

# TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ ĐẦU CỔ ĐIỀU TRỊ XẠ TRỊ TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU HÀ NỘI NĂM 2021

Nguyễn Thị Loan<sup>1,✉</sup>, Nguyễn Quang Dũng<sup>2</sup>, Bùi Vinh Quang<sup>1</sup>  
Trần Châu Quyên<sup>1</sup>, Bùi Thị Kim Huế<sup>1</sup>, Trần Thị Năm<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Ung bướu Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

*Nghiên cứu nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng người bệnh ung thư đầu cổ điều trị xạ trị. Nghiên cứu cắt ngang trên 150 người bệnh, tuổi trung bình  $53,3 \pm 9,15$ . Kết quả theo PG-SGA có 78,6% người bệnh có suy dinh dưỡng hoặc nguy cơ suy dinh dưỡng (PG-SGA B 47,3%, PG-SGA C 31,3%). PG-SGA B, PG-SGA C chiếm tỷ lệ cao ở ung thư vòm-mũi họng, thanh quản-hạ họng, khoang miệng ( $p = 0,016$ ), giai đoạn nặng III, IV ( $p = 0,013$ ), người bệnh điều trị hóa xạ trị đồng thời ( $p < 0,01$ ). Cân nặng, chu vi vòng cánh tay, chu vi vòng bắp chân, albumin, hemoglobin giảm dần theo mức độ trầm trọng SDD ( $p < 0,05$ ). Ngoài ra, tình trạng dinh dưỡng có mối liên quan chặt chẽ tới chất lượng cuộc sống ( $p < 0,05$ ). Người bệnh ung thư đầu cổ dễ bị suy dinh dưỡng trong quá trình xạ trị, vì vậy tình trạng dinh dưỡng nên được sàng lọc, đánh giá và can thiệp trong quá trình điều trị.*

**Từ khóa:** Tình trạng dinh dưỡng, ung thư đầu cổ, Xạ trị, Bệnh viện Ung bướu Hà Nội.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Người bệnh mắc ung thư đầu cổ (UTĐC) ở vị trí như khoang miệng, hầu họng, thanh quản và tuyến nước bọt có nguy cơ suy dinh dưỡng (SDD) cao trong quá trình mắc bệnh và điều trị, bởi khối u và các phương pháp điều trị gây ảnh hưởng tới các hoạt động sống hàng ngày như nuốt, ăn uống, thở và giao tiếp.<sup>1</sup> Đặc biệt với phương pháp xạ trị (XT), tùy thuộc vào vị trí, kích thước của khu vực chiếu xạ, thời gian điều trị mà tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng xảy ra khác nhau, có liên quan tới tác động cấp tính và muộn của quá trình điều trị xạ trị như viêm niêm mạc miệng, khô miệng, thay đổi vị giác, khó nuốt, đau khi nuốt, đau rát cổ họng và chán ăn... Những phản ứng này dẫn đến TTDD vốn đã kém lại càng trở nên tồi tệ hơn.<sup>2</sup>

Người bệnh UTĐC điều trị xạ trị có nguy cơ suy dinh dưỡng cao, có tới 80% bệnh nhân sụt cân trong thời gian điều trị.<sup>3</sup> Ngoài ra, các nghiên cứu cũng đưa ra tình trạng suy dinh dưỡng ở người bệnh ung thư đầu cổ gây ra tình trạng suy nhược, mệt mỏi, suy giảm chức năng miễn dịch, tăng biến chứng, đặc biệt là giảm chất lượng cuộc sống (CLCS) dẫn tới tăng tiến triển bệnh và tử vong.<sup>4</sup> Nghiên cứu tại Bệnh viện K năm 2018 cho thấy 63% người bệnh ung thư khoang miệng SDD.<sup>5</sup> Esra Citak phát hiện 74% người bệnh UTĐC có tình trạng SDD.<sup>6</sup>

Bệnh viện Ung bướu Hà Nội là bệnh viện chuyên khoa ung bướu hạng 1 trực thuộc Sở Y tế Hà Nội. Bệnh viện đang đẩy mạnh chăm sóc toàn diện cho người bệnh. Việc phối hợp nhóm giữa bác sĩ điều trị, điều dưỡng chăm sóc, dược sĩ lâm sàng và cán bộ dinh dưỡng đã bước đầu cho thấy những hiệu quả điều trị tích cực cho người bệnh. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng và tìm hiểu một số yếu tố liên quan

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Loan

Bệnh viện Ung bướu Hà Nội

Email: loanbvubhn@gmail.com

Ngày nhận: 07/03/2022

Ngày được chấp nhận: 29/03/2022

tới dinh dưỡng ở người bệnh UTĐC xạ trị, góp phần đưa ra những can thiệp dinh dưỡng phù hợp và kịp thời.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Người bệnh độ tuổi từ 18 đến 65 được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học ung thư vòm mũi họng, thanh quản-hạ họng, khoang miệng, tuyến nước bọt; đang xạ trị tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội với liều xạ tối thiểu đã nhận là 10 Gy (Sử dụng mốc 10 Gy vì độc tính cấp tính do xạ trị gây ra, chẳng hạn như viêm niêm mạc, khô miệng bắt đầu xuất hiện khi người bệnh đã nhận liều xạ trên 10 Gy).<sup>7</sup> Người bệnh được giải thích đầy đủ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Người bệnh trong tình trạng cấp cứu, huyết động không ổn định, không đứng vững trên bàn cân hoặc không đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật của đo chiều cao của người trưởng thành.

### 2. Phương pháp

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

**Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 5 đến tháng 12 năm 2021.

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa Xạ trị và Đơn nguyên Xạ trị theo yêu cầu Bệnh viện Ung bướu Hà Nội

#### **Cỡ mẫu nghiên cứu**

Áp dụng công thức ước tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times (1-p)}{(\epsilon p)^2}$$

Trong đó:

n là cỡ mẫu nghiên cứu

$Z_{1-\alpha/2}^2 = 1,96$  là giá trị z thu được ứng với giá trị  $\alpha = 0,05$ .

$p = 0,74$  tỷ lệ người bệnh ung thư đầu cổ điều trị xạ trị có nguy cơ suy dinh dưỡng theo PG-SGA từ nghiên cứu năm 2019.<sup>6</sup>

$\epsilon$  là giá trị sai số tương đối lấy bằng 0,1.

Dự phòng 10% đối tượng bỏ cuộc ta được cỡ mẫu 149. Trên thực tế đã thu thập được 150 người bệnh.

**Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

#### **Biến số, chỉ số nghiên cứu:**

- Thông tin chung và đặc điểm lâm sàng: tuổi, giới, trình độ học vấn, chẩn đoán, giai đoạn, phương pháp điều trị, liều, số ngày xạ trị.

- Đặc điểm nhân trắc, hóa sinh, huyết học: cân nặng, chiều cao, BMI, chu vi vòng cánh tay (MAC: Mid Arm Circumference), chu vi vòng bắp chân (CC: Calf Circumference), Albumin, Protein toàn phần, Hemoglobin.

- Tình trạng dinh dưỡng: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo bộ công cụ PG-SGA.

- Chất lượng cuộc sống: Theo thang điểm EORTC H&N35.

- Một số yếu tố liên quan tới tình trạng dinh dưỡng: mối liên quan với đặc điểm lâm sàng; đặc điểm nhân trắc, hóa sinh, huyết học; chất lượng cuộc sống của người bệnh.

**Quy trình tiến hành nghiên cứu:** Người bệnh đủ tiêu chuẩn, được lựa chọn tham gia nghiên cứu:

Phòng vấn thu thập thông tin của đối tượng nghiên cứu và kết hợp với quan sát để phân loại dinh dưỡng theo PG-SGA (Patient-generated subjective global assessment: Đánh giá tổng thể chủ quan). Công cụ bao gồm thay đổi cân nặng, thay đổi lượng, đặc điểm thức ăn, khả năng hoạt động, nhu cầu chuyển hóa và thăm khám thực thể. Tình trạng dinh dưỡng được phân loại thành 3 mức độ: Dinh dưỡng tốt, không có nguy cơ SDD (A), Nguy cơ SDD hoặc SDD vừa (B), SDD nặng (C).<sup>8</sup>

**Đo chỉ số nhân trắc:** Điều tra viên được tập huấn về đo chiều cao, cân nặng, chu vi vòng cánh tay (Mid Arm Circumference- MAC), chu vi vòng bắp chân (Calf circumference -CC)

tuân theo hướng dẫn của Trung tâm kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ CDC (United State of Centres for Disease Control and Prevention) trong Tổng điều tra về sức khỏe và dinh dưỡng NHANES (National Health And Nutrition Examination Survey) - quy trình điều tra nhân trắc.<sup>9</sup>

Ghi nhận kết quả xét nghiệm công thức máu và chỉ số hóa sinh dựa vào hồ sơ bệnh án.

Đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh sử dụng bộ câu hỏi EORTC H&N35 (EORTC Quality of life - Head and Neck Cancer). Bộ câu hỏi gồm 35 câu hỏi, với mỗi câu hỏi từ 1 đến 30 người bệnh lựa chọn 1 trong 4 phương án trả lời tương ứng mức độ ảnh hưởng của triệu chứng (1: không ảnh hưởng; 2: ảnh hưởng ít; 3: ảnh hưởng nhiều; 4: ảnh hưởng rất nhiều). Với câu hỏi từ 31 đến 35 người bệnh chọn một trong hai phương án trả lời (có hoặc không). Tổng điểm các câu trả lời có giá trị từ 0 đến 100. Ước tính trung bình của những mục đóng góp vào thang điểm gọi là điểm nguyên (nguồn - raw score), điểm cao thể hiện triệu chứng khó chịu, tồi tệ hơn.<sup>10</sup> Phiên bản tiếng Việt của bộ câu hỏi EORTC H&N35 đã được kiểm định giá trị và độ tin cậy trên đối tượng người bệnh ung thư đầu mặt cổ ở Việt Nam.<sup>11</sup> Điểm các triệu chứng liên quan đến dinh dưỡng của bảng câu hỏi được sử dụng để so

sánh với các mức phân loại PG-SGA. Triệu chứng được chọn bao gồm cảm giác đau, rối loạn nuốt, giảm khứu giác-vị giác, khả năng ăn uống, tình trạng răng, khả năng mở miệng, khô miệng, nước bọt quánh dính, ốm yếu, dinh dưỡng bổ sung, ăn qua sonde, sụt cân.

### Xử lý số liệu

Số liệu được làm sạch và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, phân tích bằng SPSS 22. Các giá trị biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ. Biến định lượng dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn. Tìm mối liên quan giữa hai biến sử dụng kiểm định Chi-square, fisher's exact test. So sánh các giá trị trung bình sử dụng Anova test, Kruskal Wallis test. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Người bệnh hoàn toàn tự nguyện tham gia nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất cứ khi nào. Người bệnh được giải thích đầy đủ những lợi ích và quyền lợi khi tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được sự đồng ý của Khoa Xạ trị và Đơn nguyên Xạ trị theo yêu cầu và được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở Bệnh viện Ung bướu Hà Nội theo quyết định số 885/QĐ-BVUB ngày 26/4/2021.

## III. KẾT QUẢ

**Bảng 1. Đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu**

Thông tin chung	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi ( $\bar{X} \pm SD$ )	53,3 ± 9,15	
Giới tính	Nam	78
	Nữ	22
Trình độ học vấn	≤ Trung học phổ thông	84,7
	> Trung học phổ thông	15,3

Đặc điểm lâm sàng			
Loại ung thư	Vòm, mũi họng	50	33,3
	Thanh quản, hạ họng	60	40,0
	Khoang miệng	33	22,0
	Tuyến nước bọt	7	4,7
Giai đoạn	I, II	50	33,3
	III, IV	100	66,7
Phương pháp điều trị	Xạ trị	69	46,0
	Hóa xạ trị đồng thời	81	54,0
Liều đã xạ* (Gy)	< 30	66	44,0
	≥ 30	84	56,0
Số ngày đã trải qua xạ trị ( $\bar{X} \pm SD$ )		18,13 ± 9,65	

\*: Sử dụng mức 30 Gy vì độc tính cấp tính do xạ trị gây ra, chẳng hạn như viêm niêm mạc phát triển trầm trọng hơn khi bệnh nhân đã nhận liều xạ trên 30 Gy.<sup>7</sup>

Trong 150 người bệnh tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình  $53,3 \pm 9,15$ , giới tính nam chiếm 78%. Ung thư hạ họng-thanh quản chiếm tỷ lệ cao nhất 40%, sau đó là ung thư vòm-mũi họng, khoang

miệng chiếm lần lượt 33,3%; 22,9%. Phương pháp điều trị xạ trị 46%, hóa xạ trị đồng thời 54%. 44% người bệnh đã xạ liều < 30 Gy, số ngày trung bình trải qua xạ trị  $18,13 \pm 9,65$  (Bảng 1).

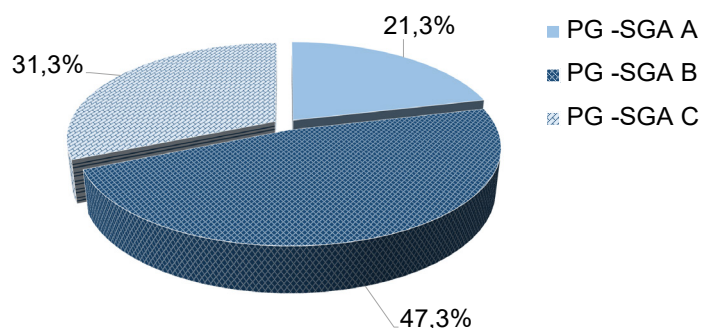
**Bảng 2. Đặc điểm nhân trắc, hóa sinh, huyết học của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	$\bar{X} \pm SD$		
	Chung (n = 150)	Nam (n = 117)	Nữ (n = 33)
Cân nặng (kg)	52,82 ± 7,0	53,92 ± 7,06	48,91 ± 5,25
Chiều cao (cm)	162,0 ± 6,0	164,03 ± 4,68	154,9 ± 4,89
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	20,13 ± 2,45	20,05 ± 2,59	20,42 ± 1,86
Chu vi vòng cánh tay (MAC) (cm)	24,39 ± 2,6	24,47 ± 2,6	24,09 ± 2,2
Chu vi vòng bắp chân (CC) (cm)	32,48 ± 6,59	32,98 ± 3,4	30,70 ± 6,1
Albumin máu* (g/l) (n = 139)	40,23 ± 7,8	40,7 ± 8,5	38,5 ± 3,86
Protein toàn phần* (g/l) (n = 139)	71,18 ± 10,3	70,60 ± 11,2	73,35 ± 5,32
Hemoglobin (g/l) (n = 150)	124,87 ± 16,67	127,01 ± 16,54	117,27 ± 15,04

\*: n = 139 trong đó nam = 110, nữ = 29 người bệnh

Cân nặng trung bình của người bệnh là  $52,82 \pm 7,0$ kg, trong đó nam  $53,92 \pm 7,06$ kg, nữ  $48,91 \pm 5,25$ kg. BMI trung bình  $20,13 \pm 2,45$ . Chu vi vòng cánh tay của nam cao hơn nữ lần lượt là  $24,47 \pm$

2,6cm;  $24,09 \pm 2,2$ cm. Nồng độ trung bình Albumin huyết thanh là  $40,23 \pm 7,8$  g/l, nồng độ trung bình protein toàn phần huyết thanh ở mức  $71,18 \pm 10,3$  g/l, nồng độ trung bình Hemoglobin là  $124,87 \pm 16,67$  g/l (Bảng 2).



**Biểu đồ 1. Phân loại tình trạng dinh dưỡng theo PG-SGA**

Đánh giá dinh dưỡng theo bộ công cụ PG-SGA: 47,3% người bệnh có nguy cơ SDD hoặc SDD vừa (PG-SGA B), 31,3% SDD nặng (PG-SGA C) (Biểu đồ 1).

**Bảng 3. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo PG-SGA và đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm lâm sàng		PG -SGA A n (%)	PG -SGA B n (%)	PG -SGA C n (%)	p
Phân loại ung thư	Vòm, mũi họng	9 (18,0)	26 (52,0)	15 (30,0)	0,016**
	Thanh quản, hạ họng	17 (28,3)	31 (51,7)	12 (20,0)	
	Khoang miệng	3 (9,1)	12 (36,4)	18 (54,5)	
	Tuyến nước bọt	3 (42,8)	2 (28,6)	2 (28,6)	
Phương pháp điều trị	Xạ trị	23 (33,3)	36 (52,2)	10 (14,5)	0,000*
	Hóa xạ trị	9 (11,1)	35 (43,2)	37 (45,7)	
Giai đoạn	I, II	17 (34,0)	23 (46,9)	10 (20,0)	0,013*
	III, IV	15 (15,0)	48 (48,0)	37 (37,0)	
Tiền sử phẫu thuật	Không	29 (22,1)	62 (47,3)	40 (30,5)	0,769*
	Có	3 (15,8)	9 (47,4)	7 (36,8)	
Mở khí quản	Không	32 (22,1)	71 (49,0)	42 (29,9)	0,003**
	Có	0 (0)	0 (0)	5 (100)	
Liều xạ (Gy)	< 30	23 (34,8)	30 (45,5)	13 (19,7)	0,000*
	≥ 30	9 (10,7)	41 (48,8)	34 (40,5)	

\*Chi-square test; \*\*Fisher's Exact Test

Ung thư khoang miệng có tỷ lệ SDD vừa và nặng cao nhất với 36,4% PG-SGA B, 54,5% PG-SGA

C ( $p = 0,016$ ). Điều trị hóa xạ đồng thời có tỉ lệ SDD nặng cao hơn rõ rệt so với xạ trị đơn thuần với 45,7% SDD (PG-SGA C) trong khi xạ trị đơn thuần chỉ có 14,5% ( $p < 0,001$ ). Giai đoạn ung thư nặng (III, IV) có tỷ lệ PG-SGA B, PG-SGA C cao hơn giai đoạn I, II ( $p = 0,013$ ). 100% người bệnh mở khí quản có tình trạng SDD nặng (PG-

SGA C), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,003$ . Liệu xạ trị  $\geq 30$  Gy có phân loại tình trạng suy dinh dưỡng B, C theo PG-SGA lần lượt 48,8%, 40,5% cao hơn với liệu xạ  $< 30$  ( $p < 0,001$ ). Tiền sử có phẫu thuật có tỷ lệ SDD vừa và nặng cao hơn không có tiền sử phẫu thuật, tuy nhiên số liệu không có ý nghĩa thống kê (Bảng 3).

**Bảng 4. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo PG-SGA và chỉ số nhân trắc, hóa sinh, huyết học của đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số	$\bar{X} \pm SD$			p	
	PG-SGA A	PG-SGA B	PG-SGA C		
Nhân trắc	Cân nặng (kg)	56,06 $\pm$ 5,90	53,35 $\pm$ 6,69	49,81 $\pm$ 7,09	0,000 <sup>b</sup>
	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21,13 $\pm$ 1,98	20,52 $\pm$ 2,28	18,88 $\pm$ 2,53	0,000 <sup>a</sup>
	MAC* (cm)	25,31 $\pm$ 2,40	24,44 $\pm$ 2,71	23,68 $\pm$ 2,05	0,025 <sup>b</sup>
	CC* (cm)	34,75 $\pm$ 7,30	32,20 $\pm$ 5,79	31,36 $\pm$ 5,31	0,009 <sup>b</sup>
Hóa sinh, huyết học	Albumin (g/l)	43,65 $\pm$ 9,96	39,35 $\pm$ 7,00	39,30 $\pm$ 6,843	0,047 <sup>b</sup>
	Protein toàn phần (g/l)	68,39 $\pm$ 14,74	71,73 $\pm$ 8,67	72,18 $\pm$ 8,89	0,444 <sup>b</sup>
	Hemoglobin (g/l)	130,75 $\pm$ 14,368	123,80 $\pm$ 16,90	122,47 $\pm$ 17,170	0,032 <sup>b</sup>

\* MAC - Mid Arm Circumference: Chu vi vòng cánh tay; CC - circumference: Chu vi vòng bắp chân

<sup>a</sup>Anova test; <sup>b</sup>Kruskal Wallis test

Cân nặng giảm dần theo mức độ PG-SGA tăng dần ( $p < 0,001$ ). Chỉ số BMI, MAC, CC có mức giảm dần theo phân loại PG-SGA (từ mức A đến C) ( $p < 0,05$ ). Tình trạng tương tự cũng xảy ra với hàm lượng Albumin huyết thanh trung bình và hàm lượng Hemoglobin trung bình trong máu ( $p < 0,05$ ) (Bảng 4).

**Bảng 5. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo PG-SGA và chất lượng cuộc sống (EORTC H&N35) của đối tượng nghiên cứu**

Triệu chứng	PG-SGA A Mean $\pm$ SD	PG-SGA B Mean $\pm$ SD	PG-SGA C Mean $\pm$ SD	p <sup>b</sup>
Cảm giác đau	17,44 $\pm$ 15,60	27,34 $\pm$ 14,38	44,32 $\pm$ 24,51	0,000
Rối loạn nuốt	16,65 $\pm$ 18,58	31,57 $\pm$ 21,68	52,13 $\pm$ 23,86	0,000
Giảm khứu giác, vị giác	19,27 $\pm$ 18,00	45,53 $\pm$ 31,49	57,09 $\pm$ 25,00	0,000
Khả năng ăn uống	11,70 $\pm$ 11,94	30,28 $\pm$ 18,49	45,75 $\pm$ 25,88	0,000
Tình trạng răng	14,57 $\pm$ 22,30	25,34 $\pm$ 28,43	38,29 $\pm$ 39,91	0,022
Khả năng mở miệng	14,57 $\pm$ 22,30	23,93 $\pm$ 27,12	35,46 $\pm$ 32,90	0,009

Triệu chứng	PG-SGA A Mean ± SD	PG-SGA B Mean ± SD	PG-SGA C Mean ± SD	p <sup>b</sup>
Khô miệng	37,49 ± 31,40	56,33 ± 33,14	70,92 ± 32,32	0,000
Nước bọt quá dính	31,24 ± 31,61	53,98 ± 32,55	70,22 ± 28,01	0,000
Cảm thấy ốm yếu	20,82 ± 21,99	37,08 ± 25,55	58,16 ± 31,45	0,000
Dinh dưỡng bổ sung	71,87 ± 45,68	91,54 ± 28,01	97,87 ± 14,58	0,001
Ăn qua sonde	0,00	1,40 ± 11,86	10,63 ± 31,16	0,019
Sụt cân	3,12 ± 17,67	46,47 ± 50,23	80,85 ± 39,77	0,000

<sup>b</sup>Kruskal Wallis test

Bảng 5 cho thấy điểm đánh giá trong thang điểm chất lượng cuộc sống càng cao (thể hiện chất lượng cuộc sống giảm sút) thì tình trạng dinh dưỡng càng kém. Một số triệu chứng có sự khác biệt rõ rệt như điểm đau ở mức PG-SGA A là 17,44 ± 15,60 điểm, mức PG-SGA B là 27,34 ± 14,38, mức PG-SGA C có điểm 44,32 ± 24,51. Hay tình trạng khô miệng với mức PG-SGA A có điểm là 37,49 ± 31,40 và tăng lên là 70,92 ± 32,32 điểm ở PG-SGA C. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 53, nam giới chiếm đa số (nam 78% so với nữ 22%). Kết quả cho sự phân bố tuổi, giới tương đồng theo nghiên cứu tại Bệnh viện K năm 2018 và phù hợp với tỷ lệ mắc ung thư đầu cổ giữa nam và nữ từ 2:1 đến 4:1.<sup>5,12</sup>

Trong nghiên cứu có 78,6% người bệnh có nguy cơ SDD, SDD vừa, nặng (PG-SGA B 47,3%; PG-SGA C 31,3%), kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu trên thế giới. Esra Citak cho 74% người bệnh SDD<sup>6</sup> hay Diclehan Unsal cho 88,2%.<sup>13</sup> So với nghiên cứu trên bệnh nhân ung thư khoang miệng của Hoàng Việt Bách, tỷ lệ SDD của chúng tôi cao hơn với 63,0%.<sup>5</sup> Trên đối tượng ung thư khác, Phạm Thị Tuyết Chinh đưa ra 40,9% người bệnh ung thư đường tiêu hóa có nguy cơ SDD mức vừa và nặng.<sup>14</sup> Phạm Thị Thanh Hoa là 58,5% người bệnh ung thư

đường tiêu hóa SDD.<sup>15</sup> Các nghiên cứu đưa số liệu về tình trạng SDD khác nhau, tuy nhiên đều ở mức cao, cho thấy ung thư vùng đầu cổ là ung thư ở vị trí đầu tiên của đường tiêu hóa, khối u chèn ép, tổn thương viêm loét cùng tác dụng phụ của xạ trị ảnh hưởng như khô miệng, mất vị giác, viêm niêm mạc miệng... ảnh hưởng trực tiếp tới khả năng ăn uống, nhai nuốt của người bệnh gây suy giảm dinh dưỡng nghiêm trọng.<sup>2</sup>

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và một số đặc điểm lâm sàng của người bệnh. Người bệnh ung thư vòm-mũi họng, thanh quản-hạ họng, khoang miệng có tỷ lệ nguy cơ SDD, SDD vừa và nặng ở mức cao ( $p < 0,016$ ). Giai đoạn ung thư tăng lên (giai đoạn III, IV) là yếu tố làm tăng nguy cơ SDD ( $p < 0,05$ ). Ngoài ra, sự phối hợp đồng thời hóa xạ trị làm tăng mức độ SDD hơn so với điều trị đơn thuần xạ trị ( $p < 0,001$ ). Chưa thấy mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với tiền sử phẫu thuật ( $p > 0,05$ ). Kết quả tương tự với nghiên cứu tại Istalbun.<sup>6</sup> Với liều đã xạ trị  $\geq 30$  Gy có tỷ lệ nguy cơ SDD, SDD vừa, nặng cao hơn so với liều đã điều trị  $< 30$  Gy ( $p < 0,001$ ). Kết quả phù hợp với các nghiên cứu đưa ra kết luận về độc tính do bức xạ, xung huyết niêm mạc xuất hiện trong vòng 1 - 2 tuần của quá trình điều trị khi liều xạ đạt 10 - 20 Gy. Viêm loét niêm mạc miệng thường xuất hiện khi liều xạ trên 30 Gy và nặng nề nhất ở tuần thứ 4, 5 trong quá trình xạ trị.<sup>7</sup> Độc tính

xạ trị đã được báo cáo là một trong những yếu tố dự báo giảm cân.<sup>16</sup> Tuy nhiên để làm rõ hơn về ảnh hưởng của liều xạ trị lên tình trạng dinh dưỡng thì nghiên cứu theo dõi dọc cần được triển khai.

Các yếu tố khác ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng là nhân trắc học và chỉ số hóa sinh. Cân nặng, BMI, MAC, CC, Albumin, Hemoglobin giảm dần theo mức độ nặng của tình trạng dinh dưỡng ( $p < 0,05$ ). Đặc biệt kết quả cho chu vi vòng bắp chân trung bình ở nam là 32,98cm, nữ 30,70cm (chu vi vòng bắp chân thấp đối với nam  $\leq 34$ , nữ  $\leq 33$  cm).<sup>17</sup> Nghiên cứu trước đây đã chỉ ra chu vi vòng bắp chân thấp có thể dự đoán nguy cơ tử vong trong nhóm bệnh nhân ung thư.<sup>17</sup> Sự sụt giảm về cân nặng, chu vi vòng cánh tay, chu vi vòng bắp chân cho thấy cần lưu ý tới sự sụt giảm khối cơ hay còn gọi là hiện tượng sarcopenia ở người bệnh ung thư đầu cổ xạ trị. Kết quả có sự tương đồng với nghiên cứu trước đây của Esra Citak và cộng sự.<sup>6</sup>

Nghiên cứu này đưa ra sự khác biệt về chất lượng cuộc sống ở những nhóm đối tượng có mức độ dinh dưỡng khác nhau, trong đó tình trạng dinh dưỡng càng xấu thì điểm đánh giá chất lượng cuộc sống càng tăng, thể hiện chất lượng cuộc sống của người bệnh càng suy giảm. Kết quả tương đồng với nghiên cứu trước đây của Phạm Thị Tuyết Chinh đưa ra: điểm đau, mệt mỏi, mất cảm giác ngon miệng ở người bệnh SDD cao hơn không SDD.<sup>14</sup> Nguyễn Thùy Linh và Phạm Thị Thanh Hoa đã chứng minh mối liên quan giữa TTDD và CLCS ở người bệnh ung thư đường tiêu hóa.<sup>15,18</sup> TTDD tốt có mối liên quan và là yếu tố dự báo với CLCS. Vai trò của cải thiện CLCS người bệnh dựa vào dinh dưỡng đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu ở người bệnh ung thư.<sup>19</sup>

## V. KẾT LUẬN

Phương pháp xạ trị, liều xạ trị, đặc biệt điều trị đồng thời với hóa trị tác động tiêu cực tới

TTDD người bệnh UTĐC. Tỷ lệ SDD trong quá trình xạ trị ở người bệnh UTĐC ở mức cao. TTDD tồi tệ hơn ở người bệnh ung thư khoang miệng, ở giai đoạn nặng (III, IV). Cân nặng, BMI, chu vi vòng cánh tay, chu vi vòng bắp chân giảm dần theo mức độ trầm trọng của TTDD theo PG-SGA. Có mối liên quan chặt chẽ giữa TTDD và CLCS người bệnh. Vì vậy hỗ trợ dinh dưỡng đặc biệt quan trọng với người bệnh UTĐC trong quá trình xạ trị. Người bệnh UTĐC cần được sàng lọc, đánh giá, can thiệp dinh dưỡng thường xuyên trong quá trình xạ trị.

## Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn Bệnh viện Ung bướu Hà Nội đã tạo điều kiện trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu. Chúng tôi cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các người bệnh đã tình nguyện tham gia nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Capozzi LC, McNeely ML, Lau HY, et al. Patient-reported outcomes, body composition, and nutrition status in patients with head and neck cancer: Results from an exploratory randomized controlled exercise trial. *Cancer*. 2016;122(8):1185-1200. doi: 10.1002/cncr.29863.
2. Nugent B, Lewis S, O'Sullivan JM. Enteral feeding methods for nutritional management in patients with head and neck cancers being treated with radiotherapy and/or chemotherapy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(1):CD007904. doi: 10.1002/14651858.CD007904.pub3.
3. Langius JAE, Zandbergen MC, Eerenstein SEJ, et al. Effect of nutritional interventions on nutritional status, quality of life and mortality in patients with head and neck cancer receiving (chemo) radiotherapy: a systematic review. *Clinical Nutrition*. 2013;32(5):671-678. doi:



10.1016/j.clnu.2013.06.012.

4. M L, B H, I J, E A. Eating problems and weight loss for patients with head and neck cancer: a chart review from diagnosis until one year after treatment. *Cancer Nurs.* 2005;28(6):425-435. doi: 10.1097/00002820-200511000-00004.

5. Hoàng Việt Bách, Trần Thị Thủy, và cs. Tình trạng dinh dưỡng bệnh nhân ung thư khoang miệng. Bệnh viện K năm 2018. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2019;120(4):9-26.

6. Citak E, Tulek Z, Uzel O. Nutritional status in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy: a longitudinal study. *Support Care Cancer.* 2019;27(1):239-247. doi: 10.1007/s00520-018-4319-6.

7. Sourati A, Ameri A, Malekzadeh M. Oral Mucositis. In: Sourati A, Ameri A, Malekzadeh M, eds. *Acute Side Effects of Radiation Therapy: A Guide to Management.* Springer International Publishing; 2017:53-78. doi: 10.1007/978-3-319-55950-6\_6.

8. Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr.* 2002;56(8):779-785. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601412.

9. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) (2011) Anthropometry procedure manual.

10. Bjordal K, de Graeff A, Fayers PM, et al. A 12 country field study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer specific module (EORTC QLQ-H&N35) in head and neck patients. *European Journal of Cancer.* 2000;36(14):1796-1807. doi: 10.1016/S0959-8049(00)00186-6.

11. Bùi Thế Anh, Phạm Tuấn Cảnh. Validation of QLQ-H&N35 (Vietnamese version). Asia-Pacific Organization for Cancer

Prevention Regional Conference. Đại học Y Hà Nội; 2014.

12. Lambert R, Sauvaget C, de Camargo Cancela M, Sankaranarayanan R. Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2011;23(8):633-641. doi: 10.1097/MEG.0b013e3283484795.

13. Unsal D, Menten B, Akmansu M, Uner A, Oguz M, Pak Y. Evaluation of nutritional status in cancer patients receiving radiotherapy: A prospective study. *American Journal of Clinical Oncology.* 2006;29(2):183-188. doi: 10.1097/01.coc.0000198745.94757.ee.

14. Phạm Thị Tuyết Chinh, Nguyễn Thùy Linh, Tạ Thanh Nga, và cs. Tình trạng dinh dưỡng và chất lượng cuộc sống của người bệnh ung thư đường tiêu hóa sau 2 tháng điều trị hóa chất tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2019;120(4):1-8.

15. Phạm Thị Thanh Hoa, Lê Thị Hương. Tình trạng dinh dưỡng và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ung thư đường tiêu hóa có hóa trị tại Bệnh viện K năm 2018. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2019;120(4):27-35.

16. Nourissat A, Bairati I, Fortin A, et al. Factors associated with weight loss during radiotherapy in patients with stage I or II head and neck cancer. *Support Care Cancer.* 2012;20(3):591-599. doi: 10.1007/s00520-011-1132-x.

17. Sousa IM, Bielemann RM, Gonzalez MC, et al. Low calf circumference is an independent predictor of mortality in cancer patients: A prospective cohort study. *Nutrition.* 2020;79-80:110816. doi: 10.1016/j.nut.2020.110816.

18. Linh Nguyen Thuy, Phuong Duong Thi, et al. Relationship between nutritional status and quality of life in gastrointestinal cancer patients on chemotherapy. *Asian Journal of Dietetics.* 2019;(1):18-22.

19. Lis CG, Gupta D, Lammersfeld CA, Markman M, Vashi PG. Role of nutritional status in predicting quality of life outcomes in cancer-a systematic review of the epidemiological literature. *Nutr J.* 2012;11:27. doi: 10.1186/1475-2891-11-27.

### Summary

## NUTRITIONAL STATUS AND RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER UNDERGOING RADIOTHERAPY AT HANOI ONCOLOGY HOSPITAL IN 2021

This study aimed to evaluate the nutritional status and describe associated factors of patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. This was a cross-sectional study on 150 patients, mean age of  $53.3 \pm 9.15$ . The results showed that according to PG-SGA (Patient - Generated Subjective Global Assessment), 78.6% were malnourished or at risk of malnutrition (PG-SGAB 47.3%, PG-SGAC 31.3%). The nutritional status was worse in nasopharynx, larynx, and oral cavity ( $p = 0.016$ ), advanced stages III, IV ( $p = 0.013$ ), and use of concomitant chemotherapy ( $p < 0.01$ ). Weight, Mid Arm Circumference, Calf Circumference, Albumin, and haemoglobin decreased gradually according to the severity of malnutrition ( $p < 0.05$ ). Furthermore, the nutrition status was strongly associated with the quality of life ( $p < 0.05$ ). Patients with head and neck cancers are susceptible to malnutrition during radiotherapy, so nutritional status should be screened, assessed, and intervened during the treatment process.

**Keywords:** Nutritional status, Head and neck cancer, Radiotherapy, Hanoi Oncology Hospital.