

# ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG SỬ DỤNG THUỐC TRÊN BỆNH NHÂN ĐẶT ống THÔNG Dạ DÀY TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

TRẦN VĂN TUẤN  
Trường Đại học Y dược Thái Nguyên

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** đánh giá thực trạng sử dụng thuốc trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên. **Đối tượng:** 70 bệnh nhân được điều trị nội trú tại khoa Hồi sức cấp cứu trong thời gian từ tháng 01/2011-12/2011. **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả. **Kết quả:** ống thông dạ dày được chỉ định nuôi dưỡng đường tiêu hóa trên bệnh nhân có bệnh cảnh nặng nề, đa bệnh lý (61,4%). Tiêm truyền tĩnh mạch là đường đưa thuốc phổ biến (68,1%). 31,4% thuốc được đưa qua ống thông, số lượng phác đồ trung bình được sử dụng là 3,6. Có 93,5% thuốc sử dụng qua ống thông ở dạng rắn, trong đó 44,1% được sử dụng là chưa thích hợp. Có 803 tương tác thuốc - thuốc, trong đó không có tương tác nào xảy ra ở giai đoạn hấp thu. Có 16 lượt tương tác thuốc - thức ăn xảy ra.

**Từ khoá:** tương tác thuốc, bệnh nhân đặt ống thông dạ dày

## SUMMARY

**Objective:** To analyze the state of using drug in patients with gastric catheter treated at the Intensive Care Unit of Thai Nguyen general Central Hospital. **Subjects:** 70 patients were treated at the Intensive Care Unit during the period from 01/2011-12/2011. **Methods:** descriptive study. **Results:** The gastric tube was just to nourish the digestive tract in patients with severe illness, multiple disease (61.4%). Intravenous injection is a common way to deliver medication, drugs used in this way (68.1%). 31.4% of the drug is given through the catheter. 93.5% of drug use through the catheter in solid forms, in which 44.1% is used is irrelevant. There are 803 cases of drug interactions - drug occurred in which no interaction occurs in the absorption phase. There are 16 drug interactions - food happens in the research.

**Keywords:** drug interactions, patients with gastric catheter

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Dùng thuốc qua đường uống là cách hay sử dụng nhất hiện nay và có tới 80% thuốc được đưa qua đường này ở những bệnh nhân tỉnh táo và có khả năng tự nuốt được. Với những bệnh nhân không tự ăn uống và dùng thuốc, vấn đề đặt ra là phải lựa chọn và sử dụng đường đưa thuốc khác một cách hợp lý. Đường tiêm cũng là đường đưa thuốc được ưu tiên sử dụng nhiều với ưu điểm là thuốc được hấp thu nhanh và sinh khả dụng cao nhưng không phải chế phẩm nào cũng sử dụng được. Với một số chế phẩm đặc biệt có tác dụng tại chỗ không gây tác dụng toàn thân như khi đưa thuốc qua đường tiêm

như thuốc trung hòa pH dạ dày hoặc thuốc có tác dụng kéo dài, dược chất được giải phóng từ từ để duy trì nồng độ dược chất trong vùng điều trị mà không cần phải đưa thuốc vào cơ thể nhiều lần hoặc liên tục như khi truyền tĩnh mạch thì việc đưa thuốc qua đường tiêm gặp phải khó khăn. Đồng thời ở những bệnh nhân này, ngoài liệu pháp điều trị bằng thuốc còn cần nuôi dưỡng để nâng cao thể trạng của bệnh nhân. Khi được chỉ định nuôi dưỡng nhân tạo đường tiêu hóa, bệnh nhân sẽ được đặt ống thông dạ dày để đưa thức ăn vào.

Số lượng bệnh nhân đặt ống thông dạ dày với mục đích nuôi dưỡng nhân tạo tại khoa Hồi sức cấp cứu bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên ngày càng tăng và nhiều hơn những khoa điều trị khác trong bệnh viện. Do vậy, thực trạng sử dụng thuốc trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày tại khoa rất cần được quan tâm vì hầu hết bệnh nhân đều trong trạng thái đa bệnh lý cần phải phối hợp nhiều loại thuốc, do đó nguy cơ xảy ra tương tác thuốc là rất lớn, ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị hoặc gây ra tác dụng không mong muốn trên bệnh nhân. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá thực trạng sử dụng thuốc trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 70 bệnh nhân có đặt ống thông dạ dày, được điều trị nội trú tại khoa Hồi sức cấp cứu bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên.

- Tiêu chuẩn lựa chọn

+ Bệnh nhân có chỉ định nuôi dưỡng và dùng thuốc qua ống thông dạ dày

+ Các phiếu theo dõi của bệnh nhân được ghi đầy đủ thông tin cần thu thập

- Tiêu chuẩn loại trừ: không thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn như trên

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu

+ Thời gian: từ tháng 01/2011 - 12/2011

+ Địa điểm: khoa Hồi sức cấp cứu - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên

### 2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu: phương pháp nghiên cứu mô tả

#### 2.2. Phương pháp chọn mẫu

- Bước 1: Lấy tất cả các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

- Bước 2: Thu thập thông tin từ các phác đồ điều trị khác nhau của cùng một bệnh nhân.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu: Thông tin

được thu thập từ các hồ sơ - bệnh án của bệnh nhân được ghi lại theo phiếu thống nhất.

#### 2.4. Chỉ tiêu nghiên cứu

- Tuổi, giới tính, bệnh chính và bệnh lý kèm theo.
- Các đường đưa thuốc sử dụng trên bệnh nhân
- Tên thuốc, hàm lượng, số lượng thuốc, dạng bào chế, tính chất thuốc đưa qua ống thông
- Thời điểm dùng thuốc qua ống thông
- Mức độ, tần suất các tương tác - tương kỵ thuốc trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày

#### 2.3. Cơ sở phân tích trong nghiên cứu: phân mềm tra cứu tương tác thuốc: có 5 mức độ

- Mức độ 1 (contraindicated): chống chỉ định khi kê đơn cùng lúc các thuốc gây tương tác.
- Mức độ 2 (major): tương tác có thể đe dọa tính mạng và /hoặc cần sử dụng thuốc để làm giảm hoặc ngăn chặn những tác dụng không mong muốn trầm trọng.
- Mức độ 3 (moderate): tương tác làm trầm trọng thêm tình trạng của bệnh nhân và/hoặc cần thay đổi liệu pháp điều trị.
- Mức độ 4 (minor): tương tác làm hạn chế hiệu quả chữa bệnh biểu hiện ở việc tăng tần suất hoặc mức độ các tác dụng phụ nhưng không cần thay đổi liệu pháp điều trị.
- Mức độ 5 (unknown): tương tác không được biết rõ.

#### 2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Các kết quả nghiên cứu được xử lý và phân tích theo phương pháp thống kê y học

#### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Số lượng phác đồ được sử dụng trong điều trị

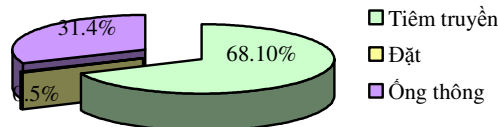
Đặc điểm		Tần suất	Tỷ lệ (%)
Số lượng phác đồ	1 - 2	31	44,3
	3 - 4	28	25,7
	> 4	21	30,0
Tổng số phác đồ		252	
Số phác đồ trung bình		3,6	

Nhận xét: Trung bình một bệnh nhân có 3,6 phác đồ được chỉ định, số bệnh nhân có 1-2 phác đồ chiếm tỷ lệ 44,3%.

Bảng 2. Phân bố tỷ lệ mắc theo nhóm bệnh lý

Đặc điểm		Tần suất	Tỷ lệ (%)
Bệnh chính	Bệnh lý thần kinh (tai biến mạch não, động kinh)	43	61,4
	Bệnh lý hô hấp (COPD, viêm phổi)	11	15,7
	Bệnh lý tiêu hóa (viêm tụy, loét dạ dày)	9	12,9
	Bệnh lý khác (nhuộc cơ)	4	5,7
	Bệnh lý tim mạch (suy tim, shock)	2	2,9
	Bệnh lý tiết niệu (suy thận)	1	1,4
Tổng		70	100
Số bệnh mắc kèm	0	18	25,7
	1 - 2	52	74,3
	> 3	0	0
	Tổng	70	100

Nhận xét: Các bệnh nhân điều trị tại khoa thường gặp xuất huyết não, nhồi máu não.động kinh chiếm tỷ lệ cao (61,4%). Số bệnh nhân mắc 1-2 bệnh kèm theo bệnh là (74,3%), cao hơn so với nhóm bệnh nhân không có bệnh kèm (25,7%).



Biểu đồ 1. Các đường đưa thuốc được sử dụng trên bệnh nhân

Nhận xét: tiêm truyền là đường đưa thuốc ưu tiên nhất trên bệnh nhân đặt ống thông chiếm tỷ lệ 68,1%. Thuốc đưa qua ống thông chiếm tỷ lệ 31,4%.

Bảng 3. Tỷ lệ các dạng thuốc được sử dụng qua ống thông

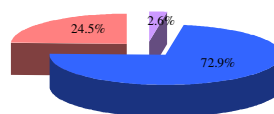
Đặc điểm		Số biệt dược	Số lượt	Tỷ lệ (%)
Dạng lỏng	Dung dịch	0	0	0
	Bột, cốm pha uống	3	37	6,5
Dạng rắn	Viên nén, nang	13	299	93,5
	Viên bao tan/ ruột	6	230	
	Viên giải phóng biến đổi	1	6	
	Tổng	23	572	100

Nhận xét: Dạng lỏng được sử dụng với 3 loại biệt dược, trong đó đều là dạng bột cốm pha uống với 37 lượt sử dụng (6,5%). Có 20 loại biệt dược được sử dụng qua ống thông ở dạng rắn với số lượt sử dụng là 535 chiếm tỷ lệ 93,5%.

Bảng 4. Tỷ lệ các cặp tương tác thuốc trong nghiên cứu

Tương tác	Số cặp tương tác	Tần suất xuất hiện	Tỷ lệ (%)
Thuốc - thuốc	77	803	98,0
Thuốc - thức ăn	3	16	2,0
Tổng	80	819	100
Tổng số phác đồ		252	
Số tương tác/ phác đồ		3,3	
Số tương tác thuốc - thuốc/ phác đồ		3,2	
Số tương tác thuốc - thức ăn/ phác đồ		0,1	

Nhận xét: trong số 80 cặp tương tác, có 77 cặp tương tác thuốc - thuốc chiếm tỷ lệ (98,0%). Có 3 cặp tương tác thuốc - thức ăn (2,0%). Trung bình một phác đồ điều trị cho bệnh nhân đặt ống thông dạ dày có 3,3 tương tác bao gồm 3,2 tương tác giữa thuốc với thuốc và 0,1 tương tác giữa thuốc với thức ăn.



■ Mức độ 2 ■ Mức độ 3 ■ Mức độ 1

Biểu đồ 2. Tỷ lệ tương tác thuốc - thuốc theo mức độ

Nhận xét: trong số các cặp tương tác có 97,4% là tương tác ở mức độ 3 và 4. Tương tác ở mức độ nặng hơn không gặp trường hợp nào.

**Bảng 5. Một số cặp tương tác thuốc - thuốc thường gặp**

STT	Cặp tương tác	Mức độ	Tần suất	Tỷ lệ (%)
1	Cefotaxim – Furosemid	3	78	10,7
2	Furosemid – Omeprazol	3	61	8,3
3	Furosemid – Diazepam	3	44	6,0
4	Cefotaxim – Amikacin	3	30	4,1
5	Diazepam – Omeprazol	3	25	3,4
6	Aspirin – Omeprazol	4	23	3,1
7	Amlodipin – Perindopril	4	20	2,7
8	Valproat – Esomeprazol	4	20	2,7
9	Enalapzil – Diazepam	3	19	2,6
10	Furosemid – Amikacin	2	19	2,6
11	Furosemid – Esomeprazol	3	19	2,6
12	Amikacin – Omeprazol	3	16	2,2
13	Digoxin – Omeprazol	3	16	2,2
14	Furosemid – Digoxin	3	15	2,1
15	Furosemid – Aspirin	4	14	1,9
16	Amikacin – Esomeprazol	3	13	1,8
17	Aspirin – Amlodipin	3	13	1,8
18	Furosemid – Perindopril	3	13	1,8
19	Amikacin – Aspirin	3	10	1,4

Nhận xét: Tương tác giữa Cefotaxim và Furosemid gặp nhiều nhất với tỷ lệ 10,7%. Cặp tương tác giữa Furosemid - Omeprazol gặp 61 lần chiếm tỷ lệ 8,3%, Furosemid - Diazepam chiếm 6%. Có 1 cặp tương tác thuốc - thuốc ở mức độ nghiêm trọng cần chống chỉ định khi kê đơn là Furosemid và Amikacin chiếm tỷ lệ 2,6%.

**Bảng 6. Các tương tác thuốc - thức ăn gặp trong nghiên cứu**

Thuốc tương tác	Mức độ	Tần suất kê đơn cùng thức ăn	Tỷ lệ (%)
1. Digoxin	4	12	75,0
2. Acetaminophen	4	2	12,5
3. Esomeprazol	3	2	12,5
Tổng		16	100

Nhận xét: trong tương tác thuốc - thức ăn, có 2 cặp tương tác ở mức độ 4 là Digoxin và Paracetamol (Acetaminophen) và 1 cặp tương tác với thức ăn ở mức độ 3 là Esomeprazol, Digoxin được kê đơn cùng thời điểm với thức ăn chiếm 75,0%.

## BÀN LUẬN

### 1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Trong số bệnh nhân nghiên cứu, nam giới chiếm 71,4% và độ tuổi trung bình là 56,8, kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Heineck và cộng sự trên bệnh nhân được nuôi dưỡng nhân tạo qua đường tiêu hóa tại bệnh viện Đại học Y phía Nam Brazil (59% nam giới và độ tuổi trung bình là 59) [4]. Các bệnh nhân có trên 1- 2 phác đồ thuốc trong suốt quá trình điều trị chiếm tỷ lệ cao, vì hầu hết bệnh nhân vào viện với tình trạng bệnh cảnh nặng hoặc trầm trọng, đa bệnh lý cấp tính, diễn biến bệnh phức tạp và phải cấp cứu liên tục, do đó việc sử dụng nhiều thuốc hay nhiều phác đồ điều trị là hoàn toàn phù hợp.

### 2. Đường đưa thuốc

Đường đưa thuốc được sử dụng chủ yếu là đường tiêm truyền (68,1%), trung bình có 4,9 thuốc trên một phác đồ điều trị, trong đó phần lớn là tiêm truyền tĩnh mạch, chỉ có một số ít thuốc được tiêm dưới da theo khuyến cáo như Insulin bán chậm, Enoxaparin. Với những bệnh nhân điều trị tại khoa hồi sức cấp cứu thì đây là đường đảm bảo về sinh khả dụng nhất, ở bệnh nhân cao tuổi, bệnh cảnh nặng nên hấp thu thuốc theo đường tiêu hóa giảm và không ổn định, đồng thời tình trạng tưới máu tới ruột cũng giảm ở những bệnh nhân này nên giảm hấp thu thuốc theo đường tiêu hóa. Còn những đường đưa thuốc khác phải yêu cầu dạng thuốc đặc biệt, thường không sẵn có và giá thành cao hơn.

Việc đặt ống thông dạ dày là kỹ thuật khá phổ biến tại khoa hồi sức cấp cứu với nhiều mục đích khác nhau như nuôi dưỡng và dùng thuốc điều trị một số triệu chứng, mặc dù không phải là đường đưa thuốc truyền thống và lại tiềm ẩn nhiều nguy cơ giảm sinh khả dụng của thuốc, nguy cơ xuất hiện tương tác xảy ra, trong nghiên cứu có 31,4% thuốc được đưa qua đường này, kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Heineck có 29,4% thuốc được sử dụng qua ống thông, nhưng số thuốc trung bình thì lại ít hơn khoảng 2,2 lần (2,3 so với 5,0).

### 3. Thực trạng kê đơn thuốc trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày

#### 3.1. Đặc điểm thuốc sử dụng qua ống thông

Dạng thuốc lỏng được ưu tiên trong các hướng dẫn sử dụng thuốc qua ống thông chỉ mới được sử dụng với tỷ lệ là 6,5%, trong đó không có biệt dược ở dạng dung dịch, 100% là dạng bột, cốm pha uống (chủ yếu là Acetylcystein, Aspirin, Sorbitol). Tỷ lệ này tương đương trong nghiên cứu của Heineck (6,4%). Các dạng thuốc hòa tan, phân tán, sủi không được sử dụng do không phổ biến, giá thành lại đắt hơn dạng viên thông thường, hơn nữa không phải hoạt chất nào cũng có dạng bào chế này. Ngoài ra, thuốc được sử dụng cho bệnh nhân còn phụ thuộc vào sự kê đơn của bác sĩ và sự sẵn có của nguồn cung cấp thuốc. Dạng thuốc rắn được sử dụng qua ống thông với tỷ lệ 93,5%. Trong đó, dạng bào chế không thích hợp bao gồm: dạng bao tan trong ruột và dạng thuốc giải phóng biến đổi chiếm tỷ lệ 44,1%, Gorzoni và cộng sự thống kê số thuốc không thích hợp dùng qua ống thông thấp hơn (39,3%) [3]. Có sự khác biệt này do thuốc không thích hợp trong nghiên cứu của Gorzoni chỉ bao gồm thuốc dạng lỏng có nguy cơ gây tắc ống (Siro lactulose) và thuốc không thể nghiền nhỏ được.

Dạng bao tan trong ruột được sử dụng trong nghiên cứu này hay gặp nhất là Omeprazol 20mg (omeprazol), Nexium 40mg (esomeprazol), Derpakin (omeprazol/ acid valproic/muối valproat). Đặc điểm hấp thu của acid valproic/muối valproat (Derpakin) chưa được đánh một cách rõ ràng. Theo kết quả nghiên cứu, hai biệt dược chứa Omeprazol và Esomeprazol chiếm tỷ lệ (83,8%). Bệnh nhân ở khoa hồi sức với đặc thù bệnh cảnh nặng, thời gian nằm viện kéo dài,

nên việc sử dụng nhóm thuốc ức chế bơm proton nhằm mục đích dự phòng và hạn chế loét do stress cũng như do tác dụng không mong muốn của các thuốc phối hợp là rất phổ biến. Tuy nhiên, do tính chất không bền trong môi trường acid, các thuốc trong nhóm được thiết kế đặc biệt để tránh sự phá hủy bởi acid dạ dày. Dạng dạng thuốc viên với việc phá vỡ cấu trúc lớp vỏ bao tan trong ruột khi nghiền toàn bộ thuốc, đồng thời phối hợp với nước đưa qua ống thông chắc chắn sẽ làm dạ dày phá hủy khi tiếp xúc trực tiếp. Với dạng thuốc bao cả viên, việc sử dụng dung môi có tính kiềm như natri carbonat, nước ép hoa quả để phối hợp thuốc sau khi nghiền sẽ hạn chế sự phá hủy của dịch vị, cải thiện sinh khả dụng của thuốc.

So với dạng bào chế tan trong ruột, dạng giải phóng biến đổi được sử dụng ít hơn trong nghiên cứu (1,1%). Tuy nhiên, nếu nghiền những thuốc này sẽ làm thay đổi nồng độ thuốc ban đầu và rút ngắn thời gian tác dụng của thuốc, làm chậm hoặc thay đổi theo mục đích của nhà sản xuất [9]. Chúng tôi nhận thấy rằng, một số thuốc dạng bào chế đặc biệt trong nghiên cứu có dạng tính mạch hoặc dạng viên nén/nang thông thường chưa được sử dụng thay thế do việc tính toán liều và tần suất sử dụng cho phù hợp không phải dễ dàng.

### 3.2. Đặc điểm về tương tác thuốc

Bệnh nhân trong nghiên cứu sử dụng nhiều thuốc trong một phác đồ nên nguy cơ xảy ra tương tác là rất lớn, tuy nhiên không có cặp tương tác nào trong giai đoạn hấp thu. Tỷ lệ này có sự khác biệt với một nghiên cứu của Mohammad Abbasi Nazari và Neda Khanzadeh Moqhadama, nghiên cứu được thực hiện trên 116 bệnh nhân chăm sóc đặc biệt (ICU) gặp 413 tương tác được động học, trong đó tương tác trong các giai đoạn hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ lần lượt chiếm 38,26%, 0,72%, 60,05% và 0,97% [6]. Trong nghiên cứu này, trung bình một phác đồ điều trị của bệnh nhân gặp 3,3 tương tác, cao hơn so với của Plezia và cộng sự (2 tương tác), có thể do đối tượng nghiên cứu của Plezia bao gồm bệnh nhân đặt và không đặt ống thông [8].

Trong nhóm tương tác thuốc-thuốc, tương tác mức độ 3 và 4 (mức độ trung bình và nhẹ) chiếm tỷ lệ cao cả về số cặp tương tác và tần suất gặp. Một số tương tác đều xuất hiện trong cả nghiên cứu của chúng tôi và của Plezia: Fentanyl-Midazolam (1 lần), Quinolon- Corticoid (2 lần), và một số tương tác xuất hiện nhiều trong nghiên cứu: Cefotaxim- Furosemid (10,7%), Furosemid-Omeprazol (8,3%), Furosemid-Diazepam (6%), có thể giải thích đây là những thuốc hay dùng cho bệnh nhân hồi sức cấp cứu.

Một số tương tác thuốc với thức ăn nuôi dưỡng được chú ý như: Digoxin, Acetaminophen và Esomeprazol. Digoxin có tác dụng trên cơ tim phụ thuộc vào liều lượng, nhờ tác dụng làm cơ sợi cơ tim, làm tăng sức co thất cơ tim. Vì vậy, khi dùng trong các trường hợp suy tim sung huyết, digoxin sẽ cải thiện chức năng co thất và làm giảm tiêu thụ oxygen

của cơ tim. Xơ thực phẩm, có thể làm chậm sự hấp thu của digoxin và làm giảm hiệu quả của nó, do vậy để tránh điều này nên dùng digoxin ít nhất một giờ trước hoặc hai giờ sau khi ăn một bữa ăn [2]. Sự ảnh hưởng của thức ăn hấp thu của digoxin đã được nghiên cứu trong 6 tình nguyện viên khỏe mạnh đã nhận được 1,0 mg digoxin, kết quả chứng minh rằng thức ăn làm giảm tốc độ nhưng mức độ hấp thu của digoxin không bị ảnh hưởng [3].

Paracetamol (Acetaminophen) thuộc nhóm thuốc giảm đau ngoại vi, thức ăn thường chỉ làm giảm tốc độ hấp thu của thuốc còn sinh khả dụng không bị ảnh hưởng [7]. Nhiều tài liệu báo cáo không thấy có tương tác của paracetamol với thức ăn nuôi dưỡng qua đường ruột [2]. Tuy vậy, nồng độ của paracetamol giảm đáng kể khi đưa qua ống thông dạ dày trên bệnh nhân vừa phẫu thuật ổ bụng.

Esomeprazol thuộc nhóm thuốc ức chế bơm proton (PPI) được sử dụng để điều trị các rối loạn liên quan đến acid dịch vị, bệnh trào ngược dạ dày-thực quản và các triệu chứng có liên quan, esomeprazol có tác dụng ức chế tiết acid dạ dày và duy trì thời gian pH >4,0 tương quan với diện tích dưới đường cong nồng độ trong huyết tương (AUC). Tuy nhiên, AUC của esomeprazole giảm khi dùng đồng thời với thực phẩm [6]. Nghiên cứu của Mark B Sostek, Yusong Chen và Tommy Andersson được tiến hành trên 47 đối tượng ngẫu nhiên, có 44 trường hợp hoàn thành nghiên cứu cho thấy: thực phẩm làm chậm tốc độ rỗng của dạ dày dẫn đến giảm hấp thu thuốc, do đó giá trị AUC và nồng độ đỉnh giảm [8]. Các nhà sản xuất khuyến cáo rằng AUC của esomeprazole sau một liều 40mg duy nhất là 33% - 53%, thấp hơn khi dùng thuốc xa thời điểm đưa thức ăn nuôi dưỡng, do vậy esomeprazol nên được dùng ít nhất một giờ sau bữa ăn.

### KẾT LUẬN

- Ống thông dạ dày được chỉ định nuôi dưỡng đường tiêu hóa trên bệnh nhân có bệnh cảnh nặng, đa bệnh lý với 61,4% là bệnh lý não/thần kinh

- Tiềm truyền tĩnh mạch là đường đưa thuốc phổ biến trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày với 68,1% thuốc được sử dụng qua đường này. 31,4% thuốc được đưa qua ống thông.

- 93,5% thuốc sử dụng qua ống thông ở dạng rắn, trong đó 44,1% được sử dụng là chưa thích hợp (dạng bao tan trong ruột và giải phóng biến đổi).

- Có 803 cặp tương tác thuốc-thuốc xảy ra ở các mức độ khác nhau, trong đó không có tương tác nào xảy ra ở giai đoạn hấp thu, tương tác giữa Cefotaxim và Furosemid gặp nhiều nhất với tỷ lệ 10,7%. Có 1 cặp tương tác thuốc - thuốc ở mức độ nghiêm trọng cần chống chỉ định khi kê đơn là Furosemid và Amikacin (2,6%)

- Có 16 lượt tương tác thuốc - thức ăn xảy ra, trong đó Digoxin chiếm 75,0%

### ĐỀ XUẤT

1. Cần xây dựng và cập nhật danh mục thuốc có tương tác với thuốc và thức ăn nuôi dưỡng tại khoa

nhằm lưu ý về thời điểm sử dụng thuốc trong điều trị.

2. Xây dựng qui trình hướng dẫn sử dụng thuốc trên bệnh nhân đặt ống thông dạ dày tại khoa để giúp bác sĩ kê đơn hiệu quả cũng như thống nhất cách thức đưa thuốc qua ống thông của điều dưỡng.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y Tế (2006), Dược lâm sàng, Nhà xuất bản Y học.

2. Enteral Parenteral Nutrition Support Committee (2009), Guidelines for the administration of drugs via enteral feeding tubes, pp.

3. Gorzoni M, L., Torre A, D., Pires S, L, (2010), "Drugs and feeding tubes", Rev Assoc Med Bras, 56(1), pp, 17-21.

4. Heineck I., Bueno D., Heydrich J, (2009), "Study on the use of drugs in patients with enteral feeding tubes", Pharm World Sci, 31(2), pp, 145-8.

5. Kanji S., McKinnon P, S., Barletta J, F., Kruse J, A., Devlin J, W, (2003), "Bioavailability of gatifloxacin by

gastric tube administration with and without concomitant enteral feeding in critically ill patients," Critical care medicine, 51(5), pp, 1347-52.

6. Mohammad Abbasi Nazari and Neda Khanzadeh Moqhadama, Iranian Journal of Pharmaceutical Research (2006), "Evaluation of Pharmacokinetic Drug Interactions in Prescriptions of Intensive Care Unit (ICU) in a Teaching Hospital", pp, 215-218.

7. Pickering K, (2004), "Administration of Drugs via Enteral Feeding Tubes", National Nurses Nutrition Group Newsletter, (2), pp, 4-5.

8. Plezia P, M., Thornley S, M., Kramer T, H., Armstrong E, P, (1990), "The influence of enteral feedings on sustained-release theophylline absorption", Pharmacotherapy, 10(5), pp, 356-61.

9. Schier J, G., Howland M, A., Hoffman R, S., Nelson L, S, (2003), "Fatality from administration of labetalol and crushed extended-release nifedipine", Ann Pharmacother, 37(10), pp, 1420-3.