

# LIÊN QUAN GIỮA SÂU RĂNG VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA TRẺ 5 TUỔI TẠI THÁI NGUYÊN

Vũ Thị Hà<sup>1</sup>, Lê Thị Thu Hằng<sup>1</sup>, Võ Trương Như Ngọc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y – Dược Thái Nguyên, <sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 491 trẻ với mục tiêu xác định mối liên quan giữa sâu răng và chất lượng cuộc sống của trẻ 5 tuổi tại Thái Nguyên. Toàn bộ trẻ được khám và đánh giá sâu răng theo tiêu chuẩn của WHO. Phỏng vấn trực tiếp trẻ và phụ huynh về sức khỏe răng miệng liên quan tới chất lượng cuộc sống được thực hiện dựa trên bộ câu hỏi thiết kế sẵn theo thang đo MOHRQoL (Michigan Oral Health-Related Quality of Life). Kết quả cho thấy chất lượng cuộc sống của trẻ có sâu răng bị ảnh hưởng tiêu cực gấp hơn 15 lần trẻ không sâu răng, đặc biệt với những trẻ có tổn thương đã tạo xoang trên men, tổn thương tới ngà răng và tổn thương liên quan tới tủy răng ( $p < 0,001$ , OR lần lượt: 2,761; 4,681; 2,854). Sâu răng gây ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng cuộc sống trẻ 5 tuổi tại Thái Nguyên. Phát hiện và điều trị những tổn thương sâu răng sớm giúp hạn chế tiến triển của sâu răng và những tác động tiêu cực tới chất lượng cuộc sống của trẻ.

**Từ khóa:** MOHRQoL, sâu răng, 5 tuổi,

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 1948, Tổ chức y tế thế giới (WHO) đã đưa ra định nghĩa về sức khỏe “Sức khỏe là trạng thái thoải mái toàn diện về thể chất, tinh thần và xã hội và không chỉ bao gồm tình trạng không có bệnh hay thương tật” để khẳng định mối liên quan mật thiết giữa sức khỏe với chất lượng cuộc sống [1]. Ngày nay, cùng với sự tăng trưởng của nền kinh tế, chất lượng cuộc sống ngày càng được quan tâm hơn. Nghiên cứu của Dimperg L. (2015) đã chỉ ra những khó khăn trong việc ăn, nhai, nói, cười và một số rối loạn về thể chất, tinh thần chính là hậu quả của tình trạng răng miệng kém, điều đó cho thấy sức khỏe răng miệng không chỉ liên quan đến sức khỏe toàn thân mà hơn thế còn là yếu tố quan trọng tác động tới chất lượng cuộc sống

của con người [2; 3].

Trẻ em, đặc biệt lứa tuổi mầm non là đối tượng dễ chịu sự tác động. Mặc dù việc chăm sóc răng miệng nói chung và cho trẻ em nói riêng ngày càng được quan tâm nhưng tỷ lệ sâu răng ở trẻ dưới 6 tuổi vẫn còn ở mức báo động. Tỷ lệ sâu răng ở 5 tỉnh thành Việt Nam theo nghiên cứu của Trương Mạnh Dũng và Vũ Mạnh Tuấn là 81,6% [4]. Sâu răng tác động tiêu cực tới cuộc sống của trẻ nghiêm trọng hơn các nhóm tuổi khác trong xã hội, gây đau đớn, khó chịu, ảnh hưởng tới việc ăn nhai, học tập, giao tiếp, sinh hoạt, sự phát triển thể chất và tinh thần của trẻ [2]. Việc đánh giá ảnh hưởng của sức khỏe răng miệng, đặc biệt là sâu răng lên chất lượng cuộc sống của trẻ trở thành một vấn đề rất cấp thiết.

Junior và cộng sự nghiên cứu 638 trẻ từ 2 đến 5 tuổi khẳng định sâu răng có ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng cuộc sống của trẻ [5]. Kết quả tương tự cũng được đưa ra trong nhiều nghiên cứu khác [6].

Tác giả liên hệ: Vũ Thị Hà,

Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Email: bsharhm@gmail.com

Ngày nhận: 20/08/2019

Ngày được chấp nhận: 03/09/2019

Trên thế giới, nhiều bộ câu hỏi được thiết kế để đánh giá ảnh hưởng của sức khỏe răng miệng lên chất lượng cuộc sống của trẻ em. Một trong số đó là Michigan Oral Health – Related Quality of Life (MOHRQoL), đã được đánh giá là có độ tin cậy và phù hợp với trẻ em ở nhóm tuổi mầm non [7; 8].

Tại Việt Nam, mối liên quan giữa sức khỏe răng miệng tới chất lượng cuộc sống (SKRM-CLCS) đã bước đầu được quan tâm và đánh giá ở người trưởng thành và người cao tuổi tuy nhiên vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này trên nhóm tuổi mầm non. Thái Nguyên là vùng có hàm lượng fluor trong nước thấp, chưa được fluor hóa nước máy, tỷ lệ sâu răng trẻ em ở mức cao [9]. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu xác định mối liên quan giữa sâu răng và chất lượng cuộc sống của trẻ 5 tuổi tại Thái Nguyên.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là trẻ 5 tuổi tại các trường mầm non ở Thái Nguyên và phụ huynh. Tiêu chuẩn lựa chọn là trẻ hợp tác, có khả năng trả lời câu hỏi và phụ huynh đồng ý, hợp tác tham gia nghiên cứu. Những trẻ đang có chấn thương vùng hàm mặt, phát triển bất thường về

tâm thần kinh hoặc không có khả năng trả lời câu hỏi, có dị tật khe hở môi – vòm miệng, vắng mặt trong ngày khám bị loại khỏi nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 10 năm 2018 đến tháng 10 năm 2019 tại các trường mầm non ở Thái Nguyên với thiết kế mô tả cắt ngang.

Theo công thức xác định cỡ mẫu cho nghiên cứu ước lượng một tỷ lệ trong quần thể, với tỷ lệ sâu răng tham khảo từ nghiên cứu của Đỗ Minh Hương và Lê Thị Thu Hằng là 91,4%, cỡ mẫu tính được là 145 [9]. Tuy nhiên, để đảm bảo cỡ mẫu cần thiết cho phân tích số liệu về chất lượng cuộc sống, số trẻ cần được lựa chọn vào nghiên cứu là  $145 \times 3 = 435$  trẻ.

Cách chọn mẫu: Lập danh sách toàn bộ 15 trường mầm non ở trung tâm thành phố và 22 trường mầm non ở vùng nông thôn của Thái Nguyên. Chọn ngẫu nhiên 2 trường ở trung tâm và 2 trường ở nông thôn. Trong toàn bộ 611 trẻ của 4 trường mầm non, 491 trẻ đã thỏa mãn các tiêu chuẩn và được lựa chọn vào nghiên cứu.

#### *Chỉ tiêu nghiên cứu*

Tỷ lệ và mức độ sâu răng được xác định theo tiêu chuẩn của WHO

**Bảng 1. Tiêu chuẩn phân loại sâu răng WHO [10]**

Mã số	Mô tả
D1	Tổn thương men răng với bề mặt còn nguyên vẹn, có thể phát hiện trên lâm sàng.
D2	Tổn thương men răng có tạo xoang, có thể phát hiện trên lâm sàng
D3	Tổn thương ở ngà răng, có thể phát hiện trên lâm sàng.
D4	Tổn thương vào tủy răng.

Cách xác định chỉ số sâu mất trám mặt răng (dmfs):

$$dmfs = \frac{\Sigma ds + \Sigma ms + \Sigma fs}{\text{Số người được khám}}$$

ds: số mất răng sâu, ms: số mất răng mất, fs: số mất răng được trám.

Sức khỏe răng miệng liên quan đến chất lượng cuộc sống của trẻ 5 tuổi được đánh giá theo thang đo MOHRQoL đã được dịch sang tiếng Việt. Bản tiếng Việt của bộ công cụ đã được kiểm định và được đánh giá là đảm bảo độ tin cậy, giá trị hội tụ, giá trị phân biệt để đánh giá sức khỏe răng miệng liên quan tới chất lượng cuộc sống cho trẻ 4 – 5 tuổi [8]. Trong bộ câu hỏi dành cho trẻ, thang đo có 2 câu hỏi phụ mở đầu “cháu năm nay bao nhiêu tuổi?” và “cháu có biết nha sĩ làm gì không?” để khẳng định khả năng trả lời câu hỏi của trẻ. 18 câu hỏi chính thuộc 4 khía cạnh: cảm giác đau – khó chịu (4 câu), vấn đề khớp thái dương hàm (3 câu), ảnh hưởng sinh hoạt (6 câu), ảnh hưởng thẩm mỹ và tinh thần (5 câu). Câu trả lời dạng có/không. Mỗi câu trả lời “có” được tính 1 điểm, biểu hiện chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng tiêu cực. Ba câu “cháu có thích răng của mình không?”, “nụ cười của cháu có đẹp không?”, “cháu có thấy vui với hàm răng của của mình không?” ngược lại, khi trả lời “không” đồng nghĩa với ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng cuộc sống.

### III. KẾT QUẢ

Tổng số 491 trẻ 5 tuổi của 4 trường mầm non tại Thái Nguyên được lựa chọn vào nghiên cứu có 251 nam (51,1%) và 240 nữ (48,9%).

#### 1. Tình trạng sâu răng của trẻ

**Bảng 2. Sâu răng qua chỉ số sâu mất trám mất răng (dmfs)**

Chỉ số	Med (Min, Max)	$\bar{X} \pm SD$
ds	17 (0, 88)	20,93 $\pm$ 16,37
ms	0 (0, 13)	0,74 $\pm$ 2,50
fs	0 (0, 25)	0,52 $\pm$ 1,46
dmfs	19 (0, 88)	22,19 $\pm$ 16,82

Kết quả bảng 2 cho thấy sâu răng sữa ở trẻ 5 tuổi ở mức rất cao, trung bình mỗi trẻ 5 tuổi có 22 mất răng đã bị sâu, đã được hàn hoặc mất do sâu răng. Trong đó, chủ yếu là các tổn thương sâu

Tổng điểm càng cao thì chất lượng cuộc sống càng bị ảnh hưởng nhiều. Đồng thời, bộ công cụ cũng gồm 11 câu hỏi dành cho phụ huynh tương ứng với câu hỏi của trẻ để đối chiếu sự đồng nhất trong phần trả lời của trẻ [7; 8].

#### Kỹ thuật thu thập số liệu

Bệnh sâu răng được đánh giá qua khám lần lượt tất cả các răng của toàn bộ trẻ bởi hai bác sĩ Răng Hàm Mặt đã được tập huấn bằng gương nha khoa và cây thăm dò nha chu (KAPPA = 0,86). Thông tin về sức khỏe răng miệng liên quan đến chất lượng cuộc sống của trẻ được thu thập bằng phỏng vấn trực tiếp trẻ và phụ huynh theo bộ câu hỏi thiết kế sẵn.

#### 3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê y học. Fisher's Exact test được dùng để xác định mối liên quan giữa bệnh sâu răng và chất lượng cuộc sống của trẻ.

#### 4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Hà Nội phê duyệt theo quyết định số 165/QĐ-ĐHYHN ngày 25 tháng 1 năm 2019.

răng chưa được điều trị.

## 2. Sức khỏe răng miệng liên quan đến chất lượng cuộc sống của trẻ

**Bảng 3. Điểm trung bình chất lượng cuộc sống của trẻ ở các khía cạnh**

Chất lượng cuộc sống	Med (Min, Max)	$\bar{X} \pm SD$
Cảm giác đau, khó chịu	1 (0, 4)	1,32 $\pm$ 1,51
Vấn đề khớp thái dương hàm	0 (0, 3)	0,39 $\pm$ 0,62
Ảnh hưởng tới sinh hoạt	0 (0, 6)	0,69 $\pm$ 1,39
Ảnh hưởng tới tinh thần, thẩm mỹ	1 (0, 5)	1,13 $\pm$ 1,05
Chất lượng cuộc sống chung	3 (0, 15)	3,53 $\pm$ 3,27

Điểm trung bình sức khỏe răng miệng- chất lượng cuộc sống của trẻ là 3,53  $\pm$  3,27. Trong đó, cảm giác đau và khó chịu bị ảnh hưởng nhiều nhất. Tiếp đến lần lượt là ảnh hưởng ở khía cạnh thẩm mỹ- tinh thần, sinh hoạt và ảnh hưởng liên quan tới khớp thái dương hàm.

**Bảng 4. Liên quan giữa sâu răng với chất lượng cuộc sống**

Sâu răng	Chất lượng cuộc sống		p	OR (95%CI)
	Có n(%)	Không n(%)		
Có	416 (87)	62 (13)	< 0,001	15,097 (4,512 - 50,507)
Không	4 (30,8)	9 (69,2)		

Kết quả bảng 4 cho thấy trẻ bị sâu răng chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng tiêu cực cao gấp 15,097 lần so với trẻ không bị sâu răng.

**Bảng 5. Liên quan giữa mức độ sâu răng với chất lượng cuộc sống**

Mức độ sâu răng	Chất lượng cuộc sống		p	OR (95% CI)
	Có n(%)	Không n(%)		
<b>D1</b>				
Có	229 (84,8)	41 (15,2)	0,699	0,877 (0,528 - 1,459)
Không	191 (86,4)	30 (13,6)		
<b>D2</b>				
Có	332 (89,0)	41 (11)	< 0,001	2,761 (1,631 - 4,673)
Không	88 (74,6)	30 (25,4)		

Mức độ sâu răng	Chất lượng cuộc sống		p	OR (95% CI)
	Có n(%)	Không n(%)		
<b>D3</b>				
Có	381(88,8)	48(11,2)	< 0,001	4,681 (2,578 - 8,498)
Không	39(62,9)	23(37,1)		
<b>D4</b>				
Có	284(90,4)	30(9,6)	< 0,001	2,854 (1,708 - 4,768)
Không	136(76,8)	41(23,2)		

Trong 4 mức độ sâu răng theo phân loại của WHO, tổn thương men răng với bề mặt còn nguyên vẹn, có thể phát hiện trên lâm sàng không có mối liên quan với chất lượng cuộc sống của trẻ ( $p = 0,699$ ). Các tổn thương sâu răng với mức độ đã tạo xoang trở lên (D2, D3, D4) đều có liên quan tới chất lượng cuộc sống của trẻ ( $p < 0,001$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 491 trẻ (51,1% nam, 48,9% nữ) 5 tuổi tại 4 trường mầm non tại thành phố Thái Nguyên, đây là một trong những nghiên cứu đầu tiên sử dụng bộ công cụ MOHRQoL bản tiếng Việt để xác định mối liên quan giữa sâu răng với chất lượng cuộc sống ở nhóm tuổi này.

Chỉ số sâu mất trám mặt răng ở mức rất cao, trung bình mỗi trẻ có 21 mặt răng sữa bị sâu, trong đó chỉ có 0,52 mặt răng được hàn, cao hơn nghiên cứu của Đỗ Minh Hương và Lê Thị Thu Hằng tại trường mầm non 19 – 5 thành phố Thái Nguyên năm 2016 với dmfs nhóm trẻ 5 tuổi là  $15,0 \pm 14,2$  [9]. Điều này có thể được giải thích do nghiên cứu được thực hiện cả ở vùng nông thôn, nơi điều kiện kinh tế, chăm sóc răng miệng còn nhiều hạn chế so với khu vực trung tâm. Tuy nhiên kết quả này vẫn thấp hơn nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ sâu răng của Rodrigo G (95,6% trẻ 6 – 7 tuổi tại một vùng nông thôn Brazil có sâu răng sữa với dmfs =  $71,9 \pm 11,2$ ) [11].

Bộ công cụ MOHRQoL đánh giá chất lượng cuộc sống của trẻ ở nhiều khía cạnh. Trong đó trẻ bị ảnh hưởng ở khía cạnh đau, khó chịu và tinh thần, thẩm mỹ nhiều hơn những ảnh hưởng lên khớp thái dương hàm và sinh hoạt. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Gomes và cộng sự khi sử dụng bộ công cụ ECOHIS (The Early Childhood Oral Health Impact Scale) đánh giá tác động của sức khỏe răng miệng lên chất lượng cuộc sống 843 trẻ mầm non tại Brazil thì vấn đề bị ảnh hưởng nhiều nhất là cảm giác đau, khó ăn uống đồ nóng/ lạnh. Có thể giải thích đau là vấn đề đầu tiên và trực tiếp nhất ảnh hưởng tới cảm nhận của trẻ và giúp phụ huynh nhận ra rằng con mình bị sâu răng [12].

Kết quả bảng 4 đã cho một cái nhìn rõ ràng về ảnh hưởng tiêu cực của sâu răng tới chất lượng cuộc sống trẻ. Cảm giác đau, khó ăn nhai và tâm lý không thoải mái khi có hàm răng sâu là những khó khăn có ảnh hưởng nhiều nhất. Kết quả tương tự cũng xuất hiện ở nhiều

nghiên cứu nghiên cứu của nhiều tác giả khác [6; 12]. Bộ công cụ MOHRQoL là bộ công cụ đa chiều, đánh giá chất lượng cuộc sống trên nhiều khía cạnh nên giá trị OR cao đã phản ánh đúng một thực tế rằng khi sâu răng thì cuộc sống của trẻ thật sự gặp phải nhiều vấn đề khó khăn, ở nhiều lĩnh vực chứ không chỉ là ở khuôn miệng.

Nghiên cứu sử dụng tiêu chí chẩn đoán sâu răng của WHO, trong đó sâu răng mức độ 1 là những tổn thương men răng với bề mặt còn nguyên vẹn. Tổn thương dạng này thường ít khi được phát hiện bởi bố mẹ/ người chăm sóc và không gây đau cho trẻ. Kết quả này cũng tương đồng với một số nghiên cứu khác [5]. Những tổn thương mức độ nặng hơn đều có tác động tiêu cực tới chất lượng cuộc sống vì trẻ và ngay cả phụ huynh chỉ nhận ra có vấn đề về sức khỏe răng miệng khi họ có thể quan sát tổn thương một cách rõ ràng và răng trẻ có biểu hiện bị đau.

Nghiên cứu này cũng gặp phải một hạn chế cố hữu của nghiên cứu cắt ngang là đối tượng phỏng vấn thường chỉ nhớ chính xác những sự việc vừa mới xảy ra, do đó vấn đề sai lệch có thể gặp phải. Đối tượng phỏng vấn chính trong nghiên cứu là trẻ mầm non 5 tuổi nên có thể gặp tình huống trẻ không hiểu câu hỏi hoặc tâm lý không tập trung khi trả lời. Nghiên cứu này đã cố gắng hạn chế những sai sót bằng cách sử dụng hai câu mở đầu để đánh giá khả năng nhận thức và trả lời câu hỏi. Cùng với đó, thực hiện phỏng vấn trực tiếp để hạn chế tối đa những sai lệch.

## V. KẾT LUẬN

Sâu răng có ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng cuộc sống ở trẻ 5 tuổi tại Thái Nguyên, trẻ bị sâu răng có chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng gấp hơn 15 lần so với trẻ không bị sâu răng. Không tìm thấy sự liên quan giữa tổn thương sâu men bề mặt còn nguyên vẹn

với chất lượng cuộc sống trong khi đó những tổn thương đã tạo xoang trên men, tạo xoang trên ngà răng và tổn thương liên quan tới tủy răng đều gây ra tác động bất lợi tới chất lượng cuộc sống trẻ 5 tuổi tại Thái Nguyên. Do đó, việc phát hiện và điều trị những tổn thương sâu răng giai đoạn sớm có ý nghĩa quan trọng giúp giảm thiểu những ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng cuộc sống của trẻ.

Cần thực hiện những nghiên cứu rộng hơn, trên nhiều địa phương khác cũng như các nghiên cứu dọc để làm rõ mối quan hệ nhân quả và cho phép thiết lập những chính sách công hiệu quả nhằm hạn chế những tác động tới chất lượng cuộc sống của trẻ mầm non.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization (2006).** Constitution of The World Health Organization. Basic Doc Forthly - fifth Ed. January 1984, 1 – 18.
2. **Dimberg L., Lennartsson B., Bondemark L., et al (2016).** Oral health - related quality - of - life among children in Swedish dental care: The impact from malocclusions or orthodontic treatment need. *Acta Odontol Scand.* **74(2)**, 127 – 133.
3. **Montero J., Albaladejo A., Zalba J. (2014).** Influence of the usual motivation for dental attendance on dental status and oral health - related quality of life. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, **19(3)**, 225 - 31.
4. **Trương Mạnh Dũng, Vũ Mạnh Tuấn (2011).** Thực trạng bệnh răng miệng và một số yếu tố liên quan ở trẻ 4 - 8 tuổi tại 5 tỉnh thành của Việt Nam năm 2010. *Tạp chí Y học thực hành*, **799(12)**, 56 – 59.
5. **Martins - Júnior P.A., Vieira Andrade. R, Correa - Faria P., et al (2013).** Impact of early childhood caries on the oral health - related quality of life of preschool children and their parents. *Caries Res*, **47(3)**, 211 – 218.

6. **Gomes M.C., Pinto - Samero T.C., Brito Costa E. (2014).** Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: A cross - sectional study. *Health Qual Life Outcomes*, doi: 10.1186/1477 - 7525 - 12 - 55.

7. **Filstrup S.L., Briskie D. , Foncesca M., et al (2003).** Early childhood caries and quality of life: child and parent perspectives. *Pediatr Dent*, **25(5)**, 431 – 40.

8. **Lê Thị Thu Hằng (2019).** Kiểm định thang đo sức khỏe răng miệng với chất lượng cuộc sống của trẻ mầm non tại tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí nghiên cứu y học*, **121(5)**, 134 – 140.

9. **Đỗ Minh Hương, Lê Thị Thu Hằng, Phạm Thị Thu Hiền (2016).** Tình trạng sâu

răng sớm tại trường mầm non 19.5 thành phố Thái Nguyên theo ICDAS II. *Tạp chí Y học Việt Nam*, **444**, 125 – 130.

10. **Fejerskop O., Edwina K. (2007).** Dental caries. The Disease and its clinical management (Blackwell Munksgaard), 127 – 128. 2ed Ed.

11. **Amorim R.G., Figueiredo M.J., Leal S.C., et al (2012).** Caries experience in a child population in a deprived area of Brazil, using ICDAS II. *Clin Oral Investig*, **16 (2)**, 513 - 520.

12. **Gomes M.C., Clementino M., Pinto - Sarmiento T., et al (2015).** Parental Perceptions of Oral Health Status in Preschool Children and Associated Factors. *Braz Dent J*, **26(4)**, 428 – 434.

## Summary

### THE RELEVANCE BETWEEN DENTAL CARIES AND QUALITY OF LIFE OF 5 YEAR – OLD CHILDREN IN THAI NGUYEN

A cross-sectional study was conducted in 491 children in order to identify the relationship between dental caries and quality of life of 5 years – old children in Thai Nguyen. All children received dental examination using WHO classification. Face to face interview was conducted with children and parents about the oral health – related quality of life based on MOHRQoL (Michigan Oral Health – Related Quality of Life) scale. Results indicated that the quality of life of children with dental caries had been negatively affected approximately 15 times higher than who have not suffered from dental caries; especially when the detectable cavities affect the enamel, the dentin and with lesions extending into the pulp ( $p < 0.001$  and OR are 2.761; 4.681; 2.854, respectively). We conclude that dental caries has a negative impact on the quality of life in 5 years – old children in Thai Nguyen. Identification and treatment dental caries at early stage can limit the process of dental caries as well as reduce the adverse effect on the quality of life.

**Keywords:** MOHRQoL, dental caries, 5 year – old.