



MÁSFÉLEZER ÚJ KÉSZÜLÉK

Megújult a géppark

Dr. Zátrok Zsoltot, az aneszteziológiai és intenzív terápiás géppark fejlesztésére kiírt tenderen nyertes Dräger Medical Kft. ügyvezető igazgatóját a készülékek leszállításának részleteiről kérdeztük. Ezt követően meglátogattuk három intézmény, a békéscsabai Réthy Pál Kórház, a debreceni Kenézy Gyula Kórház, valamint a budapesti Országos Gyógyintézeti Központ Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztályának osztályvezető főorvosát, és a telepítéssel kapcsolatos tapasztalatokról beszélgettünk.

H *Ügyvezető igazgató úr, mekkora feladatot jelentett a berendezések leszállítása?*

– Hatalmas feladat volt. Büszkén merem kijelenteni, hogy méretét tekintve soha nem volt hasonló volumenű szállítás sem Magyarországon, de még a Dräger több mint száz éves történelmében sem. A közel 1600 készüléket 109 kórház több, mint 330 különböző osztályára, részlegére kellett telepítenünk. Összességében mintegy



Dr. Zátrok Zsolt

50 fő vett részt a közvetlen telepítésben. Az üzembe helyezéseket főképp saját munkatársaink végezték, de érkeztek Németországból, Ausztriából, Szlovákiából is segíteni nekünk. Az oktatást többnyire szerződéses partnereink végezték. A szerződészerű dokumentálására csaknem egy tonna papírt használtunk fel.

H *Milyen tapasztalataik vannak a berendezések fogadtatásával kapcsolatban?*

– Tapasztalataink többnyire pozitívak. Az intézmények többségében örömmel, várakozással fogadtak bennünket. Voltak olyan helyek, ahol telepítést végző szakembereinket régen várt vendégként fogadták, süteménnyel, üdítővel kínálták őket. Más helyeken tudomásul vették szállításunkat és az eszközöket minden további kommentár nélkül használatba vették. Néhány helyen bizalmatlanul, távolságtartóan, esetenként ellenségesen fogadtak bennünket – olyan intézményekben történt ilyen, ahol nem volt tapasztalatuk cégünkkel, termékeinkkel kapcsolatban. Ezekben a helyeken igyekszünk bizonyítani, hogy számíthatnak minőségi szolgáltatásunkra és reméljük, hogy az ellenséges hangulat idővel enyhül, megszűnik. Információim szerint az Egészségügyi Minisztérium is felmérést végzett a telepítéssel, annak fogadtatásával kapcsolatosan és túlnyomó többségben elégedettséget tükröző válaszokat kaptak a célintézményekből.

H *Milyen jövőbeli fejlesztések várhatóak a berendezésekhez kapcsolódóan?*

– A jelenleg úgy látjuk, hogy a beszerzés a „tűzoltásnál” lényegesen többet adott a szakmának és két-három évig nem várható nagyobb gépbeszerzések. Feladatunk, hogy támogassuk felhasználóinkat abban, hogy eszközeik optimális működtetéséhez szükséges kiegészítőket, modulokat, tartozékokat megismerjék, beszerezhesék. Erre módjuk van, hiszen valamennyi telepített eszköz biztosítja a továbbfejlesztés lehetőségét. A jövő szempontjából kiemelt jelentőségűnek látjuk az informatikai megoldások szerepét, így erre a területre összpontosítunk. Készül az anesztézia jegyzőkönyv rendszerünk magyar változata, papírintes klinikai megoldások állnak rendelkezésünkre – ezek megismertetése, piaci bevezetése szerepel fő helyen stratégiánkban. Az informatikai rendszerek egyik fő szerepét abban látjuk, hogy az elektronikusan rendelkezésre álló adatok automatikusan kerüljenek rögzítésre, és ezzel az adminisztrációra fordított orvos- és nővér munkaidő lecsökkenjen. A felszabaduló idő a gyógyításra fordítható. A teljes betegdokumentá-

ció megléte jogi szempontból egyre fontosabbá fog válni, ebben is segítenek informatikai rendszereink.

H *Hogyan biztosítják a hatalmas készülékpark üzemelését?*

– A Minisztériummal kötött szerződésünk értelmében a bérleti időszak végéig, azaz 2014. május 31-ig biztosítjuk a készülékek rendszeres, gyári előírás szerinti karbantartását és meghibásodásuk esetén szervizelését. A karbantartás folyamatos munkát igényel, azaz előre tervezett időpontban felkeressük az intézményekben levő eszközeinket és végezzük a feladatokat. A karbantartási tevékenységet – szerződésünknek megfelelően – munkaidőben végezzük, az intézményeknek az előzetes értesítésünk alapján fel kell készülniük erre, és egy órán belül lehetővé kell tenniük az eszköz átadását. Ha erre nem kerül sor, úgy az ismételt kiszállásra már csupán a kiszállási és munkadíj megfizetése esetén kerülhet sor. Amennyiben a karbantartás nem végezhető el előírás szerint, úgy a garanciavállalás elvész.

H *Így a karbantartásokkal kapcsolatosan az intézmények hozzáállása lehet az egyik legkritikusabb pont?*

– Pontosan. A készülékek eseti meghibásodásának javítását a hiba írásos bejelentése után végezzük. Minden felhasználó intézmény szerződést kötött a Minisztériummal, melyben a készülékhasználat és szolgáltatásaink feltételei megtalálhatók. Az intézmények számára fontos információ, hogy az eszközök a nyolc év során mindvégig a Dräger Medical tulajdonában maradnak, azok nem kerülnek sem a Minisztérium, sem pedig az intézmény birtokába.

H *Mit nyert a magyar egészségügy ezzel a beruházással?*

– Az előregedett, elavult eszközöket felváltva korszerű, napjaink technikai színvonalát képviselő, a jövő fejlesztésének lehetőségét biztosító eszközök kerültek az intézményekbe. Minden intézményben egységes színvonalú szolgáltatás nyújtható a páciensek számára. A betegek biztonsága nő. Természetesen ehhez a szakembereknek is alkalmazkodniuk, tanulniuk kell – a szakmai tudás növekedésével ismét a betegek járnak jól.

H Mit nyert a Dräger ezzel a beruházással?

– Cégünk számára a sikeres pályázat és telepítés jelentős piaci részesedés növekedést jelent. Ezen felül azonban hatalmas feladatot. Ennek megfelelően az eddigi öt szervizes helyett jelenleg már 15 fő áll alkalmazásunkban. Az újak kiképzése jelenleg is zajlik. Az eddigi budapesti központi szerviz helyett decentralizált szervizszervezetet alakítottunk ki, így munkatársaink vannak Szegeden, Debrecenben, Miskolcon, Pécsen, Baján, Győrben és Zalaegerszegen is. Ez a struktúra biztosítani tudja valamennyi intézmény gyors elérését. Munkatársaink létszáma a tender előtt 17 fő volt, most 32 főállású munkatársat alkalmazunk.

H Milyen újdonsággal szolgálnak partnereik számára?

– Elkészült teljesen magyar nyelvű honlapunk, melyet partnereink a www.draeger-medical.hu címen érhetnek el. Bár grafikai megjelenésében követi az anyacég honlapját, tartalmilag különbözik attól. A tartalomfejlesztés alatt igyekeztünk a hazai elvárásokhoz, lehetőségekhez adaptált oldalakat létrehozni. Honlapunk előnye egy olyan kiváló háttérprogram, mellyel online adatmódosítás, szerkesztés lehetséges, azaz a módosítás a rendszerfejlesztő gépen történt mentés pillanatában megjelenik a hálón is, a változtatások nem igényelnek programozói közreműködést. Az oldal látogatói a megoldásainkról szóló információkon felül külön fejezetben szakmai irodalmat is találhatnak. Letölthető cikkek, tanulmányok, szakkönyvek segítik a tájékozódást egy-egy műszaki- vagy orvos-szakmai kérdésben. Emellett folyamatban van online webáruházunk fejlesztése, melynek indítását ősze tervezzük.

Dr. Borgulya Gábor, a békéscsabai Réthy Pál Kórház Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztályának osztályvezető főorvosa

H Milyen tapasztalatai vannak a telepítés lebonyolításával kapcsolatban?

– A telepítés lebonyolítása nálunk teljesen rendben zajlott, hiszen az előre megbeszélt időpontban az összeszerelt gépek megérkeztek, a még felszerelendő alkatrészeket felhelyezték, és sorra üzembe helyezték a készülékeket. Mivel olyan szerencsénk volt, hogy egyik kollégánommal korábban részt vehettünk a Dräger Medical központjában szervezett kurzuson, már másnap használatba is vettük azokat. A telepítés tökéletes rendben történt,

egyetlen apró negatívum volt: az alvásmélység érzékelés szoftverét nem telepítették a gépekre, csak a hardver háttér állt rendelkezésünkre. Ezt a hiányt pótolták, így ma már teljes a gépek szolgáltatási palettája.

H Mennyire érzi előrelépésnek a minisztériumtól kapott eszközöket?

– Számomra, és kollégáim számára is, hatalmas szakmai előrelépést jelentenek ezek az eszközök, hiszen korábban a rutin aneszteziológiai feladatokra alkalmas, 10-12 éves Siemens 710-es lélegeztetővel és Siemens 1260 monitorokkal dolgoztunk. Ezekhez képest a páciensek műtét alatti megfigyelése az új Fabius és Primus aneszteziológiai állomásokkal óriási előre-



Dr. Borgulya Gábor

lépés. Olyan lélegeztetési módok jelennek meg, amelyek korábban nem voltak elérhetőek: például nyomástámogatott, nyomásvezérelt, szinkronizált interemittáló lélegeztetés, illetve lehetőség az alacsony vagy minimális gázáramlással történő altatás vezetésre. A monitorok pedig kielégítik a ma velük szemben támasztott legmodernebb elvárásokat, és megteremtik a páciensek még biztonságosabb kezelésének lehetőségét. Számomra elsődleges szempont a páciens biztonsága, és ezáltal a mi biztonságunk is, hiszen nem kevés esetben kell szembenézni jogi procedúrákkal, és ezek a berendezések biztonságosan, ellenőrzöten, tehát optimálisan segítik az altatást végző kollégát. Persze, gondolkodni, és a döntést meghozni minden esetben az aneszteziológusnak kell.

H Megfeleltek-e a készülékek a technikai elvárásoknak?

– Az új gépek a jelenlegi legmagasabb technikai elvárásoknak tökéletesen meg-

felelnek, azonban ennél többre is alkalmasak. Senki nem tudja, hogy a jövőben milyen új páciens megfigyelési módszereket fedeznek fel, és azokat hogyan tudják átültetni a napi gyakorlatba. Ezek a berendezések annak elvi lehetőségét is felkínálják, hogy ha a jövőben egy új mérőműszer kifejlesztésére kerül sor, az a megfelelő porton keresztül csatlakoztatható a monitorhoz, és a kívánt információ meg is jelezhető rajta.

H Dolgoztak-e korábban Dräger berendezésekkel?

– Intézményünkben korábban nem üzemelt Dräger berendezés, de jómagam a szakvizsga előtti szakmai gyakorlat során a Honvédkórházban megismerkedtem a Dräger gyártmányú altatógépek korábbi verzióival. Akkor váltak számomra kedvelt masinákká, elsősorban a funkcionális felépítés és az egyszerű kezelhetőség miatt. Persze, azok sokkal régebbi, mechanikus berendezések voltak. Pont e pozitív tapasztalatok miatt merül fel néha az a kérdés bennem, hogy ezek a túlzottan elektronizált berendezések mennyire üzembiztosak, hiszen egy apró meghibásodás a funkció teljes összeomlását okozhatja. Korábbi, fapados gépeink sokkal kevesebb funkciót tudtak, de az altatás végzésére, ugyan kevesebb megfigyelési paraméterrel, de akkor is alkalmasak voltak, ha minden elektronika kiesett.

Dr. Szentkereszty Zoltán, a debreceni Kenézy Gyula Kórház Intenzív és Aneszteziológiai Osztályának osztályvezető főorvosa

H Milyen tapasztalatai vannak a telepítés lebonyolításával kapcsolatban?

– A pályázat során némi gondot okozott, hogy az aneszteziológiai és intenzív terápiás gépek telepítési helyének pontos meghatározását követően a kórházban változások történtek, így egy berendezés telepítésének helyét meg kellett változtatni. Ehhez külön engedélyt kellett kérni, melyet kissé körülményesen ugyan, de megkaptunk. Egyébként a telepítés szervezése és a helyszínen végzett oktatás kiváló volt, a telepítés zökkenőmentesen zajlott. Volt néhány apróbb hiányosság, például kábelek hiányoztak, de ezek pótlása rövid időn belül megtörtént.

H Mennyire érzi előrelépésnek a minisztériumtól kapott eszközöket?

– Osztályunk nyolc altatógépet, öt lélegeztető gépet és hat betegőrző monitort kapott. Előbbiekkel korban és tudásszintben is elavult gépeket cseréltünk

le, így egyértelműen jelentős előrelépés történt. A monitorok üzembe helyezésével pedig közelíteni tudtunk a minimumfeltételekhez. A lecserélt eszközök átlagéletkora megközelítette a 15 évet,



Dr. Szentkereszty Zoltán

de voltak közöttük már veteránok számító, 30 éves berendezések is, amelyeket szinte folyamatosan javíttatni kellett.

H *Megfeleltek-e a készülékek technikai elvárásainak?*

– A készülékek nemzetközileg elismert színvonalat képviselnek, így természetesen a mi elvárásainknak is megfelelnek. Elgondolkodtató azonban – bár lehet, hogy ez csak a mi szerencsétlenségünk volt –, hogy két altatógépen is komoly meghibásodás jelentkezett a kihelyezés-kor, illetve néhány napos használatot követően. Az egyik altatógép monitorja közvetlenül az üzembe helyezést követően, egy másik altatógépnél egy panel néhány napon belül meghibásodott. A monitor cseréje egy-két napon belül megtörtént, a panelcsere 2-3 hetet vett igénybe. Remélem, ezek a problémák csak az óriási méretű kiszállítás következményei, mert Dräger berendezéseknél ilyen meghibásodásoknak nem szabad jelentkezniük.

H *Dolgoztak-e korábban Dräger készülékekkel?*

– Előrebocsátom, hogy a betegellátás biztonságát szem előtt tartva mindig is az egységes műszerpark híve voltam. Sajnos, ennek az elvnek most búcsút kellett mondanom – bár, ennél kellemetlenebb gondom soha ne legyen. Korábban nem dolgoztunk Dräger márkájú altató- és lélegeztető gépekkel, a monitorok viszont ismerősek, az intenzív osztályon ilyen

rendszerünk működik. Az új altatógépeket hamarabb megszoktuk, ami a huzamosabb idejű, folyamatos használat miatt érthető is. A nagy színvonal-javulás hamar kedvelté tette őket. A lélegeztető gépeknél az eddigitől eltérő kezelői panel, beállítási logika és elnevezések miatt nehezebben megy a megszokás, különösen úgy, hogy közben egyidejűleg használjuk a le nem cserélt, még szintén korszerű gépeinket. Az idegenkedést bizonyítja, hogy kezdetben az új gépeket szinte csak parancsra sikerült elővetetni. A vegyes műszerparkkal kapcsolatos problémát érzékelteti, hogy még most is gyakran előfordul, hogy az új, érintőképernyős gépek által megzavarva, régi berendezéseink állításakor is rendszeresen a képernyőt „kaparászom”. De az ismételt, néhány tízperces, az orvosok és ápolók részére tartott alkalmazási oktatást követően kezdjük megszeretni az új respirátorokat is.

Dr. Bobek Ilona, a budapesti Országos Gyógyintézeti Központ Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztályának osztályvezető főorvosa

H *Milyen tapasztalatai vannak a telepítés lebonyolításával kapcsolatban?*

– A telepítést nagyon jól megszervezték, a leszállított mennyiséghez képest nagyon kevés probléma jelentkezett, és ha bármilyen gond felmerült, azt a Dräger cég saját hatáskörén belül elrendezte. Nekünk csak a szabad műtőt és intenzív osztályt kellett biztosítanunk a megbeszélte napokon, más feladatunk nem volt. A cég munkatársai gyorsak és szervezettek voltak. Nagyon magas színvonalú volt a cégközpontban végzett oktatás, amelyen minden kollégám részt is vett, még a műszerek telepítése előtt. A helyszíni oktatás viszont több napot igényelt volna. Pontosán ezért, az első néhány hónapos használat után a részletkérdések megválaszolására újabb, utánkötető képzésre is ígéretet kaptunk a cégtől.

H *Mennyire érzi előrelépésnek a minisztériumtól kapott eszközöket?*

– Bizonyos gépek tekintetében Trabantból Mercedesbe, más gépeknél Skodából Mercedesbe ültünk – szoktam mondani tréfásan. A beruházás lényege, hogy pont azokon a helyeken, ahol hiányzott a megfelelő, biztonságos gép, le tudtuk cserélni a berendezéseket, a jelenleg elérhető egyik legmagasabb színvonalú megoldásra. Általában minőségi változásról beszélhetünk az intézetünkben, de az intenzív osztályos monitorok tekintetében a meny-

nyiségi javulás is jelentős. A műszerpark 40 százalékát, 15-20 éves, elavult gépeket tudtunk kiváltani.

H *Megfeleltek-e a készülékek a technikai elvárásainak?*

– Maximális mértékben. Természetesen az adott műtői beavatkozásoknak megfelelően néhány részletet másképp szerveztünk volna. Például a szívűtőben gondoskodnunk kell arról, hogy a defibrillátorral össze tudjuk kapcsolni a monitort, és a sebészek részére telepíteni kell kivetítő monitort. Jelenleg erre nincs anyagi lehetőségünk, de törekszünk a műtéti szakmák szerinti specifikus kiegészítések megvalósítására.

H *Dolgoztak-e korábban Dräger készülékekkel?*

– Kollégáim az intézetben, jómagam korábbi munkahelyeimen is dolgoztunk Dräger készülékekkel. Nem volt idegen számunkra a gépek logikája. Az egyik nap beállítottuk a gépeket, majd a műszaki átadást és a helyszíni oktatást követően



Dr. Bobek Ilona

en másnap már zökkenőmentesen tudtuk használni az új műszereket. Ha magam tervezhettem volna meg a beruházást az intenzív osztályon és a műtőblokkokban, valami nagyon hasonlót valósítottam volna meg. Szerintem a beruházás lényege, hogy nem csak gépeket kaptunk, hanem annak a lehetőségét is, hogy rendszerben gondolkodjunk és dolgozzunk. Jelenleg itthon hiányzik az egységes betegkövetés és betegadat feldolgozás. A mostani beruházás megadja a minőségi betegellátás lehetőségét, a szervezeti informatikai háttérrel már nekünk kell ráépítenünk. Ebben a beruházásban benne van a jövő esélye is.