

# BEFOLYÁSOLJA-E A TESTTÖMEG INDEX AZ ESWL EREDMÉNYESSÉGÉT?

Siller György\*, Papp György, Rózsahegyi József

HM Állami Egészségügyi Központ Urológiai Osztály, Budapest

Osztályvezető: Prof. Dr. Papp György

Az Európai Andrológiai Akadémia akkreditált képzési centruma

\*Korábbi munkahely: Károlyi Sándor Kórház



## BEMUTATÁS

A vesekövesség kezelésében világszerte lezajló változásokat a hazai műtéti statisztikák is jól reprezentálják. A korábban egyeduralgkodó nyílt műtéteket felváltották a minimálisan invazív beavatkozások ( perkután köeltávolítás, ureterórenoszkópia), majd később az extrakorporális kőzúzás (ESWL). A korszerű kőkezelés alapkövetelménye, hogy legyen hatékony, kevés szövődménye legyen, a beteg számára ne legyen megterhelő, csak a szükséges mértékben okozzon kellemetlenséget. Nyilvánvaló, hogy ezeknek a feltételeknek egyik kezelési módszer sem felel meg maradéktalanul. Az ESWL-nek kevés a szövődménye, de kisebb a hatékonysága az endoszkópos köeltávolításhoz képest, és ez fordítva is igaz. A kezelési módszert célszerű egyénileg a beteghez, illetve az adott kőhöz igazítva megválasztani. Meg kell határozni azokat a prognosztikai faktorokat, amelyek segítenek annak eldöntésében, hogy milyen módszert válasszunk. Az egyik ilyen prognosztikai faktor lehet a beteg alkata, testtömeg indexe (BMI). A túlsúly, a kóros elhízás részben a kövek radiológiai diagnosztikájában, részben a kő pontos célzásában okozhat nehézséget. A testméretek miatt a kő kívül helyezkedhet el a fókuszponton. Jelen vizsgálatunkban azt tanulmányoztuk, hogy a BMI befolyásolja-e a kőmentesség arányát 12 hét elteltével ESWL után.

## BETEG ÉS MÓDSZER

2003-2006 között 204 olyan beteget vontunk be a tanulmányba, akiknél a kivizsgálást követően ESWL történt. A vizsgálatban szereplő betegadatokat egy korábbi klinikai vizsgálaton alapszanak (OGYI 11005/40/2000, a szponzor hozzájárulásával). A vesekövességet röntgen, illetve ultrahang vizsgálat alapján diagnosztizáltuk ( kő nagysága, elhelyezkedése, oldal). A kő nagyságát az ultrahanggal mért legnagyobb átmérőben határoztuk meg. A kőzúzás Dornier Compact Delta kőzúzó berendezéssel történt. A kezelés során rögzítettük az alkalmazott lökéshullámok számát, intenzitását. Eredményesnek tekintettük a kezelést, amennyiben röntgen és/vagy ultrahang alapján a beteg kőmentes volt, vagy 4 mm alatti, panaszt nem okozó kőfragmentum maradt vissza. A testtömeg index számítása a beteg testmagassága és testsúlya alapján történt. A következő BMI kategóriákat használtuk: sovány BMI: <20; normális 21-25; túlsúlyos:>26. A betegek egyik csoportja a kezelést követően napi 3x2 kapszula Rowatinexet, a másik csoport 3x2 kapszula placebo-t kapott.

## EREDMÉNYEK

1. táblázat: BMI és demográfiai adatok (n=204)

Nem	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
	<20 n (%)	21-25 n (%)	>26 n (%)
Férfi	4 (1,9)	27 (13,2)	84 (41,3)
Nő	3 (1,4)	35 (17,0)	51 (25,0)
Összesen	7 (38,6 év)	62 (39,8 év)	135 (52,7 év)

A 204 betegből 135 (66,3%) volt túlsúlyos, ebből 84 férfi és 51 nő volt. A túlsúlyos betegcsoport átlagéletkora 52,7 év volt, szemben a normál BMI tartományba tartozó betegek 39,2 évével. A túlsúlyos betegek átlagéletkora 13,5 évvel volt magasabb, mint a normálsúlyúaké.

3. táblázat: BMI és kő elhelyezkedése (n=204)

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
	<20 n	21-25 n	>26 n
Felső hely	2	10	14
Középső kehely	3	23	55
Alsó kehely	2	8	29
Vesemedence	–	12	15
Ureter	–	9	22
Összesen	7	62	135

Túlsúlyos betegeknél a kövek 73%-a kehelyben, 11%-a vesemedencében, 16%-a az ureter felső szakaszán helyezkedett el. Normálsúlyú betegeknél a kövek 77% kehelyben, 19%-a vesemedencében, 14%-a az ureterben volt.

5. táblázat: BMI és kőmentesség 14 hét után

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
	<20 n (%)	21-25 n (%)	>26 n (%)
Reziduális	2 (28,6)	18 (29)	55 (40,7)
Kőmentes	5 (71,4)	44 (71,0)	80 (59,3)

A 204 betegből 129 vált kőmentessé. A 135 túlsúlyos beteg 59%-a. A 69 normálsúlyú beteg 71%-a.

2. táblázat: BMI és kőméret (n=204)

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
	<20	21-25	>26
Kőméret (mm)	8,5	7,5	8,1

A kezelt kövek nagysága azonos a normál és túlsúlyos betegeknél.

4. táblázat: BMI és lökéshullám intenzitás

Lökéshullám intenzitás (1-6)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
	<20 n	21-25 n	>26 n
1-2	2	21	49
3-4	1	17	57
5-6	4	24	29

Nagyobb intenzitású lökéshullámot a túlsúlyos betegeknél kellett alkalmazni gyakrabban.

6. táblázat: BMI és kőmentes betegek aránya betegcsoportonként

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Placebo		Rowatinex		Összesen	
	<25	>26	<25	>26	<25	>26
Kőmentes betegek aránya (%)	59	55	81	66	71	59

Mind a placebo, mind a Rowatinex csoportban a normálsúlyúak nagyobb arányban váltak kőmentessé a túlsúlyosakhoz képest. (a placebo csoportban a normálsúlyúak 59%-a, a túlsúlyosak 51%-a, a Rowatinex csoportban a normálsúlyúak 81%-a, a túlsúlyosak 66%-a).

## A VIZSGÁLAT FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI

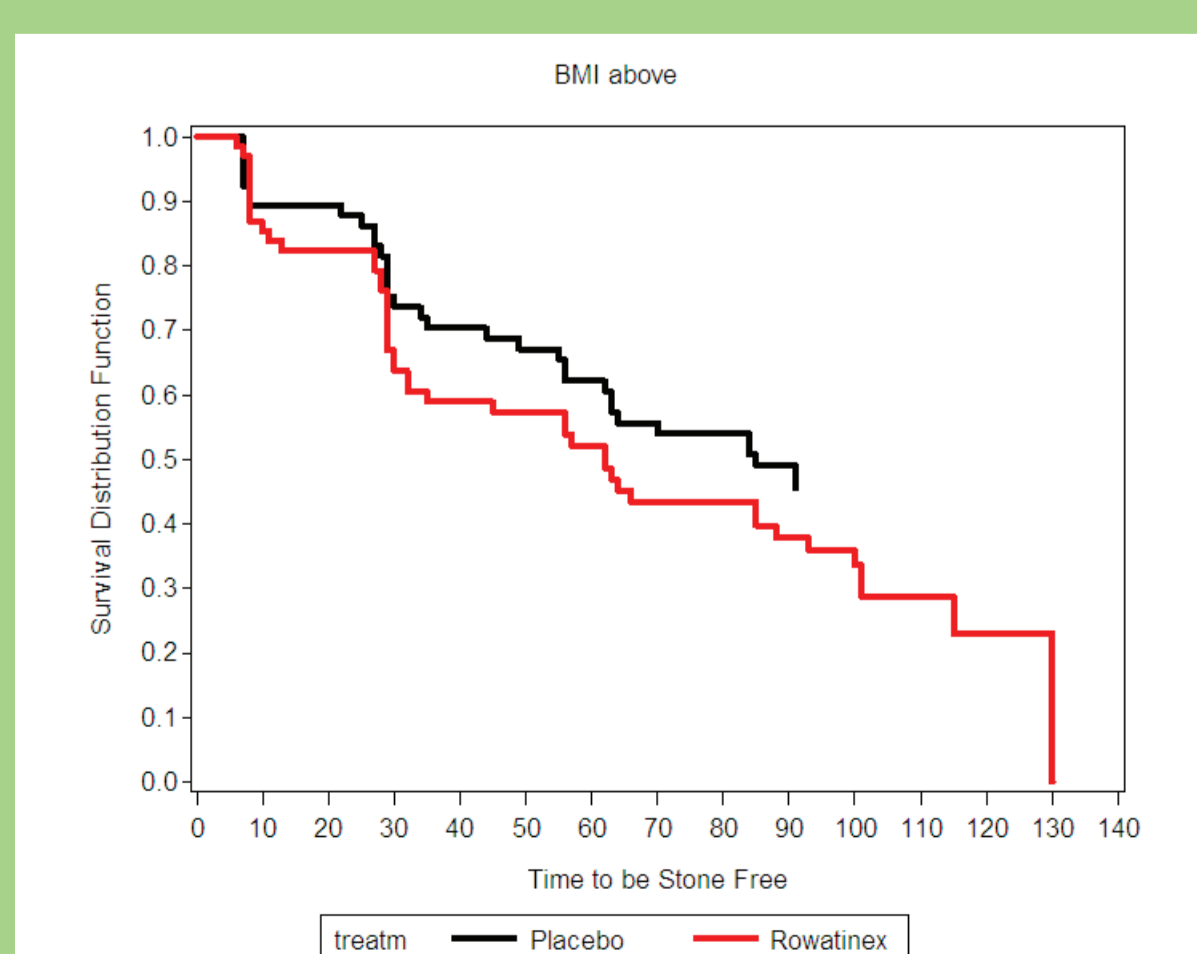
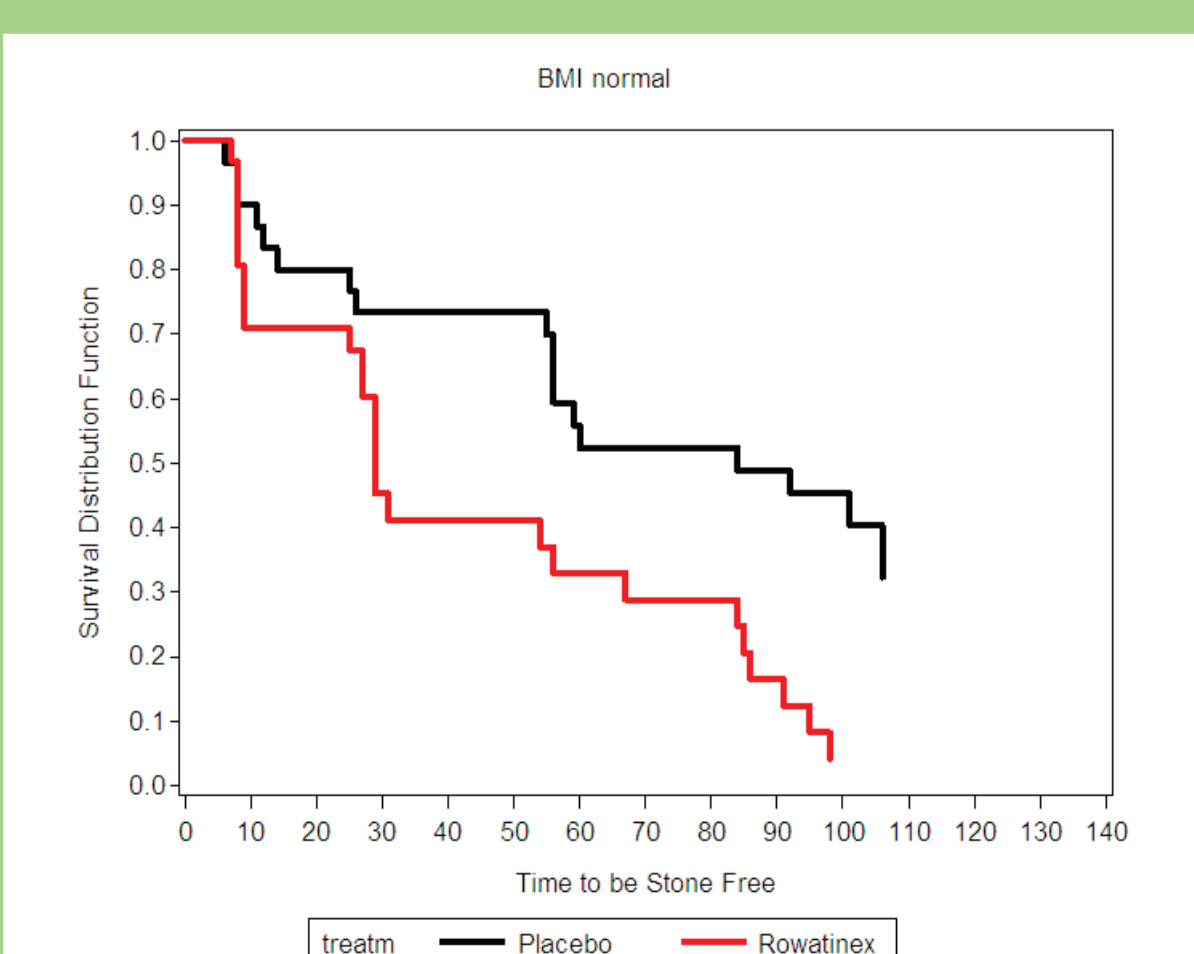
A 204 betegből 135 (66,3%) volt túlsúlyos, ebből 84 férfi és 51 nő volt. A túlsúlyos betegek átlagéletkora 13,5 évvel volt magasabb, mint a normálsúlyúaké. A kő nagysága és elhelyezkedése nem mutatott összefüggést a testtömeg indexszel.

A normálsúlyú betegek nagyobb százaléka vált kőmentessé, mint a túlsúlyosaké. Placebó csoportban a normálsúlyúak 59%-a, a túlsúlyosak 51%-a, a Rowatinex csoportban a normálsúlyúak 81%-a, a túlsúlyosak 66%-a).

A kőbetegség kezelésekor érdemes figyelemmel lenni a beteg BMI értékére. CT és/vagy ultrahang alapján pontosan mérhető a bőr-kő távolság.

Túlsúlyos betegek extracorporális kőzúzása nagyobb gyakorlatot és türelmet igényel.

1., 2. ábra: Normális testsúlyú betegek kőmentessége 14 hét után; Túlsúlyos betegek kőmentessége 14 hét után



A normál testsúlyú és a túlsúlyos betegeknél is a Rowatinex csoport vált hamarabb kőmentessé.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönet a vizsgálati helyszíneknek, és a vizsgáló személyeknek munkájukért, illetve a SATCO Kft-nek a vizsgálati adatok rendelkezésre bocsátásáért és a statisztikai számítások elvégzéséért.