ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA NHIỄM KHUẨN ĐƯỜNG TIỂU TRÊN TRẺ TỪ 2 THÁNG ĐẾN 15 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN XANH PÔN

Lương Thị Phượng, Trần Thị Minh Trang
Bộ môn Nhi trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng nhiễm khuẩn đường tiểu (NKĐT) trên trẻ từ 2 tháng đến 15 tuổi tại Bệnh viện Xanh Pôn.* ***Đối tượng:*** *46 trẻ nhiễm khuẩn đường tiểu điều trị tai Bệnh viện Xanh Pôn từ 9/2016 đến 2/2017.* ***Phương pháp:*** *Mô tả cắt ngang.* ***Kết quả:*** *Tỷ lệ NKĐT ở trẻ gái là 65,2% cao hơn trẻ trai 34,8%, với p <0,05. Tuổi mắc hay gặp nhất trẻ < 2 tuổi chiếm 60,9%. 95,7% trẻ bị sốt, chủ yếu là sốt cao (trên 38,5^{0}C) 91,4%. Sốt đơn thuần là 41,3%, sốt mà không có rối loạn tiểu tiện hay đái đục chiếm tới 69,6%. Triệu chứng rối loạn tiểu tiện và đái đục gặp ở 19/46 trẻ (41,3%), rối loạn tiêu hóa 21,7%, nhiễm khuẩn hô hấp 19,6%. 26,1% trẻ cấy nước tiểu dương tính, vi khuẩn chủ yếu gây NKĐT là E.coli.* ***Kết luận:*** *NKĐT gặp chủ yếu ở trẻ dưới 2 tuổi, sốt là triệu chứng hay gặp nhất, rối loạn tiểu tiện hay đái đục chỉ gặp ở 41,3% trẻ, nguyên nhân chủ yếu là E.coli.*

Từ khóa: *Nhiễm khuẩn đường tiểu, vi khuẩn E.coli.*

ABSTRACT

CLINICALCHARACTERISTICS OF URINARY TRACT INFECTION IN CHILDREN FROM 2 MONTHS TO 15 YEARS IN XANH PON HOSPITAL

Objectives: To evaluate clinical characteristics of urinary tract infection (UTI) in children from 2 months to 15 yearsin Xanh Pon hospital. **Subjects:** 46 children with UTI were treated in Xanh Pon hospital from 9/2016 to 2/2017. Methods: cross-sectional study. **Results:** The ratio of UTI of girls was higher than boys (67.5% versus 32.5%), p< 0.05. Most of the patients (65%) were under 2 years old. 95.7% patients had fever, most of them (91.4%) had high fever (over 38.5^{0}C). The ratio of children with only fever were 41.3%. There were 69.6% children with fever without voiding dysfunction or cloudy urine. 19 patients (41.3%) had voiding dysfunction or cloudy urine. Digestive disorderwas 21.7%, respiratory infection was 19.6%. 26.1% patients had bacteria positive of urine culture. Thebacteria thatmainly cause UTI was E.coli. **Results:** UTI was mainly occurs in children under 2 years of age, fever was the most common symptom, voiding dysfunction or cloudy urine was only in 41.3% children, the main cause was E.coli.

Key words: Urinary tract infection, E.coli bacteria.

Nhận bài: 15-6-2019; Thẩm định: 15-7-2019; Chấp nhận: 15-8-2019
Người chịu trách nhiệm chính: Lương Thị Phượng
Địa chỉ: Bộ môn Nhi, Đại học Y Hà Nội

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng đường tiểu là một trong những bệnh nhiễm trùng hay gặp nhất ở trẻ em, đứng hàng thứ ba chỉ sau nhiễm trùng hô hấp và nhiễm trùng tiêu hóa. Ở Việt Nam, theo Lê Nam Trà và Trần Đình Long nghiên cứu thấy NKĐT đứng hàng thứ ba trong các bệnh tiết niệu, chiếm tỷ lệ 12,11% số bệnh nhi vào khoa thận tiết niệu trong 10 năm (1981-1990)[1]. Nhiễm khuẩn đường tiểu ở trẻ nhỏ có biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu, thay đổi theo vị trí tổn thương và tuổi mắc bệnh của trẻ. Bệnh cảnh lâm sàng của NKTN có thể là biểu hiện nguy kịch của tình trạng nhiễm khuẩn huyết hoặc hoàn toàn không có biểu hiện lâm sàng nên dễ bị bỏ sót không được điều trị hoặc chẩn đoán muộn. Nhiễm khuẩn đường tiểu ở trẻ em nếu được phát hiện sớm, điều trị kịp thời thường không gây biến chứng, tuy nhiên trong một số trường hợp có thể để lại sẹo thận đặc biệt trẻ có viêm thận, bể thận gây thiếu máu, tăng huyết áp và dẫn đến bệnh thận mạn tính[2]. Khoảng 2% trẻ suy giảm chức năng thận có tiền sử NKTN. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm: *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng nhiễm khuẩn đường tiểu trên trẻ từ 2 tháng đến 15 tuổi điều trị tại Bệnh viện Xanh Pôn.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả trên 46 bệnh nhân từ 2 tháng đến 15 tuổi đủ tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn đường tiểu tại Bệnh viện Xanh Pôn trong thời gian từ 01/09/2016 - 28/02/2017.

Tiêu chuẩn chẩn đoán NKĐT [3]:

- Vi khuẩn (VK) niệu ≥ 10^5/ml khi cấy nước tiểu giữa dòng.
- Bạch cầu niệu ≥ 5/ vi trường (khi soi cặn li tâm, phóng đại 400 lần).
- Bạch cầu (BC) niệu (++), BN có triệu chứng lâm sàng hoặc có yếu tố nguy cơ mà VK niệu (-) thì vẫn chẩn đoán NTĐT.

2.2. Các chỉ số và biến số nghiên cứu

Tuổi; giới; triệu chứng lâm sàng khi nhập viện: sốt cao, rét run; rối loạn tiểu tiện, thay đổi nước tiểu, rối loạn tiêu hóa, nhiễm khuẩn hô hấp. Công thức máu, sinh hóa, tế bào cặn nước tiểu, cấy nước tiểu, tổng phân tích nước tiểu thực hiện tại khoa Huyết học, sinh hóa, vi sinh tại Bệnh viện Xanh Pôn. Số liệu xử lý bằng phần mềm Statistical Package for Social Sciences (SPSS22.0).

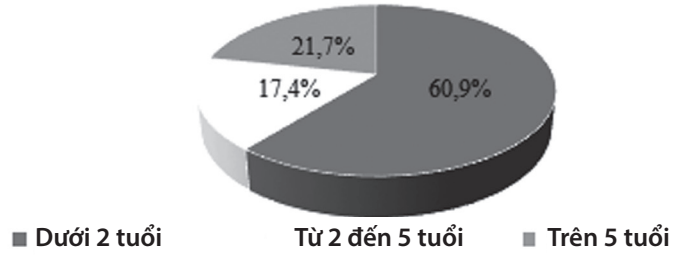
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tỷ lệ NKTN ở trẻ gái 65,2 cao hơn trẻ trai 34,8% (p <0,05).

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

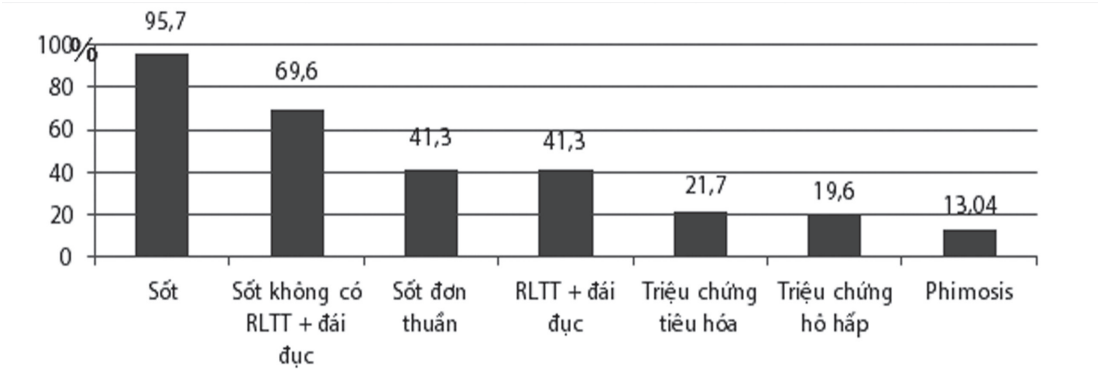
Tuổi	Trẻ trai		Trẻ gái		P
	N	Tỷ lệ %	N	Tỷ lệ %	
Nhóm ≤ 1 tuổi	14	60,9	9	39,1	< 0,001
Nhóm > 1 tuổi	2	8,7	21	91,3	

Nhận xét: Trong năm đầu, trẻ trai 60,9% nhiều hơn trẻ gái 39,1%. Những năm sau trẻ gái chiếm đa số (91,3%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p <0,001).



Biểu đồ1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Tỷ lệ NKTN ở nhóm tuổi dưới 2 tuổi là cao nhất (60,9%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p <0,01).



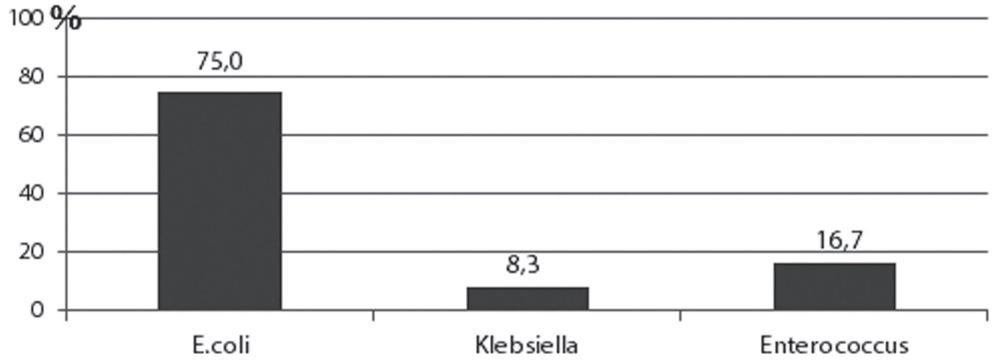
Biểu đồ 2. Tỷ lệ các triệu chứng lâm sàng của các bệnh nhi

Nhận xét: 95,7% trẻ sốt, sốt không có rối loạn tiểu tiện hay đái đục 69,6%; sốt đơn thuần 41,3%. Rối loạn tiểu tiện và đái đục gặp 41,3%. Triệu chứng tiêu hóa 21,7% nhiều hơn triệu chứng hô hấp chiếm 19,6%.

Bảng 2. Tỷ lệ BC niệu

	N	%	P
BC niệu (++)	15	32,6%	< 0,05
BC niệu (+++)	31	67,4%	

Nhận xét: 100% trẻ có BC niệu từ (++), chủ yếu BC niệu (+++).



Biểu đồ 3. Phân bố vi khuẩn gây bệnh phân lập được

Nhận xét: Trong số 12/46 (26,1%) ca phân lập được vi khuẩn cho thấy E.coli (75,0%) chiếm tỷ lệ cao nhất, sau đó là Enterococcus (16,7%), Klebsiella (8,3%).

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 46 bệnh nhân NKĐT. Trong đó, tỷ lệ NKĐT theo giới ở trẻ gái là 65,2% cao hơn trẻ trai là 34,8%. Sự khác nhau về tỷ lệ NKĐT theo giới có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Sự khác nhau này phù hợp với các nghiên cứu trong nước và trên thế giới: Mohanna MA và CS 2004 [4], Abuhandan M. và CS 2013 [5], Lê Quang Phương năm 2016 [6]. NKĐT gặp chủ yếu ở trẻ dưới 2 tuổi chiếm 60,9%. Tuy nhiên, ở giai đoạn trước 1 tuổi, NKĐT thường phổ biến ở trẻ trai (60,9%) và sau độ tuổi này ưu thế rõ rệt của NKĐT là trẻ gái (91,3%) (biểu đồ 1). NKĐT ở trẻ em gái thường gặp hơn do lỗ niệu đạo nằm gần lỗ hậu môn nơi luôn có VK gây NKĐT nguồn gốc từ đoạn cuối đại tràng. Các VK này định cư xung quanh lỗ niệu đạo, bề mặt đáy chậu, gặp điều kiện thuận lợi sẽ phát triển và xâm nhập theo đường ngược dòng qua lỗ niệu đạo gây nên bệnh, do niệu đạo của trẻ gái ngắn 3 - 4cm, cấu tạo thẳng làm cho VK dễ dàng xâm nhập vào hệ tiết niệu hơn.

Kết quả ở biểu đồ 3 cho thấy 41,3% bệnh nhi chỉ có triệu chứng sốt đơn thuần, không đi kèm với bất kỳ triệu chứng nào khác và có 69,6% trẻ sốt mà không kèm theo rối loạn tiểu tiện hay thay đổi nước tiểu. Chúng tôi chẩn đoán NKĐT chỉ nhờ vào xét nghiệm nước tiểu. Vì vậy, đứng trước bệnh nhi vào viện với triệu chứng sốt, chúng ta cần phải làm xét nghiệm nước tiểu để không bỏ sót NKĐT. Triệu chứng rối loạn tiểu tiện và đái đục chỉ chiếm 41,3%, triệu chứng này không hằng định và rất khác nhau giữa các nghiên cứu, có thể do trẻ nhỏ chưa biết nói, nên bác sĩ và bố mẹ trẻ không ghi nhận được hết các triệu chứng này. Chúng tôi nhận thấy có 21,7% trẻ có rối loạn tiêu hóa như nôn, đại tiện phân lỏng, có nhầy nên dễ bị nhầm lẫn khi chẩn đoán nếu thầy thuốc thiếu kinh nghiệm. Điều này có thể giải thích là do vi khuẩn gây NKĐT chủ yếu là E.coli của đường tiêu hóa ngược dòng qua lỗ niệu đạo gây NKĐT. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi có 19,6% trẻ có biểu hiện nhiễm khuẩn hô hấp cấp kèm theo.

Bạch cầu niệu là xét nghiệm quan trọng để chẩn đoán NKĐT. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% trẻ có bạch cầu niệu (++) trở lên, trong đó bạch cầu niệu (+++) chiếm 67,4%. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của các tác giả, Nguyễn Thị Quỳnh Hương và Nguyễn Thị Yến [7], Lê Quang Phương [6].

26,1% mẫu nước tiểu cấy thấy vi khuẩn. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nirmaljit K và CS tại Ấn Độ năm 2014 thấy tỷ lệ cấy dương tính là 15,7% [8], nhưng thấp hơn so với các nghiên cứu trong nước của Lê Quang Phương (2016) 47,5% [6]; Nguyễn Thị Quỳnh Hương và CS (2010) 50,6% [9]. Điều này hoàn toàn có thể lý giải là do tỷ lệ nhóm đã điều trị kháng sinh trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn hẳn so với các nghiên cứu của các tác giả trước.Kết quả phân lập vi khuẩn cho thấy có 3 loại vi khuẩn phân lập được gồm E.coli, Klebsiella, Enterococcus đều là vi khuẩn cư trú chủ yếu ở đường tiêu hóa, kết quả này cũng phù hợp với các kết quả của các tác giả trong nước và trên thế giới. Sở dĩ các vi khuẩn này có ưu thế gây bệnh NKĐT hơn các vi khuẩn khác là do vi khuẩn gây bệnh NKĐT có nguồn gốc từ đoạn cuối của ống tiêu hóa định cư trên bề mặt đáy chậu do vệ sinh kém sau đại tiện sẽ xâm nhập qua lỗ niệu đạo vào niệu đạo, bàng quang sau đó vào niệu quản rồi tới thận gây NKĐT. Trong số các vi khuẩn phân lập được, E.coli chiếm tỷ lệ cao nhất (75,0%) sau đó đến Enterococcus (16,7%), Klebsiella (8,3%). Kết quả nghiên cứu này phù hợp với phát hiện của tất cả các tác giả trên thế giới và trong nước: Nirmaljit K và CS 2014 [8], Abuhandan M. và CS 2013 [5] Mohanna MA và

CS 2004 [4]; Lê Quang Phương 2016 [6], Nguyễn Thị Quỳnh Hương và CS 2010 [9].

5. KẾT LUẬN

NKĐT ở trẻ gái cao hơn trẻ trai chiếm đa số: 65,2%. NKĐT gặp ở nhóm tuổi< 2 tuổi nhiều hơn. Sốt là triệu chứng hay gặp nhất 95,75%, trong đó, sốt đơn thuần 41,3%, sốt không có RLTT và đái đục 69,6%, rối loạn tiểu tiện và đái đục chỉ chiếm 41,3%. Tỷ lệ phân lập được vi khuẩn là 12/46 ca, vi khuẩn E.coli gặp nhiều nhất 75%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Đình Long, Lê Nam Trà** (1991). Tử vong do bệnh thận - tiết niệu tại Viện BVSKTE. Tử vong do bệnh thận - tiết niệu tại Viện BVSKTE". Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học 10 năm (1981-1990). 100.

2. **Lê Nam Trà, Nguyễn Văn Bàng, Đặng Nguyệt Bích và cộng sự** (2010). "Nhiễm trùng tiết niệu ở trẻ em". Nhi khoa tập 1. 72.

3. **Pappas, P.G** (2009). Laboratory in the diagnosis and management of urinary tract infections. The Medical clinics of North America. 313.

4. **Mohanna M.A. and Raja'a Y.A.** (2004). Frequency and treatment of urinary tract infection in children subjected to urine culture, in Sana'a, Yemen. J Ayub Med Coll Abbottabad JAMC, 17(2), 20-22.

5. **Abuhandan M., Guzel B., Oymak Y., et al.** (2013). Antibiotic sensitivity and resistance in children with urinary tract infection in Sanliurfa. Turk J Urol, 39(2), 106-110.

6. **Lê Quang Phương, Phạm Văn Đếm, Nguyễn Thị Quỳnh Hương** (2016). Thực trạng nhiễm khuẩn đường tiểu trên trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt tại khoa Khám bệnh, Bệnh viện Nhi Trung ương. Tạp chí khoa học ĐHQGHN, 32(2), 117-123.

7. **Nguyễn Thị Quỳnh Hương và Nguyễn Thị Yến** (2011). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng của nhiễm khuẩn đường tiểu ở trẻ em nhập viện. Tạp chí y học Việt Nam. 2(12).

8. **Nirmaljit Kaur, Shweta Sharma, Shalini Malhotra, et al.** (2014). Urinary tract infection: Aetiology and antimicrobial resistance pattern in infants from Atertiary Care Hospital in Northern India. J Clin Diagn Res, 8(10), 01-03.

9. **Nguyễn Thị Quỳnh Hương, Đặng Hồng Văn, Trần Đình Long, et al.** (2010). Nghiên cứu nguyên nhân nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ em tại khoa Khám bệnh Bệnh viện Nhi Trung ương. Tạp chí Nhi khoa, 3.