

**UBND TỈNH BẠC LIÊU
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ**

**GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: DƯỢC LÝ
NGÀNH/NGHỀ: Y SỸ ĐA KHOA
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP**

Ban hành kèm theo Quyết định số: 52D /QĐ-CDYT ngày 10 tháng 03 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Cao Đẳng Y Tế Bạc Liêu

Bạc Liêu, năm 2020

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Môn học Dược lý là môn học chuyên ngành, giới thiệu những kiến thức chuyên môn về một số dạng thuốc và nhóm thuốc cơ bản trong ngành Dược. Môn học Dược lý được thực hiện sau khi sinh viên học xong môn học Giải phẫu sinh lý, vi sinh – ký sinh trùng.

Bạc Liêu, ngày 03 tháng 03 năm 2020

Tham gia biên soạn

1. Ds Lê Thị Bạch Yến

2. Tiên Thị Trúc Loan

MỤC LỤC

Lời giới thiệu.....	3
Bài 1: Dược lý đại cương	6
Bài 2: Kháng sinh – sulfamid	14
Bài 3: Thuốc an thần - gây ngủ - chống co giật	27
Bài 4: Thuốc tác dụng trên tim mạch	32
Bài 5: Dung dịch tiêm truyền	39
Bài 6: Thuốc gây tê – mê.....	44
Bài 7: Thuốc trị giun sán	49
Bài 8: Thuốc nhuận tràng – tẩy	53
Bài 9: Thuốc chống dị ứng	56
Bài 10: Thuốc trị ho.....	60
Bài 11: Thuốc chữa hen suyễn	66
Bài 12: Thuốc chữa loét dạ dày – tá tràng.....	77
Bài 13: Thuốc chữa lỵ - tiêu chảy.....	96
Bài 14: Thuốc giảm đau trung ương.....	112
Bài 15: Thuốc giảm đau – hạ sốt – kháng viêm	123
Bài 16: Thuốc sát khuẩn – tẩy uế	133
Bài 17: Thuốc chữa bệnh ngoài da	138
Bài 18: Thuốc chữa bệnh về mắt – tai mũi họng.....	141
Bài 19: Hormon	150
Bài 20: Vitamin	170
Bài 21: Thuốc thiếu máu	181
Bài 22: Thuốc cầm máu.....	185
Bài 23: Thuốc chống sốt rét.....	189
Bài 24: Quy chế kê đơn	196

GIÁO TRÌNH MÔN DƯỢC LÝ

Tên môn học: Dược lý

Mã môn học: Y.9

Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:

- Vị trí: môn học Dược lý được bố trí sau khi học sinh học xong các môn Giải phẫu – sinh lý, vi sinh – ký sinh trùng.
- Tính chất: môn học Dược lý là môn học cơ sở, giúp giới thiệu những kiến thức cơ bản về thuốc và cách sử dụng thuốc
- Ý nghĩa và vai trò của môn học: giúp người học nắm được thông tin về tác dụng, cơ chế tác dụng của các thuốc trong chương trình từ đó có thể sử dụng và hướng dẫn sử dụng thuốc một cách an toàn, hợp lý.

Mục tiêu của môn học:

- Về kiến thức:
 - + Trình bày những kiến thức cơ bản về thuốc, sự hấp thu, chuyển hóa, thải trừ thuốc trong cơ thể.
 - + Trình bày tác dụng chính, cách dùng, liều lượng, chỉ định, chống chỉ định và tác dụng không mong muốn của một số thuốc thiết yếu.
 - + Biết được nguyên tắc sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và quản lý thuốc đúng quy chế của một số thuốc thiết yếu.
 - + Trình bày được danh mục các thuốc thiết yếu và nắm được các thông tin của thuốc
- Về kỹ năng:
 - + Hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và quản lý thuốc đúng quy chế trong phạm vi được phân công.
 - + Nhận biết được các thuốc thiết yếu, ứng dụng vào thực tiễn khám, chữa một số bệnh thông thường.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của giáo viên. Tác phong làm việc khoa học, thận trọng, chính xác, trung thực trong hoạt động nghề nghiệp.

NỘI DUNG CỦA MÔN HỌC:

BÀI 1: DƯỢC LÝ ĐẠI CƯƠNG

MỤC TIÊU BÀI HỌC: Sau khi học xong, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được định nghĩa, nguồn gốc, quan niệm về dùng thuốc.
2. Trình bày được số phận của thuốc trong cơ thể.
3. Nêu được các cách tác dụng của thuốc và cho ví dụ.
4. Trình bày được những yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc

Nội dung học tập

I. KHÁI NIỆM VỀ THUỐC

1. Định nghĩa

- Thuốc là những sản phẩm được dùng cho người để phòng bệnh, chẩn đoán bệnh, chữa bệnh hoặc điều chỉnh chức năng sinh lý của cơ thể

2. Nguồn gốc của thuốc

- Thực vật: Morphin lấy từ nhựa vỏ quả cây thuốc phiện, Quinin lấy từ vỏ thân cây Canhkina, Atropin lấy từ Cà độc dược...

- Động vật: Insulin, Progesteron, huyết tương khô, các vaccin, các huyết thanh và globulin, các vitamin A, D.

- Khoáng vật: Kaolin, Iod, Magnesi sulfat.

- Các thuốc tổng hợp: Sulfamid, ether, các thuốc nhóm Quinolon.

3. Liều lượng thuốc

Thuốc có tác dụng phòng và chữa bệnh, nhưng với liều cao thì gây độc đối với người bệnh. Giữa liều điều trị với liều độc có một khoảng cách gọi là “phạm vi điều trị” hoặc “chỉ số điều trị”.

4. Quan niệm về dùng thuốc:

- Thuốc không phải là phương tiện duy nhất để phòng bệnh, chữa bệnh, nhiều bệnh không dùng thuốc cũng khỏi.

- Khỏi bệnh không chỉ phụ thuộc vào thuốc, mà còn phụ thuộc vào chế độ dinh dưỡng, chăm sóc hộ lý, môi trường sống, giải trí và rèn luyện của bệnh nhân.

- Thuốc nào cũng có tác dụng không mong muốn (ngay với liều thường), dùng liều cao đều có độc.

II. CÁC DẠNG THUỐC THƯỜNG DÙNG

- Thuốc thang: Là những hỗn hợp của nhiều cây hay bộ phận của cây đã được chế biến và phân liều, dùng để chế thuốc nước (ngâm, hầm, sắc, hãm) hoặc ngâm rượu.

- Thuốc bột: Là dạng thuốc rắn, khô, rời được bào chế bằng cách phân chia đến độ nhỏ nhất định các dược liệu động vật, thực vật hoặc hoá chất và được dây qua các cà dây thích hợp.
- Viên nén: Là dạng thuốc rắn có nhiều hình dạng và kích thước khác nhau, được bào chế bằng cách nén dược chất và tá dược tới độ nén nhất định.
- Các dạng thuốc vô khuẩn
 - + Thuốc tiêm: Là dạng thuốc lỏng, vô khuẩn dùng để tiêm thẳng vào cơ thể qua da và niêm mạc.
 - + Thuốc tiêm truyền: Là dạng thuốc lỏng, vô khuẩn, được tiêm với lượng lớn vào thẳng vòng tuần hoàn.
 - + Thuốc dùng cho nhãn khoa: Là những thuốc vô khuẩn, đạt tiêu chuẩn dùng nhỏ trực tiếp vào mắt, điều trị các bệnh về mắt.
- Dung dịch thuốc: Là dạng thuốc lỏng, trong đó dược chất hoà tan trong chất dẫn.
- Siro thuốc: Là dạng thuốc lỏng sánh trong đó đường chiếm tỷ lệ cao 54- 64%.
- Thuốc mỡ: Là dạng thuốc có thể chất mềm dùng để bôi lên da, niêm mạc hoặc vết thương.
- Thuốc đặt: Là dạng thuốc rắn hoặc mềm dai, có nhiều hình thù khác nhau, dùng để đặt vào các hốc tự nhiên của cơ thể.
- + Thuốc đạn: Là thuốc có dạng hình trụ, hình nón hoặc hình thủy lôi dùng để đặt vào hậu môn.
- + Thuốc trứng: Là thuốc có dạng hình cầu, hình trứng hoặc hình luai liềm dùng để đặt vào âm đạo.
- Nang thuốc (viên nang): Là dạng thuốc phân liều dùng để uống, cấu tạo gồm một vỏ rỗng, bên trong có chứa hoạt chất ở thể lỏng, mềm hoặc rắn.

III. SỞ PHẬN CỦA THUỐC TRONG CƠ THỂ

1. Hấp thu thuốc: quá trình thâm nhập của thuốc vào vòng tuần hoàn chung của cơ thể

1.1. Hấp thu thuốc qua da

- Thực hiện theo 2 con đường: biểu bì và các bộ phận phụ của da (lỗ chân lông, tuyến bã nhờn, tuyến mồ hôi).
- Thuốc hấp thu qua da phải tan trong lipid
- Tốc độ hấp thu phụ thuộc vào loại da, điều kiện bôi thuốc
- Chủ yếu cho tác dụng tại chỗ để phòng, điều trị các bệnh ngoài da, sát khuẩn nơi tiêm mỡ.

Thí dụ: Bôi thuốc Detyl phtalat để chữa ghẻ.

Bôi mà Ketoconazol, còn ASA, BSI để chữa hắc lào.

Bôi còn 70°, Povidon-iod để sát khuẩn.

1.2. Hấp thu qua đường uống:

Ưu điểm: dễ dùng, an toàn, ít tốn kém.

Nhược điểm:

- Hấp thu không hoàn toàn
- Ít có hiệu quả cấp cứu
- Không thích hợp cho thuốc có mùi vị khó chịu, bệnh nhân nôn, hôn mê, co giật
- Một số thuốc gây kích ứng đường tiêu hóa

1.3. Hấp thu qua đường trực tràng

Hấp thu bằng cách đặt thuốc đạn vào hậu môn, thuốc hấp thu qua niêm mạc trực tràng, có các ưu, nhược điểm sau:

- Ưu điểm:

- + Thuốc phát huy tác dụng nhanh hơn đường uống.
- + Dùng được cho những bệnh nhân bị nôn, hôn mê, tổn thương hầu miệng.
- + Dùng được những thuốc bị phá hủy bởi men tiêu hoá, những thuốc làm hại niêm mạc tiêu hoá hoặc các thuốc có mùi vị khó chịu.

- Nhược điểm:

- + Người bệnh chưa quen sử dụng.
- + Chưa có nhiều thuốc ở dạng này.

1.4 Hấp thu thuốc qua đường tiêm**Ưu điểm:**

- Tác động nhanh, dùng khi khẩn cấp
- Liều dùng nhỏ hơn đường uống
- Thích hợp với thuốc có mùi vị khó chịu, bị phá hủy bởi men tiêu hóa, bệnh nhân nôn, hôn mê.

Nhược điểm:

- Kém an toàn, đau, đắt tiền
- Đòi hỏi vô khuẩn cao

a. Tiêm dưới da (SC) và tiêm bắp (IM):

- IM hấp thu tốt hơn, ít đau hơn SC
- Tiêm được các dung dịch thuốc nước, thuốc dầu
- Không tiêm được các thuốc gây hoại tử: CaCl₂, uabain...

b. Tiêm tĩnh mạch (IV)

- Đưa thẳng thuốc vào máu nên hấp thu nhanh, hoàn toàn.
- Dùng khi cấp cứu (giải độc, truyền máu), những chất gây hoại tử khi tiêm bắp
- Không tiêm các hỗn dịch, dung dịch dầu, các chất gây kết tủa huyết tương

c. Tiêm động mạch (IA)

- Thuốc hấp thu nhanh, hoàn toàn
- Dùng cho những thuốc chuyển hóa nhanh, có độc tính tổng quát, cần đạt nồng độ cao ở nơi đã định

- Chỉ dùng để tiêm truyền những thuốc gây độc tế bào.

d. Tiêm vào tim, tiêm vào tủy sống...

2. Phân phối thuốc

2.1. Ý nghĩa của liên kết thuốc và Protein huyết tương.

Sau khi thuốc được hấp thu để đến nơi có tác dụng, trong máu thuốc tồn tại ở hai dạng tự do và liên kết protein huyết tương, liên kết này có ý nghĩa qua trọng như:

- Chỉ có thuốc ở dạng tự do mới có tác dụng, thuốc ở dạng liên kết Protein huyết tương chưa có tác dụng.
- Protein huyết tương là tổng kho dự trữ thuốc.
- Nếu hai thuốc cùng liên kết với những nơi giống nhau của Protein huyết tương, chúng sẽ đẩy nhau ra khỏi những chỗ đó, kết quả là làm tăng tác dụng và độc tính của thuốc bị đẩy ra.
- Những người già, người gầy yếu và trẻ em mới đẻ khả năng liên kết thuốc với Protein huyết tương rất kém, thuốc ở dạng tự do tăng lên, nên độc tính của thuốc cũng tăng theo.

2.2. Tích lũy thuốc

Sau khi được phân phối, một số thuốc có thể “nằm lì” ở những bộ phận đặc biệt trong cơ thể, gây độc hoặc tăng tác dụng của các thuốc đó như:

- Thạch tín và một số kim loại nặng nằm ở trong sừng, lông, tóc, móng.
- Chì gắn mạnh vào xương, da.
- Tetracyclin gắn mạnh vào Calci xương, men răng trẻ em.
- Cloroquin tích lũy ở mắt, tai, da, tóc.
- Griseofulvin tích lũy lâu ở lớp sừng dưới da.

3. Chuyển hoá thuốc

Chuyển hoá thuốc là quá trình biến đổi thuốc, dưới ảnh hưởng của các hệ thống men có sẵn ở các dịch, tổ chức trong cơ thể, quá trình này có những đặc điểm sau:

- Một số thuốc vào cơ thể rồi thải trừ nguyên vẹn, không qua chuyển hoá, nhưng đa số các thuốc sau khi hấp thu được chuyển hoá mới thải trừ khỏi cơ thể.
- Một số thuốc sau khi chuyển hoá mới có tác dụng, còn lại đa số mất tác dụng.
- Quá trình chuyển hoá thường được coi là quá trình khử độc hay làm mất tác dụng của thuốc.
- Những người già, người gầy yếu, trẻ nhỏ và người suy giảm chức năng gan, quá trình chuyển hoá diễn ra chậm, nên tích lũy thuốc trong cơ thể, do đó làm tăng tác dụng và độc tính của thuốc.

4. Thải trừ thuốc

- Thải trừ qua thận:
 - + Là đường thải trừ quan trọng nhất, phần lớn thuốc được thải trừ theo con đường này.
 - + Tốc độ thải trừ thuốc phụ thuộc vào chức năng thận, nếu thiếu năng thận sẽ ngăn cản thuốc thải trừ qua đường này, do đó làm tăng độc tính của thuốc.

- + Khi bị ngộ độc thuốc, người ta thường dùng biện pháp lợi tiểu để tăng thải trừ thuốc.
- Thải trừ qua đường tiêu hoá: Các thuốc uống nhưng không được hấp thu và một số thuốc là các kim loại nặng sẽ được thải trừ qua đường tiêu hoá.
- Thải trừ qua sữa: Các thuốc tan nhiều trong dầu, mà có thể xuất hiện ở sữa, nên thận trọng sử dụng thuốc cho phụ nữ cho con bú.
- Thải trừ qua đường hô hấp: Là đường thải trừ nhanh nhất, thường các thuốc ở thể khí hoặc thể lỏng dễ bay hơi như rượu, ete, cloroform và tinh dầu dễ thải trừ qua đường này.
- Thải trừ qua các đường khác
- + Thải trừ qua niêm mạc mũi, nước mắt như Iod, Rifampicin...
- + Thải trừ qua da, sừng, lông, tóc và móng như Asen, một số thuốc trị nấm...
- + Thải trừ qua đường mồ hôi như Iod, tinh dầu...
- + Thải trừ qua tuyến nước bọt như Sulfamid, Penicillin, Tetracyclin...

IV. CÁC CÁCH TÁC DỤNG CỦA THUỐC

1. Tác dụng tại chỗ, tác dụng toàn thân

- *Tác dụng tại chỗ*: tác dụng trên bộ phận tiếp xúc với thuốc, trước khi hấp thu

Thí dụ:

- + Thuốc sát khuẩn da: Cồn 70⁰, cồn Iod 5%...
- + Thuốc trị bệnh ngoài da: DEP, ASA, BSI, Cortebios...

- *Tác dụng toàn thân*: tác dụng phát huy sau khi thuốc được hấp thu vào máu

Thí dụ:

- + Thuốc hạ sốt Aspirin, Paracetamol...
- + Thuốc kháng sinh Penicilin, Cefalexin...

2. Tác dụng chính, tác dụng phụ

- Tác dụng chính: tác dụng mong muốn đạt được trong điều trị
- Tác dụng phụ: tác dụng không mong muốn có trong điều trị

Thí dụ:

- Aspirin, Indomethacin giảm đau thấp khớp (tác dụng chính), nhưng có tác dụng phụ là tổn thương niêm mạc dạ dày, tá tràng.
- Gentamycin, Streptomycin là kháng sinh trị một số bệnh nhiễm khuẩn (tác dụng chính), nhưng có tác dụng phụ có thể gây điếc tai và suy thận.

3. Tác dụng hồi phục và tác dụng không hồi phục

- Tác dụng hồi phục: Là sau khi tác dụng, thuốc bị chuyển hoá hoặc thải trừ khỏi cơ thể, các cơ quan chịu tác dụng của thuốc trở lại hoạt động bình thường.

Thí dụ:

- + Procain gây tê thần kinh cảm giác, chỉ bị ức chế nhất thời.
- + Ether mê dùng gây mê trong ngoại khoa, sau gây mê bệnh nhân trở lại bình thường.

- Tác dụng không hồi phục: Là khi dùng thuốc với liều cao, kéo dài có thể gây tổn thương vĩnh viễn các cơ quan.

Thí dụ:

- Dùng Tetracyclin ở trẻ dưới 8 tuổi sẽ tạo phức bền với men răng làm vàng răng và hỏng răng.

- Dùng Streptomycin cho phụ nữ có thai có thể gây điếc cho trẻ sơ sinh.

4. Tác dụng chọn lọc – tác dụng đặc hiệu

- *Tác dụng chọn lọc*: tác dụng xuất hiện sớm nhất, mạnh nhất trên 1 mô hay cơ quan nào đó

- *Tác dụng đặc hiệu*: tác dụng mạnh nhất trên 1 nguyên nhân gây bệnh

Thí dụ:

- Morphin ức chế chọn lọc lên trung tâm đau.

- Isoniazid (INH) tác dụng đặc hiệu trên trực khuẩn lao.

5. Tác dụng đối kháng

Khi dùng phối hợp hai hay nhiều thuốc, chúng làm giảm hoặc mất tác dụng của nhau, đó là các thuốc có tác dụng đối kháng.

Thí dụ:

- Diazepam đối kháng với Cafein.

- Nalorphin đối kháng với Morphin trên thần kinh trung ương.

6. Tác dụng hiệp đồng

Khi phối hợp hai hay nhiều thuốc, chúng làm tăng tác dụng của nhau, đó là tác dụng hiệp đồng.

Thí dụ:

- Hòa lẫn Adrenalin với Procain để tiêm dưới da sẽ kéo dài tác dụng gây tê của Procain

- Aminazin phối hợp với Diazepam hoặc rượu Ethylic sẽ ức chế mạnh thần kinh trung ương, gây ngủ.

V. NHỮNG YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH TÁC DỤNG CỦA THUỐC.

1. Về phía thuốc

- Cấu trúc hóa học của thuốc: Cấu trúc hóa học của thuốc quyết định đến tính chất lý học, hóa học, tác dụng và quá trình chuyển hóa thuốc trong cơ thể, khi cấu trúc thay đổi thì các yếu tố trên sẽ thay đổi và tác dụng của thuốc cũng thay đổi theo.

- Liều lượng của thuốc: Liều lượng thuốc là số lượng thuốc dùng cho bệnh nhân, có ảnh hưởng đến cường độ tác dụng và có khi ảnh hưởng đến kiểu tác dụng của thuốc.

+ Dựa vào cường độ có các liều: Liều tối thiểu, liều điều trị, liều tối đa, liều độc, liều chết.

+ Dựa vào thời gian có các liều: Liều 1 lần, liều 1 ngày, liều 1 đợt điều trị.

- Dạng thuốc: Dạng thuốc nào giúp cho sự hấp thu càng nhanh thì tác dụng của thuốc xuất hiện càng sớm như:

+ Tá dược phối hợp trong bào chế ảnh hưởng đến hấp thu.

+ Môi trường pH ảnh hưởng đến sự hấp thu, bền vững của thuốc trong dung dịch.

- Bảo quản thuốc: Trong quá trình bảo quản mỗi loại thuốc, nếu không chấp hành đúng yêu cầu đều làm giảm chất lượng, giảm tuổi thọ của thuốc.

2. Về phía người bệnh

2.1. Thuốc với phụ nữ có thai

- Những liên quan đến sử dụng thuốc cho phụ nữ có thai: Rau thai có diện tích bề mặt trao đổi chất lớn, lưu lượng tuần hoàn cao, do đó có nhiều thuốc đi qua được, có thể gây hại bất kỳ thời điểm nào của thai kỳ như:

+ Khuyết tật bẩm sinh trong ba tháng đầu thai kỳ.

+ Rối loạn hoạt động hoặc cản trở sự phát triển các bộ phận của thai nhi trong những tháng tiếp theo.

- Nguyên tắc dùng thuốc cho người mang thai:

+ Chỉ dùng thuốc khi lợi ích người mẹ lớn hơn nguy cơ cho thai nhi.

+ Tránh dùng tất cả các loại thuốc, nếu có thể trong ba tháng đầu.

+ Nên dùng các thuốc đã sử dụng rộng rãi an toàn khi có thai, không nên dùng các loại thuốc mới chưa biết rõ mức độ ảnh hưởng đối với thai nhi.

- Nên dùng với liều thấp nhất mà có hiệu quả.

2.2. Thuốc với trẻ em

- Những vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc cho trẻ em: Trẻ em không phải là người lớn thu nhỏ, nhất là trẻ dưới một tuổi, sự đáp ứng với thuốc khác với người lớn, bất cứ một thuốc nào cũng có thể gây nguy hiểm cho trẻ, khi không dùng đúng cách và đúng liều.

- Nguyên tắc dùng thuốc cho trẻ em:

+ Chỉ dùng thuốc cho trẻ khi thật cần thiết và phải biết chắc liều lượng, cách dùng.

+ Phải hướng dẫn tỉ mỉ và theo dõi chặt chẽ tác dụng không mong muốn để kịp thời xử trí.

+ Phải cất giữ thuốc cẩn thận, không được để trẻ tự ý dùng thuốc.

- Liều lượng thuốc dùng cho trẻ phải tính theo mg/kg cân nặng và cần điều chỉnh cho phù hợp với từng thuốc, từng lứa tuổi, tình trạng bệnh tật.

- Đường dùng thuốc:

+ Đối với trẻ em đường uống là hợp lý và thông dụng nhất. Nên dùng dạng thuốc nước, siro hoặc dạng bột.

+ không được trộn thuốc với sữa hoặc thức ăn cho trẻ uống.

+ Chỉ dùng đường tiêm khi không dùng được đường uống hoặc cần phải đưa thuốc nhanh vào cơ thể.

2.3. Thuốc với người cao tuổi

Tai biến khi dùng thuốc ở tuổi 60-70 thường gấp đôi so với tuổi 30-40, đó là do những tổn thương dai dẳng của quá trình bệnh lý kéo dài suốt cuộc đời, làm giảm sút những tế bào có hoạt tính. Do vậy người cao tuổi dễ nhạy cảm với độc tính của thuốc.

Những chú ý khi sử dụng thuốc cho người cao tuổi:

- Phải hướng dẫn tỉ mỉ, không được để người già tự ý dùng thuốc.
- Nên dùng thuốc ít độc, càng ít loại thuốc càng tốt.
- Phải chọn liều thích hợp, thường dùng liều thấp hơn liều người lớn.
- Phải thường xuyên theo dõi khi dùng kéo dài, nên thu xếp các đợt nghỉ dùng thuốc.

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Nguồn gốc của thuốc:

A..... B..... C..... D.....

2. Hai dạng tồn tại của thuốc sau khi hấp thu vào máu:

A..... B.....

3. Nêu 3 ưu điểm hấp thu thuốc qua đường tiêu:

A..... B..... C.....

4. Tác dụng phụ là

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

5. Quinin được chiết xuất từ dược liệu:

A. Thuốc phiện B. Canh ki na C. Thanh hao hoa vàng D. Tất cả sai

6. Morphin ức chế chọn lọc lên trung tâm đau là tác dụng nào sau đây:

A. Tác dụng phụ B. Tác dụng đặc hiệu C. Tác dụng chọn lọc D. Tác dụng tại chỗ

7. Tác dụng chính là tác dụng mong muốn đạt được trong điều trị

A. Đúng B. Sai

8. Tác dụng chọn lọc là tác dụng mạnh nhất trên 1 nguyên nhân gây bệnh

A. Đúng B. Sai

9. Morphin được chiết xuất nhựa của quả cây thuốc phiện

A. Đúng B. Sai

BÀI 2: KHÁNG SINH – SULFAMID

MỤC TIÊU BÀI HỌC: Sau khi học xong, sinh viên có khả năng:

1. Nêu định nghĩa và phân loại thuốc kháng sinh
2. Trình bày được các nguyên tắc sử dụng kháng sinh
3. Nêu được dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định và liều dùng các thuốc kháng sinh đã học.

NỘI DUNG

I. Đại cương

1. Định nghĩa:

Kháng sinh là những thuốc có nguồn gốc từ vi nấm hoặc tổng hợp, bán tổng hợp, có tác dụng kìm hãm sự phát triển hoặc tiêu diệt vi khuẩn với liều thấp, do làm thay đổi hình dáng, sự tạo vách hoặc ức chế tổng hợp protein của vi khuẩn.

Trong quá trình điều trị, một số vi khuẩn có thể kháng với kháng sinh, vì chúng tạo ra được các men huỷ kháng sinh

2. Phân loại

Tuỳ theo mục đích, kháng sinh được phân thành các loại sau:

2.1 Phân loại theo phổ tác dụng

Là dựa theo khả năng tác dụng của kháng sinh lên nhiều hay ít loại vi khuẩn:

- + Kháng sinh phổ hẹp: Benzyl penicillin, Benzathin Benzyl penicillin, Phenoxy methyl penicillin...
- + Kháng sinh phổ rộng: Ampicillin, Amoxicillin, Cephalexin, Co-trimoxazol

2.2 Phân loại theo cơ chế tác dụng

- + Kháng sinh có tác dụng kìm khuẩn: Họ Phenicol, Macrolid, Lincosamid...
- + Kháng sinh có tác dụng diệt khuẩn: Họ Beta-lactam, Aminosid, Rifamycin...

2.3 Phân loại theo cấu trúc hoá học

- + Nhóm Beta-lactam
- + Nhóm Aminoglycosid (aminosid)
- + Nhóm Cyclin
- + Nhóm Phenicol
- + Nhóm Macrolid
- + Nhóm Lincosamid
- + Nhóm Quinolon
- + Nhóm Rifamycin

3. Nguyên tắc sử dụng kháng sinh:

- Chỉ sử dụng kháng sinh khi có nhiễm khuẩn, không dùng kháng sinh trong các bệnh do virus, bệnh thiếu máu, bệnh dị ứng...
- Phải chọn đúng kháng sinh, đó là những kháng sinh có hiệu quả điều trị cao nhất, phổ tác dụng hẹp, độc tính thấp và giá thành hạ.
- Chọn đường dùng thích hợp, đường dùng phải dựa vào vị trí nhiễm khuẩn, mức độ nhiễm khuẩn và sự thích ứng của từng bệnh nhân.
- Phải sử dụng kháng sinh đúng liều lượng, không sử dụng liều tăng dần.
- Phải sử dụng kháng sinh đủ thời gian, chỉ ngừng thuốc sau khi hết sốt 3-4 ngày, hoặc xét nghiệm không còn vi khuẩn gây bệnh.
- Phải sử dụng kháng sinh dự phòng hợp lý, chỉ dùng kháng sinh dự phòng trong các trường hợp: phòng bệnh thấp tim, bệnh lao, bộ nhiễm vết thương hoặc trong phẫu thuật.
- Phối hợp kháng sinh phải hợp lý, chỉ phối hợp kháng sinh khi biết rõ cơ chế tác dụng, tương kỵ và tỷ lệ phối hợp giữa các kháng sinh. Thường chỉ phối hợp kháng sinh trong các bệnh do vi khuẩn có đề kháng mạnh như lao, viêm màng trong tim, viêm xương.

4. Những nguyên nhân gây thất bại trong việc sử dụng kháng sinh

- Chẩn đoán sai
- Liều lượng hoặc thời gian sử dụng không đủ.
- Không theo dõi điều trị tốt (bệnh nhân nôn sau khi uống thuốc, không chấp hành đúng chỉ định của thầy thuốc...)
- Tương tác thuốc, giảm hấp thu, mất tác dụng khi trộn nhiều thuốc trong dịch truyền
- Kháng sinh kém chất lượng trong quá trình bảo quản.
- Vi khuẩn kháng thuốc.

II. CÁC NHÓM THUỐC

1. Nhóm Beta-lactam

1.1 Tác dụng chung của nhóm

- Trên vi khuẩn đang phát triển mạnh, Beta-lactam làm mất tạo vách, cản trở quá trình sinh trưởng của vi khuẩn, đó là giai đoạn kìm khuẩn, nếu điều trị đúng liều, đủ thời gian, vi khuẩn bị tiêu diệt.
- Hiện nay một số thuốc trong họ đã bị vi khuẩn kháng, do đó để..... có hiệu quả điều trị tốt, cần phải cân nhắc trong phối hợp kháng sinh.

1.2 Phân loại

- **Các Penicillin:** Benzyl penicilin (penicilin G), Benzathin Benzyl penicilin (Benzathin penicilin G), Phenoxymethyl penicilin (penicilin V), Procain penicilin, Ampicilin, Amoxicilin...
- **Các Cephalosporin:**
 - + Thế hệ thứ nhất: Cephalexin, Cefalotin, Cefadroxil..
 - + Thế hệ thứ hai: Cefaclor, Cefamandol, Cefadrin...
 - + Thế hệ thứ ba: Cefotaxim, Cefatazidin, Ceftriaxon...
 - + Thế hệ thứ 4: cefepim và cefpirom

1.3 Các thuốc thường dùng

BENZYL PENICILIN

Penicilin G

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dạng bột tiêm đóng ống hoặc đóng lọ 500.000-1.000.000-2.000.000đv.

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp, não, phần mềm.
- Phòng các bệnh: thấp khớp, viêm màng trong tim, bội nhiễm vết thương.

*** Chống chỉ định**

Mẫn cảm với Penicilin.

*** Liều dùng**

- Người lớn tiêm bắp 500.000-1.000.000/24 giờ, chia 2-3 lần. Nếu nặng có thể dùng tới 20-30 triệu đơn vị/24 giờ, chia 2-3 lần.

- Trẻ em tiêm 50.000 đv/kg/24 giờ, chia 2-3 lần

Chú ý: trước khi tiêm phải thử phản ứng

BENZATHIN BENZYL PENICILIN

Benzathin penicilin G

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dạng bột tiêm đóng lọ 600.000-1.200.000-2.400.000đv.

*** Chỉ định**

Như Penicilin G, nhưng thường dùng phòng các bệnh sau:

- Thấp khớp tái phát
- Viêm màng trong tim nhiễm khuẩn.

*** Chống chỉ định**

Mẫn cảm với Penicilin

*** Liều dùng**

Cứ 3-7 ngày (hoặc có thể xa hơn) tiêm một liều từ 600.000-1.200.000đv.

PHENOXY METYL PENICILIN

Penicilin V

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dạng viên nén 200.000-400.000-500.000-1.000.000đv

*** Chỉ định**

Như Penicilin G, nhưng thường được dùng trong các trường hợp:

- Nhiễm khuẩn nhẹ.
- Nhiễm khuẩn ở trẻ em.
- Phòng thấp khớp tái phát.

*** Chống chỉ định**

Mẫn cảm với Penicilin

*** Liều dùng**

- Người lớn uống từ 1.000.000-10.000.000đv/24 giờ, chia 3-4

- Trẻ em uống từ 10.000-50.000đv/kg/giờ, chia 3-4 lần

Chú ý: Uống xa bữa ăn (trước bữa ăn 1 giờ hoặc sau bữa ăn 2 giờ).

AMPICILIN

Ukapen, Rosampline, Semicilin.

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén hoặc viên nang viên nang 250-500mg

- Dạng bột tiêm đóng lọ 0,5-1g

- Dạng bột uống đóng gói 250mg

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp, tiết niệu, dẫn mật.

- Nhiễm khuẩn da, mô mềm.

- Viêm màng não mủ, viêm màng trong tim.

*** Chống chỉ định**

Mẫn cảm với thuốc.

*** Cách dùng-Liều dùng**

- Người lớn:

+ Uống 1,5-2g/24 giờ, chia 4 lần.

+ Tiêm bắp, cứ 4-6 giờ tiêm một lần 0,5-1g.

- Trẻ em uống 25-100mg/kg/24 giờ, chia 4 lần.

AMOXICILIN

Clamoxyl, A-Gram, Bristamox

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nang 250-500mg

- Dạng bột uống đóng gói 125-250mg.

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp, tiết niệu, dẫn mật.

- Nhiễm khuẩn da, mô mềm.

- Viêm màng não mủ, viêm màng trong tim.

*** Chống chỉ định**

- Mẫn cảm với Penicilin

- Tăng bạch cầu đơn nhân nhiễm khuẩn

*** Liều dùng**

- Người lớn uống 250-500mg/lần, dùng 3 lần/24 giờ
- Trẻ em 5-15 tuổi uống 125-250mg/lần, dùng 3 lần/24 giờ.
- Trẻ em dưới 5 tuổi uống 25mg/kg/24 giờ, chia 3 lần.

CEPHALEXIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Viên nang 250-500mg
- Dạng bột uống đóng gói 125-250mg

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp
- Nhiễm khuẩn da, mô mềm
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu, sinh dục.

*** Chống chỉ định**

Mẫn cảm với Beta-lactam

*** Liều dùng**

- Người lớn uống 1-4/ 24 giờ, chia 3-4 lần
- Trẻ em 25-50mg/kg/24 giờ, chia 3-4 lần.

CEFOTAXIM

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dạng bột tiêm đóng lọ 0,5-1g.

*** Chỉ định**

Thường dùng trong các nhiễm khuẩn nặng như:

- Nhiễm khuẩn hô hấp: phế quản, phổi
- Nhiễm khuẩn huyết, não
- Nhiễm khuẩn sinh dục, bệnh lậu

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng với Cephalosporin.
- Tiêm bắp cho trẻ em dưới 30 tháng tuổi.

*** Liều dùng**

Tiêm bắp sâu hoặc tiêm tĩnh mạch chậm.

- Nhiễm khuẩn hô hấp người lớn 2-4g/24 giờ, dùng trong 5 ngày.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu 1-4g/24 giờ, có thể tới 4g/24 giờ.
- Bệnh lậu mới mắc, tiêm liều duy nhất vào bắp thịt 1g

2. Nhóm Aminoglycosid (Aminosid)

2.1 Tác dụng

- Các thuốc đều có tác dụng diệt khuẩn và chủ yếu trên vi khuẩn gram (-), không hấp thu ở đường tiêu hoá, do vậy chỉ dùng đường tiêm.

- Tai biến: các thuốc trong nhóm đều độc với thận, gây rối loạn thính giác và làm giãn cơ.

2.2 Các thuốc điển hình: Streptomycin, Neomycin, Kanamycin, Gentamycin, Tobramycin, Amykacin, Spectinomycin

2.3 Các thuốc cụ thể:

GENTAMYCIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dung dịch tiêm đóng ống hoặc đóng lọ 40-80mg
- Dạng bột tiêm đóng lọ 80mg.

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp: phế quản, phổi
- Nhiễm khuẩn tiêu hoá, tiết niệu, dẫn mật.
- Nhiễm khuẩn da, mô mềm, xương.

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng thuốc.
- Phụ nữ có thai
- Trẻ sơ sinh.

*** Liều dùng**

- Người lớn tiêm:
 - + Thận bình thường dùng 2-5mg/kg/24 giờ, chia 2 lần.
 - + Suy thận, mỗi lần dùng cách nhau 12 giờ với liều 1mg/kg/24 giờ.
 - Trẻ em tiêm bắp 1,2-2,4 mg/kg/24 giờ, chia 3 lần.

3. NHÓM MACROLID VÀ LINCOSAMID

- Các thuốc trong nhóm đều có tác dụng kìm khuẩn tương tự nhau.
- Không phối hợp được với các thuốc trong họ Phenicol, Lincosamid, Beta-lactam, vì có tác dụng đối kháng nhau.
- Có thể mất tác dụng khi trộn lẫn với dịch truyền hoặc dùng cùng với các thuốc làm giảm nhu động ruột.
- Các thuốc điển hình:
 - + Macrolid: Erythromycin, Spiramycin, Oleandomycin.
 - + Lincosamid: Lincomycin, Clindamycin

ERYTHROMYCIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén, viên nang 200-250-500mg.
- Dạng mỡ tra mắt 0,5%, đóng tuýp 5g
- Dạng bột uống đóng gói 125-250mg

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp, răng hàm mặt
- Nhiễm khuẩn da, mô mềm
- Nhiễm khuẩn tiết niệu sinh dục.

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng với thuốc
- Những trường hợp suy gan nặng
- Những người có tiền sử bị điếc

*** Liều dùng**

- Người lớn dùng 1-2g/24 giờ, chia 2-4 lần, nếu nặng có thể dùng tới 4g/24 giờ, chia nhiều lần.
- Trẻ em 30-50kg/lần/24 giờ, nếu nặng có thể dùng liều gấp đôi, chia làm nhiều lần trong ngày.

Mỗi đợt điều trị từ 5-10 ngày.

SPIRAMYCIN

Rovamycin

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén 750.000-1.500.000-3.000.000đv
- Dạng bột pha tiêm đóng lọ 1.500.000đv

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp
- Nhiễm khuẩn da, sinh dục.
- Dự phòng thấp khớp tái phát

*** Chống chỉ định**

Dị ứng với thuốc

*** Liều dùng**

- Người lớn uống 1.500.000-3.000.000đv/lần, dùng 3 lần/24 giờ.
- Trẻ em 1.500.000đv/kg/24 giờ, chia 3 lần
- Tiêm tĩnh mạch cứ 8 giờ tiêm một lần 1.500.000đv

LINCOMYCIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén hoặc viên nang 250-500mg
- Dạng dung dịch tiêm đóng ống 1-2 ml, có 300-600mg
- Dạng bột tiêm đóng lọ 250-500mg.

*** Tác dụng**

- Là kháng sinh kìm khuẩn phổ rộng, do ức chế giai đoạn đầu tổng hợp Protein của vi khuẩn.

- Dùng được cả đường uống và đường tiêm

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn nặng hô hấp, tai-mũi-họng
- Nhiễm khuẩn huyết, viêm màng bụng
- Nhiễm khuẩn tiết niệu, sinh dục.
- Nhiễm khuẩn xương khớp

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng với thuốc
- Viêm màng não

*** Liều dùng**

- Người lớn:
 - + Uống 500mg/lần, 3 lần/24 giờ
 - + Tiêm bắp 600-1800mg/24 giờ, chia 2-3 lần
- Trẻ em từ 30 ngày tuổi trở lên dùng 10-20mg/kg/24 giờ

Chú ý:

Uống trước và sau khi ăn 1-2 giờ

Không tiêm tĩnh mạch trực tiếp.

4. NHÓM PHENICOL

Các thuốc trong nhóm là các thuốc kìm khuẩn phổ rộng, tác dụng trên phần lớn vi khuẩn gram(+) và gram(-), qua được hàng rào máu não, qua được nhau thai, thải qua sữa.

Tác dụng không mong muốn, khi dùng liều cao kéo dài gây suy tuỷ, thiếu máu

Các thuốc điển hình: Cloramphenicol, Thiamphenicol.

CLORAMPHENICOL

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén, viên nang 250-500mg
- Dạng bột tiêm đóng lọ 1g
- Dạng dung dịch nhỏ mắt 0,4%, đóng lọ 10ml

Ngoài ra còn có các dạng mỡ tra mắt, dạng bột dùng ngoài.

*** Chỉ định**

- Đặc trị thương hàn và phó thương hàn.
- Điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn đường ruột, niệu đạo.
- Các nhiễm khuẩn tai, mắt, ho gà.

*** Chống chỉ định**

- Tuỷ xương bị ức chế, giảm bạch cầu, tiểu cầu
- Phụ nữ có thai.

- Trẻ sơ sinh dưới 5 tháng tuổi.

*** Liều dùng**

Người lớn uống 1,5-2g/ngày, chia 4 lần.

Trẻ em uống 40-50mg/kg/ngày, chia 4 lần.

5. Nhóm Cyclin

Các thuốc trong nhóm có tác dụng kìm khuẩn ở liều thấp, diệt khuẩn ở liều cao, do ức chế tổng hợp protein của vi khuẩn.

Các thuốc ảnh hưởng hấp thu bởi thức ăn, nước khoáng, kim loại nặng. Thuốc gắn mạnh vào calci xương, răng, đặc biệt thai nhi và trẻ em.

Các thuốc điển hình: Tetracyclin, Oxytetracyclin, Clotetracyclin, Doxycyclin.

TETRACYCLIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén, viên nang 250-500mg
- Dạng thuốc mỡ tra mắt 1%, đóng tuýp 5g.
- Dạng bột pha tiêm, đóng lọ 500mg

*** Chỉ định**

- Bệnh tả, loét dạ dày tá tràng
- Bệnh lậu, giang mai.
- Mất hột, trứng cá

*** Chống chỉ định**

- Suy gan hoặc suy thận nặng
- Phụ nữ có thai
- Trẻ em dưới 12 tuổi.

*** Liều dùng**

- Người lớn uống 1-4g/24 giờ, chia 2-4 lần.
- Trẻ em 12-15 tuổi uống 10-25mg/kg/24 giờ, chia 3 lần
- Tiêm tĩnh mạch chậm, thận bình thường 1-2g/34 giờ

DOXYCYCLIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nang 100mg
- Dạng dung dịch tiêm đóng ống 100mg.

*** Chỉ định**

- Bệnh tả, loét dạ dày tá tràng
- Bệnh lậu, giang mai.
- Mất hột, trứng cá

*** Chống chỉ định**

- Suy gan hoặc suy thận nặng
- Phụ nữ có thai
- Trẻ em dưới 8 tuổi.

*** Liều dùng:**

Doxycyclin dễ hấp thu đường uống hơn, thải trừ chậm hơn Tetracyclin nên dùng liều thấp hơn và ít lần hơn.

- Người lớn, ngày đầu uống một lần 200mg, những ngày sau ngày một lần 100mg
- Trẻ em 8-15 tuổi uống 2-4mg/kg/24 giờ.

6. Nhóm Quinolon

Nhóm quinolon gồm 2 thế hệ:

- Thế hệ thứ nhất, là những acid chưa có Flor, tác dụng hạn chế, thường được dùng trong nhiễm khuẩn đường ruột, đường tiết niệu.

Gồm các thuốc: Acidnalidixic, Acid pipemidic, Acid oxolilic.

- Thế hệ thứ hai (fluoroquinolon) là những thuốc có flor, hấp thu tốt ở đường uống, phân phối tốt trong cơ thể, được dùng điều trị các nhiễm trùng toàn thân như nhiễm trùng huyết, viêm màng não, viêm màng trong tim, xương, lậu, tiết niệu, tiền liệt, hô hấp.

Gồm các thuốc: Ciprofloxacin, Pefloxacin

ACID NALIDIXIC

Nergam, Nevigramon

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén hoặc viên nang 500mg
- Dạng dung dịch tiêm đóng ống 1g

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: viêm bàng quang, bể thận
- Nhiễm khuẩn dạ dày
- Nhiễm khuẩn ruột do E.coli

*** Chống chỉ định**

- Suy gan hoặc thận
- Động kinh, suy hô hấp
- Phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh.

*** Liều dùng**

- Người lớn uống 500mg/lần, dùng 4 lần/24 giờ
- Trẻ em 30-60mg/kg/24 giờ, chia 4 lần

Khi cần có thể tiêm truyền tĩnh mạch với dung dịch Glucose 5%

CIPROFLOXACIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dạng viên nén 250-500-750mg

*** Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn hô hấp, tai-mũi-họng
- Nhiễm khuẩn sinh dục, đặc biệt lậu cầu ở nam giới
- Nhiễm khuẩn xương, khớp, da
- Nhiễm khuẩn tiêu hoá, máu

*** Chống chỉ định**

- Mẫn cảm với các thuốc trong nhóm Quinolon
- Phụ nữ có thai, phụ nữ cho con bú.

*** Liều dùng**

- Liều bình thường, uống 500mg/lần, 2 lần/24 giờ.
- Bệnh nặng 750mg/lần, 2 lần/24 giờ
- Viêm niệu quản do lậu cầu cấp, liều duy nhất 500mg.

SULFAMID

Nhóm sulfamid là nhóm thuốc rất rộng, có nhiều tác dụng khác nhau, được điều chế theo phương pháp tổng hợp hoá học.

Hiện nay được dùng để điều trị một số nhiễm khuẩn đường ruột, nhiễm khuẩn mắt. Sulfamid ít dùng đơn độc để điều trị các bệnh nhiễm khuẩn toàn thân, thường dùng các loại thuốc phối hợp, đạt hiệu quả tốt hơn.

SULFAMETHOXAZOL (SMX)

Methoxal

*** Dạng thuốc:** Viên nén 0,5g

*** Chỉ định:**

- Nhiễm trùng đường tiểu.
- Phòng nhiễm trùng sau khám hoặc phẫu thuật niệu đạo.

*** Chống chỉ định:** Mẫn cảm với sulfamid, trẻ đẻ non, vàng da ở trẻ sơ sinh

*** Cách dùng, liều lượng:**

- Người lớn uống liều đầu 2g, các liều sau uống 2g/ngày chia 2 lần.
- Trẻ em uống liều đầu 40mg/kg, các liều sau uống 20mg/kg/ngày chia 2 lần.

SULFACETAMID NATRI

Sulfacylum, Optin, Sulfa - Bleu

- **Tác dụng:** Cầu khuẩn gram (-), virus đau mắt hột.
- **Chỉ định**
Loét giác mạc, viêm kết mạc, viêm mí mắt, đau mắt hột, vết thương nhiễm khuẩn.
- **Dạng dùng**
 - Thuốc nhỏ mắt 20%, lọ 10ml.
 - Thuốc mỡ 30% , lọ 7g.

- Dung dịch 10%, lọ 150ml bôi mụn trứng cá.

SULFAGUANIDIN

Ganidan

- **Tác dụng:** Đạt nồng độ cao trong ruột, tác dụng mạnh với ly trực khuẩn.
- **Chỉ định:** Nhiễm khuẩn đường ruột, ly trực khuẩn, viêm ruột.
Kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật đường ruột.
- **Cách dùng – Liều dùng**
Dạng dùng : viên nén 500mg.
NL 6-10g/ngày; TE 10mg/kg/ngày

CO-TRIMOXAZOL

*** Tác dụng:**

- Hiệp đồng kháng khuẩn với nhiều loại vi khuẩn gram (+) và gram (-), kể cả shigella, salmonella
- Không có tác dụng với trực khuẩn lao, trực khuẩn mũ xanh, xoắn khuẩn giang mai, vi khuẩn kỵ khí.

*** Chỉ định:**

Nhiễm khuẩn cấp, mãn tính đường hô hấp, tiết niệu, sinh dục, tiêu hoá, tai - mũi - họng, răng hàm mặt, bệnh ngoài da.

*** Chống chỉ định:**

Trẻ đẻ non, sơ sinh, phụ nữ có thai, cho con bú, người có dị ứng với sulfamid, thận trọng với người suy thận và gan.

*** Cách dùng, liều lượng:**

- Đường uống: NL : 960mg /l × 2 lần/ngày
TE : 120mg/ lần × 2 lần/ngày
- IM: NL : 2 ống/lần × 2 lần/ngày
TE > 13 tuổi : 1 ống / lần × 2 lần.

Đợt điều trị không quá 5ngày

LƯỢNG GIÁ:

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Liệt kê cho đủ các nguyên tắc sử dụng kháng sinh:

- A. Chỉ sử dụng kháng sinh khi có nhiễm khuẩn
- B. Phải chọn đúng kháng sinh
- C.
- D. Phải sử dụng kháng sinh đúng liều lượng
- E. Phải sử dụng kháng sinh đủ thời gian
- F.
- G.

2. Kể tên hai kháng sinh thuộc nhóm Lincosamid

A.....

B.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

3. Kháng sinh nào an toàn cho phụ nữ mang thai

A. Amoxicillin B. Aminosit C. Cloramphenicol D. Tất cả đúng

4. Kháng sinh nhóm nào gây suy tủy, thiếu máu

A. Phenicol B. Cyclin C. Aminosit D. Lincosamid

5. Cefalexin là kháng sinh nhóm Phenicol

A. Đúng B. Sai

BÀI 3: THUỐC AN THẦN, GÂY NGỦ, CHỐNG CO GIẬT

MỤC TIÊU BÀI HỌC: Sau khi học xong, sinh viên có khả năng:

1. Trình bày được tác dụng, phân loại và nguyên tắc sử dụng thuốc an thần, gây ngủ, chống co giật.
2. Nêu được dạng thuốc, hàm lượng, chỉ định, chống chỉ định và liều dùng một số thuốc an thần, gây ngủ, chống co giật đã học.

NỘI DUNG

I. KHÁI NIỆM

Các thuốc an thần, gây ngủ, chống co giật đều tác động đến thần kinh trung ương, có tác dụng làm giảm kích thích và quá trình hưng phấn ở vỏ não.

Tuỳ theo mức độ và phạm vi tác động, thuốc an thần, gây ngủ, chống co giật được chia thành các loại sau:

1. Thuốc an thần: Là những thuốc giảm kích thích thần kinh trung ương, làm giảm quá trình hưng phấn ở vỏ não.

1.1. An thần loại mạnh (thuốc liệt thần): Là các thuốc an thần kinh dùng trong khoa tâm thần bệnh viện, trị các thể thần kinh phân liệt, hoang tưởng và thao cuồng kích động.

Các thuốc thường dùng: Clorpromazin, Haloperidol...

1.2. An thần nhẹ: Là các thuốc trấn tĩnh hoặc bình thần, trị các chứng lo âu, bồn chồn, căng thẳng thần kinh.

Các thuốc thường dùng: Diazepam, Oxazepam, Lorazepam (thuộc dẫn chất benzodiazepin)

2. Thuốc ngủ: Là các thuốc có tác dụng ức chế thần kinh trung ương, tạo ra giấc ngủ gần như giấc ngủ sinh lý. Một số dẫn chất dùng trong điều trị:

+ Dẫn chất Barbituric: Barbital (Gardenal), Phenobarbital (Veronal). Hiện

nay các thuốc trong dẫn chất này ít dùng vì có độc tính cao.

+ Dẫn chất Benzodiazepin: Diazepam, Nitrazepam, Flunitrazepam. Các thuốc dẫn chất này hiện nay rất hay dùng trong điều trị.

3. Thuốc chống co giật: Là các thuốc có tác dụng giảm kích thích các cơ, làm mất các cơn co giật trong bệnh động kinh, bệnh uốn ván.

Gồm các thuốc: Phenobarbital (Veronal), Phenytoin, Diazepam, clonazepam

II. NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG THUỐC:

- Các thuốc an thần, gây ngủ, chống co giật tổng hợp đều là các thuốc có độc tính tương đối cao, do vậy chỉ dùng khi có chẩn đoán chính xác
- Các trường hợp nhẹ nên dùng các thuốc y học dân tộc, như cao Lạc tiên, viên an thần Mimosa, viên Sen vông, để tránh tác dụng phụ có hại cho người bệnh.
- Không dùng thuốc trong thời gian dài (trừ thuốc điều trị động kinh, an thần kinh), để tránh quen thuốc, lạm dụng thuốc.
- Dùng thuốc động kinh không được ngừng thuốc đột ngột mà phải giảm từ từ, để tránh xảy ra cơn động kinh nặng hơn.

III. MỘT SỐ THUỐC THƯỜNG DÙNG

CLOPROMAZIN HYDROCLORID

Aminazin

1. Dạng thuốc hàm lượng

- Dạng viên nén, viên nén bọc đường 25-50-100mg.
- Dạng siro 1ml có 5mg.
- Dạng đạn 25-50-100mg.
- Dạng dung dịch tiêm đóng ống 1-2ml có 25-50mg.

2. Tác dụng

- Chống rối loạn tâm thần
- Chống co thắt, chống nôn và kháng Histamin.

3. Chỉ định

Trị các chứng loạn tâm thần (không thuộc dạng trầm cảm), nôn, buồn nôn và chứng nấc.

4. Chống chỉ định

- Viêm gan, viêm thận
- Rối loạn về máu
- Ú nước tiểu do u tuyến tiền liệt

5. Liều dùng

- Đường uống:
 - + Người lớn dùng liều tăng dần tới 150mg/24giờ, chia 2-3 lần.
 - + Trẻ em 6-15 tuổi dùng 1/3-1/2 liều người lớn.
- Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch 25-50mg/lần, dùng 150mg/24giờ.
- Đặt hậu môn 25-50mg/lần, dùng 150mg/24giờ.

DIAZEPAM

Seduxen

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Dạng viên nén 2-5-10mg.

- Dạng siro 1ml có 0,4mg.
- Dạng thuốc đạn 5-10mg.
- Dung dịch tiêm đóng ống 2ml có 10mg.

2. Tác dụng

- Giảm kích động, căng thẳng, lo âu và an thần gây ngủ
- Giãn cơ, chống co giật.

3. Chỉ định

- Những bệnh nhân bị kích động, lo âu, hồi hộp, mất ngủ.
- Động kinh

4. Chống chỉ định

- Nhược cơ, suy hô hấp nặng.
- Sốc, hôn mê và thần kinh bị ức chế.
- Phụ nữ có thai ba tháng đầu, phụ nữ đang cho con bú.

5. Liều dùng

- Đường uống:
 - + Người lớn trung bình 5-20mg/24giờ, chia 3-4 lần.
 - + Trẻ em cần thiết mới dùng 0,5mg/kg/24giờ, chia 3-4 lần.
- Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch:
 - + Người lớn bị động kinh dùng 10mg/lần, ngày dùng 2-3.
 - + Trẻ em 2-5mg/24giờ, chia 2-3 lần.

PHENOBARBITAL

Gardenal, Luminal.

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên nén 10-50-100mg.
- Dung dịch tiêm đóng ống 1ml có 200mg.

2. Tác dụng

- An thần, gây ngủ, chống co giật.

3. Chỉ định

- Bệnh động kinh.
- Phòng co giật do sốt cao ở trẻ em.
- Làm thuốc tiền mê, thuốc ngủ.

4. Chống chỉ định

- Dị ứng với Barbituric
- Suy hô hấp, suy gan nặng.

5. Liều dùng

- Người lớn uống 50-400mg/24giờ, chia 2-3 lần.

- Trẻ em trên 30 tháng đến 15 tuổi uống 50-100mg/24giờ, chia 2-3 lần.
- Trẻ em dưới 30 tháng tuổi uống 20-50mg/24giờ, chia 2-3 lần

HALOPERIDOL

1. Chế phẩm- hàm lượng

- Viên nén 0,5 -1-1,5-2-5-10-20mg
- Thuốc tiêm 5-50-100mg/ml

2. Chỉ định

- Các trạng thái thao cuồng, hoang tưởng
- Chống nôn. Nôn do dùng thuốc chống ung thư, sau chiếu xạ.

3. Tác dụng phụ

Giống như với clopromazin (nhưng ít tác dụng phụ trên TKTV)

4. Liều lượng

- PO/IM: 0,5-5mg/lần x2-3 lần/24h

SULPIRID (Dogmatil)

1. Chế phẩm – liều lượng

- Viên nang 50-200mg
- Ống tiêm 2ml có 100-200mg

2. Chỉ định

- Điều trị triệu chứng lo âu ở người lớn
- Rối loạn tâm thần thể trầm cảm và rối loạn tâm thần thể hưng cảm: tâm thần phân liệt, thao cuồng, ảo giác.

3. Tác dụng phụ

- Rối loạn nội tiết và chuyển hóa: tăng tiết sữa, tăng cân.
- Thần kinh: Ngủ gà.
- Tim mạch: tụt huyết áp thể đứng.

4. Liều dùng:

- Triệu chứng lo âu: 50-150mg/ngày, tối đa 4 tuần
- Rối loạn tâm thần thể trầm cảm: 200-600mg/24h
- Rối loạn tâm thần thể hưng cảm: 800-1600mg/24h

MIMOSA

1. Công thức :

- Bình vôi
- Vông nem lá
- Trinh nữ
- Lạc tiên
- Sen lá

2. Chỉ định : bị mất ngủ, thay thế cho Diazepam khi bệnh nhân bị quen thuốc.

3. Chống chỉ định : Không dùng thuốc cho người đang lái xe hoặc vận hành máy móc.

- 4. Cách dùng :** - Người lớn uống 1-2 viên/lần, trước khi đi ngủ 30-60 phút.
- Trẻ em dưới 15 tuổi : Uống nửa liều người lớn

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN KHUYẾT:

- 1. Thuốc an thần:** Là những thuốc kích thích thần kinh trung ương, làm giảm quá trình hưng phấn ở vỏ não
- 2. Thuốc ngủ:** Là các thuốc có tác dụng thần kinh trung ương, tạo ra giấc ngủ gần như giấc ngủ sinh lý
- 3. Thuốc chống co giật:** Là các thuốc có tác dụng kích thích các cơ, làm các cơn co giật trong bệnh động kinh, bệnh uốn ván

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT:

4. Thuốc nào có tác dụng an thần gây ngủ, chống co giật?

- A. Mimosal B. Sulpirid C. Phenobarbital D. Tất cả đúng

5. Thuốc an thần nào có nguồn gốc từ dược liệu?

- A. Mimosal B. Sulpirid C. Phenobarbital D. Haloperidol

6. Diazepam có chống chỉ định nào?

- A. Nhược cơ B. Suy hô hấp nặng.
C. Phụ nữ có thai ba tháng đầu D. Tất cả đúng

BÀI 4: THUỐC TÁC DỤNG TRÊN TIM MẠCH

MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Trình bày được đại cương về thuốc tim mạch.
2. Nêu được dạng thuốc hàm lượng, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định và liều dùng một số thuốc tim mạch đã học.

NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Một vài đặc điểm về bệnh tim mạch

Bệnh tim mạch là bệnh gây tử vong và tàn phế có tỷ lệ cao nhất hiện nay trên thế giới, trong đó tuổi trung niên, tuổi già chiếm nhiều nhất.

Bệnh tim mạch được thể hiện dưới các thể khác nhau như: suy tim, tăng huyết áp, rối loạn nhịp tim, cơn đau thắt ngực, rối loạn tuần hoàn não, tăng lipid huyết.

Hiện nay ngoài áp dụng những kỹ thuật hiện đại và phẫu thuật, thuốc tim mạch đã góp phần quan trọng trong công tác điều trị, đem lại sự sống và giảm đáng kể sự tàn phế cho nhiều bệnh nhân.

2. Phân loại thuốc

Dựa vào các thể bệnh, thuốc điều trị tim mạch được chia thành các nhóm sau:

- Thuốc điều trị suy tim: Hiện nay chủ yếu vẫn dùng các glycosid trợ tim như: Digoxin, Digitoxin (Digitalin), Uabain (Strophanthin-G), Lannatozid-C và Cafein.
- Thuốc chống choáng tim (thuốc trợ tuần hoàn), chống hạ huyết áp: Niketamid, Cafein, Long não, Adrenalin
- Thuốc chống loạn nhịp tim: Quinidin, Lidocain, Phenytoin, Propranolol.
- Thuốc chống đau thắt ngực: Chủ yếu vẫn dùng các dẫn chất của Nitrat gây giãn mạch vành như: Nitroglycerin (Trinitrin), Amyl nitrit, Natri nitrit
- Thuốc trị cao huyết áp: Diazoxid, Captopril, Nifedipin (Adalat), Metyldopa (Dopegyt), Reserpin.
- Thuốc lợi tiểu: Hydrochlorothiazid (Hypothiazid), Acetazolamid.

II. CÁC THUỐC TIM MẠCH THƯỜNG DÙNG

ADRENALIN

Epinephrin

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Dung dịch tiêm đóng ống 1ml có 0,1-1mg.
- Dung dịch nhỏ mắt 1%.

2. Tác dụng

- Co mạch nhanh, tăng nhịp tim, tăng huyết áp,
- Giãn cơ trơn phế quản, giãn đồng tử
- Tăng Glucose huyết.

3. Chỉ định

- Sốc do Penicilin, tai biến khi truyền huyết thanh.
- Sốc do dị ứng, giảm huyết áp cấp.
- Ngất, tim ngừng đập.

4. Chống chỉ định

- Con hen nặng
- Ưu năng tuyến giáp.
- Suy tim, đau thắt ngực.
- Tăng huyết áp kèm xơ cứng mạch.
- Đái tháo đường.

5. Liều dùng

Dùng tiêm dưới da hoặc tiêm bắp thịt.

- Người lớn thông thường 0,2-0,5mg/lần.
- Liều tối đa 1mg/lần và 2mg/24 giờ.

UABAIN

Strophantin-G

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch tiêm đóng ống 1ml có 0,25mg.

2. Tác dụng

Uabain có tác dụng cường tim, làm tăng tâm thu, ít tác dụng nhịp tim, làm tăng huyết áp. So với Digitalin, Uabain xuất hiện nhanh hơn và không gây tích lũy trong cơ thể.

3. Chỉ định

- Cấp cứu một số trường hợp suy tim.
- Viêm cơ tim, rung tâm nhĩ kịch phát.
- Con tim đập nhanh ngoài tâm thất.

4. Chống chỉ định

- Viêm màng trong tim cấp.
- Nhồi máu cơ tim.
- Đã dùng Digitalin trước hai tuần.

5. Liều dùng

Tiêm chậm, cẩn thận vào tĩnh mạch không được để thuốc rớt ra ngoài mạch.

- Liều trung bình 0,25mg/lần, 2 lần/24giờ.
- Liều tối đa 0,5mg/lần, 1mg/24giờ.

DIGOXIN

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên nén 0,25-0,5mg
- Dung dịch tiêm đóng ống 1-2ml, có 0,25-0,5mg

2. Tác dụng

Digoxin là một glycosid có tác dụng tăng cường lực co bóp của cơ tim, làm giảm nhịp tim và giảm tốc độ dẫn truyền nhĩ thất, ít gắn với protein huyết tương.

3. Chỉ định

- Suy tim nhịp nhanh, nhất là có kèm rung nhĩ.
- Suy tim loạn nhịp

4. Chống chỉ định

- Nhịp tim chậm.
- Tổn thương hoặc thoái hóa cơ tim
- Ngoại tâm thu thất

5. Liều dùng

Người lớn: PO, SC, IM

- Liều tấn công 0,5-1mg/24 giờ, chia làm 2-3 lần.
- Liều duy trì uống 0,25mg/24 giờ.

NITROGLYCERIN

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên đặt dưới lưỡi 0.5mg
- Viên nén 2.5 – 6.4 – 7.2mg
- Viên tác dụng kéo dài 2-3-5mg
- Bình xịt 200 liều: 0.4mg/liều xịt
- Thuốc dán 0.1 -0.2-0.3-0.4-0.8mg

2. Tác dụng: giãn mạch vành

3. Chỉ định:

- Phòng và điều trị cơn đau thắt ngực
- Điều trị suy tim sung huyết

4. Chống chỉ định

- Xuất huyết não

- Thiếu máu nặng
- Giảm huyết áp

5. Liều dùng:

- PO: 5-15mg/24h, chia 2-3 lần/ngày
- Đặt dưới lưỡi: 0.5mg/lần, tối đa 2 viên/lần, 6-8 viên/24h
- Thuốc xịt: 0.4mg/lần

HYDROCHLOROTHIAZID

Hypothiazid

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dạng viên nén 25-100mg

2. Tác dụng

Tác dụng lợi tiểu và hiệp đồng với thuốc hạ huyết áp.

3. Chỉ định

- Phù nề do suy tim, hội chứng viêm thận.
- Xơ gan, nhiễm độc huyết khi thai nghén.
- Bệnh tăng huyết áp nhẹ và trung bình.

4. Chống chỉ định

Suy thận nặng, tổn thương gan.

5. Liều dùng

- Phù nề do tim:

Khởi đầu uống 100mg/24 giờ, sau điều trị duy trì 50-100mg/ngày, dùng 2-3 ngày trong tuần.

- Điều trị cao huyết áp:

+ Khởi đầu 100mg/24 giờ, sau duy trì 50-75mg/24 giờ.

+ Nếu dùng với thuốc hạ huyết áp, thì giảm liều thuốc hạ huyết áp.

Chú ý

Khi dùng liều cao kéo dài, cần cho bệnh nhân uống thêm 3-4g Kali clorid hoặc ăn thêm 2-4g muối Natri clorid khi thiếu Natri.

METHYLDOPA

Aldomet, Dopamet

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên nén 125-250-500mg
- Hỗn dịch uống 250mg/5ml

2. Tác dụng: hạ huyết áp ở mọi tư thế

3. Chỉ định: Tăng huyết áp, thích hợp cho người mang thai.

4. Chống chỉ định

- Bệnh gan: Viêm gan cấp, xơ gan tiến triển.
- Rối loạn chức năng gan liên quan đến điều trị bằng methyldopa trước đây
- Mẫn cảm với thuốc

5. Liều dùng:

- Người lớn: Uống 0.25-2g/ngày, chia 2-4lần/ngày, tối đa 3g/ngày
- Người cao tuổi: tối đa 2g/ngày, chia 2-4 lần
- Trẻ em: tối đa 65mg/kg/ngày, chia 2-4 lần

NIFEDIPIN

Adalat

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên nang 5-10-20mg
- Viên nén tác dụng kéo dài 30-60-90mg

2. Tác dụng

- Giảm huyết áp do giảm sức cản ngoại vi
- Giảm đau thắt ngực do giãn mạch vành, chậm nhịp tim, giảm sức co bóp cơ tim, chậm dẫn truyền nhĩ thất

3. Chỉ định

- Tăng huyết áp
- Dự phòng đau thắt ngực

4. Chống chỉ định

- Sốc do tim
- Hẹp động mạch chủ nặng
- Nhồi máu cơ tim trong vòng 1 tháng

5. Liều dùng: uống, đặt dưới lưỡi

- Tăng huyết áp: 10-40mg/lần x2 lần/ngày; 30-90mg/lần/ngày (viên tác dụng kéo dài)
- Dự phòng đau thắt ngực: 10-40mg/lần x2 lần/ngày; 30-90mg/lần/ngày (viên tác dụng kéo dài)

DILTIAZEM

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên nén 60mg
- Viên nang 60-90-120-180-240-300mg
- Viên phóng thích chậm 60-90-120mg

2. Tác dụng

- Giảm huyết áp do giảm sức cản ngoại vi
- Giảm đau thắt ngực do giãn mạch vành, chậm nhịp tim, giảm sức co bóp cơ tim, chậm dẫn truyền nhĩ thất

3. Chỉ định:

- Điều trị và dự phòng cơn đau thắt ngực
- Điều trị tăng huyết áp

4. Chống chỉ định

- Block nhĩ thất độ 2, 3
- Suy thất trái kèm sung huyết phổi
- Nhịp tim chậm dưới 50 phút.
- PNCT

5. Liều dùng:

- Liều thông thường: Uống 60 mg x 3 lần/ ngày ngay trước khi ăn.
- Điều trị đau thắt ngực: Uống 60 mg x 3 lần/ ngày ngay trước khi ăn.
- Điều trị tăng huyết áp: 60 - 120 mg x3 lần/ngày; cứ 14 ngày một lần, có thể tăng liều nếu cần thiết tới liều tối đa mỗi ngày là 360 mg.

PROPRANOLOL

Detensol, Obsidan

1. Dạng thuốc, hàm lượng

- Viên nén 10-40-80mg
- Ống tiêm 1mg/2ml

2. Tác dụng: Giảm lưu lượng tim, giảm sức co bóp của tim, giảm nhịp tim

3. Chỉ định:

- Đau thắt ngực
- Cao huyết áp
- Loạn nhịp tim

4. Chống chỉ định:

- Hen
- Suy tim sung huyết
- Block nhĩ thất
- Mạch chậm < 50lần/phút

5. Liều dùng

Uống, tiêm

- Tăng huyết áp: 200mg/ngày, chia 2 lần
- Đau thắt ngực: 20-120mg/lần x2 lần/ngày
- Loạn nhịp tim: 10 - 30 mg/lần, 3 - 4 lần/ngày

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Kể tên hai thuốc thuộc nhóm thuốc glycosid tim:

A..... .. B.....

2. Kể hai thuốc điều trị tăng huyết áp

A..... .. B.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

3. Thuốc điều trị cao huyết áp được lựa chọn cho phụ nữ mang thai:

A. Propranolon B. Nitroglycerin C. Diltiazem D. Tất cả đúng

4. Thuốc nào điều trị tăng huyết áp và dự phòng cơn đau thắt ngực?

A. Methyldopa B. Diltiazem C. Hydrochlorothiazid D. Tất cả sai

5. Thuốc nào điều trị suy tim?

A. Methyldopa B. Diltiazem C. Hydrochlorothiazid D. Digoxin

BÀI 5: DUNG DỊCH TIÊM TRUYỀN

Mục tiêu học tập

1. Trình bày được đại cương về dịch truyền
2. Nêu được đúng cách sử dụng một số dịch truyền đã học

Nội dung học tập

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Một vài đặc điểm về dịch truyền

Dịch truyền là những dung dịch thuốc vô khuẩn dùng để tiêm (phần lớn dùng để truyền nhỏ giọt tĩnh mạch) với khối lượng lớn. Oresol là dung dịch Glucose và điện giải dùng để uống (theo công thức của TCYTTG)

Dịch truyền có nhiều loại, nhiều nồng độ khác nhau, được dùng vào các mục đích:

- Nâng huyết áp, cân bằng các chất điện giải, khi người bệnh bị mất nước, mất máu, mất tân dịch do chấn thương, phẫu thuật, tiêu chảy, nôn kéo dài, bỏng hoặc do làm việc trong điều kiện nóng bức ra nhiều mồ hôi.
- Bù đắp các chất dinh dưỡng.
- Giải độc trong các trường hợp ngộ độc thuốc, thức ăn, nhiễm khuẩn cấp tính hoặc tăng bài tiết nước tiểu.
- Làm dung môi pha một số thuốc tiêm.

2. Phân loại dịch truyền

- Các dung dịch bù nước và cân bằng điện giải: Natri clorid 0,9-5-10%, Kali clorid 2%, Dung dịch Ringer lactat, Oresol.
- Dung dịch tiêm truyền tái lập thăng bằng kiềm toan: Natri hydrocarbonat 1,4%
- Các dung dịch cung cấp chất dinh dưỡng: Dung dịch Glucose 5-10-20- 30%, Alvesin, Moriamin, Aminopeptid.
- Các dung dịch thay thế huyết tương, tăng áp lực keo, dung dịch huyết tương, các dung dịch cao phân tử: Albumin tự nhiên, Dextran, Genatin...

II. CÁC DỊCH TRUYỀN THƯỜNG DÙNG

DUNG DỊCH NATRI CLORID 0,9%

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch đóng ống hoặc đóng chai 5-10-20-250-500ml

2. Chỉ định

- Bù nước, bù điện giải cho cơ thể.
- Tăng huyết áp khi mất nước, mất máu.
- Pha một số bột thuốc tiêm, rửa vết thương, vết mổ.

3. Cách dùng, liều lượng

Tiêm truyền tĩnh mạch tùy theo yêu cầu điều trị của bệnh, trung bình người lớn 200-500ml, trẻ em 10-15ml.

DUNG DỊCH NATRI CLORID 5-10%.

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch đóng ống hoặc đóng chai 20-250-500ml

2. Chỉ định

- Cấp cứu bù điện giải do tắc ruột, liệt ruột, lợi tiểu.
- Dùng chống sốc, rửa vết thương có mủ.

3. Chống chỉ định

- Suy thận, viêm thận.
- Phù, cao huyết áp.

3. Cách dùng, liều lượng

- Tiêm truyền tĩnh mạch chậm tùy theo yêu cầu cần thiết của bệnh.
- Thông thường 10-20ml, sau vài giờ tiêm một lần.
- Không được tiêm bắp.

DUNG DỊCH RINGER LACTAT

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch là hỗn hợp các chất điện giải, đóng chai 500ml, thành phần có:

Natri clorid 3 g.

Kalii clorid 0,2 g.

Calci clorid 0,2 g.

Natri lactat 1,55 g.

2. Chỉ định

Dùng để bù nước và điện giải.

3. Cách dùng, liều lượng

Tiêm truyền tĩnh mạch nhỏ giọt tùy theo yêu cầu điều trị từ 500- 1000ml.

DUNG DỊCH GLUCOSE 5%.

DUNG DỊCH DEXTROSE 5%.

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch đóng chai 250-500ml.

2. Chỉ định

- Cung cấp năng lượng cho cơ thể đang suy nhược.

- Bù nước, tăng áp lực máu.
- Lợi tiêu, giải độc trong các bệnh nhiễm độc nhiễm khuẩn.

3. Cách dùng, liều lượng

Tiêm truyền nhỏ giọt tĩnh mạch theo yêu cầu điều trị, dùng từ 200-500ml một ngày.

DUNG DỊCH GLUCOSE 30%.

DUNG DỊCH DEXTROSE 30%.

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch đóng chai hoặc đóng ống 5-10-250-500ml.

2. Chỉ định

- Cung cấp năng lượng cho cơ thể đang suy nhược.
- Viêm gan, sơ gan.
- Chống ngộ độc thuốc, thức ăn, ngộ độc chất cyanid (acid cyanhydric), ngộ độc Insulin.

3. Cách dùng, liều dùng

- Tiêm tĩnh mạch 5-10-20ml/lần, truyền tĩnh mạch 300ml/lần.
- Tuyệt đối không tiêm dưới da hoặc bắp thịt.

ORESOL

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dạng bột đóng trong giấy nhôm hàn kín, khi dùng pha với một lít nước sôi để nguội, thành phần gồm có:

Glucose 10g

Natriclorid 3,5g

Natrihydrocacbonat 2,5g

Katriclorid 1,5g

2. Chỉ định

Dùng bù nước và điện giải, trong trường hợp tiêu chảy mất nước nhất là trẻ em.

3. Cách dùng, liều lượng

Tuỳ theo từng trạng thái mất nước và điện giải:

- Sơ sinh đến 6 tháng tuổi dùng 250-500ml
- 6 tháng đến 24 tháng tuổi dùng 500-1000ml
- 2 tuổi đến 5 tuổi dùng 750-1500ml
- Trên 5 tuổi dùng trên 1500ml hoặc theo yêu cầu của bệnh

Chú ý:

- Thận trọng với người bị bệnh tim mạch, gan, thận.
- Dùng ORS trong các trường hợp tiêu chảy nặng, vẫn phải tiêm truyền tĩnh mạch các dung dịch bù nước, bù điện giải khác.

DUNG DỊCH NATRIHYDROCARBONAT 1,4%

1. Dạng thuốc hàm lượng

Dung dịch đóng chai 300ml.

2. Chỉ định

Chống toan huyết trong bệnh đái tháo đường, ngộ độc thuốc, thức ăn.

3. Cách dùng, liều lượng

Tiêm nhỏ giọt tĩnh mạch chậm từ 500-1000ml hoặc tùy theo yêu cầu điều trị.

ALVESIN

1. Dạng thuốc, hàm lượng

Dung dịch đóng chai 500 ml, chứa 8 acid amin thiết yếu: Leucin,

Isoleucin, Lycin, Methiolin, Phenylamin, Thereolin, Tryptophan, Alamin, ngoài ra còn một số các acid amin khác.

2. Chỉ định

- Cơ thể thiếu hụt chất đạm do rối loạn hấp thu protid.
- Do nhu cầu tăng.
- Dùng trong các khoa nội, ngoại, sản, nhi (trẻ em suy dinh dưỡng).

3. Chống chỉ định

Tăng kali huyết, suy thận nặng.

4. Cách dùng, liều lượng

Tiêm truyền nhỏ giọt tĩnh mạch tùy theo lứa tuổi và tình trạng bệnh:

- Người lớn ngày 500ml.
- Trẻ em 25-50ml/kg/24giờ.
- Sơ sinh 100ml/24giờ.

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Phân loại dung dịch tiêm truyền dựa vào mục tiêu điều trị:

- A.....
- B.....
- C.....
- D.....

2. Liệt kê hai loại dung dịch tiêm truyền bù nước và chất điện giải:

- A.....
- B.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

3. Dung dịch tiêm truyền nào có tác dụng cung cấp dinh dưỡng cho cơ thể?

- A. Natricloric 0.9%
- B. Glucose 5%
- C. Natri hydrocarbonat 1.4%
- D. Tất cả đúng

4. Dung dịch tiêm truyền tái lập thăng bằng kiềm toan?

- A. Natricloric 0.9%
- B. Glucose 5%
- C. Natri hydrocarbonat 1.4%
- D. Tất cả đúng

5. Dung dịch tiêm truyền nào có tác dụng bù nước và bổ sung chất điện giải?

- A. Natricloric 0.9%
- B. Glucose 5%
- C. Natri hydrocarbonat 1.4%
- D. Tất cả đúng

BÀI 6: THUỐC GÂY MÊ, GÂY TÊ

MỤC TIÊU HỌC TẬP:

1. Trình bày được đại cương về thuốc gây mê, thuốc gây tê.
2. Nêu được dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định và liều dùng của các thuốc: Ether mê, Thiopentan, Lidocain, Procain.

NỘI DUNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1 Thuốc mê

1.1.1 Một vài đặc điểm về thuốc mê

Thuốc mê là thuốc có tác dụng ức chế thần kinh trung ương. Ở liều điều trị, thuốc mê làm mất ý thức, mất mọi cảm giác (đau, nóng, lạnh,...), mất dần phản xạ nhưng không ảnh hưởng đến hoạt động của tuần hoàn, hô hấp và hồi phục hoàn toàn.

Tiêu chuẩn của một thuốc mê tốt:

- Phải có tác dụng gây mê đủ mạnh
- Khởi mê nhanh, hồi phục nhanh
- Dễ điều chỉnh liều lượng, khoảng cách giữa liều gây mê xa với liều độc
- Có tác dụng làm giãn cơ vận động tốt
- Không gây ảnh hưởng đến tuần hoàn và hô hấp

Thực tế, không có thuốc mê nào đủ các tiêu chuẩn nêu trên. Vì vậy, trong quá trình gây mê để khắc phục các nhược điểm của thuốc mê, người ta thường phối hợp thuốc mê với các nhóm thuốc khác (thuốc tiền mê...) để hiệp đồng tác dụng và giảm độc tính đến mức tối đa.

1.1.2 Phân loại thuốc mê

Dựa vào đường dùng, thuốc mê chia làm 2 loại sau:

- Thuốc mê dùng theo đường hô hấp: Protoxyd, Cyclopropan, Ether mê, Tricloroetylen, Halothan, Etyl cloric.
- Thuốc mê tiêm tĩnh mạch: Thiopentan, Ketamin, Fentanyl

1.2 Thuốc tê

1.2.1 Một vài đặc điểm của thuốc tê

Thuốc tê là những thuốc làm mất cảm giác như: đau, nóng, lạnh tại nơi dùng thuốc ở một vùng trên cơ thể, không ảnh hưởng đến ý thức và các vận động khác.

Tiêu chuẩn của thuốc tê tốt

- Ngăn cản hoàn toàn và đặc hiệu sự dẫn truyền cảm giác.

- Sau khi tác dụng, các chức phận của thần kinh được hồi phục hoàn toàn.
- Thời gian khởi tê ngắn, thời gian gây tê thích hợp (khoảng 60 phút).
- Không độc, không kích thích mô hay gây dị ứng.
- Tan được trong nước, bền vững ở dạng dung dịch (kể cả sau khi khử khuẩn).

1.2.2 Phân loại thuốc tê

Dựa vào đường dùng, thuốc tê được chia làm 2 loại sau:

- Thuốc tê dùng trực tiếp trên da và niêm mạc: Cocain, Tetracain, Etyl cloric.
- Thuốc tê tiêm: Lidocain, Procain, Bupivacain.

2. MỘT SỐ THUỐC Mê VÀ THUỐC TÊ THƯỜNG DÙNG ETHER Mê

Ether ethylic, Diethyl ether

* Dạng thuốc, hàm lượng

Dạng lỏng đóng lọ 150ml

* Tác dụng

Gây mê theo đường hô hấp, do ức chế hoạt động tế bào thần kinh trung ương. Thuốc có ưu điểm, ít gây tổn thương ở gan, ít xảy ra triệu chứng ngất so với Cloroform.

* Chỉ định

- Các phẫu thuật nhỏ (thời gian không quá 1 giờ 30 phút)
- Phẫu thuật ở trẻ em
- Phẫu thuật ở bụng (thời gian dưới 2 giờ và phải phối hợp với thuốc mê đường tĩnh mạch).

* Chống chỉ định

- Phẫu thuật lồng ngực
- Phẫu thuật lớn kéo dài quá 1 giờ 30 phút, nếu gây mê đơn thuần.
- Các bệnh cấp tính như: bệnh đường hô hấp, huyết áp tăng quá cao, bệnh nặng ở gan thận, đái tháo đường, nhiễm acid huyết

* Liều dùng

Mỗi lần gây mê dùng từ 60 -150ml, nếu dùng thêm thuốc làm mềm cơ thì lượng Ether mê có thể giảm từ 1/3 đến 1/2

* Bảo quản

- Bảo quản trong lọ thủy tinh màu, miệng nhỏ, nút kín bằng thủy tinh hoặc nút Li-e
- Để nơi mát, xa lửa, tránh ánh sáng trực tiếp

THIOPENTAL

* Dạng thuốc, hàm lượng

Bột tiêm màu vàng đóng lọ 0,5 – 1 gam, có dung môi đi kèm

*** Tác dụng**

Thiopentan là thuốc gây mê theo đường tĩnh mạch, có tác dụng gây mê nhanh chỉ 30 -40 giây sau khi dùng, thời gian tác dụng ngắn

Dùng quá liều sẽ ức chế hô hấp, tuần hoàn, gây thờ kém va tụt huyết áp

*** Chỉ định**

- Dùng khởi mê
- Gây mê ngắn như mổ chi, mổ mắt
- Có thể dùng chống cơn co giật.

*** Chống chỉ định**

- Mẫn cảm với các thuốc thuộc dẫn chất Barbituric.
- Phẫu thuật lồng ngực, hàm họng.
- Những trường hợp suy hô hấp.

*** Liều dùng**

- Liều thông thường 0,5g.
- Nếu gây mê kéo dài liều tối đa không quá 1,5g, thời gian gây mê không quá 90 phút.

*** Bảo quản**

Bảo quản nơi mát, tránh ẩm, tránh ánh sáng

LIDOCAIN

Xylocain, Xycain, Alocain

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dạng dung dịch tiêm đóng ống hoặc lọ, có nhiều dung tích khác nhau, nồng độ 0,5 – 1 -2%

*** Tác dụng**

Lidocain là thuốc tê tổng hợp có tác dụng:

- Gây tê nhanh, mạnh và sâu rộng và kéo dài hơn Procain có cùng nồng độ.
- Có tác dụng gây tê bề mặt.
- Có tác dụng chống loạn nhịp tim.

*** Chỉ định**

- Gây tê tại chỗ một số trường hợp.
- Gây tê tiêm trong các phẫu thuật nhỏ
- Điều trị cấp tính loạn nhịp thất, sau nhồi máu cơ tim.

*** Chống chỉ định**

- Tuyệt đối:
- + Mẫn cảm với thuốc

- + Tổn thương nặng ở niêm mạc, mô mềm bị nhiễm khuẩn
- + Những trường hợp bị sốc
- Tương đối:
- + Nhiễm khuẩn nặng.
- + Cao huyết áp
- + Trẻ em dưới 30 tháng tuổi.

*** Liều dùng**

- Gây tê thẩm, phẫu thuật nhỏ dùng 2- 50ml dung dịch 0,5%, phẫu thuật lớn 100ml, tối đa không quá 3mg/kg/lần.
- Gây tê dẫn truyền, có thể dùng tới 50ml loại dung dịch 1%
- Gây tê ngoài màng cứng, dùng 20 – 30ml loại dung dịch 1,5%
- Gây tê bề mặt, tối đa 3mg/kg/lần loại dung dịch 1 – 2%

*** Bảo quản**

Đề nơi mát, tránh ánh sáng

PROCAIN

Novocain

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

Dung dịch tiêm nồng độ 1 – 2 -3%, đóng ống 1 – 2ml

*** Tác dụng**

Tác dụng giống như Lidocain nhưng kém và ít độc hơn, không có tác dụng gây tê bề mặt.

Nếu dùng thêm Adrenalin thời gian gây tê kéo dài hơn.

*** Chỉ định**

Dùng gây tê tại chỗ trong một số trường hợp, ngoài ra trong đông y được dùng thủy châm để giảm đau.

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng với thuốc
- Đang dùng các thuốc có nguồn gốc Sulfamid.

*** Liều dùng**

Liều tối đa, đối với gây tê thường 0,1g/lần, gây tê tuỷ sống 0,15g/lần

*** Bảo quản**

Nơi mát, tránh ánh sáng

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Phân loại thuốc mê dựa vào đường sử dụng

A..... B.....

2. Phân loại thuốc tê dựa vào đường sử dụng

A..... B.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

3. Chọn phát biểu đúng về thuốc mê:

- A. Thuốc mê làm mất ý thức, mất cảm giác đau nhưng không làm mất phản xạ
- B. Thuốc mê làm mất ý thức, mất cảm giác đau ở một vùng trên cơ thể.
- C. Thuốc mê làm mất ý thức, mất cảm giác đau, mất dần phản xạ và hồi phục hoàn toàn
- D. Tất cả sai

4. Các tiêu chuẩn của một thuốc mê tốt, ngoại trừ:

- A. Phải có tác dụng gây mê đủ mạnh
- B. Khởi mê nhanh, hồi phục nhanh
- C. Có tác dụng làm giãn cơ vận động tốt
- D. Ít ảnh hưởng đến tuần hoàn và hô hấp

BÀI 7: THUỐC TRỊ GIUN SÁN

MỤC TIÊU

1. Trình bày được phân loại, nguyên tắc sử dụng thuốc trị giun sán.
2. Nêu được đúng cách sử dụng một số thuốc trị giun sán đã học.

NỘI DUNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1 Một vài đặc điểm về giun, sán.

Nước ta có khí hậu nóng, ẩm rất thích hợp cho côn trùng truyền bệnh giun sán phát triển, do vậy nhiều người, nhiều lứa tuổi bị nhiễm giun sán.

Giun sán có thể gây ra tác hại cho cơ thể như chiếm dụng chất dinh dưỡng, gây tắc ruột, viêm tắc đường mật, gây dị ứng, gây rối loạn tiêu hoá, viêm tắc mạch bạch huyết và có thể gây thương tổn nhiều bộ phận khác của cơ thể.

Hiện nay chưa có thuốc nào trị được tất cả các loại giun, sán, mà chỉ có tác dụng với từng loại hoặc một số loại mà thôi.

1.2 Phân loại thuốc trị giun sán

Dựa vào vị trí tác dụng, thuốc trị giun sán được chia thành các loại sau:

- Thuốc trị giun:
 - + Thuốc trị giun trong ruột: Piperazin, Mebendazol, Albendazol.
 - + Thuốc trị giun ngoài ruột: Suramin, Diethylcarbamezin, Ivermectin.
- Thuốc trị sán:
 - + Thuốc trị sán trong ruột: Niclosamid, Paraziquantel, Metrifonat.
 - + Thuốc trị sán ngoài ruột: Cloroquinin, Quinacrin, Oxamniquin.

1.3 Nguyên tắc sử dụng thuốc giun sán:

- Dùng thuốc trị giun sán phải kết hợp với vệ sinh cá nhân và vệ sinh cộng đồng để tránh tái nhiễm.
- Dùng thuốc phải đúng tác dụng, đúng liều lượng với từng loại giun sán, để đạt hiệu quả cao, đảm bảo an toàn, hợp lý.
- Khi dùng thuốc trị giun sán phải chọn loại ít độc, dễ sử dụng mà vẫn đảm bảo hiệu quả điều trị.

2. MỘT SỐ THUỐC GIUN SÁN THƯỜNG DÙNG

MEBENDAZOL

Fugaca, Althel, Vermox

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén, kẹo quả núi 500mg.
- Ngoài ra còn có loại dung dịch, hỗn dịch uống.

*** Tác dụng**

- Có phổ trị giun rộng, do ngăn cản hoạt động tái tạo của cơ giun
- Rất ít hấp thu qua đường tiêu hoá (khoảng 5%)
- Chủ yếu được thải trừ qua phân

*** Chỉ định**

Trị các giun ký sinh ở ruột như giun đũa, giun móc, giun tóc, giun kim và giun lươn.

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng với thuốc
- Những người bị bệnh ở gan
- Phụ nữ có thai và trẻ em dưới 24 tháng tuổi

*** Liều dùng**

Người lớn và trẻ em trên 24 tháng tuổi dùng liều duy nhất 500mg.

Chú ý:

- Kiêng rượu trong và sau 24 giờ sau khi uống thuốc.
- Không phải nhịn đói và uống thuốc tầy.

ALBENDAZOL

Alben, Zentel, Zoben

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Viên nén 200mg (vi 2 viên)
- Dịch treo 100mg/5ml (đóng lọ 20ml)

*** Tác dụng**

- Albendazol tác dụng trên giun lươn, giun kim, giun đũa, giun móc, giun tóc.
- Albendazol tác dụng với sán dây và ấu trùng sán.

*** Tác dụng phụ**

Có thể gây rối loạn tiêu hoá, nhức đầu.

*** Chỉ định**

Tẩy giun lươn, giun đũa, giun kim, giun móc, giun tóc.

*** Chống chỉ định**

- Mẫn cảm với thuốc
- Phụ nữ có thai
- Người có tiền sử nhiễm độc tuỷ xương.

*** Cách dùng-Liều dùng**

- Giun đũa, giun kim, giun móc, giun tóc:

+ Người lớn và trẻ em trên 2 tuổi uống liều duy nhất 400mg/lần/ngày, có thể điều trị lại sau ba tuần.

+ Trẻ em dưới 2 tuổi uống liều 200mg/lần/ngày, dùng liên tục trong 3 ngày, có thể điều trị lại sau ba tuần.

- Tẩy các loại giun lươn, sán dây:

+ Người lớn và trẻ em trên 2 tuổi uống 400mg/lần/ngày, dùng liên tục trong ba ngày, có thể điều trị lại sau ba tuần.

+ Trẻ em dưới 2 tuổi uống liều 200mg/lần/ngày, dùng liên tục trong 3 ngày, có thể điều trị lại sau ba tuần.

- Tẩy ấu trùng sán lợn ở não: liều người lớn 15mg/kg thể trọng, dùng trong 30 ngày, có thể điều trị lại sau ba tuần.

Chú ý: (tương tự Mebendazol).

* **Bảo quản:** để nơi khô, tránh ẩm

NICLOSAMID

* **Dạng thuốc, hàm lượng**

Viên nén 500mg.

* **Tác dụng**

Niclosamid có tác dụng làm tiêu huỷ đầu sán và đốt sán tiếp theo, phần còn lại theo phân ra ngoài, thuốc rất ít độc. Thuốc không tiêu diệt được ấu trùng sán ở ngoài ruột.

* **Chỉ định, liều dùng**

Tẩy sán dây bằng cách: người lớn tối hôm trước ăn nhẹ và lỏng, sáng sớm hôm sau không ăn gì, uống 2 viên, sau 1 giờ uống tiếp 2 viên nữa, cần nhai kỹ rồi nuốt với ít nước, sau khi uống 2 giờ lần cuối được ăn uống bình thường.

- Trẻ em từ 9-15 tuổi cách dùng như người lớn, mỗi lần uống 1 viên
- Trẻ em trên 24 tháng tuổi, uống 2 lần, mỗi lần ½ viên, cách nhau ½ giờ, khi uống phải tán nhỏ viên thuốc hoà vào vào ít nước.

Chú ý:

- Không cần dùng thuốc tẩy, nếu đại tiện táo, tối hôm trước uống một liều thuốc nhuận tràng.
- Kiêng rượu trong khi uống thuốc.

PIPERAZIN

Antepar, Antivermin

* **Dạng thuốc, hàm lượng**

- Dạng viên nén 0,2-0,3-0,5g

- Dạng siro 10%

* **Chỉ định, cách dùng**

- Trị giun đũa uống 2 ngày liền, uống khoảng 1 giờ sau bữa ăn, theo liều sau:

+ Trẻ em 12 đến 24 tháng tuổi uống 0,2g/lần, dùng 2 lần/ngày.

- + Trẻ em 25-36 tháng tuổi uống 0,2g/lần, dùng 3 lần/ngày
- + Trẻ em 4-6 tuổi uống 0,5g/lần, dùng 2 lần/ngày
- + Trẻ em 7-9 tuổi uống 0,5g/lần, dùng 3 lần/ngày
- + Trẻ em 10-14 tuổi uống 1g/lần, dùng 2 lần/ngày
- + Từ 15 tuổi trở lên uống 1g/lần, dùng 3-4 lần/ngày
- Trị giun kim dùng liều như trên, nhưng một đợt dùng 3-5 ngày, đồng thời kết hợp với rửa kỹ hậu môn bằng nước ấm, xà phòng, ngày 2-3 lần

*** Chống chỉ định**

- Bệnh ở gan
- Bệnh động kinh

Chú ý:

- Thận trọng với người suy giảm chức năng thận
- Những người rối loạn về thần kinh.

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Phân loại thuốc điều trị giun:

- A.....
- B.....

2. Phân loại thuốc điều trị sán

- A.....
- B.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

3. Thuốc nào là thuốc điều trị giun đũa, giun tóc, giun móc, giun kim?

- A. Albendazol B. Niclosamid C. Mebendazol D. Tất cả đúng

4. Thuốc nào điều trị giun đũa, giun kim?

- A. Albendazol B. Niclosamid C. Mebendazol D. Câu A, B đúng

5. Thuốc nào điều trị sán?

- A. Albendazol B. Niclosamid C. Mebendazol D. Piperazin

BÀI 8: THUỐC NHUẬN TRÀNG – TÂY

MỤC TIÊU

1. Trình bày phân loại thuốc nhuận tràng
2. Nêu được dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định một số thuốc nhuận tràng – tây đã học.

NỘI DUNG

1. ĐỊNH NGHĨA:

Thuốc nhuận tẩy bao gồm các hợp chất có tác dụng lên ruột non hay ruột già làm phân được tổng xuất ra ngoài dễ dàng

2. PHÂN LOẠI:

Chia làm 5 nhóm

- Nhuận tràng tạo khối: bột cám gạo, cellulose, hemicellulose, methylcellulose...
- Nhuận tràng thẩm thấu: lactulose, glycerin, sorbitol, muối magnesium, natri biphosphate, natri phosphate, macrogol
- Nhuận tràng kích thích: Bisacodyl, senna, dầu castor
- Nhuận tràng làm mềm: Docusat
- Nhuận tràng làm trơn: dầu khoáng

2.1 Nhuận tràng tạo khối

2.1.1 Đặc điểm:

- Là chất xơ thiên nhiên hay tổng hợp
- Hút nước → khối gel → mềm phân và kích thích nhu động ruột
- Tác dụng chậm (1-3 ngày) → phòng ngừa
- Uống nhiều nước

2.1.2 Tác dụng phụ

- Phình ruột
- Trung tiện

2.1.3 Tương tác thuốc:

Làm giảm hấp thu thuốc khác (digitalin, tetracyclin)

2.2 Nhuận tràng thẩm thấu

- Cơ chế : Kéo rút nước vào trong ruột → tăng nhu động ruột
- Thuốc đạn, dung dịch thụt: khởi phát tác dụng 15-30 phút
- Dạng uống: khởi phát tác dụng 4 giờ
- Cần uống nhiều nước

2.2.1 Muối nhuận tràng

- Chỉ định:
 - +Thụt tháo ruột nhanh để chẩn đoán bệnh đường ruột
 - +Trị táo bón
- Chống chỉ định:
 - Suy thận
 - Dùng lâu dài cho người tăng huyết áp, suy tim sung huyết
- Đại diện:
 - *Muối magie*: magie citrat, magie sulfat, magie phosphat, magie hydroxyd
 - *Muối natri*: natri sulfat, natri tatarat

2.2.2 LACTULOSE (DUPHALAC)

- Tác dụng:
 - + Là 1 disaccharid tổng hợp, không hấp thu qua màng ruột.
 - + Bị thủy phân bởi hệ vi khuẩn ở kết tràng → Lactic+ Acid acetic, làm tăng tính thấm thấu ở lòng ruột, kéo nước vào lòng ruột, trị táo bón.
 - + Dùng liều cao: Làm giảm pH ruột → giảm hấp thu NH_3 → dùng giảm nồng độ NH_3 huyết ở người bệnh não do gan.
- Chỉ định:
 - + Táo bón: Dùng được cho PN thai, con bú, trẻ em.
 - + Não do gan: 90-180ml/ ngày
- Tác dụng phụ:
 - + Trung tiện, chuột rút, buồn nôn, tiêu chảy.
- Chống chỉ định:
 - + Đau bụng không rõ nguyên nhân
 - + Viêm loét đại tràng
 - + Bệnh nhân không dung nạp galactose

2.2.3 MACROGOL (FORLAX)

- Tác dụng
 - + Là Polymer phân tử lớn, không bị hấp thu và chuyển hóa. Liên kết hydrogen với nước: Lôi nước vào lòng ruột. Làm mềm phân và kích thích nhu động ruột.
 - +Tác dụng nhuận tràng tốt hơn lactulose.
- Chỉ định: Táo bón người lớn. 1-2 gói/ngày.

- Tác dụng phụ: Đau bụng, tiêu chảy.
- Chống chỉ định: Viêm ruột, tắc nghẽn ruột, đau bụng không rõ nguyên nhân.

2.2.4 SORBITOL

- Tác dụng: kích thích nhu động ruột
- Chỉ định: Táo bón, đầy bụng, chậm tiêu.
- Liều dùng:
 Uống: Người lớn: 1-2 gói. Trước bữa ăn.
 Trẻ em: ½ liều người lớn.
 IV: 1-3 ống/ ngày(10% 20ml).

2.3 Nhuận tràng kích thích

BISACODYL (DULCOLAX)

- Tác dụng: Chủ yếu ở ruột già làm tăng nhu động ruột.
- Chỉ định: Táo bón, làm sạch ruột.
- Liều dùng: 10-15g/ ngày, uống buổi tối.
 10mg/ngày: Thuốc đạn, thụt.
- Tác dụng phụ: Đau bụng, viêm trực tràng. Dùng liều cao gây tiêu chảy
- Chống chỉ định: PN thai, cho con bú. Tắc ruột. Viêm ruột thừa

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Phân loại thuốc nhuận tràng:

- A.....
- B.....
- C.....
- D.....
- E.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

2. Thuốc nào là thuốc nhuận tràng thẩm thấu?

- A. Sorbitol B. Bisacodyl C. Docusat D. Tất cả đúng

3. Thuốc nào là thuốc nhuận tràng kích thích?

- A. Sorbitol B. Bisacodyl C. Docusat D. Lactulose

4. Thuốc nào là thuốc nhuận tràng làm mềm?

- A. Sorbitol B. Bisacodyl C. Docusat D. Lactulose

BÀI 9: THUỐC CHỐNG DỊ ỨNG

MỤC TIÊU

1. Trình bày đại cương về bệnh dị ứng
2. Nêu được dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định và liều dùng một số thuốc chống dị ứng đã học.

NỘI DUNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1 Một vài đặc điểm về bệnh dị ứng

Phản ứng dị ứng là sự giải phóng Histamin trong cơ thể, bình thường Histamin ở dạng tự do cân bằng với dạng liên kết, nên không xuất hiện bệnh lý. Khi Histamin được giải phóng sẽ gây nên bệnh dị ứng và có các biểu hiện trên các bộ phận của cơ thể như:

- Trên mạch:
 - + Động mạch bị giãn rất mạnh
 - + Mao mạch tăng tính thấm
 - + Tĩnh mạch co lại
 - Đối với tim: làm chậm dẫn truyền và giãn động mạch vành tim.
 - Trên cơ trơn
 - + Cơ trơn đường hô hấp bị co thắt
 - + Cơ trơn đường tiêu hoá tăng co bóp
 - Trên tuyến ngoại tiết: kích thích gây tăng tiết, đặc biệt dịch vị ở dạ dày
- Để điều trị dị ứng, thường dùng các thuốc kháng Histamin, trong chương trình này chỉ giới thiệu các thuốc kháng Histamin trên thụ thể H₁ để điều trị các bệnh chủ yếu ở da, cơ trơn và mạch máu, còn các thuốc kháng Histamin trên thụ thể H₂ (ức chế sự bài tiết dịch vị ở dạ dày) được giới thiệu trong chương trình khác.

1.2 Phân loại thuốc

Dựa vào nguồn gốc, các thuốc chống dị ứng được chia thành các loại sau:

- Các thuốc kháng Histamin có nguồn gốc tổng hợp:
 - + Thuốc có tác dụng nhiều đến thần kinh trung ương: Clopheniramin, Diphenhydramin (Dimedrol), Promethazin, Alimemazin.

- + Thuốc có tác dụng ít đến thần kinh trung ương: Loratadin, Astemizol, Terfenadin
- Các thuốc chống dị ứng có nguồn gốc tự nhiên: Adrenalin (Epinephrin), Theophylin, Ephedrin.

2. MỘT SỐ THUỐC THƯỜNG DÙNG PROMETHAZIN HYDROCLORID

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Viên nén 10-15-25-50mg
- Siro 5ml có 25mg
- Dung dịch tiêm đóng ống 1-2ml có 25-50mg
- Thuốc đạn 12,5-25-50mg

*** Tác dụng**

Promethazin là thuốc kháng Histamin tổng hợp, có tác dụng mạnh, kéo dài, có tác dụng chống nôn và an thần, gây ngủ.

*** Chỉ định**

- Phòng và điều trị dị ứng: mày đay, mẫn ngứa, phù mạch,...
- Rối loạn tâm thần, mất ngủ
- Làm thuốc tiền mê.

*** Chống chỉ định**

- Trạng thái hôn mê
- Đang dùng thuốc ức chế thần kinh trung ương
- Tiêm dưới da, người đang điều khiển máy móc, phương tiện giao thông

*** Liều dùng**

- Người lớn:
 - + Uống 25mg/ lần, dùng 2-3 lần/ 24 giờ
 - + Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch: 25mg/lần, 1-2 lần/24 giờ
 - Trẻ em tùy theo tuổi, uống dạng siro 5-25mg/24 giờ, chia 2-3 lần
- Chú ý: không tiêm dưới da, nên dùng buổi tối trước khi đi ngủ.

CLOPHENIRAMIN MALEAT

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Viên nén 2-4-6mg
- Siro 1ml có 0,5mg
- Dung dịch tiêm đóng ống 1ml có 5-10mg.

*** Tác dụng**

Là thuốc kháng Histamin do ức chế cạnh tranh ở thụ thể H₁, mạnh hơn Promethazin và dùng liều thấp hơn, ít tác dụng an thần hơn.

*** Chỉ định**

Dị ứng do mọi nguyên nhân, sổ mũi, ngạt mũi do co thắt, phù Quincke, viêm kết mạc do dị ứng.

*** Chống chỉ định**

- Người bệnh đang lên cơn hen cấp.
- Phụ nữ đang cho con bú, trẻ sơ sinh, trẻ đẻ thiếu tháng
- Người đang điều khiển máy móc, phương tiện giao thông

*** Liều dùng**

- Người lớn:
 - + Uống 4-16mg/24 giờ, chia 3-4 lần
 - + Tiêm bắp hoặc tĩnh mạch 10-20mg/24 giờ, chia 2-4 lần
- Trẻ em uống 0,3mg/kg/24 giờ, chia 3-4 lần

DIPHENHYDRAMIN MALEAT

Dimedrol

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Viên nén uống hoặc nhai 25-50mg.
- Dung dịch tiêm đóng ống 1ml có 10-50mg.

*** Tác dụng**

Là thuốc kháng Histamin do ức chế cạnh tranh ở thụ thể H₁, có tác dụng an thần và chống nôn.

*** Chỉ định**

- Phòng say tàu xe, chống nôn
- Chống dị ứng nhẹ ở mũi, da
- Dùng an thần nhẹ.

*** Chống chỉ định**

- Dị ứng với thuốc
- Bệnh nhân hen, trẻ sơ sinh.

*** Liều dùng**

- Uống:
 - + Người lớn 25-50mg/lần, cứ 4-6 giờ uống một lần.
 - + Trẻ em 6-25mg/lần, cứ 4-6 giờ uống một lần.
- Tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch 10-50mg/lần, cứ 2-3 giờ tiêm 1 lần.

LORATADIN

*** Dạng thuốc, hàm lượng**

- Viên nén 10mg.
- Siro 1ml có 1mg

* **Tác dụng** Là thuốc kháng Histamin chọn lọc trên thụ thể H₁ ngoại biên, có tác dụng kéo dài và không tác dụng trên thần kinh trung ương.

* **Chỉ định**

Viêm mũi dị ứng, viêm kết mạc dị ứng, mày đay, mẫn ngứa.

* **Chống chỉ định**

Mẫn cảm với thuốc.

* **Liều dùng**

- Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi, dùng 10mg/lần/24 giờ.

- Trẻ em 2-12 tuổi:

+ Trên 30kg, uống dạng siro 10ml/lần/24 giờ.

+ Dưới 30kg, uống dạng siro 5mg/lần/24 giờ.

LƯỢNG GIÁ

I. ĐIỀN VÀO CHỖ TRỐNG

1. Kể tên hai thuốc kháng Histamin H₁ thế hệ 1:

A..... B.....

2. Nêu 2 đặc điểm thuốc kháng Histamin H₁ thế hệ 1:

A..... B.....

II. CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT

3. Thuốc nào là thuốc kháng Histamin H₁?

A. Loratadin B. Piperazin C. Niclosamid D. Tất cả sai

4. Thuốc kháng Histamin H₁ phối hợp tiền mê?

A. Loratadin B. Promethazin C. Clopheniramin D. Fexofenadin

5. Clopheniramin có chống chỉ định nào?

A. Người hen B. Người đang điều khiển máy móc, phương tiện giao thông
C. Phụ nữ cho con bú D. Tất cả đúng

BÀI 10: THUỐC TRỊ HO

MỤC TIÊU:

1. Trình bày được khái niệm về ho và phân loại thuốc trị ho.
2. Trình bày được cơ chế của phản xạ ho và nguyên nhân gây ho.
3. Nêu được cơ chế tác động, chỉ định, tác dụng phụ, chống chỉ định, liều dùng của các thuốc trị ho.
4. Biết cách sử dụng các nhóm thuốc trị ho một cách hợp lý.

I. NỘI DUNG:

1. Khái niệm về ho:

- Ho là một phản xạ của cơ thể, được gây ra bởi những kích thích cơ học (dị vật), hóa học, viêm nhiễm đường hô hấp hay do kích thích trung tâm hô hấp ho. về bản chất ho là phản xạ tự vệ nhằm tống các dị vật và dịch tiết phế quản, phổi (đờm) ra khỏi đường hô hấp.
- Tuy nhiên các cơn ho mạnh và lâu dài có thể gây các tác hại:
 - + Tổn thương mao quản
 - + Mất ngủ
 - + Mệt mỏi
 - + Khó thở
- Vì vậy cần phải dùng thuốc trị ho. các thuốc trị ho chỉ có tác dụng chữa triệu chứng nên trong điều trị cần xem xét các bệnh liên quan để phối hợp với các thuốc chữa nguyên nhân.
- Cơ chế của một phản xạ ho gồm ba thành phần:
 - + Dây thần kinh dẫn truyền kích thích hoa với các thuốc cảm ho phân bố từ thanh quản cho đến phế quản, mang dẫn truyền đến trung tâm ho.
 - + Trung tâm ho
 - + Dây thần kinh vận động đi đến cơ liên sườn và cơ hoành
- Khi có một kích thích lên thụ cảm ho, ví dụ như một dị vật hay ổ viêm, kích thích này sẽ được dẫn truyền đến trung tâm ho nhờ dây thần kinh số X. Trung tâm ho sẽ truyền tín hiệu qua dây thần kinh vận động đi đến cơ liên sườn và cơ hoành, gây co thắt các cơ này và làm tăng áp lực lồng ngực, từ đó tống không khí kèm theo dị vật, đờm dãi ra khỏi đường hô hấp.

2. Nguyên nhân gây ra ho:

- Do nhiễm khuẩn đường hô hấp (viêm phế quản, viêm họng, lao phổi...)
- Do nhiễm virus: virus Rhino, virus Corona, virus Respiratory Syncytial (virus hô hấp hợp bào), virus Parainfluenza (virus á cúm) và virus Adeno.

- Do nhiễm lạnh
- Do nhiễm ký sinh vật (nhiễm giun,...)
- Do hồi lưu dạ dày thực quản (viêm thực quản trào ngược)
- Do viêm tai giữa
- Do sử dụng thuốc (ức chế men chuyển)

3. Phân loại ho:

- Ho khan: ho không đờm, thường là do sự viêm nhiễm đường hô hấp hay do kích thích ở đường hô hấp. loại ho này không có tính chất bảo vệ, làm đau rát cổ họng và làm cho bệnh nhân mệt nhọc, mất ngủ.
- Ho có đờm: thường có tác dụng tống đờm và dịch tiết hô hấp ra ngoài. Đây là loại ho có tính chất bảo vệ, đặc biệt trong các trường hợp viêm khí phế quản hay viêm phế quản phổi, do đó không nên sử dụng thuốc ức chế phản xạ ho mà nên sử dụng thuốc long đờm hay tiêu đờm.

4. Phân loại thuốc trị ho:

- Thuốc tác động ở ngoại biên: Làm giảm nhạy cảm của receptor đối với các chất kích thích, làm giảm kích ứng đường hô hấp: mentol, eucalyptus, eucalyptol,...
- Thuốc tác động ở thần kinh trung ương (thuốc làm dịu ho): do ức chế trung tâm ho ở hành tủy, làm giảm kích thích các dây thần kinh và các vùng có liên quan: codein, dextromethorphan, noscapin, pholcodin, levodextropropoxyphen,...
- Thuốc có tác dụng long đờm: Là những thuốc làm tăng thành phần nước của dịch tiết niêm mạc đường hô hấp, hoặc làm giảm độ sánh của dịch tiết đường hô hấp bằng cách cắt đứt các cầu nối disulfur trong phân tử glycoprotein (thành phần chính của đờm), do đó giúp cho việc loại trừ đờm dễ dàng hơn và giảm các kích thích gây ho: acetylcystein, terpin hydrat, natribenzoat, bromhexin, eprazinon, guaiacol, guaifenesin,...
- Thuốc giảm ho kháng histamin H1: Thường được sử dụng ở dạng siro , phần lớn các thuốc này đều có cơ chế làm giảm tiết dịch phế quản nên làm cho đờm đặc hơn cần tránh sử dụng cho trường hợp ho có đờm. Một số thuốc Như: promethazin, alimemazin.
- Thuốc ho có nguồn gốc thảo dược: được bào chế từ dược liệu, ít có tác dụng phụ ví dụ: siro ho Bảo Thanh, siro ho Prospan...

II. CÁC THUỐC CHỮA HO:

CODEIN

Tên khác: Methy morphin, neo-codein, terpin gonnon, acopin.

Dạng thuốc:

- Viên nén: 15, 30, 60mg
- Siro, ống tiêm
- Dạng phối hợp: Paracetamol + Codein, Paracetamol + Clopheniramin + Codein,...

Nguồn gốc: Là alkaloid chiết xuất từ nhựa quả của cây thuốc phiện hoặc bán tổng hợp từ morphin.

Tác dụng:

- Ức chế trực tiếp trung tâm ho ở hành não nên có tác dụng giảm ho, giảm đau nhẹ, ít gây nghiện hơn các dẫn chất khác.
- Làm giảm sự tiết dịch phế quản vì thế làm đặc đờm, ức chế hoạt động của hệ nhu mao đường hô hấp, do đó càng làm cho việc tống đờm khó hơn.

- Ức chế nhu động dạ dày ruột ở liều điều trị gây nên hiện tượng táo bón.
Chỉ định: ho khan, đau nhẹ và vừa.
Tác dụng phụ: đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, táo bón, bí tiểu hay tiểu ít, hội hộp, hạ huyết áp tư thế, giảm hô hấp, nghiện thuốc.
Chống chỉ định: mẫn cảm, trẻ em dưới 1 tuổi, bệnh gan, suy hô hấp, hen suyễn.
Liều dùng: Uống, tiêm dưới da hoặc tiêm bắp. Thường dùng uống
- Đau nhẹ và vừa: Thường phối hợp với các thuốc giảm đau khác, đặc biệt là Paracetamol.
 - + Người lớn 30 - 60 mg cách nhau 4 giờ, khi cần có thể dùng tối đa 240mg/ngày;
 - + Trẻ em từ 1 - 12 tuổi, 0,5 - 1 mg/kg mỗi lần, cách nhau 4 - 6 giờ.
 - + Liều tiêm dưới da, tiêm bắp: người lớn 15 - 60 mg cách nhau 4 - 6 giờ.
 - + Người cao tuổi: liều giống liều người lớn. Người suy yếu: giảm liều đầu tiên.
- Ho khan:
 - + Người lớn: 10-20mg x 3,4 lần/ngày, không vượt quá 120 mg/ngày.
 - + Trẻ em:
 - 1-5t: 3mg x 3,4 lần/ngày, không vượt quá 120mg/ngày
 - 5-12t: 5-10mg x 3,4 lần/ngày, không vượt quá 60mg/ngày

DEXTROMETHORPHAN

Tên khác: codain, decolsin, romilar, thorphan...

Dạng thuốc:

- Viên nén, nang: 2,5 mg, 5 mg, 7,5 mg, 15 mg, 30 mg.
- Siro: 2,5 mg, 3,5 mg, 5 mg, 7,5 mg, 10 mg, 12,5 mg, 15 mg/5 ml siro.
- Dung dịch để uống: 3,5 mg, 6 mg, 7,5 mg, 15 mg/ml.
- Dextromethorphan được phối hợp với nhiều thuốc khác để trị ho, cảm cúm như paracetamol, phenylpropanolamin, clorpheniramin, pseudoephedrin.

Nguồn gốc: là thuốc tổng hợp từ levorpanol (một thuốc giảm đau)

Tác dụng:

- Ức chế trung tâm ho tương tự Codein.
- Không có tác dụng giảm đau
- Ít có tác dụng an thần
- Không gây nghiện
- Gây ức chế hoạt động của hệ nhu mao đường hô hấp và nhu động đường dạ dày ruột ít hơn Codein, do đó ít gây táo bón hơn codein
- Độc tính thấp nhưng liều cao có thể gây ức chế thần kinh trung ương.

Chỉ định: Ho do cảm cúm, do viêm phế quản, ho không có đờm

Tác dụng phụ: mệt mỏi, chóng mặt, nhịp tim nhanh, buồn nôn, co thắt phế quản, dị ứng da.

Chống chỉ định: mẫn cảm, trẻ em dưới 2 tuổi, bệnh nhân đang dùng thuốc ức chế MAO, suy hô hấp, hen suyễn.

Liều dùng:

Uống: Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi: mỗi lần 10 - 20 mg, cách 4 giờ một lần hoặc 30 mg, cách 6 - 8 giờ một lần (tối đa 120 mg/24 giờ).

Trẻ em 2 - 6 tuổi: Mỗi lần 2,5 - 5 mg, cách 4 giờ một lần hoặc 7,5 mg, cách 6 - 8 giờ một lần (tối đa 30 mg/24 giờ).

Trẻ em 6 - 12 tuổi: Mỗi lần 5 - 10 mg, cách 4 giờ một lần hoặc mỗi lần 15 mg, cách 6 - 8 giờ một lần (tối đa 60 mg/24 giờ).

NARCOTIN

Tên khác: Noscapin

Dạng thuốc: viên nén 20mg, viên nang 10mg, dung dịch 0,25%

Nguồn gốc: là alkaloid có trong nhựa quả cây thuốc phiện, hiện nay đã được tổng hợp dùng dưới dạng muối hydroclorid.

Tác dụng:

- Ức chế trung tâm ho, làm giảm ho tương đương Codein.
- Long đờm
- Không gây táo bón
- Không gây nghiện
- Không gây ức chế hô hấp

Chỉ định: chữa các chứng ho do cảm lạnh, viêm phế quản, viêm phổi, cảm cúm.

Chống chỉ định: trẻ em dưới 5 tuổi

Liều dùng:

- Người lớn uống 20mg x 3-4 lần/ngày
- Trẻ em từ 5 tuổi trở lên uống 10mg x2-3 lần/ngày

PHOLCODIN

Pholcodin Cũng là một alkaloid của thuốc phiện nhưng không có tác dụng giảm đau. Tác dụng giảm ho mạnh hơn codein 1,6 lần, ít gây tác dụng không mong muốn hơn, ít gây suy hô hấp hơn. Chỉ định cho các trường hợp ho do kích ứng, ho khan. Liều dùng: 5- 15 mg/ngày

ACETYL CYSTEIN

Dạng thuốc:

Viên nén 200 mg. Gói bột 100 mg, 200 mg.

Thuốc hít qua miệng, nhỏ vào khí quản hoặc dung dịch uống 10% (100 mg/ml) và 20% (200 mg/ml).

Thuốc tiêm: dung dịch 200 mg/ml.

Chỉ định: Bệnh lý ở đường hô hấp có đờm nhầy quánh, điều trị ngộ độc paracetamol.

Tác dụng không mong muốn: Buồn nôn, nôn, buồn ngủ, nhức đầu, ù tai, viêm miệng, chảy nước mũi nhiều, phản ứng dị ứng (phát ban, mày đay).

Chống chỉ định: Quá mẫn với thuốc; tiền sử hen phế quản, tiền sử loét dạ dày

Liều lượng và cách dùng

Uống:

- Người lớn và trẻ em trên 6 tuổi: mỗi lần 200 mg, 3 lần một ngày
- Trẻ em từ 2 - 6 tuổi: mỗi lần 200 mg, 2 lần một ngày
- Trẻ em dưới 2 tuổi: mỗi lần 100 mg, 2 lần một ngày.

BROMHEXIN

Dạng thuốc: viên nén 4mg, 8mg.

Chỉ định: Dùng trong các trường hợp liên quan đến rối loạn tiết dịch phế quản, nhất là trong viêm phế quản cấp tính, đợt cấp tính của viêm phế quản mạn tính.

Thường được dùng như một chất bổ trợ với kháng sinh, khi bị nhiễm khuẩn nặng đường hô hấp.

Tác dụng phụ : Đau dạ dày, buồn nôn, nôn và rối loạn tiêu hóa, khô miệng.

Chống chỉ định: Mẫn cảm, hen, suy gan thận, loét dạ dày tá tràng.

Liều dùng:

- Người lớn và trẻ trên 12 tuổi: uống 1 viên x 3 lần/ ngày.
- Trẻ em 6 - 12 tuổi: uống 1/2 viên x 3 lần/ ngày
- Trẻ em 2 - 6 tuổi: uống 1/2 viên x 2 lần/ ngày.

AMBROXOL

Ambroxol là một chất chuyển hóa của bromhexin, có tác dụng và công dụng như bromhexin.

Dạng thuốc:

Viên nén 30 mg; dung dịch uống, lọ 50 ml: 30 mg/5 ml; thuốc tiêm: 15 mg/2 ml; khí dung: 15 mg/2 ml.

Chỉ định

Các bệnh cấp và mạn tính ở đường hô hấp có kèm tăng tiết dịch phế quản không bình thường, đặc biệt trong đợt cấp của viêm phế quản mạn, hen phế quản, viêm phế quản dạng hen.

Các bệnh nhân sau mổ và cấp cứu để phòng các biến chứng ở phổi.

Chống chỉ định

Mẫn cảm

Loét dạ dày tá tràng tiến triển.

Ho ra máu, vì ambroxol có thể làm tan các cục đông fibrin và làm xuất huyết trở lại.

Tác dụng phụ: khó tiêu, đôi khi buồn nôn, nôn.

Liều dùng:

- Người lớn và trẻ em trên 10 tuổi: 30 mg/lần, 3 lần/ngày. Sau đó ngày 2 lần nếu dùng kéo dài.
- Trẻ em 5 - 10 tuổi: 15 mg/lần, ngày 3 lần. Sau đó ngày 2 lần nếu dùng kéo dài.

TERPIN HYDRAT

Thường phối hợp với codein hoặc natribenzoat để giảm ho, long đờm trong các trường hợp: ho gió, ho khan, ho do viêm khí quản, viêm phế quản cấp tính hay mãn tính.

Liều dùng: người lớn 1-2 viên x 3,4 lần/ ngày, trẻ em : 1-2 viên/ngày

EUCALYPTUS

Dạng thuốc: viên nang mềm, Siro

Eucalyptus có thành phần chính là Eucalyptol (cineol) có tính giảm ho nhẹ, sát trùng đường hô hấp. Tuy nhiên Eucalyptol thường được phối hợp với codein để tăng hiệu quả trị ho.

Eucalyptus được chỉ định trong các cơn ho do kích ứng, ho khan, không nên dùng trong cơn ho có đờm và không uống cùng với các thuốc ho khác.

Liều dùng: mỗi ngày uống 2 đến 3 viên, không tăng liều một cách tùy tiện và không sử dụng cho trẻ dưới 2 tuổi. Đối với dạng Siro, uống mỗi lần 3 đến 4 muỗng x 4 lần/ngày, trẻ em từ 2 tuổi trở lên chỉ uống từ ½ - 1 muỗng x 3-4 lần/ngày.

Tác dụng phụ: buồn nôn, cảm giác nóng, kích động nhất là ở trẻ em

Chống chỉ định: suy hô hấp, hen suyễn, trẻ em dưới 2 tuổi

- Ngoài ra còn có menthol, là thành phần chính trong tinh dầu Bạc Hà cũng có tác dụng chữa ho đau họng và sát trùng đường hô hấp, tuy nhiên mentol cũng không sử dụng cho trẻ em dưới 2 tuổi vì dễ gây ức chế trung tâm hô hấp và tuần hoàn gây nguy hiểm cho trẻ.

III. LƯỢNG GIÁ

1. Kể các nguyên nhân gây ra ho:

- Do nhiễm khuẩn đường hô hấp
-
- Do nhiễm lạnh
-
- Do hồi lưu dạ dày thực quản
-
- Do viêm tai giữa
-
- Do dùng thuốc.

2. Có 2 loại ho, đó là: và.....

3. Thuốc ho nào sau đây có tác động trên thần kinh trung ương?

- A. Codein B. Eucalyptus C. Terpin hydrat D. Acetyl cystein

4. Codein thường phối hợp với thuốc nào sau đây để tăng tác dụng trị ho?

- A. Bromhexin B. Eucalyptus C. Terpin hydrat D. B,C đúng

5. Điều nào sau đây là đúng với Dextromethorphan?

- A. Có tác dụng giảm đau C. Gây nghiện
B. Ức chế trung tâm ho D. An thần mạnh

6. Thuốc nào sau đây thuộc thuốc ho long đờm?

- A. Codein B. Ambroxol C. Dextromethorphan D. Pholcodin

BÀI 11: THUỐC CHỮA HEN SUYỄN

MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm và nguyên nhân gây bệnh hen suyễn
2. Phân loại thuốc chữa bệnh theo cơ chế tác dụng
3. Trình bày được nguyên tắc sử dụng các nhóm thuốc trị hen suyễn
4. Áp dụng nguyên tắc phối hợp thuốc để tăng hiệu quả điều trị và giảm tác dụng phụ đối với từng cấp độ hen suyễn.

I. NỘI DUNG

1. Khái niệm về hen suyễn:

- Hen suyễn là hội chứng biểu hiện khó thở do phế quản bị co thắt một cách đột ngột kèm theo rối loạn xuất tiết đờm dãi. Khi các phế quản nhỏ bị hẹp, không khí qua đó khó khăn vì: co thắt của các cơ ở thành phế quản, sưng và phù nề lớp niêm mạc của phế quản, tiết nhiều chất nhầy vào trong lòng các phế quản.

2. Nguyên nhân gây bệnh:

- Do viêm nhiễm mạn tính
- Do thời tiết thay đổi đột ngột
- Do cơ địa dị ứng
- Do thần kinh bị kích thích

3. Sinh lý bệnh:

- Khi tiếp xúc với các kháng nguyên (hay còn gọi là dị nguyên) như: bụi, phấn hoa, thuốc, cơ thể sản xuất ra kháng thể IgE. Kháng thể gắn vào tế bào mast ở cơ quan đích. Khi cơ thể tiếp xúc lần sau với kháng nguyên sẽ có tương tác giữa kháng nguyên và kháng thể trên bề mặt tế bào mast gây phóng thích các chất trung gian như histamine, haperine, protaglandine, leukotrien... Các chất này khuếch tán khắp thành đường dẫn khí và gây các tác động như co thắt cơ trơn khí quản, phù đường dẫn khí, tăng tiết dịch nhầy, tăng phản ứng phế quản. Những diễn tiến trên được chia ra làm hai giai đoạn.
- Giai đoạn đáp ứng sớm: co thắt phế quản
- + Đạt mức tối đa sau 10 đến 30 phút và kéo dài 1 giờ 30 phút đến 3 giờ. Giai đoạn này có thể được ngăn chặn và chữa trị bằng thuốc kích thích β -adrenergic.
- Giai đoạn đáp ứng muộn: sưng viêm
- + Bắt đầu 3 đến 4 giờ sau đáp ứng sớm và đạt mức tối đa từ 8 đến 12 giờ kéo dài vài ngày. Giai đoạn này có thể được ngăn chặn bằng cromolyn natri, corticoid .

4. Triệu chứng lâm sàng cơn hen phế quản điển hình

- Giai đoạn khởi phát

Con hen phế quản thường xuất hiện đột ngột vào ban đêm, nhất là nửa đêm về sáng; thời gian xuất hiện tùy thuộc vào nhiều yếu tố như tiếp xúc dị ứng nguyên hô hấp, thức ăn, gắng sức, không khí lạnh, nhiễm virus đường hô hấp trên, v.v... Các tiền triệu như ngứa mũi, hắt hơi, chảy nước mũi, nước mắt, ho từng cơn, bồn chồn v.v... nhưng không phải lúc nào cũng có.

- Giai đoạn lên cơn

Sau đó, cơn khó thở xảy ra, khó thở chậm, khó thở kỳ thở ra xuất hiện nhanh, trong cơn hen lồng ngực bệnh nhân căng ra, các cơ hô hấp phụ nổi rõ, có thể có tím ở đầu tay chân sau đó lan ra mặt và toàn thân. Nhịp thở chậm, tiếng thở rít kéo dài. Đứng xa có thể nghe tiếng rít hay khò khè của bệnh nhân. Nghe phổi có nhiều ran rít và ran ngáy. Cơn khó thở dài hay ngắn tùy theo từng bệnh nhân.

- Giai đoạn lui cơn

Sau vài phút hay vài giờ, cơn hen giảm dần, bệnh nhân ho khạc đàm rất khó khăn, đàm đặc quánh, có nhiều hạt nhỏ như hạt trai. Lúc này nghe phổi phát hiện được nhiều ran ẩm, một ít ran ngáy. Khạc đàm nhiều báo hiệu cơn hen đã hết.

- Giai đoạn giữa các cơn

Giữa các cơn, các triệu chứng trên không còn. Lúc này khám lâm sàng bình thường. Tuy nhiên nếu làm một số trắc nghiệm như gắng sức, dùng acétycholine, thì vẫn phát hiện tình trạng tăng phản ứng phế quản.

5. Một số dạng hen suyễn:

- Hen suyễn ngoại sinh (hen dị ứng): thường gặp ở trẻ em và người còn trẻ, tỉ lệ 1 đến 5%. Nguyên nhân khởi phát cơn hen là do các tác nhân từ môi trường ngoài như phấn hoa, bụi bặm, lông thú.....
- Hen suyễn nội sinh (hen nhiễm trùng): thường khởi phát bất thường, không do các yếu tố gây dị ứng từ bên ngoài. Bệnh thường biểu hiện ở người trưởng thành, trở nên mạn tính hoặc kết hợp với các bệnh ở đường hô hấp trên.
- Hen suyễn nghề nghiệp: do sự tiếp xúc với một số hóa chất trong môi trường làm việc như iocyanat, kim loại...
- Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD): là tình trạng bệnh đặc trưng bởi rối loạn thông khí tắc nghẽn không có khả năng hồi phục hoàn toàn sự hạn chế không khí thường tiến triển từ từ và liên quan đến phản ứng viêm bất thường của phổi do các phân tử và khí độc hại. Các yếu tố nguy cơ của bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính: hút thuốc lá, khói bụi do ô nhiễm môi trường, nhiễm khuẩn đường hô hấp và yếu tố di truyền (thiếu α -1-antitrypsin). Đặc điểm của bệnh: là tình trạng viêm nhiễm thường xuyên ở toàn bộ đường dẫn khí và nhu mô phổi, dẫn đến xơ hóa đường thở và phá hủy phế nang.

6. Thuốc trị hen suyễn:

6.1. Nguyên tắc điều trị hen suyễn:

- Việc trị liệu hen suyễn dựa trên 2 nguyên tắc chính: kháng viêm hoặc giãn phế quản
- Dựa trên 2 nguyên tắc này, mục đích sử dụng các thuốc trong điều trị hen suyễn gồm:
 - + Điều trị cắt cơn hen cấp tính: bằng các thuốc chủ vận β -2- adrenergic. Tác độ nhanh qua đường khí dung hay các thuốc kháng cholinergic dạng khí dung hoặc aminophyllin tiêm truyền tĩnh mạch.
 - + Điều trị dự phòng: với các thuốc ổn định dưỡng bào như cromolyn, nedocromil...

- + Điều trị duy trì trạng thái ổn định: dùng corticoid dạng khí dung hay uống thuốc chủ vận β -2-adrenergic tác động kéo dài dạng khí dung hay dạng uống, theophyllin uống.

6.2. Các nhóm thuốc sử dụng trong điều trị hen suyễn:

6.2.1. Nhóm thuốc chủ vận β -2-adrenergic : được chia thành hai nhóm

- Nhóm tác dụng nhanh, ngắn: có hiệu quả làm giãn phế quản chỉ sau 3 đến 5 phút và thời gian tác động từ 4 đến 6 giờ, thường chỉ định khi cắt cơn hen cấp tính. Gồm các thuốc: salbutamol, terbutalin, bitolerol, clenbuterol, fenoterol, perbuterol.
- Nhóm tác dụng chậm, kéo dài: có hiệu quả làm giãn phế quản sau 30 phút và kéo dài 12 giờ, được dùng trong điều trị dự phòng cơn hen đêm. Các thuốc thường dùng: Salmeterol, formoterol, bambuterol
- Hiện nay các chất cường giao cảm tác động không chuyên biệt trên cả β -1 và β -2 như isoproterenol, orciprenalin không còn được chỉ định nữa.
- Các thuốc chủ vận β -adrenergic gắn vào thụ thể β -adrenergic và hoạt hóa enzyme adenylat cyclase, gây hiệu lực giãn cơ trơn phế quản. Ngoài ra, thuốc chủ vận chuyên biệt trên β -2 còn ức chế các chất trung gian hóa học phóng thích từ dưỡng bào, bạch cầu trung tính, bạch cầu ưa acid, bạch cầu ưa kiềm, lympho bào... và ức chế trương lực thần kinh phế vị.

Chỉ định:

- Các thuốc chủ vận β -2-adrenergic dùng bằng đường khí dung ở dạng ống bơm phân liều. Đây là loại thuốc được chọn trong điều trị cơn hen cấp tính (loại tác động nhanh) và trong dự phòng cơn hen do luyện tập gắng sức hoặc cơn đêm (loại tác động chậm)
- Ngoài ra còn có thể sử dụng bằng đường uống nhưng thường chỉ được sử dụng trị liệu ngắn để hạn chế tác dụng phụ xảy ra.

Tác dụng phụ:

- Đối với dạng bào chế có tác dụng tại chỗ (ống bơm phân liều, bột khô, xông khí dung) ít gây tác dụng phụ
- Tuy nhiên dạng uống và dạng tiêm có thể gây các phản ứng bất lợi cấp tính sau vài phút hoặc vài giờ như run chi, tăng nhịp tim, nhức đầu, hồi hộp, hạ Kali huyết.
- Tác dụng phụ mãn tính sau vài tuần hoặc vài năm như quen thuốc, làm nặng cơn hen, tăng đường huyết, hạ Kali huyết, tăng axit béo tự do trong máu.

Một số thuốc chủ vận β -2-adrenergic thường dùng:

SALBUTAMOL

Dạng thuốc:

Hít định liều 100 microgam/liều xịt, bình 200 liều.

Nang bột để hít 200 microgam/liều (tác dụng tương đương 100 microgam khí dung định liều).

Dung dịch khí dung 0,5%, lọ 10 ml; dung dịch phun sương (đơn liều) 2,5 mg và 5 mg/2,5 ml.

Viên nén 2 mg, 4 mg.

Siro lọ 60 mg/150 ml (5 ml tương đương 2 mg salbutamol).

Ống tiêm 50 microgam/ml, ống 5 ml.

Tác dụng: Giãn phế quản, giãn mạch, làm giảm co bóp tử cung. Salbutamol giãn phế quản ở cả người bình thường lẫn bệnh nhân hen suyễn hay bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính sau khi uống.

Chỉ định:

- Dùng trong thăm dò chức năng hô hấp.
- Điều trị cơn hen, ngăn cơn co thắt phế quản.
- Điều trị tắc nghẽn Đường Dẫn khí hồi phục được.
- Điều trị cơn hen nặng, hen ác tính.
- Viêm phế quản mãn tính, giãn phế nang.

Tác dụng phụ:

- Thường gặp: đánh trống ngực, nhịp tim nhanh, rung đầu ngón tay.
- Hiếm gặp: co thắt phế quản, khô miệng, họng bị kích thích, ho và khản tiếng, hạ Kali huyết, chuột rút, nhức đầu, phù, nổi mề đay, hạ huyết áp, trụy mạch.

Chống chỉ định:

- Nhồi máu cơ tim
- Suy mạch vành cấp
- Tăng huyết áp
- Bệnh basedow (cường giáp)

Liều dùng:

- Dạng hít khí dung và hít bột khô: liều hít một lần khí dung là 100 microgram và hít một lần bột khô là 200microgram.
- Điều trị cơn hen cấp: ngay khi có triệu chứng đầu tiên, dùng bình xịt khí dung 100microgram/liều cho người bệnh, hít 1-2 lần qua miệng, cách 15 phút sau nếu không đỡ, có thể hít thêm 1-2 lần. Nếu đỡ, điều trị duy trì, nếu không đỡ, phải nằm viện.
- Đề phòng cơn hen do gắng sức: người bệnh dùng bình xịt khí dung để hết 2 lần trước khi gắng sức từ 15 đến 30 phút, trẻ em hít một lần trước khi gắng sức từ 15 đến 30 phút.

TERBUTALIN

Chỉ định: giống như salbutamol

Liều dùng: cơn hen cấp: hít 250- 500 µg (1- 2 lần xịt), tối đa 3- 4 lần/ ngày, hoặc tiêm dưới da, tiêm bắp hoặc tĩnh mạch chậm 250 - 500 µg, tối đa 4 lần/ ngày.

Bambuterol là tiền thuốc của terbutalin, mỗi ngày uống một lần 10 - 20 mg trước khi đi ngủ

SALMETEROL

Chỉ định: điều trị dự phòng dài hạn bệnh hen, tắc nghẽn đường hô hấp phục hồi được (kể cả hen ban đêm và phòng co thắt phế quản do gắng sức) ở người phải điều trị bằng thuốc giãn phế quản thường xuyên, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

Liều dùng:

- Bệnh hen: mỗi lần hít 50 - 100 µg (2- 4 xịt), 2 lần/ ngày.
- Trẻ em trên 4 tuổi: mỗi lần hít 50 µg (2 xịt), 2 lần/ ngày.
- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính: mỗi lần hít 50 µg (2 xịt), 2 lần/ ngày.

6.2.2. Nhóm Xanthin: theophyllin, cafein, theobromin.

- Theophyllin có tác động làm giãn phế quản và kháng viêm yếu. Ngoài ra, các tác động dược lý chủ yếu khác của theophyllin là làm tăng co bóp cơ tim, tăng

nhu cầu oxy và lưu lượng máu đến tim, làm giãn mạch vành tim, kích thích thần kinh trung ương ở liều cao và làm giãn cơ trơn.

- **Cơ chế tác động:** tác động làm giảm phế quản của theophyllin là do ức chế enzyme phosphodiesterase, làm tăng nồng độ AMP vòng và tính đối kháng cạnh tranh với adenosin. ngoài ra, theophyllin còn có thể ức chế sự tổng hợp chất trung gian hóa học gây viêm, và làm tăng hiệu quả kháng viêm của Corticoid.
- **Chỉ định:** theophyllin hiện nay ít được sử dụng do thuốc có khoảng trị liệu hẹp đòi hỏi phải theo dõi nồng độ thuốc trong máu, nhiều tác dụng phụ, và tương tác với nhiều thuốc. Việc sử dụng theophyllin hẹp dần do hiệu quả của thuốc corticoid dạng khí dung và thuốc chủ vận β -2-adrenergic tác dụng kéo dài.
- Trong trường hợp hen cấp tính nặng: có thể dùng aminophyllin dạng tiêm truyền tĩnh mạch với liều ban đầu 5mg/kg trong 20 phút, sau đó tiếp tục truyền liều 500-700microgram/kg/giờ (nếu bệnh nhân đã được chỉ định uống theophyllin trước đó thì truyền ngay với liều 500-700microgram/kg/ giờ)
- Để điều trị hen mạn tính: Có thể dùng theophyllin đường uống ở dạng phóng thích kéo dài (nhất là dự phòng suyễn về đêm). Đối với người trưởng thành: 10mg/kg/ngày chia 2 lần, trẻ em trên 30 tháng đến 8 tuổi: 13-16mg/kg/ngày chia 2 lần.
- Dù được sử dụng ở mục đích điều trị cấp tính hay điều trị duy trì, nồng độ theophyllin trong huyết tương phải ở trong giới hạn 10-15microgram/ml để tránh tác dụng phụ xảy ra.
- Cần có sự hiệu chỉnh liều trong các trường hợp trẻ em, người già, người suy thận, người nghiện thuốc lá, người béo phì.

Tác dụng phụ và độc tính: có thể gây buồn nôn, nôn mửa, đau đầu, mất ngủ, tim nhanh, loạn nhịp, co giật.

Chống chỉ định: không dung nạp hoặc quá mẫn với các dẫn xuất xanthin, bệnh nhân bị loét dạ dày tá tràng, rối loạn nhịp nhanh, co giật, động kinh không kiểm soát được.

Tương tác thuốc:

- Erythromycin, kháng sinh quinolon,... có thể làm tăng nồng độ theophyllin trong máu, dẫn đến quá liều gây ngộ độc, nhất là ở trẻ em.
- Các thuốc gây cảm ứng enzym gan như: phenolbarbital, phenytoin, rifampicin... có nguy cơ làm giảm nồng độ và làm mất tác dụng của theophyllin.

6.2.3. Thuốc kháng cholinergic ở thụ thể muscarinic:

Ipratropium, oxitropium, tiotropium là các thuốc kháng cholinergic bán tổng hợp từ atropin. Các thuốc này có tác dụng khởi phát chậm và yếu hơn các thuốc chủ vận β -2-adrenergic. Vì thế chúng thường được phối hợp với thuốc chủ vận β -2-adrenergic để làm tăng hiệu lực và thời gian tác động của các β -2-adrenergic, hoặc dùng để dự phòng cơn hen.

Cơ chế tác động: Ipratropium, oxitropium, tiotropium làm giảm co thắt phế quản do đối kháng với tác động gây co thắt phế quản của acetylcholin (do thần kinh phế vị phóng thích ra) trên các thụ thể muscarinic M_3 . Ngoài ra các thuốc này còn làm giảm sự tiết dịch từ các tuyến tiết dịch nhầy. Tác động tối đa đạt được sau 30 phút và kéo dài 4 đến 6 giờ.

Chỉ định: bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, viêm phế quản mãn tính

Tác dụng phụ: khô miệng, táo bón, lưu giữ nước tiểu, tăng nhãn áp có thể xảy ra khi sử dụng giãn xông khí dung và kết hợp với Salbutamol.

IPRATROPIUM

Dạng thuốc và hàm lượng

Dịch cho khí dung: 4 mg/10 ml, trong dụng cụ bơm thuốc theo liều (200 liều).

Dung dịch phun sương: 0,25 mg/2 ml (cho trẻ em); 0,5 mg/ml (cho người lớn). Dùng phối hợp với thuốc kích thích beta2 để điều trị hen nặng, cơn hen ác tính tại các trung tâm chuyên khoa.

Dung dịch nhỏ mũi: 4 mg/10 ml.

Dịch để phun mũi (xịt mũi) 0,03% (chai 30 ml) và 0,06% (chai 15 ml).

Tác dụng

Ipratropium là thuốc kháng acetylcholin nên có tác dụng ức chế đối giao cảm. Khi được phun, hít, thuốc có tác dụng chọn lọc gây giãn cơ trơn phế quản mà không ảnh hưởng đến sự bài tiết dịch nhầy phế quản, đến các chức năng khác của cơ thể, đặc biệt là chức năng của tim - mạch, mắt và ống tiêu hóa.

Chỉ định

Ipratropium và các thuốc khác dùng để điều trị hen và bệnh nghẽn phổi mạn tính (glucocorticoid, salbutamol) không có tác dụng chữa khỏi bệnh hoàn toàn hoặc loại trừ được cơn hen tái phát.

Dùng trong thăm dò chức năng hô hấp.

Dùng trong tắc nghẽn đường dẫn khí có hồi phục, nhất là trong viêm phế quản mạn tính.

Chảy nước mũi nhiều không do nhiễm khuẩn ở người trên 12 tuổi (dung dịch để nhỏ mũi).

Chống chỉ định

Không dùng ipratropium bromid cho người bệnh có tiền sử quá mẫn với lecithin đậu nành (là tá dược trong thành phần của thuốc) hoặc với các thực phẩm như đậu nành, lạc.

Không dùng ipratropium bromid cho người bệnh quá mẫn với atropin và dẫn xuất atropin.

Tác dụng phụ:

Khô miệng, mũi, họng bị kích ứng.

Rối loạn điều tiết mắt.

Liều lượng và cách dùng

Dạng khí dung: Người lớn và trẻ trên 6 tuổi: 20 - 40 microgam (1 - 2 xịt), 3 - 4 lần mỗi ngày; trẻ dưới 5 tuổi: 20 micrgam (1 xịt) 3 lần mỗi ngày.

Dạng phun sương: 100 - 500 microgam, có thể tới 4 lần mỗi ngày. Trẻ 3 - 14 tuổi: 100 - 500 microgam, có thể đến 3 lần mỗi ngày.

Để điều trị chảy nhiều nước mũi không do nhiễm khuẩn: 40 microgam vào mỗi lỗ mũi, 2 - 4 lần mỗi ngày. Không cần phải tăng số lần hít hay số lần dùng thuốc trong ngày vì thuốc có tác dụng kéo dài.

6.2.4. Corticoid:

Các thuốc loại corticoid sử dụng trong trị liệu hen suyễn được chia thành 2 nhóm:

- Nhóm thuốc có tác dụng toàn thân (uống hoặc tiêm)
- Nhóm thuốc có tác dụng tại chỗ (khí dung)

Cơ chế tác động: dưới đây chỉ đề cập về tác dụng dược lý của các thuốc corticoid trên khía cạnh điều trị hen suyễn. Trong nhiều tác động dược lý của corticoid, hiệu lực kháng

viêm là đặc tính chủ yếu được ứng dụng trong điều trị hen suyễn. Cơ chế tác động kháng viêm của corticoid có thể dựa trên nhiều giả thuyết:

- Sự ức chế phospholipase A₂ trong quá trình chuyển hóa arachidonic do đó ngăn cản sự tạo thành leukotrien.
- Sự ức chế kháng thể, làm giảm đáp ứng miễn dịch và làm giảm hoạt tính của các tế bào có vai trò trong phản ứng viêm tại chỗ.
- Làm tăng sự nhạy cảm của các receptor β - 2-adrenergic.

Chỉ định:

- Corticoid có tác dụng toàn thân: người ta chọn các corticoid có tác dụng kháng viêm tốt nhưng hoạt tính mineralocorticoid yếu và có thời gian bán thải ngắn. Các chất thường được sử dụng là: hydrocortison, prednisolon, methylprednisolon.
- + Suyễn cấp tính nặng: Tiêm tĩnh mạch methylprednisolon hay hydrocortison liều 100mg/6h trong 24h thường cho hiệu quả tốt
- + Suyễn tiến triển nặng dần: khi hen suyễn có triệu chứng nặng thêm thì các corticoid có thể dùng để ổn định lại tình trạng bệnh. Dùng đường uống một liều buổi sáng với một trong hai cách sau
 - Prednisolon: 0,5-1mg/kg/ngày trong 7 ngày
 - Prednisolon: 0,5-1mg/kg/ngày, sau đó từ 7-10 ngày giảm còn 5mg/ngày đến khi ngừng thuốc.
- + Điều trị duy trì: ở một số bệnh nhân hen suyễn nặng và dai dẳng, việc kiểm soát được chứng hen suyễn lệ thuộc các corticoid. Trong các trường hợp này, chủ yếu phải dùng các liều tối thiểu corticoid và phải chọn loại ít có tác dụng phụ nhất (prednisolon 2mg/kg /ngày, tối đa 60mg/ngày)
- + Corticoid dạng khí dung: Các dẫn chất của betamethason được sử dụng rộng rãi do có hoạt tính kháng viêm tại chỗ cao hơn các động kháng viêm toàn thân. Các chất chính được sử dụng là beclomethason, budesonid, flunisolid, fluticason và triamcinolon. Các thuốc này thường được bào chế ở dạng ống bơm phân liều hai ống hít bột khô. Liều dùng được chia làm 3 mức: liều thấp dành cho hen ở mức độ nhẹ, liều trung bình và liều cao dành cho hen ở mức độ nặng.

Tác dụng phụ và độc tính:

- Trường hợp sử dụng corticoid toàn thân kéo dài, cần phải giảm liều dùng trong nhiều tuần trước khi muốn ngưng thuốc. Các tác dụng phụ khi sử dụng kéo dài corticoid có tác dụng toàn thân bao gồm tăng trọng, tăng đường huyết, phù nề, tăng huyết áp, xương xốp, lâu lành sẹo, dễ nhiễm trùng, mụn, suy thượng thận. ...
- Các corticoid sử dụng dạng khí dung cũng gây một số tác dụng phụ như kích ứng đường hô hấp trên, đau họng, khàn tiếng, nhiễm nấm candida, aspergillus niger ở họng, thanh quản và hoạt động của trực vùng dưới đồi - tuyến yên - vỏ thượng thận có thể bị ức chế ở liều cao > 1000microgram /kg/ngày ở người lớn và >400microgram /kg/ngày ở trẻ em.

6.2.5. Thuốc ổn định dưỡng bào: Cromolyn, nedocromil

- Cromylin natri được tổng hợp từ năm 1965, là chất có nhân cromon, dựa trên cấu trúc của khellin (chiết xuất và phân lập từ cây ammi visnaga). Cromolyn ức chế sự phóng thích các chất trung gian hóa học gây viêm, ngăn chặn các đáp ứng nhanh và chậm của phản ứng dị ứng.
- Nedocromil là chất có cấu trúc hóa học và hoạt tính tương tự cromolyn. Hiệu lực của cromolyn và nedocromil thể hiện ở trẻ em rõ hơn ở người lớn và thích hợp cho điều trị hen suyễn ngoại sinh hơn hen suyễn nội sinh. Các chất này thường

được sử dụng ở dạng khí dung trong điều trị dự phòng cơn hen (do gắng sức, hay tiếp xúc với các chất gây dị ứng...) hoặc điều trị hen suyễn ở mức độ nhẹ và trung bình không được sử dụng trong trị liệu cơn hen cấp tính

- Tác dụng phụ: ngứa, đau đầu, viêm họng, buồn nôn... ở mức độ nhẹ và rất thích xảy ra. Đây là các chất ngứa hen suyễn được xem như an toàn nhất.

CROMOLIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Bình xịt khí dung định liều 0,8 mg/liều xịt, bình 112 liều, 200 liều.

Bình xịt khí dung qua mũi 5,2 mg/liều xịt, bình 100 liều, 200 liều.

Bình phun mù 20 mg/2 ml.

Nang, bột hít 20 mg.

Nang uống 100 mg.

Lọ 3,5 ml dung dịch 20 mg/ml, 40 mg/ml để tra mắt.

Chỉ định

Dự phòng hen trẻ em.

Phòng cơn co thắt phế quản do gắng sức hay do khí lạnh.

Viêm mũi dị ứng.

Viêm kết mạc dị ứng.

Bệnh thâm nhiễm dưỡng bào (mastocytosis).

Chống chỉ định

Quá mẫn với cromolyn hay với một thành phần của chế phẩm; thở khò khè cấp.

Tác dụng phụ

Thần kinh: Nhức đầu, buồn ngủ.

Tiêu hóa: Kích ứng miệng, buồn nôn, đau dạ dày, viêm dạ dày ruột (ở người bị hen, các triệu chứng thường là nhẹ và sẽ hết khi ngừng thuốc).

Mắt: Đau nhói hay đau rát ở mắt thoáng qua (dùng trong nhãn khoa), co đồng tử.

Hô hấp: Kích ứng họng, co thắt phế quản nhẹ.

Da: Viêm da.

Liều lượng và cách dùng

Thuốc xịt có định liều: Liều ban đầu nên dùng để điều trị hen ở trẻ từ 5 tuổi trở lên là 2 lần xịt (800 microgram/mỗi lần xịt) bằng bình xịt, ngày 4 lần cách đều nhau.

Dung dịch phun mù: Để điều trị hen, liều được khuyến dùng cho trẻ trên 2 tuổi là 20 mg (lượng thuốc có trong một ống thuốc nước 2 ml) ngày 4 lần cách đều nhau bằng máy phun mù.

Viêm mũi dị ứng: Liều nên dùng ở trẻ từ 6 tuổi trở lên là xịt vào mỗi bên mũi 1 liều 10 mg, ngày 3 hoặc 4 lần cách đều nhau; nếu cần thiết thì số lần xịt có thể tăng lên 6 lần. Tác dụng của thuốc xuất hiện sau từ 2 đến 4 tuần. Duy trì: 10 mg vào mỗi bên mũi cách 8 - 12 giờ/lần.

6.2.6: Thuốc ức chế tổng hợp leucotrien, thuốc đối kháng leucotrien:

Các thuốc này ức chế quá trình tổng hợp leucotrien từ acid arachidonic hoặc đối kháng với leucotrien trên thụ thể của leucotrien. Leucotrien gây co thắt phế quản mạnh, vì thế các thuốc kháng leucotrien có tác dụng làm giãn phế quản. Các thuốc này thường

dùng đường uống do dạng khí dung không hiệu quả và thường phối hợp để hạn chế sử dụng glucocorticoid và tăng hiệu quả trị liệu bằng glucocorticoid. Các thuốc này dung nạp tốt, ít gây tác dụng phụ.

Một số thuốc kháng leucotrien: montelukast, zafirlukast, pralukast, ibudilast, pemorilast, amlexanox, zileuton...

MONTELUKAST

Chỉ định:

- Phòng ngừa và điều trị lâu dài bệnh hen suyễn ở người lớn và trẻ em từ 12 tháng tuổi trở lên.
- Giảm triệu chứng viêm mũi dị ứng (viêm mũi dị ứng theo mùa ở người lớn và trẻ em từ 2 tuổi trở lên và viêm mũi dị ứng quanh năm ở người lớn và trẻ em từ 6 tháng tuổi trở lên).

Liều lượng và cách dùng:

Cách dùng:

- Nên uống montelukast một lần mỗi ngày. Đối với bệnh hen suyễn, nên uống thuốc vào buổi tối. Đối với bệnh viêm mũi dị ứng, thời gian uống thuốc có thể cá nhân hóa để phù hợp với nhu cầu của từng bệnh nhân. Những bệnh nhân vừa bị hen suyễn vừa bị viêm mũi dị ứng chỉ nên uống 1 viên mỗi ngày vào buổi tối.

Liều dùng:

- Montelukast

Người lớn: nhai hoặc uống 10 mg trước khi đi ngủ.

Trẻ em 6 tháng - 5 tuổi: 4 mg/ ngày, 6- 14 tuổi: 5 mg/ ngày

Thận trọng khi dùng ở người mang thai và cho con bú

- Zafirlukast

Uống mỗi lần 20 mg, ngày 2 lần.

Không dùng cho trẻ em dưới 12 tuổi, suy gan, cho con bú.

Thận trọng khi dùng ở người cao tuổi, người mang thai, suy thận.

Chống chỉ định:

- Quá mẫn với bất kỳ thành phần nào của thuốc.

Tác dụng phụ:

- Rối loạn hệ máu và bạch huyết: gia tăng xu hướng chảy máu.
- Rối loạn hệ miễn dịch: các phản ứng quá mẫn bao gồm phản ứng phản vệ, sự thâm nhiễm bạch cầu ái toan ở gan.
- Rối loạn tâm thần: bất thường về giấc mơ như ác mộng, ảo giác, chứng quá hiếu động tâm thần vận động (gồm tính dễ bị kích thích, hiếu động, lo âu như hành vi hung hăng và run), trầm cảm, mất ngủ.
- Rối loạn hệ thần kinh: hoa mắt, ngủ lơ mơ, dị cảm/giảm cảm giác, co giật.
- Rối loạn tim: đánh trống ngực.
- Rối loạn tiêu hóa: tiêu chảy, khô miệng, khó tiêu, buồn nôn, nôn.
- Rối loạn gan mật: tăng nồng độ các transaminase trong huyết thanh (ALT, AST), viêm gan ứ mật.
- Rối loạn da và mô dưới da: phù mạch, vết thâm tím, mề đay, ngứa, phát ban.
- Rối loạn cơ xương và mô liên kết: đau khớp, đau cơ gồm co cứng cơ.
- Các rối loạn thông thường: suy nhược/mệt mỏi, khó chịu, phù.

6.2.7. Thuốc kháng IgE:

Omalizumab là một kháng thể tái tổ hợp kháng IgE, omalizumab gắn vào IgE và làm cho IgE không còn khả năng gắn lên dưỡng bào hay bạch cầu ưa kiềm, do đó ngăn chặn phản ứng dị ứng xảy ra. Omalizumab được sử dụng qua đường tiêm dưới da (liều 150-375mg) 2-4 tuần. Sau khi tiêm, thuốc đạt nồng độ đỉnh trong máu sau 7-8 ngày, và có thể gắn với IgE với tỉ lệ 95%. Omalizumab được chỉ định trong phòng ngừa hen suyễn do dị ứng, thuốc dung nạp tốt, tuy nhiên có thể gây sưng đỏ vùng tiêm và phản ứng phản vệ 0,1%, thuốc không dùng cho trẻ em dưới 12 tuổi.

6.2.8. Thuốc kháng histamin H1:

Ketotifen là thuốc kháng histamin H1 mạnh đồng thời có tác dụng ức chế sự phóng thích một số chất trung gian hóa học. Hiệu lực trong hen suyễn của ketotifen được giải thích do sự ngăn cản phóng thích chất trung gian hóa học như: leucotrien, histamin từ các dưỡng bào và các tế bào bạch cầu ưa kiềm.

Thuốc không dùng được trong cơn hen cấp tính và được sử dụng với mục đích dự phòng, có thể kết hợp với các thuốc làm giảm phế quản và giúp giảm liều lượng của các thuốc này. Thời gian trị liệu với ketotifen thường kéo dài trong nhiều tháng vì hiệu lực dự phòng của chất này đến chậm (sau vài tuần), thuốc không bị tích lũy trong cơ thể, có thể tương tác với thuốc hạ đường huyết đường uống gây hiện tượng suy giảm tiểu cầu.

Liều dùng dự phòng: viên 1mg x 2 lần/ngày hay viên có tác dụng kéo dài 2mg x 1 lần/ngày (uống buổi chiều).

7. Phối hợp thuốc trong điều trị hen suyễn:

- Phác đồ điều trị hen suyễn trên lâm sàng thường căn cứ trên tần suất khởi phát triệu chứng (cơn hen ngày và cơn hen đêm). Hen được chia ra làm 4 mức độ và mỗi mức độ có chế độ trị liệu riêng biệt nhằm giúp bệnh nhân giảm triệu chứng, ổn định và duy trì được trạng thái bình thường.

Chế độ điều trị hen suyễn cho mọi mức độ hen suyễn.

Mức độ	Triệu chứng	Cắt cơn	Duy trì hàng ngày
Nhẹ	≤ 2 lần/tuần	Beta-2-adrenergic tác động nhanh	Không cần
Nhẹ, dai dẳng	>2 lần/tuần ≤ 1 lần/ngày	β -2-adrenergic tác động nhanh	Corticoid liều thấp (dạng khí dung) Ổn định dưỡng bào Theophyllin tác dụng kéo dài Kháng leucotrien
Trung bình, dai dẳng	Hàng ngày	β -2-adrenergic tác động nhanh	Corticoid liều trung bình (dạng khí dung) β -2-adrenergic tác động chậm hoặc theophyllin tác dụng kéo dài

Trầm trọng, dai dẳng	Liên tục	β -2-adrenergic tác động nhanh	Corticoid liều cao (dạng khí dung) β -2-adrenergic tác động chậm hoặc theophyllin tác dụng kéo dài Corticoid uống 2mg/kg/ngày tối đa 60mg/ngày
-------------------------	----------	---	--

II. LƯỢNG GIÁ

1. Salbutamol thuộc nhóm thuốc nào?

- A. Beta-2-adrenergic
- B. Xanthin
- C. Ổn định dưỡng bào
- D. Kháng histamine H1

2. Thuốc nào sau đây chỉ định tốt nhất trong hen cấp tính?

- A. Theophyllin
- B. Salbutamol
- C. Prednisolon
- D. Montelukast

3. Thuốc nào sau đây làm tăng nồng độ của theophyllin trong máu?

- A. Phenobarbital
- B. Rifampicin
- C. Erythromycin
- D. Phenytoin

4. Thuốc nào sau đây dùng để dự phòng cơn hen, ngoại trừ?

- A. Ipratropium
- B. Cromolyn
- C. Omalizumab
- D. Terbutalin

BÀI 12: THUỐC CHỮA BỆNH LOÉT DẠ DÀY - TÁ TRÀNG

MỤC TIÊU

1. Trình bày được cách phân loại thuốc chữa bệnh loét dạ dày tá tràng
2. Trình bày được tên thường gọi, dạng thuốc, hàm lượng hoặc nồng độ, tác dụng, chỉ định, liều dùng, tác dụng phụ và chống chỉ định của các thuốc chữa bệnh loét dạ dày tá tràng.
3. Giúp người bệnh lựa chọn và hướng dẫn cho họ dùng các thuốc trên cho hợp lý an toàn và có hiệu quả.

I. NỘI DUNG:

1. Sơ lược về bệnh loét dạ dày tá tràng:

Bệnh viêm loét dạ dày tá tràng là bệnh phổ biến và gặp ở tất cả các lứa tuổi, nhưng thường ở độ tuổi từ 30 đến 40 chiếm tỷ lệ cao hơn, tỷ lệ mắc bệnh ở nam nhiều hơn nữ. Tùy theo vị trí của ổ loét mà có tên gọi khác nhau: loét bờ cong nhỏ, loét hang vị, loét tiền môn vị, loét hành tá tràng.

Cơn đau do loét dạ dày tá tràng có những đặc điểm:

- Đau vùng thượng vị, thường là đau ít, có khi đau chói ra xương sống.
 - Đau sau khi ăn hoặc khi bụng đói, đau kéo dài có thể tới 2 đến 3 giờ
 - Mỗi đợt đau 2-3 tuần lễ, thường bao về mùa rét hoặc khi cơ thể mệt mỏi, tinh thần căng thẳng hoặc sau bữa tiệc rượu.
- + Loét dạ dày

Triệu chứng: Đau là triệu chứng chính có nhiều tính chất.

Đau từng đợt mỗi đợt kéo dài 2 - 8 tuần cách nhau vài tháng đến vài năm. Đau gia tăng theo mùa nhất là vào mùa đông tạo nên tính chu kỳ của bệnh loét. Tuy nhiên các biểu hiện lâm sàng của viêm vùng hang vị xảy ra trước loét có thể làm mất tính chu kỳ này.

Đau liên hệ đến bữa ăn, sau ăn 30 phút - 2 giờ; thường đau nhiều sau bữa ăn trưa và tối hơn là bữa ăn sáng.

Đau kiểu quặn tức, đau đói hiếm hơn là đau kiểu rát bỏng. Đau được làm dịu bởi thuốc kháng acid hoặc thức ăn, nhưng khi có viêm kèm theo thì không đỡ hoặc có thể làm đau thêm.

Vị trí đau thường là vùng thượng vị. Nếu ổ loét nằm ở mặt sau thì có thể đau lan ra sau lưng. Ngoài ra có thể đau ở bất kỳ chỗ nào trên bụng.

Một số trường hợp loét không có triệu chứng và được phát hiện khi có biến chứng.

+ Loét tá tràng

Xảy ra ở người lớn với mọi lứa tuổi. Tuy nhiên, nhìn chung nó xảy ra trước 60 tuổi. Nam = nữ và thường có yếu tố gia đình.

Triệu chứng: Đau là đặc trưng của loét tá tràng thường rõ hơn loét dạ dày, vì ở đây không có viêm phối hợp. Các đợt bộc phát rất rõ ràng. Giữa các kì đau, thường không có triệu chứng nào cả. Đau xuất hiện 2 - 4 giờ sau khi ăn tạo thành nhịp ba kỳ, hoặc đau vào đêm khuya 1 - 2 giờ sáng. Đau đói và đau kiểu quặn thắt nhiều hơn là đau kiểu nóng ran. Đau ở thượng vị lan ra sau lưng về phía bên phải (1/3 trường hợp). Cũng có 10% trường hợp không đau, được phát hiện qua nội soi hoặc do biến chứng và 10% trường hợp loét lành sẹo nhưng vẫn còn đau.

2. Nguyên nhân gây bệnh

Nguyên nhân của bệnh loét dạ dày tá tràng có nhiều giả thuyết khác nhau như dinh dưỡng, thần kinh, dị ứng, nhiễm khuẩn... trước đây thường quan niệm loét dạ dày tá tràng là do acid dịch vị cho nên ở lĩnh vực điều trị chỉ giới hạn trong 3 mục tiêu sau:

- Trung hòa acid dịch vị bằng các thuốc kháng acid
- Làm giảm bài tiết acid dịch vị và men pepsin của dạ dày
- Bảo vệ niêm mạc dạ dày bằng các thuốc có khả năng bao che vết loét

Với phương pháp điều trị trên hạn chế được tác động của các yếu tố gây loét nhưng chưa phát huy được tác dụng của các yếu tố chống loét nên kết quả điều trị còn hạn chế và nhiều trường hợp nặng phải cắt bỏ phần loét của dạ dày tá tràng.

Từ năm 1983, giả thuyết về nguyên nhân gây loét dạ dày tá tràng là do vi khuẩn helicobacter pylori (HP) được nhiều người quan tâm nhiều hơn. Kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học đã xác định được HP là vi khuẩn có hình xoắn, thuộc loại vi khuẩn gram âm, vi khuẩn HP có khả năng tồn tại trong môi trường acid, chúng thường khu trú ở màng nhầy của niêm mạc dạ dày tá tràng và gây ra ổ loét tại đó. Từ quan niệm mới này đã làm thay đổi hướng điều trị.

Vi khuẩn HP là loại vi khuẩn khó tiêu diệt. Muốn thu được hiệu quả cao cần phải phối hợp thuốc trong điều trị, có thể phối hợp 2-3 kháng sinh như trong 2 kiểu phối hợp sau:

- Phối hợp 2 kháng sinh với thuốc kháng acid dịch vị và bao che vết loét, tỷ lệ diệt HP >80%. Ví dụ: Tetracyclin, metronidazol với muối bismuth (biệt dược Gastrostat)
- Phối hợp kháng sinh với một thuốc giảm acid dịch vị (loại ức chế histamin H2 hoặc ức chế bơm proton) tỷ lệ diệt HP tới 96-98% và nhanh lành vết loét. Ví dụ: amoxicillin, metronidazol với cimetidin.
- Việc phối hợp kháng sinh với các thuốc giảm yếu tố gây loét (các thuốc kháng acid dịch vị và bao che vết loét) và tăng cường yếu tố bảo vệ niêm mạc dạ dày bước đầu đã có kết quả

3. Phân loại: Dựa vào tác dụng của thuốc có thể phân ra thành 4 nhóm sau

- Thuốc kháng acid (trung hòa acid trong lòng dạ dày) : Muối alumin, muối magnesium (hydroxyd, phosphat) và bao che vết loét (bảo vệ niêm mạc): sucrat, prostaglandin, bismuth, misoprostol, enprostil.
- Thuốc chống co thắt dạ dày ruột: atropin, papaverin, alverin, drotaverin...
- Thuốc làm giảm bài tiết acid (chống tiết acid) và men pepsin:
 - + Ức chế thụ thể thích H₂: cimetidin, ranitidin, famotidin, nizatidin.
 - + Ức chế bơm proton: omeprazol, lansoprazol, pantoprazol, esomeprazol.
- Thuốc diệt vi khuẩn HP: các kháng sinh amoxicillin, tetracyclin, metronidazol, tinidazol, clarithromycin.

4. Các thuốc thường dùng:

4.1. Thuốc kháng acid (trung hòa acid dịch vị):

- **Tính chất chung:** các thuốc kháng acid là những thuốc có tác dụng trung hòa acid trong dịch vị, nâng pH của dạ dày lên gần bằng 4, tạo điều kiện thuận lợi cho tái tạo niêm mạc. Khi pH dạ dày tăng, hoạt tính của pepsin sẽ giảm (pepsin bị mất hoạt tính trong môi trường pH lớn hơn 4). Các thuốc kháng acid có tác dụng nhanh nhưng thời gian tác dụng ngắn, chỉ là thuốc điều trị triệu chứng, cắt cơn đau.
- **Được động học:**
 - + Thuốc kháng acid được phân phối khắp nơi trong đường tiêu hóa, hoạt động chủ yếu ở dạ dày bằng cách trung hòa acid dạ dày mà không cần được hấp thu để điều trị loét đường tiêu hóa. Khi dạ dày rỗng các thuốc kháng acid thoát khỏi dạ dày sau 30 phút, khi có thức ăn thì thoát khỏi dạ dày khoảng 2 giờ. Thuốc được đào thải chủ yếu qua phân. Thuốc kháng acid thường dùng nhất là các chế phẩm chứa Nhôm và Magiê, có tác dụng kháng acid tại chỗ, hầu như không hấp thụ vào máu nên ít gây tác dụng toàn thân. Thuốc kháng acid Magiê có tác dụng nhuận tràng gây tiêu chảy, ngược lại thuốc chứa Nhôm có thể gây táo bón. Vì vậy, các chế phẩm kháng acid chứa cả 2 muối Magiê và Nhôm có thể làm giảm tác dụng phụ không mong muốn trên ruột của hai loại thuốc này, nếu chức năng thận bình thường rất ít nguy cơ gây tích lũy Nhôm và Magiê.
 - + Natri bicarbonat có tác dụng trung hòa acid dịch vị mạnh, nhưng hiện nay không dùng làm thuốc kháng acid nữa vì hấp thu được vào máu, gây nhiều tác dụng phụ toàn thân và có hiện tượng tiết acid hồi ứng (tăng tiết acid sau khi ngừng thuốc)
 - + Dùng thuốc kháng acid tốt nhất là sau bữa ăn 1 đến 3 giờ và trước khi đi ngủ, sử dụng 3 đến 4 lần hoặc nhiều hơn trong một ngày.
 - + Do làm tăng PH dạ dày, các thuốc kháng acid làm ảnh hưởng đến sự hấp thu của nhiều thuốc khác, do đó phải dùng các thuốc này cách xa các thuốc khác ít nhất 2 giờ.
- **Được lực học:**
 - + Các thuốc kháng acid là những bazơ yếu, phản ứng trung hòa acid HCl dịch vị tạo thành muối và nước, làm giảm lượng acid, tạo điều kiện để điều trị vết loét tiêu hóa. Bởi vì pepsin hoạt động một cách hiệu quả hơn khi nồng độ acid dạ dày cao do đó khi nồng độ acid giảm tác dụng của pepsin cũng bị giảm. Trái ngược với quan niệm thông thường, các thuốc

kháng acid không hoạt động bằng cách bảo vệ các vết loét tiêu hóa hoặc lớp niêm mạc đường tiêu hóa.

- Một số thuốc kháng acid:

NHÔM HYDROXYD

Al(OH)₃

Phân loại :

Nhôm hydroxyd có hai dạng :

Dạng keo : Alumini hydroxydum gel

Dạng bột khô: Aluminii hydroxydum khô (Almagel, Aludrox).

Dạng thuốc:

Viên nhộng: 400 mg, 475 mg, 500 mg; viên nén 300 mg, 500 mg, 600 mg (khả năng trung hoà acid: 8 mEq/ viên 300 mg);

viên nén bao phim: 600 mg; Hỗn dịch: 320 mg/5 ml, 450 mg/5 ml, 600 mg/5 ml, 675 mg/5 ml (khả năng trung hoà acid: 30 - 48 mEq/15 ml).

Viên phối hợp: alumium 400 + magie 400

Cơ chế và tác dụng:

- Ở dạ dày nhôm hydroxyd phản ứng với acid HCl: $Al(OH)_3 + 3HCl \rightarrow AlCl_3 + 3H_2O$. Trung hòa acid dịch vị nên không gây phản ứng tăng tiết acid hồi ứng. Ở ruột nhôm kết hợp với phosphat từ thức ăn tạo phosphat nhôm không tan, không hấp thu và thải trừ theo phân, không gây kiềm máu. Vì phosphat bị thải trừ, cơ thể phải huy động phosphat từ xương ra, dễ gây chứng nhuyễn xương. Vì vậy cần ăn chế độ nhiều Phosphat và Protein.

Chỉ định:

- Tăng tiết acid (đau, đầy bụng, khó tiêu, ợ nóng, ợ chua) ở người có loét hoặc không loét dạ dày tá tràng .
- Trào ngược dạ dày thực quản (GERD) là bệnh mà thức ăn từ dạ dày và tá tràng trào ngược lên thực quản.

Tác dụng phụ:

- Thường gặp: chát miệng, buồn nôn, cứng bụng, táo bón, phân trắng.
- Ít gặp: giảm phosphat máu làm tăng tiêu xương, nguy cơ nhuyễn xương khi chế độ ăn ít phosphat hoặc điều trị lâu dài, tăng nhôm trong máu gây bệnh não, sa sút trí tuệ, thiếu máu hồng cầu nhỏ

Chống chỉ định:

- Mẫn cảm
- Suy thận nặng
- Trẻ nhỏ (đặc biệt là trẻ mất nước và suy thận)
- Giảm phosphat máu
- Rối loạn chuyển hóa porphyrin

Liều dùng:

- Khó tiêu do tăng acid và trào ngược dạ dày thực quản:
 - + Người lớn:
Viên nhai: mỗi lần 0,5 - 1g, hỗn dịch mỗi lần 320- 640mg, ngày 4 lần, uống 1-3 giờ sau khi ăn, trước khi đi ngủ hoặc khi có cơn đau.

Dạng hỗn dịch phối hợp: 10-20ml, vào 20- 60 phút sau khi ăn, trước khi đi ngủ hoặc khi đau, khó chịu.

- + Trẻ em 6 -12 tuổi: Dạng hỗn dịch mỗi lần 320mg, ngày 3 lần
- Tăng phosphat máu: người lớn uống 2-10g mỗi ngày, chia làm nhiều lần, vào các bữa ăn. Uống với nhiều nước để giảm táo bón do thuốc.

MAGNESI HYDROXYD

Dạng thuốc:

- Hỗn dịch 400 mg/5 ml, 800 mg/5 ml, 1,2 g/5 ml, viên nén 300 mg.
- Viên nang 140 mg; viên nén 400 mg, 420 mg.

Tác dụng và cơ chế: ở dạ dày magnesium hydroxyd phản ứng nhanh với acid HCl : $Mg(OH)_2 + 3HCl \rightarrow MgCl_2 + 2H_2O$. Xuống ruột non, Mg^{2+} tác dụng với các ion phosphat (PO_4^{3-}) và carbonat (CO_3^{2-}) tạo thành muối rất ít tan hoặc không tan, do đó tránh được sự hấp thu base, tránh được base máu ngay khi dùng lâu dài. Có thể dùng các muối khác của Magie như magnesi carbonat, magnesi trisilicat

Chỉ định:

- Tăng tiết acid (đau, đầy bụng, khó tiêu, ợ nóng, ợ chua) ở người có loét hoặc không loét dạ dày tá tràng .
- Trào ngược dạ dày thực quản (GERD) là bệnh mà thức ăn từ dạ dày và tá tràng trào ngược lên thực quản.

Tác dụng phụ:

- Thường gặp: chát miệng, tiêu chảy
- Ít gặp: buồn nôn, nôn, cứng bụng.

Chống chỉ định:

- Mẫn cảm
- Suy thận nặng
- Trẻ nhỏ (đặc biệt là trẻ mất nước và suy thận)

Liều dùng:

- Mỗi lần 300-600mg ,tối đa 1g/ngày, ngày 3-4 lần, uống 1 giờ sau khi ăn và lúc đi ngủ. Nhai kỹ viên thuốc trước khi nuốt.

4.2. Thuốc làm giảm bài tiết acid HCl (chống tiết acid) và pepsin:

4.2.1. Thuốc kháng thụ thể H2:

Cơ chế tác dụng: do công thức gần giống với histamine, các thuốc kháng thụ thể H₂ tranh chấp với histamine tại receptor H₂ và không có tác dụng trên H₁. Tuy receptor H₂ có ở nhiều mô như thành mạch, phổi, tim... nhưng thuốc kháng thụ thể H₂ tác dụng

chủ yếu tại receptor ở dạ dày. Thuốc kháng thụ thể H₂ ngăn bài tiết dịch vị do bất kỳ nguyên nhân nào làm tăng tiết histamine tại dạ dày (cường giao cảm, thức ăn, gastrin, bài tiết cơ sở)

Các thuốc thường dùng: cimetidin, ranitidin, nizatidin, famotidin

CIMETIDIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Chế phẩm đơn thành phần: Viên nén 200 mg, 300 mg, 400 mg, 800 mg;

Viên sủi 200 mg, 300 mg, 400 mg, 800 mg;

Siro uống: 5 ml tương đương 200 mg, 300 mg;

Thuốc tiêm: mỗi ống 2 ml cimetidin hydroclorid chứa tương đương 300 mg cimetidin;

Dịch truyền 400 mg trong 100 ml natri clorid 0,9%.

Dược lý và cơ chế tác dụng

Cimetidin ức chế cạnh tranh với histamin tại thụ thể H₂ của tế bào bì dạ dày, ức chế tiết dịch acid cơ bản (khi đói) ngày và đêm của dạ dày và cả tiết dịch acid được kích thích bởi thức ăn, histamin, pentagastrin, cafein và insulin. Lượng pepsin do dạ dày sản xuất ra cũng giảm theo.

Sau khi uống, cimetidin nhanh chóng hấp thu, hàm lượng trong máu đạt mức tối đa sau 45 - 90 phút. Nửa đời của cimetidin khoảng 2 giờ. Dùng uống hoặc tiêm (tĩnh mạch hoặc bắp) đều cho những khoảng thời gian tương tự về hàm lượng thuốc có hiệu quả điều trị trong máu. Sau khi dùng một liều 300 mg, 4 - 5 giờ sau, nồng độ thuốc trong máu vẫn còn cao hơn nồng độ cần thiết để ức chế 80% sự tiết dịch acid cơ bản của dạ dày. Cimetidin đào thải chủ yếu qua nước tiểu. Sau khi tiêm phần lớn thuốc (khoảng 75%) được đào thải dưới dạng không biến đổi sau 24 giờ. Sau khi uống, thuốc được đào thải chủ yếu dưới dạng chuyển hóa là sulfoxid; nếu uống một liều đơn, thì 48% thuốc được đào thải ra nước tiểu sau 24 giờ dưới dạng không biến đổi.

Chỉ định:

- Các trường hợp loét dạ dày tá tràng
- Chứng trào ngược dạ dày thực quản gây loét.
- Hội chứng Zollinger - Ellison (là tình trạng bệnh lý gây ra do sự hình thành một hoặc nhiều khối u ở tụy hoặc tá tràng, gọi là gastrinoma, chúng tiết ra một lượng lớn hormon gastrin kích thích dạ dày sản xuất quá nhiều acid dẫn tới loét dạ dày, tá tràng và các triệu chứng kèm theo khác.)

Tác dụng phụ:

- Tiêu hóa: tiêu chảy
- Thần kinh: đau đầu, chóng mặt, ngủ gà, lú lẫn hồi phục được, trầm cảm, kích động, bồn chồn, ảo giác,...
- Nội tiết: chứng vú to ở đàn ông khi điều trị một tháng hoặc lâu hơn

Tương tác thuốc:

Cimetidin là một chất gây ức chế men gan do đó nó có thể làm tăng nồng độ của một số thuốc khác trong máu.

Metformin: Cimetidin ức chế sự bài tiết của metformin ở ống thận, làm tăng nồng độ của thuốc này trong huyết tương.

Warfarin: Cimetidin ức chế chuyển hóa của warfarin, làm tăng tác dụng của thuốc, gây tăng nguy cơ chảy máu. Nên tránh sự phối hợp này.

Quinidin: Cimetidin ức chế sự thanh thải của quinidin khoảng 30% gây tăng hàm lượng chất này trong huyết tương. Cần theo dõi nguy cơ thay đổi trên điện tâm đồ.

Procainamid: Cimetidin làm giảm sự đào thải của procainamid và chất chuyển hóa của nó là N - acetyl procainamid qua thận gây tăng nồng độ những chất này trong huyết tương. Do đó làm tăng nguy cơ loạn nhịp của procainamid, có thể gây tử vong.

Lidocain: Trong khi tiêm truyền lidocain, nếu cimetidin cũng được dùng sẽ gây ức chế chuyển hóa lidocain nồng độ lidocain trong huyết tương có thể tăng tới mức gây độc.

Propranolol: Cimetidin làm tăng nồng độ của propranolol trong huyết tương bằng cách ức chế sự chuyển hóa qua gan lần đầu của chất này, do đó làm tăng khả dụng sinh học của propranolol dẫn đến tăng nguy cơ chậm nhịp tim.

Nifedipin: Tăng tác dụng hạ huyết áp.

Phenytoin: Cimetidin làm tăng nồng độ của phenytoin bằng cách ức chế chuyển hóa của chất này. Nên tránh sự phối hợp này.

Acid valproic: Cimetidin làm tăng nồng độ của acid valproic trong huyết tương. Nên tránh sự phối hợp này.

Theophyllin: Cimetidin làm giảm chuyển hóa của theophyllin. Nên tránh sự phối hợp này, nếu cần thiết phải điều chỉnh liều theo phyllin hoặc ngừng cimetidin.

Các muối, oxyd và hydroxyl magnesi, nhôm, calci làm giảm sự hấp thu của cimetidin nếu uống cùng. Vì vậy nên dùng cách nhau 2 giờ.

RANITIDIN

Dạng thuốc:

- Viên nén Bao Phim, viên nén, viên sủi 150,300mg
- Gói bột 150mg
- Ống tiêm (nước): 50mg/2ml

Dược lực học:

Ranitidin có tác dụng mạnh hơn Cimetidin 4-10 lần, cơ chế tác động tương tự Cimetidin. Thuốc ức chế sự tiết acid dạ dày, làm giảm thể tích và lượng acid, pepsin trong chất tiết dạ dày. Ở dạng viên, thuốc có thời gian tác động tương đối dài, do đó một liều duy nhất 150mg làm giảm hữu hiệu sự tiết acid dạ dày trong vòng 12 giờ. ngoài ra,

thuốc còn có vai trò quan trọng trong kiểm soát hội chứng Zollinger-ellison và tình trạng tăng tiết acid quá mức.

Ức chế cạnh tranh với histamin ở các thụ thể H₂, kể cả các chủ thể trên tế bào dạ dày, không có tác động kháng cholin

Dược động học:

Hấp thu nhanh chóng qua đường tiêu hóa, Nồng độ đỉnh trong huyết tương đạt được khoảng 2 đến 3 giờ sau khi uống. Sinh khả dụng đường uống của ranitidin 50%, gắn với protein huyết tương 15%. Sự hấp thu hầu như không bị ảnh hưởng bởi thức ăn và các thuốc kháng acid, không bị chuyển hóa nhiều.

Thải trừ chủ yếu qua ống thận, thời gian bán thải khoảng 2 đến 3 giờ, khoảng 30% liều uống được bài tiết trong nước tiểu dưới dạng không đổi trong 24 giờ, một phần được bài tiết qua phân.

Qua được hàng rào nhau thai và bài tiết trong sữa mẹ

Chỉ định:

- Điều trị loét dạ dày tá tràng lành tính, kể cả các trường hợp loét dạ dày tá tràng do dùng thuốc kháng viêm không steroid, loét sau phẫu thuật.
- Bệnh trào ngược dạ dày thực quản, hội chứng Zollinger-ellison.
- Phòng ngừa loét do stress ở người bệnh nặng, phòng ngừa xuất huyết tái phát ở bệnh nhân đã bị loét dạ dày tá tràng, và phòng ngừa hội chứng Mendelson đặc biệt ở bệnh nhân sản lúc chuyển dạ (tình trạng hít phải các chất chứa trong dạ dày vào phổi trong thủ thuật gây mê sản khoa)
- Điều trị chứng khó tiêu mãn tính kèm theo đau ở vùng thượng vị do thức ăn hay rối loạn giấc ngủ

Tác dụng phụ:

- Tiêu chảy và các rối loạn tiêu hóa khác
- Chóng mặt, mệt mỏi, đau đầu.
- Ban đỏ

Chống chỉ định: mẫn cảm

Liều dùng:

- Người lớn: 150x 2 lần/ngày hoặc 300mg trước khi ngủ.
- Trẻ em: 2-4mg/kg chia 2 lần/ngày
- Bệnh nhân suy thận: 150mg trước khi ngủ, trong 4-8 tuần.

Chú ý:

Khi dùng ranitidin có thể che lấp các triệu chứng của ung thư dạ dày, do đó, khi có loét dạ dày nên loại trừ khả năng u ác tính trước khi điều trị với thuốc này.

Cần thận trọng khi sử dụng cho bệnh nhân bị suy thận

Tránh dùng thuốc trên người có tiền sử rối loạn chuyển hóa porphyrin cấp, suy gan nặng hoặc bệnh tim

Ranitidin qua được nhau thai và bài tiết qua sữa mẹ, do đó chỉ nên dùng ranitidine trong thời gian mang thai hoặc đang cho con bú nếu thấy thật cần thiết.

Tương tác thuốc:

- Mức độ ức chế men gan của ranitidin ít hơn cimetidin 2-4 lần.
- Ranitidin làm giảm hấp thu ketoconazol, fluconazol, itracnazol
- Clarithromycin, propanthelin có thể làm tăng nồng độ của ranitidin trong huyết tương.

FAMOTIDIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén: 10 mg, 20 mg, 40 mg; lọ 400 mg bột để pha 50 ml hỗn dịch uống.

Dạng thuốc tiêm: Lọ 20 mg bột đông khô, kèm ống dung môi 5 ml để pha tiêm. Lọ 20 mg/50 ml; 20 mg/2 ml; 40 mg/4 ml; 200 mg/20 ml.

Dược lực học: famotidine làm giảm tiết dịch vị do bị kích thích ra dịch vị cơ bản bằng cách đối kháng với histamin tại thụ thể H₂ ở các tế bào vách trong niêm mạc dạ dày, tác dụng mạnh hơn cimetidine gấp 30 lần.

Dược động học:

- Hấp thu: dùng thức ăn hay các thuốc kháng acid đồng thời không bị ảnh hưởng đến hấp thu của thuốc. Khi uống thuốc có tác dụng sau 1 giờ và kéo dài 10 đến 12 giờ. Sau khi tiêm tĩnh mạch tác dụng trong vòng 30 phút. Sinh khả dụng 40 đến 50%
- Phân bố: thuốc gắn với protein huyết tương 50%, thuốc qua được nhau thai, sữa mẹ và dịch não tủy.
- Chuyển hóa: Chuyển hóa qua gan khoảng 30%
- Thải trừ: qua thận 60% dưới dạng không đổi, thời gian bán thải 2,3-3,5 giờ.

Chỉ định: tương tự cimetidin

Tác dụng phụ: táo bón, tiêu chảy, mệt mỏi, đau đầu, mất ngủ, buồn nôn....

Chống chỉ định: mẫn cảm

Liều dùng :

- Loét tá tràng:

Cấp tính: Liều uống cho người lớn là 40 mg/ngày một lần vào giờ đi ngủ. Hầu hết bệnh khỏi trong vòng 4 tuần, một số rất hiếm cần điều trị dài hơn, 6 - 8 tuần, có thể dùng 20 mg x 2 lần/ngày.

Duy trì: 20 mg/ngày, một lần vào giờ đi ngủ.

- Loét dạ dày lành tính:

Cấp tính: Liều uống cho người lớn là 40 mg/ngày, một lần vào giờ đi ngủ.

- Bệnh trào ngược dạ dày - thực quản:

Liều uống cho người lớn là 20 mg x 2 lần/ngày, cho tới 6 tuần. Liều uống cho người bệnh viêm thực quản có loét kèm trào ngược là 20 hoặc 40 mg x 2 lần/ngày, cho tới 12 tuần.

NIZATIDIN

Dạng thuốc và hàm lượng: Viên nén: 75mg; Nang: 150mg, 300mg; Thuốc tiêm: 25mg/ml.

Dược lực học:

Nizatidin ức chế cạnh tranh với tác dụng của histamin ở thụ thể H₂ của các tế bào thành ở dạ dày, làm giảm bài tiết acid dịch vị cả ngày và đêm, cả khi bị kích thích do thức ăn, histamin, pentagastrin, cafein, insulin. Hoạt tính kháng thụ thể H₂ của nizatidin có tác dụng thuận nghịch. Tác dụng ức chế bài tiết acid dịch vị do kích thích của nizatidin tương tự như ranitidin và mạnh hơn cimetidin 4 – 10 lần trên cơ sở khối lượng. Sau khi uống một liều nizatidin 300mg bài tiết acid dạ dày vào ban đêm bị ức chế 90%, kéo dài tới 10 giờ và bài tiết acid dạ dày do kích thích bởi thức ăn bị ức chế 97% kéo dài tới 4 giờ. Tùy theo dùng, nizatidin cũng gián tiếp làm giảm bài tiết pepsin do giảm thể tích bài tiết acid dịch vị.

Dược động học:

Nizatidin hấp thu nhanh, dễ dàng và gần như hoàn toàn qua đường tiêu hoá. Một phần nhỏ liều uống của nizatidin bị chuyển hoá bước đầu ở gan, nên sinh khả dụng khi uống khoảng 70%. Dùng đường tĩnh mạch, tác dụng ức chế bài tiết acid dạ dày bắt đầu trong vòng 30 phút. Thời gian và mức độ ức chế bài tiết acid dạ dày do nizatidin phụ thuộc vào liều ức chế tối đa với liều uống 300mg.

Nizatidin gắn khoảng 35% vào protein huyết tương. Nizatidin qua được nhau thai và phân bố vào sữa mẹ.

Nizatidin bị chuyển hoá một phần ở gan. Nửa đời thải trừ khoảng 1 – 2 giờ, hầu như không bị ảnh hưởng do tuổi, nhưng kéo dài khi suy thận. Ở người bệnh có chức năng thận bình thường, trên 90% liều uống của nizatidin thải trừ qua nước tiểu trong vòng 12 – 16 giờ, khoảng 60 – 65% dưới dạng không chuyển hoá. Dưới 6% liều uống của nizatidin được thải trừ qua thận.

Chỉ định: tương tự cimetidin

Tác dụng phụ:

- Phát ban, ngứa, viêm da tróc vảy.
- Ho, chảy nước mũi, viêm họng, viêm xoang.
- Đau lưng, đau ngực.

Chống chỉ định: mẫn cảm, suy gan thận

Liều dùng: uống mỗi ngày một lần 300mg vào buổi tối hoặc mỗi lần 150mg, ngày 2 lần vào buổi sáng và buổi tối, trong 4 – 8 tuần, liều duy trì 150mg vào buổi tối.

4.2.2. Thuốc ức chế bơm proton:

- Cơ chế tác dụng: Là nhóm thuốc kìm hãm sự tiết acid bằng cách ức chế chọn lọc enzym $H^+/K^+ - ATPase$ trong giai đoạn cuối của sự tiết HCl. Các thuốc này thường là những dẫn chất benzimidazol ở dạng tiền dược. Thuốc được hoạt hóa trong môi trường acid của tế bào viêm và sau đó gắn kết đồng hóa trị với các enzym $H^+/K^+ - ATPase$ ức chế không thuận nghịch chúng. Do các bơm proton được hình thành mới liên tục nên không có sự phát triển dung nạp thuốc.
- **Dược động học:** các thuốc ức chế bơm proton không bền trong dung dịch acid nên được sử dụng ở dạng viên bao tan trong ruột hoặc ở dạng dung dịch treo đệm kiềm. Khi đến ruột non các thuốc này được phát tán và hấp thu nhanh chóng, có khả năng gắn kết cao với protein mà phần lớn được chuyển hóa bởi gan tạo thành những chất không hoạt tính, sau đó được đào thải qua nước tiểu. Khởi phát trong khoảng từ 1 đến 3 giờ khi dùng đường uống, nhanh nhất với Rabeprazol và chậm nhất với Pantoprazol.
- **Dược lực học:** các thuốc ức chế bơm proton ức chế bước cuối cùng của sự tiết acid dạ dày bằng cách kết hợp với hydrogen, muối kali và ATP ở các tế bào đáy của dạ dày, phá vỡ liên kết hóa học trong tế bào dạ dày để làm giảm tiết acid, giảm sưng tấy và giúp việc chữa trị tiêu hóa tốt hơn

OMEPRAZOL

Dạng thuốc: Nang 20mg, thuốc bột tiêm 40mg

Dược lực học: Omeprazol ức chế sự bài tiết acid dạ dày do ức chế có hồi phục hệ enzyme hydro - kali adenosin triphos-phatase ở tế bào viêm của dạ dày. Tác dụng nhanh và kéo dài nhưng hồi phục được. Omeprazole không có tác dụng lên thụ thể acetylcholin hay thụ thể histamine. Đạt tác dụng tối đa sau khi uống thuốc 4 ngày

Dược động học:

- Hấp thu: omeprazol được hấp thu hoàn toàn ở ruột non sau khi uống 3 đến 6 giờ. Sinh khả dụng khoảng 60%. Thức ăn không ảnh hưởng đến sự hấp thu thuốc ở ruột.
- Phân bố: Thuốc gắn nhiều vào protein huyết tương khoảng 95% và được phân bố ở các mô, đặc biệt là tế bào viêm của dạ dày
- Chuyển hóa: chuyển hóa hoàn toàn qua gan
- Thải trừ: thải trừ qua nước tiểu khoảng 80%, phần còn lại theo phân. Dược động học của thuốc không bị thay đổi có ý nghĩa ở người cao tuổi hai người bệnh bị suy chức năng thận. Ở người bị suy chức năng gan thì sinh khả dụng của thuốc tăng và độ thanh thải của thuốc giảm, nhưng không có tích tụ thuốc và các chất chuyển hóa thuốc trong cơ thể

Tác dụng : Ức chế bài tiết acid dịch vị, tác dụng xuất hiện nhanh và kéo dài. Cơ chế tác dụng của thuốc là ức chế có hồi phục hệ enzym hydro - kali adenosin triphos-phatase (còn gọi là bơm proton) ở tế bào viêm của dạ dày.

Chỉ định:

- Trào ngược dịch dạ dày - thực quản.
- Loét dạ dày - tá tràng.
- Hội chứng Zollinger - Ellison.

Tác dụng phụ: Nhức đầu, buồn ngủ, chóng mặt, buồn nôn, nôn, đau bụng, táo bón, chướng bụng.

Chống chỉ định: Mẫn cảm

Liều dùng: 20 - 40 mg, uống mỗi ngày một lần, trước ăn 30 phút, uống vào buổi sáng. trong thời gian từ 4 đến 8 tuần; sau đó có thể điều trị duy trì với liều 20 mg một lần mỗi ngày.

ESOMEPRAZOL

Là đồng phân của omeprazol.

Mỗi ngày uống 20- 40 mg trong 4- 8 tuần

PANTOPRAZOL

Uống mỗi ngày một lần 40 mg vào buổi sáng trong 2 - 4 tuần nếu loét tá tràng hoặc 4- 8 tuần nếu loét dạ dày. Trường hợp bệnh nặng có thể tiêm tĩnh mạch chậm hoặc truyền tĩnh mạch mỗi ngày một lần 40 mg đến khi người bệnh có thể uống lại được.

LANSOPRAZOL

Loét dạ dày: mỗi ngày uống 30 mg vào buổi sáng trong 8 tuần.

Loét tá tràng: mỗi ngày uống 30 mg vào buổi sáng trong 4 tuần.

Liều duy trì: 15 mg/ ngày.

RABEPRAZOL

Mỗi ngày uống 20 mg vào buổi sáng trong 4 - 8 tuần nếu loét tá tràng hoặc 6- 12 tuần nếu loét dạ dày.

Lưu ý: các thuốc ức chế bơm proton bị phá huỷ trong môi trường acid nên phải dùng dưới dạng viên bao tan trong ruột. Khi uống phải nuốt nguyên cả viên với nước (không nhai, nghiền) và uống cách xa bữa ăn (trước khi ăn sáng, trước khi đi ngủ tối).

4.3. Thuốc bao che vết loét (bảo vệ niêm mạc dạ dày)

BISMUTH

Được dùng dưới dạng keo subcitrat (trikalium dicitrato), subsalicylat

Các muối bismuth có tác dụng:

- Bảo vệ tế bào niêm mạc dạ dày do làm tăng tiết dịch nhày và bicarbonat, ức chế hoạt tính của pepsin.

- Bao phủ chọn lọc lên đáy ổ loét, tạo chelat với protein, làm thành hàng rào bảo vệ ổ loét chống lại sự tấn công của acid và pepsin.

- Diệt *Helicobacter pylori*.

Khi dùng riêng, các muối bismuth chỉ diệt được *H.pylori* ở khoảng 20% người bệnh, nhưng khi phối hợp với kháng sinh và thuốc ức chế bơm proton, có thể tới 95% người bệnh tiệt trừ được *H.pylori*. Vì thế bismuth được coi là thành phần quan trọng trong công thức phối hợp thuốc.

Bismuth dạng keo ít hấp thu qua đường uống (chỉ khoảng 1%) nên ít gây độc với liều thông thường. Nếu dùng liều cao hoặc dùng kéo dài có thể gây bệnh não.

Chống chỉ định: quá mẫn với thuốc, suy thận nặng, phụ nữ có thai.

Tác dụng phụ: buồn nôn, nôn, đen miệng, đen lưỡi, đen phân (thận trọng ở người có tiền sử chảy máu đường tiêu hóa, vì dễ nhầm với đại tiện phân đen).

Chế phẩm: Bismuth subcitrat viên nén 120 mg

Uống mỗi lần 1 viên, ngày 4 lần vào 30 phút trước các bữa ăn và 2 giờ sau bữa ăn tối, hoặc mỗi lần uống 2 viên, ngày 2 lần vào 30 phút trước bữa ăn sáng và tối. Điều trị trong 4- 8 tuần.

Không dùng để điều trị duy trì, nhưng có thể điều trị nhắc lại sau 1 tháng.

* Chế phẩm phối hợp ranitidin và muối bismuth: ranitidin - bismuth citrat

Ở dạ dày ranitidin - bismuth citrat được phân ly thành ranitidin và bismuth, do đó có cả hai tác dụng của hợp chất bismuth và của ranitidin.

Uống mỗi lần 400 mg, ngày 2 lần trong 4 - 8 tuần nếu loét tá tràng hoặc 8 tuần nếu loét dạ dày lành tính. Không dùng điều trị duy trì.

SUCRALFAT

Sucralfat là phức hợp của nhôm hydroxyd và sulfat sucrose. Giống như bismuth, sucralfat ít hấp thu, chủ yếu có tác dụng tại chỗ.

Thuốc gắn với protein xuất tiết tại ổ loét, bao phủ vết loét, bảo vệ ổ loét khỏi bị tấn công bởi acid dịch vị, pepsin và acid mật. Ngoài ra, sucralfat còn kích thích sản xuất prostaglandin (E2, I1,) tại chỗ, nâng pH dịch vị, hấp phụ các muối mật.

Thận trọng khi dùng ở người suy thận (tránh dùng khi suy thận nặng) do nguy cơ tăng nồng độ nhôm trong máu, phụ nữ có thai và cho con bú.

Ít gây tác dụng không mong muốn, chủ yếu là các rối loạn tiêu hóa.

Uống mỗi ngày 4,0g, chia làm 2- 4 lần vào 1 giờ trước các bữa ăn và trước khi đi ngủ, trong 4- 8 tuần.

Sucralfat làm giảm hấp thu của nhiều thuốc, vì vậy phải uống các thuốc này trước sucralfat 2 giờ.

MISOPROTOL

Là prostaglandin E1 tổng hợp, có tác dụng kích thích cơ chế bảo vệ ở niêm mạc dạ dày và giảm bài tiết acid, làm tăng liền vết loét dạ dày - tá tràng hoặc dự phòng loét dạ dày do dùng thuốc chống viêm không steroid.

Do hấp thu được vào máu nên gây nhiều tác dụng không mong muốn: buồn nôn, đầy bụng, khó tiêu, đau quặn bụng, tiêu chảy, chảy máu âm đạo bất thường, gây sảy thai, phát ban, chóng mặt, hạ huyết áp.

Chống chỉ định dùng misoprostol ở phụ nữ có thai (hoặc dự định có thai) vì có thể gây sảy thai

Thận trọng: bệnh mạch não, bệnh tim mạch vì nguy cơ hạ huyết áp.

Liều dùng:

- Loét dạ dày- tá tràng: mỗi ngày 800mg chia làm 2- 4 lần vào bữa ăn và trước khi đi ngủ, trong 4- 8 tuần.

- Dự phòng loét dạ dày- tá tràng do dùng thuốc chống viêm không steroid: mỗi lần uống 200mg, ngày 2- 4 lần cùng với thuốc chống viêm không steroid.

4.4. Thuốc diệt vi khuẩn HP:

Phác đồ phổ biến nhất, đạt hiệu quả cao, đơn giản, sẵn có và chi phí hợp lý là phác đồ dùng 3 thuốc trong 1 tuần (one- week triple- therapy) gồm một thuốc ức chế bơm proton và 2 kháng sinh: amoxicilin với clarithromycin hoặc metronidazol. Phác đồ này diệt trừ được H.pylori trong hơn 90% trường hợp.

Nếu ổ loét tái phát nhiều lần, ổ loét to, có nhiều ổ loét hoặc các trường hợp loét không đáp ứng với phác đồ 3 thuốc, dùng “phác đồ 4 thuốc trong 2 tuần” gồm thuốc ức chế bơm proton, muối bismuth và 2 kháng sinh.

Cũng có thể phối hợp tinidazol hoặc tetracyclin với các kháng sinh khác và thuốc ức chế bài tiết acid để diệt trừ H. pylori.

GASTROSTAT

Thành phần

Thuốc Gastrostat còn hay được gọi là thuốc 3 màu, gồm hỗn hợp các thuốc sau:

Trikali dicitrat bismuthat tương ứng với hàm lượng Bismuth 107,7mg

Tetracyclin hydroclorid 250mg

Metronidazol 200mg

Mỗi dược chất được đóng riêng trong một viên có màu khác nhau: viên màu đỏ là Trikali dicitrat bismuthat, viên màu vàng là Tetracyclin hydroclorid, viên màu xanh lá là Metronidazol.

Tác dụng

- Trikali dicitrat bismuthat có tác dụng bảo vệ niêm mạc dạ dày.
- Tetracyclin hydroclorid có tác dụng diệt *Helicobacter pylori* nhưng tác dụng kém (khi phối hợp với Trikali dicitrat bismuthat tác dụng tăng lên gấp nhiều lần).
- Metronidazol có tác dụng với vi khuẩn kỵ khí.

Chỉ định

Thuốc Gastrostat được dùng để điều trị viêm loét dạ dày – tá tràng do *Helicobacter pylori*, phối hợp với các thuốc điều trị viêm loét dạ dày – tá tràng khác.

Chống chỉ định

Suy gan, thận, dị ứng với các thành phần của thuốc, phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú.

Thận trọng

Không nên dùng chế phẩm cho trẻ em dưới 16 tuổi, phụ nữ có thai hoặc đang thời kì cho con bú.

Cách dùng, liều lượng

Mỗi lần uống ba viên gồm: một viên chứa Trikali dicitrat bismuthat, một viên chứa Tetracyclin hydroclorid và một viên chứa Metronidazol.

Ngày uống 5 lần vào các giờ: 7 giờ, 11 giờ, 15 giờ, 19 giờ và 23 giờ. Trong thời gian dùng Gastrostat có thể uống kèm mỗi ngày 1 Viên Omeprazol 20mg vào buổi tối.

4.5. Thuốc chống co thắt cơ trơn:

ATROPIN SULFAT

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén 0,25 mg; thuốc nước để tiêm 0,25 mg/1 ml, 0,50 mg/ml; dung dịch nhỏ mắt 1%.

Nguồn gốc: là alkaloid được lấy từ cây belladon (*atropa belladonna*), cà độc dược

Tác dụng:

- Với liều điều trị: có tác dụng giãn đồng tử, ngừng tiết dịch (nước bọt, mồ hôi, dịch vị...), làm giảm co thắt cơ trơn và nhu động ruột, giãn nở thanh quản khí quản, làm tăng hoạt động của tim.
- Với liều cao: gây ngộ độc có biểu hiện như khô miệng, họng khô, mê sảng, hôn mê và co giật, da khô ban đỏ, mạch nhanh, ảo giác.

Chỉ định:

- Giảm đau trong cơn đau dạ dày, ruột do co thắt. Ngoài ra dùng để điều trị chứng ra nhiều mồ hôi ở người bệnh lao, soi đáy mắt trong nhãn khoa, giải độc morpin, pilocarpin, hợp chất Photpho hữu cơ, chống say tàu xe say sóng.

Tác dụng phụ :

- Toàn thân: Khô miệng, khó nuốt, khó phát âm, khát, sốt, giảm tiết dịch ở phế quản.
- Mắt: Giãn đồng tử, mất khả năng điều tiết của mắt, sợ ánh sáng.
- Tim - mạch: Chậm nhịp tim thoáng qua, sau đó là nhịp tim nhanh, trống ngực và loạn nhịp.
- Thần kinh trung ương: Lú lẫn, hoang tưởng, dễ bị kích thích.

Chống chỉ định: bệnh thiên đầu thống (glaucome) hay còn gọi là bệnh tăng nhãn áp, mạch nhanh, thì đại tuyền tiền liệt, nghi viêm ruột thừa chưa rõ nguyên nhân.

Liều dùng:

- Giảm đau do co thắt: uống trước bữa ăn 30 phút với liều 0,25-1mg/ngày, chia 4 lần, tiêm dưới da 0,25mg/lần, ngày tiêm 1 - 2 lần.
- Chữa ngộ độc: tiêm dưới da 0,5-2mg (Tùy theo mức độ ngộ độc)
- Trong nhãn khoa: soi đáy mắt (theo chỉ định của bác sĩ)

PAPAVERIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén: 30 mg, 40 mg, 60 mg, 100 mg papaverin hydroclorid.

Nang uống giải phóng kéo dài: 150 mg pavaverin hydroclorid.

Thuốc tiêm: 30 mg/ml pavaverin hydroclorid.

Tác dụng

Tác dụng điều trị chủ yếu của papaverin là chống co thắt cơ trơn. Papaverin cũng gây giãn cơ trơn phế quản, đường tiêu hóa, niệu quản, và đường mật. Papaverin làm thư giãn cơ tim do ức chế trực tiếp tính dễ bị kích thích của cơ tim, kéo dài thời gian trơ và làm giảm sự dẫn truyền.

Chỉ định

Papaverin hiện nay còn có thể dùng để chống co thắt cơ trơn đường tiêu hóa, đường niệu, đường mật, chứ không dùng để chữa co thắt mạch vành, mạch não, co thắt phế quản như trước kia. Cho nên chỉ định của papaverin chỉ nên cho khi có:

Đau bụng do tăng nhu động ruột, dạ dày.

Cơn đau quặn thận.

Con đau quặn mật.

Tác dụng phụ: Đỏ bừng mặt, nhịp tim nhanh, tăng huyết áp nhẹ, loạn nhịp khi tiêm tĩnh mạch nhanh.

Chống chỉ định: mẫn cảm, tăng nhãn áp, loạn nhịp tim.

Cách dùng

Có thể dùng papaverin uống trong hoặc sau bữa ăn để làm giảm rối loạn tiêu hóa. Tiêm tĩnh mạch khi cần có tác dụng ngay, nhưng phải tiêm chậm trong thời gian 1 - 2 phút để tránh những ADR nghiêm trọng.

Liều lượng

Liều papaverin hydroclorid thường dùng uống cho người lớn một lần 40 - 100 mg, ngày 2 - 3 lần. Trong các trường hợp cần thiết, có thể dùng viên nang 150 mg giải phóng kéo dài, mỗi lần 1 viên, ngày 3 lần hoặc 2 viên 150 mg, ngày 2 lần.

Liều thuốc tiêm papaverin hydroclorid thường dùng cho người lớn là 30 mg; tuy nhiên có thể dùng liều 30 - 120 mg, tiêm nhắc lại, cứ 3 - 4 giờ một lần, nếu cần.

Trẻ em có thể dùng 4 - 6 mg/kg/24 giờ, chia thành 4 liều nhỏ, tiêm bắp hoặc tĩnh mạch.

DROTAVERIN

Tên khác: No-spa. Nospafar, tetraspasmina.

Dạng thuốc: viên nén 40mg, ống tiêm 40mg/2ml

Tác dụng: chống co thắt cơ trơn nhưng mạnh hơn, xuất hiện sớm hơn và độc tính cũng thấp hơn.

Chỉ định: phòng hoặc làm mất các rối loạn chức năng và cơn đau do co thắt cơ trơn như: cơ ở dạ dày, ruột, loét dạ dày tá tràng, đau do co thắt vùng thượng vị hoặc Hạ Vị, cơn đau do sỏi mật hay sỏi thận, cơn co thắt đường dẫn mật, viêm bể thận, bàng quang.

Liều lượng, cách dùng

Dạng viên

Người lớn: 3-6 viên/ngày, mỗi lần 1-2 viên.

Trẻ trên 6 tuổi: 2-5 viên/ngày, mỗi lần 1 viên.

Từ 1-6 tuổi: 2-3 viên/ngày, mỗi lần 1/2-1 viên.

Dạng tiêm

Người lớn: 1-3 ống tiêm dưới da hoặc 1-2 ống tiêm bắp/ngày.

Để kiểm soát cơn đau quặn cấp tính do sỏi: 1-2 ống tiêm tĩnh mạch chậm.

ALVERIN CITRAT

Biệt dược: Spamaverin

Dạng thuốc và Hàm lượng:

Hàm lượng thuốc được biểu thị dưới dạng alverin citrat.

Viên nén 40mg

Nang 60mg, 120mg

Viên đạn đặt hậu môn: 80mg

Dược lý và Cơ chế tác dụng:

Alverin citrat có tác dụng trực tiếp đặc hiệu chống co thắt cơ trơn ở đường tiêu hoá và tử cung, nhưng không ảnh hưởng đến tim, mạch máu và cơ khí quản ở liều điều trị.

Dược động học:

Sau khi được hấp thu từ đường tiêu hoá nhanh chóng thành chất chuyển hoá có hoạt tính, nồng độ cao nhất trong huyết tương đạt được sau khi uống 1 – 1,5 giờ. Sau đó thuốc được chuyển hoá tiếp thành các chất không còn hoạt tính và được thải trừ ra nước tiểu bằng bài tiết tích cực ở thận.

Chỉ định:

Chống đau do co thắt cơ trơn ở đường tiêu hoá như hội chứng ruột kích thích, bệnh đau túi thừa của ruột kết, đau do co thắt đường mật, cơn đau quặn thận.

Thống kinh nguyên phát.

Chống chỉ định:

Quá mẫn với bất kì thành phần nào của thuốc.

Tắc ruột hoặc liệt ruột.

Tắc ruột do phân.

Mất trương lực đại tràng.

Tác dụng phụ :

Buồn nôn, đau đầu, chóng mặt, ngứa, phát ban, phản ứng dị ứng (kể cả phản vệ).

Liều lượng và cách dùng:

Dùng đường uống hoặc đặt hậu môn.

Uống: Người lớn (kể cả người cao tuổi) mỗi lần 60 – 120mg dưới dạng citrat, ngày 1 – 3 lần.

Đặt hậu môn: Mỗi lần 80mg, ngày 2 – 3 lần.

Trẻ em dưới 12 tuổi không nên dùng.

(67,3mg alverin citrat tương đương với khoảng 40mg alverin.)

II. LƯỢNG GIÁ:

1. Vi khuẩn gây bệnh loét dạ dày tá tràng có tên là:

A. Escherichia coli

B. Trichomonas vaginalis

C. Helicobacter pylori

D. Mycobacterium tuberculosis

2. Kể tên 4 thuốc thuộc nhóm kháng histamine H2:

- A..... B.....
C..... D.....

3. Thuốc nào sau đây dùng để diệt vi khuẩn HP:

- A. Cimetidin B. Omeprazol C. Sucralfat D. Tetracyclin

4. Thuốc kháng acid chứa muối nhôm thường gây tác dụng phụ gì?

- A. Tiêu chảy B. Táo bón C. Tim đập nhanh D. Tăng magie máu

5. Tác dụng của Ranitidin mạnh hơn Cimetidin gấp mấy lần?

- A. 1-2 lần B. 3-5 lần C. 4-10 lần D. 10-20 lần

6. Thuốc dạ dày nào sau đây khi sử dụng liều cao có thể gây sảy thai

- A. Omeprazol B. Cimetidin C. Misoprostol D. Bismuth

7. Thuốc nào sau đây thuộc nhóm thuốc chống co thắt cơ trơn:

- A. Omeprazol B. Lansoprazol C. Pantoprazol D. Alverin

BÀI 13: THUỐC CHỮA LỖY - CHỐNG TIÊU CHẢY

MỤC TIÊU

1. Kể được nguyên nhân gây tiêu chảy, bệnh lỵ và cách phân loại thuốc chống tiêu chảy, chữa lỵ.
2. Trình bày được tên thường gọi, tác dụng, chỉ định, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng phụ, chống chỉ định, liều dùng của các thuốc tiêu chảy đã học.
3. Giúp người bệnh lựa chọn và hướng dẫn cho họ dùng các thuốc trên cho hợp lý an toàn và hiệu quả.

I. NỘI DUNG:

A. THUỐC CHỮA LỖY

1. Đại cương:

a. Lỵ trực trùng: là một bệnh nhiễm trùng đường ruột cấp tính do trực khuẩn *Shigella* và *Escherichia coli* gây ra với triệu chứng sốt cao, đau quặn bụng, mót rặn, tiêu nhiều lần, phân có đờm máu.

b. Lỵ amib: cũng là 1 bệnh nhiễm trùng đường ruột cấp tính do ký sinh trùng *Entamoeba histolytica* gây nên bệnh, thường có triệu chứng áp xe gan (abscess gan). *Entamoeba* có 2 dạng:

- Dạng *histolytica* (thể dưỡng bào, 20-30 micromet): Có tính thực bào hồng cầu, gây bệnh sau khi xâm nhập niêm mạc kết tràng. Amip còn có thể di chuyển vào gan (hiếm hơn vào phổi, não) và tạo ra áp xe gan. Amip cũng có thể trong phân người mắc bệnh.
- Dạng *minuta* (thể dưỡng bào, 20-30 micromet): không có tính thực bào, sinh sống trong lòng ruột, có thể gặp trong phân của những người bề ngoài lành mạnh. Loại này sống ở phân lỏng khoảng 10 ngày, phân khô 5 ngày, trong nước 1 tháng.

Tương ứng với 2 dạng trên, trong ruột amip có thể phát triển theo 2 chu kỳ:

- Một chu kỳ không thể gây bệnh: Gặp ở người lành mạnh mang ký sinh trùng dạng minuta. Dạng này có thể trở thành bào nang và được phóng thích theo phân ra ngoài và có khả năng truyền bệnh từ người này sang người khác.
- Một chu kỳ gây bệnh: có thể xảy ra khi
 - + Có sự thay đổi khí hậu, chế độ ăn uống
 - + Mất thăng bằng tạp khuẩn ruột (ví dụ dùng kháng sinh bừa bãi). Niêm mạc ruột bị kích thích bởi những chất hóa học hay bị vi trùng, giun sán làm tổn thương. Khi đó amip từ dạng minuta sẽ biến thành dạng histolytica, có thể thực hồng cầu và gây hoại tử mô. Do sự điều trị hay do sự thay đổi môi trường ở ruột, dạng histolytica có thể trở lại dạng minuta.
- Một số thuốc trị bệnh amip có hiệu lực tốt phải đáp ứng các yêu cầu sau:
 - + Diệt amip ở thể tự dưỡng và dạng nang
 - + Tác dụng trên dạng ngoài ruột như thể áp xe gan.
 - + Ít độc đối với cơ thể
- Do đó thuốc chữa lỵ cũng có 2 loại khi bị bệnh lỵ phải đi khám thử phân để xác định bị lỵ trực trùng hay lỵ amip mà dùng thuốc cho đúng.

2. Các thuốc chữa lỵ thường dùng

a. Thuốc chữa lỵ trực trùng

- **Nguyên tắc:**
 - + Cân bằng điện giải
 - + Dùng kháng sinh
 - + Trợ sức
- **Các thuốc thường dùng:** (xem chi tiết ở bài thuốc kháng sinh)
 - + AMPICILLIN
 - + TETRACYCLIN
 - + BACTRIM (sulfamethoxazol + trimethoprim)
 - + CLORAMPHENICOL

b. Thuốc chữa lỵ amip

- **Nguyên tắc:**
 - + Dùng thuốc sớm đủ liều
 - + Dùng thêm thuốc nhuận tràng để cho amip dễ bị tống ra ngoài cơ thể, đồng thời tạo điều kiện cho thể bào nang chuyển sang thể hoạt động dễ bị tiêu diệt
 - + Nên phối hợp với kháng sinh
 - + Nâng cao sức đề kháng cơ thể
- **Phân loại:** Dựa vào hiệu lực, có thể phân các thuốc trị amip làm 3 loại
 - + Thuốc tác động chủ yếu trên amip ở lòng ruột (tác động bằng cách tiếp xúc): Diloxanid, Iodoquinol.
 - + Thuốc có tác động trên dạng amip ngoài ruột (diệt amip bằng cách khuếch tán vào mô ruột, gan, phổi, não): Emetin, dehydroemetin, conessin, cloroquin.
 - + Thuốc có tác động tổng hợp: Metronidazol, Tinidazol.
- **Các thuốc thường dùng:**
 - + Thuốc tác động trên amip ngoài ruột (ở mô): Các loại thuốc này có hiệu lực chủ yếu đối với các dạng gây bệnh (histolytica) của amip với các biểu hiện tổn thương trong mô thành ruột hay áp xe ở các mô khác như

gan, não. Hiệu lực đối với thể amíp mạn tính không có hay không đáng kể. Do độc tính hiện nay các thuốc này ít được sử dụng.

EMETIN

Dạng thuốc:

- Viên nén bao keratin: 0,03g
- Ống tiêm 1ml: 0,04g

Nguồn gốc và tính chất: là alcaloid của cây Ipeca, bột trắng không mùi dễ tan trong nước ra ngoài ánh sáng dễ biến thành màu vàng do bị oxy hóa.

Dược động học: Hấp thu dễ dàng qua hệ tràng vị, đào thải qua nước tiểu

Tác dụng: Hủy diệt nhanh E.histolytica ở màng ruột và gan do sự ức chế tổng hợp protein của amíp, nhưng ít tác dụng trên dạng bào nang nên không có tác dụng với trường hợp mạn tính, ngoài ra còn có tác dụng long đờm, gây nôn, tích lũy lâu trong cơ thể.

Chỉ định: chữa lỵ amíp

Tác dụng phụ: đau cơ, nhức đầu, nôn mửa, tiêu chảy, viêm cơ tim, đau ngực, khó thở, nhịp tim nhanh, huyết áp hạ, viêm dây thần kinh.

Chống chỉ định: phụ nữ có thai, người già, trẻ em, người suy gan thận.

Chú ý: Để làm giảm tác dụng phụ thường phối hợp với vitamin B1 liều 50-100mg/ngày hoặc với Strychnin liều 1mg uống 20mg Emetin. Do thuốc tích lũy lâu nên không dùng kéo dài và bị dịch vị phân hủy, nếu dùng dạng viên không bao thì không có tác dụng. Thường dùng cho bệnh nhân nhập viện.

DEHYDROEMETIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Dùng dạng muối dehydroemetin hydroclorid. Cứ 100 mg dạng muối tương đương với 87 mg dạng base.

Viên bao đường 10mg

Ống tiêm 30 mg/1 ml, 60 mg/2 ml (3%), 20 mg/2 ml (1%).

Nguồn gốc: Dẫn xuất tổng hợp của emetin

Tác dụng:

- Tác dụng dược lý tương tự emetin nhưng ít độc hơn.
- Dehydroemetin có hoạt tính trên amíp (*Entamoeba histolytica*) ở mô và ít có tác dụng trên amíp ở ruột. Thuốc có tác dụng diệt amíp trực tiếp do cản trở sự chuyển dịch phân tử RNA thông tin dọc theo ribosom, nên ức chế sự tổng hợp protein. Dehydroemetin trước đây được dùng chủ yếu để điều trị lỵ amíp nặng hoặc áp xe gan, nhưng hiện nay ít dùng; chỉ dùng khi các thuốc khác không có hiệu quả hoặc gây các phản ứng có hại nặng.

Dược động học

Dehydroemetin phải tiêm bắp sâu, vì uống gây kích ứng mạnh, còn tiêm tĩnh mạch rất nguy hiểm do độc tính trên tim.

Sau khi tiêm bắp, thuốc phân bố rộng rãi vào các mô, đặc biệt là gan và phổi.

Dehydroemetin thải qua nước tiểu nhanh hơn emetin, nên ít tích lũy hơn và do đó ít độc hơn emetin. Nửa đời trong huyết tương là 2 ngày, còn của emetin là 5 ngày.

Chỉ định

Bệnh lý nặng do amíp hoặc áp xe gan do amíp

Tác dụng phụ: Nôn, đau bụng, tiêu chảy, hạ huyết áp, mệt mỏi, đau cơ.

Chống chỉ định: phụ nữ có thai, suy thận, bệnh tim nặng, thần kinh cơ.

Chú ý:

- Chỉ dùng khi không có các thuốc khác an toàn hơn hoặc bị chống chỉ định
- Nên dùng qua đường tiêm bắp sâu, không tiêm tĩnh mạch vì dễ gây độc cho tim, không dùng đường uống vì kích ứng gây nôn. Các đợt điều trị phải cách nhau ít nhất 6 tuần
- Nên dùng thêm tetracyclin để giảm nguy cơ bội nhiễm. Khi điều trị áp xe gan do amíp phải uống thêm cloroquin đồng thời hoặc ngay sau đó. Sau điều trị tất cả các bệnh nhân nên uống thêm Diloxanid để loại trừ amíp còn sống sót ở kết tràng, đề phòng tái phát.
- Nếu trước khi dùng thuốc này bệnh nhân đã tiêm emetin thì nên nghỉ ít nhất 45 ngày mới được dùng.

CONESSIN

(Alkaloid trong hạt và vỏ cây mức hoa trắng, tác dụng tương tự emetin)

COLORQUIN

(Tác dụng đối với amíp ở gan hơn ở thành ruột, hiện nay dùng điều trị áp xe gan do amíp)

- **Thuốc diệt amíp ở lòng ruột:** Các thuốc này có tác dụng chủ yếu trên amíp ở dạng minuta hay dạng nang ở lòng ruột (thể amíp mãn tính) chỉ có hiệu lực yếu với thể amíp cấp tính và không có tác dụng trên áp xe gan do amíp.

DILOXANID

Biệt dược: Furamid

Dạng thuốc: viên nén 500mg

Tác dụng:

- Dẫn xuất của dicloro acetaamid, có tác dụng diệt trực tiếp amíp trong lòng ruột. Có hiệu lực cao đối với bào nang amíp. Không có tác dụng đối với amíp ở trong các mô.
- Cơ chế tác dụng chưa được sáng tỏ. Nhưng thuốc có cấu trúc gần giống cloramphenicol (đều là dẫn xuất của dicloro acetamid) nên thuốc có thể ức chế sự tổng hợp protein của vi sinh vật.

Dược động học:

- Hấp thu rất chậm nên nồng độ thuốc ở trong ruột khá cao. Tại ruột thuốc bị thủy phân thành diloxanid và acid furoic
- Lượng thuốc đã được hấp thu được thải trừ trên 50% qua thận dưới dạng Glucuronid trong 6 giờ đầu tiên. Dưới 10% liều dùng thải trừ qua phân

Chỉ định:

- Amip thể bào nang (không có triệu chứng lâm sàng ở những vùng không có dịch bệnh lưu hành)
- Thuốc còn được phối hợp với metronidazol để diệt amip thể hoạt động ở trong lòng ruột.

Tác dụng phụ: Rối loạn trên đường tiêu hóa

- Chướng bụng (87%)
- Chán ăn (3%)
- Nôn (6%)
- Tiêu chảy (2%)
- Co cứng bụng (2%)

Chống chỉ định:

- Không nên dùng thuốc cho phụ nữ có thai (3 tháng đầu)
- Trẻ em dưới 2 tuổi

Liều dùng: Chỉ dùng đường uống

- Điều trị cho người bệnh mang kén amip không triệu chứng
- + Người lớn: uống 500mg x 3 lần/ngày dùng trong 10 ngày. Nếu cần, điều trị có thể kéo dài đến 20 ngày.
- + Trẻ em: 20mg/kg/ngày chia 3 lần, uống liền 10 ngày.
- Điều trị ly amip cấp: cần điều trị bằng metronidazol trước, sau đó tiếp theo bằng diloxanid như liều trên.

IODOQUINOL**Biệt dược:** Yodoxin, Moebequin**Tác dụng**

Iodoquinol (diiodohydroxyquin) là một dẫn xuất halogen của hydroxyquinolein có tác dụng diệt amíp ở trong lòng ruột nhưng không ảnh hưởng đến amíp ở thành ruột và trong các tổ chức.

Dược động học

Thuốc hấp thu rất kém qua đường tiêu hóa (90% thuốc không được hấp thu). Phần thuốc vào được vòng tuần hoàn có thời gian bán thải khoảng 11 - 14 giờ và thải trừ qua nước tiểu dưới dạng glucuronid.

Chỉ định:

Phối hợp để điều trị các trường hợp nhiễm amíp ở ruột (thể nhẹ và trung bình)

Tác dụng phụ: Khi dùng liều cao và kéo dài, iodoquinol có thể gây những phản ứng có hại trên hệ thần kinh trung ương. Thuốc dễ gây phản ứng có hại ở trẻ em hơn ở người lớn.

Với liều điều trị, iodoquinol có thể gây một số tác dụng không mong muốn nhẹ và thoáng qua như: buồn nôn, nôn, tiêu chảy (thường hết sau vài ngày), chán ăn, viêm dạ dày, khó chịu vùng bụng, đau đầu, ban đỏ, ngứa...

Chống chỉ định

Không nên dùng thuốc cho những người có bệnh tuyến giáp, dị ứng với iod, phụ nữ có thai, trẻ em dưới 2 tuổi.

Liều lượng:

Uống 650 mg/ lần, ngày 3 lần, trong 10- 20 ngày. Nên uống thuốc sau bữa ăn.

- Thuốc trị amip có tác động tổng hợp (dẫn chất của nitoimidazol): bao gồm các thuốc: Tinidazol (Fasigyn), Ornidazol (Tiberol), Metronidazol (Flagyl), Secnidazol (Flagentyl)

METRONIDAZOL

Biệt dược: Flagyl, Klion

Dạng thuốc: viên nén 250mg, viên đặt âm đạo 500mg

Nguồn gốc: là dẫn xuất 5 - nitro - imidazol, có hoạt phổ rộng, ít tan trong nước, không ion hóa ở PH sinh lý, khuếch tán rất nhanh qua màng sinh học.

Tác dụng:

- Diệt amip ngoài ruột (áp xe gan, amip ở não, phổi, lách) và amip ở thành ruột. Thuốc có tác dụng diệt amip thể hoạt động nhưng ít ảnh hưởng đến thể kén.
- Tốt với *Trichomonas vaginalis* đường tiết niệu và sinh dục, bệnh do *Giardia lamblia*, các vi khuẩn kỵ khí bắt buộc.

Cơ chế tác dụng: trong các vi khuẩn kỵ khí và động vật nguyên sinh (đơn bào), nhóm 5 - nitro của thuốc bị khử thành các chất trung gian độc với tế bào. Các chất này liên kết với cấu trúc xoắn của phân tử ADN, làm vỡ các sợi ADN và cuối cùng làm tế bào chết. Quá trình khử nhóm 5-nitro của thuốc có sự tham gia tích cực của ferredoxin - một protein xúc tác có nhiều trong các vi khuẩn và đơn bào nhạy cảm với thuốc

Dược động học:

- Hấp thu nhanh và hoàn toàn qua ống tiêu hóa. Sau khi uống 1 - 3 giờ, thuốc đạt nồng độ tối đa trong máu (6-40microgam/ml), gắn rất ít vào protein huyết tương (10-20%) và có thể tích phân phối lớn ($Vd = 0,6-0,8$ lít/kg) nên thuốc khuếch tán tốt vào các mô và dịch cơ thể, có nồng độ cao trong nước bọt, dịch não tủy, sữa mẹ...
- Thời gian bán thải là 7,5 giờ. Trên 90% liều uống được thải trừ qua thận trong 24 giờ, chủ yếu là các chất chuyển hóa hydroxy (30-40%) và dạng acid (10-22%). 10% metronidazol thải nguyên vẹn qua nước tiểu, 14% qua thận.

Chỉ định:

- Amip cấp ruột
- Áp xe gan do amip, amip trong các mô
- Nhiễm *Trichomonas vaginalis* đường tiết niệu - sinh dục ở nam và nữ.
- Nhiễm *Giardia lamblia*
- Nhiễm khuẩn kỵ khí: viêm màng trong tim, áp xe não, viêm màng não có mũ, viêm loét lợi cấp, viêm quanh thân răng...

Tác dụng phụ: Nhức đầu, buồn nôn, tiêu chảy, khô miệng, đắng miệng, khó chịu ở vùng thượng vị.

Chống chỉ định:

- Phụ nữ có thai 3 tháng đầu và cho con bú
- Bệnh động kinh
- Rối loạn đông máu
- Quá mẫn cảm với imidazol

Liều dùng:

- Chữa ly amip: Điều trị liên tục 7 ngày
 - + Người lớn uống 1,5g/ngày, chia làm 3 lần
 - + Trẻ em uống 30 - 40mg/kg/ngày, chia làm 3 lần.
- Chữa Trichomonas:
 - + Nữ (viêm âm đạo, niệu đạo): liều duy nhất 2g hoặc điều trị phối hợp trong 10 ngày: 500mg/ngày, chia 2 lần và đặt thêm một viên đặt vào buổi tối.
 - + Nam (viêm niệu đạo): liều duy nhất 2g hoặc 500mg/ngày, chia 2 lần, uống trong 10 ngày.

Chú ý: Kiêng rượu

TINIDAZOL

Dạng thuốc: viên nén 500mg.

Nguồn gốc: Là dẫn xuất thế của imidazol

Tác dụng: tương tự metronidazol

Chỉ định, liều dùng:

- Nhiễm trùng kỵ khí người lớn: uống 5-6 ngày, 2g/lần/ngày đầu, sau đó 1g/lần/ngày.
- Nhiễm Trichomonas người lớn: liều duy nhất 2g; trẻ em: liều duy nhất 50-70mg/kg
- Nhiễm giardia người lớn: 2g/lần/ngày, uống 3 ngày, trẻ em: 50-60mg/kg/lần/ngày, uống 3 ngày.
- Dự phòng nhiễm trùng hậu phẫu người lớn: liều duy nhất 2g trước mổ 12g.

B. THUỐC CHỮA TIÊU CHẢY

1. Định nghĩa: Tiêu chảy là hiện tượng người bệnh đi đại tiện bất thường trên 3 lần trong ngày, phân lỏng, chứa nhiều nước.

2. Nguyên nhân gây tiêu chảy:

- Do ăn uống: dị ứng với thức ăn, ăn quá độ, thức ăn lạnh, ôi thiu.
- Do thuốc: làm mất thăng bằng vi khuẩn hoặc nấm ở đường ruột.
- Do ký sinh vật: giun móc, sán.
- Do nhiễm khuẩn: thức ăn, viêm tai giữa cấp, viêm tai xương chũm, viêm phổi.
- Do nhiễm độc: ăn phải chất độc.

3. Định nghĩa thuốc chữa tiêu chảy: Các thuốc chữa tiêu chảy là những thuốc có tác dụng làm giảm số lần đi cầu và làm cho phân trở lại bình thường, bao gồm tác dụng:

- Thuốc làm giảm nhu động ruột
- Thuốc sát khuẩn và chống viêm loét
- Thuốc hấp phụ, làm săn và bảo vệ niêm mạc tiêu hóa
- Thuốc chống loạn khuẩn đường ruột (làm thay đổi môi trường ruột)
- Bù nước và chất điện giải.

4. Các thuốc thường dùng:

4.1. Các thuốc làm giảm nhu động ruột:

OPIZOIC

Tính chất: Là thuốc có chứa opi cao (10% morphin) kết hợp với tinh dầu hồi, long não, acid benzoic, thường dập thành viên nén.

Tác dụng: có tác dụng ức chế nhu động ruột, giảm đau, chống ho.

Chỉ định: Điều trị tiêu chảy không do nhiễm khuẩn.

Liều dùng: Chỉ dùng cho người lớn và trẻ em từ 5 tuổi trở lên uống 1 viên/ lần, 4-6 viên/ngày. Liều tối đa 2 viên/ lần, 10 viên/ngày.

LOPERAMID

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nang, viên nén, dưới dạng hydroclorid: 2 mg.

Dung dịch uống dạng hydroclorid: 1 mg/5 ml (60 ml, 90 ml, 120 ml).

Tác dụng: loperamid là opiat tổng hợp nhưng có rất ít tác dụng trên thân kinh trung ương. Loperamid làm giảm nhu động ruột, kéo dài thời gian vận chuyển qua ruột, giảm tiết dịch đường tiêu hóa, tăng vận chuyển nước và chất điện giải từ lòng ruột vào máu, tăng trương lực cơ thắt hậu môn.

Chỉ định

Điều trị triệu chứng tiêu chảy cấp không có biến chứng hoặc tiêu chảy mạn ở người lớn.

Chống chỉ định: mẫn cảm với thuốc, khi cần tránh ức chế nhu động ruột, viêm đại tràng nặng, tổn thương gan, hội chứng ly, trướng bụng, trẻ em dưới 6 tuổi, phụ nữ có thai.

Tác dụng phụ: buồn nôn, táo bón, đau bụng, trướng bụng, chóng mặt, nhức đầu, dị ứng.

Liều dùng

Người lớn: lúc đầu uống 4 mg, sau đó mỗi lần đi lỏng uống 2 mg cho tới khi ngừng tiêu chảy. Liều tối đa: 16 mg/ ngày. Không dùng quá 5 ngày trong tiêu chảy cấp.

Trẻ em: không dùng thường qui trong tiêu chảy cấp. Chỉ dùng cho trẻ em trên 6 tuổi khi thật cần thiết. Mỗi lần uống 2 mg, ngày 2 - 3 lần tùy theo tuổi.

Ngừng thuốc nếu thấy không có kết quả sau 48 giờ.

4.2. Thuốc sát khuẩn và chống viêm loét:

BERBERIN

Dạng thuốc: viên nén màu vàng, nang cứng 0,05g;0,1g

Nguồn gốc: là alkaloid của cây vàng đắng họ tiết dê (Menispermaceae)

Tác dụng: tác dụng kháng sinh, có hiệu lực với ly trực khuẩn, 1 số vi khuẩn gây bệnh khác như tụ cầu, liên cầu khuẩn.

Chỉ định: Nhiễm trùng đường ruột, tiêu chảy, ly trực khuẩn, hội chứng ly, viêm ống mật.

Liều dùng: Người lớn 4-6 viên 50mg hoặc 1-2 viên 100mg x 2 lần/ngày.

Trẻ em tùy theo tuổi uống ½-3 viên 50mg x 2 lần/ngày.

Tác dụng phụ: Kích thích co bóp tử cung, táo bón.

Chống chỉ định: phụ nữ có thai, mẫn cảm với thuốc.

4.3. Thuốc bù nước và chất điện giải

ORESOL

Tên khác: ORS (Oral rehydrations salts)

Tính chất: Là dạng bột kếp trong thành phần có:

- | | | |
|---------------------|------|----------------------------|
| - Glucose 20g | hoặc | - Glucose 20g |
| - Natri clorid 3,5g | | - Natri clorid 3,5g |
| - Natricitrat 2,9g | | - Natri hydrocacbonat 2,5g |
| - Kali clorid 1,5g | | - Kali clorid 1,5g |

Đóng gói bằng giấy chống ẩm

Cơ chế tác dụng:

- Sự hấp thu của Natri và nước ở ruột được tăng cường bởi glucose (hoặc carbohydrat khác). Glucose hấp thụ tích cực ở ruột kéo theo hấp thu Natri (hệ thống đồng vận chuyển glucose - natri ở ruột non)

- Bù kali trong tiêu chảy cấp đặc biệt quan trọng ở trẻ em, vì trẻ em mất kali trong phân cao hơn người lớn.
- Bicarbonat (hoặc citrat) có tác dụng khắc phục tình trạng nhiễm toan chuyển hóa trong tiêu chảy.

Chỉ định: dùng trong các trường hợp tiêu chảy mất nhiều nước và chất điện giải (đặc biệt dùng cho trẻ em). Ngoài ra các thuốc còn được dùng trong các trường hợp khác như sốt xuất huyết.

Cách dùng: Hoà gói thuốc trong 1 lít nước đun sôi để nguội dùng uống thay cho nước hàng ngày theo nhu cầu. Dung dịch khi pha xong chỉ dùng trong vòng 24g, sau 24g phải bỏ đi và pha lại nếu cần uống tiếp.

4.4. Các thuốc hấp phụ, làm săn, bảo vệ niêm mạc đường tiêu hóa.

CARBOPHOS

Dạng thuốc: Viên nén nhai dễ bẻ: ống 20 viên, hộp 2 ống.

Thành phần cho 1 viên:

- Than thảo mộc 400 mg.
- Ca carbonate 200 mg.
- Ca phosphate trung tính 100 mg, tương ứng: Ca 118 mg.
- (Saccharose) (500 mg).

Dược lực học: Chất hấp phụ ở ruột (A: hệ tiêu hóa và chuyển hóa).

Chỉ định: Điều trị triệu chứng các biểu hiện rối loạn chức năng ở ruột, nhất là khi có kèm theo chướng bụng và tiêu chảy.

Tương tác thuốc: Do than thảo mộc có đặc tính hấp phụ nên có thể làm giảm sự hấp thu của các thuốc khác, do đó nên dùng Carbophos cách xa các thuốc khác (trên 2 giờ nếu được).

Tác dụng phụ : Dùng thuốc này ở liều cao có thể làm cho phân có màu đen. Có liên quan đến canxi: dùng thuốc kéo dài và liều cao có thể gây tăng canxi huyết, sỏi thận và suy thận.

Liều lượng và cách dùng: dùng cho người lớn: 1-2 viên, nhai và uống với một ít nước, sau bữa ăn hay khi có cơn đau.

ACTICARBINE

Dạng thuốc: Viên nén bao phim

Thành phần:

- Activated vegetable charcoal
- Papaverin

Chỉ định: Trị triệu chứng bệnh lý đại tràng chức năng, đặc biệt có chướng hơi hay tiêu chảy.

Liều lượng: Uống với 1 ít nước, không nhai, 1-2 viên x 3 lần/ngày, uống trước ăn

Chống chỉ định: Quá mẫn với thành phần của thuốc.

SMECTA

Dạng thuốc: bột pha hỗn dịch uống và thụt trực tràng: Hộp 30 gói, hộp 60 gói.

Thành phần

Cho 1 gói:

- Smectite intergrade bản chất beidellitique 3g.
- Glucose monohydrate 0,749g.
- Saccharine sodique 0,07g.
- Vanilline 0,04g.

Dược lực học: với cấu trúc tầng lớp và độ nhầy cao, Smecta có khả năng bao phủ niêm mạc tiêu hóa rất lớn. Smecta tương tác với glycoprotein của chất nhầy làm tăng sức chịu đựng của lớp gel dính trên niêm mạc khi bị tấn công. Nhờ tác động trên hàng rào niêm mạc tiêu hóa và khả năng bám cao nên Smecta bảo vệ được niêm mạc tiêu hóa. Smecta không cản quang, không nhuộm màu phân, và với liều lượng thông dụng, Smecta không làm thay đổi thời gian vận chuyển sinh lý của ruột.

Dược động học: Smecta không được hấp thu và thải ra theo đường tiêu hóa.

Chỉ định

- Điều trị triệu chứng đau của bệnh thực quản-dạ dày-tá tràng và đại tràng.
- Tiêu chảy cấp và mãn tính ở trẻ con và người lớn.

Thận trọng

Phải bù nước nếu cần (bằng đường uống hoặc tiêm tĩnh mạch) tùy theo tuổi, cơ địa bệnh nhân và tầm quan trọng của tiêu chảy.

Tương tác: tính chất hấp phụ của Smecta có thể thay đổi thời gian và (hoặc) sự hấp thu của thuốc khác, do đó nên uống cách khoảng với Smecta.

Tác dụng phụ: có thể gây ra hoặc làm tăng táo bón nhưng rất hiếm, điều trị vẫn có thể tiếp tục với liều lượng giảm.

Liều lượng, cách dùng

- Trẻ em
 - + Dưới 1 tuổi : 1 gói/ngày.
 - + 1 đến 2 tuổi: 1-2 gói/ngày.
 - + Trên 2 tuổi : 2-3 gói/ngày.

Thuốc có thể hòa trong bình nước (50 ml) chia trong ngày hoặc trộn đều trong thức ăn sệt.

- Người lớn: Trung bình, 3 gói/ngày, hòa trong nửa ly nước.

Thông thường nếu tiêu chảy cấp tính, liều lượng có thể tăng gấp đôi khi khởi đầu điều trị.

Nên sử dụng

- Sau bữa ăn ở viêm thực quản.
- Xa bữa ăn ở các bệnh khác.
- Thụt rửa giữ lại: 1 đến 3 lần thụt rửa/ngày, mỗi lần hòa 1 đến 3 gói trong 50 đến 100 ml nước ấm.

HAMETT

Dạng thuốc: Thuốc bột pha hỗn dịch uống.

Tính chất: Thành phần chính của Hamett là Diosmectite, một loại nhôm magnesi silicat thiên nhiên. Với cấu trúc tinh thể dyscoido từng lớp có độ nhầy cao và khả năng bám hút cao, Hamett có các tác dụng sau:

- Bảo vệ niêm mạc tiêu hóa do phủ lên bề mặt chúng một lớp màng đồng nhất.
- Diosmectite liên kết nhiều hóa trị với glycoprotein của màng nhầy ruột, nên làm tăng khả năng đề kháng của lớp dịch nhầy đối với các tác nhân kích thích niêm mạc ruột như: acid hydrochloric, các muối acid mật và các tác nhân kích thích khác.
- Hấp phụ độc tố, virus, vi khuẩn, dịch, khí, do đó, làm giảm các triệu chứng của bệnh tiêu chảy; viêm thực quản, dạ dày và ruột.
- Cầm máu tại chỗ nên chống xuất huyết khi ruột bị kích thích.

Hamett không hấp thu vào máu qua đường tiêu hóa và bị thải trừ hoàn toàn theo phân, nên sử dụng an toàn cho mọi lứa tuổi.

Chỉ định:

- Tiêu chảy cấp và mạn tính ở người lớn và trẻ em.
- Điều trị các triệu chứng của bệnh thực quản, dạ dày, tá tràng và ruột.

Chống chỉ định:

Mẫn cảm với các thành phần của thuốc.

Không dùng chữa tiêu chảy cấp mất nước và điện giải nặng cho trẻ em.

Thận trọng:

Khi có sốt không dùng thuốc này quá 2 ngày.

Tương tác thuốc:

Hamett có thể làm thay đổi thời gian và độ hấp thu của thuốc khác, do đó nên uống cách xa các thuốc khác khoảng 2 đến 3 giờ.

Tác dụng phụ:

Táo bón, nhưng rất hiếm gặp.

Liều dùng và cách dùng:

- Trẻ em: hòa tan thuốc với một ít nước hay trộn đều thuốc với thức ăn sệt.
 - + Trẻ em dưới 1 tuổi: uống $\frac{1}{2}$ gói x 2 lần/ ngày.
 - + Trẻ em từ 1 - 2 tuổi: uống $\frac{1}{2}$ gói x 3 lần/ ngày.
 - + Trẻ em trên 2 tuổi: uống 1 gói x 2 lần/ ngày.
- Người lớn: uống 1 gói x 3 lần/ ngày, hòa trong nửa ly nước.

Trong trường hợp tiêu chảy cấp tính, liều dùng hàng ngày có thể tăng gấp đôi khi khởi đầu điều trị.

- Nên sử dụng thuốc:**
- Sau bữa ăn đối với trường hợp viêm thực quản.
 - Xa bữa ăn trong các trường hợp khác.

CARBOTRIM

Dạng thuốc: Viên nén bao đường

Thành phần:

- Sulfamethoxazol 200mg
- Trimethoprim 40mg
- Than hoạt 150mg

Chỉ định: Trị tiêu chảy cho nhiễm trùng hoặc do ngộ độc thức ăn

Liều lượng: Nên uống với nhiều nước:

- Người lớn: Mỗi lần 2 viên x 3,4 lần/ngày
- Trẻ em 5-15 tuổi: Mỗi lần 1-2 viên x 2 lần/ngày

Chống chỉ định:

- Suy gan, suy thận nặng.
- Thiếu máu hồng cầu to.
- Người mang thai, trẻ sơ sinh, trẻ đẻ non.
- Mẫn cảm với thuốc

Tác dụng phụ:

- Tiêu hoá: buồn nôn, nôn, tiêu chảy, viêm miệng, viêm lưỡi...
- Thận: viêm thận kẽ, suy thận, sỏi thận.
- Da: ban da, mụn phỏng, mày đay, ngứa, hội chứng Stevén - Johnson và Lyell.
- Máu: thiếu máu hồng cầu to do thiếu acid folic, thiếu máu tan máu, giảm huyết cầu tố, nhất là người thiếu G6PD.
- Các tác dụng không mong muốn khác: vàng da ứ mật, tăng K⁺ huyết, ù tai, ảo giác. Tiêm tĩnh mạch có thể gây viêm tĩnh mạch, tổn thương mô.

ATAPULGIT

Ngoài tác dụng tạo màng bảo vệ niêm mạc ruột, thuốc còn hấp phụ các độc tố của vi khuẩn, các khí trong ruột, có tác dụng cầm máu tại chỗ .

Liều dùng: gói bột 3g atapulgit hoạt hóa, uống 2 - 3 gói/ ngày.

Không dùng trong điều trị tiêu chảy cấp ở trẻ em.

TANIN

Là bột chất có tác dụng làm săn, do kết tủa protein thành lớp bảo vệ niêm mạc tránh kích thích. Dùng riêng hay phối hợp với các thuốc khác (viên mộc hương) liều dùng trung bình 1g/ngày.

Ngoài ra tanin còn được dùng để giải độc alkaloid (trừ morphin, atropin, nicotin) và muối kim loại nặng.

4.5. Thuốc chống loạn khuẩn đường ruột (làm thay đổi môi trường)

L-BIO

Dạng thuốc: Thuốc bột uống

Thành phần: gói 1g chứa:

- Lactobacillus acidophilus
- Tác dụng: lactose, tinh bột mì, talc....

Dược lực: Khi uống vào ống tiêu hóa, Lactobacillus acidophilus gắn vào thành ruột, phát triển và chống lại vi khuẩn gây bệnh qua cơ chế sau:

- Cạnh tranh chỗ trú đóng với vi khuẩn gây hại
- Thay đổi pH đường ruột
- Tiết các chất có tính kháng khuẩn và kháng sinh
- Tác động kháng enterotoxine
- Kích thích hệ miễn nhiễm.

Dược động học: actobacillus acidophilus tồn tại trong ống tiêu hóa khoảng 15 ngày.

Tương tác thuốc: Thuốc có thể ngăn cản sự hấp thu tetracycline.

Liều dùng:

Liều thông thường:

- Người lớn: 1 gói, 3 lần/ngày.
- Trẻ em: 1-2 gói/ngày.

Tiêu chảy: 4-8 gói/ngày, bên cạnh cần có chế độ bù nước và trị liệu chuyên biệt.

Táo bón: 6 gói/ngày.

Rối loạn tiêu hóa do điều trị bằng kháng sinh:

- Liều dự phòng: 2 gói/ngày.
- Liều điều trị: 4-8 gói/ngày cho đến khi hết triệu chứng bệnh.

BIOSUBTYL DL

Dạng thuốc: Thuốc bột uống

Thành phần:

- Bacillus subtilis: 108-109 CFU/g
- Lactobacillus acidophilus: 108-109 CFU/g
- Tá dược vừa đủ: 1g

Tác dụng:

Nhờ khả năng sinh ra các men tiêu hóa, nhiều kháng sinh, vitamin của Bacillus subtilis, Lactobacillus acidophilus có trong thành phần sản phẩm, Biosubtyl DL có tác dụng cân bằng hệ vi sinh đường ruột, giúp ngăn ngừa và điều trị rối loạn tiêu hóa, viêm đại tràng cấp tính, mãn tính, ăn không tiêu, phân sống.

Chỉ định

- Trị tiêu chảy, viêm đại tràng cấp và mãn tính.
- Điều trị rối loạn tiêu hóa sau khi sử dụng kháng sinh.

Chống chỉ định : mẫn cảm một trong các thành phần của thuốc.

Thận trọng:

- Trẻ em dưới 3 tháng tuổi phải hỏi ý kiến thầy thuốc trước khi dùng.
- Đối với trẻ em sử dụng thuốc dưới sự giám sát của người lớn.

Tác dụng phụ: chưa có tác dụng không mong muốn được báo cáo.

Tương tác thuốc: không sử dụng cùng lúc với tetracycline.

Liều lượng

- Trẻ sơ sinh: 1 – 2 gói/ngày.
- Trẻ em và người lớn: 2 – 4 gói/ngày.

ANTIBIO

Dạng thuốc: Bột đông khô đường uống 1 g : gói 1 g, hộp 10 gói và hộp 100 gói

Thành phần: cho 1 gói

- Lactobacillus acidophilus 75mg
- Ứng với vi sinh sống 1×10^8

Tính chất

Thông thường sự cân bằng vi sinh ở ruột người là do sự cân bằng vi khuẩn giữa nhóm saccharolytique flora và nhóm protéolytique flora.

Các yếu tố tấn công vào vi sinh saccharolytique (như rượu, kích thích mạnh, sự nhiễm trùng, kháng sinh, các hóa liệu pháp) sẽ làm đảo lộn sự cân bằng trên, do đó gây tăng sinh vi sinh protéolytique, đưa đến tình trạng bệnh lý như tiêu chảy, táo bón, trướng bụng,...

Antibio là loại Lactobacillus acidophilus sống, là thành phần thường trực của hệ lên men đường ruột. Nó ngăn ngừa hay loại bỏ những xáo trộn đường ruột nhờ cấy thẳng một khối lượng lớn vi sinh vật vào đường ruột giúp cân bằng hệ vi sinh đường ruột một cách lâu dài.

1. Antibio là môi trường cấy đông khô của Lactobacillus acidophilus.

- L. acidophilus có khả năng sống 2 ngày trong dịch vị, sống 5 ngày trong mật tinh khiết và 8 ngày trong dịch ruột.

- L. acidophilus tổng hợp acide lactique và những chất diệt khuẩn như lactocidine và acidophylline.

- L. acidophilus còn tham gia trong việc duy trì trạng thái sinh lý bình thường nhờ khả năng tổng hợp các vitamine.

2. Antibio được điều chế bằng cách đông khô toàn bộ môi trường cấy : sau khi cấy, toàn bộ môi trường sẽ được làm đông khô mà không tách biệt giữa vi sinh vật và môi trường cấy ; nhờ vậy khả năng sống của Lactobacillus acidophilus được duy trì lâu dài và khi vào ống tiêu hóa chúng tái sinh nhanh gấp bội.

3. Antibio đề kháng với kháng sinh : Antibio đề kháng với 40 chủng loại kháng sinh. Tính đề kháng này của Antibio được truyền sang các thế hệ sau một cách tự động nhưng nó không truyền được sang các vi khuẩn khác trong cơ thể.

4. Antibio có tính bền vững và an toàn. Antibio không cần bảo quản ở nhiệt độ lạnh vì đã được làm đông khô và có thể được sử dụng lâu dài do tính vô hại của nó.

Dược lực

Khi uống vào ống tiêu hóa, Antibio gắn vào thành ruột, phát triển và chống lại vi khuẩn gây bệnh qua cơ chế sau :

- Thay đổi pH đường ruột ;
- Tiết các chất có tính kháng khuẩn và kháng sinh ;
- Tác động kháng enterotoxine ;
- Kích thích hệ miễn nhiễm.

Dược động học

Antibio tồn tại trong ống tiêu hóa khoảng 15 ngày.

Chỉ định

Được chỉ định sử dụng khi sự cân bằng vi sinh ruột bị phá vỡ do dùng kháng sinh và hóa liệu pháp như sự lên men bất thường ở ruột, chứng táo bón, trướng bụng, viêm ruột cấp tính hay mạn tính, rối loạn tiêu hóa và sự thối rữa ở ruột.

Tương tác thuốc

Chống chỉ định phối hợp :

- Tétracycline : ngăn sự hấp thu tétracycline.

Liều lượng và cách dùng

Liều thông thường :

- Người lớn : 1 gói, 3 lần/ngày.
- Trẻ em : 1-2 gói/ngày.

Tiêu chảy : 4-8 gói/ngày, bên cạnh cần có chế độ bù nước và trị liệu chuyên biệt.

Táo bón : 6 gói/ngày.

Rối loạn tiêu hóa do điều trị bằng kháng sinh :

- Liều dự phòng : 2 gói/ngày.
- Liều điều trị : 4-8 gói/ngày cho đến khi hết triệu chứng bệnh.

Pms-PROBIO

(Cân bằng hệ vi sinh đường ruột, tiêu chảy, táo bón, thuốc bột uống)

ACID LACTIC

(Sữa chua, chống loạn khuẩn đường ruột)

II. LƯỢNG GIÁ:

1. Kháng sinh sau đây được sử dụng để chữa lý trực trùng, ngoại trừ:

- A. Ampicillin B. Tetracyllin C. Streptomycin D. Sulfamethoxazol
- 2. Nêu 3 nguyên tắc chữa lỵ trực trùng:**
- A.
 B.
 C.
- 3. Thuốc nào sau đây diệt amip ở lòng ruột :**
- A. Emetin B. Dehydroemetin C. Cloroquin D. Diloxanid
- 4. Nêu 5 nhóm thuốc chữa tiêu chảy:**
- A.
 B.
 C.
 D.
 E.
- 5. Thuốc nào sau đây có tác dụng bù nước và điện giải**
- A. Oresol B. Loperamide C. Smecta D. Antibio

BÀI 14: THUỐC GIẢM ĐAU TRUNG ƯƠNG

MỤC TIÊU

1. Biết được tác dụng và cơ chế chung của thuốc giảm đau trung ương.
2. Phân loại được các nhóm thuốc giảm đau trung ương.
3. Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, tác dụng phụ, chống chỉ định của thuốc giảm đau trung ương.

I. NỘI DUNG:

1. Khái niệm về thuốc giảm đau:

- Thuốc giảm đau có tác dụng làm giảm hoặc mất cảm giác đau mà không tác dụng lên nguyên nhân gây đau, không làm mất cảm giác khác và không làm mất ý thức. Thuốc giảm đau trung ương nhóm opioid là nhóm thuốc giảm đau mạnh, giảm đau sâu trong nội tạng.

2. Receptor của các opioid và morphin nội sinh:

- Receptor của các opioid: hầu hết tác dụng của morphin có được là do nó có vai trò chủ vận, kích thích các receptor của các opioid. Có 3 loại receptor chính:
 - + Receptor mu (μ): Khi kích thích gây tác dụng giảm đau, ức chế hô hấp, co đồng tử, giảm co bóp cơ trơn dạ dày, ruột và gây sáng khoái.
 - + Receptor kappa (κ): khi kích thích cũng có tác dụng giảm đau, suy hô hấp, co đồng tử và an thần.
 - + Receptor delta (δ): chưa được nghiên cứu đầy đủ trên người, nhưng trên động vật khi kích thích cũng có tác dụng giảm đau.

Morphin nội sinh: là các peptid tự nhiên được tạo ra trong cơ thể, tác động giống như morphin, có vai trò hoạt hóa receptor của opioid. Hiện nay người ta đã tìm ra ba họ morphin nội sinh.

- Enkephalin: (Leu- enkephalin; Met- enkephalin) có tác dụng ưu tiên trên receptor delta.
- Endorphin (α -Neo-endorphin, β -Neo-endorphin) có tác dụng ưu tiên trên receptor mu.
- Dynorphin: (Dynorphin A, Dynorphin B) có tác dụng ưu tiên trên receptor kappa.

Trong cơ thể, các morphin nội sinh tham gia vào điều hòa sự dẫn truyền xung động thần kinh ở nhiều nơi như não, tuỷ sống. Chúng thường được giải phóng khi cơ thể gặp stress (đau). Các tác dụng của chúng bị giảm hoặc mất bởi các chất đối kháng với opioid như naloxon, naltrexon.

3. Tác dụng và cơ chế chung của thuốc giảm đau:

3.1. Tác dụng:

- Tác dụng đặc hiệu trên receptor opioid và bị mất tác dụng bởi chất đối kháng là naloxon và naltrexon.
- Tác dụng giảm đau mạnh, chọn lọc sâu trong nội tạng.
- Có tác dụng an thần, gây ngủ.
- Gây ức chế hô hấp.
- Làm giảm nhu động ruột.
- Gây sáng khoái và gây nghiện.

3.2. Cơ chế:

- Tất cả các receptor của opioid đều cặp đôi với protein Gi. Khi kích thích các receptor của opioid, gây ức chế adenocyclase, ức chế mở kênh Ca^{2+} và hoạt hóa kênh K^+ (tăng ưu cực). Vì vậy, ức chế giải phóng các chất dẫn truyền thần kinh (chất P, acid glutamic) và ngăn cản dẫn truyền xung động thần kinh.

4. Phân loại:

Dựa vào cơ chế tác dụng, chia thuốc giảm đau trung ương thành ba nhóm:

- Thuốc chủ vận trên receptor opioid:
 - + Các opioid tự nhiên: morphin, codein...
 - + Các opioid tổng hợp: pethidine, methadon, fentanyl...
- Thuốc chủ vận- đối kháng tổng hợp và chủ vận từng phần trên receptor opioid: pentazocin, nalorphan, nalbuphin, butorphanol.
- Thuốc đối kháng đơn thuần trên receptor opioid: naloxon, naltrexon...

5. Thuốc chủ vận trên receptor opioid:

5.1. Các opioid tự nhiên :

MORPHIN

Dược động học: Thuốc hấp thu được qua đường uống, đường tiêm, đường hô hấp. Hấp thu thuốc qua đường tiêm nhanh và mạnh hơn, vì đường uống chuyển hóa qua gan lần đầu lớn, sinh khả dụng thấp (khoảng 25%). Sau khi uống 30 đến 60 phút, đạt nồng độ tối đa trong máu. Liên kết với protein huyết tương khoảng 30%. Tập trung nhiều ở cơ vân, gan, phổi, thận. Thuốc qua được hàng rào máu não, nhau thai, và sữa mẹ. Nồng độ thuốc ở não thấp hơn các nơi khác. Morphin chuyển hóa ở gan chủ yếu liên hợp với acid glucuronic tạo chất chuyển hóa là morphin -6- glucuronid còn hoạt tính và morphin -3- glucuronid không có hoạt tính. Thải trừ chủ yếu qua nước tiểu, một phần thải trừ qua phân (có chu kỳ gan ruột), 90% thuốc thải trừ trong vòng 24 giờ đầu. Thời gian bán thải là 2 đến 3 giờ ở người bình thường và kéo dài ở người suy thận và trẻ sơ sinh (6 đến 30 giờ).

Tác dụng:

Morphin và dẫn xuất có tác dụng chọn lọc trên receptor mu. Liều cao, ngoài receptor mu, thuốc có tác dụng trên receptor opioid khác. Tác dụng của morphin thay đổi theo liều dùng, giới tính, lứa tuổi, và loài. Tuy nhiên, tác dụng chính là ức chế thần kinh trung ương.

- Trên thần kinh trung ương:
 - + Tác dụng giảm đau: morphin có tác dụng giảm đau mạnh, giảm đau nội tạng và chọn lọc (chọn lọc trên trung tâm đau, không ảnh hưởng tới cảm giác khác mà không mất ý thức)
 - + Cơ chế giảm đau: morphin có tác dụng chọn lọc trên receptor mu, làm giảm giải phóng các chất dẫn truyền thần kinh (như chất P, acid glutamic) và làm tăng ngưỡng chịu đau.
 - + Tác dụng an thần gây ngủ: tác dụng an thần gây ngủ của morphin chỉ rõ khi dùng liều thấp hơn liều giảm đau và chỉ rõ ở người cao tuổi. Thuốc ít gây buồn ngủ ở người trẻ tuổi. Ngược lại, có nhiều trường hợp lại thấy bồn chồn, bức rứt, thậm chí nếu dùng liều cao cho trẻ em có thể gây co giật.
 - + Tác dụng trên tâm thần: gây cảm giác sảng khoái, mơ màng, tăng trí tưởng tượng, mất cảm giác đói khát, buồn phiền. khi dùng lâu gây nghiện thuốc.
- Trên hô hấp:

Ngay ở liều điều trị, thuốc đã gây ức chế trung tâm hô hấp, làm nhịp thở chậm và sâu. Liều cao gây ức chế mạnh, có thể gây rối loạn hô hấp. Cơ chế gây ức chế hô hấp chủ yếu do thuốc làm giảm đáp ứng của trung tâm hô hấp với CO₂ và ức chế trung tâm hô hấp ở hành não. Ngoài ra, thuốc còn gây co thắt cơ trơn phế quản (có thể do tăng giải phóng histamin). Vì vậy cần thận trọng với người bị hen phế quản. Thuốc ức chế mạnh trung tâm ho và làm giảm phản xạ ho.
- Trên tuần hoàn:

Liều điều trị, thuốc ít ảnh hưởng tới tuần hoàn. liều cao, thuốc làm chậm nhịp tim, giãn mạch và hạ huyết áp (có thể do thuốc kích thích trung tâm phó giao cảm, ức chế trung tâm vận mạch ở hành não và tăng tiết histamin). các chất đối kháng với opioid, các kháng histamin và thuốc huy phó giao cảm làm giảm hoặc mất tác dụng trên tuần hoàn của morphin và các opioid.
- Trên tiêu hóa:

Morphin làm giảm trương lực và nhu động sợi cơ dọc, giảm tiết dịch tiêu hóa gây táo bón kéo dài. Thuốc làm tăng trương lực sợi cơ vòng tiêu hóa, cơ thắt môn vị, hậu môn, cơ vòng oddi.
- Trên tiết niệu: Morphin làm co cơ vòng bàng quang, gây bí tiểu tiện.
- Các tác dụng khác:
 - + Dễ gây nôn do kích thích trung tâm nôn ở sán não thất IV
 - + Hạ thân nhiệt do kích thích trung tâm tỏa nhiệt
 - + Tăng tiết Hormon tuyến yên
 - + Giảm chuyển hóa, giảm oxy hóa
 - + Co đồng tử do kích thích trung tâm dây III
 - + Giảm tiết dịch, nhưng tăng tiết mồ hôi.

Chỉ định:

- Đau nặng hoặc đau không đáp ứng với thuốc giảm đau khác: sỏi thận, sỏi mật, ung thư, chấn thương, sau phẫu thuật, sản khoa, nhồi máu cơ tim.
- Phù phổi cấp thể nhẹ và vừa
- Tiền mê

Tác dụng phụ:

- Thường gặp nhất là buồn nôn, nôn, táo bón, ức chế hô hấp, co đồng tử, tăng áp lực đường mật, bí tiểu, mề đay, ngứa...
- Độc tính cấp: khi dùng liều 0,05-0,06g/ngày, liều gây chết 0,1-0,15g/ngày.

Triệu chứng: hôn mê, co đồng tử, suy hô hấp nặng, tím tái, sau đó giãn đồng tử, trụy tim mạch, ngừng hô hấp và tử vong.

Xử trí: ngoài các biện pháp giải độc thông thường thì chất giải độc đặc hiệu là các chất đối kháng opioid: naloxon, naltrexon phối hợp với Atropin.

- Độc tính mạn: khi dùng liên tục kéo dài 2 đến 3 tuần gây hiện tượng quen thuốc (ức là phải tăng liều mới đạt hiệu quả như ban đầu). Đi kèm với sự quen thuốc là sự phụ thuộc về thể xác vào thuốc (nghiện thuốc). Nếu không tiếp tục dùng sẽ có hội chứng cai thuốc với biểu hiện là chảy nước mắt, nước mũi, ngất, lạnh, giảm thân nhiệt, giãn đồng tử, nôn mửa, tiêu chảy, đau cơ, run, có thể vật vã, co giật...

Xử trí: Cai nghiện thuốc, cách ly với môi trường gây nghiện, kết hợp giữa lao động chân tay với tâm lý điều trị. dùng liệu pháp thay thế bằng dây thun đơn và một số thuốc cai nghiện. Có thể dùng các chất đối kháng là naloxon và naltrexon.

Chống chỉ định:

- Suy hô hấp, hen phế quản
- Chấn thương não hoặc tăng áp lực sọ não
- Trạng thái co giật
- Nhiễm độc rượu cấp
- Đang dùng IMAO
- Trẻ em dưới 30 tháng tuổi
- Suy gan nặng
- Đau bụng cấp không rõ nguyên nhân
- Thận trọng với người cao tuổi và người mang thai

Tương tác thuốc:

- Với thuốc ức chế thần kinh trung ương khác: thuốc giảm đau gây ngủ, an thần gây ngủ, liệt thần... làm tăng tác dụng ức chế thần kinh trung ương của morphin.
- Với IMAO gây trụy tim mạch, hôn mê, có thể gây tử vong. vì vậy không được phối hợp morphin với thuốc IMAO.

Chế phẩm và liều dùng:

Viên nén (giải phóng nhanh hoặc giải phóng chậm) 5 mg, 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg dưới dạng muối sulfat.

Nang (giải phóng chậm) 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg, thường dùng dưới dạng muối sulfat.

Ống tiêm 10 mg/1 ml; 20 mg/2 ml, dưới dạng muối hydroclorid hoặc muối sulfat.

Ống tiêm 2 mg/1 ml; 4 mg/1ml và 10 mg/1 ml, dưới dạng muối hydroclorid hoặc muối sulfat, không có chất bảo quản để tiêm ngoài màng cứng.

Uống: 10mg/lần x 2,4 lần/ngày. có thể tăng đến 60-100mg/ngày, tùy theo mức độ nguyên thuốc và mức độ đau

Tiêm dưới da, tiêm bắp: Người lớn 5-20mg x 2-4 lần/ngày

Trẻ em trên 30 tháng tuổi: 0,1-0,2mg/kg/lần.

CODEIN

Dược động học: thuốc hấp thu qua đường uống tốt hơn. Sau khi uống 1 đến 2 giờ, tác dụng xuất hiện và kéo dài 4 đến 6 giờ. Dùng tiêm tĩnh mạch, codein làm tăng giải phóng histamin, gây giãn mạch và hạ huyết áp nhiều hơn morphin. Vì vậy, rất hiếm dùng đường tiêm tĩnh mạch. thuốc qua được nhau thai, chuyển hóa ở gan và thải trừ qua thận.

Tác dụng và chỉ định: tương tự morphin, codein có tác dụng giảm đau và giảm ho.

Codein là chất chủ vận trên receptor của opioid yếu hơn morphin. Trong cơ thể, Codein chuyển hóa một phần thành morphin nên có tác dụng giảm đau và cũng gây nghiện nhưng kém morphin. Khi dùng đơn độc, hiệu lực giảm đau của Codein bằng 1/5-1/10 morphin. Trong lâm sàng, thường phối hợp với các thuốc giảm đau ngoại vi như Paracetamol.

Codein có tác dụng giảm ho mạnh. Vì vậy, hiện nay codein hay được dùng làm thuốc giảm ho

Chống chỉ định: mẫn cảm, trẻ em dưới 1 tuổi, bệnh gan, suy hô hấp.

Chế phẩm và liều dùng:

- Viên nén 15, 30, 60 mg, ống tiêm 15,30,60mg/ml
- Dạng phối hợp trong chế phẩm giảm đau với paracetamol (Efferalgan), với Aspirin (Empirin).
- Dạng phối hợp trong chế phẩm giảm ho: terpin codein.

Liều dùng: Giảm đau: 15-60mg/lần, mỗi lần dùng cách nhau 4 giờ, tối đa 240mg/ngày.

Giảm ho: 10-20 mg/lần x 3,4 lần/ngày.

Các opioid tự nhiên khác: Các dẫn xuất khác của morphin rất nhiều, một số chất điển hình là: heroin, hydromorphon, hydrocodein, dionin, hydrocodon... Trong các chất này, heroin gây nghiện mạnh, vì vậy hiện nay không được dùng trong điều trị.

Hydromorphon: Là chất chủ vận mạnh trên receptor mu, tác dụng mạnh hơn morphin khoảng 5-10 lần. Thuốc có thể dùng đường uống, đường tiêm. Các đặc điểm tác dụng tương tự morphin. Chỉ định chủ yếu là giảm đau và giảm ho.

Các thuốc khác: oxycodon, hydrocodon, dihydrocodein, chủ yếu là chất chủ vận yếu hoặc trung bình trên receptor của opioid (tác dụng yếu hơn morphin). Các thuốc này

cũng được dùng làm thuốc giảm ho và giảm đau. Để làm thuốc giảm đau thường phối hợp với các thuốc giảm đau ngoại vi. Ví dụ: hydrocodon + ibuprofen (Vicoprofen), oxycodon + paracetamol (Percoda, Tylox).

4.2. Các opioid tổng hợp

PETHIDIN

Pethidin còn có tên khác là meperidin, là opioid tổng hợp dẫn xuất phenylpiperidin, có tác dụng mạnh và chọn lọc trên receptor mu.

Dược động học: pethidin hấp thu qua đường tiêu hóa tốt hơn morphin. Sinh khả dụng 50% và tăng lên khi bệnh nhân bị suy gan (80%). Sau khi uống 1 đến 2 giờ, thuốc đạt nồng độ tối đa trong máu, duy trì tác dụng 2 đến 4 giờ. Thuốc liên kết với protein huyết tương xấp xỉ 60%. Chuyển hóa ở gan thành normeperidin có thời gian bán thải kéo dài hơn chất mẹ. Thời gian bán thải của pethidin là 3 giờ, còn của normeperidin khoảng 15 đến 20 giờ. Thải trừ chủ yếu qua nước tiểu dưới dạng đã chuyển hóa.

Tác dụng:

- Trên thần kinh trung ương: pethidin có tác dụng giảm đau kém morphin 10 lần. Ở liều giảm đau thuốc cũng có tác dụng an thần, gây sảng khoái, gây nghiện và ức chế hô hấp nhưng không có tác dụng giảm ho
- Trên tim mạch: tương tự morphin, chủ yếu làm giảm huyết áp do làm giảm sức cản ngoại vi, giãn mạch theo cơ chế trung ương nhưng tăng lưu lượng tim, tăng nhịp tim.
- Trên tiêu hóa: Gây táo bón và tăng áp lực đường mật kém morphin nhưng mạnh hơn codein

Chỉ định: tương tự morphin, giảm đau trong trường hợp đau nặng, tiền mê

Tác dụng phụ: tương tự morphin nhưng ít gây táo bón và bí tiểu.

Độc tính: khác với morphin, liều độc của pethidin gây các biểu hiện kích thích tương tự ngộ độc atropin (tim nhanh, giãn đồng tử, khô miệng, tăng phản xạ, ảo giác, co giật).

Gây nghiện tương tự morphin và cũng dung nạp chéo với các opioid khác.

Chống chỉ định: nhịp tim nhanh, Các chống chỉ định khác tương tự morphin

Chế phẩm và liều dùng:

Chế phẩm: dolosal, dolargan, viên nén 25mg, ống tiêm 100mg/2ml

Liều thường dùng: 75-100mg/ngày.

Dẫn xuất khác của Pethidin: loperamid và diphenoxylat là hai dẫn xuất của Pethidin. Ở liều bình thường, thuốc ít tác dụng trên hệ thần kinh trung ương, rất ít gây nghiện. Thuốc

có tác dụng làm giảm nhu động ruột, giảm tiết dịch tiêu hóa nên thường dùng để điều trị tiêu chảy.

METHADON

Là dẫn xuất phenylheptylamin, tác dụng mạnh trên receptor mu.

Dược động học: hấp thu nhanh qua đường tiêu hóa, sinh khả dụng tốt hơn morphin. Tích lũy nhiều ở mô nên thời gian tác dụng kéo dài hơn. Chuyển hóa ở gan tạo chất chuyển hóa không còn hoạt tính, thải trừ chủ yếu qua nước tiểu, thời gian bán thải là 24 giờ.

Tác dụng: tác dụng giảm đau của methadon tương đương morphin. Thuốc hấp thu qua đường uống tốt hơn morphin, thời gian tác dụng kéo dài hơn, ít gây sang khoái hơn và mức độ nghiện thuốc phát triển chậm và nhẹ hơn. Tác dụng ức chế hô hấp và gây co đồng tử trung bình. Thuốc cũng gây tăng áp lực đường mật và gây táo bón tương tự morphin.

Chỉ định: do triệu chứng cai thuốc nhẹ và tác dụng kéo dài, nên methadon được dùng thay thế morphin và heroin để làm giảm dần sự lệ thuộc thuốc. Các chỉ định khác tương tự morphin.

Chế phẩm và liều dùng:

Viên nén 2,5 mg, thuốc đạn 5mg, ống tiêm 5mg, 10mg.

Giảm đau: uống hoặc đặt 2,5-5mg, tiêm 5-10mg. Liều tối đa: 10mg/lần, 30mg/ngày.

Cai nghiện: uống 5-10mg x 2-3 lần/ngày. đợt điều trị 2 đến 3 ngày.

Acetyl methadol là dẫn xuất của methadon có thời gian bán thải dài hơn, nhưng chỉ cần dùng một liều là duy trì tác dụng được 2 đến 3 ngày.

FENTANYL

Fentanyl là thuốc có hoạt tính mạnh, tác dụng chọn lọc trên receptor mu. Tác dụng giảm đau mạnh hơn morphin khoảng 80 lần nhưng tác dụng ngắn hơn. Đạt tác dụng tối đa sau khi tiêm 2 đến 3 phút.

Fentanyl chủ yếu dùng tiền mê hoặc dùng gây mê an thần giảm đau (phối hợp với Droperidol) và giảm đau sau phẫu thuật. Thuốc gây ức chế hô hấp ít hơn morphin. liều cao gây co cơ.

Hai dẫn xuất của fentanyl là sufentanyl và alfentanyl : sunfentanyl có tác dụng mạnh hơn fentanyl 5-7 lần. Còn alfentanyl yếu hơn fentanyl nhưng tác dụng nhanh và ngắn hơn nên hay được dùng làm thuốc gây mê tĩnh mạch.

DEXTROPROPOXYPHEN

Dextropropoxyphen Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa. Sau khi uống 1 đến 2 giờ thuốc đạt nồng độ tối đa trong máu. Duy trì tác dụng 4 đến 5 giờ. Chuyển hóa chủ yếu ở gan bằng phản ứng demethyl hóa tạo ra norpropoxyphen còn hoạt tính. Thải trừ chủ yếu qua nước

tiểu. Thời gian bán thải của propoxyphen là 6 đến 12 giờ, của norpropoxyphen là 30 giờ.

- Thuốc có tác dụng chủ vận trên receptor mu, tác dụng tương tự morphin nhưng yếu hơn. Liều 120mg dextropropoxyphen cho tác dụng giảm đau bằng 60mg codein và bằng 600mg aspirin. Tác dụng phụ tương tự codein như: buồn ngủ, buồn nôn, chán ăn, táo bón...Dextropropoxyphen ít gây ngứa ngoài nên ít bị lạm dụng. Để làm thuốc giảm đau, trong lâm sàng cũng được phối hợp với paracetamol (Di-antalvic).

TRAMADOL

Tramadol là thuốc giảm đau tổng hợp mới. Thuốc có tác dụng chủ vận yếu trên receptor mu. Ngoài ra, thuốc còn tác dụng theo cơ chế ức chế thu hồi noradrenalin và serotonin ở thần kinh trung ương. Thuốc thường dùng cho các trường hợp đau mạn.

DEXTROMETHORPHAN

Thuốc không gây ngủ, không gây nghiện, không giảm đau, không ảnh hưởng đến nhu động ruột và sự tiết dịch ở đường hô hấp. Thuốc ức chế trung tâm ho, giảm ho mạnh hơn codein nên chủ yếu điều trị ho do các nguyên nhân: ho do kích ứng, ho do nhiễm khuẩn, và dùng chuẩn bị cho nội soi phế quản.

5. Thuốc chủ vận- đối kháng hỗn hợp và chủ vận từng phần.

Các thuốc trong nhóm là chất chủ vận toàn phần trên receptor kappa và đối kháng hoặc chủ vận từng phần trên receptor mu.

PENTAZOCIN

Dược động học: thuốc hấp thu qua đường uống, tiêm dưới da và tiêm bắp. Đạt nồng độ tối đa trong máu sau khi tiêm 15 đến 60 phút hoặc sau khi uống 1 đến 3 giờ. Thời gian bán thải là 4 đến 5 giờ. Chuyển hóa qua gan lần đầu lớn nên sinh khả dụng thấp khoảng 20 đến 25%. Chuyển hóa ở gan bằng phản ứng ôxi hóa và liên hợp với acid glucuronic. Thải trừ chủ yếu qua nước tiểu.

Tác dụng: là chất chủ vận mạnh trên receptor k đồng thời là chất đối kháng yếu và chủ vận từng phần trên receptor mu.

Ở liều thấp và liều điều trị, thuốc có tác dụng chủ yếu trên receptor k, gây các tác dụng ức chế thần kinh trung ương gồm giảm đau, an thần và ức chế hô hấp, nhưng yếu hơn morphin khoảng 4 lần, tác dụng ức chế hô hấp không tăng theo liều. Thuốc gây tăng áp lực đường mật, gây táo bón yếu hơn morphin.

Liều cao trên 600mg/ngày gây bồn chồn, bứt rứt, rối loạn tâm thần, tăng nhịp tim và tăng huyết áp.

Chỉ định: các trường hợp đau nặng

Tác dụng phụ: thường gặp là an thần, mệt mỏi, chóng mặt, nhức đầu, buồn nôn, nôn, nhưng ít gặp hơn morphin. Khi dùng liều cao gây rối loạn tâm thần, ảo giác, gây nghiện, ức chế hô hấp, tăng nhịp tim, tăng huyết áp.

Ngoài ra khi dùng tiêm dưới da, tiêm bắp, thuốc gây kích ứng nơi tiêm, có thể gây loét, hoại tử khi tiêm nhiều lần.

Các thuốc khác: Nalbuphin, Butorphanol, Buprenorphin, Meptazinol, Dezocin... có tác dụng tương tự pentozacin.

Tên thuốc	Thời gian bán thải (giờ)	Thời gian tác dụng (giờ)	Liều dùng (mg/24h)	Khả năng gây nghiện
Morphin	2	4-5	10	cao
Hydromorphon	2-3	4-6	10	cao
Methadon	15-40	3-4	10	cao
Pethidin	3-4	2-4	60-100	cao
Fentanyl	3-4	1-1,5	0,1	cao
Codein	2-4	3-4	30-60	Trung bình
Oxycodon		3-4	4,5	Trung bình
Propoxyphen	6-12	4-5	60-120	thấp
pentazocin	4-5	3-4	30-50	thấp
Nalbuphin	2-3	3-6	10	thấp
Buprenorphin	5	4-5	0,3	thấp
Butorphanol	2,5-3,5	4-6	2-3	thấp

6. Thuốc đối kháng đơn thuần trên receptor opioid

Có 2 chất đối kháng trên receptor opioid điển hình là naloxon và naltrexon. Cả hai chất đều là dẫn xuất của morphin, ảnh hưởng tới các receptor khác và hầu như không có tính chủ vận, trừ khi dùng liều rất cao.

NALOXON

3. Codein phối hợp với Paracetamol để tăng tác dụng:

- A. Giảm đau B. Giảm ho C. Giảm táo bón D. Tất cả đều đúng

4. Điều nào sau đây đúng với Methadon

- A. Sinh khả dụng tốt hơn morphin
B. Thời gian tác dụng ngắn hơn
C. Mức độ nghiện thuốc nặng hơn
D. Hấp thu qua đường uống kém hơn Morphine

5. Fentanyl giảm đau mạnh hơn morphin gấp bao nhiêu lần:

- A. 60 B. 70 C. 80 D. 90

6. Điều nào sau đây đúng với Dextromethorphan:

- A. Có tác dụng giảm đau
B. Có tác dụng giảm ho
C. Gây táo bón
D. Gây nghiện

7. Loperamid là dẫn xuất của:

- A. Morphine B. Pethidine C. Fentanyl D. Methadone

8. Thuốc nào sau đây thường sử dụng làm thuốc tiền mê:

- A. Morphine B. Pethidine C. Fentanyl D. Methadone

BÀI 15: THUỐC GIẢM ĐAU - HẠ SỐT - KHÁNG VIÊM

MỤC TIÊU:

1. Phân tích được cơ chế tác dụng và 4 tác dụng chính của thuốc giảm đau, hạ sốt, kháng viêm.
2. Trình bày được cách phân loại, tác dụng phụ và chống chỉ định chung của nhóm giảm đau hạ sốt kháng viêm.
3. Nêu đúng những nguyên tắc khi sử dụng thuốc giảm đau hạ sốt kháng viêm
4. Trình bày được chỉ định, chống chỉ định, tác dụng phụ, liều dùng của các thuốc giảm đau, hạ sốt, kháng viêm đã học

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tên khác:

+ Chống viêm không steroid (CVKS) - để phân biệt với nhóm steroid có nhân sterol

+ **NSAIDs** = Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs

- Đặc điểm:

Thuốc chống viêm không steroid- NSAIDs là một nhóm thuốc bao gồm các thuốc có hoạt tính chống viêm và không chứa nhân steroid. Nhóm này bao gồm nhiều dẫn chất có thành phần hoá học khác nhau nhưng có chung cơ chế tác dụng là ức chế các chất trung gian hoá học gây viêm, quan trọng nhất là prostaglandine - điều này lý giải phần lớn các hiệu quả của thuốc, đồng thời cũng giải thích tác dụng phụ của nhóm thuốc

chống viêm không steroid. Đa số các thuốc trong nhóm cũng có tác dụng hạ nhiệt và giảm đau. Các thuốc chống viêm không steroid chỉ làm giảm các triệu chứng viêm mà không loại trừ được các nguyên nhân gây viêm, không làm thay đổi tiến triển của quá trình bệnh lý chính.

II. NỘI DUNG:

1. Tác dụng và cơ chế:

1.1. Tác dụng giảm đau:

- Cơ chế giảm đau: thuốc Nsaids làm giảm tổng hợp prostaglandin F₂, làm giảm tính cảm thụ của ngọn dây thần kinh cảm giác với các chất gây đau của phản ứng viêm như bradykinin, serotonin...
- Các thuốc Nsaids đều có tác dụng giảm đau từ nhẹ đến vừa, vị trí tác dụng là ở các receptor cảm giác ngoại vi. Tác dụng tốt với các loại đau, đặc biệt là đau do viêm. Khác với thuốc giảm đau trung ương (nhóm Opioid), thuốc Nsaids không có tác dụng giảm đau mạnh, không giảm đau sâu trong nội tạng, không gây ức chế hô hấp và đặc biệt không gây lệ thuộc thuốc khi dùng kéo dài.

1.2. Tác dụng hạ sốt:

- Cơ chế gây sốt: các chất gây sốt ngoại lai như vi khuẩn, độc tố sau khi xâm nhập vào cơ thể sẽ kích thích bạch cầu sản xuất ra chất gây sốt nội tại. Các chất gây sốt nội tại hoạt hóa prostaglandin synthetase làm tăng tổng hợp PG E₁ và E₂ từ Acid Arachidonic ở vùng dưới đồi gây mất cân bằng cơ chế điều nhiệt (tăng các quá trình sinh nhiệt, giảm các quá trình thải nhiệt) gây nên sốt.
- Cơ chế hạ sốt: các thuốc hạ sốt ức chế PG synthetase làm giảm tổng hợp PG E₁ và E₂ do đó ít chế các quá trình sinh nhiệt, tăng cường các quá trình thải nhiệt và lập lại cân bằng do trung tâm điều nhiệt.
- Ở liều điều trị, thuốc có tác dụng hạ sốt khi cơ thể bị sốt do bất kỳ nguyên nhân nào và chỉ có tác dụng điều trị triệu chứng, không hạ thân nhiệt ở người không sốt.

1.3. Tác dụng chống viêm:

- Cơ chế chống viêm: các thuốc Nsaids điều ức chế enzym cyclooxygenase (COX), ngăn cản tổng hợp PG vật chất trung gian hóa học gây viêm, do đó làm giảm quá trình viêm.
- Ngoài ra các thuốc này còn đối kháng với hệ enzym phân hủy protein, ngăn cản quá trình biến đổi protein làm vững bền màng lysosom và đối kháng tác dụng của các chất trung gian hóa học như bradykinin, histamin, serotonin,... ức chế sự di chuyển của bạch cầu tới chỗ viêm.

1.4. Tác dụng chống kết tập tiểu cầu:

+ Liều thấp: tác dụng lên **tiểu cầu** làm giảm tổng hợp thromboxan A₂ → Có tác dụng chống kết tập tiểu cầu

+ Liều cao: tác dụng lên **thành mạch** làm giảm tổng hợp PG I₂ → gây tác dụng kết tập tiểu cầu

- Aspirin có tác dụng chống ngưng kết tiểu cầu điển hình, liều thường dùng là 40-100mg/ngày. Đặc biệt, thuốc thường sử dụng hiện nay là Aspirin 81mg.

Người ta đã tìm ra hai loại enzym COX: COX 1 và COX 2

- COX-1: có tác dụng duy trì các hoạt động sinh lý bình thường của tế bào là một "enzym cấu tạo". Enzym có mặt ở hầu hết các mô, thận, dạ dày, nội mạc mạch,

tiểu cầu, tử cung, tinh hoàn ... Tham gia trong quá trình sản xuất các PG có tác dụng bảo vệ, do đó còn gọi là "enzym giữ nhà"

+ Thromboxan A2 của tiểu cầu

+ Prostaglandin (PGE1 và E2) trong nội mạc mạch, niêm mạc dạ dày

+ Prostaglandin E2 tại dạ dày bảo vệ niêm mạc

+ Prostaglandin I2 tại thận, đảm bảo chức phận sinh lý.

- COX- 2: có chức phận thúc đẩy quá trình viêm. Thấy ở hầu hết các mô với nồng độ rất thấp, ở các tế bào tham gia vào phản ứng viêm (bạch cầu 1 nhân, đại thực bào, bao hoạt dịch khớp, tế bào sụn). Trong các mô viêm, nồng độ COX - 2 có thể tăng cao tới 80 lần do các kích thích viêm gây cảm ứng và hoạt hóa mạnh COX - 2. Vì vậy COX- 2 còn được gọi là "enzym cảm ứng".

Chính vì thế, xu hướng mới là tạo ra các thuốc chống viêm có tác dụng chọn lọc lên enzym COX 2 để thuốc không ảnh hưởng đến chức năng sinh lý bình thường, giảm tác dụng không mong muốn mà vẫn duy trì được tác dụng chống viêm. Một số thuốc có tác dụng ưu tiên trên COX - 2 hiện tại được công nhận là nhóm COXIB: celecoxib, rofecoxib, valdecoxib.

Hiện thuốc được chia thành hai nhóm chính: nhóm thuốc ức chế COX không chọn lọc (đa số các thuốc chống viêm không steroid "cổ điển") với nhiều tác dụng không mong muốn về tiêu hóa (viêm, loét, thủng... dạ dày tá tràng, ruột non...) và nhóm thuốc ức chế ưu thế (hoặc chọn lọc) COX-2 (meloxicam, celecoxib, etoricoxib... có ưu thế là tác dụng không mong muốn về tiêu hóa thấp, song cần thận trọng trong các trường hợp có bệnh lý tim mạch (suy tim xung huyết, bệnh lý mạch vành...). Việc chỉ định một thuốc nào trong nhóm cần cân nhắc trên một bệnh nhân cụ thể.

2. Tác dụng không mong muốn:

- Trên tiêu hóa: do thuốc ức chế tổng hợp PG E1 và E2 làm giảm tiết chất nhầy và các chất bảo vệ niêm mạc, tạo thuận lợi cho các yếu tố gây loét dạ dày tá tràng.
- Trên máu: kéo dài thời gian chảy máu do ức chế kết tập tiểu cầu, giảm tiểu cầu và giảm prothrombin. Hậu quả gây kéo dài thời gian đông máu.
- Trên thận: do ức chế PG E2 và I2 (là những chất có vai trò giữ duy trì dòng máu đến thận) nên làm giảm lưu lượng máu qua thận, giảm sắc lọc cầu thận, giảm tải dẫn đến ứ nước, tăng Kali máu và viêm thận kẽ.
- Trên hô hấp gây cơn hen giả trên người không bị hen hoặc làm tăng các cơn hen ở người bị hen phế quản. Nguyên nhân do thuốc ức chế COX nên acid arachidonic tăng cường chuyển hóa theo con đường tạo ra leucotrien gây co thắt phế quản.
- Các tác dụng không mong muốn khác: mẫn cảm, gây độc với gan, gây dị tật ở thai nhi nếu dùng thuốc trong 3 tháng đầu của thai kỳ hoặc kéo dài thời kỳ mang thai và chuyển dạ, xuất huyết khi sinh.

3. Chỉ định chung:

- Giảm đau ở mức độ nhẹ và trung bình, đặc biệt hiệu quả đối với các loại đau có kèm viêm.
- Hạ sốt do mọi nguyên nhân gây sốt

- Chống viêm: các dạng viêm cấp và mãn tính (viêm khớp dạng thấp, thấp, viêm cột sống dính khớp, và bệnh gút)

4. Chống chỉ định chung:

- Mẫn cảm
- Người bị suy gan suy thận
- Phụ nữ có thai 3 tháng đầu
- Người bị hen suyễn
- Người bị loét dạ dày tá tràng
- Người có tiền sử về bệnh máu không đông hoặc đang sử dụng thuốc đông máu.

5. Nguyên tắc sử dụng thuốc Nsaids:

- Nên bắt đầu bằng loại thuốc có ít tác dụng không mong muốn nhất.
- Cần thận trọng ở các đối tượng có nguy cơ: tiền sử dạ dày, tim mạch, dị ứng, suy gan, suy thận, người già, phụ nữ có thai... và chỉ định thuốc dựa trên sự cân nhắc giữa lợi và hại khi dùng thuốc.
 - Nên khởi đầu bằng liều thấp nhất, không vượt liều tối đa và duy trì liều tối thiểu có hiệu quả. Dùng thuốc trong thời gian ngắn nhất có thể.
 - Phải theo dõi các tai biến dạ dày, gan, thận, máu, dị ứng...
 - Không sử dụng đồng thời hai hoặc nhiều thuốc chống viêm không steroid, vì kết hợp các thuốc trong nhóm không tăng hiệu quả mà gây tăng tác dụng không mong muốn.
 - Nên dùng đường uống do thuốc được hấp thu dễ dàng qua đường tiêu hóa. Tuy nhiên cần uống khi no hoặc kèm theo thuốc bảo vệ dạ dày do tác dụng phụ gây loét dạ dày tá tràng
 - Cần kết hợp với thuốc giảm đau (nhóm paracetamol) và cố gắng điều trị nguyên nhân gây bệnh.

6. Phân loại:

Nhóm giảm đau – hạ sốt – kháng viêm		
1	DX acid salicylic	Aspirin
2	DX indol	Indomethacin, sulindac
3	DX acid enolic (oxicam)	Piroxicam, meloxicam, tenoxicam
4	DX acid propionic	Ibuprofen, naproxen, ketoprofen, oxaprozin
5	DX acid phenyl acetic	Diclofenac
6	DX acid fenamic	Acid mefenamic, acid meclofenamic
Ức chế chọn lọc COX-2		
7	Ức chế chọn lọc COX-2	Celecoxib, etoricoxib, parecoxib
Thuốc giảm đau, hạ sốt		

8	DX para-aminophenol	Paracetamol
---	---------------------	-------------

III. Các thuốc giảm đau hạ sốt kháng viêm:

ASPIRIN

Dạng thuốc và hàm lượng: Viên nén: 325 mg, 500 mg, 650 mg. Viên nén nhai được: 75 mg, 81 mg. Viên nén giải phóng chậm (viên bao tan trong ruột): 81 mg, 162 mg, 165 mg, 325 mg, 500 mg, 650 mg, 975 mg. Viên nén bao phim: 325 mg, 500 mg

Dược động học:

- Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa
- Chuyển hóa chủ yếu ở gan và thải trừ qua nước tiểu
- Thời gian bán thải khoảng 6 giờ

Tác dụng:

- Liều cao có tác dụng chống viêm (>4g/ngày)
- Liều trung bình có tác dụng hạ sốt và giảm đau
- Liều thấp có tác dụng chống kết tập tiểu cầu (<150mg/ngày)

Chỉ định:

- Giảm đau nhẹ và vừa: đau đầu, đau cơ, đau khớp, ...
- Hạ sốt do mọi nguyên nhân (trừ sốt xuất huyết và sốt do các loại virus khác). không dùng cho trẻ em dưới 12 tuổi vì dễ gặp hội chứng Reye.
- Chống viêm trong các trường hợp viêm nhẹ như viêm khớp dạng thấp, viêm xương khớp, viêm khớp do bệnh vẩy nến, viêm cơ, viêm gân....
- Dự phòng thứ phát nhồi máu cơ tim và đột quỵ.

Tác dụng phụ:

- Mẫn cảm: dị ứng, mề đay
- Loét dạ dày tá tràng
- Kéo dài thời gian chảy máu
- Gây cơn hen giả
- Tác dụng phụ khác: tăng huyết áp, phù. Dùng liều cao kéo dài gây ù tai, chóng mặt, giảm đời sống hồng cầu gây thiếu máu. Với người đang mang thai gây ức chế co bóp tử cung, do đó gây chuyển xoắn sự chuyển dạ, tăng nguy cơ chảy máu ở cả mẹ và thai nhi.
- Liều độc gây rối loạn thăng bằng kiềm toan, gây rối loạn hô hấp.

Chống chỉ định:

- Mẫn cảm
- Người bị loét dạ dày tá tràng
- Rối loạn đông máu hoặc có tiền sử bị thiếu máu
- Người bị hen phế quản
- Suy gan thận
- Phụ nữ có thai

Chế phẩm và liều dùng:

- Liều dùng:
Chống viêm: 4-6g/ngày
Hạ sốt, giảm đau: 0.5-2g/ngày
Dự phòng huyết khối: 70 - 150mg/ngày

INDOMETHACIN

Dạng thuốc và hàm lượng:

- Viên nang 25 mg, 50 mg; viên nang giải phóng kéo dài 75 mg; đạn trực tràng 50 mg; lọ thuốc tiêm 1 mg (indomethacin).

Dược động học:

- Hấp thu nhanh qua đường tiêu hóa
- Chuyển hóa chủ yếu ở gan và thải trừ qua nước tiểu
- Thời gian bán thải khoảng 6 giờ

Tác dụng:

- Indomethacin có tác dụng hạ sốt giảm đau và chống viêm nhưng tác dụng mạnh nhất là chống viêm tác dụng chống viêm mạnh hơn hydrocortisol 2 - 4 lần. Đặc biệt, có tác dụng tốt trong bệnh gút cấp, viêm màng tim và màng phổi.

Chỉ định:

- Điều trị các bệnh về viêm xương khớp như: thấp khớp, hư khớp, viêm đa khớp cấp và mãn tính, viêm cứng khớp, viêm cơ, viêm dây thần kinh
- Điều trị bệnh gút
- Indomethacin không dùng làm thuốc hạ sốt đơn thuần vì tác dụng kém

Tác dụng không mong muốn:

- Tương tự các thuốc trong nhóm
- Ngoài ra còn gặp bong vẩy mạc, suy tủy, hoang tưởng (hiếm gặp)

Chế phẩm và liều dùng:

- Liều dùng 50 - 100mg/ ngày

MELOXICAM**Dạng thuốc và hàm lượng:**

- Viên nén 7.5mg, 15mg. Ống tiêm 15mg/1,5ml. Viên đặt 7,5mg

Dược động học:

- Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa
- Chuyển hóa ở gan và thải trừ qua nước tiểu
- Thời gian bán thải là 20 giờ
- Liên kết mạnh với protein trong huyết tương (99%)

Tác dụng:

- Tương tự các thuốc trong nhóm, meloxicam có tác dụng hạ sốt, giảm đau, chống viêm và chống kết tập tiểu cầu. So với Aspirin, tác dụng hạ sốt kém. Nhưng tác dụng chống viêm mạnh hơn nên các thuốc này chủ yếu dùng làm giảm đau và chống viêm.

Chỉ định:

- Dùng làm thuốc chống viêm và giảm đau trong các bệnh: viêm khớp dạng thấp, viêm xương khớp, thoái hóa khớp, viêm cột sống dính khớp, bệnh, các bệnh cơ xương khớp, chấn thương trong thể thao.

Tác dụng phụ:

- Tương tự các thuốc trong nhóm
- Không nên dùng đồng thời dẫn xuất oxicam với Aspirin vì sự kết hợp này làm giảm nồng độ các ion trong huyết tương do cạnh tranh liên kết với protein Twister, giảm hiệu quả điều trị đồng thời lại tăng tác dụng không mong muốn (nhất là các tác dụng không mong muốn trên tiêu hóa mà trên máu)

Chế phẩm và liều dùng:

- Liều dùng: 7,5 - 15mg/ngày

IBUPROFEN

Dạng thuốc và hàm lượng

- Viên nén 100 mg, 150 mg, 200 mg, 300 mg, 400 mg; Viên nang 200 mg; Kem dùng ngoài 5% (dùng tại chỗ); Đạn đặt trực tràng 500 mg; Nhũ tương: 20 mg/ml.

Dược động học:

- Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa
- Chuyển hóa qua gan và thải trừ qua nước tiểu
- Thức ăn có thể làm giảm sự hấp thu của thuốc
- Thời gian bán thải là 1-2h
- Liên kết nhiều với protein trong huyết tương (99%)

Tác dụng:

- Đều có tác dụng hạ sốt giảm đau và chống viêm
- Tác dụng hạ sốt kem nên ít dùng làm thuốc hạ sốt đơn thuần
- Tác dụng chống viêm giảm đau mạnh và tác dụng chống viêm xuất hiện tối đa sau 2 ngày điều trị
- Tác dụng chống kết tập tiểu cầu yếu hơn Aspirin

Chỉ định:

- Giảm đau nhẹ và vừa trong các bệnh đau đầu, đau răng, đau lưng, đau cơ.
- Dùng đơn độc hoặc phối hợp với thuốc giảm đau khác.
- Trị viêm khớp dạng thấp, viêm xương khớp, viêm cơ....

Tác dụng phụ:

- Tương tự các thuốc trong nhóm nhưng mức độ nhẹ hơn
- Đặc biệt có sự mẫn cảm chéo với Aspirin nên không dùng khi bệnh nhân dị ứng với Aspirin.

Chế phẩm và liều dùng: Liều dùng: từ 300 - 600mg x 3 lần/ngày

DICLOFENAC

Dạng thuốc và hàm lượng

- Diclofenac được dùng chủ yếu dưới dạng muối natri. Muối diethylamoni và muối hydroxyethylpyrrolidin được dùng bôi ngoài. Dạng base và muối kali cũng có được dùng làm thuốc uống. Liều lượng diclofenac được tính theo diclofenac natri.

Dược động học:

- Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa
- Thức ăn làm giảm hấp thu thuốc.
- Liên kết với protein huyết tương 99%
- Thuốc thải trừ qua nước tiểu 65%
- Thời gian bán thải khoảng 1,5 giờ

Tác dụng:

- Thuốc có tác dụng chống viêm, giảm đau và giảm sốt mạnh. Diclofenac là một chất ức chế mạnh hoạt tính của cyclooxygenase, do đó làm giảm đáng kể sự tạo thành prostaglandin, prostacyclin và thromboxan là những chất trung gian của quá trình viêm. Vì vậy mà Diclofenac được xem là thuốc có tác dụng phụ mạnh nhất trong nhóm Nsaids.

Chỉ định:

- Điều trị cắt cơn đau cấp, đau bụng kinh, đau sỏi thận, đau dây thần kinh, điều trị viêm khớp, thoái hóa khớp cấp và mạn

Tác dụng không mong muốn:

- Tương tự các thuốc trong nhóm nhưng nặng hơn.

Chế phẩm và liều dùng:

- Liều dùng:
 - + điều trị: 50mg x 3 lần/ ngày
 - + Duy trì: 75-100mg/ngày chia 2 lần

CELECOXIB

Dạng thuốc và Hàm lượng: Nang: 100mg, 200mg.

Dược động học:

- Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa
- Sinh khả dụng trên 90%, liên kết với protein huyết tương trên 85% .
- Chuyển hóa ở gan và thải trừ qua nước tiểu
- Thời gian bán thải khoảng 17 giờ

Tác dụng:

- Thuốc có tác dụng giảm đau hạ sốt chống viêm. Tuy nhiên thuốc có tác dụng ức chế tổng hợp ưu tiên trên COX 2, ảnh hưởng lên COX 1, nên giảm được tác dụng phụ.

Chỉ định:

- Điều trị viêm xương khớp
- Giảm đau trong các cơn đau cấp như đau răng, đau đầu, đau cơ,.....

Tác dụng phụ:

- Tác dụng trên tiêu hóa giảm nhưng tác dụng không mong muốn trên tim mạch thì hay gặp.

Chế phẩm và liều dùng:

- Liều dùng: 100-200mg x 2 lần/ ngày

ACID MEFENAMIC**ACID MECLOFENAMIC**

Hai chất này đều có tác dụng giảm đau, giảm viêm tương tự các thuốc trong nhóm. Tuy nhiên ngoài cơ chế tác dụng là ức chế COX các chất này còn thức chế trực tiếp tác dụng của Prostaglandin.

Hai thuốc đều hấp thu được qua đường tiêu hóa, sau khi uống 30-60 phút thuốc đạt nồng độ tối đa trong máu. Thải trừ chủ yếu qua nước tiểu, thời gian bán thải từ 2-3,3 giờ.

Tác dụng không mong muốn: thường gặp là gây kích ứng tiêu hóa và kéo dài thời gian đông máu.

Chỉ định:

- Acid mefenamic chủ yếu dùng giảm đau: đau đầu, đau răng, đau dây thần kinh, đau chấn thương....
- Acid meclofenamic chủ yếu dùng điều trị viêm khớp dạng thấp. Viêm xương khớp phù nề

Liều dùng:

- Acid mefenamic: 250-500mg x 2-3 lần/ ngày
- Acid meclofenamic: 50-100mg x 2-3 lần/ ngày

PARACETAMOL

Dạng thuốc và hàm lượng

- Uống: Nang: 500 mg.
- Nang (chứa bột để pha dung dịch): 80 mg.
- Gói để pha dung dịch: 80 mg, 120 mg, 150 mg/5 ml.
- Dung dịch: 130 mg/5 ml, 160 mg/5 ml, 48 mg/ml, 167 mg/5 ml, 100 mg/ml.
- Dịch treo: 160 mg/5 ml, 100 mg/ml.
- Viên nén có thể nhai: 80 mg, 100 mg, 160 mg.
- Viên nén giải phóng kéo dài, bao phim: 650 mg.
- Viên nén, bao phim: 160 mg, 325 mg, 500 mg.
- Thuốc đạn: 80 mg, 120 mg, 125 mg, 150 mg, 300 mg, 325 mg, 650 mg.

Dược động học:

- Paracetamol hấp thu nhanh và gần hoàn toàn qua đường tiêu hóa.
- Liên kết với protein huyết tương khoảng 25%
- Chuyển hóa qua gan
- Thời gian bán thải khoảng 2,5 giờ

Tác dụng:

- Paracetamol chỉ có tác dụng giảm đau, hạ sốt không có tác dụng kháng viêm.
Tác dụng giảm đau hạ sốt tương đương với Aspirin.

- Paracetamol có tác dụng hạ sốt khi cơ thể bị sốt do bất kỳ nguyên nhân nào.
Thuốc không có tác dụng hạ nhiệt ở người bình thường

- Ở liều điều trị thuốc ít ảnh hưởng đến hệ tim mạch và hô hấp, không làm thay đổi cân bằng axit bazơ, không gây kích ứng tiêu hóa, không có tác dụng chống kết tập tiểu cầu.

- Khi dùng Paracetamol liều cao (>10g/ngày) sẽ tạo ra nhiều N- acetyl benzoquinonimin làm cạn kiệt glutathion gan, khi đó N- acetyl benzoquinonimin sẽ phản ứng với nhóm sulfydrid của protein gan gây tổn thương gan, hoại tử gan có thể gây chết người nếu không cấp cứu kịp thời.

Chỉ định:

- Paracetamol được dùng rộng rãi làm thuốc giảm đau và hạ sốt.
- Giảm đau các cơn đau ngoại vi từ nhẹ đến trung bình: đau đầu, đau răng, đau lưng, đau cơ.....
- Hạ sốt do mọi nguyên nhân gây sốt. Được dùng để hạ sốt rộng rãi, kể cả trường hợp có chống chỉ định với Aspirin và các Nsaids khác.

Tác dụng phụ:

- Paracetamol ít tác dụng không mong muốn, đôi khi gặp các phản ứng dị ứng (như ban da, mày đay,...), buồn nôn, rối loạn tạo máu.
- Độc tính với gan và thận chỉ gặp khi dùng liều cao và kéo dài
- Xử trí khi dùng quá liều Paracetamol: sử dụng acetylcystein hoặc methionine càng sớm càng tốt. Nếu xử lý chậm sau khi uống thuốc quá 36h gan đã bị tổn thương sẽ khó hồi phục

Chống chỉ định: Mẫn cảm, thiếu men G6PD, bệnh gan nặng

- Phối hợp với các thuốc gây độc với gan như isoniazid, rifampicin.
- Không uống rượu trong thời gian dùng thuốc.

Chế phẩm và liều dùng:

Liều dùng:

- Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi: 500mg x 3 lần/ngày
- Trẻ em từ 6 đến 12 tuổi: 250mg x 3 lần/ngày
- Trẻ em dưới 6 tuổi: 80- 150mg x 3 lần/ ngày

IV. LƯỢNG GIÁ

- 1. Thuốc nào sau đây không có tác dụng kháng viêm?**
A. Aspirin B. Meloxicam C. Paracetamol D. Diclofenac
- 2. Liều dùng của Meloxicam?**
A. 50-100mg/ngày B. 100-150mg/ngày
C. 200-300mg/ngày D. 7,5-15mg/ngày
- 3. Thuốc nào sau đây ức chế ưu tiên trên COX-2?**
A. Celecoxib B. Paracetamol C. Acid mefenamic D. Aspirin
- 4. Khi ngộ độc Paracetamol, cần dùng thuốc nào để giải độc?**
A. Acetyl cystein B. Codein C. Terpin hydrat D. Bromhexin
- 5. Thuốc giảm đau – hạ sốt – kháng viêm còn có tên khác là:**
A. IMAO B. NSAIDS C. COPD D. COX
- 6. Sử dụng Aspirin để chống kết tập tiểu cầu thì thường dùng liều:**
A. 500mg x 3 lần/ ngày B. 1000mg x 3 lần/ ngày
C. 81mg uống 1 liều vào buổi sang D. 650mg uống 1 liều vào buổi tối
- 7. Thuốc nào sau đây thuộc dẫn xuất oxicam?**
A. Aspirin B. Meloxicam C. Paracetamol D. Diclofenac
- 8. Tác dụng phụ của nhóm Nsaids, ngoại trừ:**
A. Gây cơn hen giả B. Rút ngắn thời gian đông máu
C. Loét dạ dày tá tràng D. Suy thận
- 9. Thuốc Nsaids có tác dụng chống kết tập do thuốc làm giảm:**
A. Prostaglandin E2 B. Prostaglandin I2
C. Thromboxan A2 D. Leucotrien
- 10. Thuốc Nsaids nào sau đây có tác dụng phụ trên tim mạch:**
A. Paracetamol B. Celecoxib C. Acid mefenamic D. Aspirin

BÀI 16: THUỐC SÁT KHUẨN - TẨY UẾ

MỤC TIÊU

1. Trình bày được định nghĩa, đặc điểm thuốc sát khuẩn - tẩy uế
2. Phân biệt được thuốc sát khuẩn và thuốc tẩy uế.
3. Trình bày được các tiêu chuẩn của thuốc sát khuẩn lý tưởng cần đạt được
4. Trình bày được tên thuốc tác dụng dạng thuốc, hàm lượng hoặc nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định (nếu có) của các thuốc sát khuẩn tẩy uế đã học.
5. Hướng dẫn sử dụng hợp lý an toàn các thuốc sát khuẩn tẩy uế đã học.

I. NỘI DUNG:

1. Định nghĩa:

1.1. Thuốc sát khuẩn (Thuốc khử trùng): là thuốc có tác dụng ức chế sự phát triển của vi khuẩn cả in vitro và vivo khi bôi trên bề mặt của mô sống trong những điều kiện thích hợp. Được dùng để bôi rửa ngoài da để diệt khuẩn, làm sạch trước khi tiêm, trước khi mổ hoặc dùng để điều trị các bệnh ngoài da nhiễm khuẩn, để làm sạch vết thương, vết loét.

1.2. Thuốc tẩy uế (Chất tẩy uế): là thuốc có tác dụng diệt khuẩn trên dụng cụ, đồ đạc, môi trường. Được dùng trong phạm vi rộng lớn để diệt khuẩn và làm sạch môi trường ở gia đình, nơi vệ sinh công cộng và các cơ sở y tế. Phần lớn các thuốc

sát khuẩn tẩy uế là những dạng thuốc dùng ngoài, vì vậy để tránh nhầm lẫn phải đóng gói và dán nhãn đúng qui chế, trên nhãn phải có dòng chữ “KHÔNG ĐƯỢC UỐNG”

2. Đặc điểm

- Khác với kháng sinh hoặc các hóa trị liệu dùng đường toàn thân, các thuốc này ít hoặc không có độc tính đặc hiệu.
- Tác dụng kháng khuẩn phụ thuộc nhiều vào nồng độ, nhiệt độ, thời gian tiếp xúc. Nồng độ quá thấp có thể kích thích cho sự phát triển của vi khuẩn, nồng độ vừa có tác dụng ức chế và nồng độ cao có thể diệt khuẩn.
- Để làm vô khuẩn có thể dùng phương pháp khác:
 - + Nhiệt độ
 - + Dung dịch không chịu nhiệt có thể lọc qua phễu thủy tinh xốp, dùng tia cực tím, ngâm vào dung dịch (glueraldehyd, rượu formaldehyd)

3. Các thuốc sát khuẩn lý tưởng cần đạt được các tiêu chuẩn sau:

- Tác dụng ở nồng độ loãng
- Không độc với mô hoặc làm hỏng dụng cụ
- Ổn định
- Không làm mất màu hoặc nhuộm màu mô và dụng cụ
- Không mùi
- Tác dụng nhanh cả khi có mặt protein lạ, dịch di viêm
- Rẻ tiền.

4. Nguyên tắc dùng thuốc sát khuẩn:

a. Ở da lành:

- Rửa sạch chất nhờn
- Bôi thuốc sát khuẩn

b. Trên vết thương

- Đo độ PH chỗ cần bôi, xác định vi khuẩn nếu cần
- Làm sạch vết thương
- Rửa bằng nước diệt khuẩn
- Bôi thuốc tùy theo PH vết thương

5. Phân loại

- Hydrocarbon mạch thẳng: ethanol, fomadehyd
- Vòng thơm: Phenol, thymol(listerin), cresol, clororesol...
- Các acid hữu cơ: Acid benzoic, acid boric
- Hợp chất clor, iod: Cloramin B,T, Halazon, Iod, Povidine iod
- Các muối KL nặng: Bạc nitrat, đồng sulfat, kẽm sulfat, vitelinat bạc
- Các chất màu: Thuốc đỏ, tím gentian, eosin
- Các chất oxy hóa mạnh: Nước oxy già, thuốc tím....

6. Các thuốc thường dùng

CỒN ETYLIC

Tính chất: Là chất lỏng trong suốt, không màu, rất dễ bay hơi và dễ cháy, hòa tan hoàn toàn trong nước với mọi tỉ lệ.

Cơ chế: gây biến chất protein

Tác dụng: tùy thuộc theo cách dùng

- Dùng ngoài: sát khuẩn mạnh (tốt nhất là cồn 70°), xoa bóp
- Dùng uống: uống ethanol thấp độ (dưới 10°) làm tăng tiết dịch vị, tăng nhu động ruột, tăng hấp thu thuốc và thức ăn. Uống liều vừa gây tăng huyết áp, tăng co bóp

cơ tim. Uống liều cao gây ức chế, làm liệt trung tâm hô hấp và tuần hoàn do ngộ độc ethanol

Chỉ định: sát khuẩn ngoài da trước khi tiêm, sát khuẩn tay, dụng cụ pha chế, dụng cụ phẫu thuật và làm thuốc thử, dung môi để pha chế thuốc rượu

Tác dụng phụ:

- Nếu uống liều cao gây ngộ độc cấp: nôn, nói nhiều, khoa tay múa chân, rối loạn hô hấp, Tân Hoàn, nếu dùng liều quá cao gây hôn mê
- Nếu uống dài ngày sẽ gây nghiện rượu

Chống chỉ định: dùng cho người bị bệnh gan, loét dạ dày tá tràng.

Cách dùng và liều dùng:

- Sát khuẩn ngoài da: dùng ethanol 70°
- Sát khuẩn dụng cụ pha chế, phẫu thuật: dùng ethanol 90° trở lên.
- Xoa bóp ngoài da: phối hợp với các thuốc khác chế thành cồn xoa bóp
- Uống: dạng thuốc rượu

NƯỚC OXY GIÀ (Hydro peroxyd H₂O₂)

Tính chất: chất lỏng không màu, trong suốt, tan hoàn toàn trong nước, phát sinh ra oxy khi gặp nóng hay vật nhám.

Dạng thuốc: đóng chai 30ml, 60ml: 3% (10 thể tích)

Tác dụng: sát khuẩn mạnh còn có tác dụng cầm máu tại chỗ

Chỉ định: sát khuẩn ngoài da (lở, mụn nhọt), sát khuẩn miệng, sát khuẩn tai - mũi - họng

Cách dùng: rửa sạch vết thương, dùng bông thấm thuốc rồi bôi hoặc đắp lên chỗ chảy máu.

THUỐC TÍM (KMnO₄)

Dạng thuốc: gói bột 1g, 5g.

Tính chất: tinh thể hình lăng trụ hoặc bột kết tinh màu tím, dễ tan trong nước cho dung dịch màu tím đỏ. Có tính oxy hóa mạnh, khi tiếp xúc với chất hữu cơ, chất khử dễ bị phân hủy hoặc có thể gây nổ

Tác dụng: sát khuẩn, tẩy uế mạnh

Chỉ định và cách dùng:

- Rửa vết loét, sát trùng tay: dùng dung dịch 0,2-0,5%
- Thụt âm đạo, niệu đạo: dùng dung dịch 1/4000 - 1/2000
- Rửa dạ dày giải độc morphin: dùng dung dịch 0,1%

Các dung dịch này chỉ pha khi dùng.

CỒN IOD

Dạng thuốc: cồn iod 5% đóng chai 15ml

Tác dụng: có tác dụng sát khuẩn mạnh (rất tốt với vết thương nông, ít tác dụng với vết thương sâu, dập nát)

Chỉ định và cách dùng: sát khuẩn vết thương, chỗ sắp mổ, tiêm

POVIDON IOD

Biệt dược: povidine, betadine, armyvidin.

Dạng thuốc: Dung dịch 5%, 10% đóng chai 20ml, 100 ml, 500ml, 1000ml

Tác dụng: povidon iod (PVP-I) là phức hợp của iod với polyvinylpyrrolidon (povidon), chứa 9 đến 12% Iod, dễ tan trong nước và trong cồn, dung dịch chứa 0,85 -1,2% iod có PH 3,0-5,5. Povidon được dùng làm chất mang iod. Dung dịch povidon-iod giải phóng iod dần dần, do đó kéo dài tác dụng sát khuẩn diệt khuẩn, nấm, virus, động vật đơn bào, kén và bào tử.

Chỉ định: khử khuẩn và sát khuẩn các vết thương ô nhiễm và da, niêm mạc trước khi phẫu thuật. Lau rửa các dụng cụ y tế trước khi tiệt khuẩn.

Tác dụng phụ:

- Iod được hấp thu mạnh ở vết thương rộng và bỏng nặng có thể gây nhiễm acid chuyển hóa, tăng natri huyết và tổn thương chức năng thận.
- Đối với tuyến giáp: có thể gây giảm năng giáp và nếu có giảm năng giáp tiềm tàng có thể gây cơn nhiễm độc giáp.
- Huyết học: giảm bạch cầu trung tính (ở những người bị bỏng nặng)
- Thần kinh: Co giật (ở những người bệnh điều trị kéo dài)

Chống chỉ định: mẫn cảm, trẻ nhỏ dưới 2 tuổi (nhất là trẻ sơ sinh), phụ nữ mang thai 6 tháng cuối và phụ nữ cho con bú.

Liều dùng: Povidon - iod là thuốc sát khuẩn có phổ kháng khuẩn rộng, khô nhanh, chủ yếu là dùng ngoài da. Liều dùng tùy thuộc vào vùng và tình trạng nhiễm khuẩn. Người lớn bôi dung dịch không pha loãng lên vùng da để khử khuẩn hoặc vào vùng tổn thương (herpes, zona, vết thương) để tránh nhiễm khuẩn. Ngày bôi 2 lần và nếu cần phủ gạc lên vết thương

THUỐC ĐỎ (Mercurocrom)

Dạng thuốc: dung dịch 1%, 2%, đóng chai 20ml

Tính chất: bột mảnh kết tinh thô, màu đỏ, đang trong nước cho một dung dịch màu đỏ chứa 26% thủy ngân

Công dụng: sát khuẩn vết thương ngoài da, chỗ sắp mổ, dùng dung dịch 1-2%

ACID BORIC

Dạng thuốc:

- Thuốc mỡ dùng ngoài da 5%, 10%
- Dung dịch nhỏ tai 2,75% trong cồn isopropyl

Tác dụng: sát khuẩn tại chỗ có tác dụng kiềm khuẩn và kiềm nấm yếu.

Chỉ định:

- Mắt: Sát khuẩn nhẹ trong viêm mí mắt: bôi dưới mí mắt 1 đến 2 lần/ ngày
- Tai: Phòng viêm tai: nhỏ 2 - 4 giọt

Tác dụng phụ: rối loạn tiêu hóa, đỏ da, ngứa da.

Chống chỉ định: không bôi lên chỗ da bị viêm, mẫn cảm.

CLORAMIN B (C₆H₅SO₂NCINa.3H₂O)

Dạng thuốc: viên 0,05g

Tác dụng: sát khuẩn mạnh do phân hủy ra các sản phẩm có tính oxi hóa mạnh (clor)

Công dụng và liều dùng: khi dùng hòa tan vào nước với nồng độ khác nhau

- Sát khuẩn vết thương: dùng dung dịch 0,1%

- Sát khuẩn tay, ngâm tay: Dùng dung dịch 0,5%
- Tẩy uế vật dụng, phân người mắc bệnh truyền nhiễm đường ruột: dùng dung dịch 2 - 3%
- Khử khuẩn nguồn nước: 0,01-0,02g/lít, sau 30 phút có thể dùng được

CRESYL

Dạng thuốc: đóng chai 500ml

Tính chất: chất lỏng như dầu, khó tan trong nước

Tác dụng: sát khuẩn mạnh, độc tính cao hơn phenol

Công dụng: tẩy uế nhà cửa, khu vệ sinh công cộng, các bãi rác thải, chất thải, nơi có dịch bệnh

Liều dùng: pha hỗn hợp cresyl với nước theo tỉ lệ 1/15-1/20 vào chỗ cần tẩy uế hoặc xử lý chất thải (phân, đờm dãi, máu mủ). Các dung dịch tẩy uế cresyl chỉ ra khi dùng.

Chú ý: pha dung dịch cresyl trong các dụng cụ chắc chắn (chậu sành, thùng tôn) để tránh bể vì có hiện tượng tỏa nhiệt mạnh

TINH DẦU SẢ

(cách dùng giống như cresyl)

II. LƯỢNG GIÁ:

1. Trên nhãn thuốc sát khuẩn tẩy uế phải có dòng chữ:

- A. Thuốc bán theo đơn
- B. Lắc trước khi dùng
- C. Không được uống
- D. Tất cả đều sai

2. Tác dụng kháng khuẩn của thuốc sát khuẩn phụ thuộc vào, ngoại trừ:

- A. Nồng độ
- B. Nhiệt độ
- C. Thời gian tiếp xúc
- D. Áp suất

3. Acid boric là thuốc sát khuẩn thuộc nhóm:

- A. Hydrocarbon mạch thẳng
- B. Các chất oxy hóa mạnh
- C. Các acid hữu cơ
- D. Các muối KL nặng

4. Côn Etylic sử dụng để sát khuẩn tay thì dùng cồn:

- A. 60°
- B. 70°
- C. 80°
- D. 90°

5. Tiêu chuẩn của thuốc sát khuẩn lý tưởng:

-
- Không độc với mô hoặc làm hỏng dụng cụ
-
-
- Không mùi
-
- Rẻ tiền

6. Thuốc đồ chứa kim loại nào

A. Ag B. Pb C. Hg D. As

7. Hai tác dụng chính của nước Oxy già là:

A.

B.

8. Thuốc nào sau đây dùng để tẩy uế:

A. Cồn etylic B. H₂O₂ C. Povidine iod D. Cloramin B

BÀI 17: THUỐC CHỮA BỆNH NGOÀI DA

MỤC TIÊU

1. Trình bày được cách phân loại, nguyên tắc sử dụng các thuốc chữa bệnh ngoài da.
2. Nêu được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng, bảo quản các thuốc chữa bệnh ngoài da.
3. Hướng dẫn sử dụng hợp lý, an toàn và có hiệu quả các thuốc chữa bệnh ngoài da.

I. NỘI DUNG

Thuốc chữa bệnh ngoài da gồm những hợp chất có tác dụng chống viêm loét, lở ngứa hoặc sát khuẩn, chống nấm, ký sinh trùng gây bệnh trên da.

Bệnh ngoài da có thể là bệnh tại chỗ và cũng có thể là bệnh toàn thân nên có trường hợp phải kết hợp dùng thuốc dùng ngoài da với thuốc dùng trong (uống hoặc tiêm) để đạt được kết quả tốt trong điều trị.

1. Phân loại thuốc:

Thuốc ngoài da thường phân loại theo tác dụng:

- Thuốc tác dụng trực tiếp với các tác nhân gây bệnh như các chất kháng sinh, thuốc sát khuẩn, chống nấm, ký sinh trùng
- Thuốc làm thoáng da, dịu da như thuốc chống phù nề, chống viêm tấy.

- Thuốc làm co thắt mạch như thuốc chống xung huyết, lở ngứa
- Thuốc làm thay đổi độ pH trên da, để tạo nên môi trường bất lợi cho tác nhân gây bệnh như thuốc sát khuẩn, chống nấm.

2. Nguyên tắc sử dụng:

- Chỉ dùng thuốc khi đã chuẩn đoán đúng bệnh
- Chọn loại thuốc với dạng thuốc và cách dùng thích hợp trên da
- Kết hợp thuốc dùng ngoài với thuốc dùng trong nếu là bệnh toàn thân
- Chỉ dùng các chất kháng sinh bôi trên da khi thật cần thiết

3. Các thuốc chữa bệnh ngoài da:

ACID BENZOIC

Nguồn gốc: acid benzoic là acid thơm, có trong Cánh Kiến Trắng, và đã tổng hợp được bằng phương pháp hóa học

Tác dụng: sát khuẩn, diệt nấm mốc, giảm ho và long đờm nhẹ.

Chỉ định: chữa các bệnh ngoài da như eczema (Eczema là bệnh thường gặp vào mùa thu đông, khi thời tiết giao mùa. Đây là bệnh ngứa da điển hình nhất với các triệu chứng đặc hiệu như nổi mẩn đỏ, có mụn nước và ngứa), hắc bào, chai chân, hạt cơm và bảo quản cao thuốc.

Cách dùng và liều lượng:

- Chữa eczema, hắc bào: ngày bôi 1-2 lần dạng thuốc phối hợp như thuốc mỡ benzosal (acid benzoic 0,1g + acid salicylic 0,5g) hoặc thuốc mỡ Whifield (6% acid benzoic + 3% acid salicylic)
- Chữa chai chân: ngày đầu bôi 2 lần, các ngày sau bóc lần da tróc và bôi tiếp, cứ làm như vậy đến khi hết chai, dạng dung dịch phối hợp acid salicylic 10% và acid benzoic 10% trong cồn nhựa thông, đóng lọ 30ml.
- Chữa hạt cơm: chọn các hạt to, bôi thuốc như chữa chai chân đến khi hết phần hạt cơm nổi trên da, dạng thuốc chữa chai chân.

ACID SALICYLIC

Tác dụng: sát khuẩn, diệt nấm (tác dụng diệt nấm của acid salicylic mạnh hơn acid benzoic), và có hạ nhiệt, giảm đau, chống thấp khớp nhẹ

Chỉ định: chữa eczema, nấm ngoài da, vẩy nến, chai chân, hạt cơm.

Cách dùng và liều lượng:

- Chữa eczema, nấm ngoài da: bôi 2-3 lần/ngày, dạng thuốc phối hợp như cồn BSI (2,5% iod) đóng lọ 30ml, cồn A.S.A đóng lọ 30ml
- Chữa chai chân, hạt cơm: dùng dạng phối hợp với acid benzoic như trên.

ACID CRYSTOPHANIC

Nguồn gốc: acid crysophanic là hoạt chất trong 1 số loài đại hoàng, hoặc bằng phương pháp tổng hợp.

Tác dụng: sát khuẩn, diệt nấm theo cơ chế khử oxy, ngăn cản không cho phát triển.

Chỉ định: chữa hắc bào, vẩy nến, nấm ngoài da.

Cách dùng và liều lượng: mỗi ngày bôi thuốc 1 - 2 lần vùng bị hắc bào, dạng thuốc mỡ crysophanic 5%, đóng hộp 7g

XANH METHYLEN

Tác dụng: sát khuẩn ở niêm mạc miệng, vết lở loét ngoài da, viêm đường tiết niệu. Giải độc cyanid, các chất gây methemoglobin máu.

Chỉ định: Chốc đầu, lở loét ngoài da, viêm đường tiết niệu (viêm niệu đạo, viêm bàng quang), ngộ độc cyanid (say sắn tàu, măng độc), nhiễm độc nitrobenzen, anilin, hydrosulfur, các chất gây methemoglobin máu

Cách dùng và liều lượng:

- Chữa chốc đầu, lở loét ngoài da: ngày bôi 2 -3 lần, dạng dung dịch xanh methylen 1%, đóng lọ 30ml
- Chữa viêm đường tiết niệu: uống 0,05-0,2g/ngày dạng thuốc viên bọc xanh methylen 0,05g hoặc thụt niệu đạo dạng dung dịch 0,2-0,5%.
- Chữa ngộ độc cyanid: Tiêm tĩnh mạch chậm 3-5 lần/ngày, mỗi lần 10 - 30ml, cách nhau 10 phút tiêm 1 lần, dạng thuốc tiêm Gluthylen hoặc Coloxyd 0,1g/5ml
- Nhiễm độc nitrobenzen, anilin, hydrosulfur, các chất gây methemoglobin máu: tiêm tĩnh mạch chậm 5 - 10ml/ngày
- Chứng methemoglobin máu ở trẻ sơ sinh: tiêm tĩnh mạch chậm 1-2ml/kg thể trọng / 24h (phối hợp với vitamin C và cho hít khí oxy)

Chú ý: Dùng xanhmethylen nước tiểu có màu lam.

DIETHYL PHTALAT (DEP)

Tác dụng: diệt cái ghẻ và 1 số côn trùng, không gây kích ứng da,

Chỉ định: trị ghẻ, chống muỗi đốt và vắt cắn

Chống chỉ định: mẫn cảm, bôi trên niêm mạc, gần mắt.

Cách dùng và liều lượng:

- Trị ghẻ: bôi vào kẽ chân hoặc kẽ tay bị ghẻ và những chỗ bị côn trùng đốt, dạng dung dịch DEP 95% trong ethanol 96°, đóng lọ 10ml
- Chống muỗi, vắt: xoa đều ngoài da phần chân tay hở ra ngoài, dạng thuốc mỡ DEP 90%, đóng hộp 7g, hoặc phun vào quần áo, mũ dạng dung dịch 95%.

FLUOCINOLON ACETONID

Tác dụng: là thuốc loại corticoid tổng hợp có gắn nguyên tử flor vào nhân. Thuốc có tác dụng chống viêm, chống ngứa và co mạch.

Chỉ định: Dùng điều trị các bệnh ngoài da khác như: ezeema, viêm da dị ứng, viêm da thần kinh, vẩy nến, lupus ban đỏ.

Chống chỉ định: dị ứng thuốc, trứng cá đỏ, nhiễm khuẩn do vi khuẩn, virus, hăm bẹn.

Cách dùng và liều lượng: bôi lên da 1 lớp mỏng, bôi 2-4 lần/ngày (tùy thuộc bệnh nặng hay nhẹ).

II. LƯỢNG GIÁ

1. Ba acid có tác dụng diệt nấm ngoài da đó là:

- A.
- B.
- C.

2. Phân biệt đúng sai:

- A. Acid benzoic có tác dụng diệt nấm tốt hơn acid salicylic Đ S
- B. Acid salicylic có tác dụng chống thấp khớp Đ S
- C. Acid benzoic có tác dụng chữa ho Đ S
- D. Acid crysophanic có tác dụng diệt cái ghẻ Đ S

3. Thuốc đặc trị hắc bào là:

- A. Xanh methylen
- B. Acid benzoic
- C. Acid crysophanic
- D. Acid salicylic

4. Thuốc đặc trị cái ghẻ là:

- A. Diethylphtalat
- B. Acid benzoic
- C. Xanh methylen
- D. Acid salicylic

BÀI 18: THUỐC CHỮA BỆNH VỀ MẮT - TAI - MŨI - HỌNG

MỤC TIÊU:

1. Trình bày được 1 số bệnh lý về mắt, cách phân loại thuốc chữa bệnh về mắt
2. Nêu được tính chất, tác dụng, chỉ định, cách dùng, liều lượng, tác dụng phụ, chống chỉ định, bảo quản của các thuốc chữa bệnh về mắt
3. Trình bày được nguyên tắc sử dụng thuốc nhỏ mắt.
4. Hướng dẫn sử dụng thuốc chữa bệnh về mắt an toàn và hiệu quả

I. NỘI DUNG:

A. Sơ lược cấu tạo về mắt

Mắt là cơ quan thị giác có hình dạng giống như quả cầu nhỏ nên được gọi là nhãn cầu. Cấu tạo của nhãn cầu:

1. Các màng của nhãn cầu:

- Màng ngoài cùng: giác mạc và củng mạc
- Màng giữa: màng bồ đào (mống mắt, thể mi, mạch mạc)
- Màng trong cùng: võng mạc

2. Hệ thống quang sinh học:

- Giác mạc
- Thủy dịch
- Thể thủy tinh
- Dịch kính

Chữa các bệnh về mắt thường sử dụng thuốc tác dụng tại chỗ để các bộ phận tổn thương của mắt được tiếp xúc trực tiếp với thuốc ở nồng độ cao. Ngoài ra còn có thể kết hợp với thuốc có tác dụng toàn thân.

3. Một số bệnh lý về mắt:

- Chấn thương ở mắt: rách mi mắt, bỏng giác mạc, kết mạc
- Bệnh mi mắt và lệ đạo: chắp, lệ, quặm mi mắt, viêm túi lệ
- Bệnh ở kết mạc, củng mạc: viêm kết mạc cấp, mạn tính, bệnh mắt hột, mụn thịt...
- Bệnh ở giác mạc: hội chứng khô mắt, viêm loét giác mạc do nấm, vi trùng, virus..
- Bệnh glaucome (tăng nhãn áp): bệnh glaucoma, dân gian quen gọi là cườm nước hoặc thiên đầu thống, là nhóm bệnh làm tổn hại thần kinh thị giác. Nếu không điều trị, thần kinh thị giác sẽ bị hư hại nặng nề, dẫn đến tình trạng mù không thể phục hồi. Triệu chứng bệnh âm ỉ, khó nhận biết, được phát hiện một cách tình cờ gọi là glaucoma góc mở. Trong khi đó, triệu chứng đau nhức mắt, nhức nửa đầu, thị lực yếu đi... gọi là glaucoma góc đóng.

4. Phân loại thuốc:

4.1. Thuốc chống nhiễm khuẩn:

Ức chế sự phát triển/ tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh:

Các thuốc thường dùng:

- Thuốc có tác dụng sát khuẩn: acid boric, bạc nitrat (Argyrol), kẽm sulfat, natri clorid, xanh methylen...
- Sulfamid: sulfacylum
- Kháng sinh: Cloramphenicol, ciprofloxacin, ofloxacin, levofloxacin, tetracyclin, gentamycin, neomycin, polymycin B, bacitracin, tobramycin.

4.2. Thuốc chống viêm: nhóm corticoid

Ví dụ: hydrocortisol, dexamethason, tixocortol, fluorometholon, iodoxamid.

4.3. Thuốc gây tê

- Gây tê tại chỗ để tiến hành các phẫu thuật ở mắt: cocain, tetracain, lidocain

4.4. Thuốc gây giãn đồng tử: gây giãn đồng tử, liệt cơ thể mi, làm giảm tính thấm của mao mạch khi bị viêm.

- Thuốc thường dùng: atropin sulfat, homatropin,...

4.5. Thuốc gây co đồng tử: gây co đồng tử, co cơ thể mi, giãn các mạch máu kết mạc và mống mắt, tăng cường lưu thông thủy dịch

- Thuốc thường dùng: pilocarpin, carbachol,...

B. THUỐC CHỮA TAI - MŨI - HỌNG:

1. Các bệnh lý về tai mũi họng:

- Tai: viêm tai giữa cấp và mạn tính, viêm xương chũm...
- Mũi xoang: viêm mũi dị ứng, viêm mũi cấp và mạn tính, viêm xoang cấp và mạn tính
- Họng: viêm họng cấp và mạn, viêm amydal, viêm vòm họng, vòm hầu.

2. Phân loại thuốc chữa tai mũi họng:

- Thuốc tác dụng toàn thân: kháng sinh, kháng dị ứng, chống chảy máu, kháng viêm...
- Thuốc tác dụng tại chỗ: chống viêm, co mạch, chống co thắt, cầm máu, thuốc sát khuẩn, tinh dầu.

BẠC NITRAT

Biệt dược: Argyrol

Dạng thuốc: Dung dịch nhỏ mắt 1%, lọ 10ml

Tác dụng, chỉ định: tác dụng diệt khuẩn do làm tủa protein của vi khuẩn bởi các ion bạc. Dùng điều trị viêm kết mạc cấp, bán cấp, viêm bờ mi, đau mắt do lậu cầu. Dự phòng các bệnh về mắt cho trẻ sơ sinh.

Tác dụng phụ: kích thích da và niêm mạc, viêm kết mạc nhẹ, dùng lặp lại nhiều lần có thể gây biến màu da, đốt giác mạc và mù.

Liều dùng:

- Dạng dung dịch nhỏ mắt 1%: dùng cho trẻ em, nhỏ vào mắt của trẻ mới đẻ 1 giọt vào từng mắt sau khi lau sạch mắt bằng gạc tiệt khuẩn
- Dạng dung dịch nhỏ mắt 2-3%: dùng cho người lớn, nhỏ 2 giọt mỗi mắt, 3 lần/ngày, không dùng quá 10 ngày.

KẼM SULFAT

Dạng thuốc: dung dịch nhỏ mắt 0,1%,0,5%, lọ 10ml

Tác dụng: sát khuẩn

Chỉ định: đau mắt, viêm kết mạc, rửa mắt, phòng ngừa các bệnh về mắt do khói bụi gây nên.

Chống chỉ định: mẫn cảm

Liều dùng: nhỏ 1-2 giọt x 2,3 lần/ngày.

CLORAMPHENICOL

Dạng thuốc: dung dịch nhỏ mắt 0,4%, lọ 10ml

Chỉ định: Các chứng nhiễm khuẩn về mắt (viêm kết mạc, viêm giác mạc, viêm mí mắt, đau mắt hột..) phòng ngừa nhiễm khuẩn ở mắt

Tác dụng phụ: xót nhẹ, đắng miệng

Chống chỉ định: Mẫn cảm, người có tiền sử bị suy tủy, trẻ sơ sinh, PNCTCCB

Liều dùng: nhỏ 1 giọt x 2-4 lần/ngày.

Chú ý: Ngưng dùng thuốc ngay nếu thấy có dị ứng

NEODEX

Dạng thuốc: Dung dịch nhỏ mắt lọ 5ml

Thành phần: Neomycin sulfat

Dexamethason natri phosphat

Tác dụng: Dexamethason là corticoid tổng hợp có tác dụng kháng viêm và kháng dị ứng

Neomycin sulfat Là một kháng sinh có tác dụng kháng khuẩn tại chỗ

Chỉ định: Kháng viêm, kháng dị ứng ở phần trước của nhãn cầu (viêm kết mạc - giác mạc, viêm mí mắt, viêm túi lệ, viêm màng mạch do hóa chất, sự thâm nhập của tác nhân lạ vào mắt)

Các bệnh nhiễm khuẩn ở mắt do chấn thương, trước hoặc sau khi giải phẫu

Chống chỉ định: mẫn cảm, loét giác mạc, viêm giác mạc do herpes, do nấm, lao mắt, glaucom

Tác dụng phụ: Dùng lâu có thể gây phản ứng phụ do steroid, nhiễm trùng mắt gây mù cấp, gây mỏng giác mạc hay cứng mạc. Gây mờ mắt, giảm thị lực.

Liều dùng: nhỏ 1-2 giọt x 3,4 lần ngày.

Chú ý: không dùng thuốc lâu dài, chỉ sử dụng thuốc trong 15 ngày sau khi mở nắp.

TETRACYCLIN

Dạng thuốc: thuốc mỡ 5gr/1 hộp.

Chỉ định

Thuốc chủ yếu trị bệnh mắt hột, còn dùng trị bệnh viêm kết mạc nặng, loét giác mạc.

Chống chỉ định

Phụ nữ có thai.

Trẻ em dưới 12 tuổi.

Cách dùng

Trị mắt hột theo phác đồ ngắt quãng 1 lần/ ngày (vào buổi tối) x 6 ngày/tháng trong 6 tháng

Trị loét giác mạc tra 2 -3 lần/ngày

NATRI CORID

Thành phần:

Natri clorid.....0,9%

Tá dược.....vừa đủ 1 chai

Dạng bào chế: Thuốc nhỏ mắt, nhỏ mũi

Tính chất:

Dung dịch đẳng trương. Tá dược thích hợp đảm bảo hoạt tính ổn định và không gây kích ứng niêm mạc. Làm mát dịu mắt, mũi.

Chỉ định

Dùng nhỏ rửa mắt, rửa mũi. Bụi bẩn do đi xe máy nhiều, ghèn rỉ mắt. Ngứa mắt, mỏi mắt, khô rát mắt. Phòng ngừa bệnh dịch về mắt. Trị sổ mũi, nghẹt mũi.

Chống chỉ định

Bệnh nhân quá mẫn với bất kỳ thành phần nào của thuốc.

Liều lượng và cách dùng

Nhỏ 3 – 5 giọt/ lần vào mắt, mũi. Ngày 4 – 6 lần. Hoặc bơm rửa mũi.

CIPROFLOXACIN

Thành phần

- Ciprofloxacin HCl qui ra ciprofloxacin base.....0,3g

- Tá dược: Benzalkonium clorid, Manitol, Dinatri edetat, Nước cất.

Tính chất:

Thuốc nhỏ mắt Ciprofloxacin là một kháng sinh có phổ kháng khuẩn rộng thuộc nhóm fluoroquinolon. Ciprofloxacin có hiệu quả trong điều trị nhiễm khuẩn mô và dịch mắt. Vì vậy, khi dùng tại chỗ, thuốc này có hiệu quả trong điều trị nhiều loại nhiễm khuẩn ở mắt, tai. Phổ kháng khuẩn của Ciprofloxacin bao gồm nhiều tác nhân gây bệnh thông thường gây ra các nhiễm khuẩn này.

Chỉ định

-Mắt: Viêm kết mạc, viêm giác mạc, loét giác mạc, viêm bờ mi, viêm kết mạc bờ mi, viêm tuyến mi (Meibomius) cấp và viêm túi lệ gây bởi những chủng vi khuẩn nhạy cảm với Ciprofloxacin. Phòng ngừa nhiễm khuẩn mắt sau khi ghép giác mạc và kết mạc, sau tổn thương gây ra do các tác nhân vật lý và hóa học, trước và sau khi mổ mắt. Phòng

ngừa các nhiễm khuẩn mắt liên quan đến *Neisseria gonorrhoeae* hoặc *Chlamydia trachomatis*.

-Tai: Viêm tai ngoài, viêm tai giữa cấp và viêm tai giữa có mũ mãn tính, phòng ngừa trong phẫu thuật vùng tai như phẫu thuật xương chũm và sau phẫu thuật.

Chống chỉ định

Các bệnh nhân có tiền căn quá mẫn với Ciprofloxacin hay các thành phần khác của thuốc, hoặc có tiền căn quá mẫn với Quinolon khác, PNCT, trẻ nhỏ

Tác dụng phụ:

Có thể xảy ra cảm giác khó chịu hay rát tại chỗ. Thông báo cho các bác sĩ tác dụng không mong muốn gặp phải khi dùng thuốc.

Liều dùng:

-Mắt: nhiễm khuẩn cấp tính: Khởi đầu nhỏ 1-2 giọt mỗi 15- 30 phút, giảm dần số lần nhỏ mắt xuống nếu bệnh đã thuyên giảm..

Các trường hợp nhiễm khuẩn khác: Nhỏ 1-2 giọt, 2-6 lần/ngày hoặc hơn nếu cần.

Bệnh đau mắt hột cấp và mãn tính: 2 giọt cho mỗi mắt, 2 4/lần mỗi ngày. Tiếp tục điều trị trong 1- 2 tháng hoặc lâu hơn.

-Tai: khởi đầu nhỏ 2- 3 giọt mỗi 2- 3 giờ, giảm dần số lần nhỏ khi bệnh đã thuyên giảm.

ATROPIN

Dạng thuốc và hàm lượng: Dung dịch nhỏ mắt 0,1%; 0,5%; 1%.

Chỉ định: Viêm mống mắt, viêm màng mạch nhỏ, các thủ thuật đo khúc xạ.

Tác dụng phụ: Cảm giác châm đốt và tăng nhãn áp nhất thời khi dùng kéo dài, kích ứng tại chỗ, sung huyết, phù nề và viêm kết mạc có thể xảy ra; viêm da tiếp xúc; độc tính toàn thân có thể xảy ra ở trẻ rất nhỏ và ở người cao tuổi.

Chống chỉ định: Glaucome góc đóng.

Thận trọng: Có thể thúc nhanh cơn cấp glaucome góc đóng, đặc biệt ở người cao tuổi hoặc người viễn thị; nguy cơ tác dụng toàn thân với các thuốc nhỏ mắt ở trẻ em dưới 3 tháng - thuốc mỡ được ưa dùng hơn. Có thể gây nhạy cảm với ánh sáng và nhìn mờ. Không làm công việc đòi hỏi kỹ năng như đứng máy hoặc lái xe cho tới khi nhìn rõ.

Liều lượng và cách dùng

Đo khúc xạ: Người lớn, nhỏ mắt 1 giọt (1%), hai lần mỗi ngày trong 1 - 2 ngày trước khi làm thủ thuật hoặc nhỏ một lần duy nhất 1 giọt (1%) 1 giờ trước khi làm thủ thuật; trẻ em dưới 3 tháng (xem Thận trọng); từ 3 tháng đến 1 năm (0,1%), 1 - 5 tuổi (0,1 - 0,5%), trên 5 tuổi (0,5 - 1%) 1 giọt hai lần mỗi ngày trong 1 - 3 ngày trước khi làm thủ thuật, và 1 liều nữa nhỏ mắt 1 giờ trước khi thủ thuật.

Viêm mống mắt, viêm màng mạch nhỏ: Người lớn nhỏ mắt 1 giọt (0,5 hoặc 1%) tới 4 lần mỗi ngày; trẻ em nhỏ 1 giọt (0,5 hoặc 1%) tới 3 lần mỗi ngày.

HOMATROPIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Thuốc nhỏ mắt dưới dạng muối hydrobromid 2% (1 ml, 5 ml); 5% (1 ml, 2 ml, 5 ml, 15 ml) có chứa chất bảo quản benzalkonium clorid.

Tác dụng

Homatropin, trên mắt, thuốc gây giãn đồng tử và làm liệt cơ thể mi nhanh hơn và ngắn hơn atropin. Do vậy, nó hay được dùng với mục đích này hơn atropin.

Chỉ định

Gây giãn đồng tử và liệt cơ thể mi để đo khúc xạ.

Điều trị viêm cấp màng bồ đào.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với homatropin.

Glaucome góc đóng, xuất huyết cấp.

Không nên dùng cho trẻ em dưới 3 tháng tuổi vì có thể liệt cơ thể mi, gây giảm thị lực.

Tác dụng phụ

Hầu hết các phản ứng có hại là ở mắt, đặc biệt ở người bệnh glaucome.

Thường gặp

Nhìn mờ, sợ ánh sáng, tăng nhãn áp.

Đau nhức, kích ứng tại chỗ.

Sung huyết phổi.

Liều lượng và cách dùng

Trẻ em

Gây giãn đồng tử và liệt cơ thể mi để đo khúc xạ mắt: Nhỏ 1 giọt dung dịch 2% ngay trước khi đo, nhỏ thêm sau khoảng 10 phút nếu cần. Viêm màng bồ đào: Nhỏ 1 giọt dung dịch 2%, 2 - 3 lần/ngày.

Người lớn

Giãn đồng tử và liệt cơ thể mi để đo khúc xạ: Nhỏ 1 - 2 giọt dung dịch 2% hoặc 1 giọt dung dịch 5% trước khi đo; nhỏ lại sau 5 - 10 phút nếu cần.

Viêm màng bồ đào: Nhỏ 1 - 2 giọt dung dịch 2% hoặc 5%; 2 - 3 lần/ngày hoặc cách 3 - 4 giờ/lần nếu cần.

PILOCARPIN

Dạng thuốc và hàm lượng

Thuốc thể gel dùng cho mắt: 4% (pilocarpin hydroclorid).

Dung dịch nhỏ mắt: 0,25%, 0,5%, 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 8%, 10% (pilocarpin hydroclorid).

Dung dịch nhỏ mắt: 1%, 2%, 4% (pilocarpin nitrat).

Tác dụng

Pilocarpin, một alkaloid lấy từ cây *Pilocarpus microphyllus* Stapf. hoặc *Pilocarpus jaborandi* Holmes. là thuốc giống thần kinh đối giao cảm tác dụng trực tiếp.

Khi nhỏ mắt một liều duy nhất, pilocarpin gây co đồng tử, co thất điều tiết, và tăng nhất thời nhãn áp, sau đó nhãn áp giảm kéo dài.

Khi dùng tại chỗ, pilocarpin có tác dụng điều trị tăng nhãn áp, và khi uống, pilocarpin có tác dụng điều trị triệu chứng khô miệng.

Chỉ định

Pilocarpin dùng tại chỗ trong điều trị tăng nhãn áp. Gel pilocarpin hydroclorid được dùng chủ yếu để điều trị lâu dài glaucome góc mở (đơn thuần mạn tính, không sung huyết). Dung dịch nhỏ mắt được ưa dùng hơn khi cần giảm nhanh nhãn áp và/hoặc cần

làm co đồng tử mạnh như trong điều trị cấp cứu tăng nhãn áp góc đóng cấp tính trước khi phẫu thuật, hoặc để làm giảm nhãn áp và bảo vệ thể thủy tinh trước khi làm thủ thuật mở ống Schlemm hay cắt bỏ màng mắt, hoặc để làm mất tác dụng giãn đồng tử của những thuốc tác dụng giống thần kinh giao cảm, sau khi khám nhãn khoa.

Pilocarpin dùng uống để điều trị triệu chứng khô miệng do thiếu năng tuyến nước bọt, xảy ra sau khi dùng tia xạ điều trị ung thư đầu và cổ.

Chống chỉ định

Chống chỉ định pilocarpin đối với người bệnh bị viêm tiền phòng mắt cấp tính, người quá mẫn với pilocarpin hoặc với thành phần khác trong chế phẩm.

Chống chỉ định viên nén pilocarpin hydroclorid đối với người có bệnh hen không được kiểm soát, người đã biết có mẫn cảm với pilocarpin, và trong trường hợp không được làm co đồng tử, ví dụ, trong viêm màng mắt cấp tính và tăng nhãn áp góc hẹp (góc đóng).

Tác dụng phụ: Nhìn mờ, co đồng tử, co thắt thể mi, bong võng mạc, đau vùng trán, sợ ánh sáng, viêm màng mắt cấp tính, chảy nước mắt, sung huyết kết mạc và thể mi sớm xuất hiện khi điều trị.

Liều lượng và cách dùng

Dùng cho mắt

Cách dùng:

Dung dịch nhỏ mắt pilocarpin hydroclorid hoặc nitrat được nhỏ vào túi kết mạc. Gel pilocarpin hydroclorid bôi vào túi kết mạc dưới. Nếu dùng đồng thời gel pilocarpin hydroclorid với dung dịch nhỏ mắt, thì phải nhỏ dung dịch trước tiên và bôi gel ít nhất 5 phút sau.

Sau khi đã nhỏ dung dịch co đồng tử vào mắt, phải dùng ngón tay ấn trên túi lệ trong 1 - 2 phút để giảm thiểu sự thoát dung dịch xuống mũi họng nhằm giảm nguy cơ hấp thu và phản ứng toàn thân. Lau dung dịch thừa xung quanh mắt bằng vải mỏng và phải rửa sạch ngay thuốc dính vào tay.

Liều lượng

Liều lượng và nồng độ pilocarpin hydroclorid hoặc nitrat được biểu thị dưới dạng muối tương ứng.

- Dung dịch tra mắt: Để điều trị tăng nhãn áp liều thường dùng là mỗi lần 1 - 2 giọt dung dịch 1 - 4%, cứ 4 - 12 giờ tra thuốc một lần.
- Để điều trị cấp cứu tăng nhãn áp góc đóng cấp tính, liều thường dùng là tra 1 giọt dung dịch 2% vào mắt bị bệnh, cứ 5 - 10 phút nhỏ 1 lần, với 3 - 6 liều, sau đó nhỏ mỗi lần 1 giọt, cứ 1 - 3 giờ tra lại một lần cho tới khi nhãn áp được kiểm soát.
- Để dự phòng tăng nhãn áp ở cả hai bên, nên tra mỗi lần 1 giọt dung dịch 1 - 2% vào mắt không bị bệnh, cứ 6 - 8 giờ tra một lần.
- Để làm mất tác dụng giãn đồng tử của thuốc tác dụng giống thần kinh giao cảm, liều thường dùng là tra mỗi lần 1 giọt dung dịch 1% pilocarpin hydroclorid hoặc nitrat vào mắt bị bệnh. Tra mỗi lần 1 giọt dung dịch 2% pilocarpin hydroclorid hoặc nitrat, 4 lần ngay trước khi phẫu thuật cắt bỏ màng mắt, và tra 1 giọt dung dịch 2% pilocarpin hydroclorid hoặc nitrat, cứ 6 giờ một lần trước khi phẫu thuật tăng nhãn áp bẩm sinh (mở ống Schlemm), hoặc có thể nhỏ mỗi lần 1 giọt dung dịch 2% pilocarpin hydroclorid hoặc nitrat, cứ 6 giờ một lần cộng 3 lần trong 30

phút ngay trước khi làm thủ thuật mở ống Schlemm, có hoặc không dùng đồng thời acetazolamid.

Thuốc gel dùng cho mắt liều gel 4% thường dùng là bôi một dải 1,3cm vào túi kết mạc dưới, ngày một lần lúc đi ngủ.

NUỚC OXY GIÀ

(Xem bài thuốc sát khuẩn - tẩy uế)

NAPHAZOLIN

Dạng thuốc và Hàm lượng:

Dung dịch nhỏ mũi 0,025%, 0,05%, 0,1%, thuốc xịt mũi 0,05% (dạng muối hydroclorid hoặc nitrat).

Dung dịch nhỏ mắt 0,1%.

Dược lý và Cơ chế tác dụng:

Naphazolin là một thuốc giống thần kinh giao cảm, có tác dụng làm co mạch tại chỗ nhanh và kéo dài, giảm sưng và sung huyết khi nhỏ thuốc vào niêm mạc.

Khi nhỏ thuốc vào niêm mạc mũi, naphazolin làm co tại chỗ các tiểu động mạch đã bị giãn, giảm lưu lượng máu qua mũi và giảm sung huyết. Ngoài ra, thuốc có tác dụng làm thông lỗ vòi nhĩ bị tắc. Mũi hết ngạt và thở dễ tạm thời, sau đó thường bị ngạt mũi trở lại ở mức độ nhất định.

Khi nhỏ vào kết mạc, naphazolin gây co tại chỗ các tiểu động mạch và làm giảm sung huyết tạm thời, và cũng có thể bị sung huyết trở lại. Naphazolin có thể gây giãn đồng tử khi nhỏ mắt, nhưng với nồng độ thường dùng làm thuốc tan máu ở mắt thì tác dụng này không đáng kể.

Thuốc có tác dụng trong điều trị phản ứng mẫn cảm chậm như viêm da – kết mạc do tiếp xúc.

Dược động học

Sau khi nhỏ dung dịch naphazolin hydroclorid trên niêm mạc hay kết mạc, tác dụng co mạch đạt trong vòng 10 phút và kéo dài khoảng 2 – 6 giờ. Đôi khi thuốc có thể hấp thu và gây tác dụng toàn thân. Chưa có thông báo về phân bố và thải trừ của thuốc.

Chỉ định:

Naphazolin dùng nhỏ mũi hoặc xịt để giảm triệu chứng và giảm sung huyết trong các trường hợp viêm mũi cấp hoặc mãn tính, viêm xoang, cảm lạnh, cảm mạo hoặc dị ứng.

Naphazolin cũng có thể dùng để giảm sưng, để quan sát niêm mạc mũi và họng trước khi phẫu thuật hoặc thủ thuật chẩn đoán, làm thông lỗ vòi nhĩ bị tắc ở người bệnh viêm tai.

Dùng nhỏ vào kết mạc mắt để giảm sung huyết, ngứa và kích ứng.

Chống chỉ định:

Mẫn cảm với thuốc.

Trẻ sơ sinh.

Người bị bệnh glaucome, glaucome góc đóng không dùng naphazolin nhỏ mắt.

Không dùng dung dịch naphazolin cho trẻ em < 6 tuổi.

Tác dụng phụ: Kích ứng tại chỗ.

Liều lượng và cách dùng:

Sung huyết mũi (ngạt mũi):

Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi: dùng dung dịch 0,05% hoặc 0,1%.

Trẻ em 6 đến 12 tuổi: dùng dung dịch 0,025 hoặc 0,05% (dưới sự theo dõi của thầy thuốc).

Nhỏ 1 – 2 giọt hoặc xịt vào mỗi lỗ mũi, 3 – 6 giờ một lần nếu cần. Thời gian dùng không nên quá 3 – 5 ngày.

Sung huyết kết mạc:

Nhỏ vào kết mạc 1 – 3 giọt dung dịch 0,1% hoặc nồng độ thấp hơn, 3 – 4 giờ 1 lần. Không dùng liên tục qua 3 – 4 ngày nếu không có chỉ dẫn của thầy thuốc chuyên khoa.

ACID BORIC

Tính chất : Tinh thể hình vẩy, hơi bóng hoặc kết tinh trắng, tan nhiều trong nước nóng, ít tan trong nước lạnh, tan trong ethanol, glycerin.

Tác dụng: Sát khuẩn nhẹ. Không gây kích ứng, không gây xót

Công dụng và liều dùng:

- Sát khuẩn tai mũi họng
- Súc miệng: DD Acid Boric 3% , 1-2 lần/ngày
- Rửa tai: Cồn boric 3%, 1-2 lần/ngày

GLYCERIN BORAT

Thành phần:

Hàm lượng Natri tetraborat 300 mg, Glycerin vừa đủ 10 ml

Chỉ định

Rà trị nấm miệng, lưỡi bị đẹn.

Làm mềm ráy tai.

Chống chỉ định: Mẫn cảm với các thành phần của thuốc. Không nhỏ khi tai bị viêm. Không bôi lên chỗ da bị viêm. Thận trọng khi sử dụng cho phụ nữ có thai và trẻ em dưới 2 tuổi.

Tác dụng phụ: Có thể có một số tác dụng như ban đỏ, ngứa, kích ứng. Thông báo cho bác sĩ biết tác dụng không mong muốn gặp phải khi sử dụng thuốc.

Liều lượng và cách dùng: Mỗi ngày rửa miệng, lưỡi 1 - 2 lần. Nhỏ tai theo chỉ định của bác sĩ.

II. LƯỢNG GIÁ:

1. **Thuốc nào sau đây dùng để dự phòng bệnh về mắt cho trẻ sơ sinh:**

- A. NaCl 0,9% B. Argylol C. Neodex D. Atropin

2. **Thuốc nhỏ mắt nào sau đây sử dụng được cho trẻ sơ sinh:**

- A. NaCl 0,9% B. Cloramphenicol 0,4%
C. Neodex D. Ciprofloxacin 0,3%

3. **Thuốc nào sau đây dùng để chống sung huyết mũi:**

- A. NaCl 0,9% B. Pilocarpin C. Naphazolin D. Atropin

4. **Glycerin borat có tác dụng:**

- A. Trị nhiễm khuẩn ở mắt B. Trị tăng nhãn áp
C. Trị đẹn lưỡi D. Tất cả đều sai

5. **Thuốc nào sau đây chống chỉ định cho bệnh tăng nhãn áp:**

- A. NaCl 0,9% B. Pilocarpin C. Naphazolin D. Atropin

BÀI 19: THUỐC HORMON

MỤC TIÊU:

1. Trình bày được định nghĩa, vai trò, đặc điểm, phân loại hormon.
2. Trình bày được nguyên tắc, cách dùng, tác dụng, nguy hiểm của nhóm thuốc hormon tuyến thượng thận.
3. Trình bày được Tên thường gọi, dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, liều dùng, tác dụng phụ, chống chỉ định nếu có của các thuốc đã học.

I. NỘI DUNG:

A. Đại cương về hormon:

1. **Định nghĩa:** hormon (nội tiết tố) là những chất chủ yếu do các tuyến nội tiết trong cơ thể sản sinh ra và bài tiết thẳng vào máu hay hệ bạch huyết, rồi đi tới các cơ quan cảm thụ và phát huy tác dụng ở đó.
2. **Vai trò của hormon:**

- Hormon phân tán ở nhiều tuyến khác nhau, nhưng lại liên quan với nhau rất chặt chẽ. Chúng có tác dụng kích thích và điều hòa những hoạt động sinh lý trong cơ thể.
- Nếu số lượng hormon được tiết ra đều đặn cơ thể hoạt động bình thường. Nếu vì một lý do nào đó lượng hormon tiết ra tăng hay giảm sẽ gây những trạng thái rối loạn chức năng trong cơ thể.

Ví dụ:

- + Khi thiếu insulin (do suy tuyến tụy) sẽ gây bệnh đái tháo đường .
- + Khi thiếu năng tuyến thượng thận sẽ gây bệnh Addison.
- + Khi thừa hormon tuyến giáp sẽ gây bệnh Basedow.
- Để chữa các bệnh của tuyến nội tiết người ta dùng các thuốc điều chế bằng cách chiết xuất các hormon từ tuyến động vật hay bằng phương pháp tổng hợp

3. Đặc điểm của hormon:

- Có tác dụng ảnh hưởng lẫn nhau (đặc biệt tuyến yên tiết ra hormon có tác dụng kích thích hoạt động của các tuyến nội tiết tố trong cơ thể, ngược lại hormon của một số tuyến khác trong cơ thể lại có tác dụng kìm hãm tuyến yên tiết ra hormon của nó)
- Có hoạt tính sinh học cao (tác dụng rất mạnh với liều lượng rất nhỏ hàng nghìn miligram)
- Sau khi phát huy tác dụng, thuốc thường bị phân hủy rất nhanh
- Hầu hết các thuốc hormon đều có độc tính cao

4. Phân loại hormon:

- Hormon có cấu trúc protein: hormon tuyến yên
- Hormon có cấu trúc acid amin hoặc dẫn chất : hormon tuyến giáp
- Hormon có cấu trúc steroid: hormon vỏ thượng thận, hormon sinh dục

II. CÁC THUỐC THƯỜNG DÙNG:

**HORMON CÓ CẤU TRÚC PROTEIN
(HORMON TUYẾN YÊN)**

1. Hormon tuyến yên:

Tuyến yên là một tuyến nội tiết quan trọng nhất ở cơ thể gồm 3 thùy:

- Thùy trước: còn gọi là tiền yên
- Thùy giữa: còn gọi là trung yên
- Thùy sau: còn gọi là hậu yên

Tuyến yên chỉ huy hậu hết các tuyến khác qua hormon của nó vì thế tuyến yên được coi là người chỉ huy của dàn nhạc hormon.

1.1. Hormon thùy trước tuyến yên:

ACTH

Tên khác: cortitropin, adreno cortitropin

Dạng thuốc:

- Ống loại chậm (corticotropin hydroxyl)
- Ống loại tinh khiết (Cortitropin): 25UI

Tính chất: là nội tiết tố tuyến yên, lấy từ tuyến yên động vật, có tác dụng kích thích tuyến thượng thận tiết ra glucocorticoid (hydrocortison, cortison), ACTH có liên lạc với vùng vỏ tuyến thượng thận, nếu cơ thể thiếu ACTH vùng vỏ tuyến thượng thận sẽ bị teo lại.

Chỉ định:

- Đề phòng suy tuyến thượng thận sau khi dùng glucocorticoid kéo dài
- Dị ứng
- Chống viêm, sốt

Liều dùng:

- Tiêm bắp 40mg/ngày chia 4 lần
- Tiêm truyền tĩnh mạch 5-20mg/ngày

1.2. Hormon thù giữa: hormon chính là melamin

1.3. Hormon thù sau: Thù sau tuyến yên có 3 tác dụng sinh lý sau

- Thúc đẻ: do một hormon gọi là oxytocin hoặc thúc đẻ tố đã phân lập được và hiện nay đã tổng hợp được
- Tăng huyết áp: do một hormon làm co thắt mao mạch gọi là vasopressin, hormon này còn làm co thắt ruột và làm giảm áp lực trong hệ thống tĩnh mạch cửa
- Chống lợi tiểu: do một hormon chống lợi tiểu Antidiur etic hormon (ADH) Làm tăng tái hấp thu nước ở ống lượn Xa của thận.
- Hiện nay chưa tách riêng được ADH từ vasopressin, nếu cắt bỏ thù sau tuyến yên sẽ gây ra bệnh đái tháo nhạt.

OXYTOCIN

Dạng thuốc: ống tiêm 2ml = 2UI, 5UI, 10UI

Tác dụng: là hormon thúc đẻ do thù sau tuyến yên tiết ra, hiện nay đã tổng hợp được hormon này. Tác dụng kích thích co bóp tử cung (nhất là khi có thai) giúp cho quá trình bài tiết sữa dễ dàng và cầm máu tử cung sau khi sanh.

Chỉ định và liều lượng:

- Tăng cường co bóp tử cung (thúc đẻ): Tiêm bắp 0,5UI-2UI cứ 30-60 tiêm nhắc lại nếu cần. Tốt nhất là tiêm truyền tĩnh mạch chậm pha 5UI/500ml dung dịch dluose 5% với tốc độ 5-8 giọt/ phút nên theo dõi các cơn co.
- Mất trương lực dạ con sau khi đẩy nhau thai ra (cầm máu tử cung sau khi sanh): tiếp bắp 3-5UI/ngày
- Mổ dạ con để lấy thai, tiêm vào dạ con 5UI

Chống chỉ định: Đẻ khó (dạ con co bóp khó khăn do hẹp khung chậu, mất cân đối giữa thai nhi và khung chậu, thai nằm chéo hay ngang). Nguy cơ dọa vỡ tử cung.

HORMON TUYẾN TỤY

(HORMON INSULIN VÀ CÁC THUỐC HẠ ĐƯỜNG HUYẾT ĐƯỜNG UỐNG)

1. Đại cương:

- Hormon chính là insulin do tế bào β của đảo langerhans tiết ra dưới dạng proinsullin, có thể chiết xuất insullin từ tuyến tụy của xúc vật dưới dạng kết tinh, nhưng hiện nay đã tổng hợp đc insullin dùng để chữa bệnh đái tháo đường

INSULLIN

Tác dụng:

- Trên chuyển hóa glucid: kích thích sự thu nhận và chuyển hóa glucose ở mô cơ và mô mỡ. Ở não và gan sự di chuyển của glucose vào tế bào không cần insullin. Insullin giảm phân hủy glucid và tăng đồng hóa glucid, nhờ đó mà insullin làm hạ đường huyết.
- Trên chuyển hóa lipid: ngăn thủy giải triglycerid và kích thích tổng hợp triglycerid.
- Trên chuyển hóa protid: kích thích tổng hợp protid và ngăn phân hủy protid.

Chỉ định:

- Dùng cho tất cả các bệnh nhân tiểu đường type 1, bệnh nhân tiểu đường type 2 khi không có hiệu quả bằng chế độ ăn dành cho người tiểu đường hoặc bằng thuốc hạ đường huyết dùng đường uống.
- Dùng cho bệnh nhân tiểu đường do cắt tụy.

Tác dụng phụ:

- Hạ đường huyết
- Dị ứng thuốc: ban đỏ, ngứa, sốc phản vệ
- Tại chỗ: tạo mô mỡ hoặc phì đại mô mỡ nơi tiêm.

Liều dùng: Liệu pháp insulin được thực hiện tại bệnh viện giai đoạn đầu. Liều lượng được thầy thuốc quyết định theo nhu cầu của mỗi người bệnh và phải được điều chỉnh theo kết quả giám sát đều đặn nồng độ glucose máu. Liều khởi đầu thông thường ở người lớn vào khoảng 20 - 40 đvqt/ngày, tăng dần khoảng 2 đvqt/ngày, cho tới khi đạt được nồng độ glucose máu mong muốn.

CÁC THUỐC HẠ ĐƯỜNG HUYẾT DÙNG ĐƯỜNG UỐNG

1. Nhóm sulfonyleurea:

- Thế hệ 1: Tolbutamid, chloropropamid, tolazamid, acetohexamid
- Thế hệ 2: Glyburid, glipizid, gliclazid.

Cơ chế tác dụng: kích thích insullin từ tế bào β của tụy tạng. Thuốc không có tác dụng trên bệnh nhân không còn khả năng tiếp insullin.

Chỉ định: đái tháo đường type 2

Liều dùng: người lớn (trẻ em kiêng dùng)

- Tolbutamid: 1000-2000mg/ngày
- Chloropropamid: 100-250mg/ngày
- Glyburid: 2,5 - 5mg/ngày

Tác dụng phụ: hạ đường huyết, bệnh tim mạch, ngoài ra còn có nhiều tác dụng phụ khác: sẩn da, buồn nôn, ói mửa...

Chống chỉ định: tiểu đường type 1, PNCTCCB, suy gan thận, trẻ em.

2. Nhóm biguanid:

Cơ chế tác dụng: tác dụng giống insullin trên nhiều mô ở ngoại biên như ức chế hấp thu glucose ở ruột, tăng sử dụng glucose ở ngoại biên, hấp thu glucose theo đường kỵ khí, ức chế tân tạo glucose ở gan.

Chỉ định: dùng điều trị bệnh tiểu đường type 2 dạng béo phì không đáp ứng với sulfonyleurea.

Tác dụng phụ: nhiễm acid lactic, dùng lâu dài gây chán ăn và sụt cân, đắng miệng, buồn nôn, tiêu chảy.

Chống chỉ định: Suy gan thận, nghiện rượu.

Chế phẩm:

- Buformin (Insoral)
- Metformin (Glucophage): liều người lớn 850-1000mg

3. Nhóm ức chế alpha-Glucosidase: alpha-glucosidase là men thủy phân tinh bột thành monosaccarid có thể hấp thu, vì vậy thuốc này là hạ đường huyết sau bữa ăn.

Chỉ định: tiểu đường type 2 phối hợp với thuốc hạ đường huyết khác.

Tác dụng phụ: đầy hơi, trung tiện, tiêu chảy.

Chống chỉ định: sung viêm, nghẽn ruột, PNCTCCB.

Liều khởi đầu: Acarbose (precese) 25mg/ngày, tối đa 300mg/ngày.

4. Nhóm Thiazolidinedion (TZD): Thuốc có tác động làm tăng nhạy cảm với insulin ở cơ, mô mỡ, gan. Loại này bao gồm Rosiglitazon (Avandia) và Pioglitazon (Actos)

Chỉ định: trị tiểu đường type 2 kháng insulin.

Tác dụng phụ: tăng cân, phù.

Chống chỉ định: suy tim sung huyết, theo dõi chức năng gan.

HORMON CÓ CẤU TRÚC ACID AMIN (HORMON TUYẾN GIÁP VÀ CÁC THUỐC KHÁNG GIÁP)

1. Đại cương:

Tuyến giáp trạng là một tuyến nội tiết nằm ở phần trước cổ, phía trên khí quản, hình thể giống như cái giáp, nặng khoảng 20 đến 25 gam. Tuyến giáp có nhiều chức năng quan trọng: chuyển hóa, phát triển thể hình, thần kinh... Thyroxin và triiodothyroxin là 2 hormon chính của tuyến giáp được bài tiết do Thyroid - Stimulating hormon (TSH) của tuyến yên, có vai trò quan trọng trong sự phát triển bình thường của cơ thể và chuyển hóa năng lượng.

Khi tuyến giáp trạng kém sẽ gây hiện tượng xương ngưng phát triển, bộ phận sinh dục teo lại, tuyến giáp to ra, trí khôn chậm phát triển, chuyển hóa cơ bản giảm.

Khi chức năng tuyến giáp trạng tăng gây bệnh basedow (bệnh cường giáp) biểu hiện bướu cổ, mắt lồi, tay run, mạch nhanh, chuyển hóa cơ bản tăng.

2. Hormon tuyến giáp

2.1. Tác dụng của hormon tuyến giáp:

- Trên chuyển hóa:

- + Tác dụng sinh nhiệt: Tăng sử dụng oxy ở hầu hết các mô nên tăng chuyển hóa làm tăng thân nhiệt.
- + Tác động trên chuyển hóa glucose: tăng hấp thu glucose ở ruột và giảm glycogen ở gan làm tăng glucose huyết. Người cường giáp, glucose huyết tăng nhanh sau ăn, Tuy nhiên cũng giảm nhanh do hormon tuyến giáp kích thích sử dụng glucose tại các mô.
- + Trên chuyển hóa protein: kích thích tổng hợp protein, nhưng ở liều cao gây thoái biến protein, gây yếu cơ cho thay đổi cấu trúc myosin.
- + Trên chuyển hóa lipid: kích thích tổng hợp, huy động và phân hủy lipid, tăng biến cholesterol thành acid mật, do đó làm giảm cholesterol huyết.
- + Trên chuyển hóa vitamin: cường giáp làm giảm nồng độ của các vitamin B1, B2, B12, C. Do đó nên cần bổ sung các vitamin.
- Tác động trên sự tăng trưởng: Kích thích sự phát triển của cơ thể.
- Tác động trên tim: tăng nhịp tim, tăng co bóp cơ tim, tăng lưu lượng tim.
- Tác động trên thần kinh trung ương: kích thích hoạt động của não, cần cho sự phát triển của não.

Chỉ định: Suy giáp, phù niêm dịch, bệnh đần, bướu cổ đơn thuần.

Chế phẩm và liều dùng:

- Thyroid (Armour thyroid)
- Thyroglobulin (Proloid)
- Nhưng thường dùng nhất là levothyroxin natri (Synthroid, Levothyroid). Viên nén 25,300microgram, là muối natri đồng phân thiên nhiên thyroxin, tuy hấp thu không hoàn toàn (42-74%) nhưng do được tiêu chuẩn hóa tốt và ổn định nên được ưa thích. Liều thường dùng 100-150microgram/ngày

- Liothyronin natri (Cytomel): viên nén 5,25,50microgram là muối của L.triiodthyronin. Do liên kết với protein kém hơn thyroxin nên thời gian bán hủy của nó cũng ngắn hơn. Hoạt tính mạnh hơn thyroxin, dùng trong trường hợp khẩn cấp, thường chia thành nhiều lần trong ngày. Liều khởi đầu cho người lớn là 25microgram/ngày, có thể tăng liều từ 25-100microgram/ngày để đưa TSH về trị số bình thường.
- Liotrix (Euthroid, Thyrolar): là hỗn hợp của levothyroxin natri (T4) và liothyronin natri (T3) theo tỉ lệ cố định 4/1 (tính theo trọng lượng), viên nén 12,5;180 microgram.

3. Các thuốc kháng giáp.

3.1. Dẫn xuất thionamid: Propylthiouracil (PTU), Methimazol, Carbimazol.

Cơ chế tác động: ức chế quá trình kết nối iod và thyroxin, ức chế sự kết hợp giữa các iodothyroxin để thành lập iodothyronin. Cả 2 tác động đó đều do ức chế peroxidase. Propylthiouracil ngăn cản khử iod ở ngoại biên nên ngăn cản T4-T3

Dược động học: Propylthiouracil được hấp thu nhanh, đạt nồng độ tốt đa trong máu sau 1h. Sinh khả dụng 50-80%, thời gian bán thải là 2h. Sau khi vào máu tập trung ở tuyến giáp, bài tiết vào nước tiểu trong 24h dưới dạng liên kết với acid glucuronic. PTU thích hợp hơn cho PNCTCCB.

Carbimazol bị chuyển hóa thành methimazol, sau đó methimazol được hấp thu hoàn toàn nhưng tốc độ hấp thu thay đổi. Methimazol bài tiết chậm hơn PTU. Thời gian bán hủy từ 4-6h nhưng thời gian tác động dài do tập trung nhiều trong tuyến giáp nên ngày dùng 1 lần. Tất cả các thuốc kháng giáp tổng hợp đều qua sữa và nhau thai. Vì vậy phải thận trọng trong thời kỳ mang thai, không dùng khi cho con bú.

Chỉ định: Cường giáp, thường phối hợp trong khi dùng iod phóng xạ hay chuẩn bị phẫu thuật tuyến giáp.

Độc tính: Mất bạch cầu hạt, ngứa, mày đay.

Chế phẩm và liều dùng:

- Benzylthiouracil (Basdens): khởi đầu 150-200mg/ngày, duy trì 100mg/ngày
- Propylthiouracil: 100microgram x 3 lần/ngày (liều tấn công)
- Methimazol (Tapazole): 30-60mg/ngày (liều tấn công)
- Carbimazol (Neo-Mercazol): 30mg/ngày (liều tấn công)

3.2. Các chất ức chế loại ion: Một số chất như Thiocyanat (SCN^-), perclorat (ClO_4), nitrat (NO_3)... làm ức chế tuyến giáp bắt iod. Vài loại glycosid khi bị thủy giải bằng enzym cho ra SNC^- (như bắp cải) làm cho nồng độ thiocynat trong máu tăng gây giảm tổng hợp hormon tuyến giáp trạng gây bướu cổ.

- Iodid (I^-): với liều cao gây ức chế sự bài tiết hormon tuyến giáp, làm giảm triệu chứng của cường giáp, tác động thấy rõ trong 24h và tối đa từ 10-15 ngày. Tuy nhiên không ức chế hoàn toàn các biểu hiện của cường giáp. Dung dịch iod mạnh (dung dịch lugol) gồm 5% iod và 10% KI, khi vào ruột iod biến thành iodid
- Iodate (Oragrafin): là chất cản quang ngăn biến T4 thành T3, dùng để chữa con bão tuyến giáp.

HORMON CÓ CẤU TRÚC STEROID

(HORMON TUYẾN THƯỢNG THẬN VÀ HORMON TUYẾN SINH DỤC)

Đại cương: bao gồm những hormon có tầm quan trọng nhất, có tác dụng quyết định đối với đời sống. Những hormon này chủ yếu là phần vỏ của tuyến thượng thận và tuyến

sinh dục sản xuất ra. Chúng có các chức năng khác nhau trong cơ thể, nhưng có cấu trúc hóa học rất gần nhau.

A. Tuyến thượng thận:

1. Cấu trúc: chia thành 2 phần chính là tủy và vỏ

- Tủy tiết ra Noradrenalin và Adrenalin có tác dụng chủ yếu là điều chỉnh huyết áp và nhịp tim

- Vỏ: có 3 lớp tế bào

+ Lớp ngoài hình cầu: sản xuất Mineralocorticoid (Aldosteron, Desoxycorticosteron DOC) điều hòa chất điện giải (Na^+ , K^+), nước.

+ Lớp giữa hình bó: sản xuất glucocorticoid (Hydrocortison, Cortison) điều hòa glucose (chuyển hóa glucid, protid)

+ Lớp trong hình vồng (lưới): sản xuất Androgen là kích tố nam và Oestradiol là kích tố nữ.

Lớp giữa và lớp trong chịu ảnh hưởng của ACTH. Nếu thiếu ACTH hai lớp này sẽ teo lại, thừa ACTH hai lớp này sẽ phì đại và tăng trưởng.

2. Cơ chế tác dụng hormon steroid:

- Các hormon steroid gắn với các receptor trong bào tương hormon receptor, phức hợp này sẽ vào nhân tế bào

- Tại nhân tế bào phức hợp hormon-receptor sẽ gắn vào các vị trí đặc hiệu trên phân tử ADN để tạo thành ARN thông tin.

- ARN thông tin được tạo thành sẽ tổng hợp nên protein mới

- Các protein này có thể là enzym, protein vận tải hoặc protein cấu trúc.

3. Các nhóm thuốc thường dùng:

3.1. Nhóm Mineralocorticoid:

Cấu trúc hóa học: nhóm này có hai chất chính Aldosteron và DOC (Desoxycorticosteron)

Điều hòa bài tiết: do nồng độ Na^+ huyết và khối lượng dịch ngoại bào qua trung gian hệ renin-angiotensin-aldosteron (RAA)

Tác dụng:

Điều hòa rối loạn nước và điện giải: giữ nước, muối, thải K^+ , H^+ kiềm chuyển hóa.

được sản xuất khi khối lượng tuần hoàn giảm, K^+ trong máu tăng, Na^+ trong máu giảm

Cơ chế tác dụng: Aldosteron kích thích tổng hợp mRNA từ AND, protein mới được thành lập sẽ kích thích Na^+/K^+ ATPase làm tăng tái hấp thu Na^+ .

Chỉ định: bệnh Addison (bệnh suy giảm chức năng vỏ thượng thận mạn tính), các chứng ngộ độc cấp tính.

Chế phẩm, liều dùng :

- Desoxycorticosteron (Docacetat, Percoten acetat, Syncortyl).

Dung dịch tiêm 5mg/ml, tiêm bắp 1-3mg/ ngày, cấy dưới da viên 7mg hay 125mg.

- Fludrocortison (Florinef acetat) là chất mineralocorticoid và glucocorticoid mạnh, dùng rộng rãi như một mineralocorticoid, có tác dụng giữ muối mạnh, hầu như không có tính kháng viêm. Liều dùng 0,1mg x 2-7 lần/tuần.

3.2. Nhóm glucocorticoid:

3.2.1. Tác dụng dược lý: có 3 tác dụng chính:

a. Chống viêm:

- Ức chế mạnh sự di chuyển bạch cầu về ổ viêm.
- Làm giảm sản xuất và giảm hoạt tính của nhiều chất trung gian hóa học của viêm như histamin, serotonin, bradykinin, các dẫn chất của acid arachidonic. Glucocorticoid ức chế phospholipase A2, làm giảm tổng hợp và giải phóng leucotrien, prostaglandin. Tác dụng này là gián tiếp vì glucocorticoid làm tăng sản xuất lipocortin, là protein có mặt trong tế bào, có tác dụng ức chế phospholipase A2. Khi phospholipase A2 bị ức chế, phospholipid không chuyển hóa được thành acid arachidonic. Đây là cơ chế tác dụng kháng viêm hay được dùng trong điều trị. Vì thế glucocorticoid còn được gọi là thuốc chống viêm steroid để phân biệt với thuốc chống viêm không steroid.
- Ức chế giải phóng các enzym tiêu thể, các ion superoxyl (các gốc tự do), làm giảm hoạt tính của các yếu tố hóa hướng động, và chất hoạt hóa của plasminogen, collagenase, elastase...
- Làm giảm hoạt động thực bào của đại thực bào, bạch cầu đa nhân, giảm sản xuất các cytokin.

b. Chống dị ứng: Các phản ứng dị ứng xảy ra do sự gắn của các IgE (immunoglobulin E) hoạt hóa trên các receptor đặc hiệu ở dưỡng bào (mastocyte) và bạch cầu ưa base dưới tác dụng của dị nguyên. Sự gắn đó hoạt hóa phospholipase C, chất này tách phosphatidyl-inositol diphosphat ở màng tế bào thành diacyl glycerol và inositoltriphosphat. Hai chất này đóng vai trò “người truyền tin thứ hai”, làm các hạt ở bào tương của tế bào giải phóng các chất trung gian hóa học của phản ứng dị ứng: histamin, serotonin...

Bằng cách ức chế phospholipase C, glucocorticoid đã phong tỏa giải phóng trung gian hóa học của phản ứng dị ứng. Như vậy, IgE gắn trên dưỡng bào nhưng không hoạt hóa được những tế bào đó. Glucocorticoid là những chất chống dị ứng mạnh.

c. Ức chế miễn dịch:

Glucocorticoid tác dụng chủ yếu trên miễn dịch tế bào, ít ảnh hưởng đến miễn dịch thể dịch

Tác dụng ức chế miễn dịch biểu hiện ở nhiều khâu:

- Ức chế tăng sinh các tế bào lympho T do làm giảm sản xuất interleukin 1 (từ đại thực bào) và interleukin 2 (từ T4)
- Giảm hoạt tính gây độc tế bào của các lympho T (T8) và các tế bào NK (natural killer: tế bào diệt tự nhiên) do ức chế sản xuất interleukin 2 và interferon gamma.
- Do ức chế sản xuất TNF (yếu tố hoại tử) và cả interferon, glucocorticoid làm suy giảm hoạt tính diệt khuẩn, gây độc tế bào và nhận dạng kháng nguyên của đại thực bào
- Một số tác dụng này cũng đồng thời là tác dụng chống viêm.
- Do ức chế tăng sinh, glucocorticoid có tác dụng tốt trong điều trị bệnh bạch cầu lympho cấp, bệnh Hodgkin (Bệnh Hodgkin (HD) hay ung thư Hodgkin là một dạng u lymphô ác tính, là một loại ung thư hệ bạch huyết. Diễn hình là u xuất hiện ở hạch bạch huyết rồi sau đó lan dần theo thứ tự đến các hạch khác, lách, gan và tủy xương)

3.2.2. Tác dụng sinh lý và tai biến:

a. Trên chuyển hóa:

- **Glucid:** Corticoid thúc đẩy tạo glucose từ protid và tập trung thêm glucogen ở gan, làm giảm sử dụng glucose của các mô, nên gây tăng glucose máu. Vì thế có khuynh hướng gây ra hoặc làm nặng hơn cho bệnh nhân đái tháo đường.

- **Protid:** Corticoid làm giảm nhập acid amin vào trong tế bào, tăng acid amin tuần hoàn, thăng bằng nitơ. Do tăng dị hóa protid, nhiều mô bị ảnh hưởng: mô liên kết kém bền vững (gây ra những vạch rạn dưới da), mô lympho bị teo (tuyến hung, lách, hạch lympho), xương bị thưa do làm teo các thảm mô liên kết, nơi lắng đọng các chất vô cơ để tạo nên khung xương (do đó xương dài dễ bị gãy, đốt sống bị lún, hoại tử vô khuẩn cổ xương đùi).
- **Lipid:** corticoid vừa có tác dụng hủy lipid trong các tế bào mô mỡ, làm tăng acid béo tự do, vừa có tác dụng phân bố lại lipid trong cơ thể nhưng phân bố không đồng đều, làm mỡ đọng nhiều ở mặt (khuôn mặt mặt trăng), cổ và nửa thân trên (như dạng cushing), trong khi các chi và nửa thân dưới bị teo lại.
- **Nước và chất điện giải:**
 - + Na^+ : Tăng tái hấp thu Na^+ và nước tại ống thận, dễ gây phù và tăng huyết áp.
 - + K^+ : tăng thải K^+ và H^+ , dễ gây base máu giảm K^+ (và cả base máu giảm Cl^-)
 - + Ca^{2+} : Tăng thải calci qua thận, giảm hấp thu calci ở ruột do đối kháng với vitamin D, làm giòn xương, loãng xương.
 - + Nước: thường đi theo các ion. Khi phù do aldosteron tăng thì corticoid gây tiêu nhiều (như trong xơ gan) vì nó đối kháng với aldosterol tại thận.

b. Trên các cơ quan, mô:

- Kích thích thần kinh trung ương: gây lạc quan, có thể cải thiện nhanh được tình trạng bệnh lý. Về sau làm bứt rứt, bồn chồn, lo âu, khó ngủ (có thể do rối loạn trao đổi ion Na^+ , K^+ trong dịch não tủy). Gây thèm ăn, do tác dụng trên vùng dưới đồi.
- Làm tăng đông máu, tăng số lượng hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, nhưng làm giảm số lượng tế bào lympho do hủy các cơ quan lympho.
- Trên ống tiêu hóa: corticoid vừa có tác dụng gián tiếp, vừa có tác dụng trực tiếp. Làm tăng tiết dịch vị và pepsin, làm giảm sản xuất chất nhày, giảm tổng hợp prostaglandin E1, E2 có vai trò trong việc bảo vệ niêm mạc dạ dày. Vì vậy corticoid có thể gây viêm loét dạ dày (sẽ tăng khi dùng chung với Nsaids)
- Do ức chế cấu tạo nguyên bào sợi, ức chế các mô hạt, corticoid làm chậm liền sẹo, chậm lành vết thương.

3.2.3. Nguyên tắc sử dụng corticoid:

- Không ăn muối, nên ăn nhạt, ăn nhiều protid, ít glucid, lipid.
- Uống thêm kali và thuốc kháng sinh
- Cần theo dõi bệnh nhân về thể trọng, lượng nước tiểu, huyết áp, biến đổi tâm thần, thời gian đông máu, dạ dày.

3.2.4. Cách sử dụng corticoid:

- Uống: dùng trong các trường hợp như phong thấp, nhức mỏi, đau khớp xương, hen suyễn, bệnh ngoài da... Thông thường là uống kèm theo kháng sinh trong những bệnh có triệu chứng sốt, ho, đau nhức. Khi muốn ngưng phải giảm liều từ từ hoặc dùng ACTH để giúp cho vỏ tuyến thượng thận hoạt động trở lại bình thường.
- Tiêm: dùng đường bắp hay tiêm tĩnh mạch trong các trường hợp khẩn cấp, khi bị phản ứng nặng do penicillin, vitamin B1, huyết thanh, có thể pha vào dung dịch tiêm truyền tĩnh mạch với khối lượng lớn để ngừa phản ứng.

3.2.5. Nguy hiểm khi sử dụng glucocorticoid:

- Làm loét dạ dày tá tràng
- Gây rối loạn tinh thần và tăng đặc tính nam hóa

- Làm hư xương
- Làm giảm sức đề kháng của cơ thể
- Làm mất kinh nguyệt
- Phân phối mỡ không đồng đều
- Làm phù thũng

3.2.6. Các glucocorticoid thường dùng:

- a. **Các glucocorticoid tự nhiên:** giữ nước và muối nhiều, kháng viêm yếu.

HYDROCORTISON

Biệt dược: Hydrocortol, cortef

Dạng thuốc: Kem: 0,5%, 1%, 2,5%;Gel: 0,5%, 1%.;Thuốc xức: 0,25%, 0,5%, 1%, 2,5%.;Thuốc mỡ: 0,25%, 1%, 2,5%.;Dung dịch (dùng ngoài): 0,5%, 1%, 2,5%.;Viên nén (uống): 5, 10, 20 mg.

Hỗn dịch hydrocortison acetat để tiêm: 25 mg/ml và 50mg/ml (tính theo dẫn chất acetat).

Dung dịch hydrocortison natri phosphat để tiêm: 50 mg/ml (tính theo hydrocortison).

Bột hydrocortison natri succinat để tiêm: 100 mg, 250 mg, 500 mg và 1 g (tính theo hydrocortison).

Dược lực học: Nội tiết tố glucocorticoid sinh lý vỏ thượng thận, hydrocortison, cortison có tác dụng kháng viêm, giảm sự tạo thành các kháng thể, nó cũng có tác động kiểu mineralocorticoid (giữ muối và nước đáng kể). Hydrocortison dạng tiêm tĩnh mạch được dùng trong trường hợp cấp cứu cho tình trạng sốc và suy hô hấp

Trong hồi sức: với liều cao thuốc có tác dụng làm tăng dung lượng tim và thận, trong suy hô hấp, thuốc làm mất tình trạng co thắt phế quản do có tác động chống dị ứng, kháng viêm và chống phù nề.

Dược động học:

- Sau khi tiêm tĩnh mạch, hàm lượng tối đa trong máu đạt được rất nhanh và giảm 50% sau đó 1 giờ 30 phút
- Sau khi tiêm bắp, thuốc được hấp thu tương tự như khi dùng đường uống.
- + Hàm lượng tối đa đạt được sau 1 giờ
- + Trở về hàm lượng cơ bản nhưng của sự bài tiết nội sinh trong 3 đến 5 giờ
- Chuyển hóa ở gan và thận
- Đào thải qua thận chủ yếu dưới dạng glucuronid liên hợp.

Chỉ định:

- Thấp khớp cấp: viêm khớp dạng thấp, đau quanh khớp vai...
- Những bệnh dị ứng ngoài da, hen suyễn nặng, các bệnh dị ứng đường hô hấp
- Những bệnh thiếu năng chức phận tuyến thượng thận như bệnh Addison
- Bệnh của hệ thống máu, hạch limpho: bệnh bạch cầu cấp, bệnh thiếu máu tan huyết.
- Trong bệnh thận: thận hư nhiễm mỡ
- Viêm gan virus: thể nặng, thể vàng da, thể ứ mật
- Ngoài ra còn dùng trong cấp cứu các bệnh cần đến liều pháp corticoid có tiên lượng sống còn và các chức năng bị đe dọa.

Liều dùng:

- Uống:

- + Liều tấn công: 100-300mg/ngày chia 4 lần
- + Liều duy trì 20-25mg/ngày chia 4 lần.
- Tiêm IV (trong choáng phản vệ) 100-500mg/ngày chia 4 lần.

Chống chỉ định: Loét dạ dày tá tràng, đái tháo đường, cao huyết áp.

CORTISON

Biệt dược: Corten

Dạng thuốc: viên nén 5mg, 25mg, hỗn dịch tiêm 1ml 25mg, thuốc tra mắt 1%

Dược lực học: tương tự hydrocortison

Dược động học: tương tự hydrocortison

Chỉ định: tương tự hydrocortison

Liều dùng: uống và tiêm bắp

- Liều tấn công: 200-300mg/ngày chia 4 lần, không dùng quá 2 tuần
- Liều duy trì: 20-50mg/ngày

Chống chỉ định: tương tự hydrocortison

b. Các glucocorticoid tổng hợp: giữ nước, muối ít, kháng viêm mạnh.

PREDNISOLON

Biệt dược: Hydrocortancyl

Dạng thuốc:

- Viên nén hoặc viên nén bao tan trong ruột 2,5; 5; 10; 20; 50 mg prednisolon.
- Dung dịch tiêm: Prednisolon natri phosphat 20 mg/ml.
- Hỗn dịch trong nước để tiêm: Prednisolon acetat 25 mg/ml.

Dược lực học:

- Prednisolon là một glucocorticoid có tác dụng rõ rệt chống viêm, chống dị ứng (không gây ú nước và natri khi dùng với liều 10 đến 20 mg một ngày. Hoạt tính mạnh hơn hydrocortison 3-5 lần) và ức chế miễn dịch.
- Prednisolon chống viêm thông qua các cơ chế: làm giảm số lượng các tế bào lympho, bạch cầu ưa eosin, bạch cầu đơn nhân trong máu ngoại biên và giảm sự di chuyển của chúng vào vùng bị viêm.
- Prednisolon ức chế chức năng của các tế bào lympho và của các đại thực bào của các mô.
- Ngoài ra, Prednisolon còn giảm đáp ứng viêm do giảm tổng hợp prostaglandin do ức chế phospholipase A₂, tăng nồng độ lipocortin, giảm tính thấm mao mạch.
- Prednisolon ức chế miễn dịch thông qua các tác dụng nêu trên.

Dược động học:

- Sinh khả dụng đường uống xấp xỉ 82%
- Nồng độ đỉnh huyết tương đạt được từ 1 đến 2 giờ sau khi uống
- Liên kết với protein khoảng 90 đến 95%
- Độ thanh thải là 8,7 +1,6ml/phút/kg
- Thể tích phân bố của thuốc là 1,5 + 0,2lit/kg
- Chuyển hóa ở gan và những chất chuyển hóa là dạng ester sulfat và glucuronid được bài tiết vào nước tiểu.
- Thời gian bán thải khoảng 1,7 đến 2,7 giờ

Chỉ định: điều trị các chứng viêm khớp, bệnh Addison, suy vỏ thượng thận cấp, các bệnh ở hệ tạo huyết.

Liều dùng:

- Người lớn:
 - + Liều trung bình 1mg/kg/ngày chia 4 lần
 - + Liều tấn công 2mg/kg/ngày chia 4 lần
 - + Liều duy trì 7-10mg/ngày chia 2 lần
- Trẻ em: 1-2mg/kg/ngày chia 4 lần.

Chống chỉ định: tương tự hydrocortison.

DEXAMETHASON

Biệt dược: Prednisolon F, Dectancyl...

Dạng thuốc:

Viên nén: 0,5 mg, 0,75 mg, 4 mg.

Dung dịch tiêm dexamethason natri phosphat: 4 mg/ml tiêm tĩnh mạch, tiêm bắp, tiêm vào khớp, tiêm vào thương tổn, tiêm vào mô mềm.

Dung dịch tiêm dexamethason natri phosphat 24 mg/ml, chỉ dùng tiêm tĩnh mạch.

Hỗn dịch tiêm dexamethason acetat 8 mg/ml, chỉ dùng tiêm bắp, tiêm vào khớp, tiêm vào thương tổn, tiêm vào mô mềm. Tuyệt đối không tiêm tĩnh mạch.

Thuốc tra mắt: Dung dịch dexamethason natri phosphat 0,1%. Thuốc mỡ 0,05%.

Thuốc tai - mũi - họng: Dung dịch nhỏ tai 0,1%, dung dịch phun mũi 0,25%.

Thuốc dùng ngoài da: Kem dexamethason natri phosphat 1 mg/1 g. Thuốc phun 10 mg/25 g.

Dược lực học: là glucocorticoid Tổng hợp, những chất có Flo. có tác dụng chống viêm chống dị ứng mạnh hơn prednisolon 5 - 10 lần, mạnh hơn hydrocortison 30 lần. Liều tương đương 0,75 mg có tác dụng chống viêm tương đương với 5mg Prednisolon.

Chỉ định: tương tự Hydrocortison.

Liều dùng:

- Người lớn: uống liều tấn công 4-10mg/ngày, liều duy trì 1,5-3mg/ngày
- Trẻ em: uống liều tấn công 0,3mg/kg/ngày, liều duy trì 0,15mg/kg/ngày.

Chống chỉ định: tương tự Hydrocortison.

TRIAMCINOLON

Biệt dược: Kenacort, Kcort.

Dạng thuốc:

- Kem bôi, mỡ, bột nhão: 0,1%; lọ tiêm: 5 mg/ml; 25 mg/ml; 40 mg/ml; nhũ dịch: 10 mg/ml; ống tiêm: 3 mg/ml (5 ml); 10 mg/ml (5 ml); 40 mg/ml (1,5 và 10 ml); siro: 2 mg/5 ml; 4 mg/ml (120 ml); viên nén: 1, 2, 4, 8 mg.
- Bình xịt mũi định lượng 55 microgam triamcinolon acetat/1 xịt.
- Bình xịt qua miệng có định lượng liều: 100 microgam triamcinolon acetat/1 xịt và 200 microgam triamcinolon acetat/1 xịt.

Dược lý và cơ chế tác dụng:

- Triamcinolon là glucocorticoid tổng hợp có fluor. Được dùng dưới dạng alcol hoặc este, để uống, tiêm bắp hoặc tiêm tại chỗ, hít hoặc bôi ngoài để điều trị các rối loạn cần dùng corticoid: chống viêm, ức chế miễn dịch, chống dị ứng. Vì thuốc gần như không có tác dụng của các corticoid điều hòa chất khoáng nên thuốc không dùng đơn độc để điều trị suy thượng thận.
- Tác dụng giữ muối và nước yếu nhưng tác dụng khác của glucocorticoid mạnh và kéo dài hơn prednisolon. Số liệu dưới đây so sánh tác dụng chống viêm và tác dụng giữ Na⁺ của vài loại corticosteroid. Nếu của cortisol là 1 và 1 thì của prednisolon là 4 và 0,8 và của triamcinolon là 5 và 0. Khoảng thời gian tác dụng tính theo giờ và liều tương đương (mg) của cortisol là 12 giờ và 20 mg, của prednisolon là 24 - 36 giờ và 5 mg, của triamcinolon là 24 - 36 giờ và 4 mg.
- Với liều cao, dùng toàn thân, triamcinolon có tác dụng ức chế bài tiết hormon hướng vỏ thượng thận (ACTH) từ tuyến yên (gây suy vỏ thượng thận thứ phát), vỏ thượng thận ngừng tiết corticosteroid. Thời gian tác dụng chống viêm tương đương thời gian ức chế trục HPA (dưới đồi - tuyến yên - thượng thận). Sau một liều uống 40 mg, thời gian đó là 2,25 ngày. Sau khi tiêm bắp 1 liều 40 mg, thời gian đó là 2 - 4 tuần.
- Triamcinolon được hấp thụ tốt qua đường tiêu hóa. Cũng được hấp thụ tốt khi tiêm tại chỗ hoặc dùng ngoài, đặc biệt khi băng kín hay da bị tổn thương, hoặc xông, phun sương qua mũi miệng, thuốc có thể được hấp thu tốt, gây tác dụng toàn thân. Dạng tan trong nước của triamcinolon để tiêm tĩnh mạch có tác dụng nhanh, dạng tan trong dầu để tiêm bắp có tác dụng kéo dài hơn.
- Triamcinolon được phân bố vào tất cả các mô trong cơ thể (cơ, gan, da, ruột, thận...). Thuốc qua được hàng rào nhau - thai và tiết vào sữa một lượng nhỏ.
- Triamcinolon chuyển hóa chủ yếu ở gan, một phần ở thận, và bài xuất qua nước tiểu, nửa đời huyết tương là 2 - 5 giờ. Liên kết được với albumin huyết tương.
- Khi cần dùng triamcinolon kéo dài, nên dùng liều nhỏ nhất có thể, và thường chỉ dùng như là thuốc phối hợp thêm. Người bệnh nên được kiểm tra thường xuyên các dấu hiệu để điều chỉnh liều như là bệnh thuyên giảm hay nặng lên, các stress (phẫu thuật, nhiễm trùng, chấn thương).
- Ngừng thuốc ở liều điều trị phải dần dần cho đến khi chức năng trục HAP phục hồi.

Chỉ định

- Dạng hít: Dùng trong hen phế quản và các tình trạng co thắt phế quản.
- Toàn thân: Dạng uống và tiêm dùng trong bệnh suy thượng thận cùng với một mineralocorticoid khác, nhưng thường ưa dùng hydrocortison cùng với fludrocortison hơn, thấp khớp, dị ứng, các bệnh về đường hô hấp có yêu cầu dùng corticosteroid.
- Dùng ngoài: Các bệnh ngoài da đáp ứng với steroid.

Chống chỉ định: Tương tự hydrocortison

Liều dùng:

- + Liều uống:
 - Người lớn: Liều từ 4 - 48 mg/ngày, tùy theo từng loại bệnh
 - Trẻ em: Liều uống: 0,12 mg/kg (hoặc 3,3 mg/m² diện tích da) uống làm 1 lần hoặc chia thành liều nhỏ.
- + Liều tiêm:
 - Người lớn: Tiêm bắp: Triamcinolon acetonid hoặc diacetat được dùng dưới dạng hỗn dịch để cho tác dụng toàn thân kéo dài. Triamcinolon acetonid: 40 mg tiêm bắp sâu, vào cơ mông. Có thể lặp lại nếu triệu chứng trở lại. Liều tối đa 1 lần 100 mg.
 - Trẻ em 6 - 12 tuổi: Tiêm bắp (triamcinolon acetonid hoặc hexacetonid): 0,03 - 0,2 mg/kg cách 1 ngày hoặc 7 ngày/1 lần.

HORMON SINH DỤC

Nhiệm vụ của tuyến sinh dục nam (tinh hoàn) là tổng hợp testosterone và thành lập tinh trùng. Testosterone làm tinh trùng trưởng thành và gây các tính chất thứ phát của phái nam.

Nhiệm vụ của tuyến sinh dục nữ (buồng trứng) là thành lập trứng, đồng thời bài tiết estrogen và progesteron.

chức năng nội tiết và tế bào sinh dục của tuyến sinh dục tùy thuộc vào sự bài tiết của các hormon hướng sinh dục của tuyến yên (FSH: kích thích nang tố, LH: kích thích tố hoàng thể tố)

FSH và LH lại được bài tiết dưới tác dụng của FSHRF và LHRF của vùng dưới đồi. Khi nồng độ của các hormon sinh dục tăng cao sẽ ức chế ngược lại vùng dưới đồi và tuyến yên làm ngưng tiết các hormon tương ứng.

TESTOSTERON

Tác dụng: là nội tiết tố sinh dục nam, tham gia vào quá trình phát triển cơ quan sinh dục nam, tham gia chuyển hóa protein, giúp cho sự phát triển của hệ xương.

Chỉ định: các trường hợp chậm phát triển ở cơ quan sinh dục nam (ần tinh hoàn, vô sinh), rối loạn kinh nguyệt ở phụ nữ tuổi mãn kinh (kinh nhiều, kinh kéo dài, ung thư vú). Chứng loãng xương, gãy xương chậm liền.

Chống chỉ định: trẻ em dưới 15 tuổi, phụ nữ có thai, ung thư tuyến tiền liệt.

Tác dụng phụ: khi dùng liều cao trong thời gian dài sẽ ức chế chức năng tinh hoàn, tăng dự trữ muối nước gây phù, gây nam tính hóa ở nữ, khi dùng phải theo dõi chặt chẽ và xử lý kịp thời.

Cách dùng và liều dùng:

- Nam giới vô sinh, suy tinh hoàn: tiêm bắp 10 -50mg/ lần, mỗi tuần tiêm ba lần.
- Nữ giới vô sinh: tiêm bắp 10mg/lần, mỗi tháng tiêm 6 đến 8 lần.

- Kinh nguyệt quá nhiều: tiêm bắp 50mg/ngày, tiêm 10 ngày trước khi hành kinh.

PROGESTERON

Tác dụng: Ức chế quá trình rụng trứng, làm mềm cơ tử cung, giúp cho niêm mạc tử cung dày thêm, làm giảm co bóp tử cung

Chỉ định: các trường hợp sảy thai liên tiếp, dọa sảy thai, băng kinh, kinh kéo dài, Rối loạn ở thời kỳ tiền mãn kinh, vô sinh do suy hoàng thể, tăng tiết bã nhờn ở da đầu hoặc da mặt, bệnh trứng cá.

Chống chỉ định : Người suy gan nặng

Tác dụng phụ: có thể gây chóng mặt, nhức đầu, buồn nôn.

Cách dùng và liều dùng:

- Uống 10-200mg/ngày chia 2 lần
- Tiêm bắp 10-25mg/24h để phòng sảy thai

ETHINYL ESTRADIOL

Tác dụng: Phát triển cơ quan sinh dục nữ (âm đạo, tử cung, vòi trứng), phát triển giới tính, duy trì chức năng sinh dục nữ, có tác dụng đồng hóa (giữ nito, calci, natri, nước nhưng yếu hơn Androgen), tăng dự trữ và điều hòa phân bố lipid.

Chỉ định: rối loạn kinh nguyệt (ít kinh, mất kinh, rong kinh, rối loạn thời kỳ tiền mãn kinh), cắt bỏ buồng trứng, ung thư tuyến tiền liệt.

Chống chỉ định: phụ nữ có thai, rối loạn chức năng gan, viêm nội mạc tử cung.

Cách dùng và liều dùng:

- Trường hợp mất kinh và ít kinh: uống 0,02-0,10mg/24h, mỗi đợt dùng 20 ngày, sau đó dùng tiếp 5 mg Progesteron/ngày (dùng 5 ngày liên tiếp)
- U tuyến tiền liệt: dùng 0,05-0,10mg/lần, 3 lần/ngày, dùng liên tục 3 ngày sau đó giảm dần đến liều duy trì 0,05mg/ngày.

THUỐC TRÁNH THAI

Cơ sở sinh lý

Trong nửa đầu chu kỳ kinh nguyệt, dưới tác dụng của hormon giải phóng FSH (FSH - RH) của vùng dưới đồi, tuyến yên bài tiết FSH, làm cho nang trứng trưởng thành, tiết foliculin (oestrogen). Sau đó, vùng dưới đồi tiết hormon giải phóng LH (LH - RH), làm tuyến yên bài tiết LH, đến ngày thứ 14, khi FSH/LH đạt được tỷ lệ thích hợp thì buồng trứng sẽ phóng noãn. Nếu gặp tinh trùng, trứng sẽ thụ tinh và làm tổ.

Các loại thuốc chính

Thuốc tránh thai phối hợp

Phối hợp oestrogen và progesteron tổng hợp. Các loại thuốc này đều dùng estrogen là ethinylestradiol. Những thuốc có chứa 50 µg ethinyl estradiol đều được gọi là “chuẩn” (“standard”) để phân biệt với loại “liều thấp” (“minidosage”) chỉ chứa ethinyl 30 - 40

μg estradiol. Hàm lượng và bản chất của progesteron phối hợp thì thay đổi theo từng loại, phần lớn là 19 nortestosteron.

Ngoài ra còn phân biệt loại 1 pha (monophasic pills) là loại có hàm lượng hormon không đổi trong suốt chu kỳ kinh, loại 2 và 3 pha (diphasic, triphasic pills) có hàm lượng progesteron tăng dần trong khi hàm lượng estrogen không thay đổi hoặc hơi tăng vào giữa chu kỳ kinh. Loại 2 hoặc 3 pha có tổng lượng progesteron thấp hơn loại 1 pha.

Cơ chế tác dụng

Tác dụng trung ương: theo cơ chế điều hòa ngược chiều, estrogen ức chế bài tiết FSHRH và LH- RH, tuyến yên sẽ giảm tiết FSH và LH, do đó không đạt được nồng độ và tỷ lệ thích hợp cho sự phóng noãn, các nang bào kén phát triển.

Tác dụng ngoại biên: làm thay đổi dịch nhầy của cổ tử cung, tinh trùng khó hoạt động, đồng thời làm niêm mạc nội mạc tử cung kém phát triển, trứng không làm tổ được.

Tác dụng của estrogen với những liều từ 50 - 100 μg cho từ ngày thứ 5 của chu kỳ kinh là đủ để ức chế phóng noãn. Trên buồng trứng, làm ngừng phát triển nang trứng: trên nội mạc tử cung, làm quá sản niêm mạc cho nên là nguyên nhân của rong kinh: trên tử cung, làm tăng tiết các tuyến: trên âm đạo, làm dày thành và tróc vảy. Những thay đổi này làm dễ nhiễm candida và trichomonas.

Tác dụng của progesteron: trên buồng trứng làm ngừng phát triển, giảm thể tích: trên nội mạc tử cung, làm teo: tử cung mềm, cổ tử cung ít bài tiết, làm dịch tiết nhầy hơn, tinh trùng khó chuyển động. Gây mọc lông, tăng cân.

Do những bất lợi của từng hormon, nên thường dùng phối hợp hai thứ cùng một lúc, hoặc nối tiếp nhau, cả hai đều được giảm liều. Sự phối hợp đảm bảo cho tử cung, âm đạo ít thay đổi so với bình thường.

Sau ngừng thuốc, chu kỳ bình thường trở lại tới 98% trường hợp.

Các tác dụng dược lý

Trên buồng trứng: ức chế chức phận của buồng trứng, nang trứng không phát triển và khi dùng lâu, buồng trứng nhỏ dần.

Sau khi ngừng thuốc, khoảng 75% sẽ lại phóng noãn trong chu kỳ đầu và 97% trong chu kỳ thứ 3, khoảng 2% vẫn giữ vô kinh sau vài năm.

Trên tử cung: sau thời gian dài dùng thuốc có thể có quá sản tử cung và hình thành polyp.

Các thuốc có chứa "19 nor" progestin và ít estrogen sẽ làm teo tuyến nhiều hơn và thường ít chảy máu.

Trên vú: thuốc chứa estrogen thường gây kích thích, nở vú.

Trên máu: đã xảy ra huyết khối tắc mạch. Có thể là do tăng các yếu tố đông máu II, VII, IX, X và làm giảm antithrombin III.

Nhiều người bị thiếu acid folic.

Trên chuyển hóa lipid: estrogen làm tăng triglycerid, tăng cholesterol este hóa và cholesterol tự do, tăng phospholipid, tăng HDL. Còn LDL lại thường giảm.

Chuyển hóa đường: giống như người mang thai, giảm hấp thu đường qua tiêu hóa. Progesteron làm tăng mức insulin cơ sở.

Da: làm tăng sắc tố da đôi khi tăng bã nhờn, trứng cá (do progestin). Tuy nhiên, vì androgen của buồng trứng giảm nên nhiều người có giảm bã nhờn, trứng cá và phát triển tóc.

Tác dụng không mong muốn

Loại nhẹ:

Buồn nôn, đau vú, kinh nhiều, phù do estrogen trong thuốc. Thay thuốc có ít estrogen hơn hoặc nhiều progesteron.

Nhức đầu nhẹ, thoáng qua. Đôi khi có migren. Thay thuốc.

Vô kinh đôi khi xảy ra, làm nhầm với có thai. Thay thuốc.

Loại trung bình:

Cần ngừng thuốc.

Kinh nhiều: thay bằng loại 2- 3 pha, lượng hormon ít hơn.

Tăng cân

Da sẫm màu: khoảng 5% sau một năm và 40% sau 8 năm dùng thuốc.

Thiếu vitamin B càng làm tăng màu da. Phục hồi chậm khi ngừng thuốc.

Trứng cá: với chế phẩm chứa nhiều androgen.

Rậm lông: chế phẩm có 19 nortestosteron.

Nhiễm khuẩn âm đạo: thường gặp và khó điều trị.

Vô kinh: ít gặp, 95% phục hồi sau ngừng thuốc.

Loại nặng:

Huyết khối tắc mạch, viêm tắc tĩnh mạch: khoảng 1/1000

Nhồi máu cơ tim: dễ gặp ở người béo có tiền sử tiền sản giật tăng huyết áp, tăng lipid máu, đái tháo đường, hút thuốc. Tai biến thường giảm đi ở những người dùng thuốc không liên tục.

Bệnh mạch não: dễ gặp ở người trên 35 tuổi với tỷ lệ 37 ca/ 100.000 người/ năm.

Trầm cảm, đòi hỏi phải ngừng thuốc khoảng 6%.

Ung thư: chưa có mối liên quan với dùng thuốc.

Chống chỉ định

Cao huyết áp, các bệnh về mạch máu (như viêm tắc mạch) viêm gan, ung thư vú- tử cung, đái tháo đường, béo bệu, phụ nữ trên 40 tuổi (vì dễ có tai biến về mạch máu).

Tương tác thuốc

Làm giảm tác dụng chống thụ thai

Các thuốc gây cảm ứng enzym chuyển hóa thuốc ở gan, làm tăng giáng hóa oestrogen và progesteron: Rifampicin, phenytoin, phenobarbital.

Các thuốc làm thay đổi vi khuẩn đường ruột, tăng thải trừ oestrogen -progesteron qua phân: ampicilin, neomycin, tetracyclin, penicilin, cloramphenicol, nitrofuratoin.

Làm tăng độc tính đối với gan của thuốc chống thụ thai

Các thuốc chống trầm cảm loại 3 vòng, IMAO, troleandromycin

Chế phẩm

Có rất nhiều loại. Thí dụ:

- Marvelon 21: viên có Desogestrel 150 mcg + Ethinylestradiol 30 mcg. Mỗi vỉ có 21 viên thuốc + 7 viên không thuốc

- Nordette: mỗi viên có Levonorgestrel 150 mcg + Ethinylestradiol 30 mcg.

- Rigevidon 21 + 7 và Rigevidon 21 + 7 “Fe” (sắt: Fe fumarat 25 mg): mỗi viên có Levonorgestrel 150 mcg + Ethinylestradiol 30 mcg.

- Tri- regol:

<i>Hoạt chất</i>	<i>6 viên vàng</i>	<i>5 viên mơ chín</i>	<i>10 viên trắng</i>
Levonorgestrel	0,05 mg	0,075 mg	0,125 mg
Ethinylestradiol	0,03 mg	0,04 mg	0,03 mg

Từ ngày thứ 5 sau kinh, viên vàng uống trước, sau đến viên màu mơ chín rồi viên trắng. Nếu khoảng cách giữa hai viên trên 36 giờ thì không an toàn.

Thuốc thường đóng thành vỉ 21 viên có hoạt chất + 7 viên không có hoạt chất để uống theo thứ tự, mỗi ngày uống 1 viên vào buổi chiều sau bữa ăn. Ngày bắt đầu thấy kinh, tính là ngày thứ nhất, nếu vòng kinh là 28 ngày.

Nếu hôm trước quên, thì hôm sau uống bù. Nếu gián đoạn quá 36 giờ, tác dụng không đảm bảo.

Thuốc tránh thai có progesteron đơn thuần

Cơ chế

Do chỉ có progesteron, nên tác dụng chủ yếu là ở ngoại biên: thay đổi dịch nhày cổ tử cung và làm kém phát triển niêm mạc nội mạc tử cung. Hiệu quả tránh thai không bằng thuốc phối hợp.

Hiệu lực chỉ có sau 15 ngày dùng thuốc, và chỉ đảm bảo nếu uống đều, không quên. Thường để dùng cho phụ nữ có bệnh gan, tăng huyết áp, đã có viêm tắc mạch. Chậm kinh, bệnh tâm thần.

Tai biến

Do không có oestrogen nên không có tai biến tim mạch

Rối loạn kinh nguyệt. Thường xảy ra trong năm đầu, là nguyên nhân gây bỏ thuốc. Dần dần kinh nguyệt sẽ trở về bình thường sau 1 năm.

Nhức đầu, chóng mặt, phù, tăng cân.

Chống chỉ định

Do thuốc có tác dụng làm khô niêm mạc dịch âm đạo, cho nên không dùng cho phụ nữ dưới 40 tuổi.

Chế phẩm và cách dùng

Tất cả đều là loại norsteroid

Loại liều cao

Dùng không liên tục, uống từ ngày thứ 5 đến ngày thứ 25 của chu kỳ, được dùng cho những phụ nữ có tai biến mạch, hoặc phụ nữ trên 50 tuổi, tai biến về mạch thường cao.

Không dùng cho người có cao huyết áp, đái tháo đường hoặc có lipid máu cao.

Các chế phẩm: Lynesterol, Orgametrin viên 5 mg, uống 2 viên/ ngày.

Loại liều thấp

Dùng liên tục hàng ngày, ngay cả khi thấy kinh. Chỉ định cho những người không dùng được oestrogen, hoặc có chống chỉ định với thuốc tránh thai loại phối hợp.

Các chế phẩm

. Norgestrel (Microval) viên 0,03 mg. Uống 1 viên/ ngày

. Lynestrenol (Exluton) viên 0,5 mg. Ngày đầu thấy kinh bắt đầu uống, uống liên tục 28 ngày.

Các thuốc khác

Các polyme tổng hợp, các vi nang silastic có mang thuốc chống thụ thai được cấy, ghép vào cơ thể, có thể giải phóng một lượng thuốc ổn định vào máu suốt trong 6 tháng.

Các loại kem và thuốc sủi bọt có tác dụng tại chỗ, dùng bôi vào các màng ngăn hoặc bơm vào âm đạo trước khi giao hợp để diệt tinh trùng.

Ortho- crem; có acid ricinoleic, acid boric và lauryl natri sulfat.

Nonoxynol- 9: chứa nonylphenoxy- polyoxyetanol.

Thuốc tránh thai dùng cho nam giới

Thuốc ức chế sản xuất tinh trùng: tuy có nhiều hướng nghiên cứu, nhưng cho tới nay chưa có một thuốc nào có hiệu quả và an toàn.

Thuốc tránh thai sau giao hợp Còn gọi là viên tránh thai khẩn cấp.

Dùng thuốc phối hợp hoặc một mình estrogen trong vòng 72 giờ có hiệu quả tới 99%. Ethinyl estradiol 2,5 mg x 2 lần/ ngày x 5 ngày; Diethylstilbestrol 50 mg/ ngày x 5 ngày; Norgestrel 0,5 mg ethinyl estradiol 0,05 mg 2 viên x 2 lần/ 2 giờ.

Thuốc có thể tác dụng theo nhiều cơ chế: ức chế hoặc làm chậm phóng noãn; làm nội mạc tử cung không tiếp nhận được trứng; sản xuất dịch nhầy cổ tử cung, làm giảm sự xâm nhập của tinh trùng; cản trở sự di chuyển của tinh trùng, trứng trong vòi tử cung.

Tác dụng phụ 40% buồn nôn và nôn (dùng kèm thuốc chống nôn) nhưc đầu, chóngmặt, căng vú, đau bụng, chuột rút. Vì phải dùng liều cao nên có nhiều tác dụng phụ, tránh sử dụng rộng rãi (FDA của Mỹ không cho dùng).

POSTINOR

Postinor (thuốc được dùng ở Việt nam). Mỗi viên chứa Levononorgestrel (progesteron) 0,75 mg. Dùng cho phụ nữ giao hợp không có kế hoạch. Nếu có giao hợp thường xuyên, nên dùng loại thuốc phối hợp.

Liều dùng: uống 1 viên trong vòng 1 giờ sau giao hợp. Nếu có giao hợp lại, uống thêm 1 viên sau viên đầu 8 giờ. Nói chung, hàng tháng uống không quá 4 viên.

Chống chỉ định: đang có thai hoặc nghi ngờ có thai, chảy máu âm đạo chưa rõ nguyên nhân, bệnh gan- thận, có tiền sử carxinom vú, buồng trứng hoặc tử cung.

Lợi ích không liên quan đến tác dụng tránh thai.

Sau hàng chục năm dùng thuốc tránh thai phối hợp, ngoài hiệu quả tránh thai cao (tới 98 - 99%), người ta còn nhận thấy 1 số lợi ích sau của thuốc:

- Làm giảm nguy cơ u nang buồng trứng, ung thư buồng trứng và nội mạc tử cung sau 6 tháng dùng thuốc. Sau 2 năm dùng thuốc tỷ lệ mới mắc giảm tới 50%.
- Làm giảm u lành tính tuyến vú.
- Làm giảm các bệnh viêm nhiễm vùng hố chậu.
- Điều hòa được kinh nguyệt, làm giảm mất máu khi thấy kinh, do đó giảm được tỷ lệ thiếu máu thiếu sắt.
- Giảm được tỷ lệ loét tiêu hóa, viêm khớp dạng thấp, cải thiện được trứng cá, rậm lông.

LUỢNG GIÁ:

1. Khi thiếu insulin sẽ gây bệnh:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| A. Bệnh base dow | C. Bệnh Adison |
| B. Bệnh cường giáp | D. Bệnh Đái tháo đường |

2. Oxytocin là hormone thụ nào của tuyến yên?

- A. Thụ trước B. Thụ giữa C. Thụ sau D. Không phải hormone tuyến yên

3. Glyburid là thuốc hạ đường huyết thuộc nhóm:

- A. Sulfonylurac B. Biguanid C. ức chế α -glucosidase D. TZD

4. Nêu 3 tác dụng chính của Glucocorticoid:

A.....

B.....

C.....

5. Nêu 7 nguy hiểm khi sử dụng Glucorticoid:

A.....

B.....

C.....

D.....

E.....

F.....

H.....

BÀI 20: VITAMIN

MỤC TIÊU:

1. Nêu được định nghĩa và những đặc điểm của vitamin
2. Nêu được nguyên nhân gây thiếu vitamin và các điểm chú ý khi sử dụng vitamin
3. Trình bày được phân loại các nhóm Vitamin
4. Trình bày được tên khác, dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, tác dụng phụ và chống chỉ định nếu có của các vitamin đã học

I. NỘI DUNG:

1. **Định nghĩa:** vitamin là những hợp chất hữu cơ mà cơ thể không tổng hợp được phải đưa từ ngoài vào, với số lượng rất nhỏ chỉ bằng $1/10^6$ hay $1/10.10^6$ so với khẩu phần ăn hàng ngày, có tác dụng duy trì các quá trình chuyển hóa đảm bảo sự sinh trưởng và hoạt động bình thường của cơ thể.
2. **Đặc điểm của vitamin:**
 - Vitamin không có giá trị về mặt nhiệt lượng và xây dựng tế bào, nhưng đóng vai trò không thể thiếu được trong sự chuyển hóa các chất.
 - Tham gia vào các hệ Men làm xúc tác cho các phản ứng sinh hóa

- Hầu hết các vitamin bị phá hủy ở 120 độ C
- Hiện tượng thiếu vitamin sẽ gây những bệnh khác nhau nhưng đều có triệu chứng như kém ăn, tiêu chảy.... nếu lâu có thể thành tật.

3. Vai trò của vitamin

- Tham gia vào cấu tạo enzym xúc tác cho các phản ứng chuyển hóa của cơ thể. Hầu hết các vitamin tan trong nước đều là coenzym của một enzym chuyên biệt. Vì vậy nếu thiếu vitamin thì hệ enzym tương ứng không được tạo thành, quá trình chuyển hóa bị rối loạn.
- Làm tăng sức đề kháng, chống oxy hóa, bảo vệ các tế bào thần kinh qua đó tham gia bảo vệ cơ thể. Ví dụ: vitamin C, A, E, B12...
- Có vai trò tác động qua lại với hormon
- Các vitamin có tác động qua lại với nhau. Vì vậy khi thừa hoặc thiếu một vitamin nào đó sẽ kéo theo thừa hoặc thiếu các vitamin khác và gây bệnh cho cơ thể. VD: thiếu vitamin B12 cơ thể sẽ không tổng hợp được acid folic gây bệnh thiếu máu...

4. Nhu cầu về vitamin của cơ thể

Nhu cầu về vitamin là lượng vitamin cần thiết để duy trì hoạt động bình thường của cơ thể. Nhu cầu về vitamin thay đổi tùy thuộc vào lứa tuổi, giới tính, tình trạng sinh lý của cơ thể. Khi thiếu hay thừa vitamin đều gây rối loạn chuyển hóa của cơ thể và gây bệnh

a) Nguyên nhân thiếu vitamin:

- Do ăn uống không đầy đủ hoặc nhu cầu cơ thể tăng như phụ nữ có thai, cho con bú, người mới ốm dậy, lao động nặng nhọc.
- Do rối loạn hấp thu: có bệnh viêm loét dạ dày tá tràng hoặc cắt dạ dày, bệnh gan, tụy, tiêu chảy...
- Do khuyết tật di truyền: thiếu enzym hoặc yếu tố cần để hấp thu như thiếu yếu tố nội không hấp thu được B12.
- Do dùng các thuốc làm giảm hấp thu hoặc dùng các thuốc kháng sinh diệt vi khuẩn tổng hợp vitamin ở ruột.

Thường người ta thiếu nhiều vitamin một lúc nên khi điều trị nên phối hợp vitamin. Khi thiếu vitamin nhẹ có thể điều trị bằng cách dùng chế độ ăn các chất có chứa nhiều vitamin, nhưng khi thiếu vitamin nặng thì phải bổ sung dưới dạng thuốc. Trường hợp thiếu vitamin do rối loạn hấp thu ở ruột hoặc do thiếu yếu tố cần thiết để hấp thu vitamin qua ruột thì phải bổ sung vitamin bằng đường tiêm.

b) Thừa vitamin:

Thừa vitamin chủ yếu gặp ở nhóm vitamin tan trong dầu còn các vitamin tan trong nước ít khi thừa vì chúng thải trừ nhanh và không tích lũy. Nguyên nhân thừa vitamin chủ yếu do lạm dụng thuốc (người bình thường ăn uống đầy đủ vitamin mà vẫn bổ sung thường xuyên vitamin dưới dạng thuốc). Ngoài ra gặp một số ít trường hợp thừa vitamin cấp tính do ăn loại thức ăn có chứa lượng lớn vitamin tan trong dầu, ví dụ như ăn gan gâu trắng, gan cá thu...

5. Phân loại vitamin

Có nhiều cách phân loại khác nhau, nhưng thông dụng và tiện sử dụng nhất vẫn là cách phân loại dựa vào độ tan:

Vitamin tan trong dầu: có 4 chất là vitamin A, D, E, K.

Vitamin tan trong nước: gồm có các nhóm B, Vitamin C, Vitamin PP...

- Vitamin tan trong dầu:

Hấp thu cùng với các chất mỡ vào vòng tuần hoàn chung, vì vậy khi cơ thể không hấp thu được mỡ thì không hấp thu được vitamin.

Quá trình hấp thu đòi hỏi phải có acid mật làm chất nhũ hóa vì mỡ không tan được trong máu, do đó muốn thuốc hấp thu tốt thì nên uống trong hoặc sau bữa ăn.

Khi dùng quá liều không thải trừ hết qua thận mà tích lũy chủ yếu ở gan và mô mỡ, vì vậy khi dùng liều cao và kéo dài sẽ gây độc tính, đặc biệt là vitamin A và D.

Do tích lũy trong cơ thể nên các triệu chứng thiếu thường xuất hiện chậm, vì vậy không cần bổ sung hàng ngày dưới dạng thuốc.

Tương đối bền vững với nhiệt, không bị phá hủy trong quá trình nấu nướng.

- Vitamin tan trong nước:

Hấp thu trực tiếp qua thành ruột vào máu, không cần chất nhũ hóa.

Lọc được qua cầu thận và thải trừ qua nước tiểu khi thừa

Vì không bền vững trong cơ thể nên nói chung ít gây độc

Không bền vững nên dễ thiếu, vì vậy phải bổ sung hàng ngày.

6. Những điểm chú ý khi sử dụng vitamin:

- Có loại vitamin dùng nhiều hoặc dùng lâu dài với liều cao có thể mắc bệnh thừa Vitamin cũng rất nguy hiểm

Ví dụ: Thừa Vitamin PP: có thể làm tăng khả năng đông máu gây tắc mạch, co thắt động mạch, cao huyết áp

Thừa Vitamin B1 gây dị ứng, choáng

Thừa Vitamin A gây đau đầu, mệt mỏi, buồn nôn, rụng tóc, khô da, rối loạn kinh nguyệt.

Thừa Vitamin C gây toan máu, làm tăng nguy cơ bị sỏi thận.

- Cần phải phối hợp nhiều vitamin
- Nên ăn uống đúng và đủ vì trong thực phẩm sẵn tổng hợp nhiều vitamin hỗ trợ và bù trừ lẫn nhau một cách tự nhiên. Chỉ sử dụng vitamin khi xét thấy cần thiết.
- Không nên dùng quá lâu một loại vitamin, vì nếu dùng lâu ở liều bình thường cũng gây thiếu vitamin khác.
- Đường đưa thuốc ưu tiên trong mọi trường hợp là đường uống. Đường tiêm chỉ dùng trong trường hợp cơ chế hấp thu qua ống tiêu hóa bị tổn thương.

7. Các thuốc vitamin

7.1. Nhóm vitamin tan trong dầu:

VITAMIN A

Tên khác: Retinol

Dạng thuốc: Viên nén 50.000 UI, Nang mềm 50.000 UI.

Dung dịch uống (siro).Dung dịch tiêm bắp.Kem, thuốc bôi.Thuốc nhỏ mắt.

Một đơn vị quốc tế tương đương 0,3 microgam retinol.

Hàm lượng vitamin A trong thực phẩm thường được biểu thị dưới dạng đương lượng retinol (RE: Retinol equivalent). Một RE bằng 1 microgam retinol và bằng 3,3 đơn vị quốc tế.

Nguồn gốc:

- Trong dầu mỡ động vật như bơ, gan cá biển, sữa, thịt, lòng đỏ trứng....
- Trong thực vật như cà rốt, gấc, rau xanh, Vitamin A tồn tại dưới dạng tiền vitamin A (caroten), có 3 loại chính là α, β, γ caroten.
- Hiện nay Vitamin A còn được tạo ra bằng tổng hợp hóa học

Tác dụng: cần cho hoạt động của thị giác, tham gia giữ gìn chức phận của biểu mô trụ, da, niêm mạc, giúp cho sự cấu tạo và phát triển của xương. Vitamin A được đo bằng đơn vị quốc tế (UI): 1mg vitamin A = 3.300UI

Hấp thu và chuyển hóa: Vitamin A và caroten được hấp thu cùng với dầu mỡ trong thức ăn qua màng ruột nhờ protein mang retinol CRBP (cellular retinol binding protein). Các retinyl ester được hấp thu và được dự trữ ở gan, thủy giải và vận chuyển trong máu nhờ protein gắn vào retinol. Phức hợp này được nhiều cơ quan bắt giữ đặc biệt là gan, ruột và mắt. Vitamin A được thải trừ dưới dạng glucuronid qua thận và mật.

Những biểu hiện khi thiếu vitamin A: các biểu mô trụ bị teo thay thế bởi các biểu mô lát, tổn thương sớm nhất là bệnh quáng gà, khô mắt, trẻ em chậm lớn, nhu cầu hàng ngày cần 2mg

Chỉ định: bệnh khô mắt, quáng gà, trẻ em chậm lớn, dễ bị nhiễm khuẩn đường hô hấp, bệnh trứng cá, da, tóc bị khô, làm lành vết thương, vết bỏng, phòng thiếu hụt vitamin A.

Chống chỉ định: tránh dùng vitamin A liều cao hoặc kéo dài cho phụ nữ có thai, người bị mẫn cảm hoặc thừa Vitamin A.

Liều dùng:

- Uống : Người lớn 5000UI/ngày hoặc 20-60 giọt/ngày
Trẻ em <15t 1-3 viên/ngày hoặc 10-30 giọt/ngày
- Tiêm bắp sâu: người lớn 6th tiêm 1 lần 500.000UI
Trẻ em <15t cứ 3-6 tháng tiêm 1 lần 100.000UI

Chú ý: dùng quá nhiều sẽ gây bệnh thừa Vitamin A biểu hiện chán ăn, Buồn nôn, xung huyết....

VITAMIN E

Tên khác: alphatocoferol, tocoferol acetat.

Dạng thuốc: Nang mềm 200.000UI, 400.000UI

Nguồn gốc: Chủ yếu có trong dầu thực vật (dầu mầm lúa mì, dầu lạc, dầu cá, dầu ôliu), ở động vật rất ít (gan, lòng đỏ trứng)

Tác dụng: là chất chống oxy hóa, tham gia chuyển hóa axit nucleic, tạo các mô liên kết (mô cơ, mạch máu), bảo vệ hệ thống tuần hoàn (chống thoái hóa cơ tim, làm bền thành mạch) và bảo vệ nguyên vẹn của màng tế bào (đặc biệt là tế bào hồng cầu), kích thích dinh dưỡng hệ thần kinh cơ, cần thiết cho hoạt động bình thường của cơ quan sinh dục nam, nữ.

Hấp thu và chuyển hóa: sau khi thủy phân ở ruột non, thông qua các hạt vi dưỡng chất đi vào vòng bạch huyết vào máu. trong máu gắn vào β -lipoprotein và được phân bố vào hầu hết các tổ chức. Dự trữ nhiều trong gan và tổ chức mỡ. Đi qua hàng rào nhau thai kém.

Những biểu hiện khi thiếu vitamin E: giảm phản xạ, thất điều, giảm nhạy cảm xúc giác, yếu cơ, teo cơ phì đại, giảm sản xuất tinh trùng, giảm khả năng thụ thai, dọa sảy thai, đẻ non, tổn thương cơ tim, thiếu máu, tan máu và rung giật nhãn cầu. nhu cầu hàng ngày cần 10 đến 25 mg.

Chỉ định:

- Phòng chống thiếu vitamin E
- Ở người lớn điều trị vô sinh, phòng sảy thai. Thiếu năng tạo tinh trùng
- Teo cơ do thần kinh, thiếu máu, tan máu, bệnh xơ cứng bì ở trẻ em và lipid máu cao.
- Chống lão hóa: kết hợp với vitamin A, vitamin C và selen.
- Cận thị tiến triển do giảm sự oxi hóa của beta-caroten.

Liều dùng:

- Người lớn uống 10-50 mg/ngày, tiêm bắp 30-60mg/tuần
- Trẻ em tùy theo tuổi.

VITAMIN D

Tên khác: calciferol

Dạng thuốc:

- Viên nang mềm: 500UI, 1000UI
- Viên bao 300UI, 500UI
- Dung dịch dầu 1ml có 10.000UI
- Ống tiêm 1,5ml =600.000UI=15mg trong dầu

Nguồn gốc: có trong dầu gan cá, mỡ động vật, bơ, sữa, lòng đỏ trứng gà hay tổng hợp từ ergosterol. Có trong nấm, men bia. Trên da cũng có các tiền vitamin D khi tiếp xúc với tia UV trở thành vitamin D cho cơ thể sử dụng. Gồm các vitamin từ D2 đến D7. thông dụng hiện nay là D2 (ecgocalciferol) và D3 (cholecalciferol).

Tác dụng: Cố định canxi ở xương và vận chuyển canxi ở xương vào máu.

Hấp thu và chuyển hóa: hấp thu tốt ở ruột non, dự trữ ở xương, gan, niêm mạc ruột, hầu trừ chủ yếu qua ruột, một phần nhỏ qua thận.

Những biểu hiện khi thiếu vitamin D: gây còi xương ở trẻ em và loãng xương ở người già, nhu cầu hàng ngày cần 0,15 đến 0,3mg

Chỉ định: phòng và chống còi xương ở trẻ em, loãng xương ở người già, chúng tôi giết trong bệnh suy tuyến cận giáp, chữa một số bệnh ngoài da

Tác dụng phụ: chán ăn, buồn nôn, nhức đầu, thừa Vitamin D sẽ sinh chứng xương giòn dễ gãy.

Chống chỉ định: lao phổi đang tiến triển, bệnh cấp tính ở gan, thận, tăng canxi máu.

VITAMIN K**Dạng thuốc:**

- Vitamin K1: viên nén 10mg, ống tiêm 1ml=20mg.
- Vitamin K3: viên nén 5mg, 10mg, ống tiêm 1ml=5mg
- Vitamin K4: viên nén 100mg, ống tiêm 1ml = 10mg

Nguồn gốc:

- Có hai loại vitamin K tự nhiên: Vitamin K1 hay còn gọi là phyloquinone được tìm thấy trong thức ăn tự nhiên. Vitamin K2 hay còn gọi là menaquinone. Dạng này được tạo ra bởi các loại vi khuẩn có ích ở trong ruột.
- Có 3 dạng vitamin K tổng hợp được biết: các vitamin K3, K4, và K5. Dù vitamin K1 and K2 tự nhiên là không độc, dạng tổng hợp K3 (menadione) đã tỏ ra độc tính.

- Vitamin K1, K2, K3, Cảm ơn mọi người đều tan trong dầu, muốn hấp thu qua màng ruột cần một lượng tổng hợp các muối mật.
- vitamin K4 và K5 là các vitamin tổng hợp tan trong nước.

Tác dụng: tham gia quá trình tạo prothrombin và duy trì nồng độ này ở huyết tương. Yêu cầu hàng ngày cần 10 mg K1.

Hấp thu và chuyển hóa: Vitamin K tan trong dầu khí hấp thu cần có mật của acid mật, thông qua hệ bạch huyết vào máu.

Vitamin K tan trong nước hấp thu đi trực tiếp vào máu.

Vitamin K1 được hấp thu và vận chuyển tích cực, sau khi hấp thu tập trung nhiều ở gan và chuyển hóa năng thành chất có cực, thải ra ngoài theo phân và nước tiểu.

Vitamin K2 và K3 được hấp thu nhờ khuếch tán thụ động.

Chỉ định và liều dùng:

- Phòng các bệnh chảy máu trong cơ thể
- Phòng chảy máu cho trẻ sơ sinh, cho phụ nữ có thai uống 10 mg/ngày, uống trước một tuần khi sinh hoặc tiêm bắp 5-10mg trước khi sinh (loại vitamin K4)
- Điều trị xuất huyết do thiếu prothrombin.
- + K1: Tiêm bắp 20-40mg/ngày. Nếu nặng 50-100mg/ngày.
- + K3: tiêm bắp 5-10mg/ngày
- + K. Prothrombin tiêm bắp, tiêm dưới da 1-2mg/ngày hoặc uống 5 đến 15 mg ngày 3 lần

VITAMIN B1

Tên khác: Thiamin

Biệt dược: Bevitine, becozyme (B1,B2,PP,B6)

Dạng thuốc:

- Viên nén: 25mg, 50mg, 100mg, 250mg.
- Ống tiêm (nước): 25mg/1ml, 100mg/5ml

Nguồn gốc: Có nhiều trong mầm men bia, cám gạo, mầm lúa mì, đậu nành, hạt ngũ cốc, quả hạch.

- Ở động vật: có ít trong thịt nạc, gan, thận, trứng.

Tác dụng

Thiamin thực tế không có tác dụng dược lý, thậm chí ở liều cao. Thiamin pyrophosphat, dạng thiamin có hoạt tính sinh lý, là coenzym chuyển hóa carbohydrat làm nhiệm vụ khử carboxyl của các alpha - cetoacid như pyruvat và alpha - cetoglutarat và trong việc sử dụng pentose trong chu trình hexose monophosphat.

Lượng thiamin ăn vào hàng ngày cần 0,9 đến 1,5 mg cho nam và 0,8 đến 1,1 mg cho nữ khỏe mạnh. Nhu cầu thiamin có liên quan trực tiếp với lượng dùng carbohydrat và tốc độ chuyển hóa. Điều này có ý nghĩa thực tiễn trong nuôi dưỡng người bệnh bằng đường tĩnh mạch và ở người bệnh có nguồn năng lượng calo lấy chủ yếu từ dextrose (glucose).

Khi thiếu hụt thiamin, sự oxy hóa các alpha - cetoacid bị ảnh hưởng, làm cho nồng độ pyruvat trong máu tăng lên, giúp chẩn đoán tình trạng thiếu thiamin.

Thiếu hụt thiamin sẽ gây ra beriberi (bệnh tê phù). Thiếu hụt nhẹ biểu hiện trên hệ thần kinh (beriberi khô) như viêm dây thần kinh ngoại biên, rối loạn cảm giác các chi, có thể

tăng hoặc mất cảm giác. Trương lực cơ giảm dần và có thể gây ra chứng bại chi hoặc liệt một chi nào đó. Thiếu hụt trầm trọng gây rối loạn nhân cách, trầm cảm, thiếu sáng kiến và trí nhớ kém như trong bệnh não Wernicke và nếu điều trị muộn gây loạn tâm thần Korsakoff.

Các triệu chứng tim mạch do thiếu hụt thiamin bao gồm khó thở khi gắng sức, đánh trống ngực, nhịp tim nhanh và các rối loạn khác trên tim được biểu hiện bằng những thay đổi ĐTĐ (chủ yếu sóng R thấp, sóng T đảo ngược và kéo dài đoạn Q - T) và bằng suy tim có cung lượng tim cao. Sự suy tim như vậy được gọi là beriberi ướt; phù tăng mạnh là do hậu quả của giảm protein huyết nếu dùng không đủ protein, hoặc của bệnh gan kết hợp với suy chức năng tâm thất.

Chỉ định

Điều trị và phòng bệnh thiếu thiamin. Hội chứng Wernicke và hội chứng Korsakoff, viêm đa dây thần kinh do rượu, beriberi, bệnh tim mạch có nguồn gốc do dinh dưỡng ở người nghiện rượu mạn tính, phụ nữ mang thai, người có rối loạn đường tiêu hóa và những người nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch, thẩm phân màng bụng và thận nhân tạo.

Chống chỉ định

Quá mẫn cảm với thiamin và các thành phần khác của chế phẩm.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng

Thiamin thường được dùng để uống. Nếu liều cao, nên chia thành liều nhỏ dùng cùng với thức ăn để tăng hấp thu. Thuốc dạng tiêm được dùng khi có rối loạn tiêu hóa (nôn nhiều) hoặc thiếu hụt thiamin nặng (suy tim do beriberi, hội chứng Wernicke). Nên hạn chế dùng đường tĩnh mạch vì có thể gặp sốc phản vệ; nếu dùng phải tiêm tĩnh mạch chậm trong 10 phút.

Liều dùng

Beriberi: Nhẹ: liều có thể tới 30 mg, uống 1 lần hoặc chia làm 2 - 3 lần, uống hàng ngày.

Nặng: liều có thể tới 300 mg, chia làm 2 - 3 lần mỗi ngày.

Hội chứng Wernicke: Nên tiêm bắp, liều đầu tiên: 100 mg. Thường các triệu chứng thần kinh đỡ trong vòng từ 1 - 6 giờ. Sau đó, hàng ngày hoặc cách 1 ngày: 50 - 100 mg/ngày, tiêm bắp. Đợt điều trị: 15 - 20 lần tiêm.

Nghiện rượu mạn kèm viêm đa dây thần kinh: 40 mg/ngày, uống.

Viêm đa dây thần kinh do thiếu thiamin ở người mang thai: 5 - 10 mg, uống hàng ngày.
Nếu nôn nhiều: tiêm bắp

Beriberi trẻ em:

Thê nhẹ: Uống 10 mg mỗi ngày.

Suy tim cấp hoặc truy mạch cấp: Tiêm bắp 25 mg.

VITAMIN B2

Tên khác: Riboflavin

Dạng thuốc: Viên nén 2mg,5mg, 250mg.

Ống tiêm 1ml,10mg

Nguồn gốc: có ở trong quả, rau xanh, men bia, sữa, gan, cơ, lòng trắng trứng.

Tác dụng: Tham gia quá trình chuyển hóa glucid, lipid, protid, điều hòa chức phận thị giác, chống lại tổn thương da và niêm mạc.

Hấp thu và chuyển hóa: dễ hấp thu qua dạ dày ruột, thải trừ chủ yếu qua nước tiểu, phân.

Những biểu hiện khi thiếu vitamin B2: thường gây rối loạn

- Thị giác: viêm kết mạc, viêm giác mạc đỏ
- Tổn thương ở da và niêm mạc: viêm lưỡi, viêm môi, nứt, nứt, loét da vành tai, Viêm mũi, viêm da do tăng tiết bã nhờn.
- Suy nhược, nhức đầu, chậm lớn
- Nhu cầu hàng ngày cần 1 đến 3 mg

Chỉ định: tổn thương ở mắt, da, niêm mạc (viêm môi, nứt môi, viêm lưỡi, viêm giác mạc, viêm kết mạc....)

Liều dùng

- Uống: +Người lớn 5-10mg/ngày dùng 10-15 ngày, liều cao 10mgx 3 lần đến 5 lần/ngày dùng 30-45 ngày
 - + Trẻ em <30 tháng 0,5--2mg/ngày
 - + Trẻ em 30 tháng - 15 tuổi 2-10mg/ngày
- Tiêm bắp sâu: người lớn 5-10mg/ ngày.

VITAMIN PP (VITAMIN B3)

Tên khác: Nicotiamid

Dạng thuốc:

- Viên nén, viên nang 25mg,500mg
- Ống tiêm 1ml: 0,1g hoặc dung dịch 0.17% (dạng muối natri nicotinat)

Nguồn gốc: Có trong thịt (gà, vịt) gan, men bia, sữa, cá, rau saanh, quả, gạo, lúa mì.

Tác dụng: chữ PP là từ hai chữ đầu perllagra preventive phòng bệnh perllagra.Chuyển hóa glucid, lipid, làm giãn nở các động mạch nhỏ và mao mạch, giảm cloesterol trong máu.

Hấp thu và chuyển hóa: Hấp thu dễ dàng qua đường uống, phân bố trong các mô và dự trữ ở gan, đào thải qua nước tiểu phần lớn ở dạng dẫn chất methyl của nicotiamid.

những biểu hiện khi thiếu vitamin PP: gây bệnh Pellagra (gọi là bệnh da sần sùi vì có viêm da ở các vị trí được chiếu sáng như đầu mặt cổ), biểu hiện bệnh bởi các triệu chứng như: mệt mỏi, trí nhớ kém, bất, ra lúc đầu có vết đỏ sau hô như có vảy, rối loạn thần kinh, tiêu hóa, nhu cầu cần từ 10 đến 25 mg

Chỉ định: chữa bệnh Pellagra, viêm miệng, lưỡi. viêm loét dạ dày ruột.

Liều dùng:

- Uống 10-20mg x 2,3 lần/ ngày vào bữa ăn
- Tiêm IM,SC,IV 0, 05 -0,2g/ngày.

**VITAMIN B6
(VITAMIN G)****Tên khác:** Pyridoxin**Dạng thuốc:**

- Viên nén 5mg, 500mg.
- Ống tiêm 1ml:100mg

Nguồn gốc:

Có nhiều trong gan bò, heo, cá, kể đến có trong bắp, bánh mì, hạt ngũ cốc, có rất ít trong rau cải trái cây.

Tác dụng: chủ yếu tham gia vào quá trình chuyển hóa axit amin và glucid,lipid, protid tổng hợp axit gama butyric trong hệ thần kinh trung ương và tham gia tạo hồng cầu, giúp cho sự hoạt động của hệ thần kinh, giữ gìn tính toàn vẹn của da và niêm mạc.

Hấp thu và chuyển hóa: Hấp thu dễ dàng qua niêm mạc dạ dày, ruột. Đào thải qua nước tiểu nhiều hơn phân, vitamin B6 có cần cho hấp thụ vitamin B12.

Những biểu hiện khi thiếu vitamin B6: có thể gây các bệnh ở da và thần kinh (viêm da, viêm lưỡi, khô môi). Nhu cầu hàng ngày cần 1 đến 8mg.

Chỉ định: bệnh xơ vữa động mạch, viêm mạch vành di chứng, nhồi máu cơ tim, viêm dây thần kinh, chứng co giật ở trẻ em, suy nhược cơ thể, nôn do có thai,say tàu xe, giải độc benzen,INH.

Liều dùng:

- Tiêm bắp, tiêm dưới da, uống: 0.0 5g -0.1g/ngày chia 2 lần thời gian tùy trường hợp, có thể 1 - 3 tháng.
- Nhiễm độc thai nghén dùng phối hợp với vitamin B1 và B12
- Điều trị ngộ độc INH 10mg B6 cho 100mg INH đã uống.

VITAMIN B9**Tên khác:** acid folic**Dạng thuốc:** Viên nén 1mg,3mg, 5mg, ống tiêm (nước) 1mg/1ml

Nguồn gốc: có nhiều trong gan, các rau cải có màu xanh đậm, đậu, mầm lúa mì và men. Còn có trong lòng đỏ trứng, củ cải đường, nước cam hay tổng hợp hóa học

tác dụng: cùng với vitamin B12 tham gia tái tạo và phát triển Hồng cầu, tham gia tổng hợp acid amin.

Hấp thu và chuyển hóa: hầu hết thực phẩm có chứa axit folic ở dạng polyglytamat. Chất này trở lại dạng monoglutamat trước khi vào tuần hoàn, chỉ có một nửa folat ăn vào được hấp thu. Trong điều kiện bình thường sự tổng hợp folat bởi vi khuẩn ruột không đóng góp nhiều cho con người bởi vì vi khuẩn tổng hợp folat ở ruột già trong khi sự hấp thu chủ yếu xảy ra ở phần trên của ruột non. Acid folic được phân phối rộng rãi ở các mô hầu hết là dẫn xuất polyglutamat, nơi cấp lại chủ yếu là gan (chiếm một nửa số lượng toàn có thể). Folat có chu kỳ gan ruột.

Những biểu hiện khi thiếu vitamin B9: thiếu máu nguyên hồng cầu to

Chỉ định và liều dùng: 0,25-1mg/ngày để trị các trạng thái thiếu acid folic, cung cấp acid folic cho phụ nữ mang thai để ngăn rối loạn ống thần kinh ở trẻ sơ sinh (dùng 3 tháng trước khi mang thai và 3 tháng đầu của thai kỳ), ít nhất 400mcg/ngày

Chống chỉ định: thiếu máu tán huyết đa hồng cầu

VITAMIN B12

Tên khác: Cyanocobalamin

Dạng thuốc: Ống tiêm 1ml: 100mcg, 500mcg, 1000mcg.

Nguồn gốc: Có trong gan, thận, tim, não, thịt cá trứng sữa

Tác dụng: Cần thiết cho sự cấu tạo và phát triển của hồng cầu, cần thiết cho sự phân chia và tái tạo tế bào của tổ chức (đặc biệt là tế bào thần kinh) tham gia tổng hợp protein, chuyển hóa lipid giúp cho sự trưởng thành của cơ thể và bảo vệ cơ thể chống nhiễm khuẩn nhiễm độc.

Hấp thu và chuyển hóa: kho dự trữ vitamin B12 trong người khoảng 2 đến 5mg tích trữ chủ yếu ở gan. Ngoài ra còn có trong thận, tim, lách, não. Sự hấp thu xảy ra ở hồi tràng và cần yếu tố nội là một protein có ở dạ dày mới có thể qua màng ruột. Sau đó vitamin B12 gắn vào protein huyết tương rồi đi vào mô. Vitamin B12 được đào thải chủ yếu qua đường tiểu, mật và phân, mất đi khoảng 2 đến 5 mcg nhưng chu kỳ gan ruột giữ lại khoảng 0,5 - 5mcg

Những biểu hiện khi thiếu vitamin B12: gây thiếu máu ưu sắc (thiếu máu hồng cầu to) và rối loạn thần kinh như viêm nhiều dây thần kinh, rối loạn cảm giác, vận động khu trú ở chân tay, rối loạn trí nhớ và tâm thần, nhu cầu hàng ngày cần 1mcg

Chỉ định: thiếu máu ưu sắc hồng cầu to, viêm và đau dây thần kinh, dự phòng thiếu máu hoặc tổn thương thần kinh ở người cắt dạ dày, viêm ruột mạn.

Liều dùng:

- Thiếu máu: tiêm bắp 100-200mcg/ngày
- Đau dây thần kinh: Tiêm bắp mỗi tuần 300-1000mcg thường phối hợp với B1, B6

Chống chỉ định: Thiếu máu chưa rõ nguyên nhân, mẫn cảm với thuốc, người bị ung thư do làm tăng tiến triển khối u.

VITAMIN B5 (Acid pantothenic)

VITAMIN B8 (Vitamin H, biotin)

VITAMIN C

Tên khác: Acid Ascorbic

Dạng thuốc:

- Viên nén, nang cứng: 100mg, 250mg, 500mg
- Viên sủi, bột sủi: 1000mg
- Ống tiêm 5ml: 100mg, 1g

Nguồn gốc: Có trong hoa quả tươi (chanh, cam, sori...), rau xanh (su hào, xà lách, bông gọt)

Tác dụng:

- Tham gia tạo collagen và một số thành phần khác tạo nên mô liên kết ở xương, răng, mạch máu. Nếu thiếu thành mạch máu không bền
- Chuyển hóa glucid, lipid, protid, acid folic
- Xúc tác cho quá trình chuyển Fe^{3+} thành Fe^{2+} nên giúp hấp thu sắt ở tá tràng. cần cho hoạt động của cơ thể. Nếu thiếu sẽ gây thiếu máu do thiếu sắt.

- Tham gia tổng hợp hormon steroid ở vỏ tuyến thượng thận,
- Làm tăng sức đề kháng và tăng khả năng chống độc cho cơ thể.

Hấp thu và chuyển hóa: Hấp thu dễ dàng qua đường tiêu hóa, dự trữ một phần trong các mô nhất là trong tuyến thượng thận, thải trừ qua nước tiểu dưới dạng chuyển hóa và chưa chuyển hóa

Những biểu hiện khi thiếu vitamin C: gây bệnh scotbut (với triệu chứng viêm lợi, xuất huyết, răng dễ rụng và sưng khớp), nhu cầu hàng ngày cần 50 đến 100mg.

Chỉ định: phòng và điều trị thiếu vitamin C (bệnh scorbut). Sức đề kháng của cơ thể khi bị nhiễm khuẩn, nhiễm độc, dị ứng.

Liều dùng:

- Uống: +Người lớn: 0,2-1g/ngày chia 2 lần
+Trẻ em 0,1-0,5g/ngày chia 2 lần.
- Tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch: +Người lớn : 0,1-0,5g /ngày
+Trẻ em 0,05-0,2g/ngày.

Không nên dùng quá 1g/ngày

LƯỢNG GIÁ

- Vitamin nào sau đây là vitamin tan trong dầu?**
A. Vitamin A B. Vitamin B C. Vitamin C D. Vitamin PP
- Thừa vitamin C gây bệnh gì?**
A. Bệnh beri beri C. Khô mắt, quáng gà
B. Giòn xương D. Sỏi thận
- Vitamin A chỉ định trong bệnh nào?**
A. Bệnh beri beri C. Khô mắt, quáng gà
B. Giòn xương D. Sỏi thận
- Phụ nữ có thai nếu thiếu vitamin này sẽ gây dị tật ống thần kinh ở trẻ?**
A. Vitamin A B. Vitamin B9 C. Vitamin C D. Vitamin PP
- Cho biết tên khác của các vitamin**
A. Vitamin A:.....
B. Vitamin B1:.....
C. Vitamin B2:.....
D. Vitamin PP:.....
E. Vitamin B6:.....
F: Vitamin B9:.....
H. Vitamin B12:.....
J. Vitamin C:.....
K. Vitamin D:.....
M. Vitamin E:.....
N. Vitamin K:.....

BÀI 21: THUỐC CHỮA THIẾU MÁU

MỤC TIÊU

1. Trình bày sơ lược về bệnh thiếu máu. Vai trò của sắt đối với việc tạo máu.
2. Trình bày được tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng hoặc nồng độ, tác dụng, chỉ định, liều dùng, tác dụng phụ, chống chỉ định (nếu có) của các thuốc chữa thiếu máu đã học.

NỘI DUNG

I. Sơ lược về bệnh thiếu máu

Máu được cấu tạo bởi nhiều tế bào gọi là các tế bào máu và một chất dịch gọi là huyết tương. Tế bào máu có hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu. Huyết tương cấu tạo bởi nhiều chất "hòa tan" trong nước. Máu được tạo ra trong các bộ phận của cơ thể như tủy xương, lách, gan, hạch bạch huyết. Các cơ quan này cần sắt, acid folic, vitamin B₁₂, B₆, B₂, erythropietin, một số ion kim loại để tạo ra máu nuôi dưỡng cơ thể.

Người trưởng thành khỏe mạnh thì các hằng số về máu trong 1mm³ là:

Số lượng hồng cầu: Nam: 5 triệu – Nữ: 4.5 triệu

Số lượng bạch cầu: 6.000 – 8.000

Số lượng tiểu cầu: 200.000 – 250.000

Lượng huyết sắc tố: Nam: 16g% - Nữ: 14.4g%

☞ Thiếu máu là tình trạng giảm số lượng hồng cầu hoặc huyết sắc tố hoặc cả 2 dưới mức bình thường so với các hằng số về máu của người cùng lứa tuổi và cùng giới khỏe mạnh.

1. Nguyên nhân gây thiếu máu:

- Bị chảy máu ở các cơ quan (sau chấn thương, phẫu thuật) hoặc mắc bệnh chảy máu kéo dài (giun móc, trĩ, rong kinh)
- Rối loạn cấu tạo hồng cầu (ngộ độc, tan huyết)
- Rối loạn các cơ quan tạo hồng cầu (tủy xương kém hoạt động, nguồn thức ăn cung cấp thiếu hoặc không hấp thụ được sắt, acid folic,)

2. Phân loại thiếu máu: Sự thiếu máu được phân thành 3 loại dựa vào tỷ lệ huyết cầu tố:

- Thiếu máu giảm sắt (Nhược sắt) do thiếu sắt.
- Thiếu máu đẳng sắt phải bồi dưỡng toàn thân hoặc truyền máu.
- Thiếu máu ưu sắt (Thiếu máu hồng cầu to) do thiếu acid folic, vitamin B₁₂

II. Vai trò của sắt trong cơ thể

Sắt rất cần thiết cho sự tạo hồng cầu và chuyển hóa các chất trong cơ thể. Sắt có nhiều trong huyết cầu tố, các men của tổ chức và dự trữ một phần trong tủy xương, lách, gan. Theo Rapoport S.M. thành phần các nguyên tố hóa học cấu tạo nên cơ thể con người thì sắt chiếm 0.04%.

Cơ thể người lớn chứa khoảng 3- 5 gam sắt, trong đó 1,5- 3 gam tồn tại trong hồng cầu. Nhu cầu bình thường hàng ngày về sắt của nam cần 0.5 – 1mg, nữ cần 1 – 2mg

(trong thời kỳ mang thai hoặc hành kinh cần 5 – 6mg) do các nguồn thức ăn như thịt nạc, trứng, giá đỗ, ... cung cấp hàng ngày.

Động học của sắt trong cơ thể

Nguồn cung cấp sắt hàng ngày cho cơ thể chủ yếu từ các thức ăn có nguồn gốc động vật và thực vật. Thức ăn chứa lượng sắt trên 5 mg trong 100 gam: gan, tim, trứng, thịt nạc, giá đậu, hoa quả.

* Ở dạ dày: sắt từ nguồn thức ăn có thể ở dạng ion Fe^{2+} hoặc Fe^{3+} . Fe^{2+} được hấp thu dễ dàng qua niêm mạc dạ dày, ruột; còn Fe^{3+} sẽ kết hợp với albumin niêm mạc đường tiêu hóa, nên không hấp thu được, gây kích thích niêm mạc ống tiêu hóa. Muốn hấp thu được, Fe^{3+} phải được chuyển thành Fe^{2+} nhờ tác dụng của acid hydrochloric ở dạ dày.

* Tại ruột: Fe^{2+} được gắn với một albumin ở tế bào niêm mạc ruột là apoferritin để tạo thành ferritin đi vào máu. Apoferritin là chất mang sắt, có nhiệm vụ đưa sắt vào máu xong quay trở lại niêm mạc ruột để vận chuyển tiếp sắt. Khi cơ thể thiếu sắt thì số lượng apoferritin tăng lên để làm tăng hấp thu sắt và ngược lại. Một số chất như vitamin C, protein có chứa nhóm-SH làm Fe^{3+} chuyển thành Fe^{2+} để hấp thu. Nhưng có một số chất cản trở hấp thu như: phosphat, acid nucleic, acid phytic, tanin, tetracyclin.

* Trong máu: - globulin, chất vận chuyển sắt đặc hiệu tạo thành transferrin. Dạng phức hợp sắt được chuyển đến các mô như tuỷ xương, có một phần ở dạng dự trữ còn một phần để tạo ra hồng cầu và các enzym. Sắt tách ra từ ferritin và được gắn với

* Ở mô: sắt đi vào trong tế bào được phải thông qua transferrin receptor ở màng tế bào. Nhờ quá trình nhập bào, phức hợp transferrin receptor đi vào trong tế bào giải phóng ra ion sắt. Sau khi giải phóng sắt trong nội bào, transferrin quay lại màng tế bào để làm nhiệm vụ vận chuyển sắt tiếp. Khi thiếu hụt sắt thì số lượng transferrin receptor tăng và giảm ferritin (giảm dự trữ sắt) và ngược lại, khi lượng sắt trong cơ thể tăng cao thì số lượng transferrin receptor giảm xuống và tăng dạng dự trữ sắt lên (ferritin) và tăng thải trừ sắt qua phân, mồ hôi và nước tiểu.

Cơ thể bị thiếu máu nhược sắc do lượng sắt bị thiếu hụt là do các nguyên nhân:

- + Cung cấp thiếu từ các nguồn thức ăn.
- + Mất cân bằng giữa cung và cầu: phụ nữ có thai, cho con bú, trẻ em đang lớn.
- + Cơ thể không hấp thụ được sắt như bị cắt bỏ dạ dày, viêm niêm mạc dạ dày, ỉa chảy mạn tính.
- + Bị chảy máu kéo dài như rong kinh, hạ trĩ, loét dạ dày – tá tràng, nhiễm giun móc.

III. Các thuốc chữa thiếu máu

SẮT (II) OXALAT

Dạng thuốc: Viên nén 0.05g

Tác dụng: Là yếu tố cần thiết tạo hồng cầu, tham gia vào quá trình hô hấp của tế bào.

Chỉ định: Thiếu máu nhược sắc (do thiếu sắt), mất máu sau phẫu thuật , phụ nữ sau khi sanh, nhiễm giun sán, sốt rét do Plasmodium.

Liều dùng: uống sau ăn

- Người lớn: 1viên x 2 lần/ ngày, chỉ nuốt không nhai và uống kèm nhiều nước
- Trẻ em: 1 – 2mg/ kg/ ngày, cách uống như trên

Tác dụng phụ: Táo bón, buồn nôn, lợm giọng, loét đường tiêu hóa

Chống chỉ định: Loét dạ dày – tá tràng, loét ruột, chứng khó tiêu, tạng dễ chảy máu

VITAMIN B₁₂

- **Tên khác:** Cyanocobalamin
- **Dạng thuốc:** Ống tiêm (nước) 1000mcg/ 1ml
- **Tác dụng:** Cần thiết cho sự cấu tạo và phát triển của hồng cầu (thiếu vitamin B₁₂ ra thiếu máu ưu sắc hồng cầu to); tham gia tổng hợp protid, chuyển hóa lipid giúp cho sự trưởng thành của cơ thể, sự phân chia và tái tạo tế bào của tổ chức (đặc biệt là tế bào thần kinh). Bảo vệ cơ thể chống nhiễm độc, nhiễm khuẩn.
- **Chỉ định:** Thiếu máu ác tính sau khi mổ, sau khi sanh, cắt bỏ dạ dày, viêm dây thần kinh
- **Liều dùng:**
 - Thiếu máu ác tính: Tiêm bắp 200mcg/l, cách ngày tiêm 1 lần. Đợt tiêm 10 – 20 ngày, dạng thuốc tiêm 100mcg/ml hoặc mcg/ml
 - Đau dây thần kinh: IM: 500 – 1000mcg/ 1/ tuần. Dạng thuốc tiêm B₁₂ 500mcg/ml hoặc 1000mcg/ml.
- **Chống chỉ định:** Mẫn cảm với thuốc, thiếu máu chưa rõ nguyên nhân, ung thư

ACID FOLIC

Tên khác: Vitamin B₉, Vitamin L₁

Dạng thuốc: Viên nén (uống) 5mg

Tác dụng: Tham gia quá trình tổng hợp acid nucleic ở những nguyên hồng cầu và acid amin.

Chỉ định: Chứng thiếu máu hồng cầu to (do thiếu hụt acid folic), suy dinh dưỡng, phụ nữ trong thời gian mang thai và cho con bú.

Liều dùng: Uống 1 viên x 1 lần/ ngày; thường dùng kết hợp với vitamin B₁₂ trong bệnh thiếu máu ác tính.

Chống chỉ định: Thiếu máu tan huyết, đa hồng cầu, dùng đơn thuần acid folic cho các trường hợp thiếu máu ác tính.

Các thuốc chống thiếu máu khác

- Ngoài sắt, acid folic và vitamin B₁₂, vitamin B₂ , vitamin B₆, đồng và Cobalt cũng có tác dụng chống thiếu máu.

ERYTHROPOIETIN

- Là yếu tố điều hòa sự nhân lên của tế bào gốc trong tuỷ xương, kích thích sự trưởng thành của hồng cầu non và giải phóng hồng cầu khỏi tuỷ xương đi vào tuần hoàn. Yếu tố này có cấu trúc protein gồm 165 acid amin, phân tử lượng 30400, được sản xuất chủ yếu ở tế bào cạnh cầu thận, thứ yếu ở tế bào gan.
 - Trong máu người không thiếu máu có nồng độ erythropoietin dưới 20 UI/L và được gắn vào glucose không có tác dụng dược lý. Khi cơ thể thiếu máu, thiếu oxy sự tổng hợp và bài tiết của yếu tố này tăng lên gấp 100 lần so với bình thường. Khi cầu thận bị viêm cấp hoặc mạn tính hay tổn thương tuỷ xương hoặc thiếu sắt, sự bài tiết erythropoietin giảm xuống rõ rệt, gây nên thiếu máu. Chính vì lý do đó, erythropoietin được chỉ định chủ yếu trong các trường hợp thiếu máu do viêm thận. Ngoài ra, erythropoietin còn được dùng trong thiếu máu do bệnh AIDS, điều trị thuốc chống ung thư, thiếu máu do mất máu sau phẫu thuật và phòng thiếu máu ở trẻ đẻ non trọng lượng thấp.
 - **Chế phẩm và liều dùng:**
 - + Epoetin alpha (Epogen; Eprex) ống tiêm chứa 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 8000, 10000 và lọ chứa 40000 đơn vị, là erythropoietin người tái tổ hợp nhờ kỹ thuật tái tổ hợp ADN. Tiêm tĩnh mạch hoặc dưới da 50 - 100 đơn vị/ kg thể trọng, 3 lần trong một tuần. Ở người có suy thận mạn tính thuốc có t/2 từ 4-12 giờ.
 - + Epoetin beta (NeoRecormon) ống tiêm chứa 500, 1000, 2000, 4000, 5000, 6000, 10000 và lọ chứa 50000, 100000 đơn vị. Thuốc có thể tiêm dưới da hoặc tiêm tĩnh mạch liều khởi đầu 40-60 đơn vị /tuần trong 4 tuần liền, sau đó tùy theo đáp ứng của cơ thể mà điều chỉnh liều phù hợp.
- Khi dùng thuốc điều trị, nên cung cấp thêm sắt nhằm giúp tuỷ xương sinh sản nhanh hồng cầu. Do thuốc có thể gây tăng thể tích máu và hematocrit và tăng sức cản ngoại vi, nên phải chỉnh liều cho phù hợp với bệnh nhân bị bệnh thận có cao huyết áp.

BÀI 22: THUỐC CẦM MÁU

MỤC TIÊU:

1. Trình bày được khái niệm được về sự đông máu, cách phân loại thuốc cầm máu.
2. Nêu được tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, liều lượng, cách dùng các thuốc cầm máu đã học.

NỘI DUNG:

1. Khái niệm về sự đông máu:

Bình thường máu lưu thông trong lòng mạch được do máu có sẵn những yếu tố chống đông, mặt khác do thành mạch nhẵn, tim co bóp đẩy máu chảy đồng đều liên tục.

Đông máu là một hiện tượng tự bảo vệ cơ thể khi bị chảy máu. Khi máu chảy ra khỏi mao mạch thì các yếu tố gây đông phát huy tác dụng làm máu đông lại sau 2 – 4 phút.

☞ Thuốc cầm máu là những hợp chất có tác dụng ngăn cản hoặc hạn chế sự chảy máu ra khỏi thành mạch khi thành mạch bị tổn thương.

• Cơ chế đông máu:

Đông máu là hiện tượng các phản ứng sinh học xảy ra liên tiếp nhau, sản phẩm của phản ứng trước sẽ xúc tác cho phản ứng sau và kéo theo cả dây chuyền phản ứng theo cơ chế sau:

Bình thường trong máu không có thrombin, huyết tương chỉ có prothrombin, khi bị chảy máu sẽ va chạm vào vật thô ráp làm chất hoạt hóa ở máu cùng với Ca^{++} tạo nên thrombokinese huyết tương và dưới tác động của các chất hoạt hóa cùng với Ca^{++} thì lipoprotein của mô bị tổn thương, giải phóng ra thrombokinese của mô, nhờ có 2 loại thrombokinese đã được hoạt hóa này xúc tác cho phản ứng chuyển prothrombin thành thrombin, dưới tác động của thrombin thì fibrinogen hòa tan trong huyết tương chuyển thành fibrin không tan làm cho máu đông lại.

2. Phân loại thuốc cầm máu

Dựa vào cơ chế tác dụng, có thể chia thuốc cầm máu thành 3 loại:

- Thuốc tham gia trực tiếp vào quá trình đông máu như: Calci clorid, Calci gluconat.
- Thuốc tham gia gián tiếp vào quá trình đông máu như: Vitamin K
- Thuốc gây co mạch cầm máu như Ergotamin tartrat, Ergometrin maleat, Oxytocin.

3. Các thuốc cầm máu

CALCI CLORID

Tác dụng:

Giúp sự hình thành đông máu, giảm quá trình thẩm thấu thành mạch (tác dụng cầm máu dưới da), chống dị ứng, chống co giật. Dung dịch tiêm tĩnh mạch có tác dụng điều chỉnh các chứng giảm calci huyết, triệu chứng biểu hiện thần kinh cơ.

Chỉ định:

Cấp cứu chứng giảm calci huyết, chứng co giật uốn ván do giảm calci huyết, chứng còi xương có giảm calci huyết (dùng thời gian đầu kết hợp với vitamin D), chảy máu cam, ho ra máu, ban xuất huyết, các biểu hiện của dị ứng cấp, bệnh co cứng ở trẻ em (bệnh tetanie)

Chống chỉ định:

Tiêm bắp và tiêm dưới da (gây hoại tử), chứng tăng calci huyết, tăng calci niệu, sỏi thận, bệnh nhân đang dùng Digitalin.

Liều dùng:

- Liều trung bình theo kết quả của ion đồ:
 - + Người lớn: Tiêm tĩnh mạch chậm mỗi lần 1 ống 1g CaCl₂. 6H₂O/ 10ml hoặc 670mg CaCl₂. H₂O/ 10ml tương ứng với 183 nguyên tố Calci, tiêm 1 – 2 lần/ ngày
 - + Trẻ em: Tiêm tĩnh mạch chậm ½ ống 5ml/ lần, dạng thuốc tiêm như trên.
- Chứng giảm Calci huyết nặng:
Tiêm truyền 5ml/ kg/ ngày (có thể kết hợp với vitamin D), thời gian dùng tối đa 36 giờ

VITAMIN K

Tác dụng:

Tham gia quá trình tổng hợp prothombin và một số yếu tố đông máu ở gan, giải độc thuốc chống đông máu, làm bền vững thành mạch.

Chỉ định:

Các hội chứng chảy máu như chảy máu cam kéo dài, chảy máu nhỏ ở các mao mạch sau mổ, bong, ban xuất huyết, chuẩn bị phẫu thuật gan, mật, ngộ độc thuốc kháng vitamin K.

Chống chỉ định:

Xơ cứng mạch

Liều dùng:

- Người lớn:
 - + Uống 5 – 10mg/ lần x 2 – 3l/ngày dạng thuốc viên nén vitamin K₃ 5mg hoặc 10mg
 - + IM: 5 – 15mg/ngày, dạng thuốc tiêm 5mg/ml. Trường hợp muốn dùng kéo dài thì dùng 4 ngày, nghỉ 4 ngày, lại tiếp tục dùng 4 ngày với liều 5-10mg/ngày

+ Phòng xuất huyết: Phụ nữ có thai bắt đầu từ tháng thứ 7 tiêm mỗi tuần từ 1 – 2mg hoặc trước khi đẻ 10 – 20mg

- Trẻ em:

+ Phòng xuất huyết: uống 2 – 5mg/ ngày, dạng thuốc viên như trên.

ACID TRANEXAMIC

Tác dụng: Chống tiêu fibrin

Chỉ định:

- Chảy máu bất thường trong và sau phẫu thuật, trong sản phụ khoa, tiết niệu, bệnh xuất huyết, đa kinh, chảy máu trong bệnh lý tiền liệt tuyến, tan huyết do lao phổi, chảy máu thận, chảy máu mũi.

Chống chỉ định: Quá mẫn với thành phần của thuốc.

Tác dụng phụ: Rối loạn tiêu hóa.

Liều lượng: Người lớn uống 250 – 4000mg/ngày chia 3-4 lần.

OXYTOCIN

- Phòng chảy máu sau khi đẻ, sau khi đã xổ nhau

Ngay sau khi bong nhau, tiêm tĩnh mạch chậm 5 đơn vị (nếu đã tiêm truyền tĩnh mạch để gây chuyển dạ đẻ hoặc thúc đẻ, tăng tốc độ truyền trong giai đoạn 3 và trong một vài giờ sau).

Chú ý: Có thể tiêm bắp ergometrin thay cho oxytocin nếu không cần tác dụng nhanh.

Điều trị chảy máu sau khi đẻ: Tiêm tĩnh mạch chậm 5 đơn vị, trong trường hợp nặng sau đó có thể tiêm truyền tĩnh mạch 5 - 20 đơn vị/ 500ml trong dịch pha không hydrat hóa (thí dụ dung dịch glucose 5%) với tốc độ thích hợp để kiểm soát đờ tử cung.

Chú ý: Tránh tiêm tĩnh mạch nhanh (có thể gây tụt huyết áp nhất thời), cần tiêm chậm.

ERGOMETRIN

Dạng thuốc và hàm lượng

- Viên nén ergometrin maleat: 0,2 mg.
- Ống tiêm ergometrin maleat: 0,2 mg/ml.

Tác dụng

Ergometrin maleat (ergonovin maleat) có tác dụng co tử cung mạnh.

Chỉ định

Ergometrin được chỉ định trong dự phòng hoặc điều trị chảy máu tử cung sau đẻ hoặc sau sảy thai do tử cung mất trương lực hoặc co hồi không tốt. Không khuyến cáo dùng thuốc này trước khi sổ nhau, hoặc còn sót nhau.

Chống chỉ định

Đau thắt ngực không ổn định, mới bị nhồi máu cơ tim, tiền sử tai biến mạch máu não, tăng huyết áp nặng, tiền sử cơn thiếu máu cục bộ não thoáng qua, bệnh mạch vành.

Sản giật, tiền sản giật, bệnh mạch máu ngoại vi tắc nghẽn, hiện tượng Raynaud nặng, dị ứng, quá mẫn hoặc không dung nạp ergometrin. Dọa sảy thai tự nhiên.

Tác dụng phụ: buồn nôn, nôn.

Liều lượng và cách dùng

Giảm chảy máu sau khi sổ nhau, liều tiêm bắp thường dùng là 0,2 mg ergometrin, nhắc lại khi cần, nhưng thường không mau hơn 2 - 4 giờ một lần hoặc tổng cộng không tiêm quá 5 lần.

Khi chảy máu tử cung quá nhiều, có thể dùng cùng liều như vậy nhưng tiêm tĩnh mạch chậm ít nhất trong 1 phút, và phải theo dõi cẩn thận huyết áp và co tử cung. Sau khi khởi đầu tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm bắp, có thể dùng ergometrin uống với liều 0,2 - 0,4 mg, cứ 6 - 12 giờ một lần, trong 2 - 7 ngày, để giảm bớt chảy máu sau đẻ, tử cung đỡ giảm trương lực và co hồi tốt hơn.

BÀI 23: THUỐC SỐT RÉT

I. MỤC TIÊU HỌC TẬP:

1. Trình bày được nguyên tắc sử dụng của các thuốc trị sốt rét, phân loại thuốc điều trị sốt rét
2. Trình bày được tên thuốc thường gọi, dạng thuốc, hàm lượng, tác dụng, chỉ định, tác dụng phụ và chống chỉ định (nếu có) của các thuốc sốt rét đã học.

II. NỘI DUNG

1. Đại cương:

Sốt rét là một bệnh truyền nhiễm gây ra do một loại ký sinh trùng Plasmodium được truyền từ máu người này qua người khác do muỗi Anopheles.

Plasmodium gây bệnh cho người có 4 loại:

- * Plasmodium falciparum
- * Plasmodium vivax
- * Plasmodium malariae
- * Plasmodium ovale

2. Hình thể

- * Thể tư dưỡng
- * Thể phân liệt
- * Thể giao bào

3. Chu kỳ phát triển của ký sinh trùng sốt rét: Có hai giai đoạn

3.1. Giai đoạn phát triển vô tính trong cơ thể người

- Giai đoạn ở gan

Khi muỗi đốt người, KST sốt rét (nằm trong tuyến nước bọt của muỗi dưới dạng thoa trùng) sẽ chui qua mạch máu để lưu thông trong máu (khoảng 30 phút), sau đó toàn bộ chui vào gan để phát triển.

Trong tế bào gan, thoa trùng phát triển từ thể đầu tiên (một nhân và một vòng tế bào chất mảnh) dần dần hình thành thể phân liệt. Sau cùng các thể phân liệt gan vỡ ra phóng thích các mảnh trùng vào máu.

Plasmodium vivax và Plasmodium ovale có các thể ngủ ở trong gan có thể gây ra các cơn sốt rét tái phát xa.

- Giai đoạn ở hồng cầu

Ứng với thời kỳ nung của bệnh và lâu trung bình từ 10 – 15 ngày tùy theo loài.

Các mảnh trùng được phóng thích từ gan xâm nhập vào hồng cầu, lúc đầu là thể tư dưỡng rồi phát triển thành thể phân liệt.

Thể phân liệt phát triển đầy đủ sẽ phá vỡ hồng cầu giải phóng ra những mảnh trùng.

Hầu hết những mảnh trùng này quay trở lại ký sinh trong những hồng cầu mới và tiếp tục chu kỳ hồng cầu, còn một số biệt hóa thành những thể hữu tính, gọi là giao bào.

Những giao bào này nếu được muỗi hút vào sẽ tiếp tục phát triển trong cơ thể muỗi.

Chu kỳ hồng cầu kéo dài 24 giờ đối với *P.falciparum*, 48 giờ đối với *P. vivax*, *P. ovale*, 72 giờ đối với *P. malariae*.

3.2. Chu kỳ phát triển trong cơ thể muỗi

Khi muỗi cái *Anopheles* đốt người có bệnh sốt rét, các thể ký sinh trùng sốt rét trong máu sẽ được hút vào dạ dày của muỗi, nhưng chỉ có các thể giao bào là tiếp tục phát triển được. Các giao bào này sẽ phát triển thành giao tử đực và cái.

Khi hai giao tử này gặp nhau sẽ tạo thành hợp tử, hợp tử biến thành trứng có khả năng di động (di noãn), chui qua thành dạ dày muỗi bám ở mặt ngoài và biến thành một bào nang bất động gọi là noãn nang (chứa thoa trùng bên trong). Khi noãn nang chín sẽ vỡ ra và phóng thích thoa trùng đến tập trung ở tuyến nước bọt, và khi muỗi chích người, nó sẽ theo tuyến nước bọt vào cơ thể người để tiếp tục chu kỳ phát triển trong người.

4. Triệu chứng lâm sàng điển hình của bệnh sốt rét: Qua 3 giai đoạn

* Rét run (lâu 1 – 2 giờ)

* Sốt cao (lâu 1 – 2 giờ)

* Đổ mồ hôi

5. Phân loại thuốc điều trị sốt rét:

- Thuốc cắt cơn sốt (diệt thể vô tính trong hồng cầu): Cloroquin, Quinin, Fansidar, Mefloquin, Artemisinin, Halofantrin

- Thuốc chống tái phát (diệt thể ngủ): Primaquin

- Thuốc chống lây truyền (diệt giao bào): Primaquin

- Thuốc dự phòng (diệt thể vô tính trong tế bào gan): Cloroquin, Fansidar, Mefloquin

6. Nguyên tắc điều trị sốt rét:

- Điều trị sớm: điều trị càng sớm càng tốt, ngay sau khi các triệu chứng bệnh xuất hiện (trẻ em trong vòng 12 giờ, người lớn trong vòng 24 giờ).

- Điều trị đúng thuốc, đủ liều, đủ thời gian (theo đúng phác đồ). Phải đảm bảo bệnh nhân uống được và uống đủ liều thuốc cần thiết.

- Theo dõi chặt chẽ kết quả điều trị để có biện pháp xử lý kịp thời và thích hợp.

7. Các thuốc điều trị sốt rét

COLOROQUIN

(Aralen, Avloclor, Malarivon, Nivaquin)

***Tác dụng:** diệt thể phân liệt trong hồng cầu và trong tế bào gan của 4 loài

* **Chỉ định:**

+ Điều trị thể nhẹ, trung bình

+ Dự phòng

+ Các bệnh khác: amib gan

* Điều trị: 3 ngày

* Dự phòng: 1 tuần

*** Tác dụng phụ:**

+ Liều điều trị: rối loạn tiêu hóa, đau đầu, chóng mặt

+ Liều cao: tổn thương da nặng, tâm thần, tổn thương tai, võng mạc.

*** Chống chỉ định:**

+ Mẫn cảm

+ Bệnh võng mạc

+ PNCT (phụ nữ có thai)

*** Chế phẩm - Liều dùng**

Viên cloroquin phosphat 250 mg » 150 mg cloroquin base

+ Điều trị sốt rét: uống cloroquin phosphat 3 ngày

+ Ngày đầu: 10 mg cloroquin base/ kg, chia 2 lần

+ Ngày thứ 2, 3: 5 mg cloroquin base/ kg

+ Điều trị dự phòng: 5 mg cloroquin base/ kg/ tuần cho cả người lớn và trẻ em.

QUININ

*** Tác dụng:**

+ Diệt thể phân liệt hồng cầu 4 loài.

+ Diệt giao bào P.vivax, P.malariae

+ Tác động khác: kích ứng dạ dày, giảm đau, hạ sốt, hạ huyết áp, giãn cơ vân, tăng co bóp cơ trơn tử cung

*** Chỉ định:**

+ Điều trị thể nặng, ác tính, kháng cloroquin

+ Ít dự phòng

- Điều trị: 7 ngày

- Tác dụng phụ:

- + Hội chứng quinin: đau đầu, buồn nôn, chóng mặt, ù tai, rối loạn thị giác
- + Gây tán huyết ở người thiếu G6PD
- + Liều cao, lâu dài: giảm thính lực, sảy thai, dị tật thai nhi

* **Chống chỉ định:** Tiền sử tai, mắt, tim. PN mang thai

* **Liều lượng:**

+ Điều trị sốt rét do P.falciparum kháng cloroquin (thể nhẹ và trung bình): uống quinin sulfat 30 mg/ kg/ ngày, chia 3 lần

+ Điều trị sốt rét nặng và sốt rét ác tính: tiêm bắp hoặc truyền tĩnh mạch quinin hydroclorid.

Tiêm bắp: 30 mg/ kg/ ngày, trong 7 ngày

Truyền tĩnh mạch: quinin hydroclorid 10 mg/ kg mỗi 8 giờ (với 10 mL/ kg dịch truyền)

Theo dõi đến khi bệnh nhân tỉnh, chuyển sang tiêm bắp hoặc uống cho đủ liều điều trị.

FANSIDAR

500mg Sulfadoxin +25mg Pyrimethamin

* **Tác dụng:**

Diệt thể phân liệt hồng cầu 4 loài.

* **Chỉ định:**

+ Điều trị thể nặng, kháng cloroquin

+ Dự phòng đi vào vùng sốt rét nặng

* **Tác dụng phụ**

+ Dị ứng da, rối loạn máu, tiêu hóa thần kinh, thận

+ Dùng lâu dài dị ứng da nghiêm trọng: hồng ban, hoại tử biểu bì

* **Chống chỉ định:** Bệnh máu, gan, thận. PN mang thai

* **Chế phẩm - Liều lượng:**

Viên nén: 500mg Sulfadoxin +25mg Pyrimethamin

Ống tiêm: 400mg Sulfadoxin +20mg Pyrimethamin

+ Điều trị sốt rét: uống liều duy nhất 3 viên

IM/truyền TM: 2 ống

+ Dự phòng: uống 1 viên/tuần, 3 viên/tháng

MEFLOQUIN

(Eloquin, Lariam, Mephaquin)

*** Tác dụng:**

Diệt thể phân liệt hồng cầu P.falciparum, P.vivax

***Chỉ định:**

Điều trị và dự phòng P.falciparum kháng cloroquin và đa kháng thuốc

*** Liều lượng:**

+ Điều trị sốt rét: người lớn và trẻ em: 15 mg/ kg, chia làm 2 lần, cách nhau 6 - 8 giờ.

Liều dùng tối đa ở người lớn là 1000 mg

+ Phòng bệnh

Người lớn: uống 1 viên mefloquin 250 mg/ tuần, vào một ngày cố định, bắt đầu dùng từ trước khi đi vào vùng có sốt rét và kéo dài 4 tuần sau khi ra khỏi vùng sốt rét lưu hành.

Đối với người đi vào vùng sốt rét nặng trong thời gian ngắn: tuần đầu uống 1 viên 250 mg mỗi ngày, uống liền 3 ngày. Sau đó mỗi tuần uống 1 viên

Trẻ em: uống tùy theo tuổi.

ARTEMISININ

*** Tác dụng:**

+ Diệt thể phân liệt hồng cầu 4 loài

Cắt cơn sốt nhanh và sạch kst trong máu, nhưng tái phát cao

*** Chỉ định:**

+ Điều trị thể nhẹ, trung bình 4 loài

+ Điều trị sốt rét nặng đa kháng P.fal. Đặc biệt là sốt rét thể não

Điều trị: 5 ngày

*** Tác dụng phụ:**

Rối loạn tiêu hóa, đau đầu, chóng mặt thoáng qua

*** Liều lượng:**

+ Artemisinin: ngày 1: uống 20 mg/ kg

ngày thứ 2 - 5: 10 mg/ kg/ ngày

+ Artesunat: ngày 1: uống 4 mg/ kg

ngày thứ 2 - 5 : 2 mg/ kg/ ngày

HALOFANTRIN

*** Tác dụng:**

Diệt thể phân liệt hồng cầu P.fal

*** Chỉ định:**

Điều trị P.fal kháng cloroquin, đa kháng thuốc

*** Tác dụng phụ**

+ Rối loạn tiêu hóa, ngứa

+ Gây loạn nhịp thất

*** Chống chỉ định**

PNCT và cho con bú , tiền sử tim mạch

***Liều lượng:**

Viên nén 250 mg

Người lớn và trẻ em > 40 kg: uống 24 mg/ kg/ ngày, chia làm 3 lần, cách nhau 6 giờ.

Uống lúc đói, tránh ăn dầu mỡ trong 24h sau khi uống

PRIMAQUIN

*** Tác dụng:**

+ Diệt giao bào 4 loài

+ Diệt thể ngủ vivax, ovale

*** Chỉ định:**

Phối hợp thuốc diệt thể phân liệt trong máu

*** Tác dụng phụ:** Đau bụng, vùng thượng vị, tán huyết, MetHb

*** Chống chỉ định:**

+ Người bệnh tủy xương, bệnh gan, MetHb

+ Phụ nữ có thai, trẻ em

*** Liều lượng:** Uống 0,5 mg primaquin base/ kg/ ngày

+ Điều trị sốt rét do P.vivax và P.ovale: uống 5 ngày liền để tránh tái phát.

+ Diệt giao bào của P.falciparum: uống 1 ngày

BÀI 24: QUY CHẾ KÊ ĐƠN

I. MỤC TIÊU HỌC TẬP:

1. Trình bày được quy định kê đơn thuốc đối với y sĩ.
2. Trình bày được nguyên tắc kê đơn thuốc.
3. Biết được quy trình, hình thức kê đơn thuốc hợp lý.
4. Biết được yêu cầu chung đối với nội dung kê đơn thuốc.
5. Biết được một số mẫu đơn thuốc thường sử dụng

II. NỘI DUNG

Áp dụng theo thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 52/2017/TT-BYT

Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2017

THÔNG TƯ

QUY ĐỊNH VỀ ĐƠN THUỐC VÀ VIỆC KÊ ĐƠN THUỐC HÓA DƯỢC, SINH PHẨM TRONG ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ

Căn cứ Luật dược năm 2016;

Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Thông tư quy định về đơn thuốc và việc kê đơn thuốc hóa dược, sinh phẩm trong điều trị ngoại trú.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định về đơn thuốc và việc kê đơn thuốc hóa dược, sinh phẩm trong điều trị ngoại trú tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (sau đây viết tắt là kê đơn thuốc).

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Bác sỹ có chứng chỉ hành nghề khám bệnh, chữa bệnh và có đăng ký hành nghề tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo quy định của **Luật khám bệnh, chữa bệnh**.
2. Y sỹ có chứng chỉ hành nghề và có đăng ký nghề tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tuyến 4 quy định tại thông tư số 43/2013/TT-BYT ngày 11 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
3. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được cấp Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh theo quy định của **Luật khám bệnh, chữa bệnh**
4. Cơ sở bán lẻ thuốc, người chịu trách nhiệm chuyên môn về dược của cơ sở bán lẻ thuốc theo quy định của **Luật Dược**.
5. Người bệnh và người đại diện của người bệnh có đơn thuốc.
6. Cơ quan, tổ chức, cá nhân khác có hoạt động liên quan đến đơn thuốc và kê đơn thuốc.

Điều 3. Mẫu đơn thuốc

Ban hành kèm theo Thông tư này các mẫu đơn thuốc như sau:

1. Phụ lục I: Mẫu Đơn thuốc
2. Phụ lục II: Mẫu Đơn thuốc “N” (Mẫu đơn thuốc gây nghiện)
3. Phụ lục III: Mẫu Đơn thuốc “H” (Mẫu đơn thuốc hướng thần, thuốc tiền chất)

Điều 4. Nguyên tắc kê đơn thuốc

1. Chỉ được kê đơn thuốc sau khi đã có kết quả khám bệnh, chẩn đoán bệnh.
2. Kê đơn thuốc phù hợp với chẩn đoán bệnh và mức độ bệnh.

3. Việc kê đơn thuốc phải đạt được mục tiêu an toàn, hợp lý và hiệu quả. Ưu tiên kê đơn thuốc dạng đơn chất hoặc thuốc generic.
4. Việc kê đơn thuốc phải phù hợp với một trong các tài liệu sau đây:
 - a) Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hoặc Hướng dẫn điều trị và chăm sóc HIV/AIDS do Bộ Y tế ban hành hoặc công nhận; Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của cơ sở khám, chữa bệnh xây dựng theo quy định tại Điều 6 Thông tư số 21/2013/TT-BYT ngày 08 tháng 8 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về tổ chức và hoạt động của Hội đồng Thuốc và Điều trị trong bệnh viện trong trường hợp chưa có hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của Bộ Y tế.
 - b) Tờ hướng dẫn sử dụng thuốc đi kèm với thuốc đã được phép lưu hành.
 - c) Dược thư quốc gia của Việt Nam;
5. Số lượng thuốc được kê đơn thực hiện theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị được quy định tại Điểm a Khoản 4 Điều này hoặc đủ sử dụng nhưng tối đa không quá 30 (ba mươi) ngày, trừ trường hợp quy định tại các [điều 7, 8 và 9 Thông tư này](#).
6. Đối với người bệnh phải khám từ 3 chuyên khoa trở lên trong ngày thì người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc người được người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ủy quyền (trưởng khoa khám bệnh, trưởng khoa lâm sàng) hoặc người phụ trách chuyên môn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sau khi xem xét kết quả khám bệnh của các chuyên khoa trực tiếp kê đơn hoặc phân công bác sỹ có chuyên khoa phù hợp để kê đơn thuốc cho người bệnh.
7. Bác sỹ, y sỹ tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tuyến 4 được khám bệnh, chữa bệnh đa khoa và kê đơn thuốc điều trị của tất cả chuyên khoa thuộc danh mục kỹ thuật ở tuyến 4 (danh mục kỹ thuật của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt).
8. Trường hợp cấp cứu người bệnh, bác sỹ, y sỹ quy định tại các [khoản 1, 2 Điều 2 Thông tư này](#) kê đơn thuốc để xử trí cấp cứu, phù hợp với tình trạng của người bệnh.
10. Không được kê vào đơn thuốc các nội dung quy định tại Khoản 15 Điều 6 Luật dược, cụ thể:
 - a) Các thuốc, chất không nhằm mục đích phòng bệnh, chữa bệnh;
 - b) Các thuốc chưa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam,
 - c) Thực phẩm chức năng;
 - d) Mỹ phẩm.

Điều 5. Hình thức kê đơn thuốc

1. Kê đơn thuốc đối với người bệnh đến khám bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:
Người kê đơn thuốc thực hiện kê đơn vào Đơn thuốc hoặc sổ khám bệnh (sổ y bạ) của người bệnh theo mẫu quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này và số theo dõi khám bệnh hoặc phần mềm quản lý người bệnh của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
2. Kê đơn thuốc đối với người bệnh điều trị ngoại trú:
Người kê đơn thuốc ra chỉ định điều trị vào sổ khám bệnh (sổ y bạ) của người bệnh và bệnh án điều trị ngoại trú hoặc phần mềm quản lý người bệnh của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

3. Kê đơn thuốc đối với người bệnh ngay sau khi kết thúc việc điều trị nội trú:

a) Trường hợp tiên lượng người bệnh cần tiếp tục sử dụng thuốc từ 01 (một) đến đủ 07 (bảy) ngày thì kê đơn thuốc (chỉ định điều trị) tiếp vào Đơn thuốc hoặc Sổ khám bệnh của người bệnh và Bệnh án điều trị nội trú hoặc phần mềm quản lý người bệnh của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

b) Trường hợp tiên lượng người bệnh cần tiếp tục điều trị trên 07 (bảy) ngày thì kê đơn thuốc theo quy định tại Khoản 2 Điều này hoặc chuyển tuyến về cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phù hợp để tiếp tục điều trị.

4. Kê đơn thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc tiền chất theo thực hiện theo quy định tại các [điều 7, 8 và 9 Thông tư này](#).

Điều 6. Yêu cầu chung với nội dung kê đơn thuốc

1. Ghi đủ, rõ ràng và chính xác các mục in trong Đơn thuốc hoặc trong sổ khám bệnh của người bệnh.

2. Ghi địa chỉ nơi người bệnh thường trú hoặc tạm trú: số nhà, đường phố, tổ dân phố hoặc thôn/ấp/bản, xã/phường/thị trấn, quận/huyện/thị xã/thành phố thuộc tỉnh, tỉnh/thành phố.

3. Đối với trẻ dưới 72 tháng tuổi thì phải ghi số tháng tuổi, ghi tên và số chứng minh nhân dân hoặc sổ căn cước công dân của bố hoặc mẹ hoặc người giám hộ của trẻ.

4. Kê đơn thuốc theo quy định như sau:

a) Thuốc có một hoạt chất

- Theo tên chung quốc tế (INN, generic);

Ví dụ: thuốc có hoạt chất là Paracetamol, hàm lượng 500mg thì ghi tên thuốc như sau: Paracetamol 500mg.

- Theo tên chung quốc tế + (tên thương mại).

Ví dụ: thuốc có hoạt chất là Paracetamol, hàm lượng 500mg, tên thương mại là A thì ghi tên thuốc như sau: Paracetamol (A) 500mg.

b) Thuốc có nhiều hoạt chất hoặc sinh phẩm y tế thì ghi theo tên thương mại.

5. Ghi tên thuốc, nồng độ/hàm lượng, số lượng/thể tích, liều dùng, đường dùng, thời điểm dùng của mỗi loại thuốc. Nếu đơn thuốc có thuốc độc phải ghi thuốc độc trước khi ghi các thuốc khác.

6. Số lượng thuốc gây nghiện phải viết bằng chữ, chữ đầu viết hoa.

7. Số lượng thuốc chỉ có một chữ số (nhỏ hơn 10) thì viết số 0 phía trước.

8. Trường hợp sửa chữa đơn thì người kê đơn phải ký tên ngay bên cạnh nội dung sửa.

9. Gạch chéo phần giấy còn trống từ phía dưới nội dung kê đơn đến phía trên chữ ký của người kê đơn theo hướng từ trên xuống dưới, từ trái sang phải; ký tên, ghi (hoặc đóng dấu) họ tên người kê đơn.

Điều 7. Kê đơn thuốc gây nghiện

1. Đơn thuốc “N” được sử dụng kê đơn thuốc gây nghiện tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có giường bệnh và được làm thành 03 bản: 01 Đơn thuốc “N” lưu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; 01 Đơn thuốc “N” lưu trong sổ khám bệnh của người bệnh; 01 Đơn

thuốc “N” (có đóng dấu treo của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh) lưu tại cơ sở cấp, bán thuốc. Trường hợp việc cấp, bán thuốc của chính cơ sở khám bệnh, chữa bệnh kê đơn thuốc thì không cần dấu của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đó.

2. Kê đơn thuốc gây nghiện điều trị bệnh cấp tính số lượng thuốc sử dụng không vượt quá 07 (bảy) ngày.

3. Trường hợp kê đơn thuốc gây nghiện, người kê đơn hướng dẫn người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh (trong trường hợp người bệnh không thể đến cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc người bệnh không có đủ năng lực hành vi dân sự) viết cam kết về sử dụng thuốc gây nghiện. Cam kết được viết theo mẫu quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo thông tư này, được lập thành 02 bản như nhau, trong đó: 01 bản lưu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, 01 bản giao cho người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh.

4. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải lập danh sách chữ ký mẫu của người kê đơn thuốc gây nghiện của cơ sở mình gửi cho các bộ phận có liên quan trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được biết.

Điều 8. Kê đơn thuốc gây nghiện để giảm đau cho người bệnh ung thư hoặc người bệnh AIDS

1. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khi chẩn đoán xác định người bệnh ung thư hoặc người bệnh AIDS thì làm Bệnh án điều trị ngoại trú cho người bệnh. Người kê đơn hướng dẫn người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh viết cam kết về sử dụng thuốc gây nghiện theo quy định tại [Khoản 3 Điều 7 Thông tư này](#). Mỗi lần kê đơn thuốc tối đa 30 (ba mươi) ngày, phải ghi đồng thời 03 đơn cho 03 đợt điều trị liên tiếp, mỗi đơn không vượt quá 10 (mười) ngày (ghi rõ ngày bắt đầu và kết thúc của đợt điều trị).

2. Trường hợp kê đơn thuốc gây nghiện để giảm đau cho người bệnh ung thư hoặc người bệnh AIDS giai đoạn cuối nằm tại nhà không thể đến khám tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh: Người bệnh phải có Giấy xác nhận của Trạm trưởng trạm y tế xã, phường, thị trấn nơi người bệnh cư trú xác định người bệnh cần tiếp tục điều trị giảm đau bằng thuốc gây nghiện theo mẫu quy định tại [Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này](#), kèm theo bản tóm tắt hồ sơ bệnh án theo quy định tại [Điểm c Khoản 4 Điều 59 Luật khám bệnh, chữa bệnh của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cuối cùng điều trị để làm căn cứ cho bác sỹ tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có giường bệnh điều trị nội trú kê đơn thuốc](#); mỗi lần kê đơn, số lượng thuốc sử dụng không vượt quá 10 (mười) ngày.

Điều 9. Kê đơn thuốc hướng thần, thuốc tiền chất

1. Đơn thuốc “H” được sử dụng để kê thuốc hướng thần, thuốc tiền chất và được làm thành 03 bản, trong đó: 01 Đơn thuốc “H” lưu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; 01 Đơn thuốc “H” lưu trong sổ khám bệnh của người bệnh; 01 Đơn thuốc “H” lưu tại cơ sở cấp, bán thuốc có dấu của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Trường hợp việc cấp, bán thuốc của chính cơ sở khám bệnh, chữa bệnh kê đơn thuốc thì không cần dấu của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đó.

2. Đối với bệnh cấp tính: Kê đơn với số lượng thuốc sử dụng không vượt quá 10 (mười) ngày.

3. Đối với bệnh cần chữa trị dài ngày (bệnh mạn tính): Kê đơn thuốc theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của Bộ Y tế hoặc kê đơn với số lượng thuốc sử dụng tối đa 30 (ba mươi) ngày.

4. Đối với người bệnh tâm thần, động kinh:

- a) Kê đơn thuốc theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của chuyên khoa;
- b) Người đại diện người bệnh hoặc nhân viên trạm y tế xã, phường, thị trấn nơi người bệnh cư trú chịu trách nhiệm lĩnh thuốc và ký, ghi rõ họ tên vào sổ cấp thuốc của trạm y tế xã (mẫu sổ theo hướng dẫn của Bộ Y tế cho từng chuyên khoa);
- c) Người kê đơn thuốc quyết định đối với từng trường hợp người bệnh tâm thần có được tự lĩnh thuốc hay không.

Điều 10. Kê đơn thuốc của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có ứng dụng công nghệ thông tin.

1. Đơn thuốc được kê trên máy tính 01 lần và lưu trên phần mềm tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Đối với đơn thuốc “N” và đơn thuốc “H” cần phải in ra cho người bệnh và lưu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
2. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải bảo đảm việc lưu đơn thuốc để trích xuất dữ liệu khi cần thiết.

Điều 11. Thời hạn đơn thuốc có giá trị mua, lĩnh thuốc

1. Đơn thuốc có giá trị mua, lĩnh thuốc trong thời hạn tối đa 05 ngày, kể từ ngày kê đơn thuốc.
2. Đơn thuốc được mua tại các cơ sở bán lẻ thuốc hợp pháp trên toàn quốc.
3. Thời gian mua hoặc lĩnh thuốc của đơn thuốc gây nghiện phù hợp với ngày của đợt điều trị ghi trong đơn. Mua hoặc lĩnh thuốc gây nghiện đợt 2 hoặc đợt 3 cho người bệnh ung thư và người bệnh AIDS trước 01 (một) đến 03 (ba) ngày của mỗi đợt điều trị (nếu vào ngày nghỉ Lễ, Tết, thứ bảy, chủ nhật thì mua hoặc lĩnh vào ngày liền kề trước hoặc sau ngày nghỉ).

Điều 12. Trả lại thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc tiền chất do không sử dụng hoặc sử dụng không hết.

1. Người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh phải trả lại thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc tiền chất do không sử dụng hoặc sử dụng không hết cho cơ sở đã cấp hoặc bán thuốc. Cơ sở lập biên bản nhận lại thuốc như sau:
 - a) Đối với cơ sở cấp thuốc lập biên bản nhận lại thuốc theo mẫu quy định tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này. Biên bản được lập thành 02 bản (01 bản lưu tại nơi cấp, 01 bản giao cho người trả lại thuốc).
 - b) Đối với cơ sở bán lẻ thuốc lập biên bản nhận lại thuốc theo quy định tại Thông tư số 20/2017/TT-BYT ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật dược và Nghị định số 54/2017/NĐ-CP ngày 08 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ về thuốc và nguyên liệu làm thuốc phải kiểm soát đặc biệt.
2. Thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc tiền chất nhận lại để riêng, bảo quản và xử lý theo đúng quy định tại Luật dược 2016.

Điều 13. Lưu đơn, tài liệu về thuốc

1. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, pha chế, cấp thuốc lưu đơn thuốc, thời gian lưu 01 (một) năm kể từ ngày kê đơn đối với tất cả thuốc thuộc trường hợp phải kê đơn.

2. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh lưu Đơn thuốc “N”, giấy Cam kết sử dụng thuốc gây nghiện cho người bệnh và Đơn thuốc “H”, thời gian lưu 02 (hai) năm, kể từ ngày kê đơn.
3. Cơ sở pha chế, cấp, bán lẻ thuốc gây nghiện, thuốc hướng tâm thần, thuốc tiền chất lưu toàn bộ Đơn thuốc “N”, Đơn thuốc “H”, thời gian lưu 02 (hai) năm, kể từ khi thuốc hết hạn sử dụng.
4. Cơ sở pha chế, cấp, bán lẻ thuốc lưu đơn thuốc có kê thuốc kháng sinh, thuốc kháng vi rút trong thời gian 01 (một) năm, kể từ ngày kê đơn, việc lưu đơn có thể thực hiện một trong các hình thức sau đây:
 - a) Lưu bản chính hoặc bản sao đơn thuốc;
 - b) Lưu thông tin về đơn thuốc bao gồm: tên và địa chỉ cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, họ và tên của người kê đơn thuốc, họ và tên của người bệnh, địa chỉ thường trú của người bệnh, tên thuốc kháng sinh, thuốc kháng vi rút, hàm lượng, số lượng, liều dùng, đường dùng.
5. Khi hết thời hạn lưu tài liệu về thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần và thuốc tiền chất, cơ sở thành lập Hội đồng hủy tài liệu theo quy định tại Thông tư số [20/2017/TT-BYT](#) ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của [Luật Dược](#) và Nghị định số [54/2017/NĐ-CP](#) ngày 08 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ về thuốc và nguyên liệu làm thuốc phải kiểm soát đặc biệt. Tài liệu hủy bao gồm: Đơn thuốc “N”; Đơn thuốc “H”; Cam kết về sử dụng thuốc gây nghiện cho người bệnh; Biên bản nhận lại thuốc gây nghiện; Giấy xác nhận người bệnh cần tiếp tục điều trị giảm đau bằng thuốc gây nghiện của Trạm y tế xã, phường, thị trấn (nếu có).

Điều 14. Tổ chức thực hiện

1. Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế có trách nhiệm hướng dẫn, tổ chức triển khai, kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Thông tư này.

2. Sở Y tế tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Y tế Bộ, ngành có trách nhiệm:

- a) Chỉ đạo, tổ chức triển khai thực hiện Thông tư trên địa bàn, đơn vị quản
- b) Kiểm tra, thanh tra và đánh giá kết quả việc thực hiện Thông tư trong phạm vi địa bàn, đơn vị quản lý;

3. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, cơ sở bán lẻ thuốc có trách nhiệm:

- a) Thực hiện các quy định tại Thông tư này.
- b) Nhận lại thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc tiền chất do người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh trả lại và xử lý thuốc theo quy định tại Thông tư số [20/2017/TT-BYT](#) ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của [Luật dược](#) và Nghị định số [54/2017/NĐ-CP](#) ngày 08 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ về thuốc và nguyên liệu làm thuốc phải kiểm soát đặc biệt.
- c) Đối với thuốc không thuộc Danh mục thuốc không kê đơn ban hành kèm theo Thông tư số [07/2017/TT-BYT](#) ngày 03 tháng 5 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Ban hành danh mục thuốc không kê đơn, cơ sở bán lẻ thuốc chỉ được bán thuốc khi người mua có đơn thuốc theo quy định tại Thông tư này;
- d) Cơ sở bán lẻ thuốc gây nghiện phải bán thuốc gây nghiện cho người bệnh khi có đơn thuốc “N” được kê đơn theo quy định tại [điều 7 và 8 Thông tư này](#).

4. Người kê đơn thuốc có trách nhiệm:

a) Thực hiện các quy định về kê đơn thuốc tại Thông tư này và chịu trách nhiệm về đơn thuốc do mình kê cho người bệnh;

b) Hướng dẫn việc sử dụng thuốc, tư vấn chế độ dinh dưỡng, chế độ sinh hoạt cho người bệnh hoặc người đại diện người bệnh; hướng dẫn người bệnh hoặc người đại diện người bệnh phải thông báo ngay cho người kê đơn thuốc hoặc đến cơ sở y tế gần nhất khi có dấu hiệu bất thường sau khi sử dụng thuốc.

5. Người bệnh và người đại diện của người bệnh có trách nhiệm thực hiện các quy định tại Thông tư này.

Điều 15. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 3 năm 2018.

2. Thông tư số **05/2016/TT-BYT** ngày 29 tháng 02 năm 2016 quy định kê đơn thuốc trong điều trị ngoại trú hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực.

Điều 16. Điều khoản tham chiếu

Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật và các quy định được viện dẫn trong Thông tư này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì áp dụng theo văn bản quy phạm pháp luật mới.

Điều 17. Trách nhiệm thi hành

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Tổng cục trưởng, Cục trưởng Vụ trưởng thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) để xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Chính phủ (Vụ KGVX, Công báo, Cổng Thông tin điện tử Chính phủ);
- Bộ Tư pháp (Cục Kiểm tra văn bản QPPL);
- Ủy ban các VDXH của QH (để giám sát);
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng Bộ Y tế;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Y tế các Bộ, Ngành;
- Bảo hiểm xã hội Việt Nam;
- VP Bộ, TTra Bộ, các Vụ, Cục, Tổng cục thuộc BYT;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;
- Cổng Thông tin điện tử BYT;
- Lưu: VT, PC, KCB (02).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Việt Tiên

PHỤ LỤC I

MẪU ĐƠN THUỐC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Tên đơn vị

Điện thoại

ĐƠN THUỐC

Họ tên Tuổi nam/nữ

Họ tên bố/mẹ/ người giám hộ (nếu người bệnh dưới 72 tháng tuổi):

CMND/Căn cước công dân số..

Địa chỉ
.....

Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có)
.....

Chẩn đoán.....

Thuốc điều trị:

Lời dặn:

Ngày tháng năm 20.....
Bác sỹ/Y sỹ khám bệnh
(Ký, ghi rõ họ tên)

Khám lại xin mang theo đơn này.

HƯỚNG DẪN PHỤ LỤC I

1. Giấy trắng, chữ Time New Roman cỡ 14, màu đen.
2. Tuổi: ghi tuổi của người bệnh, với trẻ < 72 tháng tuổi ghi số tháng tuổi;
3. Đơn được sử dụng kê đơn thuốc (trừ thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần).
4. Điện thoại liên hệ: ghi điện thoại của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc của khoa hoặc của bác sỹ/y sỹ kê đơn thuốc.
5. Lời dặn:
 - Chế độ dinh dưỡng và chế độ sinh hoạt làm việc
 - Hẹn tái khám (nếu cần).

PHỤ LỤC II

MẪU ĐƠN THUỐC “N”

(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

<p>Tên đơn vị.....</p> <p>Điện thoại..... Số</p> <p style="text-align: center;">ĐƠN THUỐC “N”</p> <p style="text-align: center;"><i>(Bản lưu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh)</i></p> <p>Họ tên:</p> <p>Tuổi: nam/nữ.....</p> <p>Địa chỉ:.....</p> <p>Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có).....</p> <p>Chẩn đoán:.....</p> <p>Đợt.....(từ ngày.../.../20..... đến hết ngày.../.../20...)</p> <p>Thuốc điều trị:</p>	<p>Tên đơn vị</p> <p><i>(dấu treo của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh)</i> Số</p> <p>Điện thoại.....</p> <p style="text-align: center;">ĐƠN THUỐC “N”</p> <p style="text-align: center;"><i>(Bản lưu tại cơ sở cấp, bán thuốc)</i></p> <p>Họ tên:</p> <p>Tuổi: nam/nữ.....</p> <p>Địa chỉ:.....</p> <p>Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có).....</p> <p>Chẩn đoán:.....</p>
--	--

	Đợt.....(từ ngày.../.../20..... đến hết ngày.../.../20...)
	Thuốc điều trị:
Ngày tháng năm 20... Bác sỹ khám bệnh (Ký, ghi rõ họ tên)	Ngày tháng năm 20... Bác sỹ khám bệnh (Ký, ghi rõ họ tên)
	Người nhận thuốc (Ký, ghi rõ họ tên và số chứng minh nhân dân/ căn cước công dân)

Tên đơn vị

Điện thoại Số.....

ĐƠN THUỐC “N”
(Bản giao cho người bệnh)

Họ tên:
.....

Tuổi:
nam/nữ.....

Địa
chỉ:.....

Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu
có):.....

Chẩn
đoán:.....

Đợt.....(từ ngày.../.../20..... đến hết ngày.../.../20...)

Thuốc điều trị:

Ngày tháng năm 20.....
Bác sỹ khám bệnh
(Ký, ghi rõ họ tên)

HƯỚNG DẪN PHỤ LỤC II: ĐƠN THUỐC “N”

1. Sử dụng để kê đơn thuốc gây nghiện.
 2. Chữ Time New Roman màu đen, cỡ 14.
- Điện thoại liên hệ: ghi điện thoại của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc của khoa hoặc của bác sỹ/y sỹ kê đơn thuốc

PHỤ LỤC III

MẪU ĐƠN THUỐC “H”

(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Tên đơn vị..... Điện thoại..... Số <p style="text-align: center;">ĐƠN THUỐC “H” (<i>Bản lưu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh</i>)</p> Họ tên: Tuổi:nam/nữ..... Địa chỉ:..... Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có)..... Chẩn đoán:..... Thuốc điều trị: <p style="text-align: right;">Ngày tháng năm 20... Bác sỹ khám bệnh (<i>Ký, ghi rõ họ tên</i>)</p>	Tên đơn vị (<i>dấu treo của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh</i>) Số Điện thoại..... <p style="text-align: center;">ĐƠN THUỐC “H” (<i>Bản lưu tại cơ sở cấp, bán thuốc</i>)</p> Họ tên: Tuổi:nam/nữ..... Địa chỉ:..... Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có)..... Chẩn đoán:..... Thuốc điều trị: <p style="text-align: right;">Ngày tháng năm 20... Bác sỹ khám bệnh (<i>Ký, ghi rõ họ tên</i>)</p> <p style="text-align: center;">Người nhận thuốc (<i>Ký, ghi rõ họ tên và số chứng minh nhân dân/ căn cước công dân</i>)</p>
---	--

Tên đơn vị Điện thoại Số..... <p style="text-align: center;">ĐƠN THUỐC “H” (<i>Bản giao cho người bệnh</i>)</p> Họ tên: Tuổi: nam/nữ..... Địa chỉ:..... Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có):.....
--

HƯỚNG DẪN PHỤ LỤC III: ĐƠN THUỐC “H”

- Sử dụng để kê đơn thuốc hướng tâm thần và thuốc tiền chất.
- Chữ Time New Roman màu đen, cỡ 14.
- Điện thoại liên hệ: ghi điện thoại của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc của khoa hoặc của bác sỹ/y sỹ kê đơn thuốc

Chẩn
đoán:.....

Thuốc điều trị:

Ngày tháng năm 20.....
Bác sỹ khám bệnh
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC IV

MẪU SỔ KHÁM BỆNH

(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

(Bìa 2)

(Bìa 1)

(Empty box for Bìa 2)

SỔ KHÁM BỆNH

Họ tên:..... Tuổi.....

Địa
chỉ:.....

Số thẻ bảo hiểm y tế (nếu có)

Năm: 20.....

(Trang 1)

(Trang 2 trở đi)

SỔ KHÁM BỆNH

Họ
tên.....

Địa
chỉ.....

Điện
thoại.....

Nghề nghiệp.....

Số thẻ bảo hiểm y tế: (nếu có).....

Chẩn đoán bệnh

Thuốc điều trị:
(Từ ngày đến ngày tháng năm 20...)

Ngày hẹn khám lại:
Ngày... ..tháng... .. năm 20...
Bác sỹ/ Y sỹ điều trị
(Ký, ghi rõ họ tên)

Kích thước số 1/2 khổ giấy A4. Chữ Time New Roman, màu đen

PHỤ LỤC SỐ V

MẪU CAM KẾT

Về việc sử dụng thuốc gây nghiện của người bệnh/người đại diện của người bệnh
(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

CAM KẾT

Về việc sử dụng thuốc gây nghiện của người bệnh/người đại diện của người bệnh

Tên tôi là:Số CMND/căn cước công dân

Địa chỉ:.....

Điện thoại:.....

Là người bệnh/ người đại diện của người bệnh.....

đang được điều trị ngoại trú tại.....

Tôi xin cam kết về sử dụng thuốc giảm đau gây nghiện

1. Chỉ sử dụng thuốc theo hướng dẫn.
2. Chỉ nhận đơn thuốc vào các buổi hẹn khám, hoặc khám lại vì lý do đau nặng hơn tại bệnh viện. Không nhận thêm đơn có kê thuốc giảm đau gây nghiện và không tìm thuốc từ bất kỳ nguồn nào khác.
3. Nộp lại thuốc thừa cho cơ sở đã cấp/bán thuốc khi không dùng hết.
4. Không bán thuốc đã được kê đơn.
5. Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm quy định về sử dụng thuốc gây nghiện.

....., ngày tháng năm 20.....

Người cam kết
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC VI

MẪU ĐƠN ĐỀ NGHỊ

Xác nhận người bệnh cần tiếp tục điều trị giảm đau bằng thuốc gây nghiện
(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....ngày tháng năm 20....

ĐƠN ĐỀ NGHỊ

Xác nhận người bệnh cần tiếp tục điều trị giảm đau bằng thuốc gây nghiện

Tôi tên là (ghi rõ họ và tên)

Là người bệnh/người đại diện của người bệnh

CMND/ căn cước công dân số:

Địa chỉ thường trú:

Bệnh viện đang điều trị giảm đau cho người bệnh bằng thuốc gây nghiện (ghi tên bệnh viện và địa chỉ):.....

Tôi làm đơn này đề nghị Trạm trưởng Trạm y tế xã/phường/thị trấn xác nhận tôi/người nhà của tôi cần tiếp tục điều trị giảm đau bằng thuốc gây nghiện.

Người làm đơn
(ký và ghi rõ họ và tên)

XÁC NHẬN

Người bệnh cần tiếp tục điều trị giảm đau bằng thuốc gây nghiện

- Căn cứ vào đơn đề nghị của người bệnh/người đại diện của người bệnh
- CMND/căn cước công dân số:
- Địa chỉ thường trú:
- Tôi:
- Chức vụ: Trạm trưởng Trạm y tế xã/phường/thị trấn,
huyện, tỉnh.....
- Xác nhận người bệnh Tuổi
- cần tiếp tục được điều trị giảm đau bằng thuốc

TRẠM TRƯỞNG
(ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC VII

MẪU BIÊN BẢN

Nhận thuốc gây nghiện do người bệnh hoặc người nhà người bệnh nộp lại

(Ban hành kèm theo Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....ngày tháng năm 20....

BIÊN BẢN

Nhận thuốc gây nghiện do người bệnh/người đại diện của người bệnh nộp lại

Hôm nay ngày tháng năm 20

Họ và tên người nhà người bệnh

Địa chỉ:

nộp lại thuốc do người bệnh không dùng hết như sau:

1. Tên thuốc, hàm lượng:

2. Số lượng:

3. Hạn dùng:

4. Tình trạng của thuốc:

- Hình thức đóng gói của thuốc (vi, lọ, ống hay viên)

- Cảm quan về chất lượng:

(màu sắc của viên thuốc hoặc dung dịch, độ trong của dung dịch. Bao bì, nhãn).

Biên bản này được làm thành 02 bản, 01 bản nơi nhận lại thuốc lưu, 01 bản người nộp lại thuốc giữ.

Người nộp lại
(Ký, ghi rõ họ tên)

....., ngày tháng năm 20.....
Người nhận thuốc
(Ký, ghi rõ họ tên)