

ASSESSMENT OF THE POSITION OF THE NASOGASTRIC TUBE' TIP BASED ON THE BODY SURFACE LANDMARK ESTIMATION "NOSE - EARLOBE - XYPHOID PROCESS" IN GASTRIC SURGERIES

Phan Van Dung*, Nguyen Thi Kim Nhi

University of Medicine and Pharmacy at HCMC - 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 14/09/2023

Revised: 06/10/2023; Accepted: 02/11/2023

ABSTRACT

Background: Nasogastric tube insertion is a common procedure in medical facilities. This indications for the purpose of aspirating gas and gastric content for patients with intestinal obstruction, postoperative gastrointestinal surgery and others need to be tube feeding. Estimating the length of the tube inserted so that the tip of the tube and all the side holes existing completely in the gastric lumen is a matter of disagreement.

Objectives: Evaluation of the effectiveness of the nasogastric tube by determining the position of the tip when placed in the traditional way by estimating the length of the tube based on the body surface landmarks "nose - earlobe - xyphoid process".

Methods: All patients were scheduled to undergo gastric surgery at the Department of Anesthesia, University Medical Center, Ho Chi Minh City from January 2023 to May 2023. Observational research method is a cross-sectional descriptive study with a convenient sample size during the implementation period. Estimating the length of the nasogastric tube to insert into the stomach in the operating room is based on the body surface landmarks "nose - earlobe - xyphoid process".

Results: We collected 55 cases that met the sampling criteria for analysis. Using a CONFORSOFT nasogastric tube 125cm long with a 10cm tip part having 4 side holes. The recorded results were divided into three groups (i) completely successful 5 (9.1%) cases with the tip of the tube ≥ 10 cm from the gastroesophageal junction; (ii) incomplete success 27 (49.1%) with the tip of the tube 2cm to 9cm from the gastroesophageal junction; (iii) failure 23 (41.8%) when no or only the tip of the tube < 2 cm from the gastroesophageal junction.

Conclusion: Our present study showed that only 9.1% of successful cases with nasogastric tube tips achieved the optimal position by traditional estimating the length of the tube based on body surface landmarks "nose - earlobe - xyphoid process". Therefore, it is necessary to add a section corresponding to the length with side holes of the distal segment to ensure that the tip of the tube and all the side holes are exactly in the gastric lumen to maximize the role of the nasogastric tube.

Keywords: Nasogastric tube, "nose - earlobe - xyphoid process".

*Corresponding author
Email address: Dung.pv@umc.edu.vn
Phone number: (+84) 903701502
<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i11>

ĐÁNH GIÁ VỊ TRÍ ĐẦU ỐNG THÔNG MŨI DẠ DÀY ĐẶT THEO PHƯƠNG PHÁP ƯỚC TÍNH QUA BỀ MẶT CƠ THỂ “MŨI - DÁI TAI - MŨI ỨC” TRONG PHẪU THUẬT DẠ DÀY

Phan Văn Dũng*, Nguyễn Thị Kim Nhi

Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 14/09/2023

Chỉnh sửa ngày: 06/10/2023; Ngày duyệt đăng: 02/11/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đặt ống thông mũi dạ dày là một thủ thuật thường dùng ở các cơ sở y tế. Chỉ định này nhằm mục đích hút hơi và dịch dạ dày cho những người bệnh bị tắc ruột, sau phẫu thuật đường tiêu hóa và những người cần được nuôi ăn qua thông. Ước tính chiều dài ống thông đưa vào đề đầu ống và các lỗ bên nằm gọn trong lòng dạ dày là vấn đề còn nhiều ý kiến chưa thống nhất.

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của ống thông dạ dày qua việc xác định vị trí đầu ống thông khi được đặt theo cách truyền thống ước tính chiều dài ống thông dựa trên các mốc bề mặt cơ thể “mũi - dải tai - mũi ỨC”.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tất cả những người bệnh được lên lịch phẫu thuật dạ dày tại Khoa Gây mê - Hồi sức, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM từ tháng 01/2023 đến tháng 05/2023. Phương pháp nghiên cứu quan sát mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện trong khoảng thời gian thực hiện. Ước tính chiều dài ống thông để đặt vào dạ dày tại phòng mổ dựa trên các mốc bề mặt cơ thể “mũi - dải tai - mũi ỨC”.

Kết quả: Chúng tôi thu thập được 55 trường hợp thỏa các tiêu chí chọn mẫu để đưa vào phân tích. Sử dụng ống thông dạ dày CONFORSOFT dài 125cm với đoạn đầu 10cm có 4 lỗ bên. Kết quả ghi nhận được chia thành ba nhóm (i) thành công hoàn toàn 5 (9.1%) trường hợp với đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày ≥ 10 cm; (ii) thành công không hoàn toàn 27 (49.1%) với đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày từ 2cm - 9cm; (iii) thất bại 23 (41.8%) khi không hoặc chỉ ghi nhận được đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày < 2 cm.

Kết luận: Nghiên cứu này của chúng tôi cho thấy chỉ 9.1% trường hợp thành công với đầu ống thông mũi dạ dày đạt được vị trí tối ưu theo cách ước tính truyền thống chiều dài ống thông đưa vào dựa trên các mốc bề mặt cơ thể “mũi - dải tai - mũi ỨC”. Do đó cần phải cộng thêm một đoạn tương ứng với chiều dài đoạn đầu có các lỗ bên để đảm bảo đầu ống và tất cả các lỗ bên đều nằm gọn trong lòng dạ dày nhằm phát huy tối đa vai trò của ống thông mũi dạ dày.

Từ khóa: Ống thông mũi dạ dày, “mũi - dải tai - mũi ỨC”.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đặt ống thông mũi dạ dày là một thủ thuật phổ biến trong các bệnh viện ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Chỉ định đặt ống thông mũi dạ dày thường nhằm mục

đích hút hơi và dịch dạ dày cho những người bệnh bị tắc ruột, một số trường hợp sau phẫu thuật đường tiêu hóa. Ngoài ra cũng còn được chỉ định để nuôi ăn ngắn ngày qua đường ruột cho những người bệnh nặng đang thở máy hoặc người bệnh giảm ý thức gây mất an toàn

*Tác giả liên hệ

Email: Dung.pv@umc.edu.vn

Điện thoại: (+84) 903701502

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i11>

khi tự ăn uống do giảm phản xạ đường thở tăng nguy cơ viêm phổi hít. Tuy nhiên, liệu cách ước tính theo truyền thống chiều dài ống thông dựa trên các mốc bề mặt cơ thể “mũi - dải tai - mũi ức” có đảm bảo đầu ống thông và tất cả các lỗ bên đều nằm trong lòng dạ dày hay không đó là vấn đề cần được khảo sát đánh giá.

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Một trong những điều quan trọng của việc đặt ống thông mũi dạ dày là phải đưa được đầu ống thông vào dạ dày với độ dài thích hợp đảm bảo các lỗ bên đều nằm hoàn toàn trong lòng dạ dày. Nếu quá ngắn, các lỗ của ống thông có thể còn nằm trong lòng thực quản gây nguy cơ hít sặc. Trong nghiên cứu trên những người chăm sóc tại nhà ở Singapore, Lim & cs. 2018 [1] ghi nhận đến 19,2% số người bệnh bị viêm phổi hít sau khi bắt đầu nuôi ăn qua sonde dạ dày tại nhà. Ngược lại, nếu quá dài có thể bị gấp cuộn hoặc đi sâu vào lòng tá tràng. Do đó cần phải ước tính chính xác về độ dài ống khi đặt để phần đầu ống nằm ở vị trí tối ưu, nhất là các lỗ bên của ống phải nằm gọn trong lòng dạ dày.

Theo tài liệu hướng dẫn của Bộ Y Tế [2], ước tính độ dài ống thông mũi dạ dày dựa vào bằng khoảng cách từ “mũi - dải tai - mũi ức”, phương pháp này thường được sử dụng để ước tính chiều dài của ống thông đưa vào và cũng được giảng dạy rộng rãi trong các trường đào tạo điều dưỡng hiện nay trên thế giới.

Tuy nhiên, một số tác giả khác như Hanson [3]; Ellet & cs [4]; Chen & cs [5]; Taylor & cs [6]; Lynn [7] nhận thấy rằng khoảng cách “mũi - dải tai - mũi ức” không phải là ước tính tốt nhất để đầu ống thông nằm ở vị trí tối ưu trong dạ dày. Tác giả Hanson [3] cho rằng đầu ống thông vượt qua chỗ nối thực quản - dạ dày 10 cm là quá sâu và đầu của ống thông nằm trong thực quản lại là không đạt. Ellet & cs [4] cho rằng đầu của ống thông dài quá 10 cm qua chỗ nối thực quản - dạ dày là quá sâu và đầu ống thông qua chỗ nối thực quản - dạ dày dưới 3 cm là quá ngắn. Điều này cho thấy các tiêu chí khác nhau được các tác giả đề xuất có thể liên quan đến thiết kế của các loại ống thông. Hy vọng việc thực hiện một khảo sát trong hoàn cảnh cụ thể tại cơ sở y tế sẽ giúp làm rõ vấn đề này.

Tại Việt Nam, chúng tôi chưa ghi nhận nghiên cứu nào đánh giá vị trí đầu ống thông sau đặt ống thông mũi dạ dày dựa vào khoảng cách ước tính “mũi - dải tai - mũi ức” theo hướng dẫn kỹ thuật của Bộ Y Tế và các bài giảng ở các Trường Điều dưỡng.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả những người bệnh được lên lịch phẫu thuật cắt đoạn dạ dày hoặc nối vị tràng, mở hồng tràng nuôi ăn

tại Khoa Gây mê - Hồi sức, Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM từ tháng 01/2023 đến tháng 05/2023.

Tiêu chí nhận vào: Tuổi từ 18 trở lên, ASA I - ASA III. Phẫu thuật chương trình cắt đoạn dạ dày hoặc thám sát nối vị tràng, mở hồng tràng nuôi ăn.

Tiêu chí loại trừ: Trường hợp chống chỉ định đặt thông dạ dày do bệnh lý đường mũi họng, thực quản; bác sĩ phẫu thuật không tiếp cận đánh giá được đầu ống thông dạ dày.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện trong thời gian thực hiện nghiên cứu.

Kỹ thuật đặt thông mũi dạ dày

Chúng tôi thực hiện đặt thông mũi dạ dày tại phòng mổ sau khi dẫn mê theo phương pháp ước tính chiều dài qua bề mặt cơ thể “mũi - dải tai - mũi ức” trên những người bệnh được gây mê nội khí quản để phẫu thuật cắt đoạn dạ dày hoặc thám sát nối vị tràng, mở hồng tràng nuôi ăn.

Sau khi đo theo ước tính, điều dưỡng gây mê sẽ đánh dấu vị trí trên ống thông tương ứng với mốc ở cánh mũi và tiến hành đặt thông mũi dạ dày theo kỹ thuật thực hiện trên người bệnh đã được mê nội khí quản có hoặc không sử dụng đèn soi thanh quản và kèm Magille hỗ trợ.

Việc xác định vị trí ống thông đã vào được dạ dày dựa vào ít nhất là một trong ba dấu hiệu sau: (i) ghi nhận được khí và/hoặc dịch dạ dày tự ra theo ống thông; hoặc (ii) hút ra được khí và/hoặc dịch theo ống thông; hoặc (iii) nghe được âm thổi đặc trưng qua ống nghe đặt ở vùng thượng vị khi bơm 30mL khí sau khi thực hiện hai lần.

Tất cả các trường hợp đều sử dụng ống thông dạ dày bằng nhựa Polyvinylchloride do bệnh viện cung ứng hiệu CONFORSOFT của hãng Symphon Medical Technology Co., Ltd. Taiwan cỡ 16F hoặc 18F có độ dài tổng thể 125cm với 4 lỗ bên ở phần đầu ống trong đó lỗ bên cách đầu ống xa nhất là 10cm.

Các thông số liên quan được ghi nhận và điền vào bảng thu thập số liệu cho từng người bệnh.

2.3. Thu thập và xử lý số liệu

Kiểm định có phân phối chuẩn hay không bằng phép kiểm Shapiro-Wilk.

Các biến số định tính được trình bày bằng tỷ lệ phần trăm.



Các biến số định lượng được trình bày bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn nếu có phân phối chuẩn hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị nếu không có phân phối chuẩn.

Tương quan giữa chiều cao trung bình với các khả năng thành công khi đặt ống thông mũi dạ dày được kiểm bằng phương pháp kiểm ANOVA một chiều.

Khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0.05$.

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm R.

2.4. Y đức

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học. Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM, số 132/GCN-HĐĐĐ, ký ngày 10/12/2022.

3. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2023 đến tháng 05/2023 tại Khu Phẫu thuật Khoa Gây mê - Hồi sức Bệnh viện Đại Học Y Dược TP. HCM. Chúng tôi thu thập được 55 trường hợp thỏa tiêu chí chọn mẫu để đưa vào phân tích.

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Dân số nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình là 66 (53.5 - 72) tuổi, trường hợp nhỏ tuổi nhất là 18, lớn tuổi nhất là 86. Nam 37 (67.27%), Nữ 18 (32.72%).

Chiều cao trung bình 160.3 ± 6.8 cm; Cân nặng trung bình 55 (50.5 - 58.5) kg; BMI trung bình 20.8 (19.6 - 22.2) kg/m².

3.2. Phương pháp phẫu thuật:

Ghi nhận nhóm người có bệnh lý dạ dày được phẫu thuật, đa số được cắt bán phần xa dạ dày hoặc cắt dạ dày hình chêm chiếm 38 (69.09%) trường hợp; có 10 trường hợp cắt toàn bộ dạ dày chiếm 18.18%, còn lại 6 (10.90%) trường hợp nối vị tràng và 1 trường hợp thám sát mở hồng tràng nuôi ăn. Phẫu thuật nội soi 36 (65.45%) trường hợp và 19 (34.54%) trường hợp phẫu thuật mở.

3.3. Kỹ thuật đo đặc ước tính và đặt ống thông mũi dạ dày:

Ống thông dạ dày: Chúng tôi dùng hai cỡ ống gồm 12 ống 16G (21.8%) và 43 ống 18G (78.2%) tùy theo lỗ mũi ngoài của người bệnh, các cỡ này đều có chiều dài 125cm với các vạch đánh dấu chiều dài từ đầu ống ra đến phần đuôi ngoài theo thứ tự 45, 55, 65 và 75cm.

Khoảng cách đo được khi ước tính độ sâu cần đặt vào dạ dày trung bình 49.9 ± 3.7 cm tính từ lỗ mũi ngoài cho đến đầu tận cùng của ống thông dự kiến nằm trong lòng dạ dày.

Thao tác đặt ống thông mũi dạ dày: Chúng tôi cũng gặp nhiều trở ngại và đề đánh giá độ khó trong việc đặt ống thông mũi dạ dày chúng tôi chia thành ba nhóm (i) 27 trường hợp đơn giản chiếm 49.1% đặt ống dễ dàng theo kỹ thuật truyền thống trên người bệnh được gây mê; (ii) 21 trường hợp hơi khó chiếm 38.2% gặp trở ngại khi thao tác cần hỗ trợ bên ngoài bằng thủ thuật “Reverse Sellick”; (iii) 7 trường hợp khó chiếm 12.7% cần phải dùng kèm Magille dưới hỗ trợ đèn soi thanh quản khi thực hiện.

Điều dưỡng gây mê nhận định ống thông đã vào dạ dày: Chúng tôi đã dựa vào ít nhất là một trong ba dấu hiệu: (i) 6 trường hợp (10.9%) ghi nhận khí và/hoặc dịch dạ dày tự ra; (ii) 31 (56.4%) trường hợp hút được khí và/hoặc dịch ra theo ống; (iii) 18 trường hợp (32.7%) nghe được âm thổi đặc trưng qua ống nghe đặt ở vùng thượng vị khi thực hiện bơm 30mL khí.

Bác sĩ phẫu thuật xác định vị trí đầu ống thông: Trong quá trình phẫu thuật, bác sĩ phẫu thuật đánh giá khoảng cách từ vị trí đầu ống thông đến chỗ nối thực quản-dạ dày bằng cách tiếp cận trực tiếp bằng tay (phẫu thuật mở) 16 (29.09%) trường hợp, hoặc cảm nhận qua dụng cụ kẹp mặt ngoài dạ dày (phẫu thuật nội soi) 31 (56.36%). Ngoài ra có 05 (9.09%) trong phẫu thuật nội soi và 03 (5.45%) trong phẫu thuật mở, khi tiếp cận được chỗ nối thực quản-dạ dày các bác sĩ đã không ghi nhận được đầu ống thông, sau khi điều dưỡng đẩy thêm vào một đoạn 5cm thì nhận diện được đầu ống thông nhưng đều không quá 3cm tính từ chỗ nối thực quản-dạ dày. Các trường hợp này đều được đánh giá vị trí đầu ống đang còn nằm trong lòng thực quản.

Kết quả việc đặt ống thông xét từ vị trí đầu ống: Trong nghiên cứu, chỉ định đặt ống thông mũi dạ dày nhằm mục đích hút hơi và dịch dạ dày trong mổ cũng như thời gian đầu sau mổ, một số ít trường hợp có thể lưu vài ngày để hỗ trợ nuôi ăn qua ống thông. Do đó ống thông phải ở đúng vị trí với các lỗ bên đều nằm trong lòng dạ dày. Tùy vào vị trí phần đầu ống thông dạ dày dùng trong nghiên cứu với đoạn chứa các lỗ bên dài 10cm chúng tôi ghi nhận thành ba nhóm (i) Thành công hoàn toàn 5 (9.1%) trường hợp với đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày ≥ 10 cm; (ii) Đạt (thành công không hoàn toàn) 27 (49.1%) với đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày từ 2cm - 9cm; (iii) Thất bại 23 (41.8%) do không hoặc chỉ ghi nhận đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày < 2 cm.

Biến số (n=55)	Số liệu	Đơn vị
Tuổi*	66 [53.5-72]	Tuổi
Chiều cao†	160.3±6.8	cm
Cân nặng*	55 [50.5-58.5]	kg
BMI*	20.8 [19.6-22.2]	kg/m2
Kích cỡ ống 16F	12(21.8%)	
Kích cỡ ống 18F	43(78.2%)	
Khoảng cách ước tính và cố định ống†	49.9±3.7	cm
Độ khó khi đặt ống thông mũi dạ dày		
Đơn giản	27(49.1%)	
Trung bình	21(38.2%)	
Khó	7(12.7%)	
Phương pháp xác định đầu ống thông		
Khí/ dịch tự ra	6(10.9%)	
Hút ra khí/ dịch	31(56.4%)	
Nghe được âm khi bơm vào 30mL x 2 lần	18(32.7%)	
Tỉ lệ		
Thành công hoàn toàn	5(9.1%)	
Đạt (thành công không hoàn toàn)	27(49.1%)	
Thất bại	23(41.8%)	

* Biến số không có phân phối chuẩn (đã kiểm bằng test Shapiro-Wilk với $p < 0.05$) -> biến số được thể hiện dưới dạng trung vị + khoảng tứ phân vị.

† Biến số có phân phối chuẩn → thể hiện dưới dạng $TB \pm$ độ lệch chuẩn

4. BÀN LUẬN

Như đã trình bày trong phần đặt vấn đề, chúng tôi xác định vị trí tối ưu của ống thông dạ dày không chỉ đầu ống thông phải nằm trong dạ dày mà tất cả các lỗ bên của phễu đầu ống thông cũng phải nằm trong lòng dạ dày hay nói cách khác đối với ống thông dùng trong nghiên cứu này phải có trên 10cm phần đầu ống vượt qua được chỗ nối thực quản- dạ dày và nằm trong lòng dạ dày.

Đoạn ống thông trong lòng dạ dày được coi là quá ngắn nếu đầu ống thông nằm ở một phần ba trên của dạ dày hoặc ở ngay chỗ nối thực quản-dạ dày vì tăng nguy cơ hít sặc. Mặt khác, được xem là đưa vào quá sâu nếu đầu ống thông nằm ở tá tràng, hoặc nếu ống thông bị uốn cong lên phía trên nằm dưới vòm hoành không hút được dịch và sẽ không nhìn thấy rõ trên phim X - quang ngực bụng.

Trong nghiên cứu, chúng tôi không bàn đến kỹ thuật đặt ống thông dạ dày. Nhưng điều chúng ta cần thảo luận là làm thế nào chỉ dựa vào các điểm mốc bề mặt cơ thể để ước tính độ sâu cần phải đặt vào để ống thông đạt được vị trí tối ưu trong lòng dạ dày.

Cho đến nay, các phương pháp thường dùng nhất được giảng dạy từ các trường Điều dưỡng cũng như văn bản hướng dẫn của Bộ Y Tế Việt Nam về kỹ thuật này đều chủ yếu là dựa vào khoảng cách ước tính bề mặt da từ “mũi - dái tai - mũi ức”.

Trong một nghiên cứu phân tích của Fan Esther Monica & cs [8]. về một số công thức giúp ước tính khoảng cách dựa vào các điểm mốc ở bề mặt cơ thể, thậm chí còn dựa vào cả giới tính và cân nặng đã được nhiều tác giả từng đề xuất trước đây như sau:

(i) [(Khoảng cách “mũi-dái tai-mũi ức” - 50 cm)/2] + 50 cm. (Hanson, 1979)

(ii) $29.38 + (4.53 \times \text{giới tính}) + (0.34 \times \text{khoảng cách mũi-rốn khi nằm ngửa}) - (0.06 \times \text{cân nặng})$. trong đó (giới tính = 1 đối với nam và 0 đối với nữ) [Ellett & cs., 2005].

(iii) Khoảng cách “mũi-dái tai-mũi ức” + 10 cm [Taylor & cs., 2014].

(iv) Khoảng cách “dái tai-mũi ức- rốn” - khoảng cách “mũi-dái tai” [Malta & cs., 2013].

Các nhóm khảo sát này đều được chụp X-quang ngực sau khi đặt ống thông để kiểm tra và đánh giá vị trí của ống thông mũi-dạ dày.

Khi tập trung khảo sát về sự khác biệt và chọn công thức tối ưu, tác giả đã cho rằng công thức (iii) tính khoảng cách “mũi-dái tai-mũi ức” + 10 cm mang lại ước tính gần nhất về chiều dài ống thông dạ dày cần được đưa vào. Các công thức khác đều ngắn hơn 10 cm để đạt được vị trí tối ưu. Điều này ủng hộ cho những ghi nhận từ các nghiên cứu trước đó cho thấy khoảng cách “mũi-dái tai-mũi ức” là quá ngắn (Chen & cs. [5] và Taylor & cs. [6]). Trong nghiên cứu của tác giả Chen & cs. [5] rất có ý nghĩa khoa học nhờ áp dụng kỹ thuật ghi hình cắt lớp phát xạ positron toàn thân kết hợp với chụp cắt lớp vi tính (PET CT) để xác định vị trí của đầu ống thông dạ dày. Nghiên cứu này cho thấy khoảng cách “mũi-dái tai-mũi ức” là quá ngắn. Tương tự, Taylor & cs. [6], đã nghiên cứu dấu vết điện từ của đường đi ống thông mũi - dạ dày trong quá trình đặt và ghi nhận khoảng cách “mũi ức-dái tai-mũi” ngắn hơn đáng kể so với chiều dài bên trong từ mũi đến thân dạ dày. Từ đó các tác giả đề xuất sử dụng khoảng cách “mũi-dái tai-mũi” cộng thêm 10 cm để đầu ống thông mũi dạ dày có thể đạt đến phần giữa dạ dày đối với hầu hết những người bệnh trong nghiên cứu.

Trong nghiên cứu quan sát mô tả của chúng tôi trên 55 trường hợp thực hiện theo phương pháp ước tính truyền

thống chiều dài “mũi-dái tai-mũi ức”.

Chỉ ghi nhận được 5 (9.1%) trường hợp thành công hoàn toàn với đầu ống thông cách chỗ nối thực quản - dạ dày > 10cm. Thế nhưng chỉ có 3 trong 5 trường hợp này (60%) được xác định ống thông nằm trong lòng dạ dày bằng phương pháp nghe âm đặc trưng sau hai lần bơm khí. Hai trường hợp còn lại (40%) cần phải hút mới ra được khí/dịch dạ dày.

Trong khi đó, quan sát trong 23 (41.8%) trường hợp thất bại, có 1 (4.4%) trường hợp vẫn ghi nhận khí/dịch tự ra sau khi đặt thông. Có đến 15 (65.2%) trường hợp vẫn hút được dịch/khí sau khi đặt thông và 7 (30.4%) trường hợp vẫn nghe được rõ âm đặc trưng ở vùng thượng vị khi bơm khí. Điều này chứng tỏ rằng phương pháp truyền thống quen dùng để xác định ống thông đặt vào đúng trong dạ dày không giúp khẳng định vị trí đầu ống thông ở đúng vị trí tối ưu trong lòng dạ dày, nghĩa là các lỗ bên vẫn còn nằm trong lòng thực quản, bao hàm nhiều khả năng dịch và hơi trong dạ dày không được thoát lưu tốt ra ngoài cũng như nguy cơ trào ngược dịch gây viêm phổi hít khi nuôi ăn qua ống thông nếu có, trong giai đoạn sau phẫu thuật hay trong các trường hợp bệnh lý nội khoa cần nuôi ăn qua thông.

Nhiều tác giả đều cho rằng việc áp dụng kỹ thuật bơm khí vào ống thông dạ dày để nghe âm thổi đặc trưng ở vùng thượng vị không đáng tin cậy và có thể dẫn đến hậu quả bi thảm nếu được sử dụng làm chỉ báo duy nhất về hiệu quả vị trí ống thông dạ dày. Do đó, hiện nay không còn khuyến cáo áp dụng như là một tiêu chí để xác nhận đặt ống thông dạ dày đúng vị trí trước khi nuôi ăn qua thông.

Phân tích hồi quy đơn biến về sự ảnh hưởng của chiều cao đến khoảng cách ước tính dựa vào các mốc bề mặt da cho thấy không có mối tương quan (hệ số tương quan $r = 0.25$ với $p = 0.07$).

Mối tương quan

	Thành công hoàn toàn (n=5)	Thành công không hoàn toàn (n=27)	Thất bại (n=23)	P
Chiều cao trung bình	158	157.9	163.6	0.006

- Phép kiểm ANOVA một chiều về chiều cao trung bình của ba nhóm cho thấy có sự khác biệt về chiều cao giữa ba nhóm.

- Thực hiện hậu kiểm của ANOVA so sánh từng cặp cho thấy có sự khác biệt về chiều cao giữa nhóm thành công một phần và thất bại ($p = 0,008$)

5. KẾT LUẬN

Đặt ống thông mũi dạ dày là một thủ thuật rất thường

dùng trong các cơ sở y tế. Các chỉ định thường nhằm mục đích hút hơi/dịch dạ dày cho những người bị tắc ruột, một số trường hợp sau phẫu thuật đường tiêu hóa. Ngoài ra còn được chỉ định để nuôi ăn qua ống thông cho những người bệnh nặng đang thở máy, người bệnh giảm phản xạ đường thở có nguy cơ hít sặc...

Phương pháp truyền thống ước tính chiều dài dựa vào các mốc bề mặt cơ thể “mũi - dái tai - mũi ức” được Bộ Y Tế, các cơ sở đào tạo điều dưỡng hướng dẫn nhằm đảm bảo vị trí đầu ống thông nằm trong lòng dạ dày.

Tuy nhiên vẫn còn các lỗ bên của ống thông chưa được tính toán đúng mức để tối ưu hóa chức năng của ống thông mũi dạ dày.

Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy cần bổ sung thêm một đoạn khoảng 10 cm tương ứng với chiều dài mang các lỗ bên để đảm bảo đầu ống thông mũi dạ dày và tất cả các lỗ bên đều nằm gọn trong lòng dạ dày nhằm phát huy hết vai trò ống thông mũi dạ dày và tránh được các biến chứng viêm phổi hít ở những người bệnh được nuôi ăn qua thông.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lim, M.L., et al., Caring for patients on home enteral nutrition: Reported complications by home carers and perspectives of community nurses. *J Clin Nurs*, 2018, 27(13-14): P. 2825-2835.
- [2] Bộ Y tế, Hướng dẫn quy trình kỹ thuật nội khoa chuyên ngành tiêu hóa, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2016 Tr. 21-23.
- [3] Hanson RL, Predictive criteria for length of nasogastric tube insertion for tube feeding. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 1979, 3(3): P. 160-3.
- [4] Ellett ML et al., Predicting the insertion distance for placing gastric tubes. *Clin Nurs Res*, 2005, 14(1): P. 11-27; discussion 28-31.
- [5] Chen YC et al., Potential risk of malposition of nasogastric tube using nose-ear-xiphoid measurement. *PLoS One*, 2014. 9(2): P. e88046.
- [6] Taylor SJ et al., Nasogastric tube depth: The 'NEX' guideline is incorrect. *Br J Nurs*, 2014, 23(12): P. 641-4.
- [7] Pamela Lynn E, MSN, RN, Taylor's Clinical Nursing Skills: A Nursing Process Approach 5th ed. 2019: Philadelphia, PA: Wolters Kluwer. 15.
- [8] Fan PEM et al., Adequacy of different measurement methods in determining nasogastric tube insertion lengths: An observational study. *Int J Nurs Stud*, 2019, 92: P. 73-78.

