

# A prosztatatarokban szenvedő betegek epidemiológiájában, és túlélésében fellelhető területi mintázatok vizsgálata valós finanszírozási adatokon

Melegh Noémi Napsugár<sup>1</sup>, Balázs Tamás<sup>1</sup>, Dr. Bacskai Miklós<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Healthware Tanácsadó Kft.

## Háttér és célok

A népesség egészségével, valamint az egészségügyi rendszerekkel kapcsolatos kérdések térbeli vonatkozásai rendkívül fontosak és napjainkban is aktuálisak. Az emberek egészségi állapota területenként igen heterogén, egyes területeken a népesség általános állapota az országos átlagnál rosszabb, illetve az erőforrások strukturális eloszlása sem egyenletes [1]. Az egészségi állapotok területi felmérése, az itt fellelhető különbözőségek okainak és összefüggéseinek, valamint az egyenlőtlenség mértékének és egyéb társadalmi-, gazdasági tényezőkkel való vonatkozásainak vizsgálata az egyik legfontosabb eszköze annak, hogy ezek alapján homogénebb, költség-hatékonyabb ellátást teremthessünk. A prostata daganat egyike a leggyakrabban előforduló daganattípusoknak a férfiak esetében, férfi daganatok közül a legmagasabb morbiditási mutatóval [2,3]. A kutatás célja a prostata daganatos betegek területi különbözőségeinek feltárása volt epidemiológiai, valamint mortalitási szempontok alapján.

## Módszertan

**Adatbázis:** A kutatás során felhasznált adatokat a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) szolgáltatotta. Az adatbázisban megtalálhatóak a járóbeteg és fekvőbeteg szakellátás adatai, gyógyszerelési és diagnosztikai adatok (képalkotó eljárások, laborvizsgálatok). A kutatás vizsgálati időszaka 2007. január 1. és 2017. június 30. között húzódtott.

**Betegkör:** A NEAK adatbázisból azon prostata daganatban szenvedők adatai kerültek elemzésre, akiknél 2009 január 1. és 2016 június 30. között az első C61 BNO (a prostata rosszindulatú daganata) lejelentést (diagnózis) fekvő kasszán regisztrálták, valamint rögzítve volt a beutaló orvos. A vizsgálat célja újonnan diagnosztizált betegek elemzése volt, ezért kizárásra kerültek azok, akiknek 2007. január 1. és 2009. január 1. között volt C61 BNO lejelentése járó-, fekvő-, vény-, illetve tételes kasszáknak valamelyikén.

**Statisztikai módszertan:** A kutatás kezdeti fázisában egyszerű leíró statisztikák mentén vizsgáltuk a betegek arányát régió (lakhely szerint meghatározva), korcsoport, Charlson komorbiditási index, metasztázis jelenlét, valamint a diagnózistól számított 1, 3, és 5 éven belüli mortalitás szerint. Ezt követően az 1, 3 és 5 éves mortalitásra illesztett logisztikus regressziókkal vizsgáltuk az egyes betegjellemzők mentén a területek közti különbségeket. A régió és a korcsoport mellett a regressziós modellekben magyarázó változóként szerepelt még a Charlson komorbiditási index, metasztázis jelenléte, illetve egyéb ellátással kapcsolatos változók: a diagnózist felállító orvos látta-e a beteget az első relatív hónapban, azon az osztályon, ahol a diagnózist felállították megjelent-e már a beteg a megelőző fél évben, valamint az ellátás-, gyógyszerkiváltás-, és diagnózis helyének heterogenitását kódoló változó.

## Eredmények

A teljes vizsgálati időszak alatt összesen 5 689 beteg került be a vizsgálatba, lakhely szerint csoportosítva a legnagyobb arányban Közép-Magyarországon (39,6%), legkisebb számban Dél-Dunántúlon fordultak elő prostata daganatos betegek (3%). A 75 évnél idősebb betegek aránya a legmagasabb Dél-Alföldön (44,7%) illetve Nyugat-Dunántúlon (37,4%) volt. Charlson komorbiditási index alapján a súlyos komorbiditású betegek aránya a legmagasabb a Dél-Alföldön, míg a legkedvezőbb Közép-Magyarországon volt. Metasztázis előfordulásának aránya a legmagasabb Közép-Dunántúlon (42%), míg a legalacsonyabb szintén Közép-Magyarországon (16%) adódott. Az egy éven belüli mortalitást vizsgálva megállapítható, hogy a halálozási arány Dél-Alföldön a legmagasabb (17,3%) és Közép-Magyarországon a legalacsonyabb (6,6%). Hasonló mintázatot láthatunk a 3 és 5 éves mortalitási arányok tekintetében is.

### Fő megállapítások a regressziós modellek alapján:

- A régióknál mért ellátásbeli különbségek a nagyobb időablakon jobban megjelennek, az egy éves időablak a korai ellátásról ad képet.
- Hosszabb időtávon vizsgálva alacsonyabb a halálozás valószínűsége akkor, ha a beteget máshol látják el, mint ahol diagnosztizálták, míg az egy éven belüli mortalitás esetében nem érvényesül ilyen hatás.
- Ha később derül ki a betegség, ismételt felvétel mentén, akkor rosszabb prognózis valószínűsíthető. Lényeges a betegség korai és jó felismerése, melyhez elengedhetetlen a jobb diagnosztika és szűrési protokoll.

1. ábra. Az esélyhányadosok változása a különböző logisztikus regressziók esetében

Magyarázó változók	Diagnózistól számított 1 éven belüli mortalitás	Diagnózistól számított 3 éven belüli mortalitás	Diagnózistól számított 5 éven belüli mortalitás	Diagnózistól számított 1 éven belüli mortalitás	Diagnózistól számított 3 éven belüli mortalitás	Diagnózistól számított 5 éven belüli mortalitás
65-74 év közötti betegek	1.5*	1.23	1.83*	1.5*	1.22	1.87*
75 vagy idősebb betegek	4.1*	3.61*	5.91*	4.24*	3.96*	6.74*
Dél-Alföld	2.05*	2.36*	2.62*	1.9*	1.97*	2.13*
Dél-Dunántúl	1.51	1.97*	2.87*	1.4	1.6	2.05*
Észak-Alföld	1.14	1.36*	1.64*	1.13	1.32*	1.67*
Észak-Magyarország	1.09	1.65*	1.87*	1.12	1.56*	1.75*
Közép-Dunántúl	1.13	1.4*	1.59*	0.99	0.88	0.85
Nyugat-Dunántúl	1.66*	2.65*	2.89*	1.63*	2.46*	2.69*
Máshol látják el, és máshol váltja ki a gyógyszereit is, mint ahol a diagnózist felállították	0.88	0.62*	0.61*	0.8	0.64*	0.68
Ugyanott látják el mint ahol a diagnózist felállították, de máshol váltja ki a gyógyszereit	1.53	0.95	0.58	1.55	1.05	0.64
Ugyanott váltja ki a gyógyszereit mint ahol a diagnózist felállították, de máshol váltja ki a gyógyszereit	0.35	0.57	0.69	0.34	0.53	0.73
Közepesen súlyos komorbiditású beteg	3.49*	3.01*	3.58*	3.11*	2.79*	3.44*
Súlyos komorbiditású beteg	8.18*	7.87*	6.82*	6.59*	6.28*	5.15*
A diagnózis felállításakor jelenlévő orvos látta a beteget a diagnózist követő első hónapban	-	-	-	0.7*	0.86	1.03
Azon az osztályon ahol a diagnózis történt már megjelent a beteg a diagnózist megelőző fél évben	-	-	-	1.55*	1.44*	1.61*
Metasztázis jelenléte	-	-	-	2.18*	4.33*	4.7*

\*: 95%-os szinten szignifikáns (p<0.05)

## Következtetések

A teljesítmény- és érték alapokra épülő, tanuló egészségügyi rendszerek kialakításának és fenntartásának feltétele az ellátások hatékonyságának és minőségének megfelelő monitorozása. A legjobb gyakorlat feltérképezésének és betartásának társadalmi hasznossága a daganatos betegségek vonatkozásában egyértelmű. A korai diagnosztika, a választható sebészi-, sugár-, hormon- és kemoterápiás kezelési módok összetettsége, a hosszabb időszakot felölelő betegkövetés és irányítás feladatai nagy kihívást jelentenek a prostata daganatos betegek ellátásában. A területi-, beteg-, betegség- és ellátási tényezők statisztikai értékelésével fontos felismeréseket tehetünk az egyes jelenségek vizsgálata során. Adott kockázatok elkerülésére és kezelésére szolgáló betegségspecifikus indikátorok fejlesztésével mind az orvosi-, mind a szakpolitikai döntések támogathatók, ami által egy adott betegcsoport, a megfelelő időben, ugyanabban a megfelelő ellátásban részesülhet az ország egész területén.

## Felhasznált irodalom/Forrásjegyzék

1. Pál Viktor (2017): Egészségünk földrajza – területi különbségek a hazai egészségi állapotban, Magyar tudomány, 178. évf. 3. sz.
2. GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 - Hungary. Letöltés dátuma: 2018.04.27., forrás: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx)
3. Tompa Anna (2011): Daganatos betegségek előfordulása, a hazai és nemzetközi helyzet ismertetése, Magyar Tudomány 172. évf. 11. sz.

