

Intervenciós radiológia: a fejlődés útja

Interjú Dr. Battyáni Istvánnal, az Egészségügyi Szakmai Kollégium Radiológia Tagozatának elnökével

Alexander Béla emlékéremmel ismerte el Dr. med. habil Battyáni István PhD szakmai munkásságát a Magyar Radiológus Társaság (MRT) júniusban megtartott XXIX. Kongresszusán. (Az Alexander Béla emlékérem: a magyar radiológia művelésében, fejlesztésében, tudományos és szervezőmunkájában valamint a Társaságban kifejtett kiemelkedő tevékenységért ítélhető oda.) Lapunk Képzőképző diagnosztika Rovatának vezetőjét arra kértük, hogy az Egészségügyi Szakmai Kollégium Radiológia Tagozatának elnökeként röviden értékelje a szakmában végbement fejlődést, és vázolja az előrelépés lehetséges irányait.

– Kérem, mindenekelőtt fogadja szerkesztőségünk elismerését az Alexander Béla emlékérem kapcsán! Mit érzett, amikor átvette azt a díjat, amelyet a Magyar Radiológus Társaság a magyar radiológia területén jelentős eredményeket elérő kollégáknak ítél oda?

Váratlanul ért, és természetesen nagy örömmel töltött el a kitüntetés, hiszen ez a radiológia szakmában kapható egyik legnagyobb elismerés. Két ciklusban töltöttem be a Magyar Radiológus Társaság elnöki tisztségét, és munkám során soha nem tévesztettem szem elől a célt, a beteg ember ellátását.

A pályán töltött harmincöt év során mindig arra törekedtem, hogy a magammal szemben felállított magas mércének megfeleljek. Pályakezdő korom óta a mindennapi munkám során, a szakmai igényesség, az újra való nyitottság a meghatározó. Minden, tőlem orvosi segítséget váró beteget egyedülálló individuumnak tekintek, akiből csak egy van a világon, ezért különös odafigyelést igényel. Nemcsak a betegséget, hanem az egész embert nézem, és ebből a megfontolásból nagyon fontosnak tartom a személyes kapcsolatot, hiszen a betegnek az ellátáson túl jó szóra, szakmai és pszichés vezetésre is szüksége van. Sajnos ma egy új típusú, elszemélytelenedett szemlélet kezd elterjedni az orvoslásban, amit talán a túlterheltség eredményezhet, de veszélye, hogy rögzül és rutinná válik, és nem jó, ha a fiatal orvosok is ezt látják mintának. Ha a gyógyításból hiányzik az empátia és a szakmai alázat, akkor elveszik az érző ember, az orvos beteg közötti bizalmon alapuló személyes kapcsolat. A napi munkánk során, az elmúlt évek soha nem látott fejlesztéseinek köszönhetően a legjobb és legmodernebb eljárásokat alkalmazzuk, és lehetőségünk van csodálatos diagnózisok felállítására. Mégis, ha csak a gépre és az aktuális diagnózisra figyelünk, és nem komplexitásában tekintünk az egyénre, akkor elveszítjük a közvetlen kapcsolatot és a többlettudásunk nem tudjuk kellőképpen a beteg és a betegellátás előnyére fordítani. Ha komplexitásában kezeljük a beteget és

az individuumának figyelembe vételével jól tesszük a dolgunkat, az mindkét fél számára meghozza a sikerélményt és az örömet, mert mindannyiunknak szükségünk van a másnapi munkához erőt adó pozitív visszajelzésére.

A MÚLT EREDMÉNYEI

– Miért fordult az érdeklődése éppen az intervenciós radiológia felé?

Az intervenciós radiológia az orvostudomány egyik legdinamikusabban fejlődő ága, magas technikai felszereltséggel és a professzionális diagnosztikus radiológiai tudás mellett, sebészeti jellegű manualitási igényvel. Kezddő koromban beláttam, hogy a világ a minimálisan invazív beavatkozások irányába halad. Ki szeretné, hogy nagy sebességgel járó beavatkozást végezzenek rajta, ha ugyanazt 2-3 mm-es apró lyukon keresztül is el lehet végezni? Az intervenciós radiológia nagyon széleskörű beavatkozási körrel bír. Gondoljunk csak az érrendszeri, a parenchymás szerveken végzett érrendszeren kívüli, a manapság dinamikus fejlődő onkológiai és a speciális tudást igénylő neurointervenciós beavatkozásokra. Ma a technikai (műanyagipar, gyógyszeripar, miniaturizálás, nanotechnológia) fejlődésnek köszönhetően egyre bővül a modern katéter-terápiás eljárások köre. Fiatal koromban 1989-ben egyik fontos eleme volt a szakmai választásomnak – amikor a súlyos szubtotális tüdőembóliában szenvedő betegek mind meghaltak – Magyarországon elsőként kezdem alkalmazni a betegség katéter-terápiás kezelését, és ezzel a módszerrel sikerült megmenteni 38 olyan szubtotális tüdőembóliás beteget, aki a hagyományos elvek szerint biztosan meghalt volna. Ha csak ezt a 38 megmentett életet nézem, már volt értelme, hogy ezt a szakterületet választottam. Azóta az intervenciós radiológia óriásit fejlődött. A mi szakmánkban nagy a terhelés, sokszor kell nehéz problémás esetekben gyors döntést hozni, felelősséget vállalni, amikor már kimerültek az egyéb lehetőségek. A szépsége mellett hátránya, hogy tevékenységünk nagy részét angiográfiás műtőben röntgensugárral történő átvilágítás közben végzzük, ami miatt saját egészségünket is nap mint nap kockáztatjuk. Ezért sok radiológus inkább csak a diagnosztikus területen tevékenykedik, mert ott a sugárterhelés mértéke elenyésző. A diagnosztikus radiológusok is feszített munkatempóban dolgoznak, a rengeteg képzőképző vizsgálat miatt, melyek indikációja nem mindig átgondolt, így feleslegesen terhelik a rendszert. Azt azért jó, ha tudja a beteg, hogy a gyógyulás az alkalmazott jó terápiától és nem az általa elvárt vizsgálatától következik be. A defenzív orvoslás miatt olyan esetekben is végzünk képzőképző vizsgálatot, amikor a klinikai kép egyértelmű és nem lenne szükség rá. Ezzel feleslegesen

terheljük a beteget, növeljük a várólistát. A vizsgálatok segítenek a diagnózis felállításában, de számolni kell a lehetséges káros hatásukkal is. A diagnosztika a modern orvoslásnak a számítógépes technika fejlődésének köszönhetően, ma már nagyon fejlett, amit ilyen tempóban nem tud követni a terápia. Természetesen a terápiában is nagymértékben fejlődő új ígéretes módszerekkel találkozunk, különösen az onkológia területén az immuno-onkológia előretörésével. Az új területek megkövetelik a precíz, technikailag jól kivitelezett vizsgálatokat, melyekkel egészen kicsi, korai stádiumú elváltozásokat vagyunk képesek detektálni. Ha nem akarunk lemaradni, folyamatosan naprakészen kell tartani a tudásunkat. Mára azonban olyan mennyiségű tudás gyűlt össze, hogy egy radiológus nem is képes százszázalékosan áttekinteni az összes részterületet. Ezért a radiológián belül is elindult a részterületi tagolódás, és egy-egy szakterületet – például a neuroradiológia, muszkuloskeletális rendszer, szív- és érrendszeri diagnosztika, gyermekradiológia, intervenció radiológia – professzionális műveléséhez részterületi képzések révén – ráépített szakvizsga, jártasság, licensz – lehet szert tenni. A szubspecializáció és a rengeteg tudásanyag miatt, a többi szakterületet átlagszinten gyakoroljuk. Arra viszont, hogy naprakész ismereteink legyenek, áldozni kell. Az sem mindegy, hogy honnan és hogyan szerezzük meg a tudást.

– Egyetemi oktatóként is ebbe az irányba tereli a hallgatókat?

Igen, ezt az elvet tartottam mindig szem előtt a korábbi években a graduális medikusképzésért felelős oktatóként is. A magam részéről sokkal jobban értékeltem, ha valaki a meglévő ismereteit jól tudta használni, mint azt, aki nagyobb lexikális tudással rendelkezett, de nem találta meg az összefüggéseket az elsajátított elmélet és a gyakorlat, azaz az adott betegség között. Ezért azokat a hallgatókat próbáltam felkarolni, akik jól logikával, kombinációs készséggel, eredeti ötletességgel rendelkeztek, még akkor is, ha a tudásuk nem volt eléggé elmélyült. Ezért szoktam mondani a hallgatóimnak, hogy „az orvoslás nem más, mint a megszerzett tudás szintézisének a művészete”. A jó orvos mindig felteszi magának a kérdést, hogy miért? A tudománynak is a kérdésfeltevés az alapja, és a napi gyógyításban is erre kell törekedni, hogy a miértekre megnyugtató választ tudjunk adni még akkor is, ha ez nem mindig lehetséges. A munkánkat szakmai irányelvek, protokollok szerint végezzük, ezek egységesítésében nagy előrelépést teszünk még az idén, melynek katalizátora volt az 59/2013 Euratom Directiva. Ebben a munkában két kollégám Dr. Bágyi Péter és Dr. Szukits Sándor nevét szeretném kiemelni, akik nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy ez a munka elkészülhessen.

– Az intervenció radiológia fogalmát Margulis vezette be 1967-ben, vagyis a szakma immár fél évszázados múltra tekinthet vissza. Milyen fejlődés következett be ez idő alatt?

Fiatalkoromban, amikor az intervenció radiológiát kezdem, Dr. Horváth László – akkor még adjunktus volt – mentorsága, vezetése mellett kezdek, és nagyszámú új eljá-

rást végeztünk Pécsen. Olyannyira elől jártunk az új módszerek bevezetésében, hogy kezdetben az intervenció onkológiai módszerek elterjedése idején a mi intézeti protokollunkat vették át az európai pionírok. Az úttörő beavatkozások közé tartozott a tüdőembólia már említett katéteres terápiája, a perkután epekőoldás és epekő kivétel, a nekrotizáló pancreatitis drainage kezelése, az echinococcus ciszták drenázs kezelése, a szelektív citosztatikus kezelések. Az elsők között voltunk a tumorablációk végzésében is. Az intervenció radiológia ma már több mint 340 féle műtéti eljárást foglal magában.

A vaszkuláris intervenció radiológiai területen ütőeres és vénás betegségeket gyógyítunk, például érelzáródást, trombózt, érszűkületet, vérző beteget. Óriási előrelépés a myoma embolizációja, hiszen a módszer bevezetését megelőzően csak a méh eltávolításával lehetett kezelni ezt a betegséget. Ma már számos olyan esetünk van, amikor a myoma embolizációval kezelt beteg a beavatkozást követően egészséges gyermeknek adott életet. Embolizációval jól kezelhető a férfiak jóindulatú prosztata megnagyobbodása (BPH) is, ami nem túl régóta alkalmazott eljárás. Olyannyira hatékony ez a módszer, hogy a beavatkozást követően a prosztata fél év alatt visszanyeri a normális méretét, és még a kórképhez gyakran társuló erektilis diszfunkció is csökkenhet. Ezzel szemben a BPH hagyományos műtéti alternatívájának többféle szövődménye lehet.

Az onkológia területén kiemelendők a direkt tumorroncsoló eljárások – például a rádiófrekvenciás tumorabláció –, legújabbán pedig a nagy jövő előtt álló HIFU (High-Intensity Focused Ultrasound), a daganat külső, nagy intenzitású fókuszált ultrahanggal történő roncsolása. Katéter-terápiás módszerekkel ma már szelektíven az adott célterületre tudjuk eljuttatni a gyógyszert, ami lehetővé teszi, hogy a szisztémás kezelésnél alkalmazott dózissal sokkal kisebb koncentrációban adhassuk be a citotoxikus szert. Egy másik, igen korszerű eljárás az ún. TACE kezelés, azaz a transzarteriális chemoembolizáció, amely jól alkalmazható például primer májrákban. Az eljárás révén a szervezetbe juttatott mikrogöngyök, olajos anyagok nem csak a tumort fosztják meg az erezettségétől, hanem lehetővé teszik, hogy a belőlük folyamatosan kiszivárgó gyógyszer lokálisan fejtsen ki a hatását. Komoly eredmény érhető el a csonttátek krioablációs (fagyasztásos) technikával történő kezelése révén is.

Az intervenció radiológia harmadik nagy területét a non-vaszkuláris intervenciók képezik. Idetartoznak a máj-epe-rendszeri intervenciók, az epeúti rekonstrukciók epeelzáródás esetén, a nekrotizáló pancreatitis már említett drenázs-kezelése, a különböző ciszták leszívása, a biopsziák, a muszkuloskeletális rendszer beavatkozásai – például a csigolyatörések vertebroplastikája –, valamint a tüdőbeavatkozások (biopsziák).

A negyedik nagy terület a neurointervenció, amely speciális gyakorlatot igényel, és neurointervenció lincenchez közötti tevékenység, amellyel egyelőre kevesen rendelkeznek.

A JELEN KIHÍVÁSAI

– Ön 2011 óta vezeti az Egészségügyi Szakmai Kollégium Radiológia Tagozatát. Milyen feladatokat lát el a testület?

Egyik feladatunk a különböző berendezések és gépek telepítéséhez, ionizációs sugarat használó diagnosztikus munkaállomások létrehozásához szükséges szakmai véleményalkotás. Évente körülbelül 160-170 ilyen tárgyú beadványt kell ebből a szempontból elbírálnunk. Mindemellett további szakmai teendőnk az Európai Unió jogharmonizációs és egyéb szakmai feladatokkal kapcsolatos háttérmunkáinak elvégzése, a szakma tevékenységének napra készen tartása, a megfelelő szakmai irányelvek kidolgozása, elfogadása. Aktuális feladatunk az 59/2013 EURATOM direktíva magyarországi gyakorlatba történő átültetése kapcsán felmerülő szakmai feladatok elvégzése. Idén júliusban jelent meg az ide kapcsolódó jogharmonizációs jogszabály, jelenleg a jogszabály által előírt feltételrendszerek megteremtése zajlik. Az új „European Basic Safety Standards Directive” alapvetően érinti a radiológiai osztályokat és minden olyan egységet, ahol ionizációs sugárzást használnak. Fő célja, hogy elejét vegye az ionizációs sugárzással történő felesleges vizsgálatoknak, és a vizsgálatok során olyan protokollok kerüljenek használatra, amelyek elegendőek a diagnózis felállításához, de figyelembe veszik azt, hogy a beteg minél kisebb sugárzást kapjon. A direktíva megalkotóinak tehát az volt a fő törekvése, hogy egészséges mederbe tereljék az ionizációs sugárzás alkalmazását. Ez azért fontos az emberek szempontjából, mert minél alacsonyabb az a bekerülő dózis, amellyel életük során találkozhatnak, annál kisebb az esély arra, hogy ennek bármiféle káros hatása legyen.

– Hogyan oldható meg ez rendszerszinten?

Ha olyan protokollokat alkalmazunk, amelyek lesozoritják a sugárdózist, akkor a tevékenységünkkel nem okozunk plusz kockázatot a betegeknek. Ha korszerű gépekkel dolgozunk, és olyan technikákat alkalmazunk, amelyek kevesebb sugárral ugyanazt a képminőséget képesek előállítani, illetve ha csak indokolt esetben folyamodunk ionizációs sugárzáshoz, akkor ezen az úton járunk. Mindehhez szakmai protokollok, eljárásrendek, irányadó dózisszintek szükségesek, amelyek kidolgozása a Szakmai Kollégium feladata. Továbbá olyan írásos tájékoztatókat kell kapniuk a beutaló orvosoknak, amelyek meghatározzák az egyes eljárások klinikai értékét és sugárterhelését. Ezek a tájékoztató anyagok az adott betegségre vonatkozó diagnosztikus módszereket 1-től 9-ig terjedő skálán pontozzák. Indokoltnak minősül a 7-9 pontot kapó vizsgáló eljárás, a 4-6 pontértékű vizsgálat indokolt lehet bizonyos, szakmai érvekkel alátámasztott esetekben, 4 pont alatt pedig nem indokolt a vizsgálat. A 2018 februárjától Európában kötelezően alkalmazandó klinikai audit olyan segítő, tanácsadó, edukatív jellegű elemzés, amelynek során megkeressük és objektíven elemezzük a gyaníthatóan nem megfelelően végbemenő munkafolyamatokat. E területek háttéranyagainak kidolgozásában a Szakmai Kollégium Radiológiai, Nukleáris medicina, Onkológia és

sugárterápia, és Fog- és szájbetegségek Tagozatai vesznek részt.

– Jól tudom, hogy Csehországban ugyanakkora lakosságszámmal két és félszer több intervenció radiológiai centrum működik, de a többi visegrádi ország átlaga is csaknem kétszerese a magyarnak?

Az intervenció radiológia hozzáférhetősége hazánkban jóval alacsonyabb, mint a legtöbb visegrádi országban. Magyarországon még nem lettek létrehozva, definiálva az intervenció radiológiai centrumok. A Szakmai Kollégium Radiológiai Tagozata 2011-ben tett először javaslatot a centrumok országos rendszerének létrehozására, mely országosan mindenki számára egyenlő módon biztosította volna a hozzáférhetőséget a korszerű minimálisan invazív, egynapos beavatkozásokhoz. Sajnos az intervenció radiológiai centrumok hálózatának felállítására tett javaslatunk pozitív megválaszolására még a mai napig is várat magára, holott a lemaradásunk ezen a téren már több mint jelentős. Ez az ellátási forma a magyar köztudatban még nem került arra a helyre, ami nemzetközileg illeti, ezért ennek igényét nem artikulálta a lakosság sem az ágazatvezetés felé. A betegek általában nem tudják, ki is az intervenció radiológus, és miközben szinte követelik a beavatkozások hozzáférhetőségét, sokszor a sebészettel keverik a szakmát. Ennek köszönhetően ágazati szinten is az intervenció radiológiát érintő kérdésekben tévesen más szakmai csoportok véleményét kéri ki.

A JÖVŐ PERSPEKTÍVÁI

Véleményem szerint az intervenció radiológiai centrumok létrehozása nem megkerülhető, ez csak idő kérdése. Ennek egyik oka az, hogy nagyon speciális, különleges eszközöket és műszereket, speciális szaktudást igénylő ellátási formáról van szó. Az országos lefedettséget biztosító tíztizenkét centrum elindításához már most is elegendő számú szakemberünk van. Ha létrehoznánk a centrumokat, máris melléjük lehetne definiálni a hét minden napján 0-24 óráig tartó ellátási kötelezettséget. Ezt követően létszámot kellene bővíteni, hiszen ezek a centrumok lennének azok a primer képzőhelyek, amelyek biztosítanák a szakemberek utánpótlását. Így biztosítható lenne a nagyobb számú szakember beáramlása, akik megszerezhetik a tevékenység végzéséhez szükséges licenszet. Ezen a területen a legmodernebb, minimálisan invazív eljárásokkal gyógyíthatjuk a betegeket. Az imént említett egynapos ellátási forma több szempontból is előnyös. Egyrészt sokkal gyorsabb, szövődíjmentes felépülést biztosít a betegek számára, másrészt kisebb a szövődíjráta. Másrészt az a körülmény, hogy nincs szükség hosszas kórházi ápolásra, gazdaságossá teszi a tevékenységet, még amellet is, hogy a radiológiai intervenció beavatkozások költsége nem alacsonyabb, mint a hagyományos műtéteké. Úgy gondolom, hogy mindenképpen meg kellene lépni az intervenció radiológiai centrumrendszer létrehozását, mert nagyon nagy a lemaradásunk a szervezettség területén. Nincs szó a tudásbeli lemaradásról, hiszen azoknak a szakembereknek, akik ezen a területen dolgoznak, napra-

kész a tudása. Ám a tevékenységek egy részét nem tudják itthon végezni, mivel hiányzik a szakmához hozzárendelt tevékenységkód és finanszírozás.

– Hogyan lehet orvosolni ezt a helyzetet?

Mindamellett, hogy létrehozzuk a centrumokat, ki kell alakítani egy kimondottan erre a szakterületre vonatkozó, önálló finanszírozási kört. 2002-ben, amikor a Finanszírozási és Kódkarbantartási Bizottság tagja voltam, az volt a törekvés, hogy minden tevékenység – így az intervenciós radiológia is – kerüljön be HBCs-be. Ez meg is történt, ugyanakkor ígéretet kaptunk arra, hogy létrejönnek az intervenciós radiológiai katéter-terápiás osztályok, így az intervenciós radiológia is tudja majd a szakmai tevékenységéhez szükséges HBCs-t lejelenteni. Annak, hogy bevitték a tevékenységeket HBCs-be, de az osztályokat nem hozták létre, az lett az eredménye, hogy az intervenciós radiológia ki lett zárva a saját finanszírozásából. Magyarul, ha elvégzünk egy beavatkozást, nem tudjuk azt lejelenteni. Ha viszont létrehoznánk az egyéjszakai betegőrzőként funkcionáló fekvő-ellátóhelyeket, az intervenciós radiológiai centrumok önmaguk jelenthetnék le a tevékenységüket a finanszírozó felé. Ezzel gyakorlatilag oda kerülhetne a finanszírozás, ahol a tevékenység zajlik. Mindemellett a centrumokban képződhetne az utánpótlás, és Hegyeshalomtól Nyíregyházáig biztosítható lenne az a széles szakmai palettájú ellátás, amire ma néhány helyen nyílik csak lehetőség Magyarországon ezen a területen.

– Ezzel a betegek esélyegyenlősége is megvalósulhatna...

Pontosan. Ezt a modern ellátási formát csak ilyen centrumrendszerben, egy országos hálózat kialakítása mellett lehet mindenkihez eljuttatni az esélyegyenlőség elve mellett. Mindehhez hozzátenném, hogy tény és való: az elmúlt időszakban számos kórház felújítása megtörtént, a műszerpark a radiológiában is nagyrészt kicserélődött. Sohasem látott fejlesztés ment végbe az egészségügyben, ám ahhoz, hogy eredményeket is fel tudjunk mutatni a közeljövőben, arra van szükség, hogy létrehozzuk a szakmaszervezési szempontból fontos háttércentrumokat. Jó példa erre a kardiológia, amely a hemodinamikai centrumhálózat kialakítását követően óriási eredményeket ért el, és számszerűen kimutathatóvá vált, hogy

mennyit csökkent az infarktusos halálozás. Az intervenciós radiológiai centrumhálózat létrehozásával pontosan ki tudnánk mutatni, hogy például hány végtag amputációt lehetne megelőzni, és ebből mekkora nemzetgazdasági előny származna amiatt, hogy nem lenne szükség a több ezer amputált beteg szociális ellátására. Tehát tulajdonképpen, ha ez a rendszer bevezetésre kerülne, fel lehetne mutatni olyan mutatóbeli javulást, eredményességet, ami nem csak az épületek küllemében nyilvánul meg, hanem a szakmai eredményben is.

– 2018. október 25-26-án került sor a 19. Pécsi Intervenciós Radiológiai Szimpózium és Továbbképzésre (PIRS). Melyek voltak az idei tudományos tanácskozás kiemelt fókusztemái?

Miután Pécs az intervenciós radiológia bölcsője Magyarországon, a PTE Radiológiai Klinika égisze alatt immár hagyománysszámba menően, évente megrendezzük ezt a szimpóziumot. Ez egy kiszámítható rendezvény, hiszen minden évben ugyanabban az időpontban, október utolsó hetének csütörtök-péntekén tartjuk, körülbelül 110-130 kolléga részvételével. Ez az egyetlen olyan továbbképző program, amely tizenkilenc éve folyamatosan az intervenciós radiológiában dolgozó kollégák rendelkezésére áll. Az utóbbi években a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság is csatlakozott a rendezvényhez, és az idei tudományos program egyik szekcióját már önállóan állította össze. A szimpózium célja egyrészt a szakmai képzés és továbbképzés, másrészt az új eszközök és módszerek magyarországi bemutatása. A tudományos program felölelte az intervenciós radiológia korábban említett mind a négy fő területét. Áttekintettük mindazokat a módszereket, amelyek nemrég, vagy ebben az évben kerültek bevezetésre hazánkban, és olyan külföldi kollégáktól tanulhatunk, akik már nagy tapasztalatra tettek szert ezeknek a technikáknak az alkalmazásában. Tavaly például egy bonni kollégától kaphattunk betekintést a prosztata embolizációjának technikájába. Idén bolgár, horvát, szlovén és német vendégelőadók érkeztek hozzánk, akik sok szakmai újdonsággal szolgáltak számunkra. A PIRS túlélte egy hosszú időszakot, és reményeink szerint a jövőben is az intervenciós radiológia kiemelkedő hazai szakmai tudományos fóruma marad.

Boromisza Piroska

NÉVJEGY



Dr. Battyáni István 1983-ban szerezte meg általános orvosi diplomáját a Pécsi Orvostudományi Egyetemen. 1987-ben radiológia szakvizsgát tett (Orvostovábbképző Intézet). 1996-ban Kutatási menedzser tanfolyamon vett részt a Magyar Tudományos Akadémia Kutatásszervezési Intézete szervezésében. 1999-ben Oktatási project management diplomát szerzett (Heriot-Watt University, Skócia). 2014-ben OKJ Egészségügyi Management Képzésen vett részt.

Egyéb szakmai végzettséget igazoló érvényben lévő bizonyítványai: Intervenciós radiológiai jártasság (2010), Átfogó sugárvédelmi tanfolyam és vizsga (2016). Tudományos minősítései: PhD. fokozat (2000), Doctor Habilitatus (2010). 1983-tól dolgozik a PTE ÁOK Radiológiai Klinikán klinikai orvosként, majd egyetemi tanársegédként, később egyetemi adjunktusként, 2001-től egyetemi docensként. 2002-2015 között a PTE ÁOK Radiológiai Klinika igazgatója. 2016-tól a PTE Radiológiai Klinika Intervenciós Radiológiai Tanszék vezetője. A Szakmai Kollégium Radiológiai Tagozat elnöke 2011-től. A Radiológiai Szakmai Kollégium tagja 2000-

től. Baranya megye radiológus szakfőorvosa 1999-2013 között.

A Pécsi Akadémiai Bizottság V. sz. Orvosi Tudományok Szakbizottsága, Diagnosztikus Orvosi Tudományok Munkabizottságának titkára 2012-től. Az Egészségügyi Minisztérium Finanszírozási és Kódkarbantartó Bizottságának tagja, miniszteri szakértő 2001-2003 között. Tagja volt az Egészségügyi Minisztérium Orvostechinikai Osztálya Pályázati Értékelő Bizottságának. A Magyar Vöröskereszt Baranya Megyei Szervezetének volt vezetőségi tagja. A Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ (TSZDK) projekt orvos szakmai vezetője 2006-2007 között, vezetője 2007-2015 között.

A Radiological Society of North America (RSNA), European Society of Radiologists (ESR), Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE) és a Magyar Angiológus Társaság (MAT) tagja, a Német Porstmann Társaság tiszteletbeli tagja. Jelenleg a Magyar Radiológus Társaság vezetőségi tagja (2002-), az MRT Szívdiagnosztikai Szekció elnöke, a Pécsi Akadémiai Bizottság V. sz. Orvosi Tudományok Szakbizottsága, Diagnosztikus Orvosi Tudo-

mányok Munkabizottságának titkára, az IME Interdiszciplináris Magyar Egészségügy tudományos szaklap Képalkotó Diagnosztikai Rovatának vezetője. Korábban a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) elnöke (2001-2006); Finanszírozási és kódkarbantartó bizottságának elnöke, a társaság vezetőségi tagja (2014-2018); a Magyar Radiológus Társaság (MRT) elnöke (2008-2012); a Pécsi Akadémiai Bizottság "Operatív" munkabizottságának a titkára (2000-2002); a Magyar Radiológia intervenciós radiológiai rovatának rovatvezetője (1999-2002); a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) alapító tagja és gazdasági vezetőjeként a „Végrehajtó Bizottság” tagja (1998-2001); a Pécsi Akadémiai Bizottság "Minimal Invasive Therapy" munkabizottságának titkára (1993-1999).

Kitüntetések, elismerések: Pannon Agrártudományi Egyetem által felajánlott, a PIRS 1998 évi rendezvényén legjobbnak ítélt előadás díja, Orvosi Hetilap Markusovszky Lajos díj (2000), Magyar Vöröskereszt Emléklap (2006), Rectori dicsé-
rő oklevél (2006). Alexander Béla emlékérem (2018).

Szívünket is védheti az okostelefon – de fontos, hogy okosan!

Ma már több százezer mobil alkalmazás őrökdi az egészségünk felett, nehéz viszont szelektálni közöttük, melyik ad hiteles információt testünk működéséről. Sőt, olyanokkal is találkozhatunk, amelyek kifejezetten károsak lehetnek akkor, ha nincs megfelelő egészségügyi tudásunk, vagy nem áll a rendelkezésünkre egy orvos, akitől kérdezhethetünk. A Magyar Kardiológusok Társasága arra hívja fel a figyelmet, hogy ésszel és szakmai konzultáció után használjuk ezeket az applikációkat.

Úgy tűnik, felgyorsult világunkban nemcsak a kommunikációt, de testünk jelzéseinek ellenőrzését is mind inkább átveszik az okostelefonok. Vannak olyanok, amelyek kiegészítő segítségével mérik a vérnyomást, vagy a vércukorszintet, számolják, hogy napi hány lépést teszünk meg, vagy, hogy mennyi vizet iszunk. Van olyan, amelyik figyel, hogy éjjel mennyit töltünk a mélyalvás fázisában, és olyan is, amelyik figyelmeztet a rendszeres testmozgásra, sőt, akár jelzi azt is, ha a szívünkkel valami baj van. Az egyik legújabb magyar fejlesztésű applikáció, a WIWE a stroke és a hirtelen szívhalál kockázatát méri és jelzi előre, így életet menthet. Az eszközt egy okostelefonhoz, PC-hez vagy tablethez kell csatlakoztatni, ezután lehet használatba venni. Az eszköz egyik fő funkciója az EKG mérés, a kiértékelés pedig felhívja a figyelmet az EKG görbe paramétereiben előforduló, a normálstól való esetleges eltérésekre. A készülék a véroxigén szintjére is következtet, az enyhe kimerültségtől kezdve több súlyos betegség hátterében is állhat megváltozott oxigénszint. Ez utóbbi nyilván egy hitelesített információkat adó eszköz, viszont az okostelefon alapú rendszerek diagnosztikai, illetve prognosztizáló lehetőségei nagyon sok kérdést és problémát is hordozhatnak magukban.

A Magyar Kardiológusok Társasága éppen ezért arra hívja fel a figyelmet, hogy kezeljük okosan és felkészülten ezeket a letöltéseket és eszközöket, ezzel nemcsak a pánikot kerüljük el, de sok felesleges munkától kíméljük meg az egészségügyi rendszert is.

„Rengeteg lehetőség van már, hogy a szervezetünk, így a szívünk működéséről visszajelzéseket kapjunk. Nyilván, hogy ez a jövő, ebbe az irányba mennek a fejlesztések is, de számolnunk kell a következményeivel is. Ennek az egyik 'mellékhatása', hogy az egyre nagyobb mennyiségű adat jelentős plusz terhet róhat az ellátórendszerre, amire egyelőre nem igazán vagyunk felkészülve. A másik, hogy pánikot is kelthetnek, hiszen ezek közül nem mindegyik készülék vagy applikáció ad hitelesített, pontos információt. Nagyon fontos, hogyha ilyen alkalmazásokat, eszközöket használunk, egyrészt járjunk utána, hogy az hitelesített-e, másrészt konzultáljunk használatáról szakorvossal is. Az adatmennyiség, amelyezekből az alkalmazásokból érkezik, az egészségügy számára ilyen formában többnyire feldolgozhatatlan, ugyanakkor a kiaknázása nagyon is fontos feladat” — hívja fel a figyelmet Prof. Dr. Gellér László, a Semmelweis Egyetem Szív – és Érgyógyászati Klinikájának osztályvezetője, a Magyar Kardiológusok Társaságának elnökségi tagja. „Ezek a forradalmi megoldások ugyan nem orvosi műszerek, de mégis hasznos diagnosztikai eszközök, amelyek akár életet is menthetnek. Ehhez viszont nélkülözhetetlen, hogy legyen hitelesített, az eredmények kiértékelését pedig bízzuk a szakorvosra”.

Magyar Kardiológusok Társasága