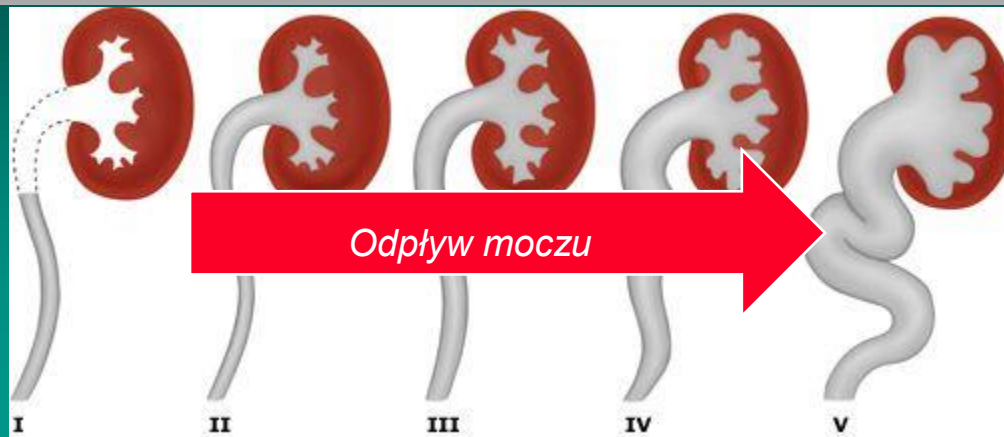




Aktualności w leczeniu wstecznego odpływu pęcherzowo- moczowodowego

prof.dr hab.med. Jacek Zachwieja

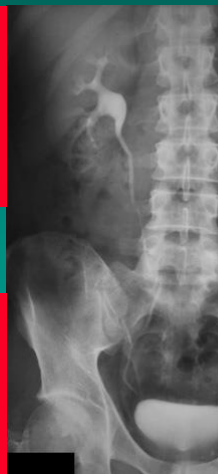
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



**Okolo 30% dzieci z
OOZN ma OPM**



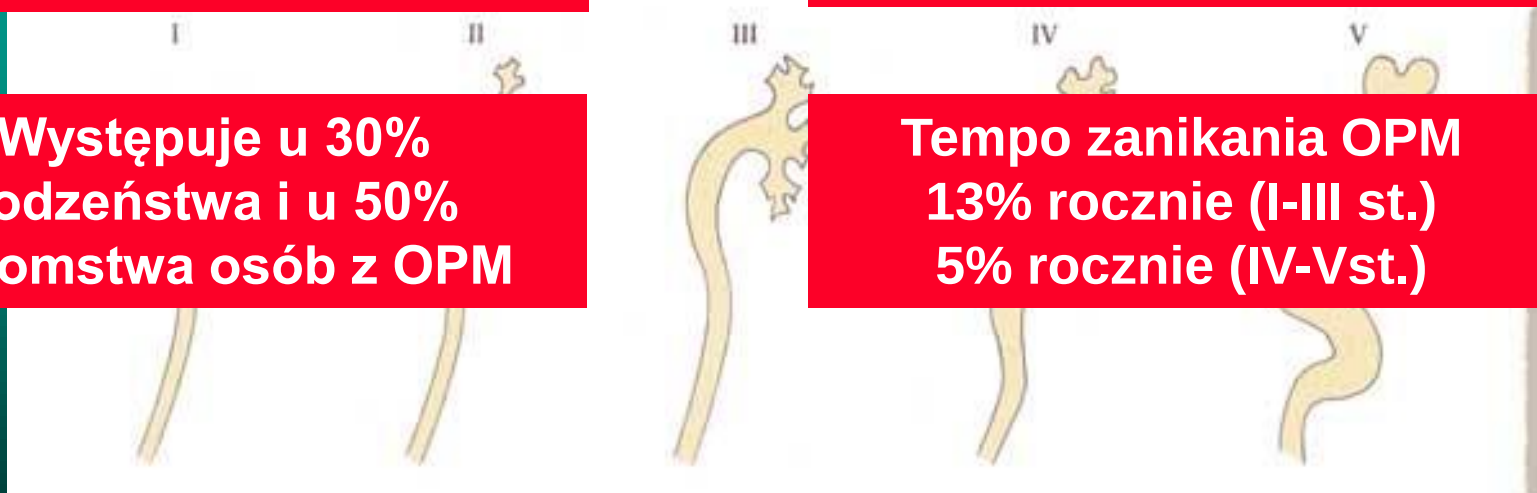
**OPM stwierdzony w
następstwie HDN dotyczy
głównie chłopców**

**Okolo 10-30% niemowląt z
wodonerczem prenatalnym
ma OPM**

**OPM samoistnie zanika
80% (I i III st.);
40% (IV i V st.)**

**Występuje u 30%
rodzeństwa i u 50%
potomstwa osób z OPM**

**Tempo zanikania OPM
13% rocznie (I-III st.)
5% rocznie (IV-Vst.)**





Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy - patogeneza



~~Zbyt krótki kanał
podśluzówkowy~~

Wysokie ciśnienie mikcyjne

Przeszkoda
anatomiczna

Przeszkoda
czynnościowa
Niedojrzałość OUN

ZUM

Leczenie zaburzeń mikcji



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy - patogeneza



**OPM często współistnieje z
pierwotnymi zmianami
dysplastycznymi nerki (blizny)**



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy - patogeneza



Leczenie zaburzeń mikcji

Uroterapia

Alfa bloker

Leczenie zaparć!

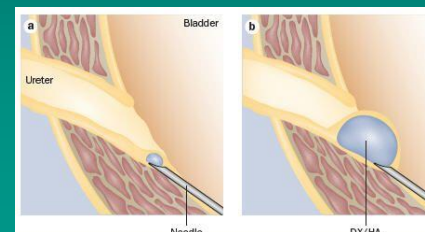


Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy - patogeneza

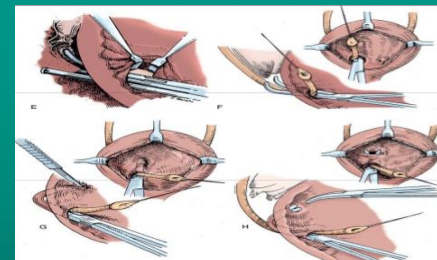


Leczenie chirurgiczne

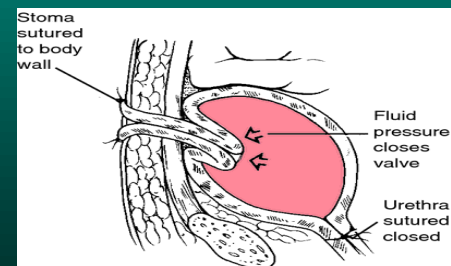
Endoskopowe



Operacyjne



Paliatywne/czasowe





Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy - patogeneza



Profilaktyka antybiotykowa

Nitrofurantoina

SMT/TRP

Antybiotyki



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



- Do końca lat 90tych XX wieku:
- OPM – jest szkodliwy dla nerek niezależnie od stopnia
- OPM – jest źródłem blizn w nerkach
- OPM – jest bardziej niebezpieczny jeśli wykryty wewnątrzłonowo
- OPM- konieczna profilaktyka antybiotykowa

*„Złota era urologów
dziecięcych”*



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



2006 – The „Spanish” Bomb

Clinical Significance of Primary Vesicoureteral Reflux and Urinary Antibiotic Prophylaxis After Acute Pyelonephritis: A Multicenter, Randomized, Controlled Study

Eduardo H. Garin, MD^a, Fernando Olavarria, MD^b, Victor Garcia Nieto, MD^c, Blanca Valenciano, MD^d, Alfonso Campos, MD^a, Linda Young, PhD^e

^aDepartment of Pediatrics, University of South Florida, Tampa, Florida; ^bUniversidad Austral, Valdivia, Chile; ^cHospital Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, Spain; ^dHospital Las Palmas, Gran Canaria, Spain; ^eDepartment of Pediatrics, University of Florida, Gainesville, Florida

The authors have indicated they have no financial relationships relevant to this article to disclose.

PEDIATRICS Volume 117, Number 3, March 2006

TABLE 2 Rate and Type of UTI Recurrence in the Different Groups

Type	n (%)			
	Patients With VUR		Patients Without VUR	
	Prophylaxis	No Prophylaxis	Prophylaxis	No Prophylaxis
Asymptomatic	0 (0.0)	3 (5.1)	1 (2.2)	4 (6.6)
Cystitis	6 (9.2)	9 (15.5)	1 (2.2)	8 (13.8)
Acute pyelonephritis	7 (12.9)	1 (1.7)	2 (4.5)	2 (3.3)
None	42 (79.6)	45 (75.6)	41 (91.1)	46 (76.7)

TABLE 3 Rate of Renal Scars After Acute Pyelonephritis in the Different Groups

	Patients With VUR		Patients Without VUR	
	Prophylaxis	No Prophylaxis	Prophylaxis	No Prophylaxis
Renal scars, n (%)	5/55 (9.0)	2/58 (3.4)	2/45 (4.5)	4/60 (6.6)



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



2006 – 2008 rok

- OPM – nie jest odpowiedzialny za powstawanie blizn
- Profilaktyka antybiotykowa nie zmniejsza liczby ZUM/blizn
- Wskazania do operacji:
 - OPM IV i Vst
 - Nawrotowe ZUM w OPM => IIIst
 - Brak współpracy z pacjentem



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



2008 – The „Italian” Bomb

Is Antibiotic Prophylaxis in Children With Vesicoureteral Reflux Effective in Preventing Pyelonephritis and Renal Scars? A Randomized, Controlled Trial

Marco Pennesi, MD^a, Laura Travan, MD, PhD^a, Leopoldo Peratoner, MD^b, Andrea Bordugo, MD^b, Adriano Cattaneo, MD^c, Luca Ronfani, MD, PhD^d, Silvia Minisini, MD^a, Alessandro Ventura, MD^a, for the North East Italy Prophylaxis in VUR study group

^aDepartment of Pediatrics, ^cUnit of Epidemiology and Biostatistics, and ^dUnit for Health Services Research and International Health, Institute of Child Health IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy; ^bDepartment of Pediatrics, “S. Maria degli Angeli” Hospital, Pordenone, Italy

PEDIATRICS Volume 121, Number 6, June 2008

TABLE 2 Rate of Pyelonephritis Recurrence During the First 2 Years of Follow-up

Parameter	Prophylaxis (n = 50)	No Prophylaxis (n = 50)	P
Patients with at least 1 pyelonephritis recurrence in the first 2 y of follow up, n (%)	18 (36)	15 (30)	.50
First year after enrollment			
No. of episodes, mean (SD)	0.6 (1.1)	0.4 (0.8)	.2
Patients with recurrence, n (%)			
1 episode	10 (20)	7 (14)	
2 episodes	3 (6)	2 (4)	
≥3 episodes	4 (8)	3 (6)	
Patients without recurrence, n (%)	32 (66)	35 (70)	
Second year of follow-up			
No. of episodes, mean (SD)	0.2 (0.6)	0.3 (0.9)	.71
Patients with recurrence, n (%)			
1 episode	7 (14)	4 (8)	
2 episodes	1 (2)	3 (6)	
≥3 episodes	1 (2)	1 (2)	
Patients without recurrence, n (%)	41 (82)	42 (84)	

N=100; <30m; I-IV; 24m P; 48mF

TABLE 4 DMSA Uptake and Rate of Renal Scars at the End of the First 2 Years of Follow-up

Parameter	Prophylaxis (n = 50)	No Prophylaxis (n = 50)	P
DMSA, mean (SD)			
Uptake right kidney	51.5 (14.3)	50.3 (10.7)	.6
Uptake left kidney	48.7 (14.3)	49.6 (10.7)	.7
Renal scar presence, n (%)	22 (40)	18 (36)	.4



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



2008 – 2011 rok

- OPM – leczenie operacyjne i leczenie endoskopowe w przypadku OPM wyższego stopnia
- Brak jednoznacznych wskazań do profilaktyki antybiotykowej w przypadku OPM niższego stopnia (1-3)



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy

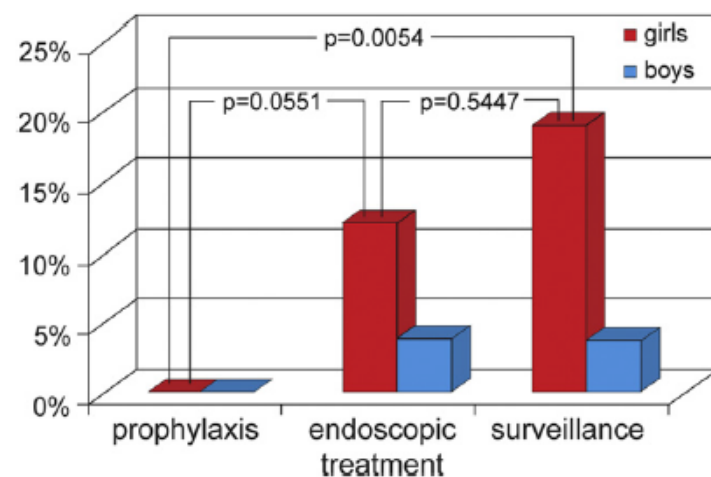
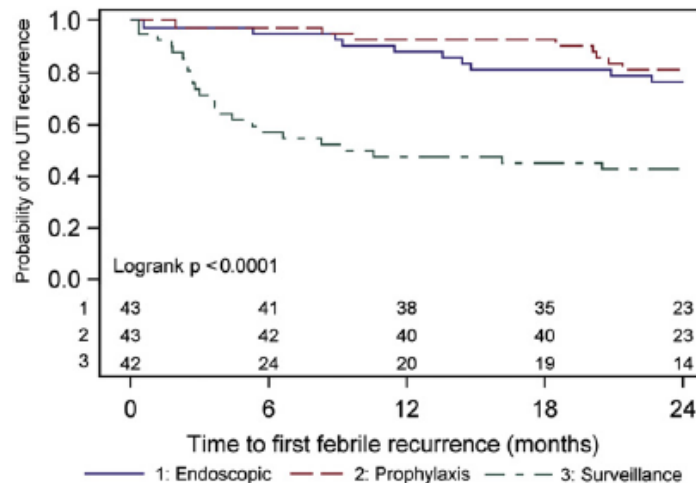


2011 – The „Swedish” Bomb

The Swedish reflux trial: Review of a randomized, controlled trial in children with dilating vesicoureteral reflux

Per Brandström¹, Ulf Jodal, Ulla Sillén, Sverker Hansson*

Journal of Pediatric Urology (2011) 7, 594–600



N=203; 12-24m; III-IV; 24mF



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



● Po 2011 - kontrowersje terapeutyczne

- OPM – jeśli uszkodzenie nerek – leczenie zabiegowe
- OPM – jeśli są nawroty OOZN - profilaktyka
- OPM – jeśli bezobjawowy - obserwacja
- Bądź nieco bardziej agresywny w OPM obustronnym, powyżej 1 r.ż., w przypadku pojedynczej nerki i zdwojonego UKM i u dziewczynek
- Uważaj na BBD



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy



2014 – The „USA” Bomb

ESTABLISHED IN 1812

JUNE 19, 2014

VOL. 370 NO. 25

Ponad 500 cystografii
niepotrzebnych

N=607; 2/12-5; I-IV; 24mF

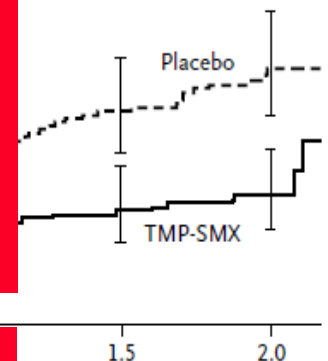
The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Table 2. Clinical Outcomes According to Treatment Group

Outcome	Trimethoprim-Sulfamethoxazole	Placebo	Absolute Difference in Risk (95% CI)
Recurrent febrile or symptomatic UTI			
Children with missing 2-yr data or as having had an event (intent-to-treat analysis)			
Children with missing 2-yr data or as not having had an event (intention-to-treat analysis)†			
Children with missing 2-yr data or as having had an event (per-protocol analysis)‡			
Treatment failure§			
Renal scarring**			
Overall			
Severe††	9/227 (4.0)	6/235 (2.6)	-1.4 (-4.7 to 1.8)
New‡‡	18/220 (8.2)	19/227 (8.4)	0.2 (-4.9 to 5.3)
Any cortical defect			
Antimicrobial resistance			
Resistant <i>Escherichia coli</i> in stool			
First recurrent febrile or symptomatic UTI with resistant <i>E. coli</i>			
First recurrent febrile or symptomatic UTI with any resistant pathogen			

Ponad 160.000 dawek
Bactrimu niepotrzebnych

2 letnia profilaktyka u 8 dzieci
zapobiega 1. ZUM



Randomization

244	128
214	98



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy profilaktyka



Rok publikacji	Źródło	Rekomendacja
1999	Szwecja	Selektywnie
2007	NICE	Nie po I ZUM
2010	AUA	Selektywnie
2011	AAP	Nie po I ZUM
2012	ISPN	Selektywnie
2012	EAU	Selektywnie
2014	RIVUR	Selektywnie



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy profilaktyka



Czy stosować profilaktykę
antybiotykową u dzieci z OPM?

TAK

.... ale selektywnie 😊



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy profilaktyka



● Czynniki wpływające na decyzje o profilaktyce antybiotykowej:

- Wiek i płeć
- Stopień OPM
- Umiejętność utrzymania higieny
- Obecność BBD
- Przebieg dotychczasowych ZUM
- Nawrotowość ZUM
- Dodatni wywiad rodzinny
- Wybór rodziców
- Aspekt ekonomiczny



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy profilaktyka



Czy stosować profilaktykę antybiotykową
u wszystkich dzieci z OPM?

NIE

80% dzieci z I ZUM nie będzie miało

Ryzyko oporności

Ryzyko nadwrażliwości na lek

Wysoka szansa ustąpienia OPM



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy profilaktyka



Czy w ogóle przejmować się każdym
OPM?

NIE

.....jeśli niepowikłany



Odpyływ pęcherzowo-moczowodowy profilaktyka



Czy w ogóle wykonywać CUM po I
epizodzie niepowikłanego ZUM?

NIE

Rozpoznanie OPM nie wpływa na nasze
postępowanie (niepowikłany OPM)

.....ale pilna obserwacja !!!



Podsumowanie - OPM



- Często ustępuje samoistnie
- Często ma charakter wtórny-czynnościowy (rozważ alfablokery)
- Gdy niepowikłany i niski - raczej obserwacja
- Gdy powikłany i/lub wysoki – profilaktyka
- Gdy powikłany i/lub wysoki i /lub długo nieustępujący – leczenie zabiegowe