

Húsz év után új készülék

Decemberben egy jelentősebb diagnosztikai beruházás, a Vaszkuláris Centrum létrehozása keretében új Siemens DSA-berendezést helyeztek üzembe a Zala Megyei Kórházban. Dr. Nagy Gyöngyi osztályvezető főorvost az osztály fejlesztési céljairól és a beruházás eredményeiről kérdeztük.

H Főorvos asszony, mi az oka annak, hogy a szakmai vélemények szerint a zalaegerszegi radiológia az ország legfejlettebb osztályai közé tartozik?

– Ez elsősorban Lélek Imre professornak, a modern képalkotó eljárások itthoni meghonosítójának, a valós idejű ultrahang magyarországi úttörőjének köszönhető. 1979-ben a Zala Megyei Kórház vásárolta meg az első ilyen készüléket és itt alakult meg a továbbképző központ is. Én ebbe csöppentem bele 1982-ben. 1986-ban itt jelent meg az első vidéki DSA-berendezés, egy Siemens Angiotron CMP-DSA, és ezzel indult hódító útjára a korszerű vascularis intervenció. Professzor Úr sajnos 1986-ban elhunyt, de addig is számtalan dolgot tanultam tőle, amire nagyon büszke vagyok. Azt a szellemiséget, amit ő közvetített, a mai napig is kötelességemnek érzem továbbvinni.

A munkahely szelleme

H Milyen szellemiséget közvetített Lélek professzor?

– Mindenek előtt támogatta a korszerű technológia bevezetését, az asszisztensi – és szakorvosképzés naprakész, előremutató szervezését, és a minőségi munkavégzést. A professzor szemléletének lényege az volt, hogy a korszerű gépek szolgálnak és segítenek bennünket, de igényes, klinikusokkal együtt működő radiológusok nélkül nem működhetnek megfelelően.

H 1992-ben az ország legfiatalabb radiológus osztályvezető főorvosaként került az osztály élére. A fiatalos szemléletnek köszönhető, hogy azóta is dinamikus fejlődnek?

– Mielőtt kineveztek osztályvezető főorvosnak, öt főorvosunk távozott az osz-

tályról. Itt maradt egy fiatal gárda, nyakunkban egy óriási beruházással. A kórház akkori menedzsmentje korszakalkotó szemléletről tett tanúbizonyságot, amikor kimondta, hogy korszerű diagnosztikai háttér nélkül nem létezik jó klinikai működés. Az érsebészet gyorsan fejlődött, akkoriban került ide a szívsebészet, ami magával hozta a korszerű kardiológiát, a hemodinamikai labort egy Siemens Coroskop TOP berendezéssel,



Dr. Nagy Gyöngyi



PÁLYAKÉP

Nagy Gyöngyi 1982-ben diplomázik a Pécsi Orvostudományi Egyetem általános orvosaként. A végzést követően a Zala Megye Kórház Radiológiai Osztályára, Lélek Imre professzorhoz kerül. 1987-ben megszerzi a radiológus szakorvosi képesítést, 1992-ben elvégzi a Dale Carnegie menedzsment kurzust. 1991-ben Oxfordban tanulmányozza az első magyar GE CT működését, melyet a Zala Megyei Kórházba telepítettek. 1992-ben kinevezik osztályvezető főorvosnak és megyei szakfőorvosnak. 1994-ben ösztöndíjat nyer USA-ba (Chicago) intervenciós képzésre. 2003 óta Kaposvári Egyetem Képző és Diagnosztikai Tanszékének docense, jelenleg ugyanott végzi PhD képzését. 2000 óta a Magyar Radiológusok Társasága főtájkára. Angolul és oroszul beszél. Ferje belgyógyász, fertőző szakorvos és háziorvos. Két gyermek anyja. Idősebb fia kardiológus a Pécsi Szívcentrumban, kisebbik fia hatodéves medikus.

és jelentős előrelépésre szánta el magát a megyei vezetés az onkológiában is. Ebből a fejlődésből nem lehetett kihagyni a diagnosztikát. Ezt ismerték fel az intézmény vezetői, amikor korszerű radiológiai osztályt alakítottak ki.

H Milyen beruházásokat végeztek akkor?

– 1992 és 1995 között több mint félmilliárdos beruházást valósítottak meg az osztályon. Gyakorlatilag lecserelődött a géppark. Új CT, MR, digitális- és távirányítható átvilágító, korszerű ultrahangok, új mammográf kerültek az osztályra. Ehhez jelentős építészeti átalakítás is kapcsolódott, a berendezéseket egy egységbe telepítettük. Az akkori gyógyszerár helyére költözött a teljes diagnosztika, és az egyes modalitásokat egy diagnosztikus sorba helyeztük el.

H Hogyan néz ki ez a diagnosztikus sor?

– A közlekedést elkülönítettük betegfolyosóra és személyzeti folyosóra. A sor elején a röntgenberendezések és az intervenciós ultrahang található, mellette a CT és a DSA. Közvetlenül a folyosó végében helyeztük el MR-laborunkat. Az igényes munkát külön konferenciaterem segíti elő, ahonnan egyetlen ajtónyitással a járóbeteg ellátó szakrendelésre juthatunk, ahová a mammográfiát, az ultrahangot és a távirányítható röntgent telepítettük. Tizenöt év távlatból visszatekintve is úgy látom, hogy ez jó koncepció volt, mert a személyzet munkáját optimalizálni lehetett, és a közlekedési útvonalakat le tudtuk rövidíteni. Az egyes részlegekben állandó szakszemélyzet dolgozik, és munkacsoportokat alakítottunk ki. Az orvosok forgó rendszerben, szintén munkacsoportban dolgoznak.

A lényeg: az orvosi munka

H Hogyan működtetik a munkacsoportokat?

– Egyik fő elvem, hogy részben szakma-, részben szervspecifikusan kell dolgozunk. Létezik mammográfiai munkacsoport, intervenciós munkacsoport, van gyerekradiológus szakorvosunk és neuroradiológiában jártas szakembereink. Az onkológiai összejöveteleket osztályunkon

**FÓKUSZ**

A beruházással kapcsolatban megkérdeztük dr. Csidei Irént, a Zala Megyei Kórház főigazgatóját is:

– A december elején felavatott beruházásunk lényege a tulajdonos hozzájárulásával összeállított fejlesztési elképzelés alapján egy Vaszkuláris Centrum kialakítása intézményünkben. Két nagy berendezést és egy átvilágítót szereztünk be, és hozzá kapcsolódóan szoftver- és informatikai fejlesztést hajtottunk végre. Az egymás mellett lévő laborokban elhelyezett egyik gép a szív koszorús érét vizsgáló hemodinamikai berendezés, a másik egy kombinált, a perifériás- és a szív koszorú erek vizsgálatára alkalmas DSA-berendezés.

– *Mióta végeznek hemodinamikai ellátást a kórházban?*

– Hemodinamikai tevékenységünket több mint tíz éve kezdtük erőteljesen fejleszteni a Zala Megyei Kórházban. A hemodinamikai területen a meglévő gép tízéves kora miatt döntöttünk úgy, hogy megváltjuk egy új gép beszerzését. Ezzel párhuzamosan került sor a több mint húsz éves DSA-berendezésünk cseréjére is, amely élemedett kora ellenére mind a mai napig kiválóan működött. Ám a Vaszkuláris Centrum kialakításával egy olyan stratégiai fejlesztési célt akarunk megvalósítani, amelynek eredményeként a Nyugat-Dunántúlon komplex érviszgalati lehetőséget nyújthatunk, kiszolgálva ezzel a kardiológiát, amelyben részben regionális feladatunk van, a szívsebészetet, amelyben regionális feladatokat látunk el, és a neurológiát, amelyben, elsősorban a stroke ellátásban, óriási jelentősége van a fejlett intervenciós radiológiának.



Dr. Csidei Irén

tás érdekében, minőségi leleteket írjunk segítve a terápiás tervezést, és ezért megfelelő bérezésben részesüljünk. A működési hátteret viszont közösen kell kimunkálnunk. Nekünk kell kezdeményezni a menedzsment felé a belső optimalizálás lehetőségeit és folyamatosan egyeztetve kell kidolgoznunk azokat. A reform mindig számtalan nehézséget okoz, de szükség van rá. Az nem elegendő önmagában, hogy figyeljük, hány beteget láttunk el, és azért kapjuk a finanszírozást. A hangsúly eltolódik a minőségi munkavégzés irányába, erre utalnak a reformtörekvések is. A megyei kórházak radiológiai osztályainak, – így a zalaegerszeginek is – megmarad az ilyen irányú szerepe.

A beruházás**H Hogyan nyílt lehetőség a Vaszkuláris Centrum kialakítására?**

– A Radiológiai Osztály önmagában nem tudta volna kitermelni a két új berendezés költségeit. Az érbetegek ellátása több szakma közös ügye (kardiológia, érsebészet, radiológia, neurológia, belgyógyászati angiológia). Ennek az ellátásnak a része az a korszerű technika, melynek berendezéseivel az érszűkületek egy része rövid ápolási idővel elhárítható. A megye, mint fenntartó biztosította a forrást egy kedvező hitelfelvételi konstrukció eredményeként. A kórház menedzsmenttel együtt döntöttek úgy, hogy az élettartamuk végén lévő hemodinamikai és DSA berendezéseket lecserélik, beszereznek egy új sebészeti képerősítőt is, valamint fejlesztik a hozzátartozó informatikai hátteret és a PACS –rendszert. Megtanultuk, hogy az új berendezések telepítésénél figyeljünk arra, hogy a meglévő PACS – rendszert hogyan terheli meg az új modalitás, és ha kell, bővítsük a szerveret is. Így az új készülékek által szállított nagyobb információ mennyiség miatt nem blokkoljuk a meglévő hálózatot és a PACS rendszert.

H Hogyan zajlott a beruházás?

– Augusztusban hirdettek eredményt a tenderen, szeptemberben elkezdődött a munka a helyiségek kialakítására, novemberben megkezdődhetett a gépeknél a betanítás és december elején birtokba vehettük a kardiológusokkal együtt.

H Hogyan Sikerült a tesztelés során megismerkedni az új DSA-val?

– Egy új berendezés beérkezése óriási feladat. A működtetés az oktatással kezdődik. A Vaszkuláris Centrum kialakítása után – mely a hemodinamikával közös

tartjuk klinikus társainkkal együtt heti rendszerességgel. A radiológus egy teamben dolgozik a gasztroenterológussal már hosszú évek óta hagyományosan.

H Ebben a helyzetben mi az osztályvezető feladata?

– A munkacsoportok kiválóan tudják követni az adott terület szakmai fejlődését. Nekem vezetőként nem az a célom, hogy minden területet magas szinten műveljek. Azt viszont feladatommak tartom, hogy a legmagasabb szinten vezessem a teamek munkáját. Egy megyei kórház radiológus osztályvezetőjének szerintem az kell, hogy legyen a célja, hogy az osztályán megkövetelje a minőségi munkát, és ehhez biztosítsa a szükséges kereteket, és a legkorszerűbb technikát.

H Mennyire működik sikeresen ez a rendszer?

– A kilencvenes évek közepétől folyamatosan és sikeresen építettünk, ám az osztály életében, így az orvosi munkacsoportok fejlődésében is, törést okozott a szerződéses viszonyok megszűnése. 2006 első felében a bérek és szerződések kérdésében sajnos felbolydult az osztály, és egy olyan törés következett be, amire a megoldást mind a mai napig kutatom. Úgy érzem, hogy a Zala Megyei Kórház Radiológia Osztálya az orvosoknak és assziszten-

seknek, olyan szellemi és szakmai segítséget tud nyújtani, ami nem sok helyen adatik meg ma Magyarországon: egy egységben a készülékek és a szakma vonatkozásában az összes diagnosztikus algoritmus-hoz hozzáférhetnek, és mindenki megtalálhatja a szakma szépségét. A mai magyar bérek nem versenyképesek a nyugat európai bérekkel, ezt tényként kell rögzítenünk. Júliustól, a szerződéses viszonyok megszűnése miatt egyik kollégánk Írországra ment dolgozni, egy másik kolléga is szeretne külföldre menni és többen csak rész munkaidőben dolgoznak. Az egyedüli szakorvosjelölt más szakterületre ment át. A nyáron orvosaink megrettentek a változásoktól. Szerencsére, mostanában egyre több kollégán látom, hogy a gazdasági és anyagi nehézségek valós problémái mellett értékelik az osztály adottságait, hiszen a szemlélet nem változott.

H Nehezen vészelték át a nyári, botrányoktól hangos időszakot?

– A nyáron tapasztalható megrettenés, a jogfosztottságtól, a túl sok munkától, a megélhetés elvesztésétől való félelem volt. Lassan kezdjük újra közösen kialakítani a napi menetrendet klinikustársainkkal együtt. A változások lényege nem az, hogy minél többet dolgozzanak az orvosaink, hanem az, hogy hozzáférést biztosítsunk a korszerű technikához a jobb betegellá-

műtöt jelent – megkezdődtek a beteg nélküli betanítások. Az új Siemens Axiom Artis dFA készülékből óriási információhalmazz lehet kinyerni. Ennek feldolgozása, hasznosítása magasabb szintű szaktudást igényel. Másképp kell hozzáállni, sokkal korszerűbb berendezésről van szó, 3D technológia, post-processing módszerek állnak rendelkezésre, ehhez szakképzett, nyelveket beszélő, motivált operátorokra, orvosokra van szükség. A képzéshez évtizedes partnerünk, a Kaposvári Egyetem segítségét vettük igénybe.

Minőségi csere

H 1986-ban telepítették DSA-gépiüket. Ezek szerint idén túllépte a húszéves életkort a Siemens Angiotron.

– Méghozzá kiváló minőségben. Szakembereink óvták és féltették a gépet, így az elmúlt két évtizedben folyamatosan tudtunk dolgozni a régi DSA-val. Kisebb gondot okozott, hogy tíz éves kor után elméletileg nem biztosított az alkatrész-utánpótlás. Mégis, a Siemens kiemelkedően jó szervizének sikerült megoldania, hogy azonos életkorú, már leszerelt készülékekből pótolták a hiányzó alkatrészeket és biztosították a folyamatos működést. Ez a gép olyan jó minőségben tudott így működni, hogy a készített felvételek alapján nem lehetett megmondani, hogy egy húszéves berendezésről van szó.

H Milyen készülékeket használnak az osztályon?

– Első CT-berendezésünket a GE, az MR berendezésünket a Siemens szállította, az ultrahang területen Toshiba, Philips és Hitachi gépeket használunk. A régi CT-berendezésünk helyett legutóbb beszerzett kétszeletes CT-készülék egy Siemens gyártmányú Emotion Duo. A tavaly vásárolt MR-gépünk a legkorszerűbb TIM technológiájú berendezés, ami egy Siemens Avanto 1,5T MR berendezés. A mostani beruházásban a Axiom Artis dFA Siemens DSA – amely egyaránt alkalmas perifériális és szív vizsgálatokra – mellé egy GE hemodinamikai berendezést és sebészeti képerősítőt kaptunk. A Sienet PACS-rendszert pedig szintén a Siemens szállítja, így a különböző márkájú modalitások kiválóan működnek együtt.

H Miért választják elsősorban a Siemens berendezéseket?

– A Zala Megyei Kórház igyekezett mindig a legkorszerűbb technológiát működtetni. A megyei betegellátás fejlesztésében, szerencsénkre, a megyei önkormányzat, mint

fenntartó mindig a kórház vezetésével összhangban tudott együttműködni. A Siemens berendezések használata, még Lélek professzor óta hagyomány osztályunkon, elsősorban a megtapasztalt kiváló minőség és strapabíróság miatt. Különösen nagy előnyt jelent a Siemens szerviz precizitása és megbízhatósága, de az sem utolsó szempont, hogy a szakszemélyzet hasonló kezelőfelületű és filozófiájú berendezéseket használ. Ha egységes a szerviz, a minőségbiztosítás, a kijelzőrendszer, sokkal hatékonyabb munkát lehet megvalósítani. Ugyanakkor szívesen használjuk más gyártók minőségi berendezéseit is.



A bűszke főorvosasszony és az új Axiom Artis dFA Siemens DSA

A segítő gépek

H Milyen paraméterek alapján választották ki a berendezéseket?

– Amikor egy új készüléket választunk, fontosnak tartom, hogy az új berendezés előrelépést hozzon az adott technikában. A diagnosztikus vizsgálatokat CT, MR, ultrahang, color Doppler segítségével el tudjuk non-invazív módon végezni. Az angiográfiás vizsgálatok terén az intervencióra kell fókuszálnunk. Zala megyében a vaszkuláris és onkológiai megbetegedések aránya az országos átlag feletti, e területek ellátása fejlesztésre szorul. Ezt korszerű diagnosztika nélkül nem lehet megvalósítani.

H Milyen stratégiába illeszkednek ezek a beszerzések?

– Évek óta stratégiai elképzelése a medndzsentnek egy Vaszkuláris Centrum létrehozása, angiográfiás laborunk megújítása. MR berendezésünket úgy vásárolta meg tavaly a kórház, hogy alkalmas legyen korszerű érábrázolásra. A diagnosztika

kus vizsgálatokat a kevésbé megterhelő MRA- és CTA-vizsgálatok felé vezettük az elmúlt évben. A mostani egy olyan berendezés, amelynek a digitális technológiája segítségükre van abban, hogy a különböző terápiás beavatkozásokat – artériás és vénás érszűkületek tágítása, vérzéses, dagados erek elzárása, epeutak szűkületeinek áthidalása – a 3D technológia, a különböző rekonstrukciók és a road map segítségével, a CT és MR előzetes képei alapján, a lehető legoptimálisabban legyen tervezhető. De fontos volt az is, hogy megfelelő helyi számítógépeken az információ halmaz könnyen kezelhető legyen. A páci-

ens pulzusa, vérnyomása és EKG diagramja folyamatosan megtekinthető, mely biztonságossá teszi a betegfelügyeletet. A kardiológusok által működtetett hemodinamikai készülék közös vezérlővel épült ki a perifériás, kombinált DSA berendezéssel, amely el tud látni szükség esetén hemodinamikai feladatokat is. A tapasztalat azt mutatja, hogy a mátrix szemlélet a készülékek működtetésénél is optimalizálható intézményi szinten. Mindezekhez a kórház menedzsmntjének döntésére és támogatására volt szükség.

H Hogyan sikerült ezt megszerezni?

– Egyszerűen arról van szó, hogy együtt kell gondolkodnunk. A Zala Megyei Kórház alapvető célja, hogy megőrizze mostanáig felépített értékeit. Az nem lehet, hogy a jelenlegi változások megingassanak bennünket. Feladatunk az, hogy értékeinket definiáljuk, megtartsuk, és – lehetőség szerint – továbbvigyük.

BENE ZSOLT

felelős szerkesztő