
Research Paper

Subclinical Characteristics and Treatment Results of Shigella
in the Pediatric Department,
Vietnam – Cuba Dong Hoi Friendship Hospital, 2019

Nguyen Hong Tu*

*Vietnam - Cuba Dong Hoi Friendship Hospital, No 10 Nam Ly,
Dong Hoi City, Quang Binh, Vietnam*

Received 17 August 2020

Revised 24 August 2020; Accepted 04 September 2020

Abstract

Purpose: To describe some subclinical characteristics of Shigella dysentery in children at the Pediatric Department, Vietnam - Cuba Dong Hoi Friendship Hospital in 2019 and review the results of treatment in these patients.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on patients under 15 years old admitted to the Pediatric Department, Vietnam - Cuba Dong Hoi Friendship Hospital.

Results: The CRP index increased to 81.8%, of which the increase was mainly in the S.sonnei group. The rate of the most common bacteria strain is S.sonnei accounting for 87.1%, followed by S.fexneri 11.8%, S.dysenteriae encountered a case of 1.1%. No cases of stool culture resulted in S.boydii. The cure rate with Ciprofloxacin is 89.5%. The recovery rate is quite high, 93.3%, the percentage of patients who are also significantly better is 6.7% and there is no case of treatment failure.

Conclusions: The number of leukocytes and CRP in the peripheral blood increased in most cases. The main antibiotic used is Ciprofloxacin, the treatment effectiveness with Ciprofloxacin antibiotic is 89.5%, the cure rate is high and there is no case of treatment failure.

Keywords: Shigella, subclinical, antibiotic.

* Corresponding author.

E-mail address: drhongtu87@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/jprp.v4i5.230>

Đặc điểm cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh lỵ do Shigella tại Khoa Nhi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới năm 2019

Nguyễn Hồng Tư*

*Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới, Tiểu khu 10 Nam Lý,
Thành phố Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình, Việt Nam*

Nhận ngày 17 tháng 8 năm 2020

Chỉnh sửa ngày 24 tháng 8 năm 2020; Chấp nhận đăng ngày 04 tháng 9 năm 2020

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm cận lâm sàng của bệnh lỵ do Shigella ở trẻ em tại Khoa Nhi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới năm 2019 và nhận xét kết quả điều trị ở những bệnh nhân trên.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên những bệnh nhân dưới 15 tuổi vào nhập viện tại Khoa Nhi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới.

Kết quả: Chỉ số CRP tăng chiếm 81,8%, trong đó tăng chủ yếu ở nhóm S.sonnei. Tỷ lệ chủng vi khuẩn hay gặp nhất là S.sonnei chiếm 87.1 %, tiếp đó đến S.fexneri 11,8%, S.dysenteriae gặp một trường hợp chiếm 1,1%. Không gặp trường hợp nào kết quả cấy phân có S.boydii. Tỷ lệ điều trị khỏi bệnh bằng kháng sinh Ciprofloxacin là 89.5 %. Tỷ lệ khỏi bệnh khá cao 93,3%, tỷ lệ bệnh nhân đỡ cũng đáng kể chiếm 6,7% và không có trường hợp nào điều trị thất bại.

Kết luận: Số lượng bạch cầu và CRP trong máu ngoại vi ở hầu hết các trường hợp đều tăng. Kháng sinh chủ yếu được dùng là Ciprofloxacin, hiệu quả điều trị bằng kháng sinh Ciprofloxacin đạt 89.5 %, tỷ lệ khỏi bệnh cao và không có trường hợp nào điều trị thất bại

Từ khóa: Shigella, cận lâm sàng, kháng sinh.

1. Đặt vấn đề

Tiêu chảy cấp vẫn là một nguyên nhân hàng đầu gây bệnh và gây tử vong ở tất cả các lứa tuổi và đặc biệt là ở trẻ em tại các nước đang phát triển [1]. Từ những năm 1970, chương trình bồi phụ nước và điện giải qua đường uống được áp dụng rộng rãi trong điều trị tiêu chảy ở các nước đang phát triển và chương trình này đã có những đóng góp có ý nghĩa quan trọng làm giảm tỷ lệ tử vong mất nước do tiêu chảy. Tuy

vậy với tiêu chảy do nhiễm độc tố vi khuẩn như tiêu chảy Shigella hay còn gọi là lỵ do Shigella thì chương trình này chỉ mang lại một lợi ích rất nhỏ [1,2]. Vì vậy cho đến nay lỵ do Shigella vẫn là một vấn đề sức khỏe công cộng quan trọng, là một trong những bệnh nhiễm trùng đa góp phần tạo nên gánh nặng bệnh tật cho toàn thế giới, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Theo một nghiên cứu ở Hà Nội, Shigella là vi khuẩn quan trọng nhất trong số các vi khuẩn phân lập được ở trẻ em dưới năm tuổi đến khám vì tiêu chảy cấp [1]. Ở Việt Nam, xuất độ tiêu chảy do Shigella báo cáo về Bộ Y Tế là trong khoảng 54-70/100.000/năm

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: drhongtu87@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/jprp.v4i5.230>

[1,2]. Trên bình diện khu vực Châu Á, Shigella được ước tính mỗi năm gây ra 91 triệu đợt tiêu chảy cấp, cướp đi sinh mạng của 414.000 trẻ em. Việc điều trị bệnh do Shigella gần đây đã được thống nhất theo hướng dẫn của Tổ Chức Y Tế Thế Giới, và của Bộ Y Tế Việt Nam [1,9]. Nội dung bao gồm 3 vấn đề chủ yếu là: kháng sinh, bù nước - điện giải, và dinh dưỡng. Kháng sinh trị liệu, trước hết rút ngắn thời gian bệnh, ngăn ngừa việc xảy ra các biến chứng, và sau nữa cắt đứt đường lan truyền của vi khuẩn ra cộng đồng. Hiện nay, theo hướng dẫn của Bộ Y Tế, ciprofloxacin là kháng sinh hàng đầu cho cả người lớn và trẻ em. Các kháng sinh khác có thể dùng thay thế là azithromycin, cephalosporin thế hệ 3 (ceftriaxone chích tĩnh mạch), và pivmecillinam (thuốc này không lưu hành tại Việt Nam). Từ những lý do đó chúng tôi nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu.

1. Mô tả một số đặc điểm cận lâm sàng của bệnh lý do Shigella ở trẻ em tại Khoa Nhi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới năm 2019.

2. Nhận xét kết quả điều trị ở những bệnh nhân trên.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

* Tiêu chuẩn lựa chọn: Tất cả những bệnh nhân dưới 15 tuổi vào nhập viện tại Khoa Nhi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới:

+ Bệnh nhân đi ngoài phân có nhầy, nhầy máu

+ Cây phân có *Shigella*.

* Tiêu chuẩn loại trừ: Cây phân không có *Shigella*

2.1.2. Địa điểm nghiên cứu: Khoa Nhi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cuba Đồng Hới năm 2019

2.1.3. Thời gian nghiên cứu: Từ ngày 01/01/2019 đến 31/12/2019

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.1. Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, cỡ mẫu chúng tôi thu được 184 trẻ được đưa vào danh sách nghiên cứu.

2.3. Nội dung nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu tập chung các vấn đề sau:

❖ Đặc điểm cận lâm sàng:

- Công thức máu: Số lượng HC, Hb, số lượng BC, tỷ lệ BCDN trung tính, TC.

- Hóa sinh máu: CRP, ure, creatinin, đường máu, GOT, GPT, ĐGD.

- Kết quả cây phân, kết quả kháng sinh đồ.

❖ Kết quả điều trị

- Biện pháp điều trị: Kháng sinh, bù nước điện giải.

- Số ngày điều trị, kết quả điều trị.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu đã xây dựng theo mục tiêu nghiên cứu

2.5. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để nhập số liệu và xử lý số liệu.

3. Kết quả nghiên cứu

Bảng 1. Số lượng bạch cầu trong máu ngoại vi theo chủng vi khuẩn

Chủng VK Bạch cầu	S.dysenteriae	S.fexneri	S.boydii	S.sonnei	Tổng	
					Số BN	%
Bình thường	1	6	0	82	89	48.6
Tăng	0	9	0	70	79	43.2
Giảm	0	0	0	15	15	8.2

Nhận xét: Số lượng bạch cầu tăng chiếm 43,2%, chỉ có 8.2% giảm bạch cầu.

Bảng 2. Kết quả CRP theo chủng vi khuẩn

Chủng VK CRP	S.dysenteriae	S.fexneri	S.boydii	S.sonnei	Tổng	
					Số BN	%
Không tăng	4	4	0	25	33	18.2
Tăng	0	27	0	124	151	81.8

Nhận xét: Chỉ số CRP tăng chiếm 81,8%, trong đó tăng chủ yếu ở nhóm S.sonnei.

Bảng 3. Kết quả cây phân

Chủng VK Kết quả	S.dysenteriae	S.fexneri	S.boydii	S.sonnei	Tổng
Số lượng	4	20	0	160	184
Tỷ lệ %	1.1	11.8	0	87.1	100

Nhận xét: Tỷ lệ chủng vi khuẩn hay gặp nhất là S.sonnei chiếm 87.1 %, tiếp đó đến S.fexneri 11,8%, S.dysenteriae gặp một trường hợp chiếm 1,1%. Không gặp trường hợp nào kết quả cây phân có S.boydii.

Bảng 4. Các loại kháng sinh đã sử dụng trong điều trị

Kháng sinh	Số BN	Tỷ lệ %
Ciprofloxacin	163	89,1
Kháng sinh khác	21	10,9

Nhận xét: Loại kháng sinh chủ yếu được dùng là Ciprofloxacin, tỷ lệ dùng là 89,1%. Chỉ có 10,9% bệnh nhân dùng kháng sinh khác, không phải Ciprofloxacin.

Bảng 5. Bù nước và điện giải

	Uống Orezol	Truyền dịch	Tổng
Số lượng	172	12	184
Tỷ lệ %	93,5	6,5	100

Nhận xét: Tất cả các bệnh nhân điều được bù nước, chỉ có 12 trường hợp phải truyền dịch.

Bảng 6. Hiệu quả của kháng sinh điều trị

Hiệu quả \ Loại KS	Ciprofloxacin		Kháng sinh khác		Tổng	
	N= 163	%	N= 21	%	N=184	%
Khỏi	153	89,5	18	62,8	171	93,3
Đỡ	10	11,5	3	37,2	13	6,7

Nhận xét: Tỷ lệ điều trị khỏi bệnh bằng kháng sinh Ciprofloxacin là 89.5 %. Tỷ lệ khỏi bệnh khá cao 93,3%, tỷ lệ bệnh nhân đỡ cũng đáng kể chiếm 6,7% và không có trường hợp nào điều trị thất bại.

Bảng 7. Số ngày điều trị khỏi bệnh

Điều trị	Số BN	Tỷ lệ %
≤ 3 ngày	163	88,9
3- < 7 ngày	21	11,1
>7 ngày	0	0
Tổng	184	100

Nhận xét: Số ngày điều trị chủ yếu là dưới 3 ngày, chiếm 86,9%. Không có trường hợp nào điều trị > 7 ngày

4. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy số lượng bạch cầu và CRP trong máu ngoại vi ở hầu hết các trường hợp đều tăng. Điều này phù hợp về mặt lý thuyết, do đây là tình trạng nhiễm khuẩn nên cơ thể sẽ có phản ứng làm tăng bạch cầu và CRP. Tỷ lệ chủng vi khuẩn hay gặp nhất là *S.sonnei* chiếm ưu thế Tỷ lệ chủng vi khuẩn hay gặp nhất là *S.sonnei* chiếm 87.1 %, tiếp đó đến *S.fexneri* 11,8%, *S.dysenteriae* gặp một trường hợp chiếm 1,1%. Không gặp trường hợp nào kết quả cấy phân có *S.boydii*. [1,2].

Kết quả nghiên cứu này tương đương với kết quả nghiên cứu của Hien, B. T., F. Scheutz tại Việt Nam, tác nhân gây bệnh chủ yếu ở trẻ dưới 5 tuổi là *S.sonnei*, kết quả nghiên cứu của nhóm nghiên cứu Hà Vinh là 67,3% *S.sonnei*, Mahmoudi S và cộng sự là 46%, Lima IF tỷ lệ mắc *S.fexneri* và *S.sonnei* ngày càng tăng ở các

nước đang phát triển và các nước phát triển [3].

Trong các loại kháng sinh chủ yếu được làm kháng sinh đồ thì Nalidixic acid có tỷ lệ kháng thuốc cao nhất chiếm 80%, sau đó Cefuroxime 75,4%. Kết quả này phù hợp với kết quả của các nghiên cứu khác. Theo Vinh, H., *Shigell* kháng Nalidixic acid 80,4%, theo Hà Vinh *Shigell* kháng Nalidixic acid 67,3%, Zhang CL và cộng sự tỷ lệ kháng Cephalosporin phổ rộng ngày càng tăng [8,9].

Theo khuyến cáo của WHO thì Nalidixic acid là thuốc đầu tay trong điều trị cho tới 2004 và nay đã được thay thế bằng Ciprofloxacin. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi Loại kháng sinh chủ yếu được dùng là Ciprofloxacin, tỷ lệ dùng là 89,1%. Chỉ có 10,9% bệnh nhân dùng kháng sinh khác, không phải Ciprofloxacin. Trong các kháng sinh còn nhạy với vi khuẩn lỵ thì Ciprofloxacin nhạy hơn hẳn với tỷ lệ 89,1 %.

Kết quả này cho thấy sự thay đổi về tình trạng kháng kháng sinh Ciprofloxacin của *Shigella* so với các nghiên cứu khác [5-7].

Theo nghiên cứu của Hà Vinh, 100% các chủng của *Shigella* còn nhạy cảm với Ciprofloxacin và Cephalosporin thế hệ 3. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thông cho thấy *Shigella* còn nhạy cảm với Gentamycin, chưa có hiện tượng kháng lại Norfloxacin và Ceftriaxone. Theo một nghiên cứu về tình hình kháng kháng sinh của một số vi khuẩn đường ruột tại Thái Lan và Việt Nam năm 2009 cho kết quả tỷ lệ kháng với Nalidixic acid của *Shigella* rất hiếm chỉ 1% và không có tình trạng kháng với Ciprofloxacin [10].

Kháng sinh chủ yếu được dùng là Ciprofloxacin, tỷ lệ dùng là 88,1%. Hiệu quả điều trị bằng kháng sinh Ciprofloxacin 184 ca bệnh nhân trong nghiên cứu đều nằm trong lứa tuổi có chỉ định dùng Ciprofloxacin tỷ lệ điều trị khỏi bệnh bằng kháng sinh Ciprofloxacin là 89.5 %. Tỷ lệ khỏi bệnh khá cao 93,3%, tỷ lệ bệnh nhân đỡ cũng đáng kể chiếm 6,7% và không có trường hợp nào điều trị thất bại. Kết quả điều trị này gần tương đương với kết quả điều trị của các tác giả khác. Theo nghiên cứu của tác giả Kelly-Hope 100% khỏi bệnh sau 3 ngày điều trị bằng Ciprofloxacin. Kết quả trên cho thấy hiệu quả cao của phác đồ điều trị lý trực khuẩn mới của WHO và Bộ Y Tế, cũng như kháng định Ciprofloxacin vẫn là thuốc đầu tay trong điều trị lý trực khuẩn hiện nay. Số ngày điều trị chủ yếu là dưới 3 ngày, chiếm 86,9%. Không có trường hợp nào điều trị > 7 ngày.

Tài liệu tham khảo

- [1] WHO. Guidelines for the control of shigellosis, including epidemics due to *Shigella dysenteriae* 1. Geneva, World Health Organisation; 2005.
- [2] WHO. Shigellosis: disease burden, epidemiology and case management. Wkly Epidemiol Rec 2005;80(11):94-99.
- [3] Ministry of Health. Guidelines for managing diarrhea in children; 2009.
- [4] Bodhidatta L, Lan NTP, Hien BT et al. Rotavirus disease in young children from Hanoi, Vietnam. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26(4):325-328. <https://doi.org/10.1097/01.inf.0000257426.37289.8c>.
- [5] Hien BTT, Scheutz F, Cam PD et al. Diarrheagenic *Escherichia coli* and *Shigella* strains isolated from children in a hospital case-control study in Hanoi, Vietnam. *J Clin Microbiol* 2008;46(3):996-1004. <https://doi.org/10.1128/JCM.01219-07>.
- [6] Kelly-Hope LA, Alonso WJ, Thiem VD et al. Geographical distribution and risk factors associated with enteric diseases in Vietnam. *Am J Trop Med Hyg* 2007;76(4):706-712. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.2007.76.706>.
- [7] Kosek M, Bern C, Guerrant RL. The global burden of diarrhoeal disease, as estimated from studies published between 1992 and 2000. *Bull World Health Organ* 2003;81(3):197-204.
- [8] Nhu NTK, Vinh H, Nga TVT et al. The Sudden Dominance of blaCTX-M Harboring Plasmids in *Shigella* spp. Circulating in Southern Viet Nam. *PLoS Negl Trop Dis* 2010;4(6):e702. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0000702>
- [9] Pitout JD. Infections with extended-spectrum betalactamase-producing enterobacteriaceae: changing epidemiology and drug treatment choices. *Drugs* 2010;70(3):313-333. <https://doi.org/10.2165/11533040-000000000-00000>
- [10] Vinh H, Baker S, Campbell J et al. A changing picture of shigellosis in southern Vietnam: shifting species dominance, antimicrobial susceptibility and clinical

[1] WHO. Guidelines for the control of shigellosis, including epidemics due to

presentation. BMC Infect Dis 2009;9(Pt
2):281-283. <https://doi.org/10.1099/jmm.0> .002949-0