

HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP RỬA MŨI BẰNG BỘ DỤNG CỤ BUONA SPAYSOL VÀ CÁC DUNG DỊCH RỬA MŨI TRONG HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG CẤP Ở TRẺ EM

Đoàn Thị Mai Thanh[✉], Trần Thanh Tú, Vũ Thị Tâm, Nguyễn Tuyết Xương
Nguyễn Văn Nam, Nguyễn Phương Dung, Đỗ Thị Hậu, Nguyễn Thị Hồng Thái
Vũ Thị Hải Oanh, Nguyễn Thị Mai Anh, Phí Thị Như Trang

Bệnh viện Nhi Trung ương

Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả dùng muối 3% kết hợp dụng cụ hỗ trợ điều trị viêm mũi xoang cấp nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Phương pháp nghiên cứu là thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên mù nhãn mở trên 150 bệnh nhân được khám và điều trị viêm mũi xoang cấp nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 10/2023 đến tháng 10/2024. Với kết quả cho thấy: rửa mũi bằng dụng cụ Buona Spraysol kết hợp dung dịch ưu trương 3% hay sinh lý là hiệu quả và nước muối ưu trương 3% có tỷ lệ hết dịch ở hốc mũi cao hơn so với kết hợp nước muối sinh lý ($p < 0,05$). Như vậy, rửa mũi bằng dụng cụ Buona spray sol hiệu quả và nước muối ưu trương 3% hiệu quả làm sạch tốt hơn so với nước muối sinh lý.

Từ khóa: Rửa mũi, nước muối ưu trương 3%, nước muối sinh lý, bộ dụng cụ buona spray sol, viêm mũi xoang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang là một bệnh thông thường hay gặp trong các bệnh lý nhi khoa. Bệnh thuộc nhóm nhiễm khuẩn đường hô hấp trên và có thể gặp ở mọi lứa tuổi dẫn đến gánh nặng đáng kể cho xã hội về chăm sóc sức khỏe và giảm năng suất lao động.

Ở Mỹ, tỷ lệ viêm mũi xoang trẻ em là 14% và tỷ lệ này tăng dần theo từng năm.¹ Ở Việt Nam, theo điều tra bệnh lý tai mũi họng học đường thì tỷ lệ viêm mũi xoang là 6,3% ở Hà Nội và 6,6% ở thành phố Hồ Chí Minh.²

Viêm mũi xoang ở trẻ em có rất nhiều nguyên nhân như nhiễm vi rút, vi khuẩn, dị ứng, vẹo vách ngăn, hội chứng trào ngược dạ dày thực quản hay chấn thương... Trong đó, virus là nguyên nhân hay gặp nhất.³ Mũi xoang là bộ

phận đầu tiên của đường dẫn khí nên khi viêm nhiễm dễ dẫn đến tắc nghẽn và ảnh hưởng đến thông khí đường thở và gây viêm đường hô hấp.^{4,5}

Rửa mũi là một kĩ thuật chăm sóc đường hô hấp trên bắt nguồn từ nền y học Ayurvedic, được đưa vào nền y học phương tây vào cuối thế kỉ 19, và từ đó kĩ thuật này dần trở nên phổ biến trên toàn thế giới. Phương pháp này có thể được sử dụng đơn độc hoặc kết hợp với các phương pháp khác trong các bệnh lý bao gồm: viêm mũi xoang cấp, mạn tính và điều trị và phòng ngừa viêm đường hô hấp trên ở trẻ em. Rửa mũi được coi là một trong những biện pháp hỗ trợ có lợi đối với việc làm giảm các triệu chứng của nhiễm trùng hô hấp trên và là một lựa chọn trong hỗ trợ điều trị viêm mũi xoang trẻ em.⁶⁻⁸ Trên thực tế, có rất nhiều phương pháp rửa mũi được truyền miệng, rất nhiều dung dịch rửa mũi, dụng cụ rửa mũi được thương mại hóa nhưng còn rất ít nghiên cứu đánh giá hiệu quả, tính an toàn của các phương pháp rửa mũi và

Tác giả liên hệ: Đoàn Thị Mai Thanh

Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: maithanhnhp@gmail.com

Ngày nhận: 14/07/2024

Ngày được chấp nhận: 01/08/2024

các dung dịch rửa mũi trên bệnh nhân trẻ em bị viêm mũi xoang cấp. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Đánh giá hiệu quả dùng muối 3% kết hợp dụng cụ hỗ trợ Buona spray sol điều trị viêm mũi xoang cấp nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Gồm các bệnh nhân được khám, chẩn đoán viêm mũi xoang cấp nhiễm khuẩn và điều trị ngoại trú tại Khoa Khám bệnh - Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 10/2023 đến tháng 10/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Trẻ em từ 3 tháng đến 24 tháng tuổi.
- Bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn để chẩn đoán **viêm mũi xoang cấp** trẻ em theo Hội mũi xoang châu Âu năm 2020. Bệnh khởi phát đột ngột có 2 hoặc nhiều hơn các triệu chứng:

- + Nghẹt/tắc/sung huyết mũi.
- + Hoặc dịch tiết mũi đổi màu.
- + Hoặc ho (ban ngày và ban đêm) trong < 12 tuần.

Trong đó tiêu chuẩn 2 là bắt buộc.

- Và bệnh nhân có đầy đủ triệu chứng chẩn đoán là **viêm mũi xoang cấp nhiễm khuẩn**: là các bệnh nhân được chẩn đoán viêm mũi xoang cấp như tiêu chuẩn trên và có ít nhất 3/5 triệu chứng dưới đây: Chảy dịch mũi đổi màu, đau cục bộ nghiêm trọng (thường là 1 bên), sốt > 38 độ, tăng CRP/ERS, triệu chứng trở nặng sau khi các dấu hiệu đã thoái lui.⁹

- Bác sỹ Nội Nhi thăm khám thấy dịch đổi màu chảy ra từ mũi.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có chấn thương vùng mũi.
- Bệnh nhân có viêm loét cửa mũi.
- Bệnh nhân suy hô hấp.

- Gia đình bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng.

Phương pháp chọn mẫu

Ngẫu nhiên mù nhãn mở, số lượng 150 bệnh nhân.

Các bước tiến hành

Bước 1: Bệnh nhân được bác sỹ nội nhi khám: sau khi thăm khám có đầy đủ tiêu chí chẩn đoán lâm sàng sẽ được giải thích về nghiên cứu, lợi ích của các phương pháp rửa mũi, các dung dịch rửa mũi và việc tham gia vào nghiên cứu cũng như phản ứng bất lợi có thể xảy ra, tỷ lệ gặp và phương án xử lý. Gia đình đồng ý ký vào giấy chấp thuận nghiên cứu sẽ được tiến hành phân nhóm ngẫu nhiên (Phụ lục II: Phiếu chấp thuận nghiên cứu). Điều dưỡng điều phối sẽ sắp xếp vào bao thư được dán kín và xếp theo số liên tục ở nơi nghiên cứu. Sau khi bệnh nhân đạt đủ tiêu chuẩn tuyển vào, loại trừ và ký vào giấy chấp thuận nghiên cứu, bác sỹ nhóm nghiên cứu sẽ mở bao thư theo đúng số thứ tự liên tiếp quy định sẵn và phân vào nhóm nghiên cứu. Làm hồ sơ nghiên cứu theo mẫu có sẵn (Phụ lục III: Bệnh án nghiên cứu).

Cách phân nhóm ngẫu nhiên

Số lượng bệnh nhân nghiên cứu 150 bệnh nhân được chia thành 2 nhóm. Cách phân nhóm ngẫu nhiên: Dùng phần mềm Excel với hàm RAND () tạo bảng số ngẫu nhiên khối với số đối tượng trong mỗi khối là 75.

- Nhóm A: Rửa mũi bằng nước muối Nebial 3% và bộ dụng cụ xịt rửa mũi Buona Spay sol.

- Nhóm B: Rửa mũi bằng nước muối sinh lý và bộ dụng cụ xịt rửa mũi Buona Spay sol.

Bước 2: Điều dưỡng giải thích quy trình và biến cố, cách xử lý và thực hiện y lệnh rửa mũi

theo nhóm đã được phân tại phòng thủ thuật. Các thông tin được ghi nhận ở mẫu bệnh án nghiên cứu 2.

Bước 3: Sau 30 phút bệnh nhân được tiến hành nội soi tai mũi họng và được ghi nhận các thông tin theo mẫu bệnh án số 3.

Bước 4: Bác sĩ nội khoa ban đầu sẽ tổng kết khám bệnh, các xét nghiệm, kết quả nội soi và rồi kê đơn hướng dẫn bệnh nhân điều trị và tái khám. Hoàn thành bệnh án nghiên cứu số 1.

Bước 5: Thu thập dữ liệu và xử lý.

Đánh giá mức độ của các triệu chứng mũi xoang theo thang điểm Nose.¹⁰ Đánh giá sự thông thoáng của mũi bằng gương Glatzel: dùng gương Glatzel đặt ngang mức của mũi, bệnh nhân ngậm miệng, thở nhẹ, thầy thuốc

quan sát nhanh vùng mờ của gương để đánh giá thông khí của hốc mũi). Xử lý và phân tích số liệu: Biến kết cục nhị phân (Mức độ ngạt: còn ngạt, không ngạt; biến chứng của rửa mũi: Có, Không). Tất cả các thông tin ghi nhận trên bệnh nhân được nhập vào bảng biến số của phần mềm thống kê STATA 16.0. Sử dụng các thuật toán thống kê thích hợp.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Nhi Trung ương phê duyệt theo quyết định số 3055/BVNTU- HĐĐĐ ngày 30 tháng 11 năm 2021.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

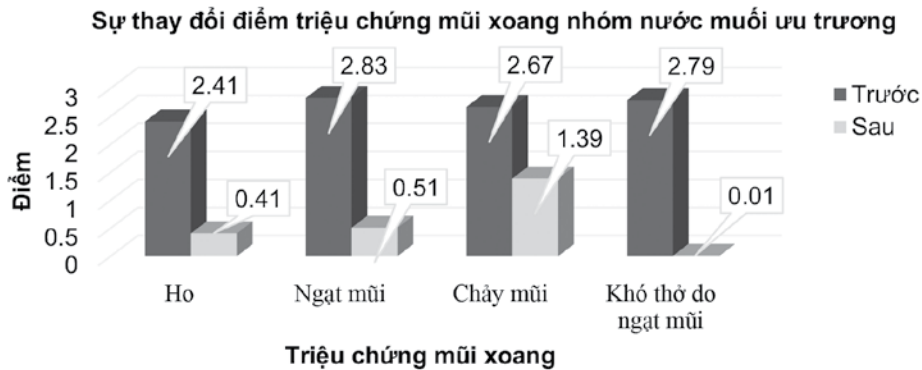
	Tổng	Nước muối ưu trương (n = 75)	Nước muối sinh lý (n = 75)	p
Tuổi				
0 - 6 tháng	47 (31,3%)	23 (30,7%)	24 (32%)	0,65
7 - 12 tháng	36 (24%)	16 (21,3%)	20 (26,7%)	
> 12 tháng	67 (44,7%)	36 (48%)	31 (41,3%)	
TB ± SD	2,13 ± 0,86	12,4 ± 7,2	11,5 ± 6,3	
Giới				
Nam	99 (66%)	44 (58,7%)	55 (73,3%)	0,058
Nữ	51 (34%)	31 (41,3%)	20 (26,7%)	
Đặc điểm lâm sàng				
<i>Lí do đi khám</i>				
Ngạt mũi	150 (100%)	75 (100%)	75 (100%)	
Chảy mũi	148 (98,7%)	75 (100%)	73 (97,3%)	
Ho	146 (97,3%)	73 (97,3%)	73 (97,3%)	
Sốt	90 (60%)	44 (58,7%)	46 (61,3%)	

	Tổng	Nước muối ưu trương (n = 75)	Nước muối sinh lý (n = 75)	p
<i>Triệu chứng cơ năng</i>				
Chảy mũi	149	75 (100%)	74 (98,7%)	
1 bên	150	75 (100%)	75 (100%)	
Chảy mũi trước	148	75 (100%)	73 (97,3%)	
<i>Tình trạng dịch mũi</i>				
Không dịch	0	0	0	0,157
Nhày trong	1 (0,7%)	0	1 (1,3%)	
Nhày mũi	130 (86,7%)	63 (84%)	67 (89,3%)	
Dịch mũi	19 (12,6%)	12 (16%)	7 (9,4%)	
<i>Tình trạng ngạt mũi</i>				
1 bên		0	0	
2 bên		75 (100%)	75 (100%)	
Từng lúc	89 (59,3%)	49 (65,3%)	40 (53,3%)	0,135
Liên tục	61 (40,7%)	26 (34,7%)	35 (46,7%)	
<i>Tình trạng khó thở qua mũi</i>				
Khó thở nhẹ	10 (6,7%)	6 (8%)	4 (5,3%)	0,513
Khó thở	140 (93,3%)	69 (92%)	71 (94,7%)	
Tính chất: Ho có đờm	143 (95,3%)	72 (96%)	71 (94,7%)	
Có Sốt		45 (60%)	48 (64%)	
Nhiệt độ trung bình		38,3 ± 0,7	38,4 ± 0,63	
Khụt khịt		75 (100%)	75 (100%)	
Hơi thở hôi		13 (17,3%)	21 (28%)	0,086
Hắt hơi		70 (93,3%)	73 (97,3%)	0,221
Buồn nôn, nôn		36 (48%)	40 (53,3%)	0,312
Triệu chứng khác		Đau tai Ỉa lỏng (1)	Khò khè Ỉa lỏng (4)	
<i>Tổng điểm Triệu chứng mũi xoang</i>				
Có ho		11 (10 - 12)	12 (11 - 12)	0,07
Không ho		9 (8 - 9)	9 (8 - 9)	0,08

	Tổng	Nước muối ưu trương (n = 75)	Nước muối sinh lý (n = 75)	p
<i>Tiền sử bệnh hô hấp</i>				
Viêm VA		7 (9,5%)	3 (4,1%)	
Viêm họng-amydan		53 (70,7%)	51 (68,9%)	
Viêm tai giữa		18 (24%)	19 (25,7%)	
Cơ địa dị ứng		8 (10,67%)	7 (9,3%)	
Trào ngược dạ dày thực quản		2 (2,7%)	7 (9,3%)	
<i>Khám tai mũi họng</i>				
Có viêm Tai giữa		27 (36%)	32 (39,3%)	
<i>Dịch mũi</i>				
Nhày trong		0	0	
Nhày mũi		64 (85,3%)	67 (89,3%)	
Dịch mũi		11 (14,7%)	8 (10,7%)	
<i>Cuốn mũi P</i>				
Độ I		0	0	
Độ II		73 (97,3%)	75(100%)	
Độ III		2 (2,7%)	0	
Mức độ ngạt		1,47 ± 0,65	1,51 ± 0,57	
<i>Cuốn mũi T</i>				
Độ I		0	0	
Độ II		74 (98,7%)	75 (100%)	
Độ III		1	0	
Mức độ ngạt cm		1,43 ± 0,63	1,54 ± 0,67	
Amidal độ		48 (64%)	58 (77,3%)	
Độ I		27 (36%)	16 (21,3%)	
Độ II		0	1 (1,3%)	

Hai nhóm bệnh nhân có sự tương đồng về giới và tuổi, các đặc điểm lâm sàng ($p > 0,05$).

2. Hiệu quả của phương pháp rửa mũi bằng bộ dụng cụ Buona spray sol kết hợp với nước muối ưu trương hoặc nước muối sinh lý

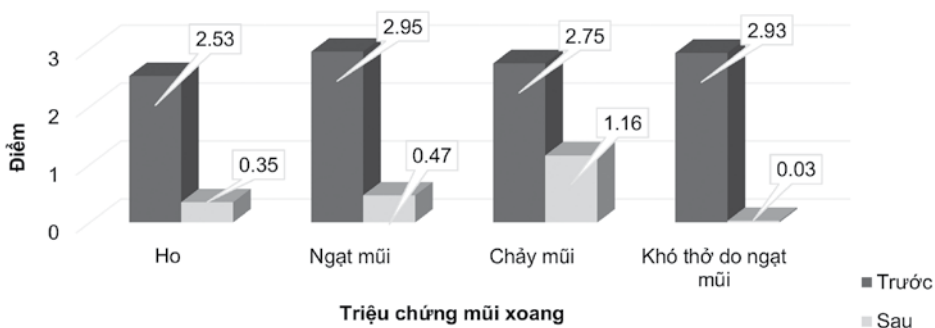
Thay đổi các triệu chứng cơ năng sau 30 phút:**Biểu đồ 1. Thay đổi các triệu chứng cơ năng của nhóm sử dụng nước muối ưu trương**

	Ho	Ngạt mũi	Chảy mũi	Khó thở do ngạt mũi
Trước, TB ± SD	2,41 ± 0,79	2,83 ± 0,38	2,67 ± 0,47	2,79 ± 0,41
Sau, TB ± SD	0,41 ± 0,63	0,51 ± 0,68	1,39 ± 0,8	0,01 ± 0,11
p	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Các triệu chứng cơ năng (ho, ngạt mũi, chảy mũi, khó thở mũi) giảm rõ rệt sau 30 phút rửa

mũi bằng bộ dụng cụ Buona spray sol kết hợp với nước muối ưu trương ($p < 0,05$).

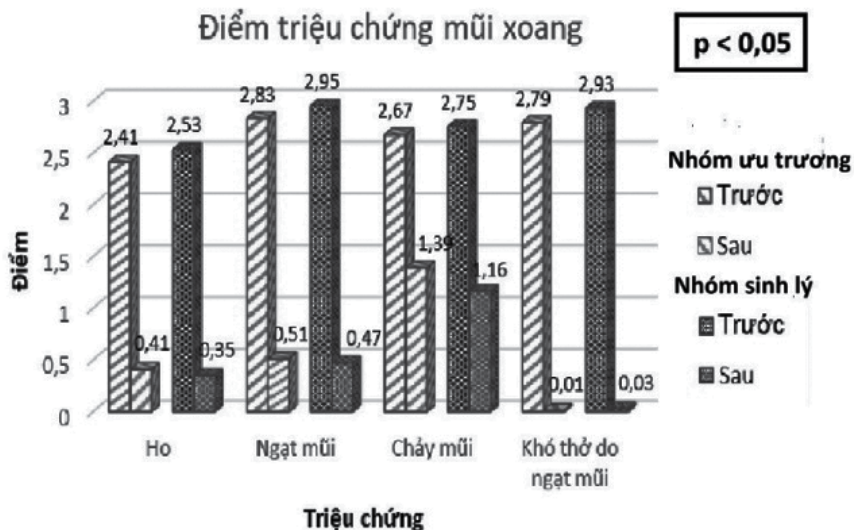
**Sự thay đổi điểm triệu chứng mũi xoang nhóm B
(nước muối sinh lý)**

**Biểu đồ 2. Thay đổi các triệu chứng cơ năng của nhóm sử dụng nước muối sinh lý**

	Ho	Ngạt mũi	Chảy mũi	Khó thở do ngạt mũi
Trước, TB ± SD	2,53 ± 0,7	2,95 ± 0,22	2,75 ± 0,52	2,93 ± 0,25
Sau, TB ± SD	0,35 ± 0,58	0,47 ± 0,52	1,16 ± 0,9	0,03 ± 0,23
p	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Các triệu chứng cơ năng (ho, ngạt mũi, chảy mũi, khó thở khi ngạt mũi) giảm rõ rệt sau 30

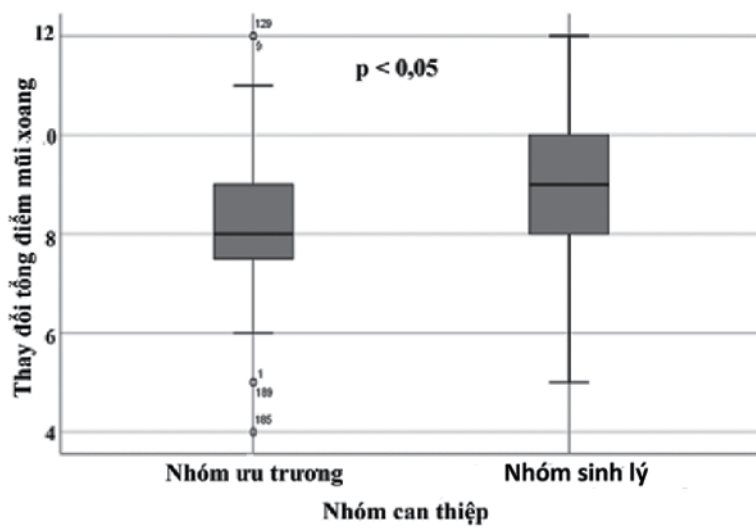
phút rửa mũi bằng bộ dụng cụ Buona spray sol kết hợp với nước muối sinh lý ($p < 0,05$).



Biểu đồ 3. So sánh sự thay đổi các triệu chứng cơ năng của hai nhóm

Mức độ thay đổi của các triệu chứng lâm sàng sau khi rửa mũi 30 phút ở từng nhóm có sự thay đổi rõ rệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$),

nhưng không có sự khác biệt giữa hai nhóm ($p > 0,05$).



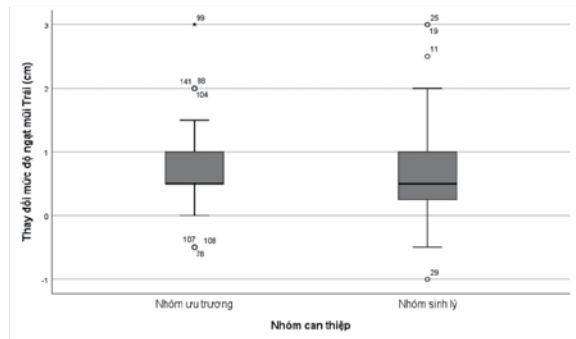
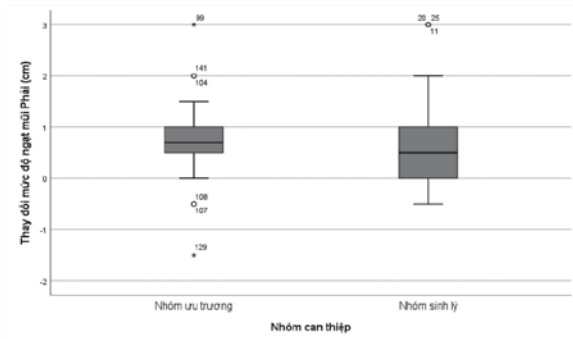
Biểu đồ 4. Sự thay đổi tổng điểm mũi xoang trước và sau rửa mũi của từng nhóm

Điểm mũi xoang, TB ± SD	Nước muối ưu trương	Nước muối sinh lý	p
Trước rửa mũi	10,69 ± 1,44	8,63 ± 0,693	0,07
Sau rửa mũi 30 phút	2,32 ± 1,29	2 ± 1,19	0,2
p	< 0,001	< 0,001	

- Mỗi nhóm đều có sự thay đổi số mũi xoang rõ rệt trước và sau rửa mũi 30 phút rõ rệt và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.
- Nhóm rửa bằng nước muối sinh lý có mức

độ thay đổi tổng điểm số nhiều hơn nhóm nước muối ưu trương có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Thay đổi về lâm sàng của hai nhóm



Biểu đồ 5. Sự thay đổi về lâm sàng điểm số ngứa mũi khi đo bằng gương Glazer

Mức độ thay đổi điểm số ngứa mũi ở cả hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$.

mũi bằng bộ dụng cụ Buona spray sol kết hợp với nước muối ưu trương hoặc nước muối sinh lý trong hỗ trợ điều trị viêm mũi xoang cấp ở trẻ em

3 Hiệu quả làm sạch của phương pháp rửa

Bảng 2. Hiệu quả làm sạch

	Nước muối ưu trương (n = 75)	Nước muối sinh lý (n = 75)	p
Hết dịch ở hốc mũi	52 (69,3%)	40 (53,3%)	0,044
Hết dịch ở khe giữa	56 (74,7%)	57 (76%)	0,086

Rửa mũi bằng dung dịch ưu trương có tỷ lệ hết dịch ở hốc mũi cao hơn so với nước muối sinh lý sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Còn ở mức độ sâu hơn: khe mũi giữa không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$.

kê về các đặc điểm dịch tế, mức độ nặng của bệnh giữa hai nhóm bệnh nhân được rửa mũi bằng dụng cụ Buona Spray sol có sử dụng nước muối đẳng trương và nước muối ưu trương.

IV. BÀN LUẬN

Rửa mũi được coi là phương pháp điều trị toàn diện các bệnh lý khoang mũi. Nó nhằm mục đích làm sạch vật lý trực tiếp bằng cách loại bỏ các chất nhày, chất gây dị ứng và các chất ô nhiễm không khí. Các chất nhày do quá trình viêm làm chậm tần số nhịp rung của lông mao nội bào mũi. Khi nước muối rửa mũi rửa sạch dịch tiết sẽ làm tăng cường Hydrat hóa lớp nhày và tăng cường chức năng của niêm mạc mũi. Đánh giá hiệu quả của rửa mũi bằng

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 150 bệnh nhân, trong đó có 99 bệnh nhân nam chiếm 66% và 51 bệnh nhân nữ chiếm 34%, nhóm tuổi hay gặp trong nghiên cứu là > 12 tháng. Với phương pháp nhân nhóm ngẫu nhiên mù nhân mở các bệnh nhân được phân ngẫu nhiên vào hai nhóm. Kết quả của Bảng 1 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống

dụng cụ Buonai Spray sol có sử dụng nước muối ưu trương và nước muối sinh lý chúng tôi sử dụng hai công cụ chính đó là thang điểm Nose và gương Glatzel.^{10,11} Chúng tôi sử dụng thang điểm Nose để làm công cụ đánh giá mức độ thay đổi các triệu chứng cơ năng của từng bệnh nhân trước lúc rửa mũi, theo dõi và đánh giá hiệu quả của sau rửa mũi. Bệnh nhân được đánh giá bằng sự thay đổi của triệu chứng cơ năng và lâm sàng sau 30 phút thực hiện thủ thuật. Kết quả biểu đồ 1, 2, 3 cho thấy: Sau 30 phút thực hiện thủ thuật các triệu chứng cơ năng của bệnh nhân đều cải thiện rõ rệt sau rửa trong từng nhóm bệnh nhân và sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tuy nhiên, khi so sánh giữa hai nhóm có sự thay đổi điểm không khác biệt giữa hai nhóm, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu tổng hợp của các tác giả trên thế giới: Tác giả Kanjanawasee P và cộng sự năm 2018 khi tiến hành đánh giá hệ thống và phân tích tổng hợp 9 nghiên cứu trên 740 bệnh nhân thấy rằng rửa mũi bằng dung dịch ưu trương mang lợi ích lớn hơn đẳng trương trong việc giảm các triệu chứng tại mũi, tuy nhiên không thấy sự khác biệt trong việc cải tiến SNOT 20.¹² Tác giả Cabaillet A và cộng sự năm 2020 khi nghiên cứu 4 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng với sự tham gia của 569 bệnh nhi, tác giả nhận thấy có sự thay đổi rất rõ các triệu chứng tại mũi xoang và không thấy rõ sự thay đổi về triệu chứng hô hấp cũng như tình trạng sức khỏe.¹³ Và kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả King D (2015), tác giả tổng hợp 5 nghiên cứu, với 749 bệnh nhân cũng nhận thấy hiệu quả rõ rệt của rửa mũi trong cải thiện các triệu chứng lâm sàng, điểm ngạt mũi.¹⁴ Điều này được giải thích do khả năng lớn hơn của nước muối ưu trương trong việc thẩm thấu từ niêm mạc phù nề dẫn tới giảm tắc nghẽn mũi và tăng cường đáng

kể chức năng của nhung mao nội bào do tăng cường hydrat hóa. Do đó, làm giảm khả năng kết dính của chất nhầy bằng cách tăng thể tích nước giúp cải thiện độ hoạt động của nhung mao nội bào, giảm tiết dịch, tiết chất nhờn, cải thiện chức năng niêm mạc và giảm phù nề niêm mạc

Biểu đồ 4 cho thấy sự thay đổi số mũi xoang rõ rệt trước và sau rửa mũi 30 phút và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$, nhóm rửa bằng nước muối sinh lý có mức độ thay đổi tổng điểm số nhiều hơn nhóm nước muối ưu trương có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Kết quả này cũng phù hợp với tác giả Koksai T năm 2015 khi nghiên cứu ngẫu nhiên, mù đôi 109 bệnh nhi lứa tuổi dưới 2 tuổi.¹⁵

Ngoài ra, chúng tôi có sử dụng gương Glatzel để đánh giá mức độ ngạt mũi trước và sau can thiệp. Kết quả cho thấy ở Biểu đồ 5 không thấy có sự khác biệt về điểm số giữa hai nhóm ($p < 0,05$).

Đánh giá hiệu quả làm sạch dịch mũi tại các vị trí của mũi. Chúng tôi đã thực hiện nội soi sau rửa mũi 30 phút đánh giá độc lập bằng bác sỹ tai mũi họng. Kết quả Bảng 2 cho thấy rửa mũi nước muối ưu trương có tỷ lệ sạch ở hốc mũi cao hơn nhóm rửa bằng nước muối sinh lý, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Tuy nhiên, với vị trí sâu hơn (khe mũi giữa) thì không có sự khác biệt giữa hai nhóm $p > 0,05$. Kết quả này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu trên thế giới.¹³⁻¹⁵ Dung dịch ưu trương có hiệu quả làm sạch tốt hơn so với dung dịch nước muối sinh lý.

V. KẾT LUẬN

Rửa mũi bằng dụng cụ Buona spray sol có sử dụng nước muối ưu trương hay nước muối sinh lý đều có tác dụng cải thiện các triệu chứng lâm sàng tại mũi ($p < 0,05$). Rửa mũi bằng dung dịch ưu trương 3% có tỷ lệ hết dịch ở hốc mũi

cao hơn so với nước muối sinh lý ($p < 0,05$).

VI. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Thời gian theo dõi đánh giá ngắn, chưa theo dõi được hiệu quả của cả đợt điều trị bệnh nhân, cỡ mẫu hạn chế nên kết quả nghiên cứu chỉ là các nhận xét bước đầu về hiệu quả của rửa mũi khi kết hợp bộ dụng cụ với dung dịch nước muối ưu trương hay nước muối sinh lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cauwenberge PV, Watelet JB. Epidemiology of Chronic Rhinosinusitis. *Thorax*. 2000; 55, 20-21. doi:10.1136/thorax.55.suppl 2 s20.

2. Nguyễn Thị Ngọc Dinh. Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học bệnh lý tai mũi họng học sinh một số trường tại Hà Nội, *Hội nghị khoa học ngành Tai Mũi Họng*, Hà Nội. 2005. Trang 5,6.

3. Dykewicz MS, Hamilos DL. Rhinitis and Sinusitis. *Infectious Disease*. 2010; 2 (125): 103-115.

4. Piatt Jr JH. Intracranial Suppuration complicating sinusitis among children: an epidemiological and clinical study. *J Neurosurg Pediatr*. 2011; 7: 567-74. doi:10.3171/2011.3.PEDS10504.

5. Jaume F, Quintó L, Alobid I et al. Overuse of diagnosis tools and medications in acute rhinosinusitis in Spain: a population-based study (the PROSINUS study). *BMJ Open*. 2018; 8: e018788. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018788.

6. Wang YH, Yang CP, Ku MS et al. Efficacy of nasal irrigation in the treatment of acute sinusitis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009; 73: 1696–701. doi: 10.1016/j.ijporl.2009.09.001.

7. Jeffe JS, Bhushan B, Schroeder JW Jr. Nasal saline irrigation in children: a study of compliance and tolerance. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2012; 76: 409-13 doi.

org/10.1016/j.ijporl.2011.12.022.

8. Rabago D, Zgierska A. Saline nasal irrigation for upper respiratory conditions. *Am Fam Physician* 2009; 80:1117–9. doi:10.1016/b978-0-323-35868-2.00113-4.

9. Huỳnh Khắc Cường. Hướng dẫn Châu Âu về bệnh lý viêm mũi họng theo y học chứng cứ, Nhà xuất bản Y học. 2020; tr 2-3.

10. Stewart, M. G. Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004; 130(2): 157-163. doi: 10.1016/j.otohns.2003.09.016.

11. Nemoto T, Beglar D. Developing Likert-Scale Questionnaires.

12. Kanjanawasee D, Seresirikachorn K, Chitsuthipakorn W et al. Hypertonic Saline Versus Isotonic Saline Nasal Irrigation: Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Rhinol Allergy*. 2018; 32(4): 269-279. doi: 10.1177/1945892418773566.

13. Cabailot A, Vorihon P, Roca M. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections in infants and children: A systematic review and meta-analysis paediatric-respiratory-reviews, *Paediatric-respiratory-reviews*, 2020; 36, pp151-158 doi.org/10.1016/j.prrv.2019.11.003.

14. King D, Mitchell B, Williams CP et al. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (4 CD006821). 2015; doi:10.1002/14651858.CD006821.pub3.

15. Koksall T, Cizmeci MN, Bozkaya D et al. Comparison between the use of Saline and Seawater for Nasal Obstruction in Children under 2 years of Age with Acute Upper Respiratory Infetion. *Turk. J. Med. Sci*. 2016; 46, 1004-1013 doi: 10.3906/sag-1507-18.

Summary

EFFECTIVENESS OF NASAL IRRIGATION WITH BUONA SPRAYSOL KIT AND NOSE WASHING SOLUTIONS IN SUPPORTING TREATMENT OF ACUTE RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

Nasal irrigation is one of the beneficial adjunctive measures for reducing symptoms of acute rhinosinusitis, but there are few studies evaluating the effectiveness of these methods in pediatric patients. This study aims to evaluate the effectiveness of using 3% salt combined with support equipment to treat acute rhinosinusitis at the National Children's Hospital. This is an open-label, blinded randomized clinical trial on 150 patients examined and treated for acute rhinosinusitis at the National Children's Hospital from October 2023 to October 2024. The results show that rinsing the nose with Buona Spraysol combined with 3% hypertonic or physiological solution is effective and 3% hypertonic saline has a higher rate of clearing fluid from the nasal cavity than combining water with physiological salt ($p < 0.05$). Thus, cleaning the nose with Buona spray solution using hypertonic saline or physiological saline is both effective and 3% hypertonicity has a better cleaning effect than physiological saline.

Keywords: Nasal irrigation, 3% hypertonic saline, physiological saline, buona spray sol kit, rhinosinusitis.