

DOI: 10.58490/ctump.2024i80.2904

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH BỆNH VIÊM AMIDAN VÀ MỘT SỐ
YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở HỌC SINH TIỂU HỌC TRÊN ĐỊA BÀN
THÀNH PHỐ VINH LONG NĂM 2023-2024**

Trần Hoàng Minh*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: tranhoangminhvl@gmail.com

Ngày nhận bài: 22/6/2024

Ngày phản biện: 14/9/2024

Ngày duyệt đăng: 25/9/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm amidan thường gặp ở trẻ ở lứa tuổi học đường 5-15 tuổi. Viêm amidan thường gây ra nhiều biến chứng nặng và ảnh hưởng đến sức khỏe của học sinh. Viêm amidan không được điều trị hoặc điều trị không dứt điểm có thể dẫn đến những biến chứng nguy hiểm đến tính mạng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ bệnh viêm amidan và một số yếu tố liên quan đến viêm amidan ở học sinh tiểu học trên địa bàn thành phố Vinh Long năm 2023-2024. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang mô tả trên 662 học sinh tiểu học trên địa bàn thành phố Vinh Long năm 2023-2024. **Kết quả:** Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh là 19,8%. Nghiên cứu tìm thấy liên quan giữa bệnh viêm amidan với: thói quen ăn thức ăn lạnh của học sinh OR=1,796 (KTC 95%: 1,130-2,854, $p=0,012$), tiền sử gia đình có người viêm amidan OR=2,203 (KTC 95%: 1,429-3,396, $p<0,01$) và tiền căn mắc bệnh ho gà hay các bệnh khác vùng họng OR=1,598 (KTC 95%: 1,087-2,350, $p=0017$). **Kết luận:** Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh là 19,8%. Trường học cần phải xây dựng kế hoạch dự phòng bệnh viêm amidan cho học sinh để hạn chế tỉ lệ mắc mới và tình trạng tiến triển nặng, kéo dài của bệnh, chú ý đến thói quen ăn uống của học sinh vì những học sinh có thói quen ăn kem hay thức ăn lạnh có nguy cơ mắc bệnh viêm amidan cao hơn.

Từ khóa: Viêm amidan, trẻ em, học sinh.

ABSTRACT

**RESEARCH ON SITUATION TONSILLITIS AND RISK FACTORS IN
PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN VINH LONG CITY IN 2023-2024**

Tran Hoang Minh*

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Acute tonsillitis is common in school-aged children 5-15 years old. Tonsillitis often causes many serious complications and affects the student's health. Untreated or incompletely treated tonsillitis can lead to life-threatening complications. **Objectives:** To determine the rate of tonsillitis in students at primary school in Vinh Long City in 2023-2024. **Materials and methods:** A cross-sectional to describe the rate of tonsillitis among 662 students at primary school in Vinh Long City in 2023-2024. **Results:** The rate of tonsillitis in students at primary school in Vinh Long City was 19.8%. The study found an association between tonsillitis and: students' habit of eating cold food OR=1.796 (95% CI: 1.130-2.854, $p=0.012$), family history of tonsillitis OR=2.203 (95% CI: 1.429-3.396, $p<0.01$) and history of whooping cough or other throat diseases OR=1.598 (95% CI: 1.087-2.350, $p=0017$). **Conclusions:** The rate of tonsillitis in students was 19.8%. It is necessary for Primary schools to develop a plan to prevent tonsillitis for students to limit the rate of new cases and the severe, prolonged progression of the disease to students' eating habits because students who have a habit of eating ice cream or cold foods are at a higher risk of developing tonsillitis.

Keywords: Tonsillitis, children, students.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm amidan là viêm sung huyết và xuất tiết của amidan khẩu cái, thường gặp ở trẻ ở lứa tuổi học đường 5-15 tuổi, do vi khuẩn hoặc virus gây nên, thường thấy ở thời kỳ đầu của nhiều bệnh viêm nhiễm vì vậy có người coi amidan là "cửa vào" của một số vi khuẩn hay virus như: Viêm khớp cấp, bại liệt, dịch viêm não, viêm màng não [1].

Các triệu chứng lâm sàng của viêm amidan thường không đặc hiệu như sốt, mệt mỏi, đau họng tái phát, nuốt vướng, miệng hôi. Viêm amidan có thể gây ra nhiều biến chứng như viêm tai giữa, áp xe quanh amidan, tắt nghẽn đường thở, viêm cầu thận cấp, thấp tim... mức độ nguy hiểm của biến chứng tùy thuộc vào nhiều yếu tố như biến chứng, tình hình sức khỏe của trẻ, thời điểm phát hiện và bắt đầu điều trị. Nhưng nhìn chung, các biến chứng của amidan thường nặng và ảnh hưởng đến sức khỏe của bệnh nhân [2].

Viêm amidan nếu không được điều trị hoặc điều trị không dứt điểm có thể dẫn đến những biến chứng nguy hiểm đến tính mạng. Điều này không chỉ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe, tâm lý của học sinh mà còn gây tốn kém cho gia đình và xã hội. Nhằm phát hiện sớm bệnh và có những biện pháp can thiệp kịp thời, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: Xác định tỷ lệ bệnh viêm amidan và một số yếu tố liên quan ở học sinh tiểu học trên địa bàn thành phố Vĩnh Long năm 2023-2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Học sinh và phụ huynh của các học sinh đang học tại các trường tiểu học trên địa bàn Thành phố Vĩnh Long từ đầu năm học 2023-2024, đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Học sinh mới chuyển đến địa bàn Thành phố Vĩnh Long trong khoảng thời gian <3 tháng, bị các bệnh lý bẩm sinh gây rối loạn phát triển hàm mặt và chậm phát triển tâm thần, thể chất, chuyển vùng cư trú trong thời gian nghiên cứu hoặc từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Cỡ mẫu:**

Công thức ước tính cỡ mẫu theo một tỉ lệ:

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: là cỡ mẫu tối thiểu.

α : mức ý nghĩa = 0,05.

d: sai số tương đối cho phép = 0,05.

$Z_{1-\alpha/2}$: hệ số tin cậy, chọn hệ số tin cậy là 95% $\rightarrow Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

p: Nguyễn Thanh Hà và cộng sự (2013) [1] tỷ lệ viêm amidan là 34,1%, chọn p=0,34.

Dự trù 10% do mất mẫu. Cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi là 662 học sinh.

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang mô tả.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chúng tôi sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên nhiều giai đoạn. Chọn chúng tôi chọn 4/26 trường trường tiểu học trên địa bàn vào nghiên cứu bằng biện pháp bốc thăm ngẫu nhiên. Mỗi trường chọn 5 lớp ngẫu nhiên. Sau đó chọn toàn bộ học sinh của lớp được chọn.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, dân tộc

+ Thói quen uống nước đá và ăn thức ăn lạnh: có khi học sinh có thói quen uống nước đá, ăn kem hoặc ăn thức ăn lạnh từ 3 ngày/tuần trở lên, tiền căn mắc bệnh ho gà hay các bệnh khác vùng họng: Có khi trẻ có từng được bác sỹ chẩn đoán một trong các bệnh như ho gà, sởi, viêm họng trước đó và tiền sử bệnh của gia đình: Có khi trẻ có người trong gia đình bao gồm: Cha, mẹ hoặc anh, chị, em ruột đã từng hoặc hiện viêm amidan. Được thu thập bằng cách phỏng vấn phụ huynh học sinh.

+ Viêm amidan: Có hai giá trị. Có khi học sinh có bất kỳ các bệnh viêm amidan cấp tính, mạn tính. Được thu thập bằng cách thăm khám trực tiếp học sinh. Xác định viêm amidan cấp khi có triệu chứng như: Sốt, sưng đỏ tại amidan, tiết dịch ở khe, hốc amidan, amidan mạn khi có triệu chứng như: Nuốt vướng; ớn lạnh, sốt về chiều; hơi thở có mùi hôi; ho khan, khàn tiếng; ngủ ngáy

+ Một số yếu tố liên quan đến bệnh viêm amidan: Đặc điểm chung của học sinh, thói quen uống nước đá và ăn thức ăn lạnh, tiền căn mắc bệnh ho gà hay các bệnh khác vùng họng và tiền sử bệnh của gia đình

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Nghiên cứu thu thập đặc điểm chung và yếu tố liên quan bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp phụ huynh bằng bộ câu hỏi (BCH) được thiết kế sẵn. Xác định viêm amidan bằng cách thăm khám trực tiếp do chủ nhiệm đề tài phối hợp với các bác sỹ Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Long.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Nghiên cứu sử dụng phần mềm SPSS 26.0. Số liệu được mô tả bằng tần số và tỷ lệ. So sánh hai tỷ lệ bằng kiểm định Chi bình phương với mức ý nghĩa 5%.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành khi thông qua Hội đồng đạo đức Y sinh học Trường ĐHYDCT số 23.203.HV/PCT-HĐĐĐ và sự cho phép của Hiệu trưởng các trường học được chọn, phụ huynh học sinh. Tất cả các đối tượng tham gia nghiên cứu được tư vấn điều trị khi phát hiện có bệnh viêm amidan. Nghiên cứu không ảnh hưởng gì đến tâm lý và sức khỏe của đối tượng nghiên cứu. Mọi thông tin của đối tượng được giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung

Qua thời gian tiến hành nghiên cứu trong tháng 10/2023, chúng tôi thu thập được dữ liệu từ 662 học sinh tại 4 trường tiểu học trên địa bàn TP Vĩnh Long.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=662)

Biến số		Tần số	Tỷ lệ
Giới tính	Nam	329	49,7
	Nữ	333	50,3
Nhóm tuổi	6 tuổi	108	16,3
	7 tuổi	111	16,8
	8 tuổi	145	21,9
	9 tuổi	132	19,9
	10 tuổi	128	19,3
	11 tuổi	36	5,4
	12 tuổi	2	0,3
Dân tộc	Kinh	623	94,1

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 80/2024

Biến số		Tần số	Tỷ lệ
	Khmer	36	5,4
	Hoa	3	0,5
Tổng		662	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu tỷ lệ đối tượng nghiên cứu 8 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (21,9%), tỷ lệ nam và nữ tương đối bằng nhau, phần lớn học sinh trong nghiên cứu dân tộc kinh (94,1%), 27,3% học sinh khối lớp 1, chiếm tỷ lệ cao nhất.

Bảng 2. Thói quen ăn uống lạnh, tiền căn và tiền sử bệnh của đối tượng nghiên cứu

Biến số		Tần số	Tỷ lệ
Uống nước đá	Có	360	54,4
	Không	302	45,6
Ăn thức ăn lạnh	Có	113	17,1
	Không	549	82,9
Tiền căn mắc bệnh ho gà, các bệnh khác vùng họng	Có	312	47,1
	Không	350	52,9
Tiền sử gia đình	Có	132	19,9
	Không	530	80,1
Tổng		662	100

Nhận xét: Nghiên cứu thấy có 54,4% học sinh có thói quen uống nước đá, 17,1% học sinh có thói quen ăn thức ăn lạnh, 47,1% học sinh từng bị ho gà hoặc các bệnh khác liên quan đến vùng họng và 19,9% học sinh có gia đình có người bị viêm amidan.

3.2. Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh

Bảng 3. Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh (n=662)

Biến số		Tần số	Tỷ lệ
Viêm amidan	Có	131	19,8
	Không	531	80,2
Tổng		662	100

Nhận xét: Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh là 19,8%.

Bảng 4. Liên quan giữa viêm amidan và đặc điểm chung của học sinh

Đặc điểm chung	Giá trị biến số	Có		Không		OR KTC 95%	p
		n	%	n	%		
Nhóm tuổi	≤ 8 tuổi	67	18,4	297	81,6	0,825	0,324
	≥ 9 tuổi	297	21,5	234	78,5	0,562-1,210	
Giới tính	Nam	64	19,5	265	80,5	0,959	0,829
	Nữ	67	20,1	266	79,9	0,654-1,406	
Dân tộc	Kinh	126	20,2	497	79,8	1,724	0,260
	Khác	5	12,8	34	87,2	0,661-4,497	
Tổng		131	19,8	531	80,2		

Nhận xét: Nghiên cứu chưa ghi nhận liên quan giữa viêm amidan và đặc điểm chung của học sinh ($p > 0,05$).

Bảng 5. Liên quan giữa viêm amidan và thói quen ăn uống và tiền căn bệnh

Nội dung	Giá trị biến số	Có		Không		OR KTC 95%	p
		n	%	n	%		
Uống nước đá	Có	79	21,9	281	78,1	1,352	0,128
	Không	52	17,2	250	82,8	0,916-1,995	
Ăn thức ăn lạnh	Có	32	28,3	81	71,7	1,796	0,012
	Không	99	18,0	450	82,0	1,130-2,854	
Tiền sử gia đình	Có	41	31,1	91	68,9	2,203	<0,001
	Không	90	17,0	440	83,0	1,429-3,396	
Tiền căn bệnh ho gà hay bệnh vùng họng khác	Có	74	23,7	238	76,3	1,598	0,017
	Không	57	16,3	293	83,7	1,087-2,350	
Tổng		131	19,8	531	80,2		

Nhận xét: Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa viêm amidan ở học sinh và thói quen ăn thức ăn lạnh, tiền sử gia đình có người bị viêm amidan, tiền căn bệnh ho gà hoặc các bệnh khác vùng họng ($p<0,05$).

Bảng 6. Phân tích hồi quy đa biến một số yếu tố liên quan đến viêm amidan

Yếu tố		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
		OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	P
Ăn kem	Có	1,796	0,012	1,891	0,009
	Không	1,130-2,854		1,175-3,041	
Tiền sử gia đình	Có	2,203	<0,001	1,920	0,006
	Không	1,429-3,396		1,211-3,045	
Tiền căn ho gà	Có	1,598	0,017	1,325	0,181
	Không	1,087-2,350		0,877-2,002	

Nhận xét: Các yếu tố như thói quen ăn kem, thức ăn lạnh, tiền sử gia đình có người bị viêm amidan là các yếu tố thực sự liên quan đến bệnh viêm amidan ở học sinh ($p<0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Thông tin chung

Trong nghiên cứu chúng tôi, tuổi thấp nhất của học sinh là 6 tuổi, tuổi cao nhất là 12 tuổi với tỷ lệ thấp nhất 0,3%, nhóm 8 tuổi cao nhất với 21,9%. Muse, A.M. và cộng sự (2021) có tỷ lệ phân bố theo tuổi không đồng đều, có sự chênh lệch của các nhóm tuổi <1 tuổi chỉ 8%, 53% từ 1-7 tuổi, 8-15 tuổi là 38% [3]. Do sự khác biệt về đối tượng và trong chọn lựa đối tượng dẫn đến sự khác biệt đối tượng nghiên cứu trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ khu trú ở học sinh tiểu học từ 6-11 tuổi, nghiên cứu của tác giả này tiến hành trên những đối tượng nghiên cứu là trẻ, chọn trẻ <15 tuổi. Về giới tính trong nghiên cứu tỷ lệ học sinh nam và nữ mặc dù có chênh lệch, tuy nhiên, không đáng kể. Abdul Gafur và cộng sự (2021) tỷ lệ nam là 55,2%, tỷ lệ nữ là 44,8% [6], Majid Bani-Ata và cs (2020) 57,8% là nam, 42,2% là nữ [8], Hidayat Qarqani Bukhari và cs (2019) với 58% là nam và 42% là nữ [9]. Alrayah M. và cộng sự (2023) tại Sudan tỷ lệ nam còn cao hơn rất nhiều so với nữ, tỷ lệ nam là 67,5% [10]. Muse, A.M. và cộng sự (2021) thì lại ngược lại với tỷ lệ nam là 35% và nữ đến 65% [3]. Nghiên cứu được tiến hành tại địa bàn Vĩnh Long, một tỉnh thành thuộc khu vực ĐBSCL, ở khu vực này, dân tộc sinh sống chủ yếu là Kinh. Chính vì thế trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 5,9% (39 đối tượng nghiên cứu) là người dân tộc Hoa và Khmer, còn lại 94,1% là dân tộc Kinh.

Thói quen ăn uống thức ăn lạnh, tiền căn và tiền sử bệnh của học sinh: Nghiên cứu thấy 54,4% đối tượng nghiên cứu có thói quen uống nước đá. Nghiên cứu của Abdul Gafur và cộng sự (2021) cho thấy 79% đối tượng nghiên cứu có thói quen thường xuyên uống đồ uống lạnh [6]. Muse, A.M. và cộng sự (2021) cũng ghi nhận có 67% trẻ có thói quen uống nhiều nước lạnh [3]. 17,1% học sinh có thói quen ăn thức ăn lạnh nghiên cứu của tác giả Dost Muhammad Khan và cộng sự (2019) ghi nhận 49,2% đối tượng nghiên cứu có thói quen ăn kem và uống đồ lạnh nhiều [11], 47,1% học sinh từng bị ho gà hoặc các bệnh khác liên quan đến vùng họng và 19,9% học sinh có gia đình có người bị viêm amidan. Kết quả này thấp hơn kết quả nghiên cứu của Muse, A.M và cộng sự (2021) ghi nhận có đến 82% người có tiền sử gia đình bị viêm amidan [3], Dost Muhammad Khan và cộng sự (2019) ghi nhận có 43,7% đối tượng nghiên cứu có tiền sử gia đình bị viêm amidan [11].

4.2. Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh và một số yếu tố liên quan

Trong nghiên cứu 19,8% học sinh có viêm amidan, con số này đủ để cho thấy được rằng bệnh cũng khá phổ biến ở học sinh tiểu học. Tạ Hùng Sơn (2022), nghiên cứu tại Hải Phòng thì tỷ lệ này cao hơn khá rõ với nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ trong nghiên cứu là 36,47% [4]. Dost Muhammad Khan và cộng sự (2019) tại Pakistan thì tỷ lệ bệnh viêm amidan là 61,54% [11]. Majid Bani-Ata và cộng sự (2020) tỷ lệ viêm amidan là 49,9% [8]. Tỷ lệ này cao hơn rất nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt có thể là do nghiên cứu tiến hành thu thập đối tượng nghiên cứu tại bệnh viện, đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân đến khám, còn nghiên cứu của chúng tôi là những học sinh hiện đang tham gia lớp học tại cộng đồng, nên thấp hơn nghiên cứu này.

Hành vi ăn uống của trẻ em phụ thuộc chính vào gia đình là cha mẹ, ông bà, những người đang trực tiếp chăm sóc bé. Nghiên cứu tìm thấy mối liên quan giữa giữa bệnh viêm amidan với thói quen ăn thức ăn lạnh của học sinh $OR=1,796$ (KTC 95%: 1,130-2,854, $p=0,012$). Nghiên cứu của chúng tôi chưa ghi nhận mối liên quan giữa thói quen uống nước đá thường xuyên của đối tượng nghiên cứu với tỷ lệ mắc bệnh viêm amidan của học sinh. Abdul Gafur và cộng sự (2021) mô tả chung về thói quen ăn và uống lạnh có nguy cơ viêm amidan cao hơn đến 4,393 lần (KTC 95%: 1,369-14,09) so với những đối tượng nghiên cứu không có thói quen ăn và uống lạnh [6]. Nghiên cứu của Muse, A.M. và cộng sự (2021), Dost Muhammad Khan và cộng sự (2020) chưa ghi nhận mối liên quan này [3], [11]. Viêm amidan và di truyền trong gia đình được hiểu là do di truyền về cấu tạo amidan. Tuy nhiên, do nghiên cứu ở mức độ cộng đồng nghiên cứu chúng tôi chỉ khảo sát dừng lại ở mức độ là khai thác về tiền sử của gia đình. Đây cũng chính là hạn chế của nghiên cứu. Nghiên cứu tìm thấy mối liên quan giữa giữa bệnh viêm amidan với tiền sử gia đình có người viêm amidan $OR=2,203$ (KTC 95%: 1,429-3,396, $p<0,01$). Kết quả nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu của Muse, A.M. và cộng sự (2021) chưa ghi nhận mối liên quan này [3]. Nghiên cứu của Dost Muhammad Khan và cộng sự (2020) chưa ghi nhận mối liên quan này ($p=0,218$) [11]. Nghiên cứu của Muse, A.M. và cộng sự (2021) xác định một số nguyên nhân có thể dẫn tới tình trạng amidan bị viêm như đã từng mắc các bệnh đường hô hấp hay các bệnh truyền nhiễm như ho gà, sởi... [3]. Nghiên cứu tìm thấy mối liên quan giữa giữa bệnh viêm amidan với tiền căn mắc bệnh ho gà hay các bệnh khác vùng họng $OR=1,598$ (KTC 95%: 1,087-2,350, $p=0,017$). Đặc điểm chung về giới tính, tuổi và dân tộc của học sinh không liên quan đến viêm amidan của học sinh ($p>0,05$). Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thanh Hà và cộng sự (2013) cũng tương tự với nghiên cứu của chúng tôi khi cũng chưa ghi nhận các liên quan này ($p>0,05$).

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ viêm amidan ở học sinh là 19,8%. Nghiên cứu tìm thấy mối liên quan giữa thói quen ăn thức ăn lạnh và viêm amidan của học sinh, do đó cần chú ý đến thói quen ăn uống của học sinh vì những học sinh có thói quen ăn kem hay thức ăn lạnh có nguy cơ mắc bệnh viêm amidan cao hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thanh Hà, Trần Duy Ninh. Thực trạng bệnh tai mũi họng của học sinh tiểu học Thành Phố Thái Nguyên năm 2013. *Tạp chí Y học thực hành*. 2013. (884) - số 10.
 2. Trần Ngọc Nam Phương, Châu Chiêu Hòa, Dương Hữu Nghị. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị nạo và bằng dao cắt hút liên tục qua nội soi tại Bệnh Viện Tai Mũi Họng Cần Thơ. *Tạp Chí Y Dược Học Cần Thơ*. 2018. Số 16. DOI: doi.org/10.58490/ctump.2024i71
 3. Muse, A.M., Hassan, A.M., & Hassan, G.D.. Factors Associated with Childhood Tonsillitis in Somalia. *Asian Journal of Psychiatry*. 2021. 7, 23. DOI: 10.11648/j.ajp.20210701.16
 4. Tạ Hùng Sơn. Nghiên cứu tình hình bệnh lý viêm tai ú dịch lứa tuổi mẫu giáo nhà trẻ tại xã quốc tuần huyện An Dương Hải Phòng. *Tạp Chí Y học Việt Nam*. 2022. 509(2). <https://doi.org/10.51298/vmj.v509i2.1873>.
 5. Chen J, Zhang Y, Zhang X, Jiang Y, Huang Y. Ambient Temperature Is an Independent Risk Factor for Acute Tonsillitis Incidence. *Ear, Nose & Throat Journal*. 2023. 102(1), NP40-NP45.
 6. Abdul Gafur; Wahyuni Langelo; Ismyarni Syarif. Analysis of Risk Factors for the Habit of Drinking Cold Drinks with Tonsillitis in Children aged 5-16 Years in the Work Area of the Layang Health Center, Makassar City, South Sulawesi Province. Journals: *International Journal of Social Relevance & Concern (IJSRC)*, 2021. ISSN-2347-9698 Volume 9 Issue 1 January 2021. DOI: 10.26821/IJSRC.9.1.2021.9124
 7. Abu-elnasr Awwad, A., Hasan, R.A., Hablas, M.G.A. *et al*. Impact of vitamin D in children with chronic tonsillitis (immunohistochemical study of CD68 polarisation and proinflammatory cytokines estimation). *Sci Rep*. 2023. 13, 8014. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33970-x>.
 8. Majid Bani-Ata, Abdelwahab Aleshawi, Maulla Alali, Yazan Kanaan. Familial and Environmental Risk Predisposition in Tonsillectomy: A Case–Control Study. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2020:13 847–853. doi: 10.2147/RMHP.S258748.
 9. Hidayat Qarqani Bukhari, Majed Hameed Madloul, Bayan Ibrahim Alorinan, Nora Khalid Albarra, Waad Habib Alotaibi and Saber A.M. El-Sayed. prevalence study of acute tonsillitis among paediatrics age groups. *International Journal of Medical Reviews and Case Reports*. 2019.
 10. Alrayah M. The Prevalence and Management of Chronic Tonsillitis: Experience From Secondary Care Hospitals in Rabak City, Sudan. *Cureus*. 2023. Feb 13;15(2):e34914. doi: 10.7759/cureus.34914. PMID: 36938154; PMCID: PMC10015508.
 11. Dost Muhammad Khan, Muhammad Hamraz, Alam Zeb Khattak, Ishfaq Ali, Umair Khalil, Zardad Khan. The analysis of risk factors associated with tonsillitis in district Mardan, Pakistan. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2019. 70(7):1, DOI:10.5455/JPA.15375
 12. S. Bismi, Dhanya Dharman, Deepa Manohar, Shaiju S Dharan, Rajalekshmi K, Dhanya S S. Prevalence, pattern and management of tonsillitis in students-an online survey. *International Journal of Research in Hospital and Clinical Pharmacy*. 2019. 1(3), 82-84. doi: 10.7759/cureus.34914.
-