

# A gyógyszeresen kezelt jóindulatú prosztata-megnagyobbodásban szenvedő betegek életminősége Magyarországon – Keresztmetszeti felmérés hat urológiai centrumban

Kovács Ágnes dr.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapest (igazgató: Michalkó Gábor dr.)

<sup>2</sup>Budapesti Corvinus Egyetem, Egészségügyi Közgazdaságtan Tanszék, Budapest (tanszékvezető: Gulácsi Iászló dr.)

<sup>3</sup>Boehringer-Ingelheim RCV, Magyarország (igazgató: Francesco Banchi dr.)

Levelezési cím:  
dragneskovacs70@gmail.com

## ÖSSZEFOGLALÁS

**Célkitűzés:** Vizsgálatunk célja az urológiai ellátásban megjelenő, gyógyszeres kezelésben részesülő BPH-betegek életminőségének felmérése volt.

**Betegek és módszer:** A keresztmetszeti kérdőíves felmérésre 2014-ben került sor 6 urológiai osztályon. Összesen 246 (18 éves vagy idősebb), gyógyszeresen kezelt jóindulatú prosztata-megnagyobbodásban szenvedő férfi vett részt, életkoruk átlag 70,6 (SD 8,1) év volt. Az átlagos betegség fennállási idő 6,5 év (SD 6,2) volt. A Nemzetközi Prosztata Tünetértékelő Skála összpontszám átlaga 12,8 (SD 6,3) volt a mintában.

**Eredmények:** Az összpontszám alapján 52 (23%), 136 (61%), és 35 (16%) beteg került az enyhe, mérsékelt és súlyos tünetekkel rendelkező jóindulatú prosztata-megnagyobbodás alcsoportokba. A betegek EQ-5D indexszel és EQ VAS-sal mért egészségi állapota rendre 0,85 (SD 0,19) és 68,4 (SD 15,5) volt, a súlyossági alcsoportok közötti különbség mindkettő esetben szignifikáns ( $p < 0,05$ ).

**Megbeszélés:** A vizsgálatban résztvevő betegek EQ-5D átlaga hasonló volt, mint a nemre és korra illesztett általános populációé, kivéve a 45–49, illetve 55–59 éveseket, ahol szignifikánsan rosszabb, illetve jobb értéket mértünk.

## KULCSSZAVAK

BPH, ÉLETMINŐSÉG, I-PSS, EQ-5D, MAGYARORSZÁG

## The life quality of patients with benign prostate hyperplasia treated medically in Hungary: a cross-sectional survey in six urological departments

### SUMMARY

**Objective:** The aim of the study was to assess the quality of life of BPH patients receiving medication in urological care.

**Patients and methods:** A cross sectional survey was conducted in 2014 in 6 urological departments in Hungary. A total number of 246 medically treated males aged 18 years or over participated who had been diagnosed with benign prostatic hyperplasia. Patients' mean age was 70,6 (SD 8,1) years and the average disease duration was 6,5 (SD 6,2) years.

**Results:** The average of International prostate Symptom Score was 12.8 (SD 6.3). Based on the total score 52 (23%), 136 (61%), and 35 (16%) patients belonged to the mild, moderate and severe benign prostatic hyperplasia subgroups. Health status of the patients measured with EQ-5D index and EQ VAS scores were 0.85 (SD 0.19) and 68.4 (SD 15.5), respectively and the difference between severity subgroups was significant for both.

**Conclusion:** Patients' average EQ-5D index score was similar to the gender and age-matched population norm, except in age-groups 45–49 and 55–59 where patients' scores were significantly lower and higher, respectively.

### KEYWORDS

BPH, Quality of Life, I-PSS, EQ-5D, Hungary

Az alsó húgyúti tüneteket okozó jóindulatú prosztata-megnagyobbodás (benignus prosztata-hiperplázia, továbbiakban BPH) az egyik leggyakrabban előforduló urológiai rendellenesség, amely a 40 év felettek 10-46%-át érinti (1). Az idősödés, a BPH kialakulásának fő kockázati tényezője, jelentős társadalmi problémát jelent, különösen a társadalombiztosítás, nyugdíjrendszer, valamint az egészségügyi szolgáltatások finanszírozása és teljesítése terén (2). Várhatóan 2050-re 58 millió 65 éven felüli személy fog az Európai Unió területén élni (3, 4). Az EU jelenlegi 27 tagállamában az egészségügyi kiadások az előrejelzések szerint 2010 és 2060 között a GDP 7,1%-ról 8,4%-ra emelkedik, ami tisztán az öregedő populáció egészségügyi kiadásokra gyakorolt hatásának tulajdonítható (5).

Az életkorral összefüggő betegségek, mint például a BPH, a 2-es típusú cukorbetegség, a demencia, csontritkulás, húgyhólyagrák és prosztatarák mára az egészségügyi finanszírozás fő költségtényezőivé váltak (6–14). A várható élettartam növekedése, a fejlett országokban megfigyelhető demográfiai öregedés és a BPH magas előfordulási gyakorisága miatt egyre több férfi vesz igénybe egészségügyi szolgáltatásokat a BPH tünete miatt (15, 16).

A BPH kezelése jellemzően a betegség súlyosságától függ, fő lehetőségei az éber várakozás („watchful waiting” – rendszeres kontroll specifikus terápia alkalmazása nélkül), a gyógyszeres kezelés, illetve különböző műtéti eljárások (17–19). A költségek azonban jelentős változékonyságot mutathatnak (20, 21) tehát a fenti kezelési modalitások gazdasági kiértékelése nagyon hasznos az egészségügyi döntéshozatal költséghatékonyságának elősegítésében, valamint a rendszer meglévő hiányosságainak könnyebb kiiktatásában. A jól megalapozott egészségügyi technológiai értékelő szervezetekkel rendelkező országokban a gazdasági kiértékelés az egészségügyi döntéshozatal kulcsfontosságú részét képezi (22–25).

A költséghatékonysági elemzés során az életminőségben bekövetkezett változásokat vetik össze a költségekben bekövetkező változásokkal, lehetőség szerint az adott országra jellemző, helyi adatok felhasználásával (26–28). Magyarországon kevés ismeret áll rendelkezésre a BPH-val összefüggő életminőség változásokról.

Vizsgálatunk célja az urológiai ellátásban megjelenő, gyógyszeres kezelésben részesülő BPH-betegek életminőségének felmérése volt. Kutatásunkkal betekintést szeretnénk nyerni a betegek szemszögéből a BPH-betegség okozta terhekre, életminőség változásokra, amelyek jobb megismerése segítik a klinikai döntéshozatalt, értékes szempontokat adhatnak az orvos-beteg kommunikáció javításához. Másrészt életminőség alapadatokkal kívánunk szolgálni hazai egészség-gazdaságtani felmérésekhez.

## Betegek és módszer

Beavatkozással nem járó multicentrikus keresztmetszeti kérdőíves vizsgálatot végeztünk 2014. június és október között. Hat urológiai centrum vett részt a vizsgálatban, egy egyetemi

klinika, 4 kórház urológiai osztálya és annak ambulanciája és egy vidéki szakrendelő-intézet járóbeteg-szakrendelése.

Olyan gyógyszeresen kezelt BPH-diagnózissal rendelkező betegeket vontunk be a vizsgálatba, akik esetén prosztataaműtét nem szerepelt az anamnéziséjükben. Az adatgyűjtésre, azaz a kérdőívek kitöltésére akkor került sor, amikor a betegek járóbeteg-szakellátás keretében felkeresték urológus szakorvosukat. A kutatás lefolytatásához az etikai engedélyt az Egészségügyi Tudományos Tanács adta ki, referenciaszám: 24197-2/2014/EKU, és minden beteg aláírta a kutatásban való részvételét megerősítő beleegyező nyilatkozatot.

A kérdőív első része, amelyet a betegek töltöttek ki, tartalmazta a demográfiai és a munkavégzéssel kapcsolatos kérdéseket, a beteg állapotára vonatkozó klinikai jellemzőket, az önbevalláson alapuló betegség súlyosság, és az általános egészségi állapottal kapcsolatos életminőség-kérdőívet (lásd lentebb), valamint az egészségügyi szolgáltatások a kérdőív kitöltését megelőző 12 hónapra vonatkozó igénybevételére vonatkozó kérdéseket.

Az urológus szakorvosok töltötték ki a kérdőív második részét. Ennek a résznek a kitöltése részben a beteg dokumentáció alapján történt, amelyben megtalálhatók a betegség-fennállás hosszára, a diagnosztikus tesztekre és az alkalmazott terápiára vonatkozó adatok. A kitöltéskor a kérdőíves felmérést megelőző 12 hónapra vonatkozó adatok kerültek összegyűjtésre. A szakorvosok által kitöltött második rész további adatai a betegek aktuális állapotára, vizsgálati eredményeire és terápiájára vonatkoztak.

Az alkalmazott mércék a következők voltak:

1. az általános életminőséget vizsgáló EQ-5D-3L kérdőív;
2. a betegség-specifikus, a betegség súlyosságának megítélésére alkalmas I-PSS. (Nemzetközi Prosztata Tünet-értékelő Skála; International Prostate Symptom Score).

Az EQ-5D-3L és I-PSS kérdőívek validáltak, magyar nyelven is elérhetők, ezek kerültek kutatásunkban felhasználásra.

Az I-PSS 7 elemet tartalmaz a vizeletürítésre és tartásra vonatkozóan 1 hónapos időtartammal, a válaszok 0–5 közötti értéket kapnak (29). Az I-PSS pontszáma ezen hét kérdés alapján számolható, 0 és 35 közötti értéket vehet fel, ahol a magasabb érték súlyosabb állapotnak felel meg. Az I-PSS pontszám alapján a betegek enyhe (I-PSS 0–7), mérsékelt (I-PSS 8–19) és súlyos (I-PSS 20–35) alcsoportokba lettek bekezelítve. Az I-PSS kiegészül egy életminőséggel kapcsolatos kérdéssel, amelynek értéktartománya 0–6.

A betegek általános, egészséggel összefüggő életminőségét az EQ-5D-3L (a továbbiakban: EQ-5D) kérdőívvel mértük fel (30). Az EQ-5D egy leíró részből és egy 20 cm-es függőleges egészség-hőmérőből (vizuális analóg skála, EQ VAS) áll. A leíró rész az egészség 5 dimenzióját vizsgálja (ezek a következők: mozgékony, önellátás, szokásos tevékenységek, fájdalom/rossz közérzet és szorongás/lehangoltság), mindegyik dimenzióban 3 féle válaszlehetőség közül kell megjelölnie az egyénnek a rá aznap leginkább jellemző választ, ahol az 1 – nincs probléma, 2 – némi probléma és a 3 – súlyos probléma (31, 4). Az EQ VAS két végpontja (0–100) az elképzelhető legrosszabb, illetve legjobb egészségi állapotot jelenti, amelyen a betegnek a ská-

lán az aznapi állapotukat kell megjelölniük. A kérdőív leíró részéből ún. hasznosság érték számolható (EQ-5D index), amely az adott egészségi állapot preferáltságát tükrözi, társadalmi szemszögből. Magyarországon, hazai egészségi állapot hasznosság eredmények hiányában, az Egyesült Királyságban használatos értékeket szokták alkalmazni (31). Értéktartománya – 0,594–1, a magasabb érték jobb állapotra utal.

A Boldogság VAS-on (tartománya 0–10) a válaszadó az adott aktuális pillanatban érzékelt boldogság értéket tünteti fel, a skála két végpontja: 0 – nagyon boldogtalan, 10 – nagyon boldog.

Statisztikai analízis során az adatokat SPSS 22.0 programcsomag használatával rögzítettük és analizáltuk. Leíró statisztikai elemzést végeztünk a változók vizsgálatára. A csoportok összehasonlítására az ANOVA-módszert alkalmaztuk a kvantitatív adatokra és chi-négyzet tesztet a kvalitatív adatokra. Minden teszt esetében az eredményeket akkor tekintettük szignifikánsnak amennyiben  $p < 0,05$  volt.

## Eredmények

A betegek főbb demográfiai és klinikai jellemzői az 1. és 2. táblázatban kerültek összefoglalásra. Összesen 246 beteg vett részt a kutatásban, az átlagos életkor 70,6 év (SD 8,1 év), az átlagos betegség fennállási idő pedig 6,5 év (SD 6,2 év) volt. A testtömegindex (BMI) alapján 182 beteg (74%) volt túlsúlyos vagy elhízott (BMI>25).

1. TÁBLÁZAT: A BETEGEK DEMOGRÁFIAI JELLEMZŐI (N=246)

Demográfiai jellemzők	n (%) vagy átlag ± szórás
Életkor (év)	70,59±8,13
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	27,68±3,88
Legmagasabb iskolai végzettség (n=245)	
Általános iskola	58 (24%)
Középiskola, szakiskola, technikum	113 (46%)
Főiskola, egyetem	74 (30%)
Foglalkoztatottság (n=243)	
Teljes munkaidőben	33 (13%)
Részmunkaidőben	4 (2%)
Nyugdíjas	202 (82%)
Rokkantsnyugdíjas	2 (0,8%)
Munkanélküli	1 (0,4%)
Egyéb	1 (0,4%)
Lakóhely (n=245)	
Budapest	68 (28%)
Megyeszékhely	48 (20%)
Egyéb város	66 (27%)
Község, falu, tanya	63 (26%)

2. TÁBLÁZAT: A BETEGEK KLINIKAI JELLEMZŐI

Klinikai jellemzők	n (%) vagy átlag ± szórás
Betegség fennállási idő (év) (n=243)	6,5±6,2
<b>Tünetek a felmérés időpontjában</b>	
Sürgető vizelési inger (n=238)	119 (50%)
Vizelettartás zavara (n=240)	21 (9%)
Gyakori vizeletürítés (n=239)	108 (45%)
Nappali vizeletürítések száma (db)*	7,5±2,6
Éjszakai vizeletürítések száma (db)*	3,3±1,7
Állandó katéter (n=244)	19 (8%)
Fennálló műtéti indikáció (n=236)	42 (18%)
<b>Tünetek az elmúlt 12 hónap során</b>	
Akut vizeletretenció (n=242)	45 (18%)
Sürgető vizelési inger (n=243)	163 (67%)
Vizelettartás zavara (n=243)	38 (16%)
Gyakori vizeletürítés (n=241)	119 (49%)
Nappali vizeletürítések száma (db)*	8,1±1,9
Éjszakai vizeletürítések száma (db)*	3,1±1,4
<b>Terápia az elmúlt 12 hónap során**</b>	
Alfa-blokkoló (AB)	158 (64,2%)
5-alfa-reduktáz-inhibitor (5-ARI)	15 (6,1%)
Kombinált terápia (AB+5-ARI)	25 (10,2%)
Antimuszkarinok	9 (3,7%)
Fitoterápia	108 (43,9%)
Műtét indikált	42 (18%)
Éber várakozás (Watchful waiting)	28 (11%)
Egyéb	1 (0,4%)
<b>Betegsúlyosság</b>	
I-PSS (0–35) (n=223)	12,80±6,34
Enyhe (I-PSS 0–7)	52 (23%)
Mérsékelten súlyos (8–19)	136 (61%)
Súlyos (20–35)	35 (16%)
<b>Egészséggel összefüggő életminőség</b>	
EQ-5D (–0,594–1) (n=237)***	0,85±0,19
EQ VAS (0–100) (n=233)***	68,37±15,54
I-PSS 8. életminőség kérdés (0–6) (n=227)	2,46±1,62
Boldogság vizuális analóg skála (VAS) (0–10) ***(n=235)	6,26 ± 2,19

\* Azok közül, akiknél gyakori vizeletürítés fordult elő, \*\* Egy beteg többféle terápiában is részesülhet, \*\*\* A magasabb pontszám jobb egészségi állapotra utal

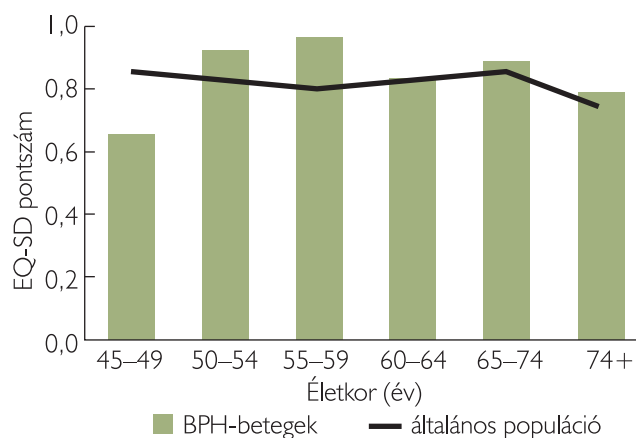
A betegek 64,2%-a alfa-blokkoló, 6,1%-a 5-alfa-reduktáz-gátló és 10,2%-a pedig kombinált kezelésben részesült (5-alfa-reduktáz-gátló + alfa-blokkoló kombinációja). Antimuszkarin kezelést a betegek 3,7%-a kapott. A kitöltés időpontjában a kezelés ellenére a betegek közel felének volt valamilyen vizeleti panasza.

Vizeleti panaszok miatt a betegek 10%-a feküdt kórházban a kérdőív kitöltését megelőző 12 hónapban (e betegek 90%-a 1 alkalommal, 10%-a 2 alkalommal), 18%-uk járt panaszai miatt háziorvosnál és 76%-uk urológus szakorvosnál. Összesen 42 beteg (17%) várt prosztataműtétre a kérdőív kitöltésekor, átlagéletkor: 70,93 (SD 6,82), a műtétre nem váró 194 beteg átlagéletkora 70,39 (SD 8,42) volt (10 beteg esetén nem állt rendelkezésre életkorra vonatkozó adat).

Az I-PSS pontszám átlaga 12,8 (SD=6,3) volt a mintában. Az I-PSS pontszám alapján 52 (23%), 136 (61%), és 35 (16%) tartozott az enyhe, mérsékelt és súlyos BPH-csoportokba.

A betegek EQ-5D-index és EQ VAS-értékének átlaga rendre 0,85 (SD=0,19) és 68,4 (SD=15,5) volt. Száztizenegy beteg (45%) EQ-5D-index értéke volt 1-gyel egyenlő. Összesen 7%, 19%, 28%, 30%, illetve 31% jelentett mérsékelt vagy súlyos problémát az önellátás, szokásos tevékenységek, szorongás/depresszió, fájdalom/rossz közérzet és mozgékonyág területén (1. ábra).

A BPH-betegek EQ-5D-vel mért általános életminőségét a tünetek és betegsúlyosság alapján képzett alcsoportokban a 3. táblázat tartalmazza. Az EQ-5D átlagértékeket az I-PSS-csoportokban néztük, statisztikailag szignifikáns eltérést találtunk. Vizsgáltuk a korrelációt az egyes alcsoportok között, a folyamatos változók közötti korrelációk pedig a 4. táblázatban kerültek feltüntetésre.



1. ÁBRA: BPH-BETEGEK ÉS AZ ÁLTALÁNOS POPULÁCIÓ (65 ÉVES ÉS IDŐSEBB FÉRFIAK) ÖSSZEHASONLÍTÁSA AZ EQ-5D KÉRDŐÍV 5 DIMENZIÓJÁBAN (FORRÁS: BAJI, ET AL. 2015) (4)

A BPH-betegek és a nemben és korban illesztett általános populáció EQ-5D-index értékeinek összehasonlítása a 2. ábrán került feltüntetésre.

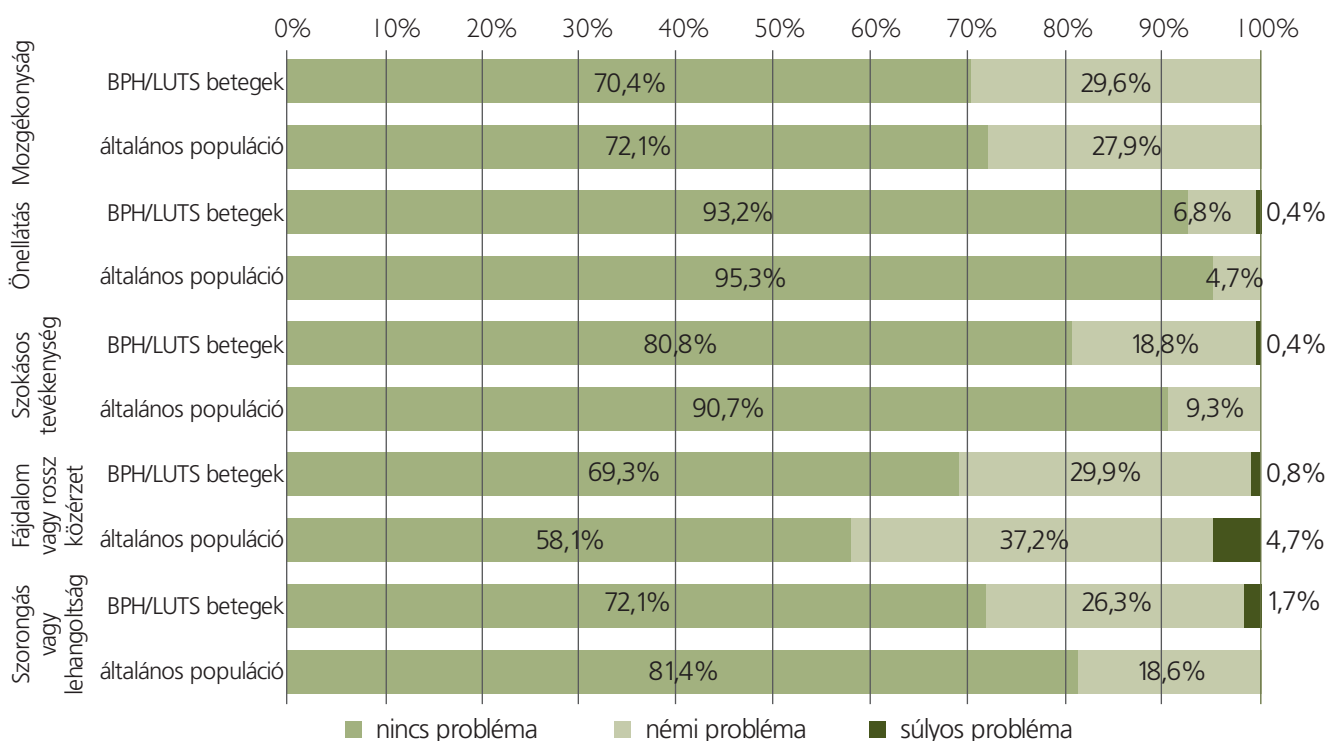
A 65-69 és 70-74 éves korcsoportok összevontan kerültek bemutatásra a hazai populációs vizsgálatban, az összehasonlíthatóság miatt ezt követtük BPH-betegek esetén is.

A BPH-betegek és a nemben és korban illesztett általános populáció között csak a 45-49 és az 55-59 éves korosztályban volt szignifikáns az eltérés ( $p < 0,05$ ).

### 3. TÁBLÁZAT: BPH/LUTS-BETEGEK EQ-5D-VEL MÉRT ÁLTALÁNOS ÉLETMINŐSÉGE TÜNETEK ÉS BETEGSÚLYOSSÁG ALAPJÁN KÉPZETT ALCSOPORTOKBAN

Változók	n	EQ-5D index <sup>§</sup> ± szórás (-0,594-1)	p	n	EQ VAS <sup>§</sup> ± szórás (0-100)	p
<b>Jelenlegi tünetek</b>						
Sürgető vizeleti inger	Igen	115	0,85±0,20	0,638	112	67,22±15,75
	Nem	116	0,87±0,15			
Vizelettartás zavara	Igen	20	0,78±0,27	0,221	21	61,95±16,86
	Nem	214	0,86±0,18			
Gyakori vizeletürítés	Igen	103	0,82±0,22	0,024*	102	66,98±15,81
	Nem	128	0,88±0,15			
Állandó katéter	Igen	17	0,77±0,23	0,100	17	56,24±17,33
	Nem	220	0,86±0,18			
Fennálló műtéti indikáció	Igen	40	0,79±0,22	0,029*	40	63,15±16,47
	Nem	197	0,86±0,18			
<b>Betegsúlyosság</b>						
Enyhe (I-PSS 0-7)	50	0,90±0,12		51	72,86±14,65	
Mérsékelt-súlyos (I-PSS 8-19)	134	0,87±0,14	0,002*	133	69,16±14,63	<0,001*
Súlyos (I-PSS 20-35)	34	0,71±0,31		34	59,04±16,02	

\* Mann-Whitney U-teszt vagy Kruskal-Wallis-teszt  $p < 0,05$  szignifikáns, § A magasabb pontszám jobb egészségi állapotra utal



2. ÁBRA: BPH-BETEGEK ÉS A NEMBEN ÉS KORBAN ILLESZTETT ÁLTALÁNOS POPULÁCIÓ EQ-5D INDEX ÉRTÉKEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA (FORRÁSA: BAJI ET AL. 2015) (4)

### Megbeszélés

A vizsgálatunkban BPH-betegek klinikai jellemzőit, egészség-gel összefüggő életminőségét vizsgáltuk. Eredményeink közül fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a betegek közel felének a gyógyszeres kezelés ellenére vizeleti panaszai voltak, amely legtöbbször a gyakori vizeletürítés és a parancsoló vizeleti in-

ger volt. A mintánkban szereplő legtöbb beteg általános egészségi állapotát jónak ítélte meg az EQ-5D alapján, a betegek megközelítőleg fele (45%) nem jelölt problémát kérdőív öt dimenziója egyikében sem. A BPH-betegek EQ-5D-index átlaga a 45–49 éves korosztályban alacsonyabb, a 60–64 évesek esetén azonos, míg az 50–54, 55–59 és a 65–74 éves korosztályban magasabb volt, mint nem és kor szerint illesztett általános populációé (32) (2. ábra).

#### 4. TÁBLÁZAT: FOLYTONOS VÁLTOZÓK KÖZÖTTI KORRELÁCIÓ

Változók	EQ VAS	I-PSS	I-PSS 8. életminőség kérdés	Boldogság	Életkor	BMI	Nappali vizeletürítések száma	Éjszakai vizeletürítések száma
EQ-5D $\bar{s}$ (-0,594–1)	0,55***	-0,16*	-0,20**	0,35***	-0,20**	0,69	-0,17	-0,24*
EQ VAS $\bar{s}$ (0–100)	–	-0,20**	-0,21**	0,58***	-0,22**	-0,08	-0,05	-0,38***
I-PSS (0–35)	–	–	0,70***	-0,43***	0,14*	-0,01	0,21*	0,34**
I-PSS 8. életminőség kérdés (0–6)	–	–	–	-0,35***	0,11	-0,03	0,09	0,37***
Boldogság $\bar{s}$ (0–10)	–	–	–	–	-0,20**	0,08	-0,10	-0,26**
Életkor (év)	–	–	–	–	–	-0,20**	-0,04	-0,01
BMI (kg/m $^2$ )	–	–	–	–	–	–	0,09	0,16
Nappali vizeletürítések száma (db)	–	–	–	–	–	–	–	-0,22*

\*Spearman-korreláció p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001,  $\bar{s}$ A magasabb pontszám jobb egészségi állapotra utal

Az EQ-5D-index átlaga a teljes mintában 0,85 (SD=0,19) volt, amely más országokból származó tanulmányok megállapításaihoz hasonló volt. Ezek az értékek az egyes országokban a következők: Spanyolország: 0,90, SD=0,14, átlagéletkor: 63 év (33); Franciaország: 0,84, SD=0,19, átlagéletkor: 72 év (34); Korea: 0,85, SD=0,19, átlagéletkor: 76 év (35); és az Egyesült Királyság: 0,71–0,87 a súlyosságtól függően, átlagéletkor: 73 év (36). A nemzetközi összehasonlítást nehezíti, hogy a BPH életminőség-tanulmányok részben randomizált kontrollált klinikai vizsgálatok voltak (37, 38), részben gyógyszervizsgálattal kapcsolatos keresztmetszeti felmérések (33). A BPH életminőséggel kapcsolatos kutatások csak kisebb részében alkalmazták az EQ-5D mércét és ahol alkalmazták, nem közöltek populációs átlaggal történt összehasonlítást. Eltérők voltak a beválogatási kritériumok is, amiatt a nemzetközi összehasonlítás nehézségekbe ütközik.

Az I-PSS összpontszám növekedésével szignifikánsan csökkent az EQ-5D-index értéke, azaz a betegség súlyosságával rosszabbodott az általános életminőség (3. táblázat). Az EQ-5D és az I-PSS pontszám között szignifikáns, de gyenge korrelációt találtunk, és ugyancsak az I-PSS életminőség kérdéssel is. Eredményeink alapján elmondható, hogy a gyógyszeres kezelés alatt álló BPH-betegek egészséggel összefüggő életminősége átlagosan nem rosszabb, mint az általános lakosságé. Az eredmény értékelésében figyelembe kell venni, hogy vizsgálatunkban az EQ-5D általános életminőség kérdőívet használtuk, amely a kisebb eltérések kimutatására kevésbé alkalmas. Az 50–54, 55–59, 65–74 és a 75+ korcsoportban a BPH-betegek esetén jobb egészséggel összefüggő életminőség értékeket kaptunk, mint a korra és nemre illesztett általános lakosságban, ezek közül csak az 55–59 évesek esetén volt a különbség szignifikáns. A 60–64 évesek esetén nem találtunk különbséget. A 45–49 éves korcsoportban a BPH-betegek életminősége szignifikánsan rosszabb volt, mint az átlag populációé (2. ábra). Abban, hogy a 45–49 éves BPH-betegek szignifikánsan rosszabbnak ítélték életminőségüket szerepe lehet az egészségi állapottal kapcsolatos várakozásoknak is, ebben az életkorban valószínűleg a BPH-tünetek jelenlétének elfogadottsága alacsony. Az, hogy a BPH-betegek általános életminőség értékei többségében hasonlóak illetve jobbak, mint az általános lakosságé azzal is magyarázható, hogy a be-

tegek hat vezető urológiai centrumban kezelt betegek voltak. Feltehető, hogy ezekbe a centrumokba eleve a jobb társadalmi-gazdasági háttérű betegek kerültek (az átlag 71 éves betegcsoportban 30% volt a felsőfokú végzettségűek aránya), akiknek az életminősége is magasabb, mint a társadalmi átlag. Illetve az okok között az is megemlíthető, hogy a bármi ok miatt prosztataamútéten átesett betegeket nem válogattuk be a mintába, elképzelhető, hogy az ő esetükben más eredményre jutottunk volna.

Az életminőség vizsgálata révén számos olyan összefüggés tárható fel, amelyekkel javítani lehet az ilyen jellegű betegségek kezelésének hatékonyságát. Jelen tanulmány a magyarországi gyógyszeresen kezelt BPH-betegek életminőség-felmérésével ezt a célt szolgálja.

A felmerésünk korlátai közé tartozik, hogy csak nagy betegszámmal rendelkező ellátóhelyek vettek benne részt; elképzelhető, hogy az urológiai centrumok véletlen beválogatása esetén kissé más képet kaptunk volna. További limitáció, hogy a gyógyszeres kezelés ellenére meglévő panaszok háttérében levő okok nem derülnek ki; ismeretlen, hogy a kezelés hatékonysága elégtelen vagy a betegek nem megfelelő gyógyszeresedése az ok. Ennek kiderítése jelen tanulmánynak nem volt célja.

#### Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni a közös kutatásért a következő kollegáknak: Dr. Nyirády Péter, dr. Majoros Attila Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika; Dr. Tenke Péter, dr. Németh, Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház, Urológiai Osztály; Dr. Nagy Gábor János Szt. Borbála Kórház Tatabánya Urológiai Osztály; Dr. Nagy János Szentgotthárd Rendelőintézet, Urológia ambulancia; Dr. Buzogány István, Fővárosi Önkormányzat Péterfy Sándor Utcai Kórház, Integrált Urológia és Sebészeti Osztály; Dr. Böszörményi-Nagy Géza, Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet Urológiai Osztály; Rencz Fanni, Brodszky Valentin. Péntek Márta, Gulácsi László Egészségügyi Közgazdaságtan Tanszék, Budapesti Corvinus Egyetem. Dr. Kovács Ágnes a Budapesti Corvinus Egyetem PhD hallgatója és a Boehringer-Ingelheim alkalmazottja. Jelen tanulmány a Boehringer-Ingelheim cégtől független tanulmány.

## Irodalom

1. Speakman M, Kirby R, Doyle S, et al. Burden of male lower urinary tract symptoms (LUTS) suggestive of benign prostatic hyperplasia (BPH) – focus on the UK. *BJU International* 2014; 508–519.
2. Shrestha LB. Population aging in developing countries. *Health Affairs (Millwood)* 2000; 19(3): 204–12. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.19.3.204>
3. REGIONS 2020. An Assessment of Future Challenges, for EU Regions.
4. Baji P, Brodszky V, Rencz F, et al. Health status of the Hungarian population between 2000–2010. *Orv Hetil* 2015; 156(50): 2035–2044. doi: 10.1556/650.2015.30288 <https://doi.org/10.1556/650.2015.30288>
5. The 2012 Ageing Report, Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010–2060). [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2012/pdf/ee-2012-2\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf) letöltés dátuma 2017-07-30
6. Brodszky V, Balint P, Geher P, et al. Disease burden of psoriatic arthritis compared to rheumatoid arthritis, Hungarian experiment. *Rheumatology International* 2009; 30(2): 199–205. doi: 10.1007/s00296-009-0936-1. <https://doi.org/10.1007/s00296-009-0936-1>

7. Ersek K, Kovacs T, Wimo A, et al. Costs of dementia in Hungary. *The Journal of Nutrition Health and Aging* 2010; 14(8): 633–639. <https://doi.org/10.1007/s12603-010-0309-1>
8. Hever NV, Pentek M, Ballo A. et al. Health Related Quality of Life in Patients with Bladder Cancer: A Cross-Sectional Survey and Validation Study of the Hungarian Version of the Bladder Cancer Index. *Pathology and Oncology Research* 2014; 21(3): 619–627. doi: 10.1007/s12253-014-9866-7 <https://doi.org/10.1007/s12253-014-9866-7>
9. Pentek M, Horvath C, Boncz I, et al. Epidemiology of osteoporosis related fractures in Hungary from the nationwide health insurance database. 1999–2003. *Osteoporos International* 2008; 19(2): 243–9. <https://doi.org/10.1007/s00198-007-0453-6>
10. Rencz F, Brodsky V, Péntek M, et al. Disease burden of psoriasis associated with psoriatic arthritis in Hungary.[Arthritis psoriaticával társuló közepesúlyos és súlyos psoriasis betegsége Magyarországon]. *Orvosi Hetilap* 2014; 155(48): 1913–1921. <https://doi.org/10.1556/OH.2014.30044>
11. Rencz F, Brodsky V, Varga P, et al. The economic burden of prostate cancer. A systematic literature overview of registry-based studies.[A prosztatatarak gazdasági terhe nagy betegregiszterek alapján] *Orvosi Hetilap* 2014; 155(13): 509–20. doi:10.1556/oh.2014.29837 <https://doi.org/10.1556/OH.2014.29837>
12. Rencz F, Hollo P, Karpati S, et al. Moderate to severe psoriasis patients' subjective future expectations regarding health-related quality of life and longevity. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology*
13. Rencz F, Gulacsi L, Tamasi B, et al. Health related quality of life and its determinants in pemphigus: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology* 2015. <https://doi.org/10.1111/bjd.13848>
14. Tamas G, Gulacsi L, Bereczki D, et al. Quality of life and costs in Parkinson's disease: a cross sectional study in Hungary. *PLoS One* 2014; 9(9): e107704. doi:10.1371/journal.pone.0107704 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107704>
15. Boncz I, Vajda R, Agoston I, et al. Changes in the health status of the population of Central and Eastern European countries between 1990 and 2010. *The European Journal of Health Economics* 2014; 15(Suppl 1): S137–141. doi:10.1007/s10198-014-0602-8 <https://doi.org/10.1007/s10198-014-0602-8>
16. Rencz F. Health economics analysis of benign prostatic hyperplasia [A jóindulatú prosztatamegnagyobbodás egészség-gazdaságtani elemzése]. *Köz-Gazdaság* 2012; 7(3): 135–151.
17. Romics I. (Conservative treatment of benign prostatic hyperplasia. *Orv Hetilap* 2008 Oct 5; 149(40): 1875–80. doi: 10.1556/OH.2008.28462. <https://doi.org/10.1556/OH.2008.28462>
18. Riesz P. "A benignus prostata hyperplasia" *Hippocrates* 2006; 8(1): 11–13.
19. Bajory Z. A BPH progressziója és a műtéti kezelés indikációi. *Magyar Urológia* 2012; 3: 111.
20. Taub DA, Wei JT. The economics of benign prostatic hyperplasia and lower urinary tract symptoms in the United States. *Current urology reports* 2006; 7(4): 272–281. <https://doi.org/10.1007/s11934-996-0006-0>
21. Kovács Á. Cost of illness in benign prostatic hyperplasia: A review. *Society and Economy* 2015; 37(4): 531–542. DOI: 10.1556/204.2015.37.4.7
22. Gulacsi L, Pentek M. HTA in Central and Eastern European countries; the 2001: a space odyssey and efficiency gain. *European Journal of Health Economics* 2014; 15(7): 675–680. <https://doi.org/10.1007/s10198-014-0608-2>
23. Gulacsi L, Rencz F, Pentek M, et al. Transferability of results of cost utility analyses for biologicals in inflammatory conditions for Central and Eastern European countries. *European Journal of Health Economics* 2014; 15(Suppl 1): 27–34. <https://doi.org/10.1007/s10198-014-0591-7>
24. Gulacsi L, Rotar AM, Niewada M, et al. Health technology assessment in Poland, the Czech Republic, Hungary, Romania and Bulgaria. *The European Journal of Health Economics* 2014; 15(Suppl 1): 13–25.
25. Boncz I, Sebestyén A. Financial deficits in the health services of the UK and Hungary. *Lancet* 2006 Sep 9; 368(9539): 917–8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69369-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69369-0)
26. Gulácsi L, Frans Rutten, Marc A. Koopmanschap. *Költségszámítás, in Egészség-gazdaságtan*. Budapest: Medicina Könyvkiadó RT; 2005. 8. fejezet p. 191–262.
27. Gulácsi L, Boncz I, Baji P, Péntek M. *Költségszámítás in Egészség-gazdaságtan és technológiaelemzés*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Nyrt; 2012. 5. fejezet p. 135–184.
28. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve az egészségügyi technológia értékelés módszertanáról és ennek keretében költséghatékonysági elemzések készítéséről hatályos: 2017.02.20 [http://www.hbcs.hu/uploads/jogszabaly/2481/fajlok/egeszsegugyi\\_technologia\\_ertekeles.pdf](http://www.hbcs.hu/uploads/jogszabaly/2481/fajlok/egeszsegugyi_technologia_ertekeles.pdf)
29. Barry MJ, Fowler FJ Jr, O'Leary MP, et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *The Journal of Urology* 1992; 148(5): 1549–1557; discussion 1564. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)36966-5](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)36966-5)
30. Gulácsi L. *Egészség-gazdaságtani elemzés*. In Gulácsi L, *Egészség-gazdaságtan és technológiaelemzés*. Budapest: Medicina Könyvkiadó ZRT; 2012. 6. fejezet p. 191–233.
31. Dolan P. Modeling valuations for EuroQol health states. *Medical Care* 1997; 35(11): 1095–1108. <https://doi.org/10.1097/00005650-199711000-00002>
32. Szende A, Nemeth R. [Health-related quality of life of the Hungarian population]. *Orvosi hetilap* 2003; 144(34): 1667–1674.
33. Castro-Díaz D, Díaz-Cuervo H, Pérez M. [Benign prostatic hyperplasia and its treatment: impact on quality of life and sexual function]. *Actas Urologicas Espanolas* 2013; 37(4): 233–241. doi:10.1016/j.acuro.2012.08.001 <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2012.08.001>
34. Fourcade RO, Lacoïn F, Roupert M, et al. Outcomes and general health-related quality of life among patients medically treated in general daily practice for lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. *World Journal of Urology* 2012; 30(3): 419–426. doi:10.1007/s00345-011-0756-2; <https://doi.org/10.1007/s00345-011-0756-2>
35. Song HJ, Han MA, Kang HC, et al. Impact of lower urinary tract symptoms and depression on health-related quality of life in older adults. *International neurourology journal* 2012; 16(3): 132–138. doi:10.5213/inj.2012.16.3.132 <https://doi.org/10.5213/inj.2012.16.3.132>
36. Trueman P, Hood SC, Nayak US, et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms and self-reported diagnosed 'benign prostatic hyperplasia', and their effect on quality of life in a community-based survey of men in the UK. *BJU international* 1999; 83(4): 410–415. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.1999.00966.x>
37. Herdman M, Pavesi M, Devlin N, et al. Using Eq-5d-3-L and Oab-5d to assess changes in health-related quality of life (Hrql) in men with lower urinary tract symptoms (Luts) associated with benign prostatic hyperplasia (Bph). *Value in Health PUK29*. 2014; 17: A295.
38. Hakimi Z, Herdman M, Pavesi M, et al. Using EQ-5D-3L and OAB-5D to assess changes in the health-related quality of life of men with lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia. *Qual Life Res* 2017 May; 26(5): 1187–1195. doi: 10.1007/s11136-016-1460-x. Epub 2016 Nov 28. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1460-x>