegségmegelőzést szolgáló, prevenciós tevékenységekben (rákszűrés) ugyancsak nélkülözhetetlen szerepük van.

Remélem, hogy majd a cikkek átolvasása után azon véleményemmel is egyetértenek, hogy Arányi „kórboncztanra” vonatkozó meghatározása a patológiára is érvényes, s igazoltak látják azt, hogy a patológia olyan tudomány „mely egyrészt az orvosi gyakorlatnak ellenőre (contraagense), másrészt pedig vezérlő szövetneke”.

Végezetül rá kívánok mutatni a patológia azon sajátos és speciális vonására, hogy leleteiben nem egyszerűen számszerű adatokat, illetve vizsgálati eredményeket közöl, hanem a patológus az általa látottak és a vizsgálati eredmények összegzésével diagnózist alkot. Ennek megfelelően bármilyen modern automatikus rendszereket is alkalmaznak a jövőben, azokkal azt a magasfokú szakképzettséget, sokéves gyakorlati tapasztalatot és kombinatorikus szellemi tevékenységet igénylő patológusi tevékenységet, mely a diagnózis megalkotásához vezet, kiváltani sohasem lehet.

„Salabakterka ügyfelek” azonban nemcsak Arányi korában voltak, hanem sajnos ma is szép számmal akadnak, még az egészségügyben dolgozók, az orvosok s talán még az egészségpolitikusok körében is.

Reméljük, hogy e cikkek közreadása révén az ilyen ügyfelek száma csökkenni fog a társadalom egészében és az egészségügyi döntéshozók körében is. Ennek eredményeként pedig talán a jövőben majd könnyebben elhárulnak a patológia további fejlődésének útjában álló akadályok.

Kulcsszavak: *kórboncztan, kórbonctan, patológia, molekuláris patológia, molekuláris genetikai, citopatológia, aspirációs citológia, törvényszéki orvostan, igazságügyi orvostan*