

Research Paper

Assessment of the Effects of Dr.Eca Solution and Silver Nano Gel on Skin Lesions in Chickenpox Patients at the Vietnam National Children's Hospital

Nguyen Van Lam*, Tran Thi Thu Huong, Do Thi Thuy Hau,
Nguyen Le Chinh, Nguyen Thi Bao Ngoc, Pham The Viet

Vietnam National Children's Hospital, 18/879 La Thanh, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received 10 January 2022

Revised 18 January 2022; Accepted 15 February 2022

Abstract

Objective: To evaluate the effectiveness of Dr.Eca solution and silver Nano gel on skin lesions in chickenpox patients at the Viet Nam National Children's Hospital.

Research subjects: 84 patients with confirmed diagnosis of chickenpox and treated at Center for Tropical Diseases - National Hospital of Children from 15/6/2019 to 15/6/2021.

Methods: Randomized controlled clinical trial. The study group was 42 children with chickenpox who received skin care by bathing with Dr.ECA solution and applying Silver Nano Gel. The control group was 42 children with chickenpox who received skin care by applying methylene blue solution or betadine combined with bath in plain water or Lactacyd solution.

Results: After 3 days of treatment, the rate of erosion/ulcer in the study group was 26, 2%, a decrease compared with the control group of 40,5%. After 5 days of treatment, most of the lesions in the study group were significantly reduced compared with the control group (maculopapular decreased from 13.2% to 2.9%, erosion/ulcer decreased from 18.4% to 2.9%, pustule decreased from 36.8% to 22.9%..), the difference was statistically significant with $p < 0,05$.

Conclusion: The results of treatment of skin lesions in patients with chickenpox in the study group were better than those in the control group, the skin lesions in the study group decreased much more than in the control group, especially after 5 days of treatment.

Keywords: chickenpox, silver nano gel, Dr.Eca

* Corresponding author.

E-mail address: dinhlam73@yahoo.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v6i2.389>

Đánh giá hiệu quả dung dịch Dr. Eca và gel nano bạc trên tổn thương da ở bệnh nhân thủy đậu tại Bệnh viện Nhi Trung ương

Nguyễn Văn Lâm*, Trần Thị Thu Hương, Đỗ Thị Thúy Hậu,
Nguyễn Lê Chinh, Nguyễn Thị Bảo Ngọc, Phạm Thế Việt

Bệnh viện Nhi Trung ương, 18/879 La Thành, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 10 tháng 1 năm 2022

Chỉnh sửa ngày 18 tháng 1 năm 2022; Chấp nhận đăng ngày 15 tháng 2 năm 2022

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả dung dịch Dr.Eca và gel Nano bạc trên tổn thương da ở bệnh nhân thủy đậu tại bệnh viện Nhi Trung Ương.

Đối tượng nghiên cứu: 84 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là thủy đậu điều trị nội trú tại Trung tâm Bệnh Nhiệt đới, Bệnh viện Nhi Trung ương từ 15/6/2019 đến 15/6/2021.

Phương pháp nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng có đối chứng ngẫu nhiên. Nhóm nghiên cứu là 42 trẻ mắc thủy đậu được chăm sóc da bằng tắm dung dịch Dr.ECA và bôi Gel nano bạc. Nhóm đối chứng là 42 trẻ mắc thủy đậu được chăm sóc da bằng bôi dung dịch xanh metylen hoặc betadin kết hợp với tắm nước thường hoặc dung dịch Lactacyd.

Kết quả: Sau 3 ngày vào viện tỉ lệ trợt/loét ở nhóm nghiên cứu là 26,2% giảm so với nhóm chứng là 40,5%. Sau 5 ngày điều trị hầu hết các tổn thương ở nhóm nghiên cứu đều giảm rõ rệt so với nhóm chứng (dát đỏ giảm từ 13,2% xuống 2,9%, trợt/loét giảm từ 18,4% xuống 2,9%, mụn mủ giảm từ 36,8% xuống 22,9%..) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Điều trị tổn thương da trên bệnh nhân thủy đậu ở nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm chứng, các tổn thương trên da nhóm nghiên cứu giảm hơn nhiều so với nhóm chứng đặc biệt sau 5 ngày điều trị.

Từ khóa: Thủy đậu, gel nano bạc, Dr.Eca

I. Đặt vấn đề

Thủy đậu là bệnh nhiễm trùng cấp tính do virus Varicella Zoster gây ra với biểu hiện lâm sàng là các ban đỏ, mụn nước, bọng nước lõm giữa trên nền dát đỏ, mọc theo trình tự từ đầu, mặt, cổ xuống thân mình, chi trên và

cuối cùng là chi dưới. Bệnh lây chủ yếu do hít phải virus từ những giọt nước bọt lơ lửng trong không khí hoặc tiếp xúc trực tiếp với dịch tiết từ các mụn nước và các vết lở loét trên da người bệnh vì vậy bệnh dễ lây thành dịch [1].

Bệnh thủy đậu gặp ở mọi lứa tuổi và có ở mọi nơi trên thế giới với những tỉ lệ mắc khác nhau theo từng độ tuổi, theo vùng khí hậu và theo vùng dân cư có được tiêm chủng hay

* Tác giả liên hệ

E-mail address: dinhlam73@yahoo.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v6i2.389>

không. Bệnh thủy đậu nói chung lành tính, tuy nhiên nếu không điều trị kịp thời bệnh có thể có những biến chứng với các mức độ từ nhẹ đến nặng. Biến chứng thường gặp nhất là nhiễm trùng da nơi mọc mụn nước, nhẹ có thể để lại sẹo gây ảnh hưởng thẩm mỹ cho bệnh nhân sau này, nặng hơn vi khuẩn có thể xâm nhập từ mụn nước vào máu gây nhiễm trùng huyết, viêm phổi, viêm não, viêm tiểu não... các biến chứng này có thể nguy hiểm đến tính mạng và để lại di chứng sau này [1], [2], [3].

Về điều trị thủy đậu, hiện nay trên thế giới và tại Việt Nam thường sử dụng những loại thuốc hoặc chế phẩm kháng virus hay hỗ trợ miễn dịch đồng thời sử dụng các thuốc bôi tại chỗ có tác dụng kháng virus hoặc phòng nhiễm khuẩn. Trong quá trình điều trị bệnh thủy đậu, các tổn thương mụn nước vỡ rất dễ nhiễm khuẩn. Dung dịch Dr.ECA và gel Nano bạc có tác dụng tốt trong điều trị các nhiễm khuẩn tại chỗ đồng thời có tác dụng tái tạo da tốt [4], [5]. Tại thời điểm này ở Việt Nam các loại dung dịch hóa điện hóa đã được sử dụng rộng rãi trong chăn nuôi và y tế, tuy nhiên đối với lĩnh vực nhi khoa chế phẩm này vẫn được sử dụng hạn chế. Hiện nay có rất ít các nghiên cứu về cách chăm sóc da của bệnh nhân thủy đậu ở trẻ em đặc biệt là tại cộng đồng. Để giảm thiểu các biến chứng do bội nhiễm da ở bệnh nhân thủy đậu chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “*Đánh giá hiệu quả dung dịch Dr.Eca và gel Nano bạc trên tổn thương da ở bệnh nhân thủy đậu tại bệnh viện Nhi Trung Ương*”.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhi được chẩn đoán và điều trị thủy đậu tại Trung tâm bệnh Nhiệt Đới - Bệnh viện Nhi Trung ương từ 15/6/2019 đến 15/6/2021.

Phương pháp nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng có đối chứng chọn mẫu ngẫu nhiên

Tiêu chuẩn chẩn đoán thủy đậu: Bệnh cấp tính, có tổn thương nốt phỏng nước đặc thù trên da và/hoặc có PCR hoặc Elisa IgM thủy đậu (+). Người chăm sóc trẻ hợp tác và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Cách tiến hành: Hai nhóm nghiên cứu phân nhóm ngẫu nhiên theo hình thức bốc thăm

Can thiệp ở nhóm nghiên cứu: Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được sử dụng dung dịch Dr.ECA và Gel Nano bạc theo quy trình sau

Quy trình sử dụng Dr Eca

- Các bệnh nhân sử dụng dung dịch Dr Eca để tắm (không sử dụng bất kì dung dịch tắm nào khác trong thời gian nghiên cứu).

- Pha nước tắm 37-38°C, pha Dr.ECA vào nước tắm theo tỷ lệ 1:20 (1 chai Dr.ECA 500ml pha với 10 lít nước). Sử dụng dung dịch này tắm toàn thân và gội đầu cho trẻ ngày 1 lần.

Bôi gel Nano bạc cho bệnh nhân:

- Dùng tay sạch bôi một lớp gel Nano bạc dày khoảng 1,5 mm lên các nốt phỏng trên da ở toàn thân 2 lần/ngày (sáng và chiều).

- Bệnh nhân không được dùng bất cứ sản phẩm bôi da nào khác trừ các trường hợp đặc biệt với sự chỉ định của bác sĩ.

Với nhóm chứng:

- Trẻ được tắm với nước trắng hoặc kèm theo sữa tắm thông thường mà trẻ vẫn đang dùng hàng ngày (như dung dịch Lactacyd, Jonson baby...).

- Với mụn tổn thương trên da trẻ được bôi các sản phẩm thông thường như betadin hoặc xanh methylen.

- Các điều trị thường quy của hai nhóm, điều trị bội nhiễm tuân theo hướng dẫn của bộ y tế.

Chỉ tiêu nghiên cứu chính:

- Số lượng các tổn thương tại các vùng da đánh dấu ở ngày 1,3,5,7,14, ngày ra viện.

- Số ngày điều trị khỏi trên vùng da đánh dấu: từ ngày đầu đến ngày các mụn đóng vảy tiết khô.

- Số ngày điều trị khỏi toàn thân: từ khi vào viện đến ngày các mụn toàn thân đóng vảy tiết khô.

- Kết quả điều trị: Dựa vào mức độ giảm các triệu chứng toàn thân.

- Diễn biến thông thường: mụn nước -> mụn đục -> vảy tiết -> vảy khô, giảm ngứa.

- Các hình thái biến chứng: mụn mủ chốc hóa, trợt loét, bội nhiễm, đau rát.

Đánh giá kết quả: theo 3 mức độ: tốt, khá, kém.

Tốt	Khá	Kém
Hết mụn nước, mụn mủ; vảy tiết khô, hoặc đang bong vảy hết đau rát, ngứa.	Có thể còn ít mụn nước, mụn nước, thương tổn đóng vảy tiết ẩm, còn đỏ và đau rát.	Tổn thương không giảm hoặc giảm rất ít còn đỏ, còn mụn nước, mụn mủ hoặc trợt loét, chảy dịch vàng.

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện.

III. Kết quả

Trong thời gian từ 15/6/2019 đến 15/6/2021 có 84 bệnh nhân nghiên cứu được chia ngẫu nhiên làm 2 nhóm gồm 42 bệnh nhân nhóm nghiên cứu và 42 bệnh nhân nhóm chứng.

3.1. Đặc điểm chung của hai nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Tuổi trung bình của hai nhóm nghiên cứu

Tuổi (năm)	Trung vị	Min	Max
Nhóm chứng	2,46	0,03	8,75
Nhóm nghiên cứu	2,79	0,05	14
Tổng	2,62	0,03	14

Nhận xét: Tuổi trung vị của hai nhóm nghiên cứu là 2,62 trong đó bệnh nhân bé nhất là 10 ngày tuổi và lớn nhất là 14 tuổi.

Bảng 3.2. Tổn thương cơ bản khi vào viện của hai nhóm nghiên cứu

Tổn thương cơ bản	Nhóm chứng		Nhóm nghiên cứu		p
	n	%	n	%	
Dát đỏ	14	33,3	10	23,8	>0,05
Mụn nước trong	42	100	42	100	>0,05
Mụn nước đục	24	57,1	24	57,1	>0,05

Tổn thương cơ bản	Nhóm chứng		Nhóm nghiên cứu		p
	n	%	n	%	
Mụn mủ	22	52,4	24	57,1	>0,05
Trợt/loét	17	40,5	20	47,6	>0,05
Đóng vảy tiết ẩm	6	14,3	5	11,9	>0,05
Đóng vảy tiết khô	2	4,8	2	4,8	>0,05
≥ 2 tổn thương	42	100	42	100	>0,05

Nhận xét: Các tổn thương cơ bản khi vào viện ở hai nhóm nghiên cứu là không có sự khác biệt với $p > 0,05$.

3.2. So sánh diễn biến lâm sàng của hai nhóm nghiên cứu

Bảng 3.3. So sánh diễn biến lâm sàng sau 3 ngày điều trị

Tổn thương cơ bản	Nhóm chứng		Nhóm nghiên cứu		p
	n	%	n	%	
Dát đỏ	10	23,8	11	26,2	>0,05
Mụn nước trong	41	97,6	38	90,5	>0,05
Mụn nước đục	32	76,2	34	81	>0,05
Mụn mủ	23	54,8	21	50	>0,05
Trợt/loét	17	40,5	11	26,2	<0,001
Đóng vảy tiết ẩm	10	23,8	11	26,2	>0,05
Đóng vảy tiết khô	9	21,4	12	28,6	>0,05

Nhận xét: Sau 3 ngày điều trị tổn thương trợt/loét ở nhóm nghiên cứu giảm hơn so với nhóm chứng với tỉ lệ là 40,5% so với 26,2%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 3.4. So sánh diễn biến lâm sàng sau 5 ngày điều trị

Tổn thương cơ bản	Nhóm chứng (n=38)		Nhóm nghiên cứu (n=35)		p
	n	%	n	%	
Dát đỏ	5	13,2	1	2,9	<0,001
Mụn nước trong	33	86,8	23	65,7	<0,05
Mụn nước đục	21	55,3	21	60	>0,05
Mụn mủ	14	36,8	8	22,9	<0,05
Trợt/loét	7	18,4	1	2,9	<0,001
Đóng vảy tiết ẩm	5	13,2	1	2,9	<0,001
Đóng vảy tiết khô	22	57,9	25	71,4	<0,05

Nhận xét: Sau 5 ngày điều trị đa số các thương tổn cơ bản ở nhóm nghiên cứu đều giảm so với nhóm chứng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ và $p < 0,05$.

Bảng 3.5. So sánh diễn biến lâm sàng sau 7 ngày điều trị

Tổn thương cơ bản	Nhóm chứng (n=24)		Nhóm nghiên cứu (n=22)		p
	n	%	n	%	
Dát đỏ	2	8,3	0	0
Mụn nước trong	9	37,5	3	13,6	<0,001
Mụn nước đục	2	8,3	7	31,8	<0,001
Mụn mủ	3	12,5	1	4,5
Trợt/loét	0	0	0	0
Đóng vảy tiết ẩm	2	8,3	0	0
Đóng vảy tiết khô	16	66,7	16	72,7	>0,05

Nhận xét: Sau 7 ngày điều trị, hầu hết các thương tổn của cả hai nhóm đều tiến triển tốt.

IV. Bàn luận

Tổn thương cơ bản khi vào viện của thủy đậu ở cả hai nhóm chứng và nhóm nghiên cứu đều có mụn nước trong chiếm 100%. Tiếp theo là mụn nước đục (nhóm chứng và nhóm nghiên cứu: 57,1%), mụn mủ (nhóm chứng: 52,4% và nhóm nghiên cứu: 57,1%), trợt/loét (nhóm chứng: 40,5% và nhóm nghiên cứu: 47,6%). Tại thời điểm vào viện chỉ 4,8% bệnh nhân cả hai nhóm có vảy tiết khô. Tỷ lệ các tổn thương cơ bản ở hai nhóm nghiên cứu tại thời điểm vào viện là không có sự khác nhau với $p > 0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với tài liệu về bệnh thủy đậu và của nhiều tác giả. Một số tác giả nước ngoài cũng nhận xét, trên cùng một thời gian và ở bất cứ vùng nào của cơ thể tổn thương thủy đậu có thể ở nhiều giai đoạn khác nhau [6], [7].

So sánh diễn biến tổn thương da trên lâm sàng của hai nhóm nghiên cứu chúng tôi nhận thấy sau 3 ngày điều trị tổn thương trợt/loét đã giảm hẳn ở nhóm sử dụng Dr.Eca và gel nano bạc chỉ còn 26,2% so với nhóm chứng tỉ lệ trợt/loét sau 3 ngày điều trị là 40,5%. Hiện chưa có nghiên cứu nào ghi nhận tỉ lệ giảm trợt/loét sau 3 ngày điều trị như trong nghiên cứu của chúng tôi.

Sau 5 ngày điều trị tổn thương ở nhóm nghiên cứu giảm rõ rệt so với nhóm chứng cụ thể: dát đỏ (2,9% so với 13,2%), trợt/loét (2,9% so với 18,4%), đóng vảy tiết ẩm (2,9% so với 13,2%), mụn nước trong (65,7% so với 86,8%), mụn mủ (22,9% so với 36,8%), triệu chứng ngứa cũng giảm giữa nhóm nghiên cứu so với nhóm chứng (22,9% so với 42,1%), tỉ lệ đóng vảy tiết khô tăng ở nhóm nghiên cứu so với nhóm chứng (71,4% so với 57,9%) là minh chứng cho quá trình bị bệnh sắp khỏi.

Các nghiên cứu về tiến triển da ở bệnh nhân thủy đậu đều nhận thấy sau 5 ngày đa phần các tổn thương da tiến triển tốt hơn nhiều so với khi vào viện. Tác giả Tô Thị Thanh Nga nhóm sử dụng kem fucidin 2% bôi trên da của bệnh nhân thủy đậu nhận thấy sau 5 ngày tổn thương dát đỏ giảm từ 65,6% xuống còn 6,3%, mụn nước trong từ 100% xuống còn 28,1% nhưng tỉ lệ trợt/loét chỉ giảm từ 68,8% xuống còn 43,8% và mụn mủ chỉ giảm từ 43,8% xuống còn 25%. Tác giả Quách Thị Hà Giang sử dụng kem acyclovir bôi kết hợp với acyclovir uống trên bệnh nhân thủy đậu cũng nhận thấy sau 5 ngày đa số các thương tổn dát đỏ, mụn nước trong giảm nhiều. Sau 10, 15 ngày điều trị

các tổn thương da đều gần như khôi ở cả hai nghiên cứu [6], [7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi sau 7 ngày điều trị các tổn thương giữa hai nhóm cùng đồng thời giảm mạnh như mụn mủ, trọt loét, đóng vảy tiết âm không thấy có sự khác biệt giữa hai nhóm. Tỷ lệ thương tổn đóng vảy tiết khô tương đương giữa hai nhóm chứng tỏ sau 7 ngày điều trị đa phần các bệnh nhân ở cả hai nhóm nghiên cứu có xu hướng lành bệnh.

V. Kết luận

- Tiến triển tổn thương da ở nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm chứng cụ thể sau 3 ngày điều trị tổn thương trọt/loét ở nhóm nghiên cứu giảm hơn so với nhóm chứng với tỉ lệ là 40,5% so với 26,2% và đặc biệt sau 5 ngày điều trị đa số các thương tổn cơ bản ở nhóm nghiên cứu đều giảm so với nhóm chứng.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bùi Đại (2005). Bệnh học Truyền Nhiễm, Nhà xuất bản Y học, trang 214-218.
- [2] Harpaz R, Leung JW. The Epidemiology of Herpes Zoster in the United States During the Era of Varicella and Herpes Zoster Vaccines: Changing Patterns Among Children. Clin Infect Dis 2019;69(2):345-347. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy954>
- [3] Riera-Montes M, Bollaerts K, Heininger U et al. Estimation of the burden of varicella in Europe before the introduction of universal childhood immunization. BMC Infect Dis 2017;17(1):353. <https://doi.org/10.1186/s12879-017-2445-2>
- [4] Robin DK. The mechanism of antimicrobial action of Electro-Chemically Activated (ECA) water and its healthcare applications. Faculty of Natural and Agricultural Sciences, University of Pretoria, South Africa 2019
- [5] Buu NQ, Chau NH, Dung TTN et al. Studies on manufacturing of topical wound dressings based on nanosilver produced by aqueous molecular solution method. Journal of Experimental Nanoscience 2011;6(4):409-421.
- [6] Quách Thị Hà Giang (2011). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hiệu quả điều trị bệnh thủy đậu bằng uống Acyclovir. Luận văn bác sỹ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [7] Tô Thị Thanh Nga (2016). Đánh giá kết quả điều trị bệnh thủy đậu bằng uống Acyclovir kết hợp bôi fucidin tại khoa da liễu, Bệnh viện Quân y 103. Kỷ yếu hội nghị Khoa học - Công nghệ tuổi trẻ các trường Đại học, Cao đẳng Y - Dược Việt Nam lần thứ XVIII, 305-308.