**Részletes szakmai beszámoló**

Radiológus rezidensi gyakorlataim egy részét Lyonban a Claude Bernard egyetem Centre Hospitalier Lyon Sud kórházában töltöttem. Mivel a budapesti kórházban, ahol dolgozom, nem állnak rendelkezésre ezen képalkotó modalitások, úgyis külső gyakorlatra kellett volna mennem. Többek között azért választottam Franciaországot, mert 2013-ban részt vettem a Francia-Magyar Radiológiai Szimpóziumon, ahol 2014-ben (amikor már tavasszal kinn voltam a gyakorlaton, tehát nem tudtam részt venni Magyarországon rajta) francia részről az egyik főszervező a közvetlen francia kórházi főnököm volt Pierre Jean Valette professzor úr.

Az első és legfontosabb dolognak tartom megemlíteni a napi rendszerességgel zajló reggeli referálókat az osztályon, ahol a rezidensek, aki nem ügyelnek még talán, orvostanhallgatók, akik éppen aktuális gyakorlatukat töltik az osztályon, a harmad- és negyedéves külsős, épp előző éjszaka ügyeletes radiológus rezidensek, sebészek és gasztroenterológusok, és az osztályon dolgozó radiológus szakorvosok vesznek részt. A referáló indítja a napot az osztályon, beletartozik az osztály napi rutinjába, itt kerülnek megbeszélésre az ügyeletben jött betegek anyagai. Az éppen felszólaló, általában fiatal kollega elmondja a beteg panaszait, klinikai adatait, teljes részletességgel, és a jelen lévő sebész szakorvosok általában kérdéseket tesznek fel, az előző este ügyeletes rezidenseiknek, illetve a radiológus szakorvosok elmondják szakmai véleményüket a beteg sürgősséggel készített CT felvételeiről. (Minden nap más radiológus szakorvos vezeti a referálót, ő kezeli a PACS rendszer felületét, és a többiek kivetítőn látják az általa tetszőleges síkban megjelenített beteg képeit.) Vannak olyan esetek, amelyek nem egészen frissek, de egy fiatal radiológus rezidensnek problémát okoztak, és bárki bármikor bátran megkérheti a referálón, hogy nézzék meg együtt egy bizonyos beteg anyagát, nem csak a CT felvételeit, hanem lehet szó MRI-ről, intervenciós beavatkozások képi anyagáról, ugyanakkor ultrahangos felvételekről is. Ez a fajta szakmák közti kellemes kollegiális viszony engem igazán meglepett, mert Magyarországon nem hogy reggeli képvizitet nem tartanak sok kórházban, többek közt a budapesti kórházban sem, ahol dolgozom, hanem ilyen jó viszonyt klinikus és diagnoszta között sem tapasztaltam még sehol máshol.

A referálók után általában egy héten minimum háromszor, de néha többször is szokott lenni tanítási óra a rezidenseknek, és az orvostanhallgatóknak. Ilyenkor általában egy az osztályon dolgozó radiológus szakorvos tart órát nekünk valamilyen tetszőleges és általában szakterületébe illő témáról. Van, aki interaktívvá teszi az órát, és az aktuális rezidenseknek tesz fel kérdéseket benne: képeket tesz be, és adott rezidensnek kell válaszolnia, hogy a képen milyen patológiás folyamatot vél felfedezni. Olyan tanár is van, aki általában kezdetben mellkasröntgeneket mutat nekünk, és egy lézer pointerrel kell megmutatnunk, hogy mi „nem tetszik” nekünk a képen. Majd együtt egy kvízből kiválasztjuk, hogy mely leírás illik a legjobban a nekünk nem tetsző területekre: lokalizáció, denzitás, szemiológiai leírás. Később az adott beteg anyagából egyre több információt fed fel: klinikum, majd axiális mellkasi CT szeletfelvételeket. A legvégén a diagnózisra fény derül, és összegezzük, hogy mely esetekben érdemes az adott patológiás folyamatra gondolni. Vannak, akik kutatási és szakmai területüknek megfelelően didaktikus, összegző és „take home message”-el végződő órát tartanak, kérdésfeltevésre az óra végén van lehetőség. Ezen órákat is ugyanolyan hasznosnak tartom, mint az interaktív társaikat. Egy alkalommal, nekem is volt sikerélményem ezeken az órákon. Rájöttem a végső diagnózisra, mielőtt arra fény derült volna az óra sorrendje szerint.

A héten egyszer volt mindig cours visio conférance, vagyis egy távoli egyetemi campusról kaptunk tanórát televízión keresztül. A termet, ahol a referálók is voltak, bekamerázták, így folyamatos képi és hangkapcsolat volt a távoli campusról folytatott órán résztvevő társakkal. Ez többször is teremtett mulatságos helyzeteket, hiszen a rezidensek itt kórházak között is ismerik egymást, ugyanis félévente forgó rendszerben campust kell váltaniuk, és a képzés keretében ügyelniük kell más kórházakban is. A rezidensek a büfében felszerelkeztek süteménnyel és kávéval az egy órás tudásdömpingre. Olyan is volt, amikor a mi tanáraink illetve szakorvosaink adtak órát a távoli campusoknak. Ezek az órák soha nem voltak olyan nagyon szigorúak, a tanárok igyekeztek vicces kis ábrákkal könnyedebbé tenni az elsajátítani való anyagot és így mindig jó hangulatban teltek ezek az órák. Minőségében ezek az órák megfeleltek a napi tanóráinknak, csak ezek nem mindig radiológiai témájú órák voltak, volt, hogy általánosabb klinikai anyagot öleltek fel, illetve volt olyan is, amely a nukleáris medicináról szólt, mint a radiológusok egyik segítő társszakmája.

 A gyakorlatomat itt úgy is hívták: stage d’observation, vagyis megfigyelő gyakorlat, ezért én a szakmai munka során is leginkább megfigyelő szerepet töltöttem be. Nekem a szakképzés szerint három gyakorlatot kellett teljesítenem: intervenció, MRI és nukleáris medicina. Az intervencióval kezdtem, 3 héten át látogattam az intervenciós labort, ahol a beavatkozásokat a vezérlőpult felőli oldalról a kivetítőmonitort figyelve – sugármentesen – követhettem. Itt kell megjegyeznem, hogy már az első hetek után korszerű dozimétert kaptam, amely a gyakorlaton végéig érvényes, és kaptam egy kis dózismérő gyűrűt is, arra az esetre, hogyha én is dolgoztam volna a sugárban. Ugyanis a legtöbbször a betegen végzett beavatkozások során kontrasztanyagot juttattak be a beteg testébe, és röntgen képerősítő alatt figyelték a változásokat. Több gastrojejunostomiát, mellkascsapolást, májmetasztázis embolizációt és sok hasonló érdekes beavatkozást láttam így. Az anesztézia is jelen volt bizonyos beavatkozások során, és az asszisztensek lelkiismeretes munkáját is szeretném kiemelni, nem győztek a vizsgáló és a vezérlőpult közt rohangászni, hogy mindenben a vizsgáló orvosok segítségére lehessenek. Volt olyan alkalom is, amikor viszont ultrahang vezérlésével szúrtak meg ízületeket, ilyenkor szigorú steril öltözékben ugyan, de engem is beengedtek, hogy közelről nézhessem a beavatkozást. Egy idős női beteg könyökét szúrták meg, mintát vettek klinikai kémiai, mikrobiológiai és cytológiai célokra. Fontosnak tartom kiemelni a megfelelő betegtájékoztatást, ugyan a szakorvos mindig jelen volt a rezidens tevékenysége során, a nem altatott betegek esetében a rezidens bemutatkozott, elmondta, hogy mit fog csinálni, és végig aktív kommunikációt folytatott a pácienssel. Egy alkalommal, egy apró feladattal is megbíztak: az egyik orvos sterilben jött ki, és meg akart nézni a vezérlőpult egyik monitorján egy CT felvételt, és nekem kellett a programban a nem steril kezemmel, az egér segítségével az orvos irányítása alatt kellett kikeresnem, amit látni szeretett volna.

Ezután 4 hetet az MRI laborban töltöttem, megismerkedem az asszisztensekkel, és az oda beosztott orvosokkal, akikkel felváltva, napról napra tudtam találkozni, minden alkalom egy újabb bemutatkozást és gyakorlatom céljának elmagyarázását rejtette magában. Gyakorlatom elején az egyik orvos megkérdezte tőlem, hogy diktálhatok-e? Ugyanis a francia rendszer szerint a rezidensektől gyakorlatuk legelejétől fogva aktív munkát követelnek. Ez is fontos különbség, a magyar oktatási rendszerrel szemben, hogy amíg otthon a radiológus rezidens évekig csak megfigyel, effektív feladatot nem kap, addig a francia rendszerben tanuló fiatal orvos –igaz, a szakorvos felügyelete alatt – rögtön elkezdhet vizsgálni, leletet írni (vagyis diktálni, ugyanis a leletet a titkárnők gépelik le később). Igaz, a délelőtt készült rezidensi leleteket a szakorvos délutánra elolvassa, átnézi, és validálja. Szóval visszatérve ahhoz az orvoshoz, aki megkérdezte, hogy diktálhatok-e, igazából abban a helyzetben csak én lepődtem meg, ő értetlenül állt a dologhoz, hiszen egy rezidens nyugodtan dolgozhatna a szakorvos felügyelete alatt! Ezután figyeltem, ahogy leletet diktál, sok sagittalis lumbosacralis gerinc MRI-t láttam ebben az időben, sok porckorongsérvet illetve csak protrusiót. Később rájöttem, hogy mely orvosok specialisták és miben, ezért tudtam, hogy milyen testrész vizsgálatára számíthatok, ha a beosztásban egy bizonyos orvos nevét látom. Ebből kifolyólag láttam emlő, prosztata, gerinc, koponya, fül-orr-gégészeti, általános hasi, női kismedencei MRI-ket, mind más-más orvos nevével fémjelezve. Bár még nem volt Magyarországon MRI gyakorlatom, azt észrevettem, hogy a franciák protokollszerűen alkalmazzák a diffúziós és ADC szekvenciákat, a klasszikus morfológiai szekvenciákon kívül, erre egyszer rá is kérdeztem naívan: nem drága ezeket mind elvégezni egy páciensen? A válaszolóm értetlenkedve nézett rám, és igaza is volt: hát, mi lenne drága, az áram? Én úgy gondolom, hogy az orvosi diagnosztika fő célja, hogy a feltett kérdésekre válaszolni tudjunk. Tehát, ha egy protokoll be van állítva egy bizonyos betegség feltérképezésére, az valószínűleg jól van úgy, ahogy van. MRI-ben töltött időm során gyakran találkoztam a Bechterew kórral (a franciák a latin nevén: spondylarthrose-nak hívják nemes egyszerűséggel) és a spondylodiscitis-szel kapcsolatban feltett klinikus által küldött betegek anyagaival. Sőt, a spondylodiscitisre engedélyit is kaptam, hogy vigyek pár képet haza magammal és egy előadáson bemutassam az anyagot. Az orvosok gyakran kerestek klinikai információkat a betegről, amennyiben az a kérőlapon nem volt feltüntetve. A Cristalneten általában választ is találtak kérdéseikre, ez egy online portál, ahogy az adott beteg összes kórházi és egészségügyi anyaga fenn van. Ilyen jellegű informatikai rendszert csak adott kórházon belül elérhetőként láttam Magyarországon.

Végül, nyolc hetet töltöttem a nukleáris medicina osztályon a kórházban. A PET berendezés teljesen újonnan érkezett a részlegre, és rögtön üzembe helyezése után elkezdték használni. Gamma kamerából több is volt már az osztályon, mind használatban. Az első napomon körbevezettek az osztályon, elmagyarázták, hogy milyen szigorú szabályozás alatt áll az összes olyan művelet, ahol sugárzó izotópok készülnek a páciensek igénye szerint, és hogy az itt dolgozók dozimétere is szabályozza a munkaórák számát. Később, sok vizsgálatot megfigyelhettem, leggyakrabban az izotópos kontrasztanyag beadásakor voltam jelen. Melanómás betegeknek a daganat hege köré fecskendeztek négy helyre elosztva 1 ml izotópot. Voltak sentinel nyirokcsomó vizsgálatok emlőrákos pácienseknél. Csontszcintigráfiák készültek reumatológiai és onkológiai indikációkkal. Számomra mindezek a vizsgálatok újak, és izgalmasak voltak. Az orvosok papírra kinyomtatva is megkapták az adott testrészről végzett vizsgálatok képi eredményét, ugyanakkor a PACS rendszeren is megnézhették a beteg anyagát. Mivel a nukleáris medicina Franciaországban is elkülönül a hagyományos radiológiától, (ott is külön szakvizsga) nagyon örültem, hogy ennek a „különös világnak” külföldön lehettem pár hétre részese.