

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA TRẺ BỊ DỊ TẬT GIÃN ĐÀI BỂ THẬN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Ngô Thị Thu Hương¹, Trần Ngọc Sơn², Nguyễn Thu Hương²
và Nguyễn Thị Việt Hà^{2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội
²Bệnh viện Nhi Trung ương

Dị tật giãn đài bể thận là hậu quả của tắc nghẽn đường tiết niệu làm cho đài thận, bể thận và cả niệu quản giãn dần ra làm thay đổi kích thước thận và giảm chức năng thận. Mục tiêu: Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng giãn đài bể thận ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Nghiên cứu 110 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh giãn đài bể thận theo tiêu chuẩn của Hiệp hội siêu âm thai nhi được theo dõi và điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong 1 năm (từ 1/6/2022 đến 31/5/2023). Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh. Kết quả: tuổi trung bình là 4,2, tuổi nhỏ nhất 1 tháng, tuổi lớn nhất 12,6 tuổi. Nhóm tuổi trên 5 tuổi chiếm tỷ lệ cao 39,1%. Nam gặp nhiều hơn nữ. Thời điểm chẩn đoán của bệnh sau sinh là 50,9% cao hơn nhóm được chẩn đoán trước sinh là 49,1%. Trẻ tái khám theo hẹn là 85,6%, Dấu hiệu đái buốt, đái rất ở nhóm chẩn đoán lần đầu cao hơn nhóm tái khám lần lượt có tỷ lệ là: 25% và 6,4%. Triệu chứng tổn thương tại đường tiêu hóa có tỷ lệ cao ở nhóm chẩn đoán lần đầu 50%, nhóm tái khám là 5,3%. Bất thường cơ quan sinh dục tiết niệu: 16,4%. Có 1 trường hợp mức lọc cầu thận giảm, tổn thương suy thận mạn. Nhóm trẻ bị giãn đài bể thận độ III và IV cần phải theo dõi sự thay đổi kích thước giãn đài bể thận định kỳ. Kết luận: Dị tật giãn đài bể thận phần lớn là không có triệu chứng lâm sàng nên cần theo dõi định kỳ bằng siêu âm thận. Nhóm trẻ có giãn đài bể thận độ III và IV cần phải theo dõi định kỳ và điều trị sớm khi có tổn thương thận.

Từ khóa: Giãn đài bể thận, trẻ em.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giãn đài bể thận là hậu quả của tắc nghẽn đường tiết niệu làm cho đài thận, bể thận và cả niệu quản giãn dần ra làm thay đổi kích thước thận và giảm chức năng thận.¹ Dị tật giãn đài bể thận được chẩn đoán ở thai nhi thường gặp với tỷ lệ từ 1,7 - 4,5%. Bệnh xuất hiện sớm, phần lớn được chẩn đoán vào ba tháng cuối của thai nhi. Bệnh diễn biến âm thầm kéo dài nhiều năm trong quá trình phát triển của trẻ sau này. Triệu chứng lâm sàng của bệnh giãn đài bể thận thường nghèo nàn, dễ bị bỏ sót, chẩn đoán

bệnh chủ yếu dựa vào siêu âm thận - tiết niệu do vậy còn có bệnh nhân được phát hiện và chẩn đoán muộn dẫn đến các bệnh lý cấp tính và mạn tính của thận.² Dị tật giãn đài bể thận ở trẻ em phần lớn là lành tính không có triệu chứng nhưng trẻ cần được theo dõi và kiểm tra định kỳ để phát hiện sớm các dấu hiệu thay đổi về hình thái và chức năng thận, để hạn chế dẫn đến suy thận giai đoạn cuối. Ở Việt Nam đã có nghiên cứu về hiệu quả can thiệp phẫu thuật cho nhóm trẻ bị giãn đài bể thận nhưng chưa có nghiên cứu toàn diện về bệnh này. Nghiên cứu về “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng dị tật giãn đài bể thận ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương” sẽ giúp cho các bác sĩ theo dõi và nhận biết sớm các triệu chứng của bệnh để điều trị sớm và hiệu quả hơn.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Việt Hà

Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: viethahvqy7c@gmail.com

Ngày nhận: 25/08/2023

Ngày được chấp nhận: 09/10/2023

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

110 trẻ được chẩn đoán giãn đài bể thận điều trị nội trú và ngoại trú tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Nhi Trung ương trong 1 năm (từ 1/6/2022 đến 31/5/2023).

Tiêu chuẩn lựa chọn

Tất cả các bệnh nhân từ sơ sinh - 15 tuổi

được chẩn đoán giãn đài bể thận. Bệnh nhân đều có kết quả chẩn đoán giãn đài bể thận trên siêu âm Thận tiết niệu và phân loại tổn thương theo Hiệp hội siêu âm thai nhi (SFU) đã đồng thuận phân loại giãn đài bể thận được phân thành 4 mức độ (từ I đến IV) áp dụng trong siêu âm thai, trẻ sơ sinh và ngày nay dùng được cho cả trẻ lớn.³

Phân độ	Kích thước TSBT	Đài thận, nhu mô thận
Độ I	5 - 10mm	Đài thận không giãn Nhu mô thận dày
Độ II	10 - 15mm	Bể thận và đài thận giãn nhẹ Nhu mô thận bị hẹp
Độ III	> 15mm	Đài bể thận giãn to. Nhu mô thận mỏng
Độ IV	> 20mm	Mất ranh giới đài thận và bể thận. Nhu mô thận mỏng

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả một loạt ca bệnh.

Cỡ mẫu

Thuận tiện.

Chỉ số nghiên cứu

Thông tin chung: tuổi, giới, tiền sử nhiễm khuẩn tiết niệu, tuổi chẩn đoán Giãn đài bể thận, tỷ lệ chẩn đoán giãn đài bể thận trước sinh và sau sinh.

Đặc điểm lâm sàng: cấp tính: sốt, rối loạn tiểu tiện, rối loạn tiêu hóa, bất thường cơ quan sinh dục ngoài.

Cận lâm sàng: xét nghiệm ure máu, creatinine máu, CRP, cấy nước tiểu được thực hiện tại trung tâm xét nghiệm của Bệnh viện Nhi Trung ương và Phân loại các giai đoạn tổn thương thận mạn dựa vào mức lọc cầu thận, theo Hội Thận học Hoa Kỳ. Mức lọc cầu thận được tính theo công thức Schwartz.

Chẩn đoán hình ảnh: Siêu âm thận tiết niệu, chụp bàng quang - niệu đạo ngược dòng, xạ hình thận được thực hiện tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê Y học trên phần mềm thống kê Y học SPSS 20.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Nhi Trung ương số 2776/BVNTW-HĐĐĐ. Ngày cấp 17 tháng 11 năm 2022.

III. KẾT QUẢ

Trong 1 năm nghiên cứu, chúng tôi có 110 bệnh nhân bị dị tật giãn đài bể thận đang theo dõi và điều trị tại Khoa Thận và lọc máu tại Bệnh viện Nhi Trung ương có những đặc điểm sau:

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	n (%)
Tuổi trung bình (năm)	4,2
Nhóm tuổi	
Dưới 1 tuổi	27 (24,5)
Từ 1 – < 3 tuổi	20 (18,2)
Từ 3 - 5 tuổi	20 (18,2)
Trên 5 tuổi	43 (39,1)
Giới tính	
Nam	83 (75,4)
Nữ	27 (24,6)
Thời điểm chẩn đoán giãn đài bể thận	
Trước sinh	54 (49,1)
Sau sinh	56 (50,9)

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 4,2 tuổi, tuổi nhỏ nhất 1 tháng, tuổi lớn nhất 12, 6 tuổi. Nhóm tuổi trên 5 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 39,1%, trẻ trai gặp nhiều hơn trẻ

gái ($p < 0,05$). Tỷ lệ trai/gái 3:1. Trẻ được chẩn đoán bệnh trước sinh và sau sinh gần tương đương nhau.

Bảng 2. Lý do gia đình đưa trẻ đến khám tại phòng khám Thận - lọc máu

Lý do đi khám	n (%)		P	
	Chẩn đoán lần đầu (n = 16)	Đã được chẩn đoán (n = 94)		
Tái khám	0	81 (86,2)		
Tiền sử Nhiễm khuẩn tiết niệu	0	12 (75,0)	0,555	
	1 lần	3 (18,7)	0,422	
	≥ 2 lần	1 (6,3)	0,556	
Triệu chứng cấp tính	Sốt	3 (18,8)	0,242	
	Đái buốt + rắt	4 (25,0)	0,037	
	Đái đục	0	2 (2,1)	
	Triệu chứng tiêu hóa	8 (50,0)	5 (5,3)	< 0,001
Tổng	16	94		

Bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng của Nhiễm khuẩn tiết niệu ở cả hai nhóm chiếm đa số 75% và 76,6%. Tỷ lệ bệnh nhân bị nhiễm khuẩn tiết niệu nhiều lần ≥ 2 lần ở 2 nhóm rất

thấp không có sự khác biệt. Dấu hiệu đái buốt, đái rắt ở nhóm chẩn đoán lần đầu cao hơn nhóm tái khám lần lượt có tỷ lệ là: 25% và 6,4% sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$).

Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Dấu hiệu		n (%)		p
		Chẩn đoán lần đầu (n = 16)	Đã được chẩn đoán (n = 94)	
Dấu hiệu bất thường khi đi tiểu	Có	4 (25,0)	8 (8,5)	0,593
	Không	12 (75,0)	86 (91,5)	
Triệu chứng thực thể tại thận - tiết niệu	Hẹp bao quy đầu	1 (6,3)	15 (16,0)	0,279
	Dính môi bé	1 (1,1)	1 (6,3)	0,271
Nhiễm khuẩn tiết niệu	Có	1 (6,3)	7 (7,5)	0,671
	Không	15 (93,7)	87 (92,5)	

Tỷ lệ bệnh nhân bị nhiễm khuẩn tiết niệu theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Thận học ở nhóm chẩn đoán lần đầu và nhóm tái khám lần lượt là 6,3% và 7,5%, không có sự khác biệt.

Trẻ bị bất thường cơ quan sinh dục - tiết niệu là 18/110 (16,4%). Tỷ lệ trẻ còn tật dính và hẹp bao quy đầu ở nhóm trẻ tái khám còn cao 16%, nhóm chẩn đoán lần đầu là 6,3%.

Bảng 4. Phân loại giãn đài bể thận theo nhóm tuổi tại thời điểm nghiên cứu

Hình ảnh giãn đài bể thận trên siêu âm	Nhóm tuổi (n (%))				p	
	< 1 tuổi	1 - 3 tuổi	3 - 5 tuổi	> 5 tuổi		
Siêu âm	Độ I	14 (51,9)	12 (60,0)	11 (55,0)	27 (62,8)	0,825
	Độ II	4 (14,8)	2 (10,0)	8 (40,0)	11 (25,6)	0,108
	Độ III	3 (11,1)	3 (15,0)	0	4 (9,3)	0,414
	Độ IV	6 (22,2)	3 (15,0)	1 (5,0)	1 (2,3)	0,027

Tỷ lệ giãn đài bể thận độ IV ở nhóm dưới 1 tuổi (22,2%) cao hơn các nhóm tuổi khác ($p < 0,05$).

Trong 54 bệnh nhân được chẩn đoán và

theo dõi giãn đài bể thận trước khi sinh, chúng tôi thu thập được 39 bệnh nhân còn đủ các kết quả siêu âm tại thời kỳ mang thai, khi trẻ được chẩn đoán giãn đài bể thận.

Bảng 5. Phân loại mức độ giãn đài bể thận trên siêu âm với thời điểm chẩn đoán và thời điểm nghiên cứu

Sự biến đổi của Đài bể thận trên siêu âm	Chẩn đoán trước sinh (n = 39)			p	Chẩn đoán sau sinh (n = 56)			p
	Thai nhi	Hiện tại	Thời điểm chẩn đoán		Hiện tại			
Siêu âm (n = 110)	Độ I	20 (51,3)	18 (46,1)	0,651	39 (70,9)	39 (70,9)	0,835	
	Độ II	12 (30,8)	11 (28,2)	0,804	12 (21,8)	11 (20,0)	0,815	
	Độ III	5 (12,8)	4 (10,3)	0,00	2 (3,6)	4 (7,3)	0,339	
	Độ IV	2 (5,1)	6 (15,4)	0,131	2 (3,6)	2 (3,6)	0,691	
	Tổng	39 (100,0)	39 (100,0)		55 (100,0)	55 (100,0)		

Giãn đài bể thận được chẩn đoán trước sinh độ IV là 5,1%, tại thời điểm nghiên cứu, nhóm tổn thương độ IV là 15,4%. Không có sự khác

biệt giữa các độ giãn đài bể thận ở nhóm chẩn đoán sau sinh và tại thời điểm nghiên cứu.

Bảng 6. Các phương pháp đánh giá chức năng thận và biện pháp điều trị ở trẻ bị giãn đài bể thận

Chỉ số	n	Tỷ lệ %	
Mức lọc cầu thận	Bình thường	109	99,0
	Giảm	1	1,0
Hồng cầu niệu (n = 110)	Âm tính/vết	102	92,7
	1 (+)	6	5,5
	2 (+)	1	0,9
	≥ 3 (+)	1	0,9
	Âm tính/vết	93	84,5
Bạch cầu niệu (n = 110)	1 (+)	7	6,4
	2 (+)	3	2,7
	≥ 3 (+)	7	6,4
	Âm tính	108	98,2
Nitrit (n = 110)	Dương tính	2	1,8
	Dương tính	1	25,0
Nuôi cấy nước tiểu (n = 4)	Âm tính	3	75,0

Chỉ số		n	Tỷ lệ %
Chụp Bàng quang – Niệu đạo ngược dòng (n = 25)	Bất thường	3	12,0
	Bình thường	22	88,0
Xạ hình thận (n = 4)	Giảm chức năng	1	25,0
	Bình thường	3	75,0
Phương pháp điều trị	Nội khoa	100	90,9
	Ngoại khoa	10	9,1

Có 1 bệnh nhân có mức lọc cầu thận giảm (suy thận). Không có hồng cầu và bạch cầu trong nước tiểu là 92,7% và 84,5%. Có 4 trường hợp nuôi cấy nước tiểu có 1 bệnh nhân cho kết quả dương tính.

Có 25 trường hợp được chụp Bàng quang – Niệu đạo ngược dòng chỉ có 3/110 (2,7%) trường hợp bất thường. Có 4 trường hợp được chụp xạ hình thận và 1 trường hợp giảm chức năng thận.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 110 bệnh nhân được chẩn đoán giãn đài bể thận, nhóm tuổi trung bình là 4,2 tuổi (nhỏ nhất 1 tháng, lớn nhất 12,6 tuổi), nhóm tuổi hay gặp nhất là nhóm trẻ trên 5 tuổi chiếm 39,1%. Tỷ lệ trẻ trai/trẻ gái mắc bệnh: 3:1 ($p < 0,05$). Theo nghiên cứu của tác giả Sivan nghiên cứu 54 trẻ bị giãn đài bể thận nhận thấy tỷ lệ gặp ở trẻ trai cao hơn trẻ gái lần lượt là 68,6% và 51,0% ($p = 0,034$).⁵ Các nghiên cứu khác đều có kết quả tương tự. Ở nước ta, nhờ phát triển kỹ thuật chẩn đoán trước sinh nên tỷ lệ được phát hiện và chẩn đoán trước sinh là 49,1% và chẩn đoán sau sinh là 50,9%. Ở các nước nhờ phát triển kỹ thuật chẩn đoán trước sinh sớm và rộng khắp nên các nghiên cứu tình trạng giãn đài bể thận ở trẻ em trên thế giới phần lớn là được chẩn đoán trước sinh. Tỷ lệ bị nhiễm khuẩn tiết niệu nhiều lần và tái phát không cao ở cả hai nhóm chẩn đoán mới

và nhóm tái khám. Đây không phải là một dị tật gây nhiễm khuẩn tiết niệu và phần lớn là nhóm bệnh nhân chỉ có giãn đài bể thận đơn thuần, có 3 trường hợp phát hiện dị tật khác kèm theo khi chụp bàng quang ngược dòng. Nghiên cứu của Nguyễn Việt Hoa tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu ở nhóm bệnh nhân hẹp khúc nối bể thận là 26,4% và nhiễm khuẩn tái diễn là 58,5%.⁴ Chỉ có 16 bệnh nhân được phát hiện giãn đài bể thận lần đầu trong năm 2022. Có 1 bệnh nhân tăng ure máu, bệnh nhân nữ 11 tuổi, được chẩn đoán giãn đài bể thận lần đầu, trẻ vào viện vì đau bụng và tiểu buốt. Tiền sử có 3 lần bị nhiễm khuẩn tiết niệu, khi xét nghiệm chức năng thận, có ure máu > 8 mmol/l và giá trị creatinin cao nhất là 106,6 tương ứng với MLCT 52,5, siêu âm thận có hình ảnh giãn đài bể thận độ III, trẻ được chẩn đoán suy thận giai đoạn III/ giãn đài bể thận. Kết quả xét nghiệm tế bào niệu nước tiểu tỷ lệ bạch cầu niệu ≥ 2 (+) chiếm 9,1% (10/110), nitrit dương tính 1,8% (2/110) và chỉ có 4 trường hợp được chỉ định nuôi cấy nước tiểu với 1 trường hợp cấy nước tiểu cho kết quả dương tính.

Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Fernanda khi nghiên cứu trên 447 trẻ sơ sinh mắc giãn đài bể thận cũng cho kết quả phần lớn bệnh nhân giãn độ nhẹ và trung bình thường không có biểu hiện trên lâm sàng.⁷ Phân loại giãn đài bể thận theo nhóm tuổi, nghiên cứu của chúng tôi, thì tỷ lệ giãn

đài bể thận độ IV ở nhóm dưới 1 tuổi (22,2%) cao hơn các nhóm tuổi còn lại ($p < 0,05$). Về các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác như chụp Bàng quang - Niệu đạo ngược dòng trên 25 bệnh nhân có bất thường 3/25 trường hợp (2,7%), xạ hình thận là 4 bệnh nhân và 1 trường hợp có giảm chức năng thận chiếm 0,9%. Phần lớn bệnh nhân của chúng tôi được theo dõi và tái khám là 89,9% và 9,1% bệnh nhân phải can thiệp bằng ngoại khoa. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với tác giả Masson và cộng sự khi chỉ ra 90% trẻ có giãn ĐBT nhỏ không cần phải can thiệp điều trị, 17% trẻ bị giãn ĐBT mức độ trung bình và nặng cần phải can thiệp ngoại khoa.⁹

V. KẾT LUẬN

Dị tật giãn đài bể thận là một dị tật hay gặp được chẩn đoán chủ yếu ở thời kỳ thai nhi. Bệnh được chẩn đoán và theo dõi bằng siêu âm thận - tiết niệu, triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu, nhóm trẻ có giãn đài bể thận độ III và IV cần phải theo dõi và can thiệp sớm tránh tổn thương thận và nhóm độ I và II chỉ cần theo dõi và không cần điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Grignon A, Filion R, Filiatrault D, et al. Urinary tract dilatation in utero: classification and clinical applications. *Radiology*. 1986; 160(3): 645-647. doi:10.1148/radiology.160.3.3526402.
2. Ismaili K, Hall M, Piepsz A, Alexander M, Schulman C, Avni FE. Insights into the pathogenesis and natural history of fetuses with renal pelvis dilatation. *Eur Urol*. 2005; 48(2): 207-214. doi:10.1016/j.eururo.2005.02.014.
3. Ultrasound grading of hydronephrosis: introduction to the system used by the Society for Fetal Urology - PubMed. Accessed June 16, 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8255658/>.
4. Nguyễn Việt Hoa. Nghiên cứu chẩn đoán sớm và điều trị hẹp khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ em bằng phẫu thuật Anderson - Hynes, Luận văn Tiến sỹ, Trường đại học y Hà Nội. Published online 2010.
5. Farladansky-Gershnel S, Gluska H, Meyer S, et al. Postnatal Outcomes of Fetuses with Prenatal Diagnosis of 6-9.9 mm Pyelectasis. *Child Basel Switz*. 2023; 10(2): 407. doi:10.3390/children10020407.
6. Vũ Văn Phương. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật hẹp khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ sơ sinh và trẻ bú mẹ tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, Luận văn Thạc sỹ, Trường đại học y Hà Nội. In ; 2012.
7. Costa FP, Simões E Silva AC, Mak RH, et al. A clinical predictive model of renal injury in children with isolated antenatal hydronephrosis. *Clin Kidney J*. 2020; 13(5): 834-841. doi:10.1093/ckj/sfz102.
8. Hsu JM, Chen M, Lin WC, Chang HK, Yang S. Ureteroscopic management of sepsis associated with ureteral stone impaction: is it still contraindicated? *Urol Int*. 2005; 74(4): 319-322. doi:10.1159/000084430.
9. Masson P, De Luca G, Tapia N, et al. [Postnatal investigation and outcome of isolated fetal renal pelvis dilatation]. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr*. 2009; 16(8): 1103-1110. doi:10.1016/j.arcped.2009.05.008.

Summary

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH RENAL CALYX MALFORMATION AT NATIONAL CHILDREN' HOSPITAL

Renal calyx malformation arises as a consequence of urinary tract obstruction, leading to the gradual dilation of the calyces, renal pelvis and ureters. This changes kidney size and reduces kidney function. This study aims to describe the clinical and subclinical characteristics of renal calyx dilatation in children at the National Children's Hospital. From June 1, 2022 to May 31, 2023, 110 children were diagnosed with renal calyx dilatation with according to the Fetal Ultrasound Association's criteria and were monitored and treated at the National Children's Hospital. The mean age was 4.2 years, with the youngest being 1 month and the oldest 12.6 years old; 39.1% were over 5 years old. Renal calyx malformation was more prevalent in boys than girls. Diagnosis during the post-partum period accounted for 50.9% of the cases, higher than those made before childbirth at 49.1%. About 85.6% had follow-up examinations. For those diagnosed for the first time, dysuria (25%) and pollakiuria (6.4%) were the most common symptoms, and the rate of gastrointestinal lesions was also high with 50% compared with 5.3% in the latter. Congenital urogenital abnormalities was present in 16.4% of cases, and one case exhibited decreased glomerular filtration rate and chronic renal failure. Children with grades III to IV pyelonephritis need to be closely monitored for periodic changes in the size of the renal dilation. For neonatal cases diagnosed with grade 3 and 4 pyelonephritis, periodic postnatal follow-ups and early intervention in the event of renal damage were recommended.

Keywords: Renal calyx dilatation, children.