



A digitális rendszereké a jövő

Dr. Tóth József, a mezőkövesdi rendelőintézet orvos-igazgatója az Innomed Medical és a Béker-Soft International által közösen szállított, tavaly decemberben üzembe helyezett digitális tüdőszűrő megoldás tapasztalatairól beszélt.

H Igazgató úr, milyen tüdőszűrési tevékenységet végez a rendelőintézet?

– A mezőkövesdi rendelőintézet szerves része a tüdőgondozó is, amely Mezőkövesdet és a környék lakosságát, mintegy ötvenezer embert lát el. A tüdőgondozónak volt egy matuzsálemi korú, 35 éves tüdőszűrő berendezése, ráadásul annak kabinja még a honvédségből maradt évtizedekkel ezelőtt a rendelőintézetre. A berendezés igencsak elavult volt, fenntartása jelentős javítási költséggel terhelt meg bennünket. A teljes tüdőszűrő rendszer már évekkal ezelőtt megérett a cserére. Hiányzott viszont a forrás.

H Hogyan sikerült forrást szerezni?

– Az igazgatói teendőket tavaly február óta látom el. Már belépésemkor is látszott, hogy a tüdőszűrő berendezés cseréjét nem lehet tovább halogatni. A régi berendezés üzemeltetése neuralgikus pont volt az intézmény életében, mivel elégtelen volt a gép üzembiztonsága. Szerencsére adódott egy lehetőségünk. Céltámogatási pályázatot írtak ki egészségügyi eszközök támogatására, a tulajdonos mezőkövesdi önkormányzat ezen pályázhatott gép-műszer beszerzésre.

H Mi magyarázza a pályázat sikerét?

– Pályázatunk legnagyobb pozitívuma az volt, hogy a régóta elavult berendezés helyére digitális tüdőszűrő megoldást szeretnénk vásárolni. Úgy gondoltuk, haladni kell a korrallal. A telemedicina lassan Magyarországon is valósággá válik, és azt gondoltuk, hogy az előremutató, hatékonyságnövelő beszerzéseknek nagyobb az esélye a támogatásra. Az sem volt mellékes szempont, hogy a digitális berendezés üzembiztonsága sokkal, de sokkal jobb, mint a régi, analóg rendszereké.

H Milyen követelményeket határoztak meg a rendszerrel kapcsolatban?

– Alapvető szempont volt, hogy a berendezés szervesen illeszkedjen a meglévő rendelőintézeti informatikai rendszerhez, mivel digitális módon kell az adatokat tárolni, továbbítani és lelelezni. Már a pályázatot is úgy fogalmaztuk meg, hogy kikötöttük a digitális tüdőszűrő rendszer kompatibilitását a meglévő rendszerrel. Nincs értelme olyan megoldás üzembe helyezésének, amelyet később, súlyos pénzekért kell hozzáilleszteni meglévő rendelőintézeti rendszerünkhöz. Legyen ez a szállító problémája.

H Mekkora támogatást nyertek?

– Benyújtott pályázatunkban az ajánlott berendezésre, az informatikai rendszerrel együtt 45 millió forintos költségvetést határoztunk meg. A pályázat szerint ennek felét, 22,5 millió forintot adott volna a központi költségvetés. Ők viszont csak 15 millió forint támogatást adtak, de legalább

elnyertünk 15 millió forintot. A hiányzó 30 millió forintot az önkormányzat pályázati pénzekből és saját forrásból, szó nélkül kipótolta. Minden elismerés érte.

H A közbeszerzési tendert csak ezután írták ki?

– Pontosan. Egy olyan digitális tüdőszűrő rendszerre írtunk ki közbeszerzési eljárást, amely kompatibilis a Fónix rendelőintézeti szoftverrel és legfeljebb 45 millió forintba kerül. A tenderen két pályázó vett részt, de műszaki szempontból csak az egyik felelt meg rajta. Ráadásul a győztes Innomed Medical és BékerSoft International konzorcium ajánlati ára kedvezőbb volt, mint a kiírás összege.

H Mennyire volt bonyolult a szállítás?

– A rendszer teljes cseréjét decemberben, tíz munkanap alatt elvégezték, és még karácsony előtt elindult a próbaüzem. A berendezés üzembe helyezése egyébként nem volt annyira bonyolult, a helyiséget



Dr. Tóth József és az új InnoSpot 1000T digitális tüdőszűrő rendszer



PÁLYAKÉP

Dr. Tóth József 1997-ben végzett a Pécsi Orvostudományi Egyetemen általános orvosként. 1997-2005 között a Magyar Honvédségnél dolgozik különböző beosztásokban. Egy egészségügyi központ parancsnoka, majd a Magyar Honvédség Egészségvédelmi Intézetének Alkalmasság Vizsgáló Intézetében foglalkozás-egészségügyi főorvos. Üzemorvostani és háziorvostani szakvizsgálója van. 2005 februárjától a mezőkövesdi rendelőintézet orvos-igazgatója. Nyáron fejezi be első évét a Budapesti Corvinus Egyetem Egészségügyi Menedzsment Szakán. Angolul beszél. Nős, egy gyermek apja.



Adminisztráció a Főnix Pro tüdőszűrő moduljával

kicsinosították, a kabint lecserélték, módosították az elektromos hálózatot és kismértékben fejlesztették az informatikai hálózatot. Összességében elmondható, hogy szervezetten, professzionális módon zajlott a teljes folyamat.

H *Milyen tapasztalatokat szereztek az elmúlt fél évben?*

– A próbaüzem kezdete óta tökéletesen működik a berendezés. A fél éves működés során egyetlen apró, mechanikai elemet kellett lecserélni, illetve volt néhány apróbb informatikai probléma, amelyet az interneten keresztül oldott meg a szállító.

H *Milyen előnyöket tapasztaltak ennél a digitális rendszerrel?*

– Úgy látom, a tüdőgyógyászatban ma az a trend, hogy a tüdőgondozó hálózat nem is igazán a TBC-re, hanem inkább a tüdődaganatokra szűr. Ennek az elvárásnak az új, digitális rendszerrel sokkal jobban meg lehet felelni, korábbi stádiumban lehet felfedezni az esetleges daganatokat. Ezzel a megoldással még túl is nőhetünk a tüdőgondozó alapvető feladatain, és olyan szűrési feladatokat is elvégezhetünk, amelyek tovább javítják a korai diagnózis arányát. Bár sokan már temetik a TBC-t, én fontosnak tartom a tüdőszűrést, mivel Romániában és Ukrajnában sokkal rosszabbak a lakosság TBC- és multirezisztens TBC-mutatói, és jelentős a migráció ezekből az országokból. Ma Magyarországon a tüdőgondozói hálózatnak kettős létjogosultsága van: ha a lakosság elmegy a szűrésre, segít a TBC-járványok megakadályozásában, és korábbi stádiumban felismerjük a tüdődaganatokat.

H *Mi a véleményük a berendezésről?*

– Az Innomed Medical által gyártott direkt digitális rendszer tökéletesen megfe-

lel azoknak a modern elvárásoknak, amelyet mi a pályázat során e berendezéssel szemben támasztottunk. A sugárterhelés a régi rendszerhez képest jelentősen alacsonyabb, az archiválás sokkal könnyebb, azonnal megtekinthető a kép, elenyésző a rontott felvételek aránya, nem kell újra visszahívni a beteget, és az orvos rögtön össze tudja hasonlítani a korábbi felvételeket. Az értékelés akkor igazán hatékony, ha az elmúlt évekből több felvételt tudunk összehasonlítani, így az adott páciensnél sokkal hamarabb kimutathatóak az elváltozások. Emellett lényeges szempontnak tartjuk munkatársaink egészségének megővését. Az új kabin sokkal jobb konstrukció, zártabb a sugárforrás és az érzékenyebb letapogatás miatt kisebb a besugárzási energia. Dolgozóink terhelése korábban sem érte el az egészségügyi határértéket, de a mostani berendezéssel mind az asszisztensek, mind a betegek terhelése jóval az egészségügyi határértékek alatt marad. Ráadásul a beruházással az informatikai fejlesztést úgy sikerült megvalósítani, hogy két legyet ütöttünk egy csapásra: a régi Főnix rendszert sikerült a korszerű Főnix-Pro rendszerre cserélni, és kiegészíteni a digitális képek kezelését megvalósító DIVAS modullal. Így most egyetlen integrált rendszerben történik a tüdőszűrő teljes adminisztrációja.

H *Mennyi időre terveznek ezzel az új megoldással?*

– Ez a berendezés sokkal kevesebb mechanikus részt tartalmaz, mint a korábbi, analóg rendszer, és sokkal robusztusabbnak tűnik, mint a 35 évet szolgált előző rendszer. Persze, remélem, hogy nem kell majd 35 évet várni a következő berendezésre. Az biztos, hogy 10-15 évig ez a rendszer megfelelő megoldást nyújt.