



BỆNH VIỆN ĐA KHOA DIỄN CHÂU
Khoa Dược – Tổ Dược lâm sàng & Thông tin thuốc

BẢN TIN

Số 2

2025

THÔNG TIN THUỐC

Lưu hành nội bộ



MỤC LỤC



LIỀU LƯỢNG TỐI ĐA CỦA THUỐC HUYẾT ÁP – VÌ SỰ AN TOÀN VÀ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ 1

HƯỚNG DẪN PHA KHÁNG SINH – AN TOÀN & HIỆU QUẢ 7

HIỆU CHỈNH LIỀU KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN SUY GIẢM CHỨC NĂNG THẬN – KHÁNG SINH TĨNH MẠCH 10

ĐỘ MẠNH YẾU CỦA CÁC THUỐC NHÓM STATIN 14

PARACETAMOL VÀ CÁC THUỐC CHỐNG VIÊM KHÔNG STEROID (NSAID) 16

Biên soạn nội dung:

Ds. Nguyễn Mai Strong

Ds. Nguyễn Thị Thủy Tiên

Hiệu đính:

Ths. Ds. Đặng Thị Thu Huyền

LIỀU LƯỢNG TỐI ĐA CỦA THUỐC HUYẾT ÁP – VÌ SỰ AN TOÀN VÀ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ

Thuốc huyết áp (hay còn gọi là thuốc hạ huyết áp)

Là một nhóm thuốc được sử dụng để điều hoà, kiểm soát và đưa mức huyết áp của người bệnh trở về ngưỡng an toàn, phù hợp với độ tuổi và tình trạng sức khoẻ. Giúp giảm áp lực máu lên thành mạch và ngăn ngừa biến chứng nguy hiểm như đột quỵ, nhồi máu cơ tim, suy tim hay tổn thương mạch máu khác.

Liều tối đa (Maximum Dosage) của một loại thuốc huyết áp

Là mức liều lượng cao nhất được các cơ quan y tế và nhà sản xuất khuyến cáo sử dụng trong một ngày. Mức liều này được xác định dựa trên các nghiên cứu lâm sàng rộng rãi để đảm bảo rằng thuốc vẫn giữ được hiệu quả kiểm soát huyết áp cao nhất có thể trong khi giữ nguy cơ xuất hiện tác dụng phụ nghiêm trọng ở mức thấp nhất chấp nhận được.

Các nhóm thuốc huyết áp lưu hành và sử dụng trong bệnh viện

- +Ức chế men chuyển (ACE inhibitors) và ức chế thụ thể Angiotensin II (ARB): Có tác dụng làm giãn mạch máu, giúp máu lưu thông dễ dàng hơn và làm hạ huyết áp.
- + Chẹn kênh calci (Calcium channel blockers): Ngăn chặn ion canxi đi vào cơ trơn thành mạch, giúp các mạch máu thư giãn và mở rộng, từ đó giảm huyết áp.
- + Thuốc chẹn Beta (Beta-blockers): Làm chậm nhịp tim và giảm lực co bóp của tim, do đó làm giảm huyết áp.
- + Thuốc lợi tiểu: Giúp cơ thể thải bớt muối và nước, làm giảm lượng dịch trong cơ thể và hạ huyết áp.
- + Các nhóm khác như thuốc giãn mạch,...

Việc tuân thủ liều tối đa rất quan trọng

Nguy cơ quá liều (Overdose): Uống quá liều tối đa có thể dẫn đến hạ huyết áp quá mức (hạ huyết áp cấp tính), gây ra các triệu chứng nguy hiểm như choáng váng, ngất xỉu, suy giảm chức năng thận, hoặc thậm chí là sốc.

- + Tăng tác dụng phụ: Khi vượt quá liều tối đa, nguy cơ gặp các tác dụng phụ của thuốc (như ho khan, phù mạch, rối loạn điện giải, chậm nhịp tim...) sẽ tăng lên đáng kể, làm ảnh hưởng đến chất lượng sống và sự an toàn của người bệnh.
- + Kháng trị: Trong một số trường hợp, việc tăng liều lượng vượt ngưỡng tối đa có thể không mang lại hiệu quả điều trị thêm mà lại làm tăng rủi ro.

Liều tối đa thay đổi theo từng loại thuốc và cá thể

Không có một liều tối đa chung cho tất cả các loại thuốc huyết áp. Liều lượng cụ thể sẽ phụ thuộc vào:

- + Phân loại thuốc: Các nhóm thuốc khác nhau (như Thuốc ức chế men chuyển ACEi, Thuốc chẹn thụ thể Angiotensin II ARB, Thuốc chẹn Beta, Thuốc chẹn kênh Canxi, Thuốc lợi tiểu...) sẽ có liều tối đa khác nhau, tùy thuộc vào dạng thuốc và chỉ định.

+ Tình trạng sức khỏe cá nhân: Bác sĩ sẽ điều chỉnh liều dựa trên: Mức độ tăng huyết áp: Huyết áp cần đạt được mục tiêu điều trị là bao nhiêu. Sự hiện diện của các bệnh lý kèm theo: Người bệnh suy thận, suy gan,... có thể cần liều thấp hơn hoặc loại thuốc khác để đảm bảo an toàn.

+ Đáp ứng với thuốc: Liều dùng được điều chỉnh từ từ cho đến khi đạt được huyết áp mục tiêu mà không gây ra tác dụng phụ nghiêm trọng.

**Bảng 1. Liều tối đa và liều hiệu chỉnh của nhóm thuốc hạ huyết áp
(Áp dụng cho các thuốc sử dụng tại bệnh viện)**

Tên	Hoạt chất Nồng độ- Hàm lượng	Liều tối đa người bình thường	Hiệu chỉnh ở bệnh nhân suy thận, suy gan	Nhóm
Periwel 4	Perindopril 4mg	8 mg/lần/ngày - Đối với người cao tuổi tối đa 4mg/lần/ngày	- Suy thận: Clcr >30-60 ml/phút liều khuyến cáo là 2mg/ngày 15-30ml/phút liều khuyến cáo là 2mg mỗi 2 ngày <15ml/phút liều 2mg vào ngày thăm phân - suy gan không cần hiệu chỉnh liều	Ức chế men chuyển
Gygaril-10	Enalapril 10mg	40mg/ngày, 1-2 lần/ ngày	- Suy thận: + eGFR 30 - 80 ml/ phút/ 1,73m ² : 2,5 mg/ngày. + eGFR < 30 ml/ phút/ 1,73m ² : không dùng - Suy gan: không cần điều chỉnh.	Ức chế men chuyển

Tên	Hoạt chất Nồng độ- Hàm lượng	Liều tối đa người bình thường	Hiệu chỉnh ở bệnh nhân suy thận, suy gan	Nhóm
Ramipril Cap DWP 5mg	Ramipril 5mg	10mg/lần/ngày	- Suy thận: Clcr =10 - 60 ml/phút: tối đa 5 mg/ngày - Suy gan: tối đa 2.5mg/ ngày	Ức chế men chuyển
Ebitac 12.5	Enalapril maleate 10mg + 12,5mg Hydrochlorothiazid	2 viên/ ngày - Enalapril (đơn chất): tối đa 40 mg/ ngày - Hydrochlorothiazid (đơn chất): tối đa 50mg/ ngày	- suy thận nhẹ: tối đa 1 viên - Suy thận clcr < 30 ml/ phút và suy gan nặng: không dùng	Ức chế men chuyển + Lợi tiểu
Captopril Hetz DWP 25/15mg	Captopril 25mg + 15mg Hydrochlorothiazid	1 Viên/ ngày - Captopril (đơn chất): tối đa 150mg/ ngày, chia 2 lần - Hydrochlorothiazid (đơn chất): tối đa 50 mg/ngày.	- Liều tối đa Captopril ở người suy thận (eGFR) 40-21 ml/ phút/ 1,73m ² là 100 mg/ngày 20-10 ml/ phút/ 1,73m ² là 75 mg/ngày <10 ml/ phút/ 1,73m ² là 37.5 mg/ngày	Ức chế men chuyển + Lợi tiểu
Lisinopril/ HCTZ STADA 20mg/ 12.5mg	Lisinopril 20mg + 12,5mg hydrochlorothiazid	2 viên/lần/ ngày - Lisinopril (đơn chất): tối đa 40 mg/ ngày - Hydrochlorothiazid (đơn chất): tối đa 50mg/ ngày	- Suy thận Clcr < 30 ml/ phút và suy gan: chống chỉ định	Ức chế men chuyển + Lợi tiểu

Tên	Hoạt chất Nồng độ- Hàm lượng	Liều tối đa người bình thường	Hiệu chỉnh ở bệnh nhân suy thận, suy gan	Nhóm
Hipril-A Plus	Amlodipin 5mg + 10mg Lisinopril	2 viên/ ngày - Amlodipin (đơn chất): tối đa 10 mg/lần/ ngày - Lisinopril (đơn chất): tối đa 40 mg/ ngày	Theo lisinopil độ thanh thải creatinin < 10 ml/phút, tối đa 40 mg/ lần/ngày.	Chẹn kênh calci + Ức chế men chuyển
AMLODAC 5	Amlodipin 5mg	10 mg/lần/ ngày	- suy thận: không hiệu chỉnh - suy gan: tăng liều từ từ	Chẹn kênh calci
Troysar AM	Amlodipine 5mg + 50mg Losartan	1 viên/ ngày - Amlodipin (đơn chất): tối đa 10 mg/lần/ ngày - Losartan (đơn chất): tối đa 100 mg/ ngày (tăng khi đã dùng liều thiazid 25mg)	- Suy thận: Không cần điều chỉnh - Suy gan nhẹ và trung bình đối với Losartan (đơn chất): 25mg/ ngày	Chẹn kênh calci + Ức chế thụ thể AT1 của angiotensin II
Agilosart-H 100/25	Losartan 100mg + hydrochlorothiazid 25mg	1 viên/ ngày - Losartan (đơn chất): tối đa 100 mg/ ngày - Hydrochlorothiazid (đơn chất): tối đa 50mg/ ngày	Suy thận clcr < 30 ml/ phút và suy gan nặng: không dùng	Ức chế thụ thể AT1 của angiotensin II + Lợi tiểu
Anvo- Telmisartan 40/12,5mg	Telmisartan 40mg + 12,5mg Hydrochlorothiazid	1 viên/ ngày - Telmisartan: (đơn chất): tối đa 80 mg/ ngày - Hydrochlorothiazid	- Suy gan nhẹ và trung bình: tối đa 1 viên 40/12,5mg - Suy thận clcr < 30 ml/ phút	Ức chế thụ thể AT1 của angiotensin II + Lợi tiểu

Tên	Hoạt chất Nồng độ- Hàm lượng	Liều tối đa người bình thường	Hiệu chỉnh ở bệnh nhân suy thận, suy gan	Nhóm
		(đơn chất): tối đa 50mg/ ngày	và suy gan: Chống chỉ định	
Valesto	Valsartan 80mg	320 mg/ ngày	- Chống chỉ định với suy thận (eGFR < 60 ml/ phút/ 1,73m ²) và suy gan nặng. - Suy gan: nhẹ và vừa tối đa 80mg	Ức chế thụ thể AT1 của angiotensin II
CORNEIL- 2,5	Bisoprolol 2,5mg	20 mg, 1 lần/ngày	- suy thận nặng (Clcr < 20 ml/phút), tối đa 10 mg, chia 1-2 lần/ngày. - suy gan: không cần hiệu chỉnh liều	Chẹn beta giao cảm
Bisoplus HCT 5/12.5	Bisoprolol 5mg + 12,5mg Hydrochlorothiazid	2 viên/ ngày - Bisoprolol (đơn chất): tối đa 20 mg/ ngày - Hydrochlorothiazid (đơn chất): tối đa 50mg/ ngày	- suy thận Clcr < 30 ml/phút: chống chỉ định - suy gan: không cần hiệu chỉnh liều	Chẹn beta giao cảm + Lợi tiểu
Nolet	Nebivolol 5mg	40 mg/ngày	- Clcr < 30 ml/phút, thận trọng khi tăng liều - suy gan: không nên dùng	Ức chế chọn lọc thụ thể beta1- adrenergic

Nguyên tắc cốt lõi trong điều trị tăng huyết áp ở bệnh nhân suy gan hoặc suy thận là: Hạn chế tối đa việc sử dụng liều tối đa và phải điều chỉnh liều dựa trên mức độ suy giảm chức năng của hai cơ quan này.

Việc sử dụng thuốc huyết áp ở những bệnh nhân này tiềm ẩn nhiều rủi ro do gan và thận là hai cơ quan chính tham gia vào quá trình chuyển hóa và thải trừ thuốc ra khỏi cơ thể. Không một bệnh nhân suy thận hay suy gan nào được tự ý điều chỉnh liều thuốc huyết áp, đặc biệt là tăng lên liều tối đa.

Nếu bệnh nhân suy thận eGFR < 30 ml/phút/1,73 m² không dùng lợi tiểu thiazide. Dùng furosemide để giải quyết tình trạng quá tải dịch.

Huyết áp không kiểm soát được ở liều tối đa, cần làm gì?

Khi đang điều trị tăng huyết áp bằng liều tối đa của một hay nhiều loại thuốc mà huyết áp vẫn không đạt được mục tiêu điều trị, thì cần tìm ra giải pháp thích hợp. Việc tự ý tăng liều thêm là cực kỳ nguy hiểm và không được khuyến cáo. Thay vào đó, bác sĩ sẽ áp dụng các chiến lược sau:

Tối ưu hóa phác đồ điều trị hiện tại

Đánh giá sự tuân thủ: bệnh nhân quên hoặc không dùng thuốc đúng theo chỉ định của Bác sĩ.

Phối hợp thuốc: Phác đồ tiêu chuẩn là kết hợp 3 loại thuốc thuộc các nhóm khác nhau với cơ chế tác dụng hiệp đồng (ví dụ: ức chế men chuyển/ức chế thụ thể ARB + chẹn kênh canxi + lợi tiểu). Ngoài ra, xem lại thuốc điều trị các bệnh kèm theo.

Thuốc lợi tiểu: Đảm bảo sử dụng loại lợi tiểu phù hợp và liều tối ưu. Đôi khi, việc chuyển từ Hydrochlorothiazide sang Indapamide có thể hiệu quả hơn do thời gian tác dụng kéo dài hơn.

Loại trừ nguyên nhân gây tăng huyết áp thứ phát

Nguyên nhân liên quan đến thuốc: kiểm tra xem bệnh nhân có đang dùng các thuốc hoặc chất có thể làm tăng huyết áp hay không, ví dụ:

- Thuốc kháng viêm không Steroid (NSAIDs);
- Thuốc tránh thai đường uống;
- Các loại thảo dược hoặc thực phẩm chức năng có chứa chất kích thích...

Thay đổi lối sống

- Giảm muối: giảm uống dưới 5g muối/ ngày
- Giảm cân: duy trì BMI 18.5 – 22.9 kg/m²
- Vận động thể lực: tối thiểu 30 – 60 phút/ ngày, 5 ngày/ tuần
- Hạn chế chất kích thích: Ngừng thuốc lá, hạn chế rượu bia.

Việc dùng thuốc huyết áp là một quá trình điều trị lâu dài, đòi hỏi sự kiên nhẫn, tuân thủ và hợp tác chặt chẽ giữa bệnh nhân và bác sĩ. Người bệnh không được tự ý tăng, giảm hoặc ngưng thuốc, đặc biệt là vượt quá liều tối đa đã được bác sĩ chỉ định. Liều tối đa là một "**giới hạn an toàn**" quan trọng, và khi cần thay đổi phác đồ, người bệnh cần trao đổi với bác sĩ để có giải pháp điều trị phù hợp và an toàn nhất.



HƯỚNG DẪN PHA KHÁNG SINH – AN TOÀN & HIỆU QUẢ

Vai trò “Kép” của Dược sĩ

Trong môi trường bệnh viện, việc pha và sử dụng kháng sinh tiêm/truyền tĩnh mạch là một quy trình thường quy nhưng tiềm ẩn nhiều rủi ro. Bên cạnh vai trò trực tiếp của điều dưỡng, Dược sĩ và đặc biệt là Dược sĩ Lâm sàng đóng vai trò then chốt như một "người gác cổng" về chuyên môn, đảm bảo sự chính xác và an toàn tuyệt đối của dung dịch thuốc trước khi đến tay người bệnh.

Cung cấp thông tin cần thiết liên quan đến pha thuốc

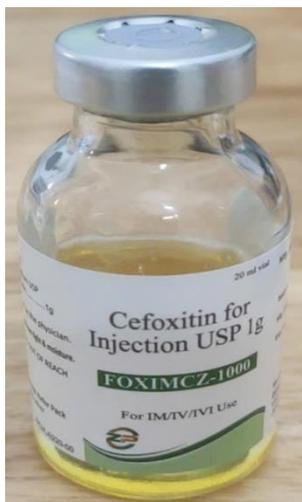
Dược sĩ có trách nhiệm nghiên cứu tài liệu chuyên môn (Dược điển, Hướng dẫn của nhà sản xuất, BNF, Phụ lục IV ban hành kèm theo Quyết định số 708/2015/QĐ-BYT,...) để xác định dung môi tương hợp, kiểm soát tính ổn định và tương kỵ (thuốc - dung môi; thuốc - thuốc,...), cách dùng và bảo quản dung dịch sau pha,... Khi phát hiện sai sót trong y lệnh (ví dụ: chỉ định sai dung môi, nồng độ pha loãng không đạt chuẩn...), Dược sĩ lâm sàng sẽ trao đổi ngay với bác sĩ điều trị và điều dưỡng pha thuốc để điều chỉnh, ngăn ngừa rủi ro xảy ra.

Các nguyên tắc chung về pha kháng sinh (Hướng dẫn của Dược sĩ)

Nguyên tắc hoà tan

- Dung môi: thường là nước cất pha tiêm hoặc Natri Clorid 0.9% (NaCl 0.9%), tùy thuộc vào hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc Dược thư, Phụ lục IV ban hành kèm theo Quyết định 708/2015/QĐ-BYT,... nếu nhà sản xuất có thông tin hạn chế.
- Kỹ thuật: Luôn lắc nhẹ hoặc xoay lọ thuốc, **KHÔNG** lắc mạnh (trừ khi được chỉ định) để tránh tạo bọt hoặc làm biến tính hoạt chất.
- Quan sát: Đảm bảo bột thuốc tan hoàn toàn và dung dịch trong suốt, **KHÔNG** có cặn, kết tủa hoặc đổi màu trước khi pha loãng. Màu sắc sau khi hoà tan thường là trắng trong, nhưng ở 1 số ít thuốc sẽ có màu đặc trưng (sau khi được nhà sản xuất xác định).

Ví dụ: Foximcz-1000 (Cefoxitin 1g) của Zeiss Pharma Ltd, sau khi pha dung dịch trong suốt có màu vàng nhạt đến vàng như hình ảnh dưới đây.



Nguyên tắc pha loãng (Truyền tĩnh mạch)

- Dung môi tương hợp phổ biến: Natri Clorid 0.9% và Glucose 5% (G5) là hai dung môi phổ biến nhất. Luôn ưu tiên tham khảo hướng dẫn của nhà sản xuất và tài liệu chuyên môn để chọn đúng dung môi.
- Nồng độ: Nồng độ kháng sinh trong dịch truyền phải nằm trong giới hạn an toàn để tránh kích ứng tĩnh mạch (viêm tắc tĩnh mạch) hoặc giảm hiệu quả điều trị.
- Đường truyền riêng: Nếu có thể, truyền kháng sinh qua đường truyền tĩnh mạch riêng. Nếu dùng chung, phải rửa đường truyền (flush) bằng dung môi tương hợp trước và sau khi truyền.

Nguyên tắc bảo quản

Sử dụng ngay: Hầu hết các dung dịch kháng sinh đã pha (đặc biệt là nhóm Beta-lactam) nên được sử dụng ngay lập tức hoặc trong vòng 1-6 giờ ở nhiệt độ phòng. Bảo quản lạnh: Nếu không dùng ngay, dung dịch đã pha phải được dán nhãn đầy đủ và bảo quản ở nhiệt độ lạnh theo quy định (thời gian ổn định khác nhau tùy loại thuốc).

Lượng dung môi pha kháng sinh phù hợp

Thông thường 1 lọ thuốc Kháng sinh (bột pha tiêm) với hàm lượng 1 gam thì hoà tan bằng 10ml dung môi, 2 gam là 20ml dung môi,... Tuy nhiên, một số trường hợp đặc biệt cần lưu ý (bảng 2) để tránh pha sai, không đảm bảo độ hoà tan, nồng độ thuốc sử dụng theo khuyến cáo hoặc tránh gây lắng phí dung môi.

Bảng 2. Lượng dung môi pha kháng sinh ở một số trường hợp khác được sử dụng trong Bệnh viện

Tên thuốc- hoạt chất	Tiêm tĩnh mạch	Truyền tĩnh mạch	Tiêm bắp
Bifopezon 1g (Cefoperazon 1g)	5ml dung môi (nước cất pha tiêm, NaCl 0,9%, Glucose 5%)	Hòa tan 5ml dung môi (nước cất pha tiêm, NaCl 0,9%, Glucose 5%), sau đó pha loãng với 20-40ml dung dịch NaCl 0,9%, hoặc Glucose 5% hoặc ringer lactat	2,6-3,8ml nước cất pha tiêm. Khi nồng độ hoà tan vượt quá 333mg/ml cần lắc mạnh và lâu.
Augbidil 1,1g (Amoxicilin 1g + Acid clavulanic 100mg)	20 ml dung môi pha tiêm (nước cất pha tiêm hoặc dung dịch NaCl 0,9 % pha tiêm)	Hoà tan vào 20 ml dung môi. Sau đó pha loãng với 50 ml dung môi (dung dịch NaCl 0,9 % pha tiêm, dung dịch Hartmann pha tiêm)	

Tên thuốc- hoạt chất	Tiêm tĩnh mạch	Truyền tĩnh mạch	Tiêm bắp
Syntarpen (Cloxacilin 1g)	20 đến 40 ml nước pha tiêm.	Hòa tan với khoảng 500 ml dung dịch muối NaCl 0,9 % hoặc dung dịch glucose 5 %	4 ml nước pha tiêm
Vibatazol 1g/0,5g (Cefoperazon 1g + 0,5g Sulbactam)	Hoà tan với 3.2 ml dung dịch dextrose 5%, NaCl 0.9% hay nước cất pha tiêm.	Hoà tan với 3.2 ml dung môi, pha loãng thành 20 ml với cùng dung dịch pha thuốc	
Piperacillin 2g hoặc 4g	Hòa tan 2g trong 10ml (4g trong 20ml) nước cất pha tiêm	Hòa tan như tiêm tĩnh mạch rồi pha loãng với 50ml dung môi (glucose 5%, ringer lactat, NaCl 0.9%)	
Cefotiam 1g	Hòa tan trong 5ml dung môi (nước cất pha tiêm; NaCl 0.9 %; glucose 5%) Rồi pha loãng với 15ml dung môi trên	Hòa tan trong 5ml dung môi (nước cất pha tiêm; NaCl 0.9 %; glucose 5%) Rồi pha loãng với 95ml dung môi trên	

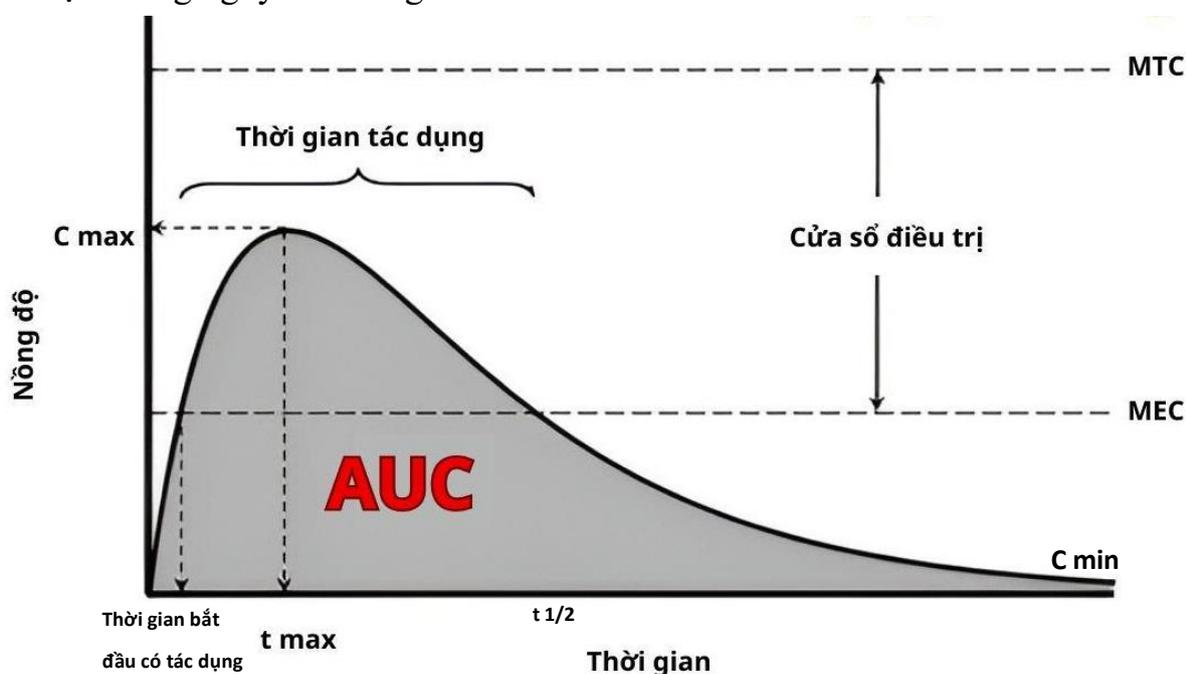
Đảm bảo chất lượng thuốc

Kiểm soát vô khuẩn: Giám sát môi trường pha thuốc (phòng sạch, tủ vô khuẩn, xe tiêm, dụng cụ pha...) và kỹ thuật của nhân viên để đạt tiêu chuẩn vô khuẩn cao nhất. Dán nhãn chi tiết: Đảm bảo mỗi chai/túi/lọ dịch truyền đã pha đều được dán nhãn đầy đủ các thông tin cần thiết: tên thuốc, hàm lượng, dung môi, thể tích, ngày giờ pha và hạn sử dụng.

Việc pha kháng sinh tiêm/truyền không chỉ đơn thuần là kỹ thuật hòa tan. Đó là một quá trình chuyên môn hóa cao, đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ, dược sĩ và điều dưỡng. Vai trò của Dược sĩ không dừng lại ở việc cung cấp thuốc, mà còn là người hướng dẫn, kiểm soát và đảm bảo chất lượng cuối cùng của dung dịch kháng sinh, góp phần quan trọng vào sự thành công của phác đồ điều trị và an toàn cho người bệnh.

HIỆU CHỈNH LIỀU KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN SUY GIẢM CHỨC NĂNG THẬN – KHÁNG SINH TĨNH MẠCH

Suy giảm chức năng thận ảnh hưởng nghiêm trọng đến quá trình thải trừ thuốc, đặc biệt là kháng sinh - nhóm thuốc có tỷ lệ thải trừ qua thận cao. Điều chỉnh liều thuốc là quá trình tối ưu hoá liều lượng và khoảng cách đưa thuốc để đạt được nồng độ thấp nhất có tác dụng (MEC) nhưng dưới nồng độ thấp nhất gây phản ứng có hại (MTC). Việc không hiệu chỉnh liều kháng sinh phù hợp trên bệnh nhân suy thận có thể dẫn đến tích lũy thuốc, gây độc tính (như độc thận, độc thần kinh,...) do thời gian bán thải ($t_{1/2}$) của thuốc được tăng lên, dẫn đến sự lưu giữ thuốc trong cơ thể lâu (tăng AUC – diện tích dưới đường cong); hoặc ngược lại là không đạt nồng độ điều trị, dẫn đến thất bại điều trị và tăng nguy cơ kháng thuốc của vi khuẩn.



Phương pháp hiệu chỉnh liều

- **Giảm liều duy trì:** Giữ nguyên khoảng cách dùng thuốc nhưng giảm liều ở mỗi lần dùng. Thường áp dụng thuốc có khoảng điều trị hẹp (Aminoglycoside, Vancomycin), thuốc có $t_{1/2}$ ngắn và không tăng lên trên bệnh nhân suy thận (Penicillin) hay thuốc cần đạt được một nồng độ tối thiểu hoặc không đổi trong huyết tương khi điều trị.

- Ưu điểm: giữ khoảng cách dùng thuốc như ban đầu giúp nồng độ đỉnh (C_{max}) và nồng độ đáy (C_{min}) ổn định hơn, tránh dao động quá lớn.
- Nhược điểm: Có nguy cơ không đạt nồng độ thuốc để diệt khuẩn (có thể dưới MEC). Bào chế ở dạng viên uống sẽ khó giảm liều hơn.

- **Tăng khoảng cách đưa thuốc:** Giữ nguyên liều mỗi lần dùng nhưng kéo dài khoảng thời gian giữa các lần dùng. Thường áp dụng thuốc có phạm vi điều trị rộng, tác dụng của thuốc phụ thuộc nồng độ đỉnh C_{max} đạt được hoặc để tránh độc tính hoặc khi $t_{1/2}$ của thuốc được tăng lên (Gentamicin).

- Ưu điểm: thuận tiện (ví dụ từ 3 lần/ ngày xuống 2 lần/ ngày)

- Nhược điểm: dao động nồng độ lớn - nồng độ thuốc có thể giảm xuống dưới MEC trước khi liều tiếp theo được dùng (đặc biệt người có Clcr giảm sâu)

- **Phối hợp cả hai cách trên:** Thường được sử dụng nhiều để tối ưu hóa nồng độ thuốc trong máu.

- Ưu điểm: đảm bảo sự ổn định của nồng độ (giữa MEC và MTC)
- Nhược điểm: phức tạp, dễ gây sai sót, thông tin còn hạn chế. Bào chế ở dạng viên uống sẽ khó giảm liều hơn.

Nguyên tắc đánh giá chức năng thận để hiệu chỉnh liều kháng sinh

Theo hướng dẫn của Bộ Y tế, mức lọc cầu thận ước tính estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) thường được sử dụng để đánh giá mức độ suy thận nhằm xem xét lựa chọn thuốc và/hoặc các chống chỉ định, trong khi hệ số thanh thải creatinine (CrCl) là hệ số tham chiếu được sử dụng trong hầu hết các tài liệu hướng dẫn hiệu chỉnh liều kháng sinh hiện tại.

Bảng 3. Công thức tính các chỉ số chức năng thận của người lớn (hướng dẫn ban hành kèm theo Công văn số 8101/2024/BYT-KCB)

<p>Hệ số thanh thải creatinine</p>	<p>Cockcroft-Gaut: $\text{CrCl (ml/phút)} = \frac{(140 - \text{tuổi}) \times (\text{cân nặng kg}) \times (0,85 \text{ nếu là nữ})}{72 \times (\text{Creatinin máu mg/dl})}$</p>
<p>Mức lọc cầu thận</p>	<p>MDRD: $\text{eGFR (ml/phút/1,73m}^2\text{)} = 186 \times \text{sCr}^{-1,154} \times \text{Tuổi}^{-0,203} \times (0,742 \text{ nếu là nữ}) \times (1,212 \text{ nếu là người da đen})$ <p>* Trong đó: sCr: creatinine máu (mg/dl)</p> <p>CKD-EPI: $\text{eGFR (ml/phút/1,73m}^2\text{)} = 141 \times \min(\text{sCr}/\kappa, 1)^a \times \max(\text{sCr}/\kappa, 1)^{-1,209} \times 0,993^{\text{tuổi}}$ <p>* Trong đó: sCr: creatinine máu (mg/dl) $\kappa = 0.7$ (nếu là nữ) và $\kappa = 0.9$ (nếu là nam) $a = -0.329$ (nếu là nữ) và $a = -0.411$ (nếu là nam)</p> </p> </p>

Liều hiệu chỉnh kháng sinh trên bệnh nhân suy thận ở người lớn (áp dụng cho các kháng sinh đường tĩnh mạch đang lưu hành tại bệnh viện)

Không nhất thiết phải chỉnh liều ban đầu ở bệnh nhân suy thận nhẹ vì thể tích phân bố thường không thay đổi và liều ban đầu cần thiết để nhanh chóng đạt nồng độ điều trị.

Đối với bệnh nhân lọc máu, kháng sinh thường được bổ sung sau khi lọc

NHÓM PENICILLIN

- **Oxacillin 0,5g; Omeusa (Oxacillin 1g)**

Liều nhiễm khuẩn vết mổ: 2g/ lần x 4 lần/ ngày. Liều viêm tuỷ xương: 2g/ lần x 6 lần/ ngày. Nhiễm khuẩn thông thường: 0,5-1g/ lần x 4-6 lần/ ngày.

Clcr <10ml/phút: tối đa 1g/lần x 4-6 lần/ ngày

➤ **Syntarpen (Cloxacillin 1g)**

Không cần giảm liều

➤ **Augbidil 1,1g (Amoxicillin 1g + Clavulanic 0,1g)**

Clcr >30 (ml/phút): không cần hiệu chỉnh liều

Clcr <30 (ml/phút): nên sử dụng sản phẩm có 1g amoxicillin/0,2g acid clavulanic (tỉ lệ 5:1) do thiếu kinh nghiệm hiệu chỉnh liều suy thận đối với hàm lượng amox/clav tỉ lệ 10:1

➤ **Piperacillin 2g, 4g**

Clcr = 20-40 (ml/phút): liều tối đa 4g/ lần x 3 lần/ ngày

Clcr <20 ml/phút: liều tối đa 4g/ lần x 2 lần/ ngày

Bệnh nhân chạy thận nhân tạo: 2g/ lần x 3 lần/ ngày, bổ sung 1g ngay sau khi lọc máu

NHÓM CEPHALOSPORIN

➤ **Cefamandol 1g, Vicimandol 2g (Cefamandol 2g) - Thế hệ 2**

Liều thông thường 0,5-2g/ lần x 3-6 lần/ ngày, trung bình liều 3g/ ngày

Ở BN suy thận, liều đầu 1-2g, các liều sau giảm như sau:

Cclr 10-25 ml/ phút: 0,5 - 1g/ lần x 3 lần/ ngày

Cclr <10 ml/ phút: 0,5 - 1g/ lần x 2 lần/ ngày

➤ **FoximCZ-1000 (Cefoxitin 1g) – Thế hệ 2**

Clcr = 30-50 ml/phút: 1-2g/ lần x 2-3 lần/ ngày.

Clcr = 10-29 ml/phút: 1-2g/ lần x 1-2 lần/ ngày

Clcr = 5-9 ml/phút: 0,5g -1g/ lần x 1-2 lần/ ngày

➤ **Ceftizoxim 2g - Thế hệ 3**

Liều thông thường 1-2g/ lần x 2-3 lần/ ngày. Tối đa 12g/ ngày.

Clcr 50-79 ml/ phút: tối đa 1,5g/ lần x 3 lần/ ngày

Clcr <50 ml/ phút: tối đa 1g/ lần x 2lần/ ngày

➤ **Bifopezon 1g (Cefoperazon 1g) - Thế hệ 3**

Thuốc thải trừ qua gan, không cần điều chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận. Bệnh nhân suy gan liều tối đa 4g/ ngày. Bệnh nhân suy gan kèm suy thận: liều tối đa 2g/ ngày.

➤ **Sunewtam (1g Cefoperazol + 1g Sulbactam) – Thế hệ 3**

Bệnh nhân Clcr < 15-30 (ml/phút): tối đa 1g sulbactam/ lần x 2 lần/ ngày

Bệnh nhân Clcr <15 (ml/phút): tối đa 0,5g sulbactam/ lần x 2 lần/ ngày

➤ **Tenamyd - Cefotaxim (Cefotaxim 1g) – Thế hệ 3**

Liều thông thường 1-2g/ lần x 3 lần/ ngày, tối đa 12g/ ngày

Clcr <20ml/ phút: giảm nửa liều

Cclr <5ml/ phút: tối đa 500mg/ lần x 2 lần/ ngày.

BN thẩm tách máu: cần bổ sung 1 liều sau thẩm tách máu.

➤ **Ceftriaxon 1000 – Thế hệ 3**

Clcr <10ml/ phút: liều tối đa không quá 2g/ ngày. Ở bệnh nhân đang được thẩm phân, không cần bổ sung liều sau khi thẩm phân.

➤ **Ceftazidim 1g – Thế hệ 3**

Liều thông thường: 1-2g/ lần x 2-3 lần/ ngày. Ở bệnh nhân suy giảm chức năng thận, dùng liều đầu 1g, các liều tiếp theo hiệu chỉnh:

Cclr = 31-50: liều 1g/ lần x 2 lần/ ngày

Cclr = 6-30: liều 1g/ lần/ ngày

Với nhiễm khuẩn nặng thì liều hiệu chỉnh nên tăng thêm 50% liều; hoặc tăng khoảng cách đưa liều.

➤ **Cefotiam 1g – Thế hệ 3**

Hạn chế thông tin. Trao đổi với Dược lâm sàng khi cần.

➤ **Cefpirom 0,5g – Thế hệ 4**

Liều nạp 1-2g. Liều duy trì hiệu chỉnh như sau:

Cclr = 20- 50: Liều duy trì 0,5-1g/ lần x 2 lần/ngày

Cclr = 5-20: Liều duy trì 0,5-1g/ lần x 1 lần/ngày

Cclr = < 5 (hoặc thậm chí): Liều ban đầu 1-2g. Liều duy trì sau đó 0,5-1 g/ngày + 0,25-0,5g ngay sau thậm chí.

CÁC KHÁNG SINH NHÓM KHÁC

➤ **Ofloxacin 200mg/100ml**

Cclr = 20 – 50 ml/ phút: liều 100 – 200mg/ lần/ngày.

Cclr < 20 ml/ phút hoặc đang chạy thận nhân tạo hoặc thẩm phân phúc mạc: liều 100mg/ lần/ ngày. Hoặc 200mg/ lần, cách 48 giờ/ lần.

➤ **Metronidazol 500mg/100ml**

Cần hiệu chỉnh liều ở BN suy gan và người cao tuổi (chức năng gan giảm).

➤ **Fosfomed 500mg (fosfomycin)**

Liều thông thường 12-16g/ ngày. Liều cao tối đa 8g/ lần x 3 lần/ ngày trong những nhiễm khuẩn nặng.

Ở bệnh nhân suy giảm chức năng thận, dùng liều nạp ban đầu, sau đó hiệu chỉnh như sau:

Cclr= 40ml/phút: liều duy trì là 70% liều nạp.

Cclr= 30ml/phút: liều duy trì là 60% liều nạp.

Cclr= 20ml/phút, liều duy trì là 50% liều nạp.

Cclr= 10ml/phút, liều duy trì là 40% liều nạp.

Bệnh nhân thẩm phân máu: thêm liều fosfomycin 2g mỗi khi kết thúc chu kỳ.

➤ **Vecmid (Vancomycin 1g)**

Liều khởi đầu cho hầu hết các nhiễm khuẩn có chỉ định Vancomycin là 20-25mg/kg.

Liều duy trì là 15-20mg/kg. Hiệu chỉnh liều theo chức năng thận bằng cách giãn khoảng cách đưa liều duy trì theo chức năng thận như sau:

Cclr = 20- 49ml/ phút: liều duy trì mỗi 24h.

Cclr <20ml/ phút: cần định lượng nồng độ thuốc trong máu để tính toán liều dùng.

ĐỘ MẠNH YẾU CỦA CÁC THUỐC NHÓM STATIN

Statin là nhóm thuốc được kê đơn phổ biến và hiệu quả hàng đầu trong việc kiểm soát cholesterol máu, đặc biệt là giảm nồng độ cholesterol lipoprotein tỉ trọng thấp (LDL-C), từ đó làm giảm đáng kể nguy cơ mắc các bệnh tim mạch xơ vữa như nhồi máu cơ tim và đột quy. Tuy nhiên, không phải tất cả các loại statin đều có hiệu lực như nhau.

Lựa chọn statin và mức liều statin sử dụng, cần phù hợp với phân tầng nguy cơ tim mạch trên người bệnh theo khuyến cáo của Bộ Y Tế và hội tim mạch học. Tránh việc sử dụng các hoạt chất và mức liều giống nhau cho mọi người bệnh hay mức liều không đạt khuyến cáo điều trị. Việc hiểu rõ về độ mạnh yếu của chúng là chìa khóa để cá thể hóa phác đồ điều trị cho từng bệnh nhân.

Cơ chế tác dụng nhóm Statin

Các statin hoạt động bằng cách ức chế enzyme HMG-CoA reductase, một enzyme quan trọng trong quá trình tổng hợp cholesterol ở gan. Khi enzyme này bị ức chế, gan sẽ giảm sản xuất cholesterol nội sinh và tăng cường tạo ra các thụ thể LDL trên bề mặt tế bào, giúp loại bỏ LDL-C (cholesterol xấu) ra khỏi máu hiệu quả hơn.

Phân độ mạnh yếu của nhóm Statin

Dựa trên khả năng làm giảm LDL-C, các statin được phân thành ba nhóm chính theo hướng dẫn của các hiệp hội tim mạch lớn:

- Mục tiêu:

- Liều lượng cường độ cao: Giảm LDL-C \geq 50% so với mức ban đầu.
- Liều lượng cường độ trung bình: Giảm LDL-C từ 30% đến < 50% so với mức ban đầu.
- Liều lượng cường độ yếu: Giảm LDL-C < 30% so với mức ban đầu.

- Các thuốc và liều lượng điển hình: bảng 4

Bảng 4. Độ mạnh yếu các thuốc nhóm Statin

	Liều lượng cường độ cao (mg/ngày)	Liều lượng cường độ trung bình (mg/ngày)	Liều lượng cường độ yếu (mg/ngày)
Atorvastatin	40 - 80	10 - 20	
Rosuvastatin	20 - 40	5 - 10	
Simvastatin		20 - 40	10
Pravastatin		40 - 80	10 - 20
Lovastatin		40	20
Fluvastatin		40 mg x 2 lần/ngày hoặc 80 mg (dạng phóng thích kéo dài)	20 - 40
Pitavastatin		1 - 4	

Atorvastatin và Rosuvastatin được coi là có hiệu lực giảm LDL-C mạnh nhất. Rosuvastatin thường được các nghiên cứu chứng minh có khả năng giảm LDL-C mạnh hơn Atorvastatin ở liều tương đương. Chúng là lựa chọn hàng đầu cho bệnh nhân có

nguy cơ tim mạch rất cao hoặc tăng lipid máu gia đình cần đạt mức LDL-C mục tiêu rất thấp.

Lưu ý: Việc tăng gấp đôi liều statin chỉ làm giảm LDL-C thêm khoảng 6%. Do đó, nếu bệnh nhân không đạt mục tiêu với liều statin cường độ trung bình, việc chuyển sang một statin cường độ cao hơn (ví dụ: từ Simvastatin sang Atorvastatin liều cao) thường hiệu quả hơn là chỉ đơn thuần tăng gấp đôi liều thuốc đang dùng.

Các thuốc nhóm Statin sử dụng tại Bệnh viện Đa khoa Điện Châu

- Liều lượng cường độ cao: Atorvastatin 40 mg
- Liều lượng cường độ trung bình:
 - + Fluvastatin 40mg
 - + Lovastatin 40mg
 - + Atorvastatin 10 mg
 - + Atorvastatin 20mg + Ezetimibe 10mg
 - + Simvastatin 20mg + Ezetimibe 10mg
- Liều lượng cường độ yếu: Lovastatin 20mg

Lựa chọn phù hợp

Việc lựa chọn statin và liều lượng phụ thuộc vào nhiều yếu tố:

- Mức độ nguy cơ tim mạch: bệnh nhân nguy cơ cao (đã từng bị đột quỵ, nhồi máu cơ tim, đái tháo đường) cần ưu tiên statin cường độ cao.
- Mức LDL-C mục tiêu: mức mục tiêu LDL-C càng thấp thì cần sử dụng statin càng mạnh.
- Tác dụng phụ: nếu bệnh nhân gặp tác dụng phụ (như đau cơ) với statin mạnh, bác sĩ có thể giảm liều, chuyển sang một statin khác (ví dụ như Pravastatin có xu hướng ít tương tác thuốc hơn do không chuyển hóa qua CYP450 như là Atorvastatin hay Simvastatin), hoặc chuyển xuống nhóm cường độ trung bình.
- Tương tác thuốc và bệnh lý kèm theo: một số statin (ví dụ như Simvastatin, Lovastatin) dễ bị tương tác với các thuốc ức chế enzyme chuyển hóa ở gan (CYP3A4), đòi hỏi phải điều chỉnh liều hoặc tránh dùng chung.



Nhóm thuốc statin là một công cụ mạnh mẽ trong y học tim mạch. Sự khác biệt về độ mạnh yếu của các thành viên trong nhóm, từ Rosuvastatin cường độ cao đến Pravastatin cường độ yếu hơn, cho phép bác sĩ linh hoạt điều chỉnh chiến lược điều trị để đạt được mức cholesterol mục tiêu an toàn và hiệu quả nhất cho mỗi bệnh nhân.

PARACETAMOL VÀ CÁC THUỐC CHỐNG VIÊM KHÔNG STEROID (NSAID)

Sự khác biệt giữa Paracetamol và NSAID

Tuy đều là thuốc giảm đau rất phổ biến, nhưng hai thuốc này lại hoạt động thông qua các con đường sinh hóa khác biệt, dẫn đến an toàn - hiệu quả và tác dụng phụ khác nhau, khiến việc lựa chọn giữa hai thuốc trở thành một quyết định lâm sàng quan trọng, cần được cân nhắc kỹ lưỡng dựa trên tình trạng cụ thể của bệnh nhân.

Paracetamol (Acetaminophen): Tập trung vào "Bộ điều khiển"

- Cơ chế: là chất chuyển hóa có hoạt tính của phenacetin, chủ yếu hoạt động ở hệ thần kinh trung ương (CNS), đặc biệt là ở não và tủy sống. Paracetamol làm giảm thân nhiệt ở người bệnh sốt, nhưng hiếm khi làm giảm thân nhiệt ở người bình thường, do tác động lên vùng dưới đồi gây hạ nhiệt, tỏa nhiệt tăng do giãn mạch và tăng lưu lượng máu ngoại biên. Tác dụng ức chế của paracetamol trên cyclooxygenase-1 yếu nên thuốc không có tác dụng trên sự kết tập tiểu cầu hoặc thời gian chảy máu.

- Hiệu quả: giảm đau và hạ sốt

- Điểm mạnh: Ít tác dụng phụ lên hệ tim mạch và hô hấp (dạ dày, ruột, chức năng đông máu) so với NSAID.

Ảnh hưởng lên thận thấp hơn NSAID ở liều điều trị.

Phụ nữ mang thai có thể dùng để giảm đau, hạ sốt theo chỉ định của bác sĩ.

- Cảnh báo: ở liều gây độc, paracetamol có thể gây suy tuần hoàn và nguy cơ độc tính gan nghiêm trọng khi dùng quá liều.

Nhóm NSAID: "Chiến binh" đa năng

- Cơ chế: ức chế enzyme COX-1 và COX-2 ở cả trung ương và ngoại vi.

- Hiệu quả: giảm đau, hạ sốt và kháng viêm - điểm khác biệt lớn nhất (viêm khớp, đau do chấn thương,...).

- Điểm mạnh: Rất hiệu quả trong điều trị đau có kèm theo yếu tố viêm.

Ảnh hưởng lên chức năng gan thấp hơn paracetamol

- Cảnh báo:

Nguy cơ tiêu hóa: Ức chế COX-1 làm giảm chất bảo vệ niêm mạc dạ dày, gây loét hoặc chảy máu.

Nguy cơ tim mạch: Một số NSAID có thể tăng nguy cơ huyết khối.

Ảnh hưởng đến chức năng thận.

Chống chỉ định ở phụ nữ mang thai

Thuốc giảm đau dạng phối hợp

Ở Bệnh viện, ngoài các đơn chất còn có dạng kết hợp. Ví dụ như sự kết hợp giữa Paracetamol và một hoạt chất opioid yếu như Codeine.

- Cơ chế: Kết hợp tác dụng ngoại vi của Paracetamol và tác dụng giảm đau trung ương của Codeine, giúp tăng cường hiệu lực.

- Ưu điểm: giảm đau mạnh hơn dạng đơn chất, được dùng cho các cơn đau vừa hoặc dữ dội hơn

- Nhược điểm: cần kê đơn và có nguy cơ phụ thuộc hoặc các tác dụng phụ liên quan đến opioid (buồn ngủ, táo bón), vì vậy không khuyến cáo dùng trên 5 ngày

Sử dụng kết hợp Paracetamol và NSAID (thường là Ibuprofen)

Sử dụng luân phiên: khi trẻ sốt cao ($> 39^{\circ}\text{C}$) hoặc không đáp ứng với liều đơn độc. Dùng xen kẽ nhau theo thời gian để duy trì hiệu quả giảm đau/ hạ sốt mà không quá liều một loại thuốc nào:

- Paracetamol mỗi 4-6 giờ, là thuốc ưu tiên, dùng được cho trẻ từ 1 tháng tuổi. Liều trẻ em: 10-15 mg/kg/lần

- Ibuprofen mỗi 6-8 giờ, dùng cho trẻ trên 6 tháng tuổi. Không dùng khi bị sốt xuất huyết, mất nước nặng hoặc suy thận. Liều trẻ em: 5-10mg/kg/lần

Ví dụ:

10 giờ: Paracetamol

13 giờ: Ibuprofen

16 giờ: Paracetamol

20 giờ: Ibuprofen

Sử dụng kết hợp: Một số trường hợp đau cấp tính hoặc đau nặng, có thể dùng cả hai loại thuốc cùng một lúc để tăng cường hiệu quả giảm đau, vì chúng có cơ chế tác dụng khác nhau.

- Paracetamol: liều ở người lớn: 500- 1000 mg/ lần (tối đa 4000 mg/ngày)

- Ibuprofen: liều người lớn: 200 - 400 mg/lần

Lặp lại liều sau 6-8 giờ nếu cần

Nếu bệnh nhân loét dạ dày, suy thận hay sốt xuất huyết hoặc có bệnh lý gan nặng thì không dùng được liệu pháp kết hợp 2 thuốc này được.

Bảng 5. Các thuốc giảm đau sử dụng tại Bệnh viện

Tên thuốc - Dạng bào chế	Hoạt chất - Nồng độ - Hàm lượng	Chỉ định
NSAID		
Dung dịch tiêm Algesin - N	Ketorolac 30mg/1ml	Điều trị ngắn ngày đau vừa tới đau nặng sau phẫu thuật, dùng thay thế các chế phẩm opioid.
Dung dịch tiêm Diclofenac	Diclofenac 75mg/3ml	- Giảm đau cho bệnh nhân trong các trường hợp: + Đau lưng, đau xương khớp + Đau rễ dây thần kinh + Đau do bị sỏi thận chèn ép + Đau do chấn thương hay sau các cuộc phẫu thuật. - Điều trị thống kinh vô căn. - Điều trị lâu dài các loại viêm khớp mạn tính: Viêm đa khớp dạng thấp, viêm cột

Tên thuốc - Dạng bào chế	Hoạt chất - Nồng độ - Hàm lượng	Chỉ định
		sống dính khớp, viêm khớp vẩy nến, 1 số thoái hoá khớp gây đau và tàn tật. Viêm khớp thiếu niên tự phát (DTQG 2022)
Dung dịch tiêm Meloxicam	Meloxicam 15mg/1,5ml	- Điều trị triệu chứng ngắn hạn của đợt cấp tính viêm xương khớp, viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp. - Sử dụng ngắn ngày trong những đợt đau cấp do bệnh thấp mạn tính.
Viên nén Ibuprofen Stella 600mg	Ibuprofen 600mg	- Sử dụng trong các trường hợp giảm đau và chống viêm từ nhẹ đến vừa: + Thống kinh, đau sau phẫu thuật, đau đầu, đau răng. + Viêm xương khớp: Viêm cứng khớp đốt sống, viêm khớp dạng thấp, viêm xương khớp, rối loạn quanh khớp, rối loạn mô mềm (bong gân, căng cơ). - Viêm khớp dạng thấp, viêm khớp tự phát ở trẻ em (DTQG 2022) - Hạ sốt ở trẻ em (DTQG 2022)
Viên nén Ketoprofen EC DWP	Ketoprofen 100mg	- Điều trị triệu chứng các cơn kịch phát thấp khớp viêm, thoái hóa khớp, thấp ngoài khớp, viêm khớp vi tinh thể, đau lưng, đau rễ thần kinh.
Viên nén Ocemebic	Meloxicam 15mg	- Điều trị triệu chứng ngắn hạn của đợt cấp tính viêm xương khớp, viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp. - Viêm khớp lứa tuổi thanh niên có cân nặng > 60kg. Không dùng cho trẻ < 60kg (DTQG 2022)
THUỐC GIẢM ĐAU KHÁC		
Viên nén Mycemol	Paracetamol 500mg + Methocarbamol 400mg	Giảm đau trong các trường hợp liên quan đến cơ thắt cơ - xương: - Đau cấp tính và mãn tính nguyên nhân gây ra do căng cơ, bong gân, bị thương, hội chứng whiplash hay viêm cơ thắt cơ. - Đau và cơ thắt nguyên nhân do viêm khớp, vẹo cổ, căng cơ, bong gân khớp, viêm túi dịch bursa hay đau lưng dưới có nguyên nhân.

Tên thuốc - Dạng bào chế	Hoạt chất - Nồng độ - Hàm lượng	Chỉ định
Viên nén Paracetamol	Paracetamol 500mg	Điều trị các chứng đau và sốt từ nhẹ đến vừa Thuốc có hiệu quả nhất là làm giảm đau cường độ thấp có nguồn gốc không phải nội tạng. Paracetamol không có tác dụng trị thấp khớp. Paracetamol là thuốc thay thế salicylat (được ưa thích ở người bệnh có chống chỉ định hoặc không dung nạp salicylat) để giảm đau nhẹ hoặc hạ sốt
Viên nén sủi bọt Dopagan-Codein	Paracetamol 500mg + Codein phosphat 30mg	Chỉ định cho bệnh nhân trên 12 tuổi để giảm đau cấp tính ở mức độ trung bình khi các thuốc giảm đau khác như paracetamol hay ibuprofen (đơn độc) không có hiệu quả.
Thuốc bột pha tiêm Vinsinat 5mg	Aescinat 5mg	- Điều trị phù não. - Phòng và điều trị tụ máu, chống viêm, chống phù nề sau phẫu thuật và chấn thương. Điều trị thiếu năng tĩnh mạch mãn tính, giãn tĩnh mạch chân, trĩ. Điều trị viêm tĩnh mạch chân.

Lưu ý quan trọng

- Không bao giờ dùng quá liều tối đa được khuyến cáo của Paracetamol (thường là 4.000mg/ngày) để bảo vệ gan.
- Nếu cần giảm đau kéo dài, đặc biệt là người cao tuổi hoặc có tiền sử bệnh tim mạch/thận, nên ưu tiên Paracetamol hơn NSAID, trừ khi có chỉ định kháng viêm.
- Khi sử dụng NSAID, nên dùng liều thấp nhất có hiệu quả và trong thời gian ngắn nhất để giảm thiểu nguy cơ trên dạ dày và tim mạch.
- Không tùy tiện kết hợp Paracetamol với NSAID mà không có hướng dẫn, vì có thể không tăng hiệu quả đáng kể nhưng tăng nguy cơ tác dụng phụ