

ASSESSMENT RESULTING OF NUTRITIONAL CONSULTATION FOR PATIENTS AFTER POST GECTRECTOMY WERE DISCHARGED AT DIGESTIVE SURGERY DEPARTMENT - VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Tran Van Nhuong^{1*}, Pham Hoang Ha¹, Dao Thanh Xuyen¹, Nguyen Van Hien¹,
Tong Thi Thu Trang¹, Do Thi Hanh¹, Tran Thi Thuy Linh¹, Nguyen Thi Hoa¹,
Dao Kim Ngan¹, Duong Ngoc Hoa¹, Nguyen Dinh Can²

¹Viet Duc University Hospital - 40 Trang Thi, Hang Bong, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam

²Viet Duc Nutrition Consulting and Physical Development Joint Stock Company - Moi hamlet, Dong Tru village, Dong Hoi commune, Dong Anh, Hanoi, Vietnam

Received 01/08/2023

Revised 20/08/2023; Accepted 21/09/2023

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the results of performing dietary counseling for patients after post-Gastrectomy discharge at the digestive surgery department of Viet Duc Hospital.

Subjects and methods: Descriptive study on 31 patients after post-gastrectomy who were dietary counseling by medical staff before being discharged from March 2021 to June 2022.

Results: The average food intaking of patients four times/four weeks was 1300-1430 Kcal/day, protein 45 - 50 grams/day, fluid intaked 1350-1500 ml/day, patient's eating at the 4th week were from 800 -1000 Kcal/a day 12,9%, from 1100 -1300 Kcal/a day 12,9%; from 1400 -1500 Kcal/a day 48,4%; from 1600-1900 Kcal/a day 25,8%. Patients after the fourth week of surgery: Patients's Malnutrition was 32,0%; Average BMI was 20,21± 2,37; Mild anemia was 64,4%. Normal anemia was 35,5%; Albumin serum was 29% normal, 61,3%. Mild malnutrition, 9,7% moderate; Blood protein serum was 100% normal. Complications of eating were 02 patients with mild distension, 02 patients with vomiting and nausea, 01 patients with constipation 3 days.

Conclusions: The dietary counseling of nurses for patients after post-gastrectomy discharge showed that it was safe, feasible, and effective in helping patients maintain and improve their nutritional status.

Keywords: Nutrition counseling, after post gastrectomy.

*Corresponding author

Email address: Tranvannhuongvd@gmail.com

Phone number: (+84) 984 772 121

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i6.809>



KẾT QUẢ TƯ VẤN DINH DƯỠNG CHO NGƯỜI BỆNH SAU MỔ CẮT DẠ DÀY RA VIỆN TẠI KHOA PHẪU THUẬT TIÊU HÓA - BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Trần Văn Nhung^{1*}, Phạm Hoàng Hà¹, Đào Thanh Xuyên¹, Nguyễn Văn Hiền¹,
Tống Thị Thu Trang¹, Đỗ Thị Hạnh¹, Trần Thị Thùy Linh¹, Nguyễn Thị Hòa¹,
Đào Kim Ngân¹, Dương Ngọc Hoa¹, Nguyễn Đình Căn²

¹Bệnh viện Việt Đức - 40 Tràng Thi, Hàng Bông, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

²Công ty CP Tư vấn dinh dưỡng và phát triển thể chất Việt Đức - Xóm Mới, Đông Trù, Đông Hội, Đông Anh, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01 tháng 08 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 20 tháng 08 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 21 tháng 09 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả quả thực hiện chế độ dinh dưỡng của người bệnh mổ cắt dạ dày ra viện tại khoa Phẫu thuật tiêu hóa Bệnh viện Việt Đức.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả trên 31 người bệnh sau mổ cắt dạ dày được Điều dưỡng hướng dẫn chế độ dinh dưỡng trước khi ra viện từ tháng 03-2021 đến tháng 06 -2022.

Kết quả: Người bệnh ăn vào trung bình 24h, khảo sát mỗi tuần 1 lần trong 04 tuần từ khi ra viện được năng lượng 1300 -1430 Kcal, protit 45 - 50 gam/ ngày, lượng nước dịch vào 1350 - 1500 ml/ngày ngày, người bệnh ăn tuần thứ 4 từ 800 -1000 Kcal/ngày là 12,9%, từ 1100 -1300 Kcal/ngày 12,9%; từ 1400 -1500 Kcal/ngày có 48,4%; từ 1600 -1900 Kcal/ngày 25,8%. Người bệnh sau mổ 4 tuần: Suy dinh dưỡng chiếm tỷ lệ 32,0%; BMI trung bình là 20,21± 2,37; Thiếu máu nhẹ chiếm 64,4%, bình thường 35,5%; Albumin huyết thanh bình thường 29%, suy dinh dưỡng mức độ nhẹ 61,3%, mức độ vừa 9,7%; Protein máu 100% bình thường. Biến chứng ăn 02 người bệnh chướng nhẹ, 02 người bệnh ăn vào nôn, buồn nôn, 01 người bệnh bị táo bón 3 ngày mới đi đại tiện.

Kết luận: Kết quả tư vấn chế độ ăn cho người bệnh sau mổ cắt dạ dày giúp người bệnh duy trì, cải thiện tình trạng dinh dưỡng.

Từ khóa: Tư vấn dinh dưỡng, sau phẫu thuật cắt dạ dày.

*Tác giả liên hệ

Email: Tranvannhuongvd@gmail.com

Điện thoại: (+84) 984 772 121

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i6.809>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tư vấn sức khỏe là quá trình truyền thông trực tiếp cho cá nhân, là quá trình giúp người được tư vấn tự đưa ra quyết định và hành động theo quyết định thông qua việc cung cấp thông tin khách quan [1].

Trên thế giới theo Amy E. Radigan sau phẫu thuật cắt dạ dày cần quản lý sự suy giảm dinh dưỡng nghiêm trọng như can thiệp dinh dưỡng đóng một vai trò quan trọng ở những bệnh nhân đã phẫu thuật cắt bỏ dạ dày [8]. Nghiên cứu của Keiichi Fujiya, Taiichi Kawamura trên 760 bệnh nhân năm 2018 bị suy dinh dưỡng ở 1, 3, 6 và 12 tháng sau khi cắt đoạn dạ dày và ảnh hưởng xấu đến tỷ lệ sống chung. Các can thiệp dinh dưỡng để giảm tác động của suy dinh dưỡng sau phẫu thuật mang lại hy vọng sống kéo dài [5].

Người bệnh sau phẫu thuật cắt dạ dày tại Khoa Phẫu thuật Tiêu hóa Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức chủ yếu do ung thư. Việc theo dõi tư vấn chế độ dinh dưỡng của người bệnh sau mổ cắt dạ dày mang lại hy vọng sống kéo dài và nâng cao chất lượng sống cho người bệnh chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: *Mô tả kết quả thực hiện chế độ dinh dưỡng của người bệnh mổ cắt dạ dày ra viện tại khoa Phẫu thuật tiêu hóa Bệnh viện Việt Đức.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Là những bệnh nhân sau mổ cắt dạ dày được Điều dưỡng tư vấn chế độ dinh dưỡng sau mổ ra viện tại khoa Phẫu thuật tiêu hóa, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 03-2021 đến tháng 06 -2022.

Tiêu chuẩn loại trừ những người bệnh không được tư vấn chế độ ăn theo tài liệu khoa xây dựng sau mổ trước khi ra viện, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả

Chọn mẫu nghiên cứu: Chọn mẫu thuận tiện, chọn mẫu theo tiêu chuẩn và chọn liên tục.

2.3. Quy trình nghiên cứu

Quy trình tư vấn

- Tư vấn dinh dưỡng sau khi người bệnh được ăn; trước ra viện
- Nghiên cứu viên trao đổi với người bệnh hoặc người nhà người bệnh chăm sóc chính hàng tuần sau ngày ra viện tuần 1, tuần 2, tuần 3 thực hiện ăn uống 24 giờ qua.
- Liên hệ hẹn khám lại theo lịch và đánh giá kết quả thực hiện chế độ dinh dưỡng.

Kết quả thực hiện tư vấn dinh dưỡng của người bệnh

- Cân nặng của người bệnh ra viện được 1 tuần, 2 tuần, 3 tuần, khám lại
- Tình trạng dinh dưỡng người bệnh ra viện (cân nặng, BMI), khám lại
- Tuân thủ thực hiện chế độ ăn uống, tập thể dục
- Các xét nghiệm dinh dưỡng khám lại công thức máu, albumin máu (g/l), protein máu (g/l), Bbiểu chứng khi khám lại.

2.4. Biến số nghiên cứu

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Đặc điểm người bệnh; các chỉ số dinh dưỡng sau mổ cân nặng (kg), BMI (kg/m); cân nặng người bệnh(kg) ra viện, cân nặng ra viện được 1tuần, 2 tuần, 3 tuần (kg), năng lượng (Kcal), Protein (gam) ăn được 24h qua trước ngày khảo sát, lượng nước vào hàng ngày (ml), khó khăn thực hiện chế độ ăn uống. Đánh giá người bệnh khi khám lại: Cân nặng (kg), BMI (kg/mm); Các xét nghiệm khám lại công thức máu, albumin máu (g/l), protein máu (g/l), thực hiện chế độ ăn 24h qua, biến chứng sau mổ khám lại.

2.5. Xử lý số liệu

- Các số liệu sau khi thu nhập được làm sạch và xử lý trên máy tính thông qua phần mềm SPSS 20.0. Các thuật toán sử dụng: Tính giá trị trung bình; Tính tần số; Tỷ lệ phần trăm; Tính giá trị Min, Max.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 03/2021 đến tháng 06/2022 có 31 người bệnh sau mổ cắt dạ dày đáp ứng tiêu chuẩn chọn người bệnh được đưa vào nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm người bệnh nghiên cứu



Bảng 3.1. Đặc điểm người bệnh nghiên cứu

Đặc điểm nhân khẩu học		n(31)	Tỷ lệ (100%)
Tuổi	≤ 40	0	0.0
	41 - 60	16	52.0
	61 - 80	15	48.0
	>80	0	0.0
Tuổi trung bình (tuổi nhỏ nhất – lớn nhất)		59.35 ± 8.78 (42 - 74)	
Giới	Nam	24	77.4
	Nữ	7	22.6
Phương pháp phẫu thuật	Mổ mở	26	83.9
	Mổ nội soi	5	16.1
Cách thức phẫu thuật	Cắt bán phần dạ dày	18	58.3
	Cắt toàn bộ dạ dày	6	19.2
	Cắt toàn bộ dạ dày, MTHT	7	22.5
Biến chứng sau mổ nằm viện	Không	29	93.6
	Viêm phổi	1	3.2
	Bán tắc ruột	1	3.2
Người bệnh được ăn sau mổ	Ngày 3 - 4	17	55.2
	Ngày 5 -6	7	22.4
	Ngày 7- 12	7	22.4

Kết quả cách thức phẫu thuật của đối tượng chủ yếu là cắt bán phần dạ dày chiếm 51,9%; biến chứng sau mổ chiếm 6,4%, bán tắc ruột, viêm phổi 3,2%. Bệnh nhân

được ăn vào ngày thứ 3 4 sau mổ chủ yếu.

3.2. Người bệnh thực hiện chế độ ăn, uống các tuần

Bảng 3.2. Người bệnh thực hiện chế độ ăn, uống các tuần

Người bệnh thực hiện chế độ dinh dưỡng	Năng lượng trung bình (Kcal/ngày)	Protit trung bình (Gam/ ngày)	Dịch vào trung bình (ml/ ngày)
Nằm viện (ăn + truyền)	1620	60	2200
Tuần 1 ăn được	1430	50	1500
Tuần 2 ăn được	1300	45	1350
Tuần 3 ăn được	1380	45	1400
Tuần 4 ăn được	1400	50	1300

Năng lượng người bệnh ăn vào trung bình tuần 1 – tuần 4 được 1300 - 1430 Kcal, protit ăn trung bình 45 -50 gam/ ngày, lượng nước dịch vào 1300 - 1500 ml/ ngày.

3.3. Kết quả ăn theo năng lượng tuần 4

Bảng 3.3. Kết quả ăn theo năng lượng tuần 4

Mức năng lượng đạt 24h (kcal)	n	%
800 – 1000	04	12,9
1100 -1300	04	12,9
1400 – 1500	15	48,4
1600 – 1900	8	25,8

Năng lượng người bệnh ăn được 24h qua tuần thứ 4 sau mổ trung bình từ 800 -1000 Kcal/ngày chiếm 12,9%, từ 1100 -1300 Kcal/ngày chiếm 12,9%, từ 1600 -1900 Kcal/ngày chiếm 48,4%, từ 1400 -1500 Kcal/ngày chiếm 25,8%.

3.4. Kết quả ăn, uống theo sự tư vấn

3.4.1. Khó khăn của người bệnh thực hiện chế độ ăn, uống

Bảng 3.4. Khó khăn của người bệnh thực hiện chế độ ăn

Người bệnh	n	%
Đau, tức bụng	3	9,7
Nôn, buồn nôn	2	6,5
Chán ăn, không có cảm giác thèm ăn	3	9,7
Đầy bụng (ăn no nhanh)	2	6,5
Táo bón	1	3,2

Khó khăn người bệnh đau, tức bụng 9,7%, nôn, buồn nôn 6,5%, mệt mỏi chán ăn, không có cảm giác thèm ăn 9,7%, chia nhỏ bữa, ăn no nhanh 6,5%.

3.4.2. Kết quả dinh dưỡng

Bảng 3.5. Kết quả dinh dưỡng

Người bệnh	Trước tư vấn dinh dưỡng (ra viện)	Sau tư vấn dinh dưỡng (4 tuần sau)	P
BMI trung bình (kg/c ²)	20,65±3,6	20,21± 2,37	P>0,05
Cân nặng trung bình (kg)	54,53 ± 9,53	53,49 ± 9,60	P>0,05

Kết quả nghiên cứu BMI, Cân nặng trung bình của người bệnh trong nhóm nghiên cứu sau 4 tuần giảm so

với cân nặng thời điểm ra viện (sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với chỉ số P > 0.05).



Bảng 3.6. Kết quả dinh dưỡng tuần 4

Người bệnh		n	Tỷ lệ (%)
Tình trạng dinh dưỡng theo BMI	Suy dinh dưỡng (BMI < 18,5)	10	32,0
	Bình thường	21	68,0
	BMI trung bình	20,21± 2,3	
Hemoglobin	Bình thường	11	35,5
	Thiếu máu nhẹ (90 -130 g/l)	20	64,5
Albumin huyết thanh	Bình thường(từ 35 -48g/l)	9	29,0
	Suy dinh dưỡng mức độ nhẹ(từ 28 -35 g/l)	19	61,3
	Suy dinh dưỡng mức độ vừa(Từ 21 – 27g/l)	3	9,7
Protein huyết thanh	Bình thường(60-80 g/l)	31	100
	Giảm (<60)	0	100

Người bệnh sau phẫu thuật tuần 4: Suy dinh dưỡng chiếm tỷ lệ 32,0%; thiếu máu nhẹ 20 người (chiếm 64,4%); suy dinh dưỡng theo Albumin mức độ nhẹ 61,3%, mức độ vừa 9,7%, xét nghiệm protein máu 100% bình thường

4. BÀN LUẬN

4.1. Người bệnh thực hiện chế độ ăn, uống

Khảo sát người bệnh ăn uống, truyền 24h qua trong thời gian nằm viện năng lượng người bệnh ăn vào nằm viện trung bình hàng ngày được 1620 Kcal, protit ăn trung bình 60 gam/ ngày, lượng nước dịch vào 2200 ml/ngày ngày. Tuy nhiên, khi người bệnh ra viện lượng ăn uống tuần 1, tuần 2, tuần 3, tuần 4 khi đến khám lại của người bệnh giảm so với nhu cầu khuyến nghị và hướng dẫn của nhân viên của khoa. Cụ thể kết quả như sau năng lượng người bệnh ăn vào trung bình tuần 1 – tuần 4 được 1300 - 1430 Kcal, protit ăn trung bình 45 -50 gam/ ngày, lượng nước dịch vào 1300 - 1500 ml/ngày ngày. Theo Abdulaziz Al-Nasser và CS (2019) nhu cầu dinh dưỡng sau khi phẫu thuật dạ dày từ quan điểm dinh dưỡng nên được xem xét lại. Nó không phải là hiếm khi bị bỏ qua bởi các bác sĩ lâm sàng mặc dù là biến chứng chuyển hóa lâu dài quan trọng và thường xuyên. Tỷ lệ mắc bệnh và thời gian xảy ra suy dinh dưỡng sau khi cắt dạ dày có liên quan chặt chẽ với mức độ cắt dạ dày và phương pháp tái tạo đã sử dụng tình trạng ban đầu chung của bệnh nhân và bệnh lý cơ bản [7].

Kết quả khảo sát năng lượng người bệnh ăn được 24h qua tuần thứ 4 sau mổ trung bình từ 800 -1000 Kcal/ngày có 04 người bệnh 12,9%; từ 1100 -1300 Kcal/ngày có 04 người bệnh 12,9%; từ 1600 -1900 Kcal/ngày có 15 người bệnh 48,4%; từ 1400 -1500 Kcal/ngày có 8 người bệnh 25,8%. Trong nghiên cứu của chúng tôi 100% người bệnh được hướng dẫn bổ sung vi chất (chứa sắt, vitam B12...) khi bắt đầu ăn và sau khi người bệnh ra viện (sắt, vitam B12...). Theo nghiên cứu của Yanfeng Hu 1 và CS năm 2013 tỷ lệ thiếu hụt vitamin B12 tích lũy là 100% đối với TG và 15,7% đối với DG 4 năm sau phẫu thuật (P <0,001)[9]. Theo Yasushi Rino và CS năm 2020 nghiên cứu 73 bệnh nhân phẫu thuật ung thư dạ dày kết luận cần thiết và tiếp tục điều trị thay thế một viên vitamin B12 mỗi ngày là đủ. Các triệu chứng thiếu hụt vitamin B12 có thể được ngăn ngừa. 500 microgam vitamin B12 thay thế bằng đường uống có thể hiệu quả và cần thiết. [10]. Việc bổ sung vi chất (chứa sắt, vitam B12...) sớm và sau khi người bệnh ra viện như vậy là cần thiết giúp người bệnh giảm nguy cơ thiếu máu do thiếu vitamin B12.

4.2. Kết quả ăn, uống

Trong nghiên cứu của chúng tôi kết quả phỏng vấn người bệnh cho thấy khó khăn ăn uống như: người bệnh đau, tức bụng 9,7%, nôn, buồn nôn 6,5%, mệt mỏi chán ăn, không có cảm giác thèm ăn 9,7%. Theo nghiên cứu Esther Una sau khi phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày thứ phát ung thư dạ dày được thực hiện biến chứng chính sau phẫu thuật là buồn nôn 46%, 78% bệnh nhân chán

ăn[6]. Đây cũng là khó khăn làm người bệnh không ăn được lượng dinh dưỡng đầy đủ theo khuyến nghị. Một trong những hội chứng ảnh hưởng đến chế độ ăn là hội chứng Dumping có thể ngăn ngừa hội chứng bằng cách thay đổi chế độ ăn uống sau khi phẫu thuật [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi cân nặng của người bệnh trung bình bình giảm ít so với cân nặng thời điểm ra viện, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với chỉ số $P > 0,05$; bệnh sau mổ 4 tuần bị suy dinh dưỡng (BIM $< 18,5$) chiếm tỷ lệ 32,0%, trong đó có 22,5% người bệnh suy dinh dưỡng từ trước khi phẫu thuật và BMI trung bình trong giới hạn bình thường là $20,21 \pm 2,37$. Theo nghiên cứu Esther phân tích dinh dưỡng chỉ số khối cơ thể (BMI) trung bình sau mổ cắt dạ dày là 16,88 kg/m². Còn theo Amy E. Radigan sau phẫu thuật cắt dạ dày cần quản lý sự suy giảm dinh dưỡng nghiêm trọng như là can thiệp dinh dưỡng đóng một vai trò quan trọng ở những bệnh nhân đã phẫu thuật cắt bỏ dạ dày [18].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy người bệnh sau phẫu thuật tuần 4 thiếu máu nhẹ chiếm 64,4%, bình thường chiếm 35,5%. Albumin huyết thanh bình thường chiếm 29%, suy dinh dưỡng mức độ nhẹ 61,3%, suy dinh dưỡng mức độ vừa 9,7%. Người bệnh sau mổ 4 tuần chỉ số xét nghiệm protein 100% trong giới hạn bình thường. Theo nghiên cứu Esther Una phân tích dinh dưỡng 22 bệnh nhân thì 11 bệnh nhân bị thiếu máu nhẹ và 5 bệnh nhân thiếu máu trung bình, hai bệnh nhân bị thiếu máu nặng, 58% có biểu hiện giảm protein máu và giảm albumin máu [6]. Nồng độ Protein toàn phần giảm khi khẩu phần ăn giảm, suy dinh dưỡng, nuôi dưỡng thiếu Protein, hội chứng giảm hấp thu; cắt ruột non [3].

Hạn chế nghiên cứu: Nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế do cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ 31 người bệnh nên khó để nói hiệu quả hoạt động tư vấn dinh dưỡng của Điều dưỡng.

5. KẾT LUẬN

Kết quả tư vấn chế độ dinh dưỡng cho người bệnh sau mổ cắt dạ dày ra viện bước đầu cho thấy an toàn, khả thi, hiệu quả trong việc giúp người bệnh duy trì, cải thiện tình trạng dinh dưỡng, thiếu máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đại học Y Hà Nội, Giáo dục và nâng cao sức khỏe, Nhà xuất bản Y học, 2013.
- [2] Bộ Y tế, Thông tư 08/2011 của Bộ Y tế Hướng dẫn công tác dinh dưỡng tiết chế trong bệnh viện, 2011.
- [3] Lưu Ngân Tâm, Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng, Nhà xuất bản Y học, 2016.
- [4] Trường đại học Y Hà Nội, Ung thư dạ dày, Bệnh học ngoại khoa, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2006
- [5] Keiichi F, Taiichi K, Impact of Malnutrition After Gastrectomy for Gastric Cancer on Long-Term Survival, Ann Surg Oncol, 2018.
- [6] Elmer EU, Nutritional Status After Total Gastrectomy for Gastric Cancer, Articles from World Journal of Oncology, 2010.
- [7] Abdulaziz AN, Nasser A, Marwah SMH, Nutritional Demand after Gastric Surgery, Clinics in Surgery Saudi Arabia, 2019.
- [8] Amy ER, Post-Gastrectomy: Managing the Nutrition Fall-Out, Practice gastroenterology, 2004.
- [9] Yanfeng H, Hyoung-II K, Woo JH, Vitamin B(12) deficiency after gastrectomy for gastric cancer: an analysis of clinical patterns and risk factors, Ann Surg, 2013.
- [10] Yasushi R, Toru A, Norio Y et al., Per oral vitamin B12 replacement therapy after gastrectomy and its optimal dose (retrospective study) and our protocol of a prospective clinical trial, Journal of clinical oncology, 2020.
- [11] He H, Ma Y, Zheng Z et al., Early versus delayed oral feeding after gastrectomy for gastric cancer: A systematic review and meta-analysis; Int J Nurs Stud, 2022;126:104120
- [12] Leukemia & Lymphoma Society, Gastrectomy Nutrition Guidelines, The U.S. Department of Agriculture (USDA)'s Food and Nutrition Services, 2020.

