

5. **Phạm Thị Việt Nga** (2010), Nghiên cứu hiệu quả lâm sàng của test +1 và cân bằng hai mắt trong khám khúc xạ lứa tuổi học sinh, luận văn thạc sỹ y học.
6. **Brien A. Holden, Timothy R Fricke và David A Wilson** (2016), "Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050".
7. **Catherine Jan, meng Tian Kang và Shiming Li** (2017), "Pseudomyopia in China: Prevalence and impact of inaccurate spectacle power among Chinese children of different ages", *Investigative ophthalmology & visual science*. 58(8), tr. 3419.
8. **Nasser AI Sabaani và Abdullah AI Assiri** (2013), "Outcome of posterior chamber phakic intraocular lens procedure to correct myopia", *Saudi Journal of Ophthalmology*. 27(4), tr. 259-266.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ TRỰC TIẾP LIÊN QUAN ĐẾN SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE NẶNG TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG ĐỒNG NAI NĂM 2022

Nguyễn Trọng Nghĩa¹, Nguyễn Minh Phương², Lê Thị Kim Định³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh sốt xuất huyết Dengue nặng là rất nguy hiểm, dễ gây tử vong ở trẻ em và tăng gánh nặng kinh tế cho gia đình. **Mục tiêu:** (1) Khảo sát đặc điểm của bệnh nhân SXHD nặng tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai năm 2022; (2) Mô tả cơ cấu chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh SXHD nặng tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai năm 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích 400 hồ sơ bệnh án nội trú của bệnh nhân được chẩn đoán SXHD nặng tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai trong khoảng thời gian từ ngày 01/01/2022 đến 30/12/2022. **Kết quả:** Bệnh sốt xuất huyết Dengue nặng chủ yếu ở nhóm trẻ từ 10 tuổi trở lên (70%); đa số cư trú tại Đồng Nai (93,8%), bệnh nhi nam cao hơn nữ (61,3% và 38,2%). Thời gian nằm viện chủ yếu <7 ngày chiếm 79,0%; 0,8% nằm viện ≥ 15 ngày. Bình quân chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.503.722 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 2.181.412 đến 5.279.311 đồng. Bình quân chi phí trực tiếp cho y tế do BHYT chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.780.429 đồng. Bình quân chi phí trực tiếp cho y tế do người bệnh chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 1.888.202 đồng. **Kết luận:** Chi phí điều trị sốt xuất huyết Dengue nặng không cao do được hỗ trợ từ nguồn bảo hiểm y tế. Bệnh viện rà soát lại công tác đầu thầu vật tư y tế để tạo điều kiện thuận lợi trong thanh toán chi phí bảo hiểm y tế cho bệnh nhân, hạn chế chi phí bệnh nhân tự chi trả. **Từ khóa:** sốt xuất huyết Dengue, trẻ em, chi phí điều trị

SUMMARY

DIRECT TREATMENT COST FOR SEVERE DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN

¹Bệnh viện Nhi Đồng Đồng Nai

²Trường Đại học Y dược Cần Thơ

³Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Kim Định

Email: ltkdinh019@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 11.9.2023

DONG NAI CHILDREN'S HOSPITAL, 2022

Background: Severe dengue hemorrhagic fever is very dangerous, easy to cause death in children and increases the economic burden for families. **Objectives:** (1) To survey the characteristics of severe dengue patients in Dong Nai Children's Hospital in 2022; (2) To description of the direct medical costs related to severe dengue at Dong Nai Children's Hospital in 2022. **Methods:** A cross-sectional descriptive study with analysis was conducted on 400 inpatient medical records of patients diagnosed with severe dengue at Dong Nai Children's Hospital from January 1st, 2022 to December 30th, 2022. **Results:** Severe dengue was mainly in the group of children aged 10 years and older (70%); the majority reside in Dong Nai (93.8%), male patients were higher than female patients (61.3% and 38.2%). The main hospital stay < 7 days accounted for 79.0%; 0.8% hospital stay ≥ 15 days. The median direct cost of dengue-related health care was 3,503,722 VND, of which three-quarters of the cost was in the range of 2,181,412 VND to 5,279,311 VND. The median direct medical expenses covered by health insurance related to dengue fever was 3,780,429 VND. The median direct medical expenses paid by patients related to dengue fever is 1,888,202 VND. **Conclusion:** The cost of treatment for severe dengue is not high due to the support from health insurance. Hospital reviewed the procurement of medical supplies to create favorable conditions in paying for health insurance costs for patients, limiting out-of-pocket costs for patients. **Keywords:** Dengue hemorrhagic fever, children, treatment costs

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là bệnh truyền nhiễm cấp tính gây dịch do 4 type của virus Dengue gây ra. SXHD là bệnh gây thành dịch với chu kỳ 3 – 4 năm, có rất nhiều trẻ em mắc bệnh khi dịch bệnh xảy ra. Bệnh SXHD còn là bệnh rất nguy hiểm và dễ gây tử vong cho trẻ em. Hiện nay, SXHD trở thành một vấn đề sức khỏe cộng đồng của hơn 125 nước trên thế giới, ước tính mỗi năm trên trên thế giới có khoảng

390 triệu người nhiễm vi-rút Dengue với khoảng 96 triệu người có biểu hiện lâm sàng [1]. Việc điều trị bệnh SXHD cũng rất phức tạp do tùy thuộc vào các thể lâm sàng và cơ địa của bệnh nhân. Có nhiều bệnh nhân bệnh nặng, cần áp dụng nhiều phương tiện hiện đại nên chi phí điều trị có thể lên tới vài trăm triệu đồng.

Với những gánh nặng kinh tế mà căn bệnh SXHD gây ra trong hiện tại và những ước tính trong tương lai, các nghiên cứu về chi phí liên quan đến bệnh SXHD trở nên thực sự có ý nghĩa trong việc thiết lập các giải pháp nhằm làm giảm chi phí điều trị hay sử dụng một cách có hiệu quả các nguồn lực của xã hội dành cho y tế. Tuy nhiên, tại Việt Nam có rất ít các nghiên cứu phân tích về chi phí trực tiếp liên quan đến bệnh SXH được thực hiện tính đến thời điểm hiện tại.

Bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai là bệnh viện chuyên khoa Nhi, hằng năm điều trị rất nhiều bệnh nhân SXHD. Từ đầu năm 2022 đến nay, bệnh viện đã tiếp nhận và điều trị trên 20 ngàn ca SXHD, trong đó có hơn 1 ngàn ca SXHD nặng, chi phí cho việc điều trị SXHD cũng khác nhau ở các bệnh nhân. Vì vậy, chúng tôi nghiên cứu đề tài với 2 mục tiêu:

1. *Khảo sát đặc điểm của bệnh nhân SXHD nặng tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai năm 2022.*

2. *Mô tả cơ cấu chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh SXHD nặng tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai năm 2022.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Chi phí trực tiếp cho y tế và hồ sơ bệnh án nội trú của bệnh nhân đã hoàn thành đợt điều trị SXHD nặng tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai trong khoảng thời gian từ ngày 01/01/2022 đến 30/12/2022.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Hồ sơ bệnh án của những bệnh nhân được chẩn đoán SXHD nặng với mã bệnh là A91.3 - theo mã phân loại quốc tế về bệnh tật (ICD-10). Hồ sơ bệnh án của những bệnh nhân nhập viện từ ngày 01/01/2022 và ra viện trước ngày 01/01/2023.

Tiêu chuẩn loại trừ: Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân thiếu thông tin cần cho nghiên cứu. Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân tự ý bỏ điều trị, xin kết thúc sớm điều trị, chuyển viện hoặc tử

vong. Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân điều trị theo yêu cầu chi phí điều trị cao. Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân mắc các bệnh lý kèm theo.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu toàn bộ, n=400

Nội dung nghiên cứu: đặc điểm của bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nặng (tuổi, giới, nơi cư trú, ngày nằm viện). Chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết Dengue nặng: Xác định tổng chi phí trực tiếp cho y tế và cơ cấu chi phí trực tiếp cho y tế theo thành phần chi phí. Chi phí y tế trực tiếp bao gồm chi phí ngày giường, Chi phí khám bệnh, Chi phí cận lâm sàng, Chi phí phẫu thuật - thủ thuật, Chi phí dịch vụ kỹ thuật cao, Chi phí thuốc, Chi phí vật tư y tế. Phân nhóm chi phí do BHYT chi trả và bệnh nhân chi trả

Phương pháp thu thập số liệu: xem hồ sơ bệnh án

Xử lý số liệu: phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của bệnh nhân SXHD nặng

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng lúc nhập viện của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ
Giới	Nam	245	61,3
	Nữ	155	38,8
Tuổi	≤1 tuổi	2	0,5
	2-5 tuổi	20	5,0
	6-9 tuổi	98	24,5
	≥ 10 tuổi	280	70,0
Nơi cư trú	Đồng Nai	375	93,8
	Tỉnh khác	25	6,3
Ngày nằm viện	< 7 ngày	316	79,0
	7-14 ngày	81	20,3
	≥15 ngày	3	0,8

Nhận xét: Bệnh sốt xuất huyết Dengue nặng chủ yếu ở nhóm trẻ từ 10 tuổi trở lên (70%); đa số cư trú tại Đồng Nai (93,8%), bệnh nhi nam cao hơn nữ (61,3% và 38,2%). Thời gian nằm viện chủ yếu <7 ngày chiếm 79,0%; 0,8% nằm viện ≥ 15 ngày.

3.2. Cơ cấu chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh SXHD nặng

Bảng 2. Tổng chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết

	Trung vị	Khoảng tứ phân vị	Phần tứ thứ nhất	Phần tứ thứ 3
Ngày/giường	1.246.575	837.400	906.050	174.3450
Xét nghiệm	951.000	317.825	869.175	1.187.000
CĐHA-TDCN	0.0	87.800	0.0	87.800
Phẫu thuật	0.0	1.367.000	0.0	1.367.000
Kỹ thuật cao	0.0	0.0	0.0	0.0

Thuốc	266.374	437.988	105.929	543.918
Vật tư y tế	120.432	408.317	77.741	486.059
Tổng	3.503.722	3.097.899	2.181.412	5.279.311

Nhận xét: Trung vị chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.503.722 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 2.181.412 đến 5.279.311 đồng, chi phí chi cao nhất là chi phí giường bệnh với trung vị là 1.246.575 đồng, chi phí thấp nhất là chi cho kỹ thuật cao 0 đồng.

Bảng 3. Tổng chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh SXH do BHYT chi trả

	Trung vị	Khoảng tứ phân vị	Phần tứ thứ nhất	Phần tứ thứ 3
Ngày/giường	1.047.760	488.400	874.520	1.362.920
Xét nghiệm	943.000	705.880	744.000	1.449.880
CDHA-DCN	0.0	52.320	0.0	52.320
Phẫu thuật	1.367.000	1.074.960	1.093.600	2.168.560
Kỹ thuật cao	0.0	0.0	0.0	0.0
Thuốc	55.673	386.141	15.147	401.288
Vật tư y tế	1.680	8.810	.0	8.810
Tổng	3.780.429	2.517.720	3.125.538	5.643.258

Nhận xét: Trung vị chi phí trực tiếp cho y tế do BHYT chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.780.429 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 3.125.538 đến 5.643.258 đồng, chi phí chi cao nhất là chi phí phẫu thuật với trung vị là 1.367.000 đồng, chi phí thấp nhất là chi cho kỹ thuật cao là 0 đồng

Bảng 4. Tổng chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết do người bệnh chi trả

	Trung vị	Khoảng tứ phân vị	Phần tứ thứ nhất	Phần tứ thứ 3
Ngày/giường	288.550	508.827	212.220	721.047
Xét nghiệm	248.530	252.105	190.465	442.570
Chẩn đoán hình ảnh	0.0	9.855	0.0	9.855
Phẫu thuật	273.400	311.685	230.035	541.720
Kỹ thuật cao	0.0	0.0	0.0	0.0
Thuốc	17.896	303.578	4887	308.465
Vật tư y tế	496.272	653.569	165.186	818.755
Tổng	1.888.202	1.492.576	1.212.189	2.704.766

Nhận xét: Trung vị chi phí trực tiếp cho y tế do người bệnh chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 1.888.202 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 1.212.189 đến 2.704.766 đồng, chi phí chi cao nhất là vật tư y tế với trung vị là 496.272 đồng, chi phí thấp nhất là chi cho kỹ thuật cao là 0 đồng.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của bệnh nhân SXHD nặng. 70,0% đối tượng nghiên cứu từ 10 tuổi trở lên, tiếp đến là nhóm 6-9 tuổi chiếm 24,5%. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu từ 1 tuổi trở xuống chỉ có 0,5%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Rạng [2] và cộng sự năm 2021 tại địa bàn tỉnh An Giang với tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có tuổi trung bình là 8,4 tuổi.

Kết quả khác biệt với Võ Duy Minh [3] và cs (2021) nghiên cứu tại bệnh viện Nhi đồng 1 với trẻ >10 tuổi chỉ 20%, 40% trẻ từ 5-10 tuổi.

Nghiên cứu ghi nhận có 61,3% trẻ sốc SXHD nặng trong nghiên cứu là trẻ trai. Kết quả nghiên

cứ của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Rạng [2] và cộng sự năm 2021 tại địa bàn tỉnh An Giang với tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có tỷ lệ nam trong nghiên cứu là 56,7%. Nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Rạng [4] và cộng sự tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ ở bệnh nhân sốt xuất huyết nặng cũng ghi nhận tỷ lệ nam cao hơn nữ (54% và 46%). Kết quả khác biệt với Võ Duy Minh [3] và cs (2021) nghiên cứu tại bệnh viện Nhi đồng 1 với 48,6% trẻ là nam.

Kết quả cho thấy 93,8% đối tượng nghiên cứu sống tại địa bàn tỉnh Đồng Nai, 6,3% đối tượng nghiên cứu ở các tỉnh khác. Kết quả này phù hợp vì nghiên cứu ở đối tượng trẻ em và tại bệnh viện Nhi của tỉnh Đồng Nai nên đa số gia đình sẽ đưa trẻ nhập viện để hưởng bảo hiểm y tế đúng tuyến.

Thời gian nằm viện của đối tượng nghiên cứu phần lớn < 7 ngày chiếm 79%. Phù hợp nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Rạng [4] và cộng sự tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ ở bệnh nhân sốt xuất huyết nặng, thời gian điều trị trung bình và độ lệch chuẩn (ĐLC) là 6,3 ± 1,7 ngày.

4.2. Cơ cấu chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh SXHD nặng

4.2.1. Tổng chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết. Trung vị chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.503.722 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 2.181.412 đến 5.279.311 đồng, chi phí chi cao nhất là chi phí giường bệnh với trung vị là 1.246.575 đồng, chi phí thấp nhất là chi cho kỹ thuật cao 0 đồng. Chi phí trực tiếp chi cho y tế trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Tiến [5] với Chi phí điều trị trung bình cho trường hợp sốt dengue là 656.869 đồng (tương đương 40,7 USD) ở trẻ em và 1.008.494 đồng (62,5 USD) ở người lớn, trong khi chi phí điều trị trung bình cho trường hợp sốc sốt xuất huyết là 1.972.855 đồng (122,5 USD) ở trẻ em và 2.036.142 đồng (126,2 USD). Nghiên cứu "Chi phí điều trị sốt xuất huyết Dengue nặng" của tác giả Tăng Chí Thượng và Hồ Lữ Việt [6] vào năm 2015 nhận thấy rằng: Chi phí điều trị trung bình SXHD nặng là 6.202.204 đồng (295 USD).

Kết quả của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Kakhangchung Panme [7] và cộng sự (2019) nghiên cứu chi phí chi cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 933,51 USD (KTC 95%: 400,50-1117,43 USD). Trong đó, tiền giường bệnh là 213,62 USD (KTC 95%: 100,31-622,26 USD), thuốc là 108,87 (KTC 95%: 36,87-239,64 USD).

4.2.2. Tổng chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết do BHYT chi trả. Trung vị chi phí trực tiếp cho y tế do BHYT chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.780.429 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 3.125.538 đến 5.643.258 đồng, chi phí chi cao nhất là chi phí phẫu thuật với trung vị là 1.367.000 đồng, chi phí thấp nhất là chi cho kỹ thuật cao là 0 đồng. Kết quả này phù hợp, vì chúng tôi nghiên cứu tại bệnh viện Nhi, thuộc đối tượng hưởng BHYT là trẻ em (100%). Do đó, đa số chi phí điều trị được hỗ trợ bởi BHYT.

4.2.3. Tổng chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết do người bệnh chi trả. Trung vị chi phí trực tiếp cho y tế do người bệnh chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 1.888.202 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 1.212.189 đến 2.704.766 đồng, chi phí chi cao nhất là vật tư y tế với trung vị là 496.272 đồng, chi phí thấp nhất là chi cho kỹ thuật cao là 0 đồng. Trong nghiên

cứ này, vật tư y tế sử dụng cho bệnh nhân chủ yếu là bơm tiêm, bộ dây truyền dịch, dây nối bơm tiêm, kim lùn, đo huyết áp động mạch xâm lấn,... do các vật tư y tế này ngoài thầu và đã dùng vượt số lượng thầu nên BHYT không thanh toán. Khác với nghiên cứu của tác giả Tăng Chí Thượng [6] và Hồ Lữ Việt nhận thấy rằng chi phí lâm sàng (74,4%), chi phí cận lâm sàng (22,4%), chi phí khác (3,2%). Như vậy, tùy theo đặc điểm của bệnh nhân và tình hình đầu thầu của bệnh viện mà chi phí chi cho bệnh sốt xuất huyết khác nhau.

V. KẾT LUẬN

Bệnh sốt xuất huyết Dengue nặng chủ yếu ở nhóm trẻ từ 10 tuổi trở lên (70%); đa số cư trú tại Đồng Nai (93,8%), bệnh nhi nam cao hơn nữ (61,3% và 38,2%). Thời gian nằm viện chủ yếu <7 ngày chiếm 79,0%; 0,8% nằm viện ≥ 15 ngày.

Bình quân chi phí trực tiếp cho y tế liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.503.722 đồng, trong đó ba phần tư chi phí nằm trong khoảng 2.181.412 đến 5.279.311 đồng. Bình quân chi phí trực tiếp cho y tế do BHYT chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 3.780.429 đồng. Bình quân chi phí trực tiếp cho y tế do người bệnh chi trả liên quan đến bệnh sốt xuất huyết là 1.888.202 đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP et al.** The global distribution and burden of dengue. *Nature*. 2013, 25;496(7446):504-507
2. **Nguyễn Ngọc Rạng, Tôn Quang Chánh.** Giá trị tiêu cầu và bạch cầu để chẩn đoán sớm bệnh sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em. *Tạp chí Y học Việt Nam*, Số 1 và 2, 2021, tr. 60-64.
3. **Võ Duy Minh, Phùng Науvễn Thế Науvễn.** Đặc điểm lâm sàng và điều trị sốc sốt xuất huyết dengue ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 từ 2019-2020. *Tạp chí Y học Việt Nam (Tổng hội Y học Việt Nam)*, Số 1, 2021, tr. 374-377.
4. **Nguyễn Ngọc Rạng, Lâm Thị Huệ.** Các chỉ số xét nghiệm tiên đoán sốt xuất huyết Dengue nặng tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. *Tạp chí Y dược học Cần Thơ*, Số 34/2021, tr. 61-66.
5. **Nguyễn Thị Kim Tiến.** Chi phí điều trị sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue tại bệnh viện. Đề tài nahiên cứu cấp Bộ. năm 2011.
6. **Tăng Chí Thượng, Hồ Lữ Việt.** Các yếu tố liên quan đến sốc sốt xuất huyết dengue nặng. *Tạp chí Y học Hồ Chí Minh*. 2015
7. **Kakhangchung Panmei.** Direct cost of illness for dengue in hospitalized children and adults at a referral hospital in India. *International Journal Of Infectious Diseases*, 2019, Volume 84, P. S64-S67. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.02.033>