

# 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

Lê Quang Phương<sup>1,\*</sup>, Phạm Văn Đэм<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Quỳnh Hương<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện tỉnh Lạng Sơn, Nhị Thanh, Tam Thanh, Lạng Sơn, Việt Nam

<sup>2</sup>Khoa Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội, số 1 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

---

## Tóm tắt

**Mục tiêu nghiên cứu:** Tìm hiểu thực trạng nhiễm khuẩn đường tiểu trên trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt đến khám bệnh tại phòng khám bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng nghiên cứu:** 346 trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt đến khám tại khoa Khám bệnh, bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian từ 1/10/2015 đến 31/09/2016. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tỷ lệ NKĐT trên trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi khi đến khám là 11,6%. Tuổi mắc hay gặp nhất trẻ < 2 tuổi chiếm 65%, tỷ lệ trẻ gái gặp 67,5% cao hơn trẻ trai 32,5% ( $p < 0,05$ ). Ba tháng mùa hè (tháng 4,5,6) có tỷ lệ bệnh nhân cao nhất chiếm 45,2%. Triệu chứng lâm sàng kết hợp hay gặp nhất là rối loạn tiêu hóa 60%. Kết quả xét nghiệm cận lâm sàng nước tiểu thấy 19/40 (47,5%) bệnh nhân có vi khuẩn niệu  $>10^5$  khuẩn lạc/ml, căn nguyên hàng đầu là *E.coli* (63,2%), xét nghiệm nước tiểu có nitrit (+) chỉ gặp 45%. **Kết luận:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn đường tiểu trên bệnh nhân từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt khi đến khám khá cao, nguyên nhân chủ yếu vẫn là *E.coli*.

Nhận ngày 26 tháng 9 năm 2015, Chính sửa ngày 16 tháng 11 năm 2015, Chấp nhận đăng ngày 05 tháng 12 năm 2016  
Từ khóa: Nhiễm khuẩn đường tiểu, Vi khuẩn *E.coli*.

---

## 1. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn đường tiểu là một trong những bệnh nhiễm trùng hay gặp nhất ở trẻ em, đứng thứ ba chỉ sau nhiễm trùng hô hấp và nhiễm trùng tiêu hóa. Ở Việt Nam, theo Trần Đình Long và Lê Nam Trà, tỉ lệ nhiễm khuẩn đường tiểu (NKĐT) gặp khoảng 12,11% trên trẻ điều trị tại khoa Thận - tiết niệu trong 10 năm (1981-1990) [1]. 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]. Do đó, đây là một trong những vấn đề về sức khỏe cần được quan tâm.

Theo y văn, hầu hết trẻ bị NKĐT ở độ tuổi < 5 tuổi và triệu chứng lâm sàng nổi bật là sốt cao rét run. Vậy nếu trẻ có sốt khi đến khám thì tỷ lệ NKTN là bao nhiêu, đề tài được thực hiện nhằm tìm hiểu thực trạng NKĐT trên trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt khi đến khám.

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

---

\* Tác giả liên hệ. ĐT: 84-902229566  
Email: bsphuongnhi@gmail.com

- 340 bệnh nhân từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt đến khám tại khoa Khám bệnh, bệnh viện Nhi Trung ương thời gian từ 01/10/2015 - 31/09/2016.

+ Chẩn đoán sốt: khi nhiệt độ đo được ở nách bằng nhiệt kế thủy ngân  $\geq 38$  độ C.

+ Tiêu chuẩn chẩn đoán NKĐT [3]:

- Vi khuẩn (VK) niệu  $\geq 10^5$ /ml khi cấy nước tiểu giữa dòng

- Bạch cầu niệu  $\geq 10$ /vi trường: BC niệu (++) , (khi soi cận li tâm, phóng đại 400 lần)

Trong đó xét nghiệm VK niệu là tiêu chuẩn chính

- 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. Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả tiến cứu.

- Cỡ mẫu nghiên cứu: Tính cỡ mẫu áp dụng theo công thức sau:

$$n \geq (1,96/m)^2 \times p \times (1-p)$$

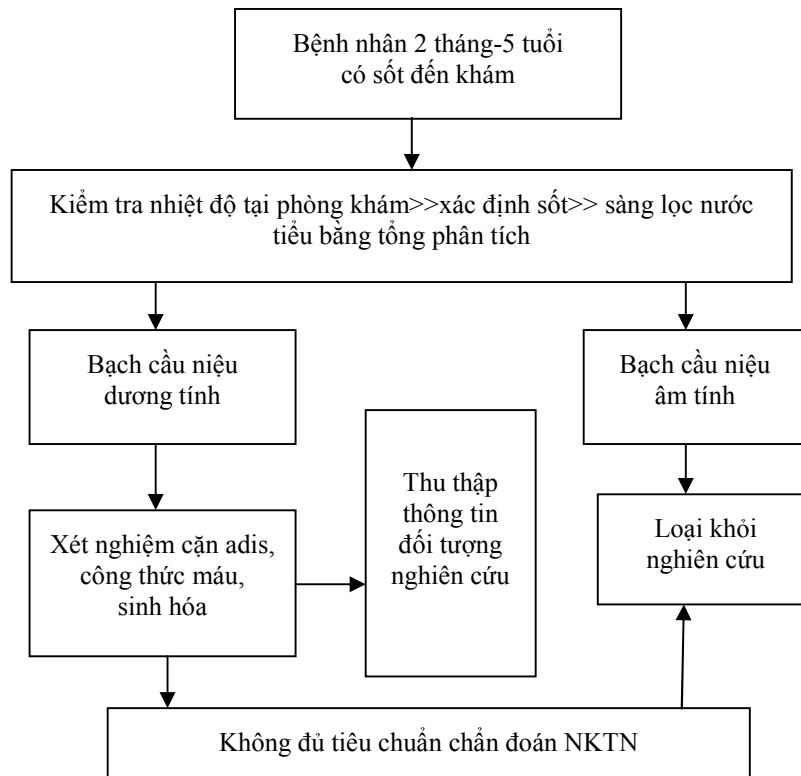
$p = 0,08$  (tỷ lệ nhiễm trùng đường tiểu gặp khoảng 8% )

$$m = \text{sai số} = 0,03$$

Thay số vào ta có:  $n \geq (1,96/0,03)^2 \times 0,08 \times 0,92 = 314$

Vậy cỡ mẫu cần thiết phải lớn hơn 314 bệnh nhân.

- Sơ đồ nghiên cứu:



## 3. Các chỉ số, biến số nghiên cứu

### 3.1. Các đặc điểm dịch tễ lâm sàng

Tuổi; giới; triệu chứng lâm sàng khi nhập viện: sốt cao, rét run; rối loạn tiêu tiện (đái buốt, đái dắt, đái gi); thay đổi nước tiểu (đái

máu đại thể, đái đục); rối loạn tiêu hóa (đau bụng, nôn, ỉa chảy), các triệu chứng kèm theo

### 3.2. Các chỉ số nghiên cứu cận lâm sàng

Công thức máu, sinh hóa, tế bào cận nước tiểu, cấy nước tiểu, tổng phân tích nước tiểu.

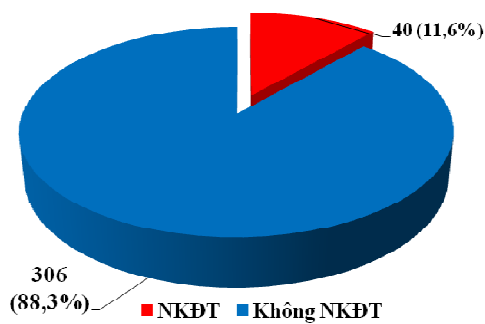
+ Xét nghiệm huyết học, sinh hóa máu; Sinh hóa, huyết học, tế bào, cấy nước tiểu bằng máy Beckman Coulter Au 2700 hoặc Au 680 tại khoa Sinh hóa, khoa Huyết học, bệnh viện Nhi Trung ương.

### 3.3. Xử lý số liệu.

- Số liệu xử lý bằng phần mềm Statistical Package for Social Sciences (SPSS20.0).

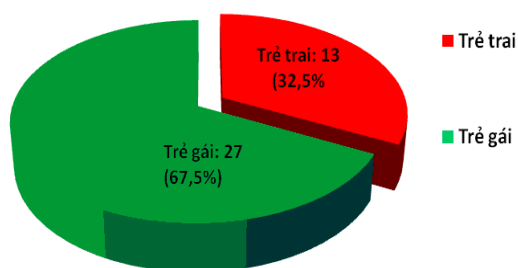
## 4. Kết quả

### 4.1. Một số đặc điểm dịch tễ lâm sàng



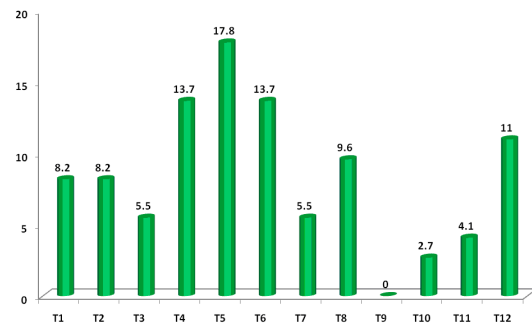
Biểu đồ 1. Tỷ lệ NKĐT chung trên trẻ bị sốt.

**Nhận xét:** Tỷ lệ NKĐT ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi bị sốt tại phòng khám bệnh viện Nhi Trung ương là 11,6%.



Biểu đồ 2. Phân bố bệnh nhân theo giới.

**Nhận xét:** Tỷ lệ NKĐT ở trẻ gái là 27 chiếm (67,5%) cao hơn trẻ trai 13 chiếm (32,5%).



Biểu đồ 3. Phân bố bệnh nhân theo các tháng trong năm.

**Nhận xét:** Tháng 4, tháng 5, tháng 6 có số bệnh nhân cao nhất chiếm tỷ lệ tương ứng 13,7%, 17,8%, 14,7%.

Bảng 1. Tỷ lệ NKĐT theo nhóm tuổi

Tuổi	NKĐT	Số BN	Tỷ lệ %
Nhóm < 2 tuổi		26	65,0
Nhóm từ 2 – < 5 tuổi		14	35,0
Tổng		40	100

**Nhận xét:** Tỷ lệ NKĐT ở nhóm tuổi < 2 tuổi cao hơn nhóm từ 2 - 5 tuổi (65% so với 35% p<0,05).

Bảng 2. Các triệu chứng lâm sàng kèm theo khi trẻ đến viện

Triệu chứng Bệnh nhân	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	n
Sốt + rét run	15	37,5%	40
Rối loạn tiêu hóa	24	60 %	40
Rối loạn tiểu tiện	15	37,5 %	40
Thay đổi nước tiểu	13	32,5 %	40
Phimosis	10	76,9%	13

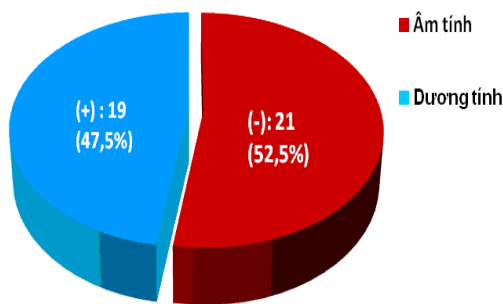
**Nhận xét:** Triệu chứng lâm sàng kèm theo hay gặp nhất khi trẻ đến viện rối loạn tiêu hóa 60%, rối loạn tiểu tiện chỉ gặp 37,5%. Phimosis gặp 76,9% trên trẻ trai.

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm nước tiểu

Chi số	Bệnh nhân	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Bạch cầu niệu	(++)	11	27,5%
	> (++)	29	72,5%
Hồng cầu niệu	(+)	2	5%
	(-)	38	95%
Nitrit	(+)	18	45%
	(-)	22	55%

(+) Dương tính; (-) Âm tính.

**Nhận xét:** Bệnh nhân có bạch cầu niệu > (++) chiếm tỷ lệ khá cao 72,5%, chỉ có 5% bệnh nhân có hồng cầu niệu (+), nitrit (+) chỉ gặp 30%.



Biểu đồ 4. Kết quả cấy nước tiểu.

(+) Dương tính (vi khuẩn niệu >  $10^5$  khuẩn lạc/ml); (-) Âm tính.

**Nhận xét:** Cấy thấy vi khuẩn chỉ gặp 47,55%.

Bảng 4. Phân bố vi khuẩn gây bệnh NKĐT phân lập được

Vi khuẩn	Số ca (n=19)	Tỷ lệ %
Ecoli	12	63.2
Proteus	2	10.5
Klebsiella	3	15.8
Enterobacter	2	10.5
Tổng	19	100

**Nhận xét:** Trong số 19 ca phân lập được VK cho thấy *E.coli* (63,2%) chiếm tỷ lệ cao nhất (63,2%).

## 5. Bàn luận

### Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng

Trong số 346 trẻ từ 2 tháng tuổi đến dưới 5 tuổi bị sốt đến khám tại phòng khám bệnh viện Nhi Trung ương tham gia nghiên cứu, được khám lâm sàng và sàng lọc nước tiểu có 40 trẻ có đủ tiêu chuẩn chẩn đoán NKĐT, chiếm tỷ lệ 11,6 % (biểu đồ 1). Kết quả này của chúng tôi cao hơn hẳn nghiên cứu của Đặng Văn Chức [4] (3,6%) khi thực hiện trên trẻ < 5 tuổi đến khám có sốt ở Hải Phòng và 2,8% khi nghiên cứu tại cộng đồng. Một số nghiên cứu khác được tiến hành tại cộng đồng thì cho tỷ lệ thấp hơn chỉ khoảng 2-3%. Ở nước ngoài, các nghiên cứu cũng được tiến hành tại bệnh viện và trên cộng đồng cũng có kết quả khác nhau. Nghiên cứu tại Đài Loan của DS. Lin [5] cho thấy NKĐT ở trẻ dưới 2 tháng là 13,6%. Theo nghiên cứu của Doley A [6] tỷ lệ NKĐT ở trẻ từ 2 - 10 tuổi tại bệnh viện là 10,7%. Một nghiên cứu hồi cứu tại Ba Lan của A. Zmyslowska [8] cho thấy tỷ lệ NKĐT là 29% một tỷ lệ cao so với nghiên cứu của chúng tôi. Tỷ lệ NKĐT rất thay đổi tùy theo từng địa điểm thực hiện. Như vậy theo kết quả này, các bác sĩ lâm sàng cũng cần cần nhắc đến chẩn đoán NTĐT khi trẻ có sốt đến khám và nên sàng lọc nước tiểu ở những trẻ này.

Theo kết quả trong biểu đồ 2, tỷ lệ NKĐT theo giới ở trẻ gái là 67,5% cao hơn tỷ lệ NKĐT ở trẻ trai là 32,5%. 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. Theo Lê Nam Trà [1], Đặng Văn Chức [4], Chang LS [7], ở giai đoạn trước 1 tuổi, NKĐT thường phổ biến ở trẻ trai và sau độ tuổi này ưu thế rõ rệt của NKĐT thuộc về trẻ gái. NKĐT ở trẻ em gái thường gặp hơn là do cấu tạo giải phẫu đường tiết niệu, 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, nếu điều kiện vệ sinh không tốt, 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.

Về tuổi, chúng tôi chia thành 2 nhóm tuổi, nhóm từ 2 tháng đến 2 tuổi và nhóm từ 2 đến 5 tuổi. Theo kết quả bảng 1 cho thấy tỷ lệ 65% NKĐT gặp ở trẻ 2 tháng đến 2 tuổi. Lê Nam Trà [1], Đặng Văn Chức [4] LS. Chang [7] cũng thông báo 2/3 trẻ mắc NKĐT ở độ tuổi < 2 tuổi. Kết quả thống kê trong biểu đồ 3 cho thấy số trẻ bị NKĐT gặp nhiều vào các tháng 4, 5, 6, là 3 tháng mùa hè chiếm tỷ lệ (45,2%). Như vậy yếu tố thời tiết cũng ảnh hưởng tới tỷ lệ NKĐT vì Việt Nam là nước nằm ở vùng có khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, mưa nhiều, kết hợp với vệ sinh kém tạo điều kiện cho vi khuẩn sinh sôi phát triển.

Kết quả biểu hiện lâm sàng trong bảng 2 cho thấy triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là sốt kèm rối loạn tiêu hóa (60%), triệu chứng lâm sàng về rối loạn tiểu tiện gặp ít hơn, đôi khi trẻ chỉ biểu hiện bằng khóc mỗi lần đi tiểu, trong khi đó trẻ lại hay kèm theo các triệu chứng về tiêu hóa như đau bụng, ỉa chảy hoặc nôn nên dễ bị nhầm lẫn khi chẩn đoán nếu thầy thuốc không có nhiều kinh nghiệm. Kết quả nghiên cứu này cho thấy triệu chứng về tiêu hóa còn cao hơn các triệu chứng về rối loạn tiểu tiện (60% và 37,5%). Triệu chứng về thay đổi nước tiểu (đái đỏ, đái đục) chỉ gặp 13/40 (32,5%). Triệu chứng rối loạn tiểu tiện và thay đổi nước tiểu thường không hằng định và rất khác nhau giữa các nghiên cứu, một phần vì biểu hiện ở trẻ em rất khác so người lớn, mặt khác có thể do ở trẻ em đặc biệt trẻ <1 tuổi chưa biết nói, nên bác sĩ và bố mẹ trẻ không ghi nhận được hết các triệu chứng này.

Kết quả xét nghiệm nước tiểu trong bảng 4 cho thấy bạch cầu niệu là tiêu chuẩn chẩn đoán nên 100% bệnh nhân có bạch cầu niệu  $\geq 2$  (++) . Hồng cầu niệu chỉ gặp 5%, nitrit (+) gặp 45%. Các chỉ số này phụ thuộc và tác nhân gây NTĐT, theo nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Sáng [9] trên 57 trường hợp cấy *E.coli* (+) thì xét nghiệm bạch cầu niệu  $\geq 2$ (++) chỉ gặp 82,5% và chỉ 10,5% bệnh nhân có nitrit (+).

Kết quả cấy nước tiểu trong biểu đồ 3 cho thấy chỉ có 19/40 (47,5%) cấy thấy vi khuẩn.

Theo y văn tỷ lệ cấy nước tiểu (+) chỉ đạt xung quanh 50%. Kết quả phân lập vi khuẩn trong bảng 5 cho thấy có 4 loại vi khuẩn phân lập được gồm (*E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*) đều là vi khuẩn gram âm thuộc họ *Enterobacteriaceae* có nguồn gốc từ phần cuối của ống tiêu hóa, kết quả này cũng phù hợp với các kết quả của các tác giả trong nước [10, 11].

Trong số các vi khuẩn phân lập được, *E.coli* chiếm tỷ lệ gặp cao nhất (63,2 %) sau đó đến, *Klebsiella* (15,8%), *Proteus* (10,5%), *Enterobacter* khác (10,5%). Kết quả này cũng phù hợp với kết quả của nhiều nghiên cứu trong nước và trên thế giới, các nghiên cứu ở bệnh viện hay ở cộng đồng như nghiên cứu của [4], [9-11]. Các nghiên cứu này đều cho thấy *E.coli* là vi khuẩn gây NKĐT phân lập được với tỷ lệ cao nhất từ 45 - 81%, *Proteus* đứng hàng thứ 2 sau *E. coli* chiếm từ 4 - 26%, *Klebsiella* đứng thứ 3 chiếm từ 4 - 13%.

Nghiên cứu trong nước cũng cho thấy *E.coli* là vi khuẩn chính gây bệnh NKĐT ở trẻ em. Tại bệnh viện Nhi Trung Ương, Trần Đình Long và Nguyễn Thị Anh Tuyết [12] nghiên cứu cách đây 10 năm cho thấy *E.coli* chiếm 40,7% trong số các nguyên nhân gây NKĐT. Nguyễn Thị Quỳnh Hương và cộng sự [11], nghiên cứu thấy tỷ lệ *E.coli* chiếm tới 53,3%. Theo Đặng Văn Chức [4], nghiên cứu tại Hải Phòng thấy phân lập được vi khuẩn gây bệnh NKĐT ở trẻ em là *E.coli* chiếm tỷ lệ cao nhất (46,1%) sau đó đến *Proteus*, *Klebsiella* và một số vi khuẩn khác trong số các nguyên nhân gây bệnh. Như vậy so với các nghiên cứu trước đây, tỷ lệ tác nhân *E.coli* trong nghiên cứu này của chúng tôi cao hơn.

Giai thích ưu thế của các vi khuẩn gram âm trong bệnh NKĐT các tác giả Lê Nam Trà [1], LS.Chang [7], cho rằng: Vi khuẩn gram âm 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. Như vậy vi khuẩn gây bệnh phân lập được trong nghiên cứu cũng

phù hợp với nghiên cứu trong nước và trên thế giới về tỷ lệ của từng loại vi khuẩn.

## 6. Kết luận

Qua kết quả nghiên cứu và bàn luận trên, chúng tôi đưa ra một số kết luận sau:

- Tỷ lệ mắc nhiễm khuẩn chung ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi bị sốt đến khám tại khoa Khám bệnh, bệnh viện Nhi Trung ương chiếm 11,5%.

- Về giới mắc NKĐT ở trẻ gái cao hơn trẻ trai chiếm đa số: 67,5%

- NKĐT gặp ở nhóm tuổi < 2 tuổi nhiều hơn.

- Vi khuẩn gây NKĐT phân lập được là 19 mẫu trên tổng số 40 ca chiếm 47,5%, Vi khuẩn *E.coli* gặp nhiều nhất 12/19 mẫu chiếm 63,2%.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Trần Đình Long, Lê Nam Trà, “Từ vọng do bệnh thận - tiết niệu tại viện BSKTE”. Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học 10 năm (1981-1990), (1991) 100.
- [2] Lê Nam Trà, Nguyễn Văn Bằng, Đặng Nguyệt Bích và cộng sự, "Nhiễm trùng tiết niệu ở trẻ em, Nhi khoa 1 (2010) 72.
- [3] Pappas, P.G. “Laboratory in the diagnosis and management of urinary tract infections”, The Medical clinics of North America 75(2) (2009) 313.
- [4] Đặng Văn Chức, “Sàng lọc nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ 2 tháng đến 6 tuổi có sốt tại phòng khám bệnh viện Trẻ em Hải Phòng”, Y học Việt Nam 4 (2014) 187.
- [5] Lin D S.Huang S H, “Urinary tract infection in febrile infants younger than eight weeks of age”, Pediatrics, 105 (2000) 20.
- [6] Doley A, Nellgan M “Is a negative dipstick urinalysis good enough to exclude urinary tract infection in paediatric emergency department patients” Emerg Med (Fremantle), 15 (2003) 77.
- [7] Chang LS, Linda D Shortliffe (2006), “Pediatric Urinary Tract Infections”, Pediatr ClinN Am, 53 (2006) 379.
- [8] Zmyslowska A, Kozlowski J, Zielinska E, Bodalski J (2003), “Urinary tract infection in children under three years of age”, Pol Merkuriusz Lek, 14 (2003) 319.
- [9] Nguyễn Ngọc Sáng, “Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và kết quả điều trị 57 trường hợp nhiễm khuẩn tiết niệu do *E.coli* ở trẻ em”, Y học Việt Nam, 48 (2014) 166.
- [10] Nguyễn Thị Quỳnh Hương, Nguyễn Thị Yên, “Căn nguyên gây nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ em nhập viện tại khoa Thận - Tiết niệu, bệnh viện Nhi Trung ương”, Y học Việt Nam, 313 (2012) 417.
- [11] Nguyễn Thị Quỳnh Hương, Đặng Hồng Vân, Trần Đình Long, Nguyễn Thu Hương, Đỗ Bích Hằng, “Nghiên cứu nguyên nhân nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ em tại bệnh viện nhi Trung ương”, Tạp chí Nhi khoa, 3 (2010) 3.
- [12] Trần Đình Long, Nguyễn Thị Ánh Tuyết và CS, “Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ em”, Tạp chí Nghiên cứu Y học 2 (2005) 210.

# Survey Urinary Tract Infection in Children from 2 Months of Age to 5 Years with Fever at Examine Department of National Pediatric of Hospital

Le Quang Phuong<sup>1</sup>, Pham Van Dem<sup>2</sup>, Nguyen Thi Quynh Huong<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Lang Son Hospital, Nhi Thanh, Tam Thanh, Lang Son, Vietnam

<sup>2</sup>VNU School of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

<sup>3</sup>Hanoi Medical University, No1 Ton That Tung, Dong Da, Hanoi, Vietnam

**Abstract: Object:** This study was done to value of urinary tract infection in the children from 2 months of age to 5 years with fever at examine department of National Pediatric of Hospital.

**Subjects:** 346 children from 2 months of age to 5 years with fever, there were 40 children who was diagnosed urinary tract infection 01/10/2015 to 30/10/2016 in National Children's Hospital. **Methods:** cross-sectional study. **Results:** The incidence of urinary tract infection in children from 2 months to 5 years with fever was 11,6%. Most of the patients were under 2 year old with 65% of cases, the ratio of girl is higher than boy (67,5% versus 32,5%). The most clinical symptom combine fever is digestive disorder with 60% of patients. There were the more patients in three months include April, May and June. Results of the urine investigation showed 47,5%% patients who had bacteria positive. Identified bacteria mainly was *E.coli* was the most causing in bacteria category with 63.2% patients. Nitrite positive in urine only was 45% of cases. **Conclusions:** Urinary tract infection rate in children from 2 months to 5 years with fever was quiet high. The most common bacteria of urinary tract infection rate in children were *E.coli*.

*Keywords:* Urinary tract infection, *E.coli* bacteria.