

Újabb digitális megoldás Pécssett

Dr. Szubotics Margit szakrendelésvezető főorvost, Pécs Megyei Jogú Város Egyesített Egészségügyi Intézmények Emlőszűrő Állomásának vezetőjét legújabb beruházásukról faggattuk.

H *Főorvos asszony, mi lehet az oka annak, hogy intézményük látványosan és folyamatosan fejleszti diagnosztikai hátterét?*

– Intézetünkben 2003-ban kezdtük a tüdőszűrési tevékenység és a röntgen digitalizálását. A kedvező tapasztalatok alapján szorgalmaztuk a módszer bevezetését a mammográfiában is. 1988 óta folyik mammográfiás diagnosztikai tevékenység intézetünkben. Ezen vizsgáló módszer bevezetése igazgató főorvosunk, dr. Vajda János érdeme, aki maga is radiológus. Ő a hetvenes évek elején a Pécsi Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikáján együtt kezdte a mammográfiái vizsgálatokat dr. Tabár László professzor úrral. Az igazgató főorvos úr és a radiológiai osztály orvosainak munkája eredményezte, hogy az intézmény mammográfiás diagnosztikai tevékenysége széles körben elismert.

H *Miért váltanak digitális mammográfiaira?*

– 1988 óta több tízezer vizsgálatot végzünk, amivel megalapoztuk szakmai jár-



Dr. Szubotics Margit és a Konica-Minolta Regius 190 foszforlemez kiolvasó

tasságunkat. Úgy érezzük, a digitális technológia minden radiológiai tevékenység alapfeltételévé válik, elsősorban a kommunikációs lehetőség és a gazdaságos működtetés megteremtése miatt.

H *Milyen elvárásokat fogalmaztak meg az új, digitális modalitásokkal kapcsolatban?*

– Elvárás napjainkban a radiológiai módszerekkel kapcsolatban, hogy a sugárterhelést és a környezetszennyezést a lehető legalacsonyabb mértékűre csök-

kentsük. A digitális technológia lehetővé teszi, hogy bizonyos kiegészítő vizsgálatokat, illetve a technikai hibákból eredő ismétléseket kiküszöböljük. A nagyítás, az invertálás, a képelemző módszerek megkönnyítik a diagnosztikát. Köztudott, hogy a röntgenfilmek, vegyszerek, előhívó automaták beszerzéséhez és karbantartásához meglehetősen magas költségek kapcsolódnak. A veszélyes hulladék is költségnövelő tényező. A digitális technika minden radiológiai osztály archiválási problémáját megoldja. Ismételt



FÓKUSZ

Zsombok Erzsébet rendszergazda a beruházás informatikai hátteréről beszél olvasóinknak:

1998 óta kötelező az elektronikus jelentésküldés az OEP számára. A megfelelő program után kutatva, elsősorban a tüdőgondozóban megszerzett pozitív tapasztalatok miatt választottuk a Főnix rendszert. Mára a teljes rendelőintézet, az összes szakrendelése Főnix programot használ. Két éve folyamatosan térünk át az új, Windows alapú Főnix-Pro rendszerre. Tapasztalataink alapján a megoldás a felhasználói igényeknek teljes mértékben megfelel, köszönhetően annak is, hogy folyamatosan fejlesztik. Valamennyi szakrendelésen lehet kérésünk, nincs olyan megalapozott igény, amelyet ne teljesítenének a program fejlesztői. Szoros együttműködésünkre jellemző, hogy teljes körű szoftver és hardver karbantartási szerződést kötöttünk a céggel. A kiváló szakmai kapcsolat miatt örülünk annak, hogy a Béker-Soft International adta a legjobb ajánlatot a digitális mammográfiái megoldásra. A jelenlegi rendszerhez való kapcsolódás számtalan előnyt jelent nekünk. A sebészet, ideggyógyászat, fül-orr-gégészet, ortopédián és reumatológián még a DOS-alapú Főnix rendszer működik, de a digitális röntgenképeket a szakorvos az ottani gépeken is megtekintheti. A DIVAS PACS-rendszert három éve használjuk, mindenki megelégedésére. Talán azért nehéz szépeket mondanom, mert az elmúlt három évben megszoktuk a jó körülményeket. A röntgenosztályon munkatársaink megtanulták a foszforlemez kiolvasási technikát, ezért a mammográfiái beruházás során gyakorlatilag egy nap alatt át tudunk állni a hagyományos mammográfiáról a digitális foszforlemez kiolvasásra.



Zsombok Erzsébet rendszergazda



FÓKUSZ

Szöke N. Istvánt, a fővállalkozó Béker-Soft International Kft. ügyvezető igazgatóját a beruházás

részleteiről kérdeztük.

A feladat informatikai komplexitását emelném ki. Olyan rendszert kellett kialakítanunk, amely egyszerre valósítja meg egy PACS rendszer funkcióit és egyben a hazai emlőszűrésben kötelező adminisztrációs elvárásoknak is eleget tesz. Ebben segítségünkre volt az a sokéves tapasztalat, amit a számos hazai szűrőállomáson alkalmazott Főnix-Pro Mammográfias Rendszer fejlesztése kapcsán szereztünk.

A megvalósítás folyamán néhány további speciális igény is felmerült a megrendelő részéről, melyeket fejlesztőink menet közben építettek be a DIVAS rendszerbe. Kiemelném, hogy szerviz-mérnökeinknek egy munkanap alatt sikerült a Konica-Minolta

Regius 190 foszforlemez CR berendezést telepíteni és integrálni a számítógépes hálózatba. A leletezéshez korszerű, 5 megapixel felbontású diagnosztikai monitort szállítottunk, amely minden tekintetben megfelel a szakmai elvárásoknak, és beépített DICOM kalibrációval is rendelkezik. Az új digitális foszforlemez mamográf üzembe helyezésével megszűnik a papírmunka, hiszen a jövőben az asszisztensi anamnézist, a fizikai és mammográfiai vizsgálat eredményét a Főnix-Pro rendszerben fogja tárolni az intézmény. Így sokkal pontosabbá, gyorsabban nyomon következővé válik a vizsgálat. Úgy gondolom, bátran kijelenthetjük, hogy olyan digitális képalkotáson alapuló rendszert sikerült megvalósítanunk, amely teljes mértékben lefedi a mammográfias szűrőállomás adminisztrációs igényeit.



Szöke N. István

megjelenésnél és vizsgálatnál a beteg előzményei azonnal megtekinthetők. A digitális technika lehetővé teszi a konzíliumot illetve távleletezést, ez a jövő útja. Tekintettel arra, hogy intézetünkben mammográfias szűrővizsgálatot is végzünk, olyan digitális rendszert kellett találnunk, amely az ehhez szükséges minősítéssel rendelkezik. A Konica Minolta Regius 190-es rendszernek van ilyen minősítése, 43,75 μm -es rácscsűrűsége kiváló felbontást tesz lehetővé.

H *Hogyan zajlott a beszerzés?*

– Közbeszerzési tendert írtunk ki, amelyen a Béker-Soft International Kft., mint fővállalkozó adta a legjobb ajánlatot. Az épületben némi átalakítást is kellett végeznünk, de a sugárvédelmi feltételek adottak voltak, hiszen ezen helyiségekben korábban is radiológiai tevékenység folyt. A helyiségeket felújítottuk és a klimatizálást is megoldottuk. Jelenleg még a recepció kialakítása folyik.

H *Mikor kezdik a vizsgálatokat?*

– Most a próbaüzem zajlik, a tanulási fázisban vagyunk. A hivatalos átadást július elejére tervezzük. A digitális radiológia alkalmazásában már hároméves tapasztalatunk van, tekintve, hogy a hagyományos radiológiai intézetünkben

2003 óta digitálisan működik. A próbaüzem alapján kedvező tapasztalataink vannak.

H *Milyen előnyöket tapasztalnak?*

– A digitális mammográfia számtalan előnye közül kiemelném, hogy a hagyományos röntgen felvételekhez képest részletgazdagabb, nagyítható, invertálható, élesíthető a kép. A digitális technika adta lehetőségek miatt ismétlésekre nincs szükség.

H *Miért van szükség kettős leletezésre?*

– A kettős leletezés, melyben az értékelést két szakorvos egymástól függetlenül végzi, a mammográfiában kötelező. A mammográfiai diagnosztikában a korai stádiumú, 5 milliméternél kisebb tumorokat is fel kell ismernünk. A klinikai és szűrő mammográfiai vizsgálatoknál egyaránt kettős leletezést végzünk a nagyobb diagnosztikai biztonság érdekében.

H *Milyen az együttműködésük a szomszédos intézményekkel?*

– Nagyon jó a kapcsolatunk a Pécsi Tudományegyetem mammográfias munkacsoportjával. A kiemelt betegek további ellátását ők végzik. Részt veszünk a klinikai onkoteam munkájában, együtt értékeljük a kiemelt eseteket, és követjük a betegek sorsát.