

Aanbeveling voor het maken van een mictiecystogram

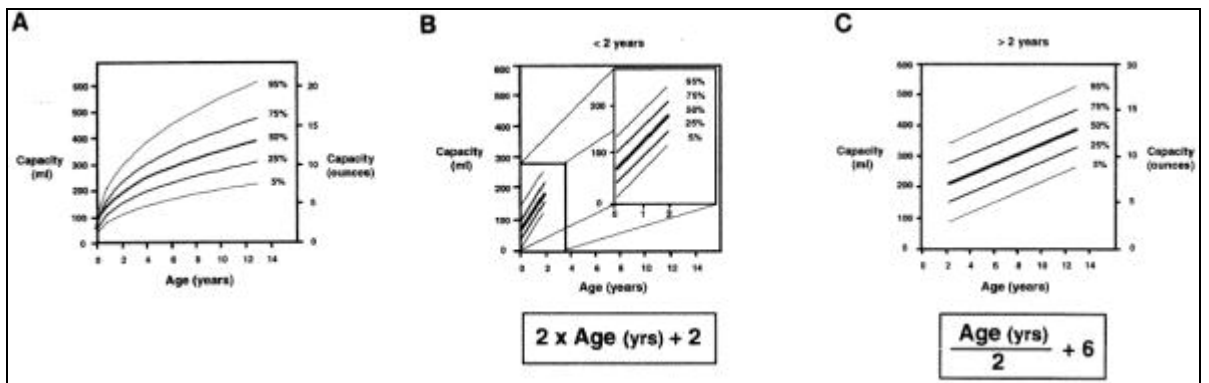
Bron: Comprehensive Pediatric Nephrology Mosby Elsevier 2008

ISBN: 978-0-323-04883-5

Het mictiecystogram (MCU) is het onderzoek van keuze voor het aantonen van vesico-ureterale reflux (VUR) en de evaluatie van de anatomie van de blaas en urethra.

- 1 Een blaaskatheter wordt geplaatst onder aseptische omstandigheden
- 2 Indien gewenst kan een urinemonster voor kweek worden opgevangen
- 3 Voor toediening contrastvloeistof dient de blaas leeg te zijn
- 4 Een blanco opname wordt vervaardigd voor starten onderzoek.
- 5 Water oplosbaar contrast wordt op geleide van de zwaartekracht in de blaas gebracht.
- 6 Er wordt nadat enkele ml's contrastvloeistof zijn ingelopen eerst een foto gemaakt om en evt ureterocèle te detecteren. Deze mogelijkheid vervalt wanneer de blaas al teveel contrast bevat waardoor de ureterocèle wordt weggedrukt en niet meer zichtbaar is.
- 7 De blaas wordt gevuld met een adequate hoeveelheid contrastvloeistof met visuele controle of er een goede blaasvulling zichtbaar is. Richtlijn voor de hoeveelheid contrastvloeistof is de normale blaascapaciteit voor de leeftijd (zie figuur 1 en 2). Echter soms is de blaas te groot of te klein waardoor een afwijkende hoeveelheid moet worden gebruikt.
- 8 Afbeeldingen van de blaas worden gemaakt om blaaswand en contour te beoordelen en om evt divertikels aan te tonen. Tevens kan VUR worden aangetoond. Ook wordt een foto van de nierregio gemaakt ter beoordeling van VUR.
- 9 Foto's van de urethra worden tijdens mictie gemaakt. In voorachterwaartse en dwarse richting. Dit kan zowel met de katheter in situ als na verwijdering van de katheter. Of beide achtereenvolgens.
- 10 Tijdens/na mictie moet opnieuw de nierregio in beeld worden gebracht ter vaststelling van VUR.
- 11 Na mictie moet de blaas opnieuw worden afgebeeld ter beoordeling van een evt residu.
- 12 De gradering van ernst van VUR moet worden vastgesteld (figuur 3,4,5). Ook moet bekeken worden of er sprake is van een dubbelsysteem.
- 13 Indien een kind niet plast tijdens het onderzoek is de sensitiviteit om VUR aan te tonen verminderd.

Figur 1



A, nonlinear curve demonstrates relationship between bladder capacity (ml. or ounces) and age (years). B, formula for children between 1 month and 2 years old. C, formula for children between 2 and 13 years old.

Figure 2

Age (yrs.)	Berger Model*	Estimated Nonlinear Percentiles $4.5 \times \text{Age (yrs.)}^{0.40}$				
		5	25	50	75	95
0.08	76	30	40	50	62	84
0.25	81	46	63	78	96	131
0.5	89	61	83	102	127	173
0.75	97	71	97	120	149	203
1	105	80	109	135	167	228
1.5	121	94	128	159	197	268
2	137	105	144	178	221	301
3	169	124	169	209	260	354
4	201	139	190	235	291	397
5	233	152	207	257	319	434
6	265	164	223	276	343	467
7	297	174	237	294	365	497
8	329	184	250	310	385	524
9	361	192	262	325	403	549
10	393	201	273	339	420	573
11	425	208	284	352	437	595
12	457	216	294	365	452	616
13	489	223	304	377	467	636

* Calculations using the bladder capacity formula of Berger et al are shown for comparison.⁴

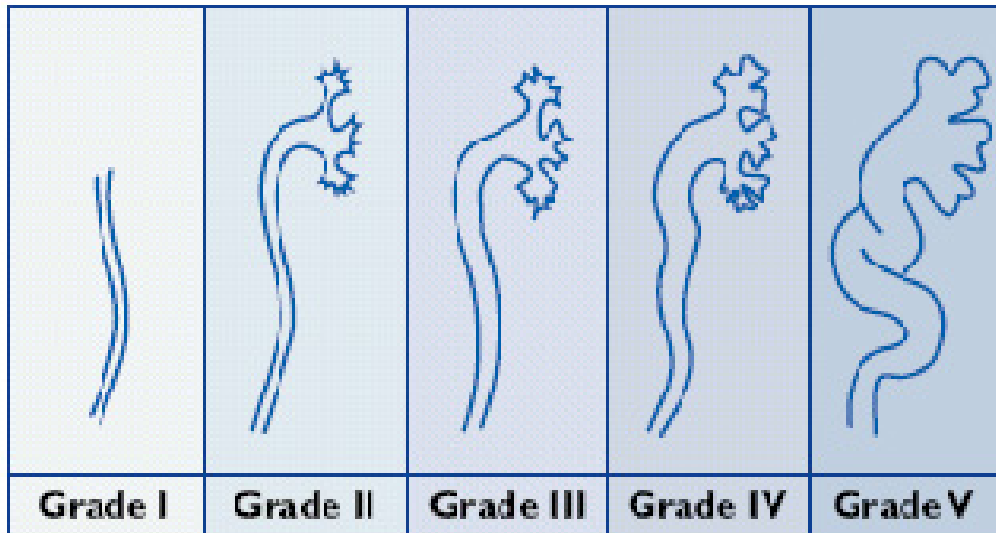
Nonlinear estimates of bladder capacity with percentiles

UIT:

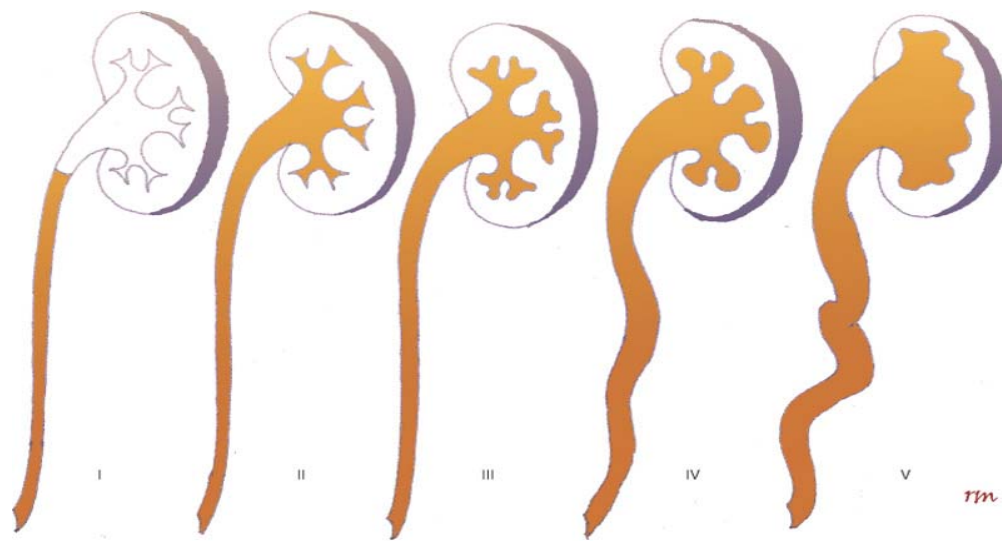
ESTIMATING NORMAL BLADDER CAPACITY IN CHILDREN.

Kaefer, Martin; Zurakowski, David; Bauer, Stuart; Retik, Alan; Peters, Craig; Atala, Anthony; Treves, Ted
Journal of Urology. 158(6):2261-2264, December 1997.

Figuur 3

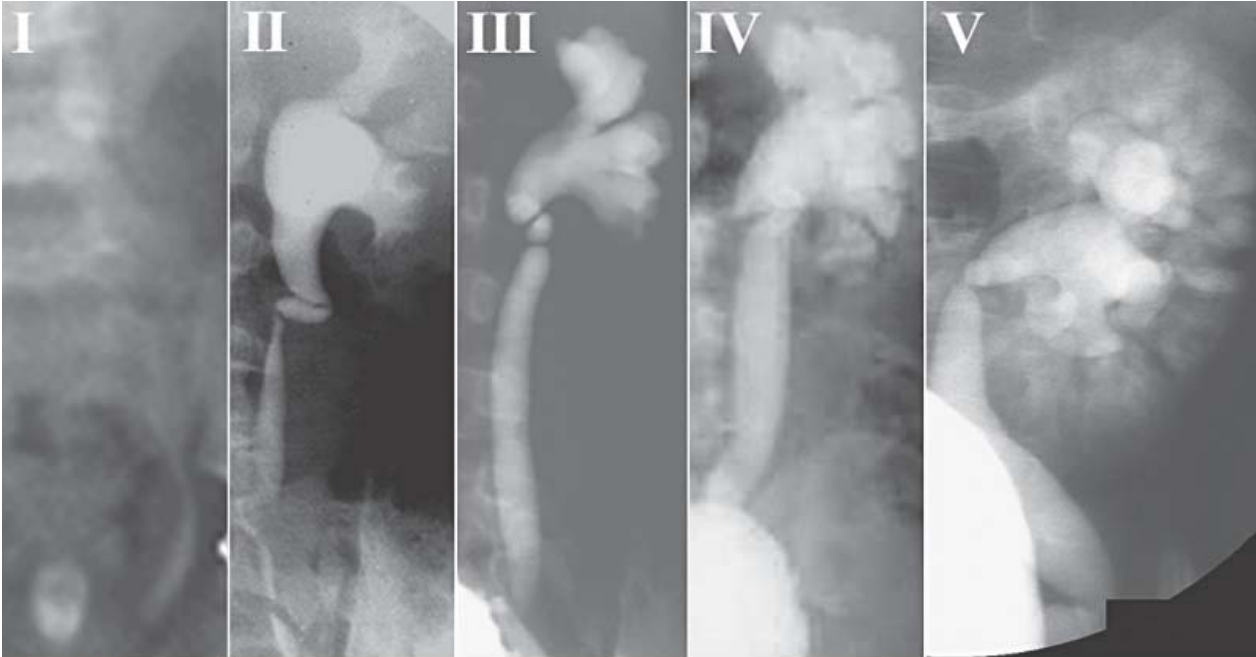


Figuur 4



(From International Reflux Study Committee, *Pediatrics* 67:392-400, 1981.)

Figuur 5



© Copyright 2008 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.