

## A Regents Park gondozóotthon a legjobb szakmai gyakorlatot kombinálja a csúcstechnológiával az infekciókontroll hatékonyságának növelése érdekében

RB Health Partners, Inc., 2014. április 16.

### ÖSSZEFOGLALÁS

A Boca Raton-i Regents Park (RPBR) – amely egy 180 ágyas gondozóotthon – 2013 júliusában vezette be a Novaerus levegő-fertőtlenítő technológiát. Ez a plazma-technológia úgy szorítja vissza a levegőben terjedő fertőzéseket, hogy denaturálja az allergének, vírusok, baktériumok és spórák közül még az igen ártalmasakat is, mint például az MRSA, C. difficile, Norovirus és Influenza. Ennek a tanulmánynak az a célja, hogy összehasonlítsa a noszokomiális újrafertőződési arányt az RPBR-ben a Novaerus bevezetése előtt és után. Az újrafertőződési arányt 90 napos időszakban vizsgáltuk.

### BEVEZETÉS

Az egészségügyi intézményekhez köthető fertőzések (HAI: Healthcare Acquired Infection) egyre növekvő veszélyt jelentenek világszerte. Évente 1,8 millió ember fertőződik meg kórházi tartózkodása alatt, ami azt jelenti, hogy minden 100 betegágyból 4,5-öt érint a probléma. Egy 2012-es tanulmány szerint, ami az Infection Control and Hospital Epidemiology című szaklapban jelent meg, 40%-kal nagyobb valószínűséggel kerültek egy éven belül kórházi újrafelvételre azok a betegek, akiknek a hemokultúrája MRSA-ra, vancomycin-rezisztens enterococcusra, vagy C. difficile-re volt pozitív. Egy 2009. április 2-i, a The New England Journal of Medicine című szaklapban megjelent tanulmány szerint az államilag ellátott betegek 20%-a kerül egy hónapon belül újrafelvételre, ami évente 17,4 milliárd dollár költséget jelent. Az USA járványügyi központja, a Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2009. márciusi jelentése 2007-ben a HAI-k kezelésének teljes költségét 35,7 és 45 milliárd dollár közötti összegre becsülte. Ezek a becslések jól demonstrálják, hogy milyen fontos a HAI-k hatékony megelőzése. A prevenció hatékonyságának azonban gátat szab az antimikrobiális szerek ellen kialakuló rezisztencia. A HAI-kat okozó baktériumok több mint 70%-a rezisztens legalább egyre az ellene legáltalánosabban használt gyógyszerek közül.

### VIZSGÁLATI MÓDSZERTAN

A floridai RPBR egy olyan 180 ágyas intézmény, ami egyaránt foglalkozik rövid és hosszú távú rehabilitációval, illetve speciális ápolást igénylő betegek gondozásával. A Novaerus technológiát 2013 júliusában vezették be. Az eredmények értékeléséhez egy 24 hónapos időszak adatait használtuk fel összehasonlítási alapként. A következő adatokat használtuk fel:

- az összes gondozott felvételi, szállítási és elbocsájtási adatait,
- az infekciókontroll havonkénti adatait, jelentéseit és felülvizsgálati anyagait,
- a gondozottakra vonatkozó egyedi infekció kontroll adatokat (röntgenfelvételek, tenyésztések stb.),
- az intézmény alaprajzát, megkülönböztetve azokat a helyiségeket, ahol Novaerus berendezés üzemelt.

A vizsgált 24 hónapos időtartam alatt összesen hat hónapot üzemeltetett a Novaerus berendezések: 2013. augusztus, szeptember, november és december, valamint 2014. január és február hónapokban. A 2013. októberi adatok elvesztek, ezért ezt az időszakot nem vettük figyelembe. Az elemzés során a Novaerus üzemelési hónapjainak adatait vetettük össze a megelőző évek megfelelő időszakainak adataival.

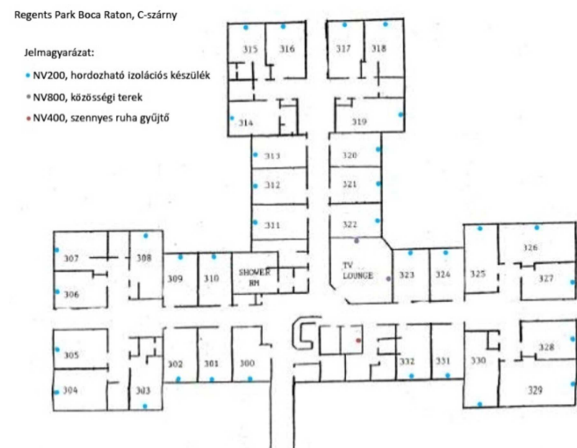
A két év azonos időszakainak összevetésével a fertőzési trendek szezonálisából eredő különbségeket kívántuk kiküszöbölni. Az ábrán látható alaprajzon látható, hogy a Novaerus berendezések az A, B, C és D jelű szárnyak minden gondozotti szobájába telepítésre kerültek. Az alaprajzon látható még ezen kívül, hogy a közösségi helyiségek és irodák is fel lettek szerelve, például a fizioterápiás és egyéb kezelő helyiségek, az étkezők, a fagylaltozó, a kozmetika, a szennyes gyűjtő helyiség, az adminisztrációs szobák stb. A tanulmány a korábban leírt időszakok noszokomiális infekcióinak betegszámát hasonlítja össze a Novaerus technológiát nélkülöző időszakok fertőzésszámaival azokat a betegeket figyelembe véve, akiknél 90 napon belül rekurrens noszokomiális fertőzés alakult ki.

### EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A Novaerus technológiát alkalmazó hat hónapos időszakban 29 db 90 napon belül kialakuló rekurrens fertőzést regisztráltak, míg az ezt

megelőző év hasonló időszakában 62 db esetet, ami 52,23 %-os csökkenést jelent a rekurrens noszokomiális fertőzések esetszámában.

Ez az adat azt mutatja, hogy az infekciókontroll hatékonyságát, valamint az ellátás minőségének emelésére irányuló törekvéseket a Novaerus jelentősen befolyásolta a létesítményben. A lap alján látható ábra jól illusztrálja a fenti megállapítást.



### REGENTS PARK GONDOZÓOTTHON, BOCA RATON, FLORIDA 90 NAPON BELÜLI NOSZOKOMIÁLIS ÚJRAFERTŐZÉSI ESETEK SZÁMA

	2012/2013 Aug	2012/2013 Szept	2012/2013 Nov	2012/2013 Dec	2013/2014 Jan	2013/2014 Feb	Összesen
Novaerus nélkül	11	18	8	11	6	8	62
Novaerusszal	4	6	9	2	3	5	29

