

SỞ Y TẾ TỈNH BẮC NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN

TRẦN THỊ THÚY HẰNG

ĐẶC ĐIỂM KÊ ĐƠN THUỐC VÀ CÁC VẤN ĐỀ BẤT LỢI TRONG
ĐƠN THUỐC NGOẠI TRÚ CỦA BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG
TÍP 2 ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN NĂM 2026

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

BẮC NINH - 2026

SỞ Y TẾ TỈNH BẮC NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN

**ĐẶC ĐIỂM KÊ ĐƠN THUỐC VÀ CÁC VẤN ĐỀ BẤT LỢI TRONG
ĐƠN THUỐC NGOẠI TRÚ CỦA BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG
TÍP 2 ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN NĂM 2026**

Người thực hiện: Trần Thị Thúy Hằng

BẮC NINH – 2026

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1 Tổng quan chung về bệnh lý đái tháo đường.....	4
1.2 Phác đồ điều trị bệnh lý Đái tháo đường típ 2	5
1.4 Một số nghiên cứu liên quan đến tình hình sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 và các DRPs.....	19
1.5 Giới thiệu địa bàn nghiên cứu	21
1.6 Cây vấn đề.....	22
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	23
2.1 Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	23
2.2 Đối tượng nghiên cứu.....	23
2.3 Thiết kế nghiên cứu.....	23
2.4 Cỡ mẫu	23
2.5 Phương pháp chọn mẫu.....	24
2.6 Phương pháp thu thập, xử lý số liệu.....	24
2.8 Các biến số nghiên cứu	25
2.9 Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu	33
2.10 Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục	33
3.1. Đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026	34
3.2 Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.....	41
Chương 4: DỰ KIẾN BÀN LUẬN.....	47
4. 1. Đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026	47

4.2 Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.....	47
Chương 5: DỰ KIẾN KẾT LUẬN	48
5.1 Đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.	48
5.2 Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.....	48
KHUYẾN NGHỊ.....	49
KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI NGHIÊN CỨU	50
Tài liệu tham khảo	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Tên ký tự	Giải thích
DRPs	Drug related problems: Các vấn đề liên quan đến thuốc
ĐTĐ	Đái tháo đường
THA	Tăng huyết áp
BN	Bệnh nhân
BTMDXV	Bệnh thận mạn do xơ vữa
YTNC	Yếu tố nguy cơ
BYT	Bộ Y tế
ESC	Hiệp hội tim mạch Châu Âu
VNHA	Hội tim mạch học Việt Nam
ADA	Thuốc ức chế đồng vận chuyển natri – glucose
PCSK9i	Nhóm thuốc điều trị ĐTĐ, ức chế protein PCSK9
RLLP	Rối loạn Lipid máu
HATT	Huyết áp tâm thu
LDL-C	Low-Density Lipoprotein Cholesterol (Cholesterol có tỷ trọng thấp)
HDL-C	High-Density Lipoprotein Cholesterol (Cholesterol có tỷ trọng cao)
non HDL-C	Tổng Cholesterol xấu
SGLT-2i	Thuốc ức chế đồng vận chuyển natri – glucose
DPP-4	Nhóm thuốc ức chế Dipeptidyl Peptidase-4
GLP-1 RA	Thuốc đồng vận thụ thể GLP-1
TZD	Thiazolidinedione – 1 nhóm thuốc điều trị ĐTĐ
AECi	Angiotensin-converting enzyme inhibitors - Thuốc ức chế men chuyển angiotensin

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng	Tên bảng	Trang
Bảng 1.1	Mục tiêu điều trị cho BN ĐTD ở người trưởng thành, không có thai	6
Bảng 1.2	Mục tiêu điều trị đái tháo đường ở người cao tuổi	7
Bảng 1.3	Phân loại cường độ Statin	12
Bảng 1.4	Phân loại DRPs	16
Bảng 2.1	Phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân ĐTD	25
Bảng 2.2	Các biến số nghiên cứu	25
Bảng 3.1	Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu	34
Bảng 3.2	Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân	35
Bảng 3.3	Đặc điểm bệnh lý mắc kèm của người bệnh	36
Bảng 3.4	Phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân đang điều trị tại BVĐK Từ Sơn	37
Bảng 3.5	Kết quả đạt mục tiêu điều trị chung	37
Bảng 3.6	Số lượng thuốc điều trị trong đơn thuốc	38
Bảng 3.7	Tỉ lệ các nhóm thuốc điều trị ĐTD típ 2	38
Bảng 3.8	Tỉ lệ các phác đồ điều trị ĐTD típ 2	39
Bảng 3.9	Tỉ lệ các nhóm thuốc điều trị THA	40
Bảng 3.10	Tỉ lệ các phác đồ điều trị THA	40
Bảng 3.11	Tình hình sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu	41

Bảng 3.12	Liều dùng của thuốc ĐTD trên bệnh nhân có chức năng thận bình thường	42
Bảng 3.13	Liều dùng thuốc trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận	43
Bảng 3.14	Tương tác thuốc trong đơn thuốc	44
Bảng 3.15	Một số DRP liên quan đến lựa chọn thuốc và hướng dẫn sử dụng	44
Bảng 3.16	Một số DRPs liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh	45
Bảng 3.17	Tỉ lệ DPR của đơn thuốc	45
Bảng 3.18	Tỉ lệ DRPs theo nhóm dược lý	46

DANH MỤC CÁC HÌNH

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, cùng với sự gia tăng của các bệnh không lây nhiễm, đái tháo đường (ĐTĐ) đã và đang trở thành mối quan tâm của ngành y tế nói riêng và của toàn xã hội nói chung. Bệnh đái tháo đường là một trong những bệnh mạn tính phổ biến nhất trên thế giới đang gia tăng nhanh chóng và trở thành một vấn đề sức khỏe cộng đồng cần đặc biệt quan tâm. Bệnh đái tháo đường là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu hiện nay, làm gia tăng gánh nặng y tế, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe cộng đồng. Theo số liệu của Hiệp hội Phòng, chống đái tháo đường thế giới, năm 2021 trên toàn cầu, cứ 10 người trưởng thành thì có hơn một người mắc bệnh đái tháo đường. Các quốc gia có trên 20% dân số trưởng thành mắc bệnh bệnh này cũng ngày càng nhiều hơn. Thống kê từ năm 2000 tới nay cho thấy tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường ở người từ 20 đến 79 tuổi đã tăng hơn gấp ba lần và trong vòng 15 năm qua; chi phí về y tế cho bệnh đái tháo đường cũng tăng lên gấp ba lần [7].

Trong điều trị ĐTĐ, bên cạnh việc kiểm soát glucose máu, cần kiểm soát toàn diện các yếu tố khác như huyết áp, lipid máu, cân nặng và các biến chứng [5]. Cùng với sự phát triển của Y học hiện đại, ngày càng có nhiều thuốc điều trị ĐTĐ được đưa vào sử dụng [3], [4], [5], mang lại nhiều thuận lợi trong việc điều trị nhưng cũng đặt ra các thách thức không hề nhỏ trong việc lựa chọn và sử dụng thuốc một cách an toàn, hiệu quả. Thực tế cho thấy có nhiều vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc, tùy theo mức độ, có thể ngăn cản hoặc trì hoãn bệnh nhân đạt được các mục tiêu điều trị, làm tình trạng bệnh có thể trở lên nghiêm trọng, dẫn đến thất bại trong điều trị hoặc gây ra những phản ứng có hại cho người bệnh.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng, việc quản lý và điều trị ĐTĐ theo đúng các khuyến cáo sẽ góp phần làm tăng hiệu quả điều trị. Tuy nhiên, giữa hướng

dẫn điều trị và thực hành lâm sàng luôn có điểm khác biệt như tính sẵn có của thuốc tại cơ sở điều trị, quan điểm kê đơn của bác sĩ. Từ các nghiên cứu đã thực hiện, nhận thấy mức độ tuân thủ khuyến cáo trong quản lý và kê đơn cho các bệnh nhân ĐTĐ típ 2 còn hạn chế như: tần suất xét nghiệm HbA1C không phù hợp, tỷ lệ kê đơn statin trên bệnh nhân ĐTĐ với cường độ chưa cao, Nhiều bệnh nhân giữ nguyên phác đồ điều trị đái tháo đường ở cả nhóm đạt và không đạt mục tiêu điều trị. Đặc biệt ở nhóm bệnh nhân không đạt mục tiêu điều trị, tỷ lệ giữ nguyên phác đồ cao hơn nhóm bệnh nhân đạt mục tiêu điều trị... [11].

Bệnh viện đa khoa Từ Sơn là cơ sở y tế khám chữa bệnh cấp cơ bản cho người dân trên địa bàn. Hiện tại, Bệnh viện đa khoa Từ Sơn đang quản lý 4.750 bệnh án ngoại trú của người mắc ĐTĐ. Để nâng cao chất lượng khám, điều trị và quản lý bệnh nhân ĐTĐ tại đơn vị, thì việc kê đơn, sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, hiệu quả là vô cùng cần thiết. Nhằm làm rõ thực trạng sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường, qua đó góp phần nâng cao hiệu quả điều trị, tôi thực hiện nghiên cứu “ **Đặc điểm kê đơn thuốc và các vấn đề bất lợi trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026**”.

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

1. Mô tả đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.

2. Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.

Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1 Tổng quan chung về bệnh lý đái tháo đường

1.1.1 Định nghĩa, cơ chế bệnh sinh bệnh đái tháo đường

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh rối loạn chuyển hóa, có đặc điểm tăng glucose huyết mạn tính do khiếm khuyết về tiết insulin, về tác động của insulin, hoặc cả hai. Tăng glucose mạn tính trong thời gian dài gây nên những rối loạn chuyển hóa carbohydrate, protide, lipide, gây tổn thương ở nhiều cơ quan khác nhau, đặc biệt ở tim và mạch máu, thận, mắt, thần kinh [5].

Cơ chế bệnh sinh:

+ ĐTĐ típ 1: do tế bào beta bị phá hủy nên BN không còn hoặc còn rất ít insulin, 95% do cơ chế tự miễn (típ 1A), 5% vô căn (típ 1 B). BN bị thiếu hụt insulin, tăng glucagon trong máu, không điều trị sẽ bị nhiễm toan ceton. Bệnh có 12 thể xảy ra ở mọi lứa tuổi nhưng chủ yếu ở trẻ em và thanh thiếu niên [5].

+ ĐTĐ típ 2: do người bệnh thiếu Insulin tương đối hoặc có đề kháng Insulin [5].

1.1.2 Chẩn đoán, phân loại ĐTĐ

1.1.2.1 Chẩn đoán ĐTĐ

- Tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường dựa vào 1 trong 4 tiêu chí sau đây [5]:

- a) Glucose huyết tương lúc đói ≥ 126 mg/dL (hay 7 mmol/L) hoặc:
- b) Glucose huyết tương ở thời điểm sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp với 75g glucose bằng đường uống ≥ 200 mg/dL (hay 11,1 mmol/L)
- c) HbA1c $\geq 6,5\%$ (48 mmol/mol). Xét nghiệm HbA1c phải được thực hiện bằng phương pháp đã chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc tế.
- d) Bệnh nhân (BN) có triệu chứng kinh điển của tăng glucose huyết hoặc của cơn tăng glucose huyết cấp kèm mức glucose huyết tương bất kỳ ≥ 200 mg/dL (hay 11,1 mmol/L).

Chẩn đoán xác định nếu có 2 kết quả trên ngư ng chẩn đoán trong cùng 1 mẫu máu xét nghiệm hoặc ở 2 thời điểm khác nhau đối với tiêu chí a, b, hoặc c; riêng tiêu chí d: chỉ cần một lần xét nghiệm duy nhất.

1.2 Phác đồ điều trị bệnh lý Đái tháo đường típ 2

1.2.1 Nguyên tắc điều trị [5]

a) Lập kế hoạch toàn diện, tổng thể, lấy người bệnh làm trung tâm, cá nhân hóa cho mỗi người mắc đái tháo đường, phát hiện và dự phòng sớm, tích cực các yếu tố nguy cơ, giảm các tai biến và biến cố.

b) Đánh giá tổng thể và quyết định điều trị dựa trên cơ sở:

- Tình trạng sức khỏe chung, bệnh lý đi kèm, các chức năng trong hoạt động thường ngày, thói quen sinh hoạt, điều kiện kinh tế, xã hội, yếu tố tâm lý, tiên lượng sống, cá thể hoá mục tiêu điều trị.

- Nguyên tắc sử dụng thuốc: can thiệp thay đổi lối sống ưu tiên hàng đầu, hạn chế tối đa lượng thuốc dùng, định kỳ kiểm tra tác dụng và tuân thủ thuốc cũ trước khi kê đơn mới, phác đồ phù hợp có thể tuân thủ tốt - tối ưu điều trị, khả thi với BN, có tính yếu tố chi phí và tính sẵn có.

c) Dịch vụ tư vấn dinh dư ng, hoạt động thể lực, tự theo dõi, hỗ trợ điều trị nên được triển khai, sẵn sàng cung cấp, hỗ trợ cho bác sỹ điều trị, điều dư ng, nhân viên y tế, người chăm sóc và BN.

d) Chất lượng chăm sóc, điều trị BN đái tháo đường cần được thường xuyên giám sát, lượng giá và hiệu chỉnh cho phù hợp 1-2 lần/năm

e) Các phương pháp điều trị tổng thể bao gồm một số các biện pháp sau:

- Tư vấn, hỗ trợ, can thiệp thay đổi lối sống: không hút thuốc, không uống rượu bia, chế độ ăn và hoạt động thể lực (áp dụng cho tất cả người bệnh, các giai đoạn).

- Tư vấn tuân thủ điều trị, kiểm soát cân nặng

- Thuốc uống hạ đường huyết

- Thuốc tiêm hạ đường huyết
- Kiểm soát tăng huyết áp
- Kiểm soát rối loạn lipid máu
- Chống đông
- Điều trị và kiểm soát biến chứng, bệnh đồng mắc.

1.2.2 Mục tiêu điều trị

Bảng 1.1 Mục tiêu điều trị cho BN ĐTD ở người trưởng thành, không có thai [5]:

Mục tiêu	Chỉ số
HbA1c	< 7% (53mmol/mol)
Glucose huyết tương mao mạch lúc đói, trước ăn	80-130 mg/dL (4,4-7,2 mmol/L)*
Đỉnh glucose huyết tương mao mạch sau ăn 1-2 giờ	<180 mg/dL (10,0 mmol/L)*
Huyết áp	Tâm thu <140 mmHg, Tâm trương <90 mmHg Nếu đã có biến chứng thận, hoặc có yếu tố nguy cơ tim mạch do xơ vữa cao: Huyết áp <130/80 mmHg
Lipid máu	- LDL cholesterol <100 mg/dL (2,6 mmol/L), nếu chưa có biến chứng tim mạch - LDL cholesterol <70 mg/dL (1,8 mmol/L) nếu đã có bệnh tim mạch vữa xơ, hoặc có thể thấp hơn <50 mg/dL nếu có yếu tố nguy cơ xơ vữa cao - Triglycerides <150 mg/dL (1,7 mmol/L)

- HDL cholesterol >40 mg/dL (1,0 mmol/L) ở nam và >50 mg/dL (1,3 mmol/L) ở nữ

Mục tiêu điều trị ở các cá nhân có thể khác nhau:

+ Mục tiêu có thể thấp hơn (HbA1c <6,5%) ở BN trẻ, mới chẩn đoán, không có các bệnh lý tim mạch, nguy cơ hạ glucose máu thấp.

+ Ngược lại, mục tiêu có thể cao hơn (HbA1c từ 7,5 – 8%) ở những BN lớn tuổi, mắc bệnh đái tháo đường đã lâu, có nhiều bệnh lý đi kèm, có tiền sử hạ glucose máu nặng trước đó.

+ Cần chú ý mục tiêu glucose huyết sau ăn (sau khi bắt đầu ăn 1-2 giờ) nếu đã đạt được mục tiêu glucose huyết lúc đói nhưng chưa đạt được mục tiêu HbA1c.

- Mục tiêu điều trị đái tháo đường ở người cao tuổi

Bảng 1.2: Mục tiêu điều trị đái tháo đường ở người cao tuổi [5]

Tình trạng sức khỏe	Cơ sở để chọn lựa	HbA1c (%)	Glucose huyết lúc đói hoặc trước ăn (mg/dL)	Glucose lúc đi ngủ (mg/dL)	Huyết áp mmHg
Mạnh khỏe	Còn sống lâu	<7,5%	90-130	90-150	<140/90
Nhiều bệnh, sức khỏe trung bình	Kỳ vọng sống trung bình	<8,0%	90-150	100-180	<140/90

Nhiều bệnh phức tạp hoặc bệnh nguy kịch/ sức khỏe kém	Không còn sống lâu	<8,5%	100-180	110-200	<150/90
---	--------------------	-------	---------	---------	---------

1.2.3 Phân tầng nguy cơ tim mạch, thận ở BN ĐTĐ típ 2

Trong lựa chọn thuốc và phương pháp điều trị cho BN ĐTĐ típ 2 cần đánh giá nguy cơ cao hay tiền sử bệnh lý tim mạch do xơ vữa (BTMDXV) và bệnh lý suy tim, suy thận để có thể ra quyết định điều trị hợp lý [5].

a) Phân nhóm BN có nguy cơ cao hoặc đã có BTMDXV, bệnh thận mạn hay suy tim:

- BN có BTMDXV chiếm ưu thế bao gồm:
 - + BN có tiền sử BTMDXV
 - + BN có nguy cơ BTMDXV cao: BN ≥ 55 tuổi có hẹp động mạch vành, động mạch cảnh hoặc động mạch chi dưới $> 50\%$ hoặc dày thất trái
- BN có Suy tim hay bệnh thận mạn chiếm ưu thế bao gồm:
 - + BN suy tim phân suất tống máu thất trái LVEF $<45\%$,
 - + BN có bệnh thận mạn (đặc biệt nếu eGFR 30-60 mL/phút/1,73m² hoặc UACR >30 mg/g, đặc biệt UACR >300 mg/g).

b) Phân tầng nguy cơ tim mạch trên BN ĐTĐ: Các yếu tố nguy cơ (YTNC) tim mạch chính bao gồm: Tuổi, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá, béo phì.

- Nguy cơ trung bình: BN trẻ (ĐTĐ típ 1, <35 tuổi hoặc típ 2, <50 tuổi), có thời gian bệnh ĐTĐ <10 năm không có YTNC khác
- Nguy cơ cao: Thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ ≥ 10 năm chưa có tổn thương cơ quan đích và có thêm bất kỳ YTNC nào

- Nguy cơ rất cao: BN ĐTĐ kèm bệnh tim mạch hoặc tổn thương cơ quan đích (có đạm niệu hay suy thận được định nghĩa khi eGFR <30 mL/ph/1.73m², phì đại thất trái hoặc có bệnh võng mạc) hoặc có ≥ 3 YTNC chính hoặc ĐTĐ típ 1 khởi phát sớm, có thời gian mắc bệnh >20 năm.

1.2.4 Chiến lược sử dụng thuốc

Các hướng dẫn điều trị hiện nay nhấn mạnh tầm quan trọng của việc lập kế hoạch của việc điều trị toàn diện, lấy người bệnh làm trung tâm và cá nhân hoá từng cá thể điều trị, phát hiện và dự phòng sớm, tích cực các yếu tố nguy cơ nhằm tai biến và các biến cố.

Trong các hướng dẫn điều trị về lựa chọn thuốc điều trị ĐTĐ, Bộ Y tế (BYT) 2020 đưa ra khuyến cáo: Metformin là thuốc đầu tay trong điều trị ĐTĐ típ 2, nếu bệnh nhân dung nạp và không có chống chỉ định [5]. Tuy nhiên, Hiệp hội tim mạch Châu Âu (ESC) không còn xem Metformin là lựa chọn đầu tiên đối với tất cả các bệnh nhân ĐTĐ típ 2, thay vào đó, ESC khuyến cáo sử dụng thuốc ức chế đồng vận chuyển natri – glucose (SGLT-2i) hoặc thuốc chủ vận thụ thể GLP-1 như là liệu pháp đầu tiên ở bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao và rất cao. Metformin vẫn được xem xét như một lựa chọn ban đầu ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2 không có bệnh tim mạch và có nguy cơ tim mạch trung bình. Trong khởi trị ở bệnh nhân ĐTĐ không có chỉ định ưu tiên, kiểm soát đường huyết với metformin đơn độc khi đường huyết không quá cao. Trong trường hợp đường huyết quá cao, nên phối hợp Metformin với các thuốc nhóm khác, khác cơ chế tác dụng để sớm kiểm soát đường huyết [5].

Chuyển bậc điều trị khi không đạt được mục tiêu về đường huyết: Bệnh nhân có thể được hiệu chỉnh liều các thuốc kiểm soát đường huyết khác insulin dựa theo đường huyết lúc đói, đường huyết sau ăn 2 giờ. Tuy nhiên, khi bệnh nhân vẫn không đạt được mục tiêu về HbA1c sau 3 tháng điều trị với một phác đồ - khuyến cáo chuyển bậc điều trị cho bệnh nhân. Nếu bệnh nhân đã được

điều trị bằng 1 đến 2 thuốc kiểm soát đường huyết, bệnh nhân nên được chuyển bậc điều trị bằng cách thêm 1 thuốc khác nhóm. Nếu bệnh nhân đã sử dụng từ 3 thuốc kiểm soát đường huyết thì cần được chuyển sang phác đồ có insulin, thường bắt đầu bằng thêm insulin nền. Người bệnh không đạt mục tiêu điều trị với insulin nền và thuốc uống, có thể phối hợp thêm đồng vận thụ thể GLP-1, ức chế SGLT2, hoặc các mũi insulin nhanh (insulin bữa ăn) hoặc chuyển sang insulin trộn sẵn 2 hoặc 3 lần/ngày (tuy nhiên cần lưu ý nguy cơ hạ đường huyết và tăng cân) [5], [6].

BYT 2020 và ADA 2024 cũng đặc biệt nhấn mạnh, khi bệnh nhân có BTMDXV/ nguy cơ cao BTMDXV, suy tim hoặc bệnh thận mạn thì cần hành động theo chỉ định ưu tiên [3]: Nếu bệnh nhân có bệnh động mạch do xơ vữa hoặc nguy cơ cao ưu tiên lựa chọn thuốc đồng vận thụ thể GLP-1 hoặc thuốc ức chế kênh đồng vận chuyển natri-glucose (SGLT-2i) vì đã được chứng minh có thể làm giảm các biến cố có hại nghiêm trọng trên tim mạch và tỷ lệ tử vong do bệnh tim mạch. Bệnh nhân ĐTĐ mắc kèm suy tim hoặc bệnh thận mạn: SGLT-2i làm giảm nguy cơ nhập viện do suy tim và/ hoặc tiến triển bệnh thận mạn.

Chiến lược sử dụng thuốc quản lý nguy cơ tim mạch:

- Chiến lược sử dụng thuốc điều trị THA: Bệnh nhân ĐTĐ có mắc kèm THA với tần suất khoảng 50-70%, thay đổi tùy thuộc vào loại ĐTĐ, tuổi, béo phì... THA là yếu tố nguy cơ chính của bệnh mạch vành, đột quỵ và biến chứng mạch máu nhỏ. Ở bệnh nhân bị ĐTĐ típ 1, THA là hậu quả của biến chứng thận, ngược lại ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2, THA thường có sẵn cùng với các yếu tố nguy cơ tim mạch khác [6]. Một số nghiên cứu đã cho kết quả, THA nên được điều trị sớm ở bệnh nhân ĐTĐ để ngăn ngừa các biến chứng mạch máu nhỏ, biến chứng mạch máu lớn và tử vong do tim mạch. Hiện nay, khuyến cáo của Hội tim mạch quốc gia Việt Nam về đích huyết áp ở bệnh nhân ĐTĐ từ 16-

69 tuổi cần đạt HATT < 130mmHg và có thể thấp hơn nếu bệnh nhân dung nạp được. Với bệnh nhân ≥ 70 tuổi thì đích tối thiểu cần đạt là <140 mmHg.

- Chiến lược sử dụng thuốc kiểm soát lipid máu: Đã có những nghiên cứu chỉ ra rằng khi nồng độ LDL-C, non HDL-C cao và nồng độ HDL-C thấp có liên quan đến việc tăng nguy cơ biến cố tim mạch. Ngược lại, nếu bệnh nhân có nguy cơ tim mạch (bao gồm cả bệnh nhân mắc ĐTĐ típ 2) khi sử dụng thuốc hạ lipid máu có thể làm giảm tỷ lệ tuyến tính logarit của các biến cố tim mạch và tử vong cho mỗi 1 mmol LDL-C giảm, vì thế LDL-C là mục tiêu chính của các liệu pháp hạ lipid máu. Theo khuyến cáo của VNHA 2024 và ESC 2021 về điều trị rối loạn lipid máu trên bệnh nhân ĐTĐ, mục tiêu LDL-C được đặt ra theo phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân ĐTĐ. Đích LDL-C ở bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao tối thiểu là 1,8 mmol/L và bệnh nhân có nguy cơ rất cao là 1,4 mmol/L. Trong sử dụng thuốc hạ lipid máu, các hướng dẫn đều khuyến cáo bệnh nhân ĐTĐ 40-70 tuổi bất kể nguy cơ tim mạch xơ vữa 10 năm là bao nhiêu, được khuyến cáo điều trị bằng statin mức độ trung bình [5]. Nếu bệnh nhân ĐTĐ nguy cơ cao khi bệnh nhân ĐTĐ ≥ 10 năm chưa có tổn thương cơ quan đích hoặc có đa yếu tố nguy cơ tim mạch xơ vữa nên được điều trị bằng statin cường độ mạnh với mục tiêu hạ LDL-C $\geq 50\%$ hoặc dưới 1,8 mmol/L (70mg/Dl). Bệnh nhân ĐTĐ nguy cơ rất cao khi bệnh nhân có bệnh tim mạch xơ vữa, có tổn thương cơ quan đích, có ≥ 3 yếu tố nguy cơ chính cần hạ LDL-C $\geq 50\%$ hoặc dưới 1,4 mmol/L (55 mg/Dl). Nếu chưa đạt được mục tiêu khi đã dùng statin liều tối đa có thể dung nạp, cân nhắc phối hợp ezetimib hoặc PCSK9i [3]. Nhìn chung, các hướng dẫn đều ưu tiên sử dụng statin cường độ cao đến liều tối đa dung nạp để đạt được mục tiêu điều trị. Ngoài ra, liệu pháp statin được khuyến cáo là lựa chọn đầu tay cho bệnh nhân có triglycerid > 2,3 mmol/L (> 200mg/Dl) để giảm nguy cơ biến cố tim mạch. Khi bệnh nhân ĐTĐ có nguy cơ tim mạch xơ vữa 10 năm $\geq 20\%$, đang điều trị statin với liều

tối đa có thể dung nạp được thêm ezetimib để hạ LDL-C $\geq 50\%$. Bệnh nhân ĐTĐ >75 tuổi đang sử dụng statin thì nên tiếp tục điều trị, nếu chưa dùng statin thì nên bắt đầu điều trị statin [5].

Phân loại cường độ statin theo các mức liều được tổng hợp dựa theo khuyến cáo của VNHA về điều trị rối loạn lipid máu năm 2024 được trình bày dưới bảng 1.3:

Bảng 1.3 Phân loại cường độ Statin:

Statin mạnh <i>(Giảm $\geq 50\%$ LDL-C ban đầu)</i>	Statin trung bình <i>(Giảm 30- 50% LDL-C ban đầu)</i>	Statin yếu <i>(Giảm < 30% LDL-C ban đầu)</i>
Atorvastatin 40mg Rosuvastatin 20 mg	Atorvastatin 10 (20) mg Rosuvastatin 5 (10) mg Simvastatin 20 – 40 mg Pravastatin 40 (80) mg Lovastatin 40 mg Fluvastatin XL 80mg Fluvastatin 40mg x 2 lần/ ngày	Simvastatin 10 mg Pravastatin 10-20 mg Lovastatin 20mg Fluvastatin 20-40 mg Pitavastatin 1mg

- Sử dụng thuốc chống kết tập tiểu cầu: Với bệnh nhân có tiền sử nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ, cần dự phòng thứ phát sau biến cố tim mạch bằng aspirin, nếu bệnh nhân dị ứng với aspirin có thể dự phòng bằng clopidogrel [6]. Với bệnh nhân không ghi nhận biến cố tim mạch nhưng có tăng nguy cơ tim mạch (bệnh nhân nam trên 50 tuổi, nữ trên 60 tuổi có kèm ít nhất 1 trong các yếu tố sau: tiền sử gia đình có bệnh tim mạch, THA, hút thuốc lá, RLLP, albumin niệu), có thể dự phòng nguyên phát bằng aspirin [6]. Tuy nhiên, sử dụng aspirin trong dự phòng nguyên phát biến cố tim mạch vẫn còn là vấn đề

gây nhiều tranh cãi khi cân nhắc giữa lợi ích trên tim mạch và nguy cơ gây chảy máu, hướng dẫn điều trị ĐTĐ của ADA khuyến cáo chỉ nên dự phòng nguyên phát bằng aspirin cho bệnh nhân có tăng nguy cơ tim mạch mà không tăng nguy cơ chảy máu.

1.2.5 Các thuốc điều trị Đái tháo đường típ 2.

Các nhóm thuốc điều trị ĐTĐ bao gồm:

1.2.2.1 Metformin

Là thuốc duy nhất trong nhóm biguanide còn được sử dụng hiện nay. Metformin thường được lựa chọn là thuốc khởi đầu điều trị ở BN đái tháo đường típ 2. Thuốc làm giảm HbA1c khoảng 1 - 1,5%. Liều thường dùng 500-2000 mg/ngày [5].

Chống chỉ định: BN suy thận (độ lọc cầu thận ước tính eGFR < 30 mL/phút, giảm liều khi độ lọc cầu thận ước tính trong khoảng 30-45 mL/phút), suy tim nặng, các tình huống giảm lượng máu đến tổ chức (mô) và/hoặc giảm oxy đến các tổ chức (mô) như choáng, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Nếu BN đái tháo đường mới chẩn đoán đã có độ lọc cầu thận ước tính <45mL/phút, nên cân nhắc cẩn thận việc dùng metformin [5]. Thận trọng khi dùng Metformin ở BN > 80 tuổi, những BN có nguy cơ nhiễm acid lactic như suy thận, nghiện rượu mạn. [5].

Cách dùng: dùng trước hoặc sau ăn, nên khởi đầu ở liều thấp và tăng liều từ từ mỗi 5 - 7 ngày để làm giảm tác dụng phụ trên đường tiêu hóa, dạng bào chế phóng thích chậm (XR) có thể giảm tác dụng phụ trên đường tiêu hóa [5].

1.2.2.2 Sulfonylurea

Thuốc kích thích tế bào beta tụy tiết insulin. Thuốc làm giảm HbA1c từ 1 - 1,5% [4].

Các thuốc thế hệ 1 hiện nay không được dùng.

Các thuốc thế hệ 2 (như Glyburide/ glibenclamide, Gliclazide, Glimepiride, Glipizide) được ưa dùng hơn các thuốc thế hệ 1.

a) Glyburide/glibenclamide: Viên 1,25-2,5-5mg. Liều khởi đầu 2,5mg/ngày, liều trung bình thường dùng 5-10 mg/ngày uống 1 lần vào buổi sáng. Chống chỉ định: suy thận, dị ứng thuốc.

b) Glimepiride: Thuốc có các hàm lượng 1mg, 2mg, 4mg. Liều thường được khuyến cáo 1mg-8mg /ngày. Thuốc có tác dụng kéo dài, thời gian bán hủy 5 giờ, do đó có thể uống ngày 1 lần vào buổi sáng.

c) Gliclazide: Thuốc có hàm lượng 80mg, tác dụng kéo dài 12 giờ. Liều khởi đầu 40-80mg/ngày. Liều tối đa 320 mg/ngày. Dạng phóng thích chậm có hàm lượng 30-60mg, liều khuyến cáo tối đa của dạng phóng thích chậm là 120 mg/ngày. Thuốc ít gây hạ glucose máu hơn các loại sulfonylurea khác và được chọn vào danh sách các thuốc thiết yếu để điều trị ĐTĐ của Tổ Chức Y tế Thế giới [4].

d) Glipizide: Thuốc có 2 hàm lượng 5-10mg, uống 30 phút trước khi ăn. Liều khởi đầu 2,5-5mg, liều tối đa có thể dùng là 40 mg/ngày nhưng liều tối đa khuyến dùng là 20mg/ngày. Chống chỉ định khi có suy gan. Thuốc cũng có dạng phóng thích chậm với hàm lượng 2,5-5-10mg [5].

1.1.2.3 Linides

Hiện có tại Việt Nam: Repaglinide hàm lượng 0,5-1-2mg. Cơ chế tác dụng tương tự như sulfonylurea. Thuốc làm giảm HbA1c từ 1 - 1,5%. Thuốc làm tăng tiết insulin nhanh nên liều thường dùng là 0,5-1 mg uống trước các bữa ăn 15 phút. Liều tối đa 16 mg/ngày [5].

1.1.2.4 Thuốc có tác dụng Incretin

Thuốc có tác dụng incretin làm tăng tiết insulin tùy thuộc mức glucose và ít nguy cơ gây hạ glucose máu. Ngoài ra thuốc cũng làm chậm nhu động dạ dày và phần nào gây chán ăn.

a) Ức chế enzyme DPP-4 (Dipeptidyl peptidase-4):

- Sitagliptin: viên uống 50-100mg uống. Liều thường dùng 100 mg/ngày uống 1 lần, giảm đến 50 mg/ngày khi độ lọc cầu thận ước tính còn 50-30mL/1 phút và 25 mg/ngày khi độ lọc cầu thận giảm còn 30 mL/1 phút.

b) Thuốc đồng vận thụ thể GLP-1 (GLP-1RA: GLP-1 Receptor Agonist).

1.2.2.5 . Thuốc ức chế kênh đồng vận chuyển Natri-glucose SGLT2 (Sodium Glucose Transporter 2)

Thuốc kiểm soát đường huyết hiệu quả và lâu dài ở mọi giai đoạn của bệnh ĐTĐ típ 2. Khi phối hợp cùng với Insulin có tác dụng làm giảm liều insulin [5].

1.2.2.6 Insulin

Insulin do tế bào β đảo Langerhans tiết ra. Để làm thuốc, Insulin có thể chiết từ tụy của bò hay lợn, bán tổng hợp hoặc dùng phương pháp tái tổ hợp Gen [4]. Insulin là thuốc có tác dụng hạ glucose máu mạnh nhất. Không có giới hạn trong việc giảm HbA1c. Không có giới hạn liều Insulin [5].

1.3 Một số DRPs của đơn thuốc

1.3.1 Khái niệm một số vấn đề liên quan đến thuốc (DRPs- Drug Related Problems)

Những vấn đề liên quan đến thuốc gây nên gánh nặng cho hệ thống chăm sóc sức khỏe và thường được ghi nhận trong y văn với nhiều thuật ngữ y khoa khác nhau, tuy nhiên, thuật ngữ được sử dụng phổ biến nhất là “Drug related problems - DRPs” [16].

Mạng lưới chăm sóc Dược châu Âu (Pharmaceutical Care Network Europe – PCNE) định nghĩa vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc (Drug-related Problems - DRPs) là “tình huống liên quan đến điều trị bằng thuốc mà thực sự gây trở ngại hoặc tiềm ẩn mối nguy hại cho sức khỏe bệnh nhân”. Theo Hiệp hội Dược sĩ bệnh viện Hoa Kỳ (American Society of Hospital Pharmacists- ASHP), DRP “là một tình huống liên quan đến điều trị bằng thuốc, thực sự hoặc

có khả năng gây trở ngại việc đạt hiệu quả điều trị tối ưu trên một bệnh nhân cụ thể”

1.3.2 Phân loại DRPs

Trong hệ thống y văn hiện nay có rất nhiều cách phân loại DRPs. Tại Việt Nam, hệ thống phân loại DRP được đề cập trong hướng dẫn thực hành DLS cho dược sĩ bao gồm 4 nhóm chính: chỉ định, hiệu quả điều trị, an toàn và tuân thủ điều trị [6].

Bảng 1.4: Phân loại DRPs

Đánh giá	Vấn đề liên quan đến thuốc	Khả năng	Chi tiết/Nguyên nhân
Chỉ định	1. Điều trị không cần thiết	Không có chỉ định điều trị	
		Trùng lặp thuốc	Dùng nhiều thuốc trong cùng một nhóm dược lý trong khi một thuốc đã đủ tác dụng
		Có chỉ định điều trị không dùng thuốc	
		Điều trị tác dụng phụ của thuốc trong khi có thể phòng ngừa được	
	2. Cần bổ sung điều trị	Vấn đề chưa được điều trị	
		Dự phòng	Cần bổ sung thuốc dự phòng để giảm nguy cơ tiến triển bệnh
Thuốc có tác dụng hiệp đồng			

Hiệu quả điều trị	3. Cần thuốc khác	Có thuốc khác hiệu quả hơn	Người bệnh nhiễm vi khuẩn kháng với thuốc đang điều trị Thuốc điều trị không phải là lựa chọn tối ưu Thuốc không hiệu quả trong điều trị bệnh này
		Người bệnh không đáp ứng hoặc dung nạp thuốc	
		Liều thuốc không phù hợp	
		Thuốc đắt tiền và có thể thay bằng thuốc khác	
	4. Liều thuốc quá thấp	Sai liều	
		Khoảng cách dùng quá xa	
		Thời gian dùng ngắn	
		Tương tác thuốc	Tương tác thuốc làm giảm tác dụng điều trị
		Dùng thuốc không phù hợp (đường dùng, cách dùng, thời điểm dùng)	
		Sai sót thuốc	
An toàn	5. Tác dụng không mong muốn của thuốc	Tác dụng không mong muốn (TDKMM)	
		Không an toàn cho người bệnh	Cần đổi sang thuốc an toàn hơn
		Tương tác thuốc	
		Dị ứng thuốc	
		Chống chỉ định	
		Kỹ thuật đưa thuốc chưa hợp lý	
	6. Liều	Sai liều	

	thuốc quá cao	Khoảng cách dùng quá gần	
		Thời gian dùng thuốc kéo dài	
		Tương tác thuốc	Tương tác thuốc làm tăng TDKMM/độc tính
		Dùng thuốc không phù hợp (đường dùng, cách dùng, thời điểm dùng)	Truyền nhanh thuốc so với khuyến cáo
		Sai sót thuốc	
Tuân thủ điều trị	7. Không tuân thủ	Người bệnh không hiểu phương pháp điều trị	
		Người bệnh không muốn dùng thuốc	
		Người bệnh quên dùng thuốc	
		Giá thuốc cao	
		Người bệnh không thể nuốt hoặc tự dùng thuốc hoặc đường dùng không phù hợp	
		Thuốc không có sẵn	

1.3.3 Một số DRPs thường gặp trong đơn thuốc

DRPs bao gồm sai sót trong sử dụng thuốc (Medication error – ME), biến cố bất lợi liên quan đến thuốc (Adverse drug event – ADE) và phản ứng có hại của thuốc (Adverse drug reaction – ADR):

- ME: là bất kỳ biến cố có thể phòng tránh được, có khả năng gây ra hoặc dẫn đến việc sử dụng thuốc không hợp lý, hoặc gây hại cho người bệnh trong khi thuốc được kiểm soát bởi nhân viên y tế, người bệnh, hoặc người sử dụng.

Các biến cố như vậy có thể liên quan tới thực hành chuyên môn, các sản phẩm chăm sóc sức khỏe, quy trình và hệ thống bao gồm: kê đơn và quá trình truyền đạt thông tin đơn thuốc; ghi nhãn, đóng gói và danh pháp; pha chế, cấp phát, phân phối; quản lý; giáo dục; giám sát và sử dụng.

- ADE: bất kỳ tổn hại nào do việc sử dụng thuốc gây ra.
- ADR: Theo Luật Dược (2016), phản ứng có hại của thuốc là những phản ứng không mong muốn có hại đến sức khỏe, có thể xuất hiện ở liều dùng bình thường. Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới, phản ứng có hại của thuốc là phản ứng độc hại, không mong muốn và xuất hiện ở liều thường dùng cho người với mục đích phòng bệnh, chẩn đoán, điều trị bệnh hoặc làm thay đổi chức năng sinh lý của cơ thể [2].

DRPs là yếu tố cần được xem xét trong hệ thống y tế, có thể liên quan đến kết quả điều trị của người bệnh hay làm gia tăng các gánh nặng kinh tế. DRPs có thể xảy ra ở tất cả các bước của quá trình điều trị nhưng thường xảy ra ở quá trình kê đơn và cấp phát thuốc. DRPs có thể hay gặp hơn ở các trường hợp bệnh nhân cao tuổi, sử dụng nhiều thuốc, nhiều bệnh lý mắc kèm và thời gian nằm viện kéo dài [16].

Một số DRPs thường gặp trong đơn thuốc có thể là: cần bổ sung thuốc điều trị so với chẩn đoán, liều thấp hoặc cao hơn liều khuyến nghị, phác đồ dùng thuốc chưa phù hợp với hướng dẫn... [16].

Mức độ nghiêm trọng của các DRP được đánh giá theo phân loại của NCC-MERP. Nhóm thuốc hay liên quan đến DRPs bao gồm: nhóm kháng sinh, PPI, thuốc chống đông warfarin, thuốc giảm đau hay các nhóm thuốc tim mạch [8], [16].

1.4 Một số nghiên cứu liên quan đến tình hình sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 và các DRPs

1.4.1 Trên thế giới

Đặc điểm lựa chọn các thuốc hạ đường huyết qua từng giai đoạn và ở các quốc gia có nhiều thay đổi, dựa vào tình hình dịch tễ, hướng dẫn điều trị quốc gia và thế giới. Tại Nhật bản, nghiên cứu về xu hướng sử dụng thuốc điều trị bệnh lý ĐTĐ và THA ở người cao tuổi thông qua phân tích 10 năm cho thấy: tỷ lệ kê đơn thuốc nhóm SU có xu hướng giảm (từ 40,6% xuống còn 18,7%), Insulin tác dụng trung bình từ 8,17% xuống còn 1,79%; insulin tác dụng nhanh giảm từ 10,6% xuống 6,38%. Xu hướng kê đơn Insulin tác dụng chậm, nhóm Glinide và các thuốc ức chế DPP gia tăng [18].

Nghiên cứu của Yohanes Ayele và cộng sự cho thấy trung bình có 1,8 DRP trên một bệnh nhân. Các loại DRP hay gặp bao gồm: điều trị bằng thuốc không tối ưu (49,2%), kê đơn không đủ theo chẩn đoán (21,1%), điều trị bằng thuốc không cần thiết (10,7%), các DRPs liên quan đến phản ứng bất lợi của thuốc (19,0%) [17].

1.4.2 Tại Việt Nam

Theo một nghiên cứu hồi cứu trên bệnh án điện tử về thực trạng dùng thuốc điều trị ĐTĐ tuýp 2 ngoại tại một bệnh viện đa Khoa ở Hải Phòng năm 2020 cho thấy metformin và sulfonylurea là nhóm thuốc được sử dụng nhiều nhất, bên cạnh đó trong kê đơn thuốc hạ đường huyết còn gặp nhiều DRP về liều không phù hợp với chức năng thận [12]. Kết quả về thuốc hạ đường huyết được dùng nhiều nhất cũng tương đồng trong nghiên cứu thực trạng dùng thuốc tại Bệnh viện nội tiết Nghệ An [9]. Trong khi nghiên cứu năm 2023 tại bệnh viện Thống Nhất lại cho kết quả insulin và biguanid là nhóm thuốc được kê nhiều nhất và tỷ lệ kê đơn hợp lý tại bệnh viện đạt mức 95,8% [15].

Rất nhiều nghiên cứu về thực trạng sử dụng thuốc hạ huyết áp ở bệnh nhân mắc đái tháo đường đều chỉ ra nhóm thuốc ức chế hệ RAAS, chẹn kênh canxi được sử dụng nhiều nhất [1], [10]. Theo nghiên cứu được thực hiện năm 2023 tại Bệnh viện Thanh Nhàn chỉ ra nhóm thuốc ức chế hệ RAAS được sử

dụng nhiều nhất, phác đồ phối hợp thuốc ức chế hệ RAAS kết hợp lợi tiểu là phổ biến nhất [1].

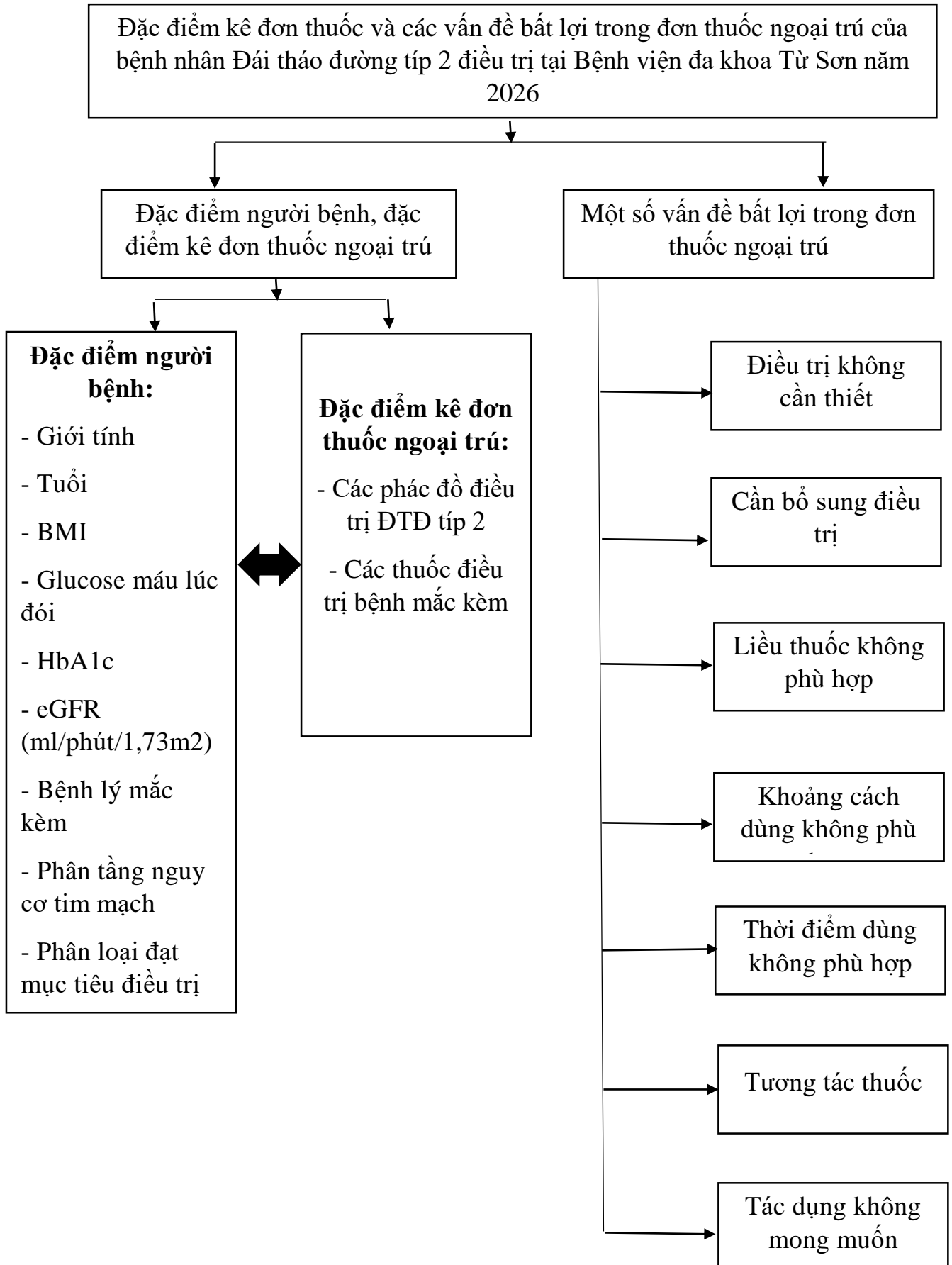
Qua các nghiên cứu đã được thực hiện, statin là nhóm thuốc sử dụng phổ biến nhất trong điều trị rối loạn lipid máu ở người bệnh đái tháo đường típ 2. Tỷ lệ kê statin trong nghiên cứu tại Phòng khám đa khoa An Phúc là 67,44%, 24,42% fibrat đơn độc [14]. Trong một nghiên cứu khác tại bệnh viện Thanh Nhân loại Satin hay được kê đơn là Statin trung bình. Tỷ lệ kê đơn statin mạnh trên bệnh nhân nguy cơ cao và rất cao chưa đạt mục tiêu LDL-C lần lượt là 7,1% và 9,7% [1].

1.5 Giới thiệu địa bàn nghiên cứu

Bệnh viện đa khoa Từ Sơn là cơ sở khám chữa bệnh cấp cơ bản của người dân trên địa bàn. Các bệnh nhân mắc bệnh mạn tính trong đó có ĐTĐ hiện đang được quản lý, điều trị. Đến thời điểm hiện tại, Bệnh viện đang quản lý khoảng 4.710 bệnh nhân ĐTĐ. Bệnh nhân sau khi được chẩn đoán ĐTĐ được quản lý bằng bệnh án điện tử được lưu trữ trong phần mềm y tế. Khi được chẩn đoán ĐTĐ típ 2 và được chỉ định điều trị ngoại trú, bệnh nhân được kê đơn và cấp phát thuốc hàng tháng.

Danh mục thuốc sử dụng trên quản lý bệnh nhân đái tháo đường típ 2 ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn tương đối đa dạng, nhiều hoạt chất. Hiện tại, Bệnh viện đang quản lý 4.760 bệnh án ngoại trú. Việc cung ứng thuốc đầy đủ và kịp thời nhằm đáp ứng nhu cầu điều trị và lựa chọn thuốc hợp lý, an toàn, hiệu quả luôn được triển khai đồng bộ, nhằm đạt hiệu quả quản lý và điều trị tốt nhất. Song song với đó, việc nghiên cứu thực trạng kê đơn thuốc và các DRPs của đơn thuốc điều trị ngoại trú ĐTĐ là rất cần thiết để có những quyết định can thiệp kịp thời nhằm nâng cao hiệu quả điều trị.

1.6 Cây vấn đề



Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 3/2026 đến tháng 8/2026
- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện đa khoa Từ Sơn

2.2 Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh đái tháo đường típ 2 đang được quản lý và điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường típ 2, trên 18 tuổi, đang điều trị và được quản lý đái tháo đường tại khoa Khám bệnh, Bệnh viện đa khoa Từ Sơn.

+ Bệnh nhân có đầy đủ các thông tin: tuổi, giới tính, chiều cao, cân nặng, huyết áp, kết quả cận lâm sàng tại thời điểm lấy mẫu nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Phụ nữ có thai

+ Bệnh nhân phải điều trị các bệnh lý khác có thể ảnh hưởng tới kết quả đường huyết như: bệnh tuyến ngoại tiết, bệnh nhân dùng thường xuyên các thuốc làm tăng đường huyết như Glucocorticoid.

2.3 Thiết kế nghiên cứu

- Mô tả cắt ngang.

2.4 Cỡ mẫu

Cỡ mẫu trong nghiên cứu được tính theo công thức sau:

$$N = Z^2_{(1-\alpha/2)} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

N: cỡ mẫu nghiên cứu

α : mức ý nghĩa thống kê, chọn $\alpha = 0,05$ tương ứng với độ tin cậy 95%

Z: độ sai lệch của giới hạn tin cậy $(1 - \alpha/2)$. Lựa chọn $\alpha = 0,05$, suy ra $Z = 1,96$

d: khoảng sai lệch cho phép giữa tỷ lệ thu được từ mẫu và tỷ lệ của quần thể. Chọn $d = 0,05$

p: tỷ lệ nghiên cứu ước tính (tỷ lệ bệnh nhân đạt đích HbA1c) $p=0.391$ [13]

Thay các thông số trên vào công thức, tính được cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu là $n= 366$ người bệnh.

Dự kiến số đối tượng nghiên cứu là 370 bệnh nhân.

2.5 Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện theo tiêu chuẩn đến khi đạt cỡ mẫu.

2.6 Phương pháp thu thập, xử lý số liệu

2.6.1 Công cụ thu thập số liệu

- Thu thập thông tin người bệnh bằng phiếu thu thập dữ liệu (*Phụ lục 1*)

2.6.2. Bộ công cụ nghiên cứu

- Phiếu thu thập dữ liệu (*Phụ lục 1*)

2.6.3 Quá trình thu thập số liệu

+ Thu thập thông tin điều trị của các đối tượng nghiên cứu (Dự kiến 370 bệnh nhân, mỗi ngày thu thập khoảng 16-18 bệnh nhân thoả mãn tiêu chuẩn cho đến khi đạt cỡ mẫu nghiên cứu).

2.6.4 Phương pháp phân tích số liệu

- Xử lý và phân tích số liệu: Các số liệu sau khi thu thập, được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.7 Các khái niệm, tiêu chuẩn đánh giá

- Đánh giá chức năng thận của bệnh nhân thông qua chỉ số eGFR (ml/phút/1,73m²):

Công thức MDRD như sau:

$eGFR \text{ (ml/phút/1,73m}^2\text{)} = 186 \times S_{Cr} - 1,154 \times \text{Tuổi} - 0,203 \times (0,742 \text{ nếu là nữ}) \times (1,21 \text{ nếu là người Mỹ gốc phi})$

. Trong đó:

- eGFR là tốc độ lọc cầu thận ước tính.
- Scr là nồng độ creatinin trong huyết thanh.

- Phân tầng nguy cơ tim mạch: Theo khuyến cáo hướng dẫn điều trị của Bộ Y tế:

Bảng 2.1: Phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân ĐTĐ

Phân tầng	Các yếu tố
Nguy cơ trung bình	BN trẻ (ĐTĐ típ 1, <35 tuổi hoặc típ 2, <50 tuổi), có thời gian bệnh ĐTĐ <10 năm không có YTNC khác
Nguy cơ cao	Thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ ≥ 10 năm chưa có tổn thương cơ quan đích và có thêm bất kỳ YTNC nào
Nguy cơ rất cao	BN ĐTĐ kèm bệnh tim mạch hoặc tổn thương cơ quan đích (có đạm niệu hay suy thận được định nghĩa khi eGFR <30 mL/ph/1.73m ² , phì đại thất trái hoặc có bệnh võng mạc) hoặc có ≥ 3 YTNC chính hoặc ĐTĐ típ 1 khởi phát sớm, có thời gian mắc bệnh >20 năm

- Tra cứu tương tác thuốc trong đơn: Tra cứu tương tác thuốc theo hướng dẫn của BHYT tại quyết định số 5948/QĐ-BYT năm 2021 và các phần mềm tra cứu tương tác thuốc.

- Tra cứu kê đơn thuốc: Theo Hướng dẫn điều trị, Dược thư quốc gia Việt Nam, tờ hướng dẫn sử dụng của thuốc và các khuyến cáo điều trị khác.

2.8 Các biến số nghiên cứu

Các biến số nghiên cứu được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 2.2: Các biến số nghiên cứu

STT	Tên biến số	Định nghĩa	Tiêu chí đánh giá	Phân loại biến	Phương pháp thu thập	Công cụ thu thập
I. MT1: Mô tả đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026						
1.1	Giới tính	Đặc điểm sinh học của người bệnh được ghi nhận theo thông tin hành chính trong hồ sơ khám –chữa bệnh	Nam Nữ	Định tính Nhị phân	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.2	Tuổi	Tuổi của bệnh nhân tính theo năm sinh	Từ 18-50 tuổi Trên 50 tuổi	Định lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.3	BMI	Body Mass Index hay chỉ số khối cơ thể, đánh giá tình trạng cơ thể của một người dựa trên cân nặng và chiều cao [cân nặng (kg) chia cho bình phương chiều cao (mét)]	< 18,5: Gầy 18,5-22,9: Bình thường >22,9: Thừa cân/ béo phì	Định lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.4	Glucose máu lúc đói	Giá trị xét nghiệm của bệnh nhân tại thời điểm lấy mẫu, trước ăn sáng	< 4,4 mmol/l: Không đạt Glucose máu mục tiêu (Hạ đường huyết) 4,4 – 7,2 mmol/l: Đạt Glucose mục tiêu > 7,2 mmol/l: Không đạt	Định lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập

			Glucose máu mục tiêu (Tăng đường huyết)			
1.5	HbA1c	Là giá trị xét nghiệm của bệnh nhân tại buổi khám	<p>Chung:</p> <p>< 7%: đạt</p> <p>≥ 7,0%: Không đạt</p> <p>BN lớn tuổi, mắc bệnh đái tháo đường đã lâu, có nhiều bệnh lý đi kèm, có tiền sử hạ glucose máu nặng trước đó:</p> <p>7,5 – 8%: Đạt</p> <p>> 8%: Không đạt</p>	Đinh lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.6	Huyết áp	Thông số huyết áp của người bệnh đo được tại buổi khám	<p>< 140/90 mmHg: Đạt HAMD</p> <p>≥ 140/90 mmHg: Không đạt HAMD</p>	Đinh lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập

1.7	Cholesterol	Là giá trị xét nghiệm của bệnh nhân tại buổi khám	Tổng lượng cholesterol < 200 mg/Dl (< 5,1mmol/l): Bình thường Tổng lượng cholesterol \geq 200 mg/Dl (\geq 5,1mmol/l): Cao Triglyceride < 150 mg/Dl (<1,7mmol/l): Bình thường LDL cholesterol < 100 mg/Dl: Bình thường HDL cholesterol 40 -60 mg/Dl: Bình thường	Định lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.8	eGFR (ml/phút/1,73m ²)	Là giá trị độ lọc cầu thận ước tính, được tính toán theo công thức	\geq 90: Bình thường 60-89: Suy giảm chức năng thận nhẹ 30-59: Suy giảm chức năng thận trung bình < 30: Suy thận nặng, cần can thiệp y khoa	Định lượng Liên tục	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.9	Bệnh lý mắc kèm	Là các bệnh lý ngoài đái tháo đường, được mô tả tại chẩn đoán bệnh của bệnh nhân	Bệnh tim mạch, bệnh tổn thương cơ quan đích Các bệnh khác	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập

1.10	Phân tầng nguy cơ tim mạch	Là phân tầng nguy cơ bệnh nhân căn cứ trên các yếu tố nguy cơ được chỉ ra trong khuyến cáo điều trị bệnh lý ĐTĐ của Bộ Y tế:	<p>Nguy cơ trung bình: BN trẻ (<50 tuổi), có thời gian bệnh ĐTĐ <10 năm không có YTNC khác</p> <p>- Nguy cơ cao: Thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ ≥ 10 năm chưa có tổn thương cơ quan đích và có thêm bất kỳ YTNC nào</p> <p>- Nguy cơ rất cao: BN ĐTĐ kèm bệnh tim mạch hoặc tổn thương cơ quan đích (có đạ niệu hay suy thận được định nghĩa khi eGFR <30 mL/ph/1.73m², phì đại thất trái hoặc có bệnh võng mạc) hoặc có ≥ 3 YTNC chính</p>	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.11	Phân loại đạt mục tiêu điều trị	Căn cứ trên các xét nghiệm, xem xét các yếu tố của người bệnh để xét đạt mục tiêu điều trị theo khuyến cáo điều trị bệnh lý ĐTĐ của Bộ Y tế	Đánh giá theo chỉ số HbA1C hoặc Glucose, huyết áp và lipid máu	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
1.12	Các phác đồ điều trị ĐTĐ típ 2	Phân loại đơn thuốc theo phác đồ điều trị ĐTĐ theo khuyến cáo của BHYT.	Phác đồ đơn trị liệu Phác đồ phối hợp thuốc đường uống Phác đồ phối hợp có Insulin	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập

1.13	Các thuốc điều trị bệnh mắc kèm	Đếm, phân loại thuốc điều trị bệnh mắc kèm trong đơn thuốc	Phác đồ đơn trị liệu Phác đồ phối hợp 2 thuốc Phác đồ phối hợp 3 thuốc Phác đồ phối hợp 4 thuốc	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
II. Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026						
2.1	Liều dùng của thuốc theo chức năng thận của bệnh nhân	Đánh giá chức năng thận của bệnh nhân thông qua kết quả cận lâm sàng, đối chiếu với tờ hướng dẫn sử dụng thuốc, Dược thư quốc gia Việt Nam và khuyến cáo điều trị	Phù hợp Không phù hợp	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.2	Kê đơn thuốc chống chỉ định	Kiểm tra đặc điểm bệnh lý của người bệnh, đối chiếu với tờ hướng dẫn sử dụng thuốc, Dược thư quốc gia Việt Nam và khuyến cáo điều trị	Không có chống chỉ định Có chống chỉ định	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.3	Tương tác thuốc trong đơn	Tra cứu tương tác thuốc theo hướng dẫn của BHYT tại quyết định số 5948/QĐ-BYT năm 2021 và các phần	Không có tương tác Tương tác trung bình Tương tác thận trọng Tương tác chống chỉ định	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập

		mềm tra cứu tương tác thuốc.				
2.4	Lựa chọn thuốc điều trị trùng lặp	Dùng nhiều thuốc trong cùng một nhóm dược lý trong khi một thuốc đã đủ tác dụng	Phù hợp Không phù hợp	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.5	Cần bổ sung thuốc điều trị	Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh nhưng chưa được kê đơn thuốc cho mã bệnh chẩn đoán đó	Đủ thuốc Thiếu thuốc	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.6	Liều dùng không phù hợp	Liều dùng thấp hoặc cao hơn so với tờ hướng dẫn sử dụng thuốc, Dược thư quốc gia Việt Nam và khuyến cáo điều trị	Phù hợp Không phù hợp (Thấp hơn/ cao hơn)	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.7	Khoảng cách liều dùng không phù hợp	Khoảng cách liều dùng gần hoặc xa hơn so với tờ hướng dẫn sử dụng thuốc, Dược thư quốc gia Việt Nam và khuyến cáo điều trị	Khoảng cách dùng quá gần Khoảng cách dùng phù hợp Khoảng cách dùng quá xa	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập

2.8	Cách thức sử dụng thuốc không phù hợp	Cách thức sử dụng thuốc so với tờ hướng dẫn sử dụng thuốc, đặc biệt là thuốc có dạng bào chế đặc biệt	Đúng Không đúng	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.9	Thời điểm dùng thuốc không đúng	Thời điểm dùng thuốc so với hướng dẫn sử dụng thuốc trong đơn	Đúng Không đúng	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập
2.10	Tác dụng không mong muốn	Tác dụng không mong muốn xuất hiện trong quá trình dùng thuốc, được ghi nhận trong y văn liên quan đến thuốc đang điều trị	Chưa từng gặp Đã gặp	Rời rạc	Bệnh án	Phiếu thu thập

2.9 Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Sở Y tế phê duyệt đề cương nghiên cứu.

- Nghiên cứu được sự chấp thuận và tạo điều kiện thuận lợi của Ban giám đốc Bệnh viện đa khoa Từ Sơn.

2.10 Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục

- Qui mô nghiên cứu nhỏ. Khi có kết quả nghiên cứu có thể tiến hành các nghiên cứu khác với qui mô lớn hơn.

- Việc kê đơn của bác sĩ có thể phụ thuộc vào tình hình cung ứng thực tế, do vậy, kết quả phân tích có thể bị ảnh hưởng bởi tình hình cung ứng thuốc, tính sẵn có của danh mục thuốc.

Chương 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026

3.1.1 Đặc điểm người bệnh

3.1.1.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm của bệnh nhân tham gia nghiên cứu được mô tả tại bảng 3.1

Bảng 3.1: Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Giới tính		
Nam		
Nữ		
Độ tuổi (trung bình)		
Nhóm tuổi từ 18-60 tuổi		
Nhóm tuổi trên 60 tuổi		
Số năm mắc ĐTĐ		
< 10 năm		
≥ 10 năm		
BMI		
Gầy		
Bình thường		
Thừa cân/ Béo phì		
Số YTNC		
Không có		
1 – 2 yếu tố		
≥ 3 yếu tố		

Nhận xét:

3.1.1.2 Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân

Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân tham gia nghiên cứu được mô tả tại bảng 3.2

Bảng 3.2: Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân

Đặc điểm	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Glucose máu lúc đói		
< 4,4 mmol/l		
4,4 – 7,2 mmol/l		
≥ 7,2 mmol/l		
HbA1c		
< 7,0%		
≥ 7,0%		
BN lớn tuổi, mắc bệnh đái tháo đường đã lâu, có nhiều bệnh lý đi kèm, có tiền sử hạ glucose máu nặng trước đó		
7,5 – 8%		
> 8%		
Huyết áp		
< 140/90 mmHg		
≥ 140/90 mmHg		
Cholesterol		
Tổng lượng cholesterol < 200 mg/Dl		
Tổng lượng cholesterol ≥ 200 mg/Dl		
Triglyceride < 150 mg/Dl		
LDL cholesterol < 100 mg/Dl		
HDL cholesterol 40 -60 mg/Dl		

eGFR (ml/phút/1,73m²)		
> 90		
60-89		
45-59		
30-44		
< 30		

Nhận xét:

3.1.1.3 Đặc điểm bệnh lý mắc kèm của người bệnh

Đặc điểm bệnh lý mắc kèm của người bệnh được mô tả tại bảng 3.3

Bảng 3.3 Đặc điểm bệnh lý mắc kèm của người bệnh

Bệnh lý mắc kèm	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
THA		
Rối loạn lipid máu		
Bệnh mạch vành		
Bệnh thận mạn		
...		

Nhận xét:

3.1.1.4 Phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân

Kết quả phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân được thể hiện ở bảng 3.4.

Bảng 3.4: Phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân đang điều trị tại BVĐK

Từ Sơn

Phân tầng nguy cơ tim mạch	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Không có nguy cơ		
Nguy cơ trung bình		
Nguy cơ cao		
Nguy cơ rất cao		

Nhận xét:

3.1.1.5 Kết quả đạt mục tiêu điều trị chung

Kết quả đánh giá bệnh nhân đạt mục tiêu điều trị theo phân loại cụ thể được trình bày trong bảng 3.5

Bảng 3.5: Kết quả đạt mục tiêu điều trị chung

Kết quả đạt mục tiêu điều trị	Đạt (n=; p %)	Không đạt (n=; p %)
<i>HbA1c</i> (< 7% (53mmol/mol))		
<i>Glucose huyết tương mao mạch lúc đói, trước ăn</i> (80-130 mg/dL (4,4-7,2 mmol/L))		
<i>Huyết áp</i> (Tâm thu <140 mmHg, Tâm trương <90 mmHg Nếu đã có biến chứng thận, hoặc có yếu tố nguy cơ tim mạch do xơ vữa cao: Huyết áp <130/80 mmHg)		
<i>Lipid máu</i> (LDL cholesterol <100 mg/dL (2,6 mmol/L), nếu chưa có biến chứng tim mạch.		

LDL cholesterol <70 mg/dL (1,8 mmol/L) nếu đã có bệnh tim mạch vừa xơ, hoặc có thể thấp hơn <50 mg/dL nếu có yếu tố nguy cơ xơ vữa cao. Triglycerides <150 mg/dL (1,7 mmol/L) HDL cholesterol >40 mg/dL (1,0 mmol/L) ở nam và >50 mg/dL (1,3 mmol/L) ở nữ.		
--	--	--

Nhận xét:

3.1.2 Tình hình kê đơn thuốc của bệnh nhân ĐTD típ 2 điều trị tại BVĐK Từ Sơn năm 2026

3.1.2.1 Số lượng thuốc điều trị trong đơn thuốc

Số lượng thuốc điều trị trong đơn thuốc được mô tả tại bảng 3.6:

Bảng 3.6: Số lượng thuốc điều trị trong đơn thuốc

Số thuốc điều trị ĐTD trong đơn thuốc	Số lượng (n= ± ; SD =)
Số thuốc điều trị ĐTD trung bình	
Số thuốc điều trị các bệnh lý mắc kèm khác trung bình	
Số thuốc điều trị THA trung bình	
Số lượng thuốc cổ truyền trung bình	

Nhận xét:

3.1.2.2 Các nhóm thuốc điều trị ĐTD típ 2

Tỉ lệ kê đơn các nhóm thuốc điều trị ĐTD típ 2 được mô tả tại bảng 3.7

Bảng 3.7: Tỉ lệ các nhóm thuốc điều trị ĐTD típ 2

Nhóm thuốc	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Insulin		
Metformin		

SU		
...		

Nhận xét:

3.1.2.3 Các phác đồ điều trị ĐTD típ 2

Tỉ lệ các phác đồ điều trị ĐTD típ 2 được mô tả trong bảng 3.8

Bảng 3.8: Tỉ lệ các phác đồ điều trị ĐTD típ 2

Phác đồ	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Phác đồ đơn trị liệu		
Metformin		
SU		
Insulin		
Phác đồ phối hợp thuốc đường uống		
Metformin + SU		
Phác đồ phối hợp có Insulin		
Insulin + Metformin		
Insulin + SU		
Insulin + Metformin + SU		

Nhận xét:

3.1.2.4 Tình hình sử dụng thuốc điều trị THA trong đơn thuốc

- **Các nhóm thuốc điều trị THA**

Tỉ lệ các nhóm thuốc điều trị THA được kê đơn trong mẫu nghiên cứu được trình bày trong bảng 3.9.

Bảng 3.9: Tỷ lệ các nhóm thuốc điều trị THA

Nhóm thuốc	Số lượng (n=)	Tỷ lệ (%)
UCMC/UCTT		
Chẹn kênh Ca ⁺⁺		
Chẹn kênh β		
Lợi tiểu		

Nhận xét:

- **Các phác đồ thuốc điều trị THA được sử dụng**

Tỷ lệ các phác đồ điều trị THA được kê đơn trong mẫu nghiên cứu được trình bày trong bảng 3.10.

Bảng 3.10: Tỷ lệ các phác đồ điều trị THA

Phác đồ	Số lượng (n=)	Tỷ lệ (%)
Phác đồ đơn trị liệu		
UCMC/UCTT		
Chẹn kênh Ca ⁺⁺		
Chẹn kênh β		
Phác đồ phối hợp 2 thuốc		
UCMC/UCTT + Chẹn kênh Ca ⁺⁺		
UCMC/UCTT + Chẹn kênh β		
UCMC/UCTT + lợi tiểu		
Chẹn kênh Ca ⁺⁺ + Chẹn kênh β		
Chẹn kênh Ca ⁺⁺ + lợi tiểu		
Phác đồ phối hợp 3 thuốc		
UCMC/UCTT + Chẹn kênh Ca ⁺⁺ + lợi tiểu		
UCMC/UCTT + Chẹn kênh β + lợi tiểu		

Chẹn kênh Ca ⁺⁺ lợi tiểu + Chẹn kênh β		
Phác đồ phối hợp 4 thuốc		
UCMC/UCTT + Chẹn kênh Ca ⁺⁺ lợi tiểu + Chẹn kênh β		

Nhận xét:

3.1.2.5 Tình hình sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu

Tình hình sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu được trình bày ở bảng 3.11.

Bảng 3.11: Tình hình sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu

Phác đồ		Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Phác đồ đơn trị liệu			
Statin	...		
	...		
Fenofibrate			
Phác đồ phối hợp thuốc			
Statin + Fenofibrate			

Nhận xét:

3.2 Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026

3.2.1 Liều dùng thuốc của bệnh nhân có chức năng thận bình thường

Liều dùng của thuốc ĐTĐ trên bệnh nhân có chức năng thận bình thường so với "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ĐTĐ típ 2" của Bộ Y tế năm 2020 và tờ hướng dẫn sử dụng thuốc được trình bày dưới bảng 3.12.

Bảng 3.12: Liều dùng của thuốc ĐTĐ trên bệnh nhân có chức năng thận bình thường

Thuốc	Liều khuyến cáo	Liều dùng trong mẫu nghiên cứu		
		Liều dùng	Phù hợp (n=; p=)	Không phù hợp (n=; p=)
Gliclazid	Viên nén GPKD, 30-120mg/ lần; uống 1 lần/ ngày			
Metformin	Viên nén GPKD, 2000mg/ lần; uống 1 lần/ ngày			
	Viên nén thường, 2500mg/ ngày; chia 2-3 lần/ ngày			
Insulin	Không có giới hạn liều dùng Insulin, điều chỉnh liều mỗi 3-4 ngày			
...	...			

Nhận xét:

3.2.2 Liều dùng thuốc trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận

Liều dùng của thuốc ĐTD trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận được trình bày dưới bảng 3.13

Bảng 3.13: Liều dùng thuốc trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận

eGFR (ml/phút/1,73m ²)	Liều khuyến cáo	Liều dùng Metformin trong mẫu nghiên cứu		
		Liều dùng	Phù hợp (n=; p=)	Không phù hợp (n=; p=)
Metformin				
45-59	Viên nén thường, 2000mg/ ngày;			
30-44	Viên nén thường, 1000mg/ ngày;			
15-29	CCĐ			
...				

Nhận xét:

3.2.3 Tương tác thuốc trong đơn

Đơn thuốc có tương tác thuốc trong đơn được mô tả trong bảng 3.14 dưới đây

Bảng 3.14: Tương tác thuốc trong đơn thuốc

Tương tác thuốc	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Đơn thuốc có tương tác thuốc		
Các cặp tương tác thuốc bắt gặp trong đơn thuốc		
...		
...		
Tương tác thuốc nghiêm trọng cần thận trọng khi phối hợp hoặc chống chỉ định		

Nhận xét:

3.2.4 Một số DRPs liên quan đến lựa chọn thuốc và hướng dẫn sử dụng

Một số DRPs trong đơn thuốc được mô tả trong bảng 3.15 dưới đây

Bảng 3.15: Một số DRPs trong đơn thuốc điều trị

Tên DRPs trong đơn thuốc	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Lựa chọn thuốc CCD trên đối tượng bệnh nhân cụ thể		
Phối hợp thuốc không phù hợp		
Trùng lặp tác dụng dược lý hoặc trùng lặp hoạt chất		
Có chẩn đoán nhưng không kê đơn thuốc cho chẩn đoán đó		
Dạng bào chế của sản phẩm không phù hợp với ý định điều trị của bác sĩ		
Liều thấp hoặc cao hơn so với hướng dẫn điều trị		
Khoảng cách dùng không phù hợp		
Hướng dẫn sử dụng thuốc không phù hợp		
Sai thời điểm		

Thiếu thông tin hoặc không có thông tin rõ ràng về thời điểm		
...		

Nhận xét:

3.2.5 Một số DRPs liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh

Một số DRPs trong đơn thuốc được mô tả trong bảng 3.16 dưới đây

Bảng 3.16: Một số DRPs liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh

Tên DRP trong đơn thuốc	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Dùng sai thời điểm so với hướng dẫn sử dụng trong đơn thuốc		
Dùng sai dạng bào chế của thuốc		
Dùng sai liều được kê đơn		
...		

Nhận xét:

3.2.6 Tỉ lệ DRPs của đơn thuốc

Tỉ lệ đơn thuốc có DRPs được mô tả tại bảng 3.17

Bảng 3.17: Tỉ lệ DPRs của đơn thuốc

DRP trong đơn thuốc	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Đơn thuốc có DRPs		
Số DRPs trung bình		
Các DRPs hay gặp nhất		
...		
...		

Nhận xét:

3.2.7 Tỉ lệ DRPs theo nhóm dược lý

Tỉ lệ các DRPs theo nhóm dược lý được mô tả tại bảng 3.18.

Bảng 3.18: Tỉ lệ DRPs theo nhóm dược lý

DRPs theo nhóm dược lý của thuốc	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)
Nhóm thuốc điều trị ĐTĐ		
Nhóm thuốc điều trị THA		
Nhóm thuốc điều trị RLLP máu		
Nhóm thuốc cổ truyền		
...		

Nhận xét:

Chương 4: DỰ KIẾN BÀN LUẬN

4. 1. Đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026

4.1.1 Đặc điểm của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đang điều trị tại BVĐK Từ Sơn

4.1.2 Tình hình kê đơn thuốc của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị tại BVĐK Từ Sơn

4.2 Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026

Chương 5: DỰ KIẾN KẾT LUẬN

- 5.1 Đặc điểm người bệnh, đặc điểm kê đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.
- 5.2 Nhận xét một số vấn đề bất lợi (DRPs) trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Từ Sơn năm 2026.

KHUYẾN NGHỊ

KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI NGHIÊN CỨU

Dự kiến kế hoạch các bước tiến hành và thời gian triển khai đề tài nghiên cứu cho đến khi hoàn thành:

TT	Nội dung công việc	Thời gian (tháng năm 2025-2026)											
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Đọc tài liệu, viết, sửa đề cương												
2	Bảo vệ đề cương, sửa đề cương theo ý kiến hội đồng												
3	Thu thập số liệu tại bệnh viện đa khoa Từ Sơn												
4	Xử lý kết quả mục tiêu 1												
5	Xử lý kết quả mục tiêu 2. Viết kết quả nghiên cứu hoàn chỉnh												
6	Báo cáo kết quả nghiên cứu tại đơn vị												
7	Báo cáo kết quả nghiên cứu tại hội đồng khoa học bệnh viện và SYT												

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

1. Nguyễn Thị Mai Anh và cộng sự (2024), “Phân tích thực trạng sử dụng thuốc trong điều trị đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Thanh Nhàn 2024”, *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, tập 20, Tr.98-106.
2. Bệnh viện Y học cổ truyền thành phố Hồ Chí Minh (2023), *Sử dụng thuốc an toàn và hợp lý*.
3. Bộ Y tế (2022), *Dược thư quốc gia Việt Nam*, chuyên luận Insulin.
4. Bộ Y tế (2016), *Hormon và thuốc điều chỉnh rối loạn nội tiết*, Dược lý học, Tr. 296-300.
5. Bộ Y tế (2020), *Quyết định 5481/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Đái tháo đường típ 2*.
6. Bộ Y tế (2019), *Quyết định 3809/QĐ-BYT Hướng dẫn thực hành dược lâm sàng cho dược sĩ trong một số bệnh không lây nhiễm*.
7. Bộ Y tế (2023), “Việt Nam hiện tỷ lệ người mắc bệnh đái tháo đường đang gia tăng nhanh”, *Công thông tin Bộ y tế*.
8. Phạm Thị Lệ Cẩm, Nguyễn Thị Sáu, Nguyễn Hương Thảo (2023), “Khảo sát các vấn đề liên quan đến thuốc qua đơn thuốc kê cho bệnh nhân khám bệnh ngoại trú của một bệnh viện hạng một tại thành phố Hồ Chí Minh, năm 2021”, *Tạp chí y dược lâm sàng 108*, Hội nghị Khoa học Dược bệnh viện năm 2023, **Doi:** <https://doi.org/10.52389/ydls.v18idbv.1983>, Tr.233-240.
9. Nguyễn Thị Cần, Phùng Khánh Duyên (2024), “Thực trạng sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 dạng uống tại bệnh viện nội tiết Nghệ An”, *Tạp chí khoa học và công nghệ đại học Thái Nguyên*, 229(05), Tr. 76-82.
10. Quách Ngọc Dung (2021), “Đặc điểm kê đơn thuốc và các vấn đề bất lợi liên quan đến thuốc trong đơn thuốc ngoại trú cho bệnh nhân đái tháo đường

và tăng huyết áp tại bệnh viện đa khoa Bạc Liêu”, *Tạp chí y dược học Cần Thơ*, số 39/2021, Tr.23-30.

11. Tống Thanh Huyền, Hoàng Anh Tuấn, Phạm Vĩnh Trường, Nguyễn Hữu Duy (2021), “Khảo sát thực trạng giám sát HbA1c và lựa chọn thuốc điều trị đái tháo đường cho bệnh nhân đái tháo đường típ 2 được quản lý ngoại trú tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108”, *Tạp chí Y dược lâm sàng 108*, Tr. 181-189.

12. Trần Thị Ngân (2022), “Thực trạng sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Quốc tế Hải Phòng năm 2020”, *Tạp chí y học dự phòng 32(5)*, Tr.112-118.

13. Dương Thị Mai Phương và cộng sự (2023), “Thực trạng kiểm soát đường huyết và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện nội tiết trung ương năm 2022”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 527, Tr.373-377.

14. Hoàng Đức Thái (2022), “Kết quả điều trị rối loạn lipid máu trên bệnh nhân đái tháo đường type 2”, *Tạp chí Y học cộng đồng*, Tập 63, số 2, DOI: <https://doi.org/10.52163/yhc.v63i2.289>

15. Bùi Thị Thanh Tuyền (2024), “Thực trạng kê đơn thuốc cho bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 tại Bệnh viện Thống Nhất năm 2023”, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, Số 29 - 5/2024, Tr: 119-126.

Tiếng Anh

16. Nantaporn Lekpittaya, Sumet Kocharoen, Jintavee Angkanavisul, Thanison Siriudompas, Preecha Montakantikul, Taniya Paiboonvong (2023), “Drug-related problems identified by clinical pharmacists in an academic medical centre in Thailand”, *Pharm Policy Pract*, 2023 Dec 16;17(1):2288603. doi: 10.1080/20523211.2023.2288603

17. Yohanes Ayele, Kibkab Melaku , Mesay Dechasa , Mohammed Biset Ayalew, Boressa Adugna Horsa, (2018) ‘Assessment of drug related problems among type 2 diabetes mellitus patients with hypertension in Hiwot Fana Specialized University Hospital, Harar, Eastern Ethiopia”, *Pubmed*, doi: 10.1186/s13104-018-3838-z.

18. Yasuhiro Niida , Yuichi Nishioka , Tomoya Myojin , Tatsuya Noda , Yutaka Takahashi , Tomoaki Imamura (2025), “Trends in Diabetic Medication Use and Hypoglycemia Incidence Among Older Adults in Japan: A Retrospective Observational Study and a 10-Year Analysis Based on Level of Care Need Using Linked Medical and Long-Term Care Data”, *Pubmed center, Cureus*, doi: 10.7759/cureus.87486

Phụ lục 1: PHIẾU KHẢO SÁT THU THẬP THÔNG TIN NGHIÊN CỨU

PHẦN 1: THÔNG TIN CHUNG

Họ và tên người bệnh: Mã bệnh án:

Tuổi: Giới tính: Nam Nữ

Cân nặng: kg Chiều cao: cm BMI:

Thời gian mắc bệnh ĐTĐ típ 2:năm

Hút thuốc lá: Có Không:

Các bệnh lý mắc kèm:

Tiền sử BTMDXV/ bệnh thận mạn/ suy tim: Có Không

Nếu có:

Các tổn thương cơ quan đích của bệnh lý ĐTĐ mô tả trong bệnh án:

Tiền sử hạ glucose máu nặng: Có Không

Tác dụng không mong muốn từng gặp

Hạ đường huyết Dị ứng thuốc Phù Ho

Khác:

PHẦN 2: THÔNG TIN CẬN LÂM SÀNG

STT	Thông tin	Kết quả/ Giá trị
1	Huyết áp	
2	Glucose máu lúc đói	
3	HbA1C (nếu có)	
4	Cholesterol	

	<i>LDL- Cholesterol</i>	
	<i>HDL- Cholesterol</i>	
5	TG	
6	Creatinin máu	
7		
8		
9		
10		
...		

PHẦN 3: THÔNG TIN ĐƠN THUỐC: SỐ NGÀY KÊ ĐƠN..... NGÀY.

STT	Tên chế phẩm	Số lượng	Hướng dẫn/ cách dùng
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
...			

PHẦN 4: SỬ DỤNG THUỐC

Ông/ bà vui lòng mô tả lại cách dùng thuốc theo đơn của mình?

STT	Tên thuốc	Cách dùng
1		

2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
...		