



SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI

GIÁO TRÌNH

Hóa dược - Dược lý

PHẦN II

DÙNG TRONG CÁC TRƯỜNG TRUNG HỌC CHUYÊN NGHIỆP



NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI

DS. NGUYỄN THÚY DÂN (*Chủ biên*)

LÊ THỊ HẢI YẾN

GIÁO TRÌNH **HÓA DƯỢC - DƯỢC LÝ**

PHẦN II

(Dùng trong các trường THCN)

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI - 2007

Lời giới thiệu

Nước ta đang bước vào thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa nhằm đưa Việt Nam trở thành nước công nghiệp văn minh, hiện đại.

Trong sự nghiệp cách mạng to lớn đó, công tác đào tạo nhân lực luôn giữ vai trò quan trọng. Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ IX đã chỉ rõ: “Phát triển giáo dục và đào tạo là một trong những động lực quan trọng thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, là điều kiện để phát triển nguồn lực con người - yếu tố cơ bản để phát triển xã hội, tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững”.

Quán triệt chủ trương, Nghị quyết của Đảng và Nhà nước và nhận thức đúng đắn về tầm quan trọng của chương trình, giáo trình đối với việc nâng cao chất lượng đào tạo, theo đề nghị của Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội, ngày 23/9/2003, Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội đã ra Quyết định số 5620/QĐ-UB cho phép Sở Giáo dục và Đào tạo thực hiện đề án biên soạn chương trình, giáo trình trong các trường Trung học chuyên nghiệp (THCN) Hà Nội. Quyết định này thể hiện sự quan tâm sâu sắc của Thành ủy, UBND thành phố trong việc nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực Thủ đô.

Trên cơ sở chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và những kinh nghiệm rút ra từ thực tế đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo đã chỉ đạo các trường THCN tổ chức biên soạn chương trình, giáo trình một cách khoa học, hệ

thống và cập nhật những kiến thức thực tiễn phù hợp với đối tượng học sinh THCS Hà Nội.

Bộ giáo trình này là tài liệu giảng dạy và học tập trong các trường THCS ở Hà Nội, đồng thời là tài liệu tham khảo hữu ích cho các trường có đào tạo các ngành kỹ thuật - nghiệp vụ và đông đảo bạn đọc quan tâm đến vấn đề hướng nghiệp, dạy nghề.

Việc tổ chức biên soạn bộ chương trình, giáo trình này là một trong nhiều hoạt động thiết thực của ngành giáo dục và đào tạo Thủ đô để kỷ niệm “50 năm giải phóng Thủ đô”, “50 năm thành lập ngành” và hướng tới kỷ niệm “1000 năm Thăng Long - Hà Nội”.

Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội chân thành cảm ơn Thành ủy, UBND, các sở, ban, ngành của Thành phố, Vụ Giáo dục chuyên nghiệp Bộ Giáo dục và Đào tạo, các nhà khoa học, các chuyên gia đầu ngành, các giảng viên, các nhà quản lý, các nhà doanh nghiệp đã tạo điều kiện giúp đỡ, đóng góp ý kiến, tham gia Hội đồng phản biện, Hội đồng thẩm định và Hội đồng nghiệm thu các chương trình, giáo trình.

Đây là lần đầu tiên Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội tổ chức biên soạn chương trình, giáo trình. Dù đã hết sức cố gắng nhưng chắc chắn không tránh khỏi thiếu sót, bất cập. Chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp của bạn đọc để từng bước hoàn thiện bộ giáo trình trong các lần tái bản sau.

GIÁM ĐỐC SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Lời nói đầu

Hóa dược - Dược lý là môn học tổng hợp các vấn đề liên quan đến thuốc. Môn học được chia thành 2 phần chính:

- *Phần Hóa dược: Nghiên cứu về cấu trúc, tính chất hóa, lý của các thuốc*
- *Phần Dược lý: Nghiên cứu về tác dụng của thuốc trên cơ thể người*

Dựa vào thành tựu của các môn khoa học khác, nghiên cứu Hóa dược - Dược lý không ngừng phát triển nhằm tìm ra những thuốc mới và hiểu rõ hơn về cơ chế tác dụng của chúng, giúp cho việc sử dụng thuốc đạt hiệu quả cao, an toàn, hợp lý.

Chương trình khung đào tạo Dược sỹ trung học do Bộ Y tế quy định, môn Hóa dược - Dược lý được giảng dạy vào:

- *Giai đoạn 1 (học kỳ 2 năm thứ nhất): với tổng số 60 tiết lý thuyết và 40 tiết thực hành.*
- *Giai đoạn 2 (học kỳ 1 năm thứ hai): với tổng số 55 tiết lý thuyết và 36 tiết thực hành.*
- *Giai đoạn 3 (học kỳ 2 năm thứ hai): với tổng số 40 tiết lý thuyết và 100 tiết thực hành.*

Do đó, chúng tôi biên soạn giáo trình môn Hóa dược - Dược lý thành 3 phần tương ứng với các giai đoạn giảng dạy. Mỗi phần có giáo trình lý thuyết và giáo trình thực tập để giáo viên và học sinh tiện sử dụng trong quá trình giảng dạy và học tập.

Trong Giáo trình Hóa dược - Dược lý II này, chúng tôi biên soạn gồm: 14 bài chuyên đề dựa theo chương trình khung quy định đối với dược sỹ trung học học kỳ 1 năm thứ hai, tương đương với 55 tiết lý thuyết (phần thực hành 36 tiết được trình bày ở giáo trình thực hành riêng), mỗi bài được chia thành 3 phần:

- *Mục tiêu học tập*
- *Nội dung chính*

- Câu hỏi lượng giá

Nội dung giáo trình cập nhật những thông tin, kiến thức mới kết hợp với đổi mới phương pháp biên soạn nhằm tạo tiền đề sư phạm để giáo viên và học sinh có thể áp dụng phương pháp dạy và học tích cực.

Giáo trình Hóa dược - Dược lý II là tài liệu chính thức để sử dụng dạy và học cho đối tượng Dược sỹ trung học trong các trường trung học chuyên nghiệp Hà Nội.

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn PGS. TS. Thái Duy Thìn, TS. Vũ Thị Ngọc Thanh, TS. Giang Thị Sơn đã tham gia phản biện giáo trình môn học Hóa dược - Dược lý II. Xin trân trọng cảm ơn Hội đồng nghiệm thu giáo trình, cảm ơn ý kiến đóng góp của các chuyên gia, các thầy cô giáo.

Giáo trình Hóa dược - Dược lý II chắc chắn còn có nhiều thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của các chuyên gia, các đồng nghiệp. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn.

CÁC TÁC GIẢ

HÓA DƯỢC - DƯỢC LÝ II

Số tiết: 55 tiết lý thuyết + 36 tiết thực hành

Thời gian thực hiện: Học kỳ 1 năm thứ hai

MỤC TIÊU MÔN HỌC

1. Trình bày được những kiến thức chung về Hoá dược và Dược lý.
2. Trình bày được những tính chất điển hình, tiêu chuẩn chất lượng và bảo quản các hoá dược theo chương trình quy định.
3. Thuộc tên một số biệt dược (nếu có), cơ chế tác dụng, cách sử dụng, dạng thuốc và bảo quản các thuốc thiết yếu.
4. Làm được các kỹ thuật phân tích bằng hóa học, vật lý, cảm quan để đánh giá chất lượng một số hóa dược và các thuốc thông thường.
5. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng thuốc an toàn, hợp lý.

NỘI DUNG

TT	Tên bài	LT	TH
1	Thuốc chống tiêu chảy và chữa lỵ	4	4
2	Thuốc chống giun sán	3	2
3	Thuốc chữa bệnh về mắt	2	2
4	Thuốc chữa bệnh về tai-mũi-họng	2	1
5	Thuốc chữa bệnh ngoài da	2	2
6	Thuốc sát khuẩn, tẩy uế	3	1
7	Thuốc kháng sinh	12	4

8	Sulfamid kháng khuẩn	4	4
9	Thuốc phòng chống lao, phong	4	4
10	Thuốc phòng chống sốt rét	4	4
11	Hormon	6	4
12	Vitamin	4	4
13	Vaccin	2	
14	Thuốc giải độc	3	
	Cộng	55	36

THUỐC CHỐNG TIÊU CHẢY VÀ CHỮA LỖ

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được nguyên nhân gây bệnh tiêu chảy, bệnh lỵ, phân loại thuốc chống tiêu chảy, chữa lỵ.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các thuốc chống tiêu chảy, chữa lỵ đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các thuốc chống tiêu chảy, chữa lỵ.

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Sơ lược về bệnh tiêu chảy, bệnh lỵ

* Tiêu chảy là hiện tượng người bệnh đi đại tiện bất thường trên 3 lần trong ngày, phân lỏng chứa nhiều nước.

Nguyên nhân:

- Do nhiễm ký sinh trùng, nhiễm khuẩn đường ruột: E. coli, Tụ cầu vàng, Enterovirus, Salmonella...

- Nhiễm độc đường tiêu hóa.

- Dị ứng.

- Rối loạn hệ vi khuẩn đường ruột.

* Bệnh lỵ là bệnh nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, bệnh truyền nhiễm dễ lây và đôi khi bùng phát thành dịch.

Nguyên nhân:

- Lỵ trực khuẩn do trực khuẩn gram âm Shigella gây ra.

- Lỵ amip do amip Entamoeba histolytica gây ra.

2. Phân loại

2.1. Thuốc chống tiêu chảy

Dựa vào cơ chế tác dụng của thuốc, người ta chia thành các loại:

- Thuốc kháng khuẩn như các kháng sinh, sulfamid kháng khuẩn.
- Thuốc hấp phụ độc tố như than hoạt, kaolin, actapulgit...
- Thuốc bù nước và bổ sung chất điện giải: oresol, dung dịch tiêm truyền...
- Các vi sinh chống loạn khuẩn đường ruột: bacillus subtilis...
- Thuốc giảm nhu động ruột, giảm tiết dịch đường tiêu hóa: loperamid...

2.2. Thuốc chữa lỵ

- Thuốc chữa lỵ trực khuẩn: berberin, co - trimoxazol...
- Thuốc chữa lỵ amip: metronidazol, dehydroemetin...

II. CÁC THUỐC CHỐNG TIÊU CHẢY VÀ CHỮA LỠ THÔNG THƯỜNG

1. Oresol

Oral Rehydration Salts (O.R.S.)

1.1. Thành phần

Theo công thức của UNICEF trong 1 gói oresol 27,9g có:

- Glucose 20,00g
- Natri clorid 3,50g
- Natri citrat 2,90g
- Kali clorid 1,50g

(Có thể thay thế natri citrat bằng 2,50g natri hydrocarbonat).

1.2. Tác dụng

Bù nước, bổ sung chất điện giải cho cơ thể bị mất nước và chất điện giải.

1.3. Chỉ định: Bù nước do tiêu chảy, sốt cao

1.4. Cách dùng và liều dùng

Hoà 1 gói oresol 27,9g vào 1 lít nước đã đun sôi để nguội, cho uống theo nhu cầu của người bệnh trong ngày hoặc theo chỉ dẫn trên gói thuốc.

1.5. Chống chỉ định

Vô niệu hoặc giảm niệu, mất nước nặng kèm sốc, tiêu chảy nặng, nôn nhiều và kéo dài, tắc ruột, liệt ruột, thủng ruột.

Thận trọng khi dùng cho người suy gan xung huyết, phù hoặc tình trạng giữ natri.

1.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống ẩm.

2. Bacillus subtilis

Biệt dược: Biosubtyl, antibio.

Gói thuốc bột đông khô 1g/gói chứa 10^5 chủng Bacillus subtilis sống.

2.1. Nguồn gốc

Biosubtyl được chế từ chủng bacillus subtilis sống, không gây bệnh cho người. Khi vào cơ thể, bacillus subtilis phát triển nhanh, có tác dụng đối lập với các vi khuẩn gây bệnh như Shigella và Escherichia Coli...

2.2. Chỉ định

Tiêu chảy do rối loạn tiêu hóa, viêm đại tràng.

Trẻ em đi phân sống, chống loạn khuẩn đường ruột.

2.3. Cách dùng và liều dùng

Khi uống, hòa thuốc vào 1 ít nước đun sôi để nguội.

- Người lớn: 2 gói/ ngày.

- Trẻ em: 1 gói /ngày.

2.4. Bảo quản: Ở nhiệt độ mát, tránh ánh sáng.

3. Loperamid

Loperamide hydrochloride.

Biệt dược: Imodium.

Viên nén, viên nang 2mg, dung dịch uống 1mg/5ml.

3.1. Tác dụng

Loperamid là một dạng opiat tổng hợp, ít có tác dụng lên hệ thần kinh trung ương. Thuốc có tác dụng làm giảm nhu động ruột, giảm tiết dịch đường tiêu hóa, tăng trương lực cơ thắt hậu môn.

3.2. Tác dụng phụ: Gây táo bón, đau bụng, buồn nôn, khô miệng.

3.3. Chỉ định: Điều trị tiêu chảy cấp.

3.4. Chống chỉ định: Tổn thương gan, viêm đại tràng nặng, trẻ em dưới 6 tuổi.

3.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: uống 2-4mg/lần. Liều thông thường 6-8mg/ngày, tối đa 16mg/ngày.

- Trẻ em từ 6-12 tuổi: uống 0,08-0,24mg/kg thể trọng/ngày, chia 2-3 lần.

3.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

4. Berberin



Berberinum.

Viên nén hoặc viên bao, viên nhộng 0,01g; 0,05g; 0,1g.

4.1. Nguồn gốc

Berberin là alkaloid chiết từ cây thỏ hoàng liên (*Thalictrum foliolasum* DC.) họ mao lương (*Ranunculaceae*), cây vàng đắng (*Cosciniun fenestatum*) họ tiết dê (*Menispermaceae*). Dùng dưới dạng muối berberin clorid.

4.2. Tính chất

Berberin clorid ở dạng tinh thể hoặc bột kết tinh màu vàng, không mùi, có vị rất đắng. Tan trong nước nóng, khó tan trong ethanol và nước, rất khó tan trong cloroform, không tan trong ether.

4.3. Tác dụng

Berberin là kháng sinh thực vật có tác dụng với ly trực khuẩn, tụ cầu, liên cầu khuẩn, ly amíp và tăng tiết mật, tăng nhu động ruột.

4.4. Tác dụng phụ: Kích thích co bóp tử cung có thể gây sảy thai.

4.5. Chỉ định

Trị ly trực khuẩn, ly amíp, viêm ruột, viêm ống mật, nhiễm tụ cầu, liên cầu khuẩn đường tiêu hóa.

4.6. Chống chỉ định: Không dùng cho phụ nữ có thai.

4.7. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: Uống 0,1 - 0,2g/ lần, ngày 2 - 3 lần.

- Trẻ em: Uống 0,01g/lần/tuổi, ngày 2-3 lần.

4.8. Bảo quản: Để nơi khô ráo tránh ánh sáng, chống ẩm.

5. Metronidazol



Biệt dược: Klion, Flagyl, Medazol

Viên nén 0,25g; 0,5g thuốc tiêm 0,50g/10ml

5.1. Tính chất

Bột tinh thể màu trắng hay vàng nhạt. Khó tan trong nước, aceton, ethanol 96%, rất khó tan trong ether.

5.2. Tác dụng

Metronidazol có tác dụng mạnh với ly amíp ở các thể, *Trichomonas vaginalis* và một số vi khuẩn kỵ khí.

5.3. Tác dụng phụ

Nhức đầu, buồn nôn, đau bụng, viêm miệng, kém ăn, lưỡi có vị kim loại.

5.4. Chỉ định

Ly amíp cấp và mạn tính. Viêm niệu đạo, âm đạo do *Trichomonas vaginalis* và một số vi khuẩn kỵ khí.

5.5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú. Người mẫn cảm với thuốc, người có tiền sử giảm bạch cầu. Bệnh ở hệ thần kinh trung ương đang tiến triển, giảm bạch cầu hạt.

5.6. Cách dùng và liều dùng

Người lớn:

- Chữa ly amíp cấp: uống 0,5-1g/lần, ngày 3 lần cho đến khi hết triệu chứng hoặc tiêm bắp 0,5g/lần, ngày 1-2 lần.
- Chữa ly amíp mạn tính: uống 0,5g/lần, ngày 3 lần, đợt điều trị 5 -10 ngày.
- Chữa amíp gây áp xe gan: uống 2g/ngày, chia 2 - 3 lần hoặc tiêm tĩnh mạch 0,5g/lần, ngày 2 lần, đợt điều trị 3-5 ngày.
- Nhiễm *Trichomonas vaginalis*: uống 0,25g/lần, ngày 3 lần, đợt điều trị 7 ngày (phụ nữ phối hợp với thuốc đặt âm đạo).

Trẻ em:

- Chữa ly amíp: uống 50mg/kg thể trọng/ ngày, 2-3 lần/ngày, trong 10 ngày.
- Nhiễm *Trichomonas vaginalis*: uống 20-30mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 2-3 lần, đợt điều trị 7 ngày.

5.7. Bảo quản: Tránh ánh sáng, chống đổ vỡ, chống ẩm. Thuốc bán theo đơn.

* *Chú ý:* Metronidazol còn phối hợp với kháng sinh trong điều trị *Helicobacter pylori*/đau dạ dày - tá tràng, viêm răng - miệng, bệnh trứng cá đỏ.

6. Dehydroemetin (DHE)

Biệt dược: Dametin, Mebadin.

Viên 10mg. Thuốc tiêm 0,01g/1ml; 0,03g/2ml; 0,06g/3ml.

6.1. Tác dụng

DHE có tác dụng diệt amíp trực tiếp do ức chế tổng hợp protein của amíp. So với emetin thì DHE ít độc hơn, khuếch tán nhanh hơn và thải trừ nhanh hơn. Thuốc phân bố nhiều ở các mô, đặc biệt ở gan, phổi

6.2. Tác dụng phụ

Gây chóng mặt, buồn nôn, hạ huyết áp, loạn nhịp tim, viêm dây thần kinh, liệt cơ, đau cơ.

6.3. Chỉ định

Điều trị ly amíp nặng hoặc áp xe gan do amíp.

6.4. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai, người suy thận, tổn thương nặng ở phủ tạng, bệnh tim nặng.

6.5. Cách dùng và liều dùng

Phải tiêm bắp sâu vì uống dễ gây nôn và kích ứng mạnh, tiêm tĩnh mạch gây nguy hiểm do độc đến tim.

Người lớn: 1mg/kg/ngày không quá 60mg/ngày, một đợt điều trị từ 4-6 ngày.

Trẻ em: 1mg/kg/ngày không quá 5 ngày.

6.6. Bảo quản: Theo quy chế thuốc độc bảng B.

Thuốc viên có liều tối đa 10mg, bảo quản giảm độc B.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 6 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Tiêu chảy là hiện tượng người bệnh...(A).. trên 3 lần trong ngày, phân.....(B)..

A.....

B.....

2. Kể thêm cho đủ 4 nguyên nhân gây tiêu chảy:

A.

B. Nhiễm độc đường tiêu hóa

C. Dị ứng

D.

3. Bệnh lỵ là bệnh nhiễm khuẩn.....(A)....., bệnh.....(B)..... và đôi khi bùng phát thành dịch:

A.....

B.....

4. Kể thêm cho đủ 5 loại thuốc chữa tiêu chảy đã học:

A. Thuốc kháng khuẩn

B. Thuốc hấp phụ độc tố

C.

D. Các vi sinh chống loạn khuẩn đường ruột

E.

5. Kể thêm cho đủ 3 thuốc điều trị lỵ đã học trong bài:

A.....

B.....

C. Dehydroemetin

6. Kể thêm cho đủ 4 tên các thuốc có tác dụng chữa tiêu chảy đã học trong bài:

A.....

B.....

C. Bacillus subtilis

D. Oresol

*** Phân biệt đúng sai cho các câu hỏi từ 7 đến 15 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
7	Berberin không dùng cho phụ nữ có thai.		
8	Oresol không có chống chỉ định.		
9	Khi pha dung dịch oresol phải dùng nước đun sôi để nguội.		
10	Biosubtyl có chứa vi khuẩn đường ruột Bacillus sống.		
11	Khi uống biosubtyl phải pha thuốc với nước sôi để uống.		
12	Không được dùng loperamid cho trẻ em dưới 6 tuổi.		
13	Metronidazol trị lỵ trực khuẩn.		
14	Dehydroemetin điều trị lỵ amip ở gan		
15	Berberin chỉ có tác dụng điều trị lỵ trực khuẩn.		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 16 đến 20 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

16. Một em bé 3 tuổi bị tiêu chảy sau khi dùng kháng sinh, anh(chị) hãy khuyên mẹ của bé cho bé uống 1 trong các thuốc sau:

- A. Oresol
- B. Biosubtyl
- C. Dehydroemetin
- D. Loperamid
- E. Metronidazol

17. Anh (chị) hãy hướng dẫn bệnh nhân cách pha oresol:

- A. Hoà tan cả gói trong 0,5 lít nước
- B. Hoà tan cả gói trong 1 lít nước sôi
- C. Hoà tan 1/2 gói trong 1/2 lít nước
- D. Hoà tan cả gói trong 1 lít nước đun sôi để nguội
- E. Uống đến đâu hoà đến đó với lượng 1 gói/1lít nước.

18. Trong các thuốc sau, thuốc được bảo quản theo quy chế thuốc độc bảng B là:

- A. Berberin 100mg
- B. Metronidazol 250mg
- C. Dehydroemetin 10mg/ml
- D. Loperamid 2mg
- E. Biosubtyl 1g

19. Anh (chị) hãy chọn 1 trong 5 thuốc dưới đây để hướng dẫn bệnh nhân chữa trùng roi âm đạo (nhiễm *Trichomonas vaginalis*):

- A. Loperamid 2mg
- B. Oresol
- C. Dehydroemetin 10mg
- D. Biosubtyl 1g
- E. Metronidazol 250mg

20. Không được dùng berberin cho phụ nữ có thai vì thuốc gây nên:

- A. Sảy thai do tăng co bóp tử cung.
- B. Táo bón.
- C. Suy tuỷ ở thai nhi.
- D. Độc trên hệ thần kinh của thai nhi.
- E. Suy thận.

THUỐC CHỐNG GIUN, SÁN

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được phân loại và nguyên tắc sử dụng thuốc chống giun, sán.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các thuốc chống giun, sán đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các thuốc chống giun, sán.

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Sơ lược về bệnh giun, sán

Bệnh giun, sán là bệnh nhiễm ký sinh vật (giun, sán) ở đường tiêu hóa hoặc các cơ quan khác trong cơ thể.

Ở nước ta tỷ lệ mắc bệnh giun, sán tương đối cao, nhất là ở trẻ em. Giun, sán sống ký sinh nhờ các chất dinh dưỡng ở đường tiêu hóa hoặc hút máu người làm cơ thể xanh xao, ảnh hưởng đến sức khỏe và gây nhiều biến chứng nguy hiểm như: tắc ruột, tắc ống dẫn mật, bệnh chân voi, áp xe...

2. Phân loại thuốc chống giun, sán

Dựa vào tác dụng, chia thuốc chống giun, sán làm 2 loại:

2.1. Thuốc chống giun

- Thuốc có tác dụng với giun ký sinh ở ruột: piperazin, mebendazol.
- Thuốc có tác dụng với giun ký sinh ở ngoài ruột (giun chỉ): diethyl carbamazin...

2.2. Thuốc chống sán

- Thuốc có tác dụng với sán ký sinh ở ruột: niclosamid.
- Thuốc có tác dụng với sán ký sinh ở ngoài ruột: piraziquantel...

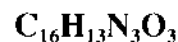
3. Nguyên tắc sử dụng thuốc chống giun, sán

- Lựa chọn thuốc thích hợp theo kết quả xét nghiệm.
- Ưu tiên thuốc có hiệu lực cao, độc tính thấp, giá thành hợp lý.
- Không phối hợp các loại thuốc chống giun, sán với nhau.
- Dùng thuốc đủ liều, đúng cách, đúng thời gian quy định.
- Không được uống rượu trong thời gian dùng thuốc.

II. CÁC THUỐC THÔNG THƯỜNG

1. Mebendazol

Mebendazolium



Viên nén 100mg; 500mg hoặc dung dịch uống 20mg/ml.

Biệt dược: Vermox, Giun quả núi.

1.1. Tính chất

Bột đa hình màu trắng hay vàng nhạt. Thực tế không tan trong nước, dicloromethan, ethanol 96% và ether.

1.2. Tác dụng

Thuốc có tác dụng trên các giai đoạn trưởng thành của các loại giun (giun kim, đũa, móc, tóc, mỏ) và trứng của giun đũa, giun tóc. Với liều cao thuốc còn có tác dụng trên nang sán.

Cơ chế tác dụng: Ức chế trùng hợp tiểu quản thành vi quản trên giun (cần thiết cho hoạt động bình thường của giun), làm giảm hấp thu glucose, gây thiếu hụt năng lượng cần thiết cho hoạt động sống của giun.

Thuốc hấp thu ít qua đường tiêu hóa và chuyển hóa ở gan. Không ảnh hưởng đến chuyển hóa glucid ở người dùng.

1.3. Tác dụng phụ

Chóng mặt, buồn nôn, tiêu chảy, ngứa, phát ban ở vài trường hợp.

1.4. Chỉ định

Điều trị nhiễm một hoặc nhiều loại giun: giun đũa, giun kim, giun móc, giun tóc, giun mỏ...

1.5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai, trẻ em dưới 2 tuổi, người mẫn cảm với thuốc, suy gan.

1.6. Cách dùng và liều dùng

- Trị giun kim: 100mg/lần/ngày/1 liều điều trị, lặp lại sau 2 tuần (nếu cần).

- Trị giun đũa hoặc nhiễm nhiều loại giun: 500mg/lần/ngày/1 liều điều trị.

Hoặc: 100mg/lần vào buổi sáng, 100mg/lần vào buổi chiều, uống trong 3 ngày liên tiếp.

- Trị nang sán: 40mg/kg/lần/ngày, trong 1-6 tháng.

1.7. Bảo quản: Để nơi khô mát, tránh ánh sáng.

2. Albendazol

Albendazolum

$C_{12}H_{15}N_3O_2S$

Dạng dùng: Viên nén 200mg; 400mg hoặc hỗn dịch 2%; 4% trong lọ 10ml.

Biệt dược: Zentel; Alben.

2.1. Tính chất

Bột màu trắng hay hơi vàng, dễ tan trong acid formic khan hay dimethylformamid, hơi tan trong methanol và cloroform, thực tế không tan trong nước và ethanol 96%.

2.2. Tác dụng

Cơ chế tác dụng: Ức chế trùng hợp tiểu quản thành vi quản trên giun (cần thiết cho hoạt động bình thường của giun).

Thuốc có tác dụng trên các giai đoạn trưởng thành của các loại giun (giun kim, đũa, móc, tóc, mỏ, lợn, xoắn,) và trứng của giun đũa, giun tóc. Thuốc còn có tác dụng trên ấu trùng sán ở mô và ấu trùng giun di trú ở cơ và da.

Thuốc hấp thu ít qua đường tiêu hóa (5%), chuyển hóa ở gan.

2.3. Tác dụng phụ: Rối loạn tiêu hóa, buồn nôn, tiêu chảy, nhức đầu chóng mặt.

2.4. Chỉ định: Trị các loại giun và sán lợn, sán bò, sán lá gan, ấu trùng sán.

2.5. Chống chỉ định: Phụ nữ có thai, mẫn cảm với thuốc, người bệnh có tiền sử nhiễm độc tuỷ xương.

2.6. Cách dùng và liều dùng

- Trị giun:

Người lớn và trẻ em trên 2 tuổi: Uống 400mg/1 lần/ngày/1 liều điều trị.

Trẻ em dưới 2 tuổi: Uống 200mg/1 lần/ngày/1 liều điều trị.

- Trị sán dây: 400mg/1 lần/ngày trong 3 ngày liên tiếp.

Lặp lại sau 3 tuần (nếu cần).

- Trị nang sán: 800mg/1 lần/ngày trong 28 ngày liên tiếp.

Lặp lại 2-3 đợt điều trị (nếu cần).

2.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống ẩm, tránh đổ vỡ.

3. Pyrantel

Viên nén 125mg; 250mg hoặc hỗn dịch 50mg/ml. Thường dùng ở dạng muối pamoat, hàm lượng được tính theo Pyrantel base.

Biệt dược: Helmintox; Hemitox; Hatamitox; Panatel -125.

3.1. Tác dụng

Tác dụng mạnh với giun kim, giun đũa, giun móc, giun lươn theo cơ chế làm tê liệt giun, giun bị tống ra ngoài nhờ nhu động ruột. Thuốc hấp thu kém qua đường tiêu hóa (khoảng 7% liều dùng thải trừ qua nước tiểu) và không có tác dụng trên giun tóc.

3.2. Tác dụng phụ

Có thể xảy ra ở vài trường hợp: Buồn nôn, chán ăn, tiêu chảy, đau bụng, nhức đầu, mệt mỏi.

3.3. Chỉ định

Tẩy giun đũa, giun kim, giun móc, giun mỏ.

3.4. Chống chỉ định

Không dùng cho trẻ em dưới 6 tháng tuổi.

Thận trọng khi dùng cho phụ nữ có thai trong 3 tháng đầu (chỉ dùng khi thật cần thiết), người suy gan, suy thận, trẻ em dưới 2 tuổi.

3.5. Cách dùng và liều dùng

Thông thường: 10mg/kg/ngày/1 liều điều trị, lặp lại sau 2 -3 tuần (nếu cần).

Trị giun móc: 10mg/kg/ngày dùng trong 3 ngày liên tiếp.

3.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ẩm, tránh nhiệt độ cao và ánh sáng.

Chú ý: Không phối hợp với Piperazin vì gây tác dụng đối kháng.

4. Diethyl carbamazin

Biệt dược: D.E.C.

Viên nén 50mg; 100mg; siro 10mg/ml; 24mg/ml tính theo dạng diethyl carbamazin citrat (100mg diethyl carbamazin citrat tương đương 51mg Diethyl carbamazin bazơ).

4.1. Tính chất

Bột màu trắng, dễ tan trong nước và ethanol, dễ hút ẩm, vị chua sau chuyển sang đắng. Là dẫn chất của piperazin tổng hợp.

4.2. Tác dụng

Thuốc có tác dụng đặc trị với ấu trùng và giun chỉ trưởng thành nhưng không có tác dụng với ấu trùng giun chỉ ở các hạch nhỏ và *Wuchereria bancrofti* trong dịch tinh hoàn.

Thuốc diệt được giun chỉ trưởng thành của *Loa loa* và *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* nhưng ít có tác dụng trên giun chỉ trưởng thành loại *Onchocerca volvulus*.

Thuốc có tác dụng làm giảm hoạt tính cơ giun, gây liệt giun.

4.3. Tác dụng phụ

Thuốc gây phản ứng dị ứng như: buồn nôn, chóng mặt, sốt phát ban, chán ăn, mệt mỏi, ngủ lịm hoặc ngủ gà. Phản ứng do protein lạ (từ ký sinh trùng chết) như: buồn nôn, ngứa, sốt, đau ngực, đau cơ khớp, tăng bạch cầu, protein niệu.

4.4. Chỉ định: Nhiễm giun chỉ bạch huyết và ấu trùng giun chỉ.

4.5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai và cho con bú. Cẩn thận với bệnh nhân cao huyết áp, suy thận

4.6. Cách dùng và liều dùng: Uống sau bữa ăn

Ngày thứ nhất: 0,5mg/kg thể trọng/ngày.

Ngày thứ hai: 1mg/kg thể trọng/ngày, chia 2 lần.

Ngày thứ ba: 2mg/kg thể trọng/ngày, chia 2 lần.

Ngày thứ tư đến ngày thứ chín: 4-5mg/kg thể trọng/ngày, chia 2 lần.

Sau mỗi đợt dùng thuốc, nghỉ 4 tuần và dùng lại đợt tiếp nếu cần.

4.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống ẩm.

5. Niclosamid

Dạng dùng: viên nén 500mg.

Biệt dược: Banocid.

5.1. Tính chất

Bột kết tinh màu trắng hoặc vàng nhạt, không mùi, gần như không vị, không tan trong nước.

5.2. Tác dụng

Thuốc có hiệu quả cao đối với sán bò, sán lợn, sán cá, sán lùn nhưng không có tác dụng trên ấu trùng sán.

Thuốc ức chế sự thu nhận glucose và can thiệp vào sự chuyển hóa năng lượng của sán, gây độc và diệt sán. Khó hấp thu qua đường tiêu hóa, nên thuốc chỉ có tác dụng đối với sán ở ruột. Tác dụng của thuốc trên thể sán trưởng thành nhạy cảm hơn so với trên thể sán non.

5.3. Tác dụng phụ: Buồn nôn, nôn, đau bụng

5.4. Chỉ định: Trị sán bò, sán lợn, sán lùn, sán cá ở ruột.

5.5. Chống chỉ định

Người quá mẫn cảm với thuốc. Phụ nữ có thai 3 tháng đầu bị nhiễm sán lợn.

5.6. Cách dùng và liều dùng

Ngày hôm trước cho bệnh nhân ăn nhẹ bằng chất lỏng, ngày hôm sau nhịn ăn và uống thuốc theo chỉ dẫn: "**Nhai kỹ hoặc nghiền nhỏ viên thuốc với ít nước và uống vào buổi sáng**".

Người lớn: 2g/lần/ngày.

Trẻ em trên 34kg: 1,5g/lần/ngày.

Trẻ em 11-34kg: 1g/lần/ngày.

Trong trường hợp trị sán lùn (*Hymenolepis nana*) tẩy trong 7 ngày liên tiếp với liều như trên, uống vào buổi sáng và chỉ ăn sau khi uống thuốc 2 giờ.

5.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ẩm.

Chú ý:

- Có thể dùng kèm thuốc tẩy.
- Không được uống rượu trong thời gian dùng thuốc.

6. Praziquatel

Dạng dùng: viên nén 500g

6.1. Tác dụng

Praziquatel có phổ tác dụng rộng chống lại sán lá gan, sán máng, sán phổi và nhiều loại sán dây.

Thuốc được sán hấp thu nhanh và làm tăng tính thấm của màng tế bào, dẫn đến mất calci nội bào làm co cứng và liệt hệ cơ của sán nhanh chóng.

Hơn 80% thuốc được hấp thu qua đường tiêu hóa, thải trừ qua nước tiểu. Nồng độ thuốc trong dịch não tủy bằng 15 - 20% nồng độ thuốc trong huyết tương.

6.2. Tác dụng phụ

Gây sốt, đau đầu, khó chịu, chóng mặt, buồn ngủ, đau bụng hoặc co cứng bụng, tiêu chảy lẫn máu.

6.3. Chỉ định

Điều trị sán máng, sán lá gan nhỏ, sán phổi, các loại sán lá và sán dây khác. Thuốc còn dùng để điều trị bệnh ấu trùng sán ở não.

6.4. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc. Bệnh gạo sán trong mắt và tủy sống. Phụ nữ có thai.

Thận trọng với người điều khiển máy móc, người có tiền sử co giật.

6.5. Cách dùng và liều dùng

Uống trong bữa ăn, người lớn và trẻ em với liều:

- Sán lá gan nhỏ: 75mg/kg thể trọng/ngày, chia 3 lần
- Sán máng: 60mg/kg thể trọng/ngày, chia 3 lần
- Sán dây trưởng thành trong ruột: 5-10mg/kg thể trọng, dùng liều duy nhất.
- Ấu trùng sán trong mô: 50mg/kg thể trọng/ngày chia 3 lần, dùng trong 15 ngày liên tiếp.

6.6. Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh ánh sáng.

Câu hỏi lượng giá

*** Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 4 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:**

1. Bệnh giun, sán là bệnh.....(A)..... ở đường tiêu hóa hoặc.....(B)..... trong cơ thể.

A.....

B.....

2. Điền thêm cho đủ tên 3 thuốc chống giun ở đường tiêu hóa có trong bài:

A.....

B.....

C. Albedazol

3. Điền thêm cho đủ 6 thuốc chống giun, sán đã học trong bài:

A.....

B.....

C. Diethyl carbamazin

D.....

E. Albedazol

F. Praziquatel

4. Nêu đủ 4 nguyên tắc sử dụng thuốc chống giun, sán:

A. Lựa chọn thuốc thích hợp theo kết quả xét nghiệm

B.

C.

D. Dùng thuốc đủ liều, đúng cách, đúng thời gian quy định

*** Phân biệt đúng sai cho các câu hỏi từ 5 đến 12 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
5	Giun sinh sống và phát triển chỉ ở đường tiêu hóa.		
6	Sán sinh sống và phát triển ở đường tiêu hóa hoặc các cơ quan khác trong cơ thể.		
7	Mebendazol có tác dụng trên nhiều loại giun sống ở ruột.		
8	Albedazol có tác dụng trên ấu trùng sán.		
9	Mebendazol dùng an toàn cho trẻ em dưới 2 tuổi.		
10	Pyrantel dùng cho người lớn và trẻ em với liều như nhau.		
11	Niclosamid điều trị sán trong đường tiêu hóa.		
12	Diethyl carbamazin có tác dụng diệt giun và sán trong đường tiêu hóa.		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 13 đến 15 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

13. Một em bé 20 tháng tuổi bị nhiễm giun đũa, anh (chị) hãy khuyên mẹ của bé cho bé uống 1 trong các thuốc sau:

A. Mebendazol 100mg.

D. Pyrantel 125mg.

B. Diethyl carbamazin 50mg.

E. Mebendazol 500mg.

C. Niclosamid 500mg.

14. Anh (chị), hãy hướng dẫn bệnh nhân 20 tuổi cách sử dụng mebendazol để điều trị nhiễm nhiều loại giun đường tiêu hóa:

- A. Uống 100mg/lần, lặp lại sau 2 tuần.
- B. Uống 500mg/lần duy nhất.
- C. Uống 200mg/lần duy nhất.
- D. Uống 100mg/lần duy nhất.
- E. Uống 400 mg/lần duy nhất.

15. Trong các thuốc sau, thuốc nào dùng điều trị giun chỉ:

- A. Mebendazol 500mg.
- B. Diethyl carbamazin 50mg.
- C. Niclosamid 500mg.
- D. Pyrantel 125mg.
- E. Albedazol 200mg.

THUỐC CHỮA BỆNH VỀ MẮT

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được các nguyên nhân gây bệnh, phân loại và nguyên tắc sử dụng các thuốc chữa bệnh về mắt.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng và liều dùng, bảo quản của các thuốc chữa bệnh về mắt đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng các thuốc chữa bệnh về mắt an toàn, hợp lý.

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Sơ lược về các nguyên nhân thường gặp gây bệnh ở mắt

Mắt là cơ quan có cấu tạo đặc biệt và rất nhạy cảm, khi một bộ phận nào đó của mắt bị tổn thương cũng ảnh hưởng đến mắt, thậm chí bị mù nếu không được điều trị kịp thời. Cấu tạo của mắt gồm các màng của nhãn cầu và hệ thống quang học, ngoài ra còn có tuyến lệ, ống lệ đạo...

Các nguyên nhân gây bệnh ở mắt hay gặp như:

- Nhiễm vi khuẩn, virus, nấm.
- Chấn thương.
- Dị ứng.
- Các nguyên nhân khác như: Rối loạn hệ miễn dịch (gây viêm màng bồ đào), Glaucome, lão hóa, cận thị, bẩm sinh...

2. Phân loại thuốc chữa bệnh về mắt

Thuốc chữa bệnh về mắt có loại tác dụng tại chỗ (thuốc bôi, tra mắt), có loại có tác dụng toàn thân (uống, tiêm...). Trong bài này chỉ đề cập đến các thuốc chữa bệnh về mắt có tác dụng tại chỗ để các bộ phận tổn thương của mắt được tiếp xúc trực tiếp với thuốc ở nồng độ cao.

Dựa vào tác dụng, người ta chia các thuốc chữa bệnh về mắt thành 6 nhóm:

- *Thuốc chống nhiễm khuẩn*: gồm các thuốc có tác dụng ức chế hoặc tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh như bạc nitrat, cloramphenicol nhỏ mắt...
- *Thuốc chống viêm, dị ứng* như hydrocortison, dexamethason...
- *Thuốc gây tê tại chỗ* để tiến hành thủ thuật ở mắt như lidocain.
- *Thuốc gây giãn đồng tử*, liệt cơ mi, làm giảm tính thấm của mao mạch khi bị viêm như atropin sulfat, homatropin hydrobromid...
- *Thuốc gây co đồng tử* làm hạ nhãn áp để chữa bệnh Glaucome như pilocarpin nitrat.
- *Thuốc rửa mắt, phòng bệnh* như NaCl 0,9%.

3. Nguyên tắc sử dụng thuốc chữa bệnh về mắt

- Chọn thuốc đặc hiệu cho từng bệnh về mắt.
- Kiểm tra sự nguyên vẹn của bao bì đựng thuốc.
- Kiểm tra kỹ nhãn thuốc và hạn dùng.
- Kiểm tra sơ bộ chất lượng thuốc bằng cảm quan.
- Sử dụng thuốc theo đúng chỉ dẫn.

II. CÁC THUỐC THÔNG THƯỜNG

1. Bạc nitrat

Argenti nitras

AgNO_3

Dung dịch nhỏ mắt 1%; 3% trong lọ 10ml.

1.1. Tính chất

Tinh thể trong suốt không màu hay bột kết tinh màu trắng, không mùi. Để ngoài ánh sáng hoặc tiếp xúc với các chất hữu cơ, màu của chế phẩm sẽ chuyển sang màu xám hoặc xám đen. Bạc nitrat rất dễ tan trong nước, tan trong ethanol 96%, không tan trong ether.

1.2. Tác dụng: Sát khuẩn, săn se niêm mạc, ăn mòn da.

1.3. Chỉ định: Đau mắt do lậu cầu, viêm kết mạc có mủ.

Dự phòng các bệnh về mắt cho trẻ sơ sinh.

1.4. Chống chỉ định: Kích ứng với thành phần của thuốc.

1.5. Cách dùng và liều dùng

Phòng bệnh cho trẻ sơ sinh: Tra mỗi mắt 1 giọt dung dịch bạc nitrat 1%.
Chữa đau mắt: Tra mắt 1-2 giọt/lần, ngày 3-4 lần.

1.6. Bảo quản

Bạc nitrat nguyên chất độc bằng A, tránh ánh sáng, tương kỵ với halogen, carbonat, tanin. Thuốc nhỏ mắt bạc nitrat 1% bảo quản giảm độc A, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng.

Thuốc tác dụng tương tự bạc nitrat: Argyrol.

2. Kẽm sulfat

Zinci sulfas

ZnSO₄.7H₂O

Thuốc tra mắt dung dịch 0,1%; 0,5%; 1% trong lọ 10ml.

2.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc tinh thể trong suốt không màu, không mùi. Rất tan trong nước, dễ tan trong glycerin, thực tế không tan trong ethanol 96%.

2.2. Tác dụng

Dùng ngoài làm thuốc sát trùng, săn se da, niêm mạc.

Uống trong trường hợp cơ thể bị thiếu Zn⁺² (do kẽm tham gia vào thành phần của một số enzym, khi thiếu Zn⁺² sẽ gây nên chậm phát triển hoặc rối loạn).

2.3. Chỉ định: Chữa đau mắt có mống, đau mắt hột, viêm kết mạc.

2.4. Cách dùng và liều dùng: Tra mắt 1-2 giọt/lần, ngày 2 lần.

2.5. Bảo quản

Kẽm sulfat nguyên chất bảo quản nơi mát, chống nóng, tương kỵ với kiềm, tanin, carbonat kiềm, muối chì.

Thuốc tra mắt kẽm sulfat để nơi khô mát, theo dõi hạn dùng.

3. Homatropin

Homatropinum

Viên nén, viên nang 1mg. Thuốc tra mắt 0,5%; 2%; 5% trong lọ 10ml.

3.1. Tính chất

Homatropin là dẫn chất của atropin, thường dùng dưới dạng muối hydrobromid hoặc methylbromid. Bột kết tinh trắng, không mùi, vị đắng, tan trong nước.

3.2. Tác dụng

Giãn đồng tử nhanh, mạnh và thời gian giãn ngắn hơn atropin nên thường được dùng trong khoa mắt. Giảm co thắt ở cơ trơn, làm liệt cơ mi, giảm nhu động ruột.

3.3. Tác dụng phụ

Tăng nhãn áp, mắt mờ, đau nhức và kích ứng tại chỗ. Buồn ngủ, xung huyết phổi.

3.4. Chỉ định

Soi đáy mắt. Điều trị viêm cấp màng bồ đào, giảm đau, chống co thắt cơ trơn.

3.5. Chống chỉ định

Bệnh Glaucome, phụ nữ có thai, người mẫn cảm với thuốc. Không dùng cho trẻ dưới 3 tháng tuổi (vì có thể gây liệt cơ mi, giảm thị lực).

3.6. Cách dùng và liều dùng: Uống: 1-2 viên/lần. Tra mắt: 2 giọt/lần.

3.7. Bảo quản

Homatropin nguyên chất bảo quản theo quy chế nguyên liệu độc bảng A, tránh ánh sáng. Thuốc tra mắt homatropin bảo quản theo quy chế thuốc độc bảng A, theo dõi hạn dùng, tránh ánh sáng.

Viên homatropin không quá 1mg/viên bảo quản giảm độc A.

4. Pilocarpin

Pilocarpine

Pilocarpini nitras

Dung dịch 1%; 2%, 5% trong lọ 10ml.

4.1. Nguồn gốc

Là alcaloid chiết từ cây *Pilocarpus microphyllus* Stapf. hoặc *Pilocarpus jaborandi* Holmes. Dùng dưới dạng muối nitrat hoặc hydroclorid.

4.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc tinh thể không màu, không mùi hoặc có mùi nhẹ, vị đắng. Dễ tan trong nước, hơi tan trong ethanol 96%, thực tế không tan trong cloroform và ether. Chế phẩm dễ bị phân huỷ khi tiếp xúc với không khí ẩm, nhiệt độ cao. Dung dịch pilocarpin nitrat khá bền vững ở pH= 4-5.

4.3. Tác dụng: Gây co đồng tử, hạ nhãn áp.

4.4. Tác dụng phụ

Có thể gây nhức mắt hoặc mờ mắt, co đồng tử, nhức đầu.

Ít gặp buồn nôn, tăng huyết áp, tăng tiết nước bọt

4.5. Chỉ định

Điều trị bệnh Glaucome cấp, huyết khối võng mạc, teo dây thần kinh thị

giác. Dùng để co đồng tử sau khi sử dụng homatropin hoặc sau khi mổ lấy thủy tinh thể.

4.6. Chống chỉ định

Viêm mống mắt, Glaucoma ác tính, mẫn cảm với pilocarpin, tăng nhãn áp.

4.7. Cách dùng và liều dùng

Chữa Glaucoma cấp: 2 giọt/ lần (dung dịch 1-2%), 15 - 30 phút nhỏ 1 lần.

Chữa huyết khối võng mạc: 2 giọt/ lần (dung dịch 5%), ngày 2 - 3 lần.

4.8. Bảo quản

Pilocarpin nguyên chất bảo quản theo quy chế nguyên liệu độc A. Thuốc tra mắt pilocarpin độc A, tránh ánh sáng.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 3 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Các nguyên nhân gây bệnh ở mắt hay gặp như:

- A.
- B. Chấn thương
- C.
- D. Các nguyên nhân khác

2. Kể thêm cho đủ 6 nhóm thuốc chữa bệnh về mắt:

- A.
- B.
- C. Thuốc gây tê tại chỗ
- D. Thuốc gây giãn đồng tử
- E. Thuốc gây co đồng tử
- F.

3. Kể thêm cho đủ 4 thuốc chữa bệnh về mắt đã học trong bài:

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

*** Phân biệt đúng sai cho các câu hỏi từ 4 đến 8 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
4	Bạc nitrat 1% dùng nhỏ mắt cho trẻ sơ sinh.		
5	Thuốc nhỏ mắt Bạc nitrat 1% là thành phẩm giảm độc A.		
6	Thuốc nhỏ mắt Kẽm sulfat 0,1% dùng phòng bệnh về mắt cho trẻ sơ sinh.		
7	Thuốc nhỏ mắt Homatropin 0,5% có tác dụng co đồng tử.		
8	Thuốc nhỏ mắt Pilocarpin 1% là thành phẩm độc bằng A.		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 9 đến 10 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

9. Một em bé 2 tháng tuổi bị đau mắt do nhiễm khuẩn, anh (chị) hãy khuyên mẹ của bé cho bé dùng 1 trong các thuốc sau:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| A. Bạc nitrat 1% | D. Cloramphenicol 0,4% |
| B. Kẽm sulfat 0,1% | E. Pilocarpin 1% |
| C. Homatropin 0,5% | |

10. Anh (chị) hãy hướng dẫn bệnh nhân sử dụng 1 trong các thuốc nhỏ mắt sau để rửa mắt do bị bụi an toàn nhất:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| A. Bạc nitrat 1% | D. Natri clorid 0,9% |
| B. Cloramphenicol 0,4% | E. Argyrol |
| C. Kẽm sulfat 0,1% | |

THUỐC CHỮA BỆNH VỀ TAI - MŨI - HỌNG

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được phân loại các thuốc chữa bệnh về tai - mũi - họng.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng và liều dùng, bảo quản của các thuốc chữa bệnh về tai - mũi - họng đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng các thuốc chữa bệnh về tai - mũi - họng an toàn, hợp lý.

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Sơ lược về các nguyên nhân thường gặp gây bệnh ở tai - mũi - họng

Tai - mũi - họng có cấu tạo rất tinh tế, nên nhạy cảm với môi trường và là cửa ngõ của phổi, đường tiêu hóa nên dễ bị nhiễm khuẩn, dị ứng... Các nguyên nhân gây bệnh ở tai - mũi - họng thường gặp như:

- Nhiễm khuẩn.
- Dị ứng.
- Chấn thương.
- Các nguyên nhân khác.

2. Phân loại thuốc chữa bệnh về tai - mũi - họng

Dựa vào tác dụng, thuốc chữa bệnh về tai - mũi - họng được chia thành:

2.1. Thuốc có tác dụng toàn thân

Gồm các kháng sinh, sulfamid kháng khuẩn, thuốc chống dị ứng, vitamin...

2.2. Thuốc có tác dụng tại chỗ

Gồm các loại thuốc bôi hoặc nhỏ mũi - tai, hay thuốc ngậm có tác dụng tại chỗ để chống viêm, cầm máu, điều chỉnh xuất tiết, chống co thắt...

II. CÁC THUỐC THÔNG THƯỜNG

1. Dung dịch Hydrogen peroxyd

Nước oxy già

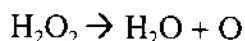


1.1. Phân loại: Hydrogen peroxyd được dùng gồm 2 loại:

- Hydrogen peroxyd đậm đặc có chứa 30 - 32% Hydrogen peroxyd nguyên chất, tương ứng với 100 thể tích oxy.
- Hydrogen peroxyd loãng có chứa 3-3,5% Hydrogen peroxyd nguyên chất, tương ứng với khoảng 10 thể tích oxy.

1.2. Tính chất

Hydrogen peroxyd đậm đặc là chất lỏng trong suốt, không màu, ăn da, mùi hơi đặc biệt, có phản ứng acid nhẹ, kém bền vững (nhất là loại loãng), dễ bị phân hủy dưới tác dụng của không khí, ánh sáng, nhiệt độ. Hydrogen peroxyd khi đun nóng hoặc gặp các tác nhân như chất hữu cơ, kiềm, magan dioxyd... thì bị phân hủy hoàn toàn và giải phóng oxy nguyên tử.



1.3. Tác dụng

Tẩy uế, sát khuẩn và có tác dụng đùn mủ và các tổ chức dập nát trong vết thương. Thuốc còn có tác dụng cầm máu tại chỗ.

1.4. Chỉ định

Sát khuẩn tai - mũi - họng, cầm máu khi chảy máu cam, chảy máu chân răng, sát khuẩn ngoài da.

1.5. Cách dùng và liều dùng: Dùng dung dịch Hydrogen peroxyd 3%:

- Súc miệng: 1-2 lần/ngày, khi dùng pha loãng với cùng một thể tích nước cất.
- Thụt rửa âm đạo, tử cung: ngày 1 lần dung dịch như súc miệng.
- Sát khuẩn vết thương, viêm tai: bôi thuốc vào chỗ viêm 1-2 lần /ngày.
- Cầm máu cam: Tắm thuốc vào bông, đặt vào mũi.

1.6. Bảo quản

Hydrogen peroxyd đậm đặc (100 thể tích oxy) độc bảng B, để nơi mát, tránh ánh sáng. Hydrogen peroxyd loãng để nơi mát, tránh ánh sáng.

Chú ý: Cả hai loại trên đều có chất bảo quản, nếu không có chất bảo quản thì phải để ở nhiệt độ không quá 15°C.

2. Acid Boric

Acidum Boricum



Dung dịch acid boric 3% đóng lọ 10ml; 30ml.

2.1. Tính chất

Tinh thể hình vẩy, hơi bóng hoặc bột kết tinh trắng, dễ tan trong nước sôi, tan trong nước và ethanol, glycerin.

2.2. Tác dụng: Sát khuẩn nhẹ, săn se niêm mạc.

2.3. Chỉ định

Sát khuẩn tai - mũi - họng. Rửa vết thương, sát khuẩn trong sản phụ khoa.

2.4. Cách dùng và liều dùng

- Súc miệng: 1-2 lần/ngày.

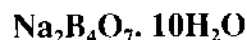
- Sát khuẩn tai: Tẩm thuốc vào bông, bôi vào chỗ viêm 1-2 lần/ngày.

2.5. Bảo quản

Acid boric nguyên chất bảo quản nơi mát, tương kỵ với các chất kiềm. Dung dịch acid boric 3% bảo quản nơi mát.

3. Natri borat

Hàn the



3.1. Tính chất

Tinh thể không màu, không mùi, vị hơi nồng, tan trong nước và glycerin, không tan trong ethanol.

3.2. Tác dụng: Sát trùng nhẹ.

3.3. Chỉ định: Viêm họng, niêm mạc miệng, tưa lưỡi.

3.4. Cách dùng và liều dùng

- Chữa viêm niêm mạc miệng: súc miệng 1-2 lần/ngày dạng thuốc súc miệng có chứa natri borat 6%.

- Chữa viêm họng, tưa lưỡi: bôi 1-2 lần/ngày dạng dung dịch rửa họng glycerin + borat 20% đóng lọ 30ml.

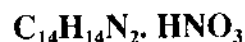
3.5. Bảo quản

Hoá chất bảo quản tránh ẩm, tương kỵ với acid mạnh, calci clorid...

Dung dịch glycerin + borat 20%, nước súc miệng để nơi mát, tránh đổ vỡ.

4. Naphazolin

Naphazolini nitras



Dạng dùng: Dung dịch nhỏ mũi 0,025%; 0,05%; 0,1%.

4.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc có ánh vàng, rất ít tan trong nước, tan trong ethanol, thực tế không tan trong ether.

4.2. Tác dụng

Gây co mạch, chống xung huyết và chống viêm ở niêm mạc.

4.3. Tác dụng phụ

Gây nóng, rát, khô niêm mạc mũi. Nhức đầu, buồn nôn, mất ngủ, hồi hộp.

4.4. Chỉ định

Viêm mũi, viêm xoang mũi cấp hoặc mãn tính, viêm kết mạc sau khi phẫu thuật, chứng xuất tiết ống tai, ngạt mũi, sổ mũi.

4.5. Chống chỉ định

Cao huyết áp, mạch nhanh, xơ cứng mạch. Trẻ em dưới 7 tuổi, phụ nữ có thai.

4.6. Cách dùng và liều dùng

Nhỏ mũi ngày 2 - 3 lần, mỗi lần 1-2 giọt.

Trẻ em từ 7-12 tuổi: nhỏ mũi dung dịch 0,025%.

Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi: nhỏ mũi dung dịch 0,05%; 0,1%.

4.7. Bảo quản

Naphazolin nguyên chất bảo quản tránh ánh sáng.

Thuốc thành phẩm bảo quản nơi mát, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng.

Chú ý: Không dùng naphazolin nhỏ mũi trong thời gian dài, liên tục vì có thể gây hiện tượng "Nảy ngược".

5. Xylometazolin

Biệt dược: Otrivin; Omeli.

Dạng dùng: dung dịch 0,05%; 0,1%.

5.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng, ít tan trong nước.

5.2. Tác dụng

Thuốc gây co mạch tại chỗ, giảm xung huyết niêm mạc.

Thuốc có tác dụng sớm sau 1 phút và kéo dài trong 10 giờ.

5.3. Tác dụng phụ

Độc tính thấp hơn naphazolin, nóng rát mũi, buồn nôn, đau đầu. Hiếm gặp: phát ban ngoài da.

5.4. Chỉ định

Ngạt mũi, viêm xoang, viêm mũi cấp và mãn tính.

5.5. Chống chỉ định

Các phẫu thuật bọc lộ màng cứng qua đường miệng - mũi. Glaucome góc đóng, người mẫn cảm với thuốc. Thận trọng khi dùng cho phụ nữ có thai hoặc cho con bú.

5.6. Cách dùng và liều dùng

Người lớn: nhỏ mũi 1-2 giọt/lần, ngày 1-2 lần dạng dung dịch 0,1%.

Trẻ em: nhỏ mũi 1-2 giọt/lần, ngày 1-2 lần dạng dung dịch 0,05%.

5.7. Bảo quản

Xylometazolin nguyên chất bảo quản tránh ánh sáng.

Thuốc thành phẩm để nơi mát, tránh ánh sáng và theo dõi hạn dùng.

6. Sunfarin

6.1. Thành phần

Natri Sunfacetamid	1g
Ephedrin hydroclorid	1g
Nước cất vừa đủ	100ml

Đóng lọ 8ml; 10ml.

6.2. Tác dụng

Thuốc ở dạng phối hợp giữa natri sunfacetamid có tác dụng kháng khuẩn và ephedrin có tác dụng co mạch, chống xung huyết niêm mạc.

6.3. Tác dụng phụ

Nóng, rát tại chỗ, buồn nôn, nhịp tim nhanh, tăng huyết áp

6.4. Chỉ định: Chữa ngạt mũi, sổ mũi.

Phòng và hỗ trợ điều trị các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp như cúm, sởi.

6.5. Cách dùng và liều dùng

Ngày nhỏ 3-4 lần, mỗi lần 1-2 giọt vào mỗi bên mũi.

6.6. Bảo quản

Thành phẩm giảm độc B.

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 3 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Các nguyên nhân gây bệnh ở tai-mũi-họng hay gặp là:

- A.
- B. Chấn thương
- C.
- D. Các nguyên nhân khác

2. Nêu cách phân loại thuốc chữa bệnh về tai-mũi-họng dựa theo tác dụng:

- A.
- B.

3. Kể thêm cho đủ 6 thuốc chữa bệnh về tai-mũi-họng đã học trong bài

- A. Hydrogen peroxyd
- B.
- C. Natri borat
- D.
- E. Xylometazolin
- F. Sunfarin

* Phân biệt đúng sai cho các câu hỏi từ 4 đến 8 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
4	Dung dịch hydrogen peroxyd 3% có tác dụng cầm máu cam.		
5	Dung dịch hydrogen peroxyd có tác dụng đun mủ và các tổ chức dập nát ở vết thương.		
6	Naphazolin 0,05% dùng nhỏ mũi cho trẻ em dưới 7 tuổi.		
7	Thuốc sunfarin được dùng nhỏ mũi cho trẻ em dưới 7 tuổi.		
8	Acid boric có tác dụng sát khuẩn, đun mủ và các tổ chức dập nát ở vết thương.		

* Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 9 đến 10 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:

9. Một em bé 1 tuổi bị ngạt mũi do cảm cúm, anh (chị) hãy khuyên mẹ của bé cho bé dùng 1 trong các thuốc sau:

- A. Naphazolin 0,05%
- B. Naphazolin 0,1%
- C. Xylometazolin 0,1%
- D. Otrivin 0,1%
- E. Otrivin 0,05%

10. Anh (chị), hãy hướng dẫn bệnh nhân sử dụng 1 trong các thuốc sau để rửa vết thương có mủ cho tác dụng tốt nhất:

- A. Cồn 70°
- B. Acid boric 3%
- C. Natri borat 6%
- D. Dung dịch hydrogen peroxyd 3%
- E. Natri clorid 0,9%

THUỐC CHỮA BỆNH NGOÀI DA

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được nguyên nhân gây bệnh, phân loại và nguyên tắc sử dụng các thuốc chữa bệnh ngoài da.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng và liều dùng, bảo quản của các thuốc chữa bệnh ngoài da đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng các thuốc chữa bệnh ngoài da an toàn, hợp lý.

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Sơ lược về các nguyên nhân thường gặp gây bệnh ở da

Da có chức năng như bảo vệ cơ thể, cảm nhận thông qua các dây thần kinh, điều hoà nhiệt độ cơ thể, đào thải các chất cặn bã...

Các nguyên nhân gây bệnh ngoài da thông thường:

- Bệnh do tổn thương cơ học như: xây sát, chấn thương, bỏng....
- Bệnh do nhiễm khuẩn như: chốc lở, nấm da, thủy đậu...
- Bệnh do dị ứng như: mề đay, mẩn ngứa do dị ứng...
- Bệnh do ký sinh trùng như: ghẻ, mò...
- Bệnh do cơ thể: bạch tạng, tàn nhang...

2. Phân loại các thuốc chữa bệnh ngoài da

Thuốc chữa bệnh ngoài da được phân theo tác dụng thành các nhóm:

- Thuốc có tác dụng trực tiếp với các tác nhân gây bệnh như các chất kháng sinh, thuốc sát khuẩn, thuốc chống nấm, ký sinh trùng.

- Thuốc làm thông thoáng, dịu da như các thuốc chống phù nề, chống viêm.
- Thuốc làm co thắt mao mạch, chống xung huyết, lở ngứa.
- Thuốc làm thay đổi độ pH trên da.

3. Nguyên tắc sử dụng

- Chỉ dùng thuốc khi đã chẩn đoán đúng bệnh.
- Chọn loại thuốc, dạng thuốc, cách dùng phù hợp với da.
- Kết hợp thuốc dùng ngoài da với thuốc dùng trong (nếu cần thiết).
- Chỉ dùng thuốc có kháng sinh để bôi ngoài da khi thật cần thiết.

II. CÁC THUỐC CHỮA BỆNH THÔNG THƯỜNG

1. Acid Benzoic

Acidum benzoicum $C_7H_6O_2$

1.1. Nguồn gốc

Acid benzoic có trong nhựa cánh kiến trắng hoặc tổng hợp hóa học.

1.2. Tính chất

Tinh thể hình kim hay mảnh không màu hoặc bột kết tinh trắng, không mùi hoặc thoảng mùi cánh kiến trắng. Khó tan trong nước, tan trong nước sôi, dễ tan trong ethanol 96%, ether, cloroform và dầu béo. Khi đun nóng dễ bị chảy và thăng hoa gây kích ứng niêm mạc đường hô hấp.

1.3. Tác dụng

Sát khuẩn, diệt nấm mốc, giảm ho và long đờm nhẹ.

1.4. Tác dụng phụ

Kích ứng da và niêm mạc gây nóng, rát.

1.5. Chỉ định

Chữa các bệnh ngoài da như eczema, hắc bào, chai chân, hạt cơm.

1.6. Cách dùng và liều dùng

- Chữa eczema, hắc bào: bôi ngày 1-2 lần (thường dùng ở dạng phối hợp).
- Chữa chai chân, hạt cơm: ngày đầu bôi 2 lần, các ngày sau 1 lần/ngày cho đến khi khỏi dung dịch acid benzoic 10% hoặc phối hợp với acid salicylic 10%.

1.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh nóng.

1.8. Các dạng thuốc thường dùng

Thường dùng acid benzoic ở dạng phối hợp như:

- Mỡ Whitfield: acid benzoic 6% + acid salicylic 3%.
- Dung dịch acid benzoic + acid salicylic + iod + ethanol 70°.

2. Acid salicylic

Acidum salicylicum $C_7H_6O_3$

2.1. Tính chất

Tinh thể hình kim màu trắng hoặc không màu hay bột kết tinh trắng. Khó tan trong nước, dễ tan trong ethanol 96% và ether, hơi tan trong cloroform. Dung dịch chế phẩm có phản ứng acid.

2.2. Tác dụng

Bôi ngoài da có tác dụng bạt sừng, sát khuẩn, diệt nấm.

2.3. Chỉ định

Chữa eczema, nấm ngoài da, vẩy nến, chai chân, hạt cơm.

2.4. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc. Không dùng trên diện da rộng, da bị nứt nẻ, dễ nhạy cảm hoặc trên niêm mạc, trẻ sơ sinh.

2.5. Cách dùng và liều dùng

- Chữa eczema, nấm ngoài da: bôi 2-3 lần/ ngày (dạng phối hợp).
- Chữa chai chân, hạt cơm: dùng dung dịch 15%-20% hoặc dạng phối hợp với acid Benzoic.

2.6. Bảo quản

Acid salicylic bảo quản tránh ánh sáng, tương kỵ với các acid mạnh, chất oxy hóa. Các dạng dùng ngoài da bảo quản nơi mát, chống nóng.

2.7. Các dạng thuốc thường dùng

Thuốc A.S.A: aspirin + acid salicylic + ethanol 70°.

Thuốc B.S.I: acid benzoic + acid salicylic + iod.

Thuốc mỡ 1%; 2%; 5%. Thuốc dán chai chân 15%; 20%.

3. Acid crysophanic

Acidum chrysophanicum

3.1. Nguồn gốc

Acid crysophanic là hoạt chất trong một số loài đại hoàng (*Rheum* sp.) họ rau răm (*Polygonaceae*) hoặc tổng hợp hóa học.

3.2. Tính chất: Bột kết tinh màu vàng xám, không tan trong nước, ít tan trong ethanol, tan trong ether và cloroform.

3.3. Tác dụng

Sát khuẩn, diệt nấm.

3.4. Chỉ định

Chữa hắc bào, vẩy nến, nấm ngoài da.

3.5. Cách dùng và liều dùng

Ngày bôi 1-2 lần dạng thuốc mỡ acid crysophanic 5%.

3.6. Bảo quản

Thuốc mỡ acid crysophanic 5% để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

4. Xanh methylen

Methylthioni chloride $C_{16}H_{18}N_3ClS \cdot 3H_2O$

Dạng dùng: dung dịch bôi ngoài da 1%;

Viên nén 0,05g; thuốc tiêm (Gluthylen, Coloxyd) 0,1g/5ml.

4.1. Tính chất

Bột xanh xám, gần như không mùi. Tan trong nước, hơi tan trong ethanol.

4.2. Tác dụng

Sát khuẩn vết lở loét ngoài da, chống viêm đường tiết niệu.

Giải độc cyanua, các chất gây methemoglobin ở máu.

4.3. Chỉ định

Chốc đầu, lở loét ngoài da, viêm đường tiết niệu (viêm niệu đạo, viêm bàng quang), ngộ độc cyanua (say sắn, măng độc).

4.4. Chống chỉ định

Bệnh nhân suy thận, phụ nữ có thai và cho con bú.

Không điều trị methemoglobin huyết do ngộ độc clorat vì có thể biến đổi clorat thành hydroclorit có độc tính cao hơn.

4.5. Cách dùng và liều dùng

- Bôi ngoài da chữa chốc đầu, lở loét: ngày 2-3 lần dạng dung dịch 1%.

- Viêm đường tiết niệu: uống 0,05-0,2g/ngày, chia làm 2-3 lần (dạng viên).

Thụt rửa đường niệu đạo dùng dung dịch 0,2 - 0,5%.

- Giải độc cyanua: tiêm tĩnh mạch chậm 10-30ml/lần, ngày 3-5 lần dung dịch tiêm tĩnh mạch 0,1g/5ml.

4.6. Bảo quản: Để nơi mát, tránh đổ vỡ.

5. Diethyl phthalat (DEP)

Diethylis phthalas

$C_{12}H_{14}O_4$

Dạng dùng: thuốc nước 95% lọ 10ml; thuốc mỡ 90% hộp 7g.

5.1. Tính chất

Chất lỏng sánh, trong suốt, không màu hoặc có màu vàng rất nhạt. Không mùi hoặc hầu như không mùi. Thực tế không tan trong nước, hoà lẫn với ethanol 96%, ether và hydrocarbon thơm.

5.2. Tác dụng

Diệt cái ghẻ và một số côn trùng, không gây kích ứng da.

5.3. Chỉ định

Trị ghẻ, chống muỗi và côn trùng đốt.

5.4. Chống chỉ định

Người dị ứng với thuốc. Bôi lên mắt và niêm mạc.

5.5. Cách dùng và liều dùng

- Trị ghẻ: bôi lên nốt ghẻ 1-2 lần/ngày.
- Chống muỗi, côn trùng đốt: xoa đều lên vùng chân tay hở hoặc phun lên quần áo.

5.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống nóng, đổ vỡ.

6. Kẽm oxyd

Tên quốc tế: Zinc oxide

Thuốc mỡ kẽm oxyd 46%. Thường được dùng phối hợp với các hoạt chất khác trong các chế phẩm gồm nhiều vị thuốc dưới các dạng: kem dùng ngoài, hồ bôi, thuốc mỡ, đạn trực tràng, bột phấn trẻ em, băng dính...

6.1. Tính chất

Bột vô định hình xốp, màu trắng hoặc trắng hơi ngà vàng. Để ngoài không khí dễ hút ẩm và khí carbon dioxyd. Thực tế không tan trong nước và ethanol 96%, tan trong các acid vô cơ loãng, tan trong các dung dịch hydroxyd kiềm và dung dịch amoniac loãng.

6.2. Tác dụng

Làm săn da và sát khuẩn nhẹ, thuốc có tác dụng bảo vệ tại chỗ, làm dịu da, ngoài ra còn có tác dụng chống nắng.

6.3. Tác dụng không mong muốn

Dị ứng với các thành phần của chế phẩm

6.4. Chỉ định

Điều trị da khô, các bệnh da như: da bị kích ứng, vết bỏng nông, không rộng, cháy nắng, hồng ban...

Điều trị hỗ trợ chàm (eczema).

Các trường hợp trứng cá, côn trùng đốt, ban do tã lót, vẩy da đầu, tăng tiết bã nhờn, chốc, nấm da, vẩy nến, loét giãn tĩnh mạch, ngứa...

6.5. Chống chỉ định

Tổn thương da bị nhiễm khuẩn.

6.6. Cách dùng, liều dùng

- Tổn thương trên da: sau khi làm sạch da bôi 1 - 2 lần/ ngày.
- Chàm, lichen: bôi một lớp dày lên vùng tổn thương 2 - 3 lần/ngày.
- Đau ngứa hậu môn: bôi thuốc mỡ hoặc đặt đạn trực tràng ngày 2 - 3 lần.

6.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ẩm.

7. Benzoyl peroxid

7.1. Dạng thuốc và hàm lượng

Tuyp 45g, thể gel 5% và 10%. Thuốc súc (lotion) 5%, 10%.

7.2. Tác dụng

Benzoyl peroxid là thuốc kháng khuẩn có tác dụng trên vi khuẩn *propionibacterium acnes* do vậy có tác dụng điều trị trứng cá. Ngoài ra, benzoyl peroxid còn có tác dụng làm tróc vảy da và làm bong lớp sừng.

7.3. Tác dụng phụ

Kích ứng da, viêm da tiếp xúc, khô da.

7.4. Chỉ định

Benzoyl peroxid được dùng tại chỗ để điều trị trứng cá nhẹ và vừa. Ngoài ra thuốc còn được dùng hỗ trợ trong điều trị trứng cá nặng và trứng cá có mủ.

7.5. Chống chỉ định

Người dị ứng với benzoyl peroxid hoặc một trong các thành phần của thuốc.

7.6. Cách dùng, liều dùng

Rửa sạch và làm khô khu vực bôi thuốc. Bôi một lớp rất mỏng, ngày 1 - 2 lần.

Tốt nhất nên dùng ban đêm để thuốc tác dụng qua đêm.

Trường hợp trứng cá nặng cần dùng thêm tại chỗ clarithromycin hoặc thuốc có vitamin A (tretinoin) hoặc uống tetracyclin hoặc doxycyclin.

7.7. Bảo quản

Bảo quản ở nhiệt độ dưới 25°C.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 3 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Kể thêm cho đủ 5 nguyên nhân thông thường gây bệnh ngoài da:

A. Tổn thương cơ học

B.....

C. Dị ứng

D.....

E. Bệnh do cơ thể như bạch tạng...

2. Kể thêm cho đủ 4 phân loại thuốc chữa bệnh ngoài da:

A. Thuốc có tác dụng trực tiếp với các tác nhân gây bệnh

B.....

C. Thuốc làm co thắt mao mạch, chống xung huyết, lở ngứa

D.....

3. Điền thêm cho đủ 4 nguyên tắc sử dụng thuốc chữa bệnh ngoài da:

A.....

B.....

C. Kết hợp thuốc dùng ngoài da với thuốc dùng trong (nếu cần thiết)

D. Chỉ dùng thuốc có kháng sinh để bôi ngoài da khi thật cần thiết.

* Phân biệt đúng sai cho các câu hỏi từ 4 đến 8 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
4	Acid Benzoic có trong nhựa cánh kiến trắng		
5	Acid Benzoic có tác dụng diệt nấm mốc, chữa hắc lào		

6	Acid Salicylic có tác dụng bạt sừng		
7	Xanh Methylen dùng chống nấm, hắc bào, lang ben		
8	D.E.P không dùng cho trẻ em vì gây kích ứng da		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 9 đến 10 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

9. Một người bị bệnh ngoài da do ký sinh trùng (cái ghẻ) gây nên, anh (chị) hãy hướng dẫn họ sử dụng một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|---------------------|-------------|
| A. Xanh Methylen 1% | D. A.S.A |
| B. Diethyl phtalat | E. Kẽm Oxyd |
| C. Acid Benzoic 10% | |

10. Một bé trai 6 tuổi bị bỏng dạ, anh (chị) hãy hướng dẫn cho mẹ của bé sử dụng một trong các thuốc dưới đây để điều trị cho bé:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| A. Xanh Methylen 1% | D. A.S.A |
| B. Diethyl phtalat | E. Benzoyl peroxid |
| C. B.S.I | |

THUỐC SÁT KHUẨN, TẨY UẾ

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được phân loại, cơ chế tác dụng của các nhóm thuốc sát khuẩn, tẩy uế.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng và liều dùng, bảo quản của các thuốc sát khuẩn, tẩy uế đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng các thuốc sát khuẩn, tẩy uế an toàn, hợp lý.

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ THUỐC SÁT KHUẨN, TẨY UẾ

Thuốc sát khuẩn: là một chất hoá học có khả năng phá huỷ hoặc ngăn ngừa sự tăng trưởng và phát triển của vi khuẩn trong trạng thái không sinh nha bào hoặc không dinh dưỡng. Các chất sát khuẩn không nhất thiết phải diệt hết các vi khuẩn nhưng có tác dụng làm giảm đến một mức độ không thể gây hại cho cơ thể hoặc làm ôi thiu thức ăn.

Thuốc sát khuẩn được sử dụng rộng rãi trong y học để bôi, rửa vết thương, làm sạch da trước khi tiêm chủng, trước khi mổ và cũng là những thuốc được dùng điều trị tại chỗ các bệnh da nhiễm khuẩn, để làm sạch vết thương, vết loét. Mặt khác, thuốc sát khuẩn còn được dùng để tiệt trùng dụng cụ y tế.

Thuốc tẩy uế là một loại chất sát khuẩn có tác dụng phá huỷ hoặc ngăn chặn sự phát triển của vi khuẩn trên các mô sống mà không gây tổn thương cho các mô đó khi được dùng trực tiếp lên da hoặc các vết thương hở.

Thuốc sát khuẩn, tẩy uế có thể được dùng để tẩy uế quần áo. Dụng cụ, buồng bệnh, chất thải, nơi công cộng để hạn chế lây lan nguồn bệnh. Ngoài ra, thuốc tẩy uế còn được dùng để tiệt trùng nguồn nước uống và sinh hoạt cho cộng đồng.

1. Phân loại

Dựa vào cấu trúc hóa học để phân thuốc sát khuẩn, tẩy uế thành các nhóm:

1.1. Các hợp chất hydrocarbon mạch hở: ethanol, formol....

1.2. Các hợp chất hydrocarbon thơm: phenol, cresol, acid benzoic

1.3. Các acid hữu cơ: acid salicylic

1.4. Các hợp chất của clor và iot: cloramin, iot

1.5. Các muối kim loại nặng: bạc nitrat, kẽm sulfat

1.6. Các chất màu: thuốc đỏ, xanh methylen

1.7. Các chất oxy hóa mạnh: kali permanganat, hydrogen peroxyd

2. Cơ chế tác dụng

Các thuốc sát khuẩn, tẩy uế có cơ chế tác dụng khác nhau, nhưng thông thường chúng tác dụng trên vi khuẩn, vi trùng theo một số cách như sau:

2.1. Tác động lên thành tế bào vi khuẩn

Thuốc có tác động lên thành tế bào vi khuẩn làm mất khả năng hoạt động của một số enzym quan trọng, gây rối loạn sự phát triển của vi khuẩn như bạc nitrat, kẽm sulfat...

2.2. Tác động lên màng tế bào vi khuẩn

Tác động lên màng tế bào vi khuẩn làm biến đổi màng protein của vi khuẩn, gây huỷ hoại màng như: acid boric, acid benzoic, thuốc đỏ.

2.3. Tác động lên nhân tế bào vi khuẩn

- Tác động lên acid nhân tế bào vi khuẩn như: ethanol, formol.
- Tác động lên bào tương làm biến tính nguyên sinh chất của vi khuẩn như: phenol, cresol.
- Huỷ hoại nguyên sinh chất của vi khuẩn như: hydrogen peroxyd, cloramin, iot, kali permanganat.

3. Các biến chứng do thuốc

- Tai biến ở da: gây kích ứng da, nổi mào ngứa, ban đỏ, trứng cá, chàm lên sẹo, eczema.
- Thay đổi hệ sinh thái môi trường: làm tích lũy thuốc kháng khuẩn ở nguồn nước đã dùng, thay thế tập khuẩn, tạo vi khuẩn kháng thuốc...

II. CÁC THUỐC THÔNG THƯỜNG

1. Ethanol

Ethanolum,



Cồn, ethylic

1.1. Tính chất

Chất lỏng không màu, trong suốt, dễ bay hơi, có mùi đặc trưng, dễ cháy, khi cháy không có khói và ngọn lửa có màu xanh.

Ethanol có thể hòa lẫn với nước, cloroform, ether và glycerin. Hàm lượng tối thiểu của ethanol là 99,5% (tt/tt) đo ở 15°C.

1.2. Tác dụng

Dùng ngoài da có tác dụng sát khuẩn, kích thích nhẹ, khô da.

Ethanol dùng đường uống, với liều thấp có tác dụng tăng tiết dịch vị, tăng nhu động ruột, tăng hấp thụ thuốc và thức ăn. Liều cao, làm tăng huyết áp, tăng co bóp cơ tim, ức chế và làm liệt trung tâm hô hấp, tuần hoàn gây ngộ độc.

1.3. Tác dụng phụ

Kích ứng da. Nghiện rượu.

Ngộ độc cấp biểu hiện như nôn, rối loạn tuần hoàn, hô hấp, hôn mê...

1.4. Chỉ định

Sát khuẩn ngoài da, sát khuẩn dụng cụ y tế.

1.5. Chống chỉ định

Mẫn cảm với ethanol.

Không dùng đường uống cho người bị bệnh gan, loét dạ dày - tá tràng.

1.6. Cách dùng và liều dùng

Sát khuẩn ngoài da dùng ethanol 70⁰ hoặc dạng phối hợp (cồn iod 1%) bôi lên da trước khi tiêm, phẫu thuật hoặc rửa vết thương.

Dùng xoa bóp ngoài da ở dạng phối hợp với các thành phần khác trong cồn xoa bóp.

Sát khuẩn dụng cụ y tế bằng kim loại, sứ: dùng ethanol 90⁰ tráng một lớp mỏng lên bề mặt dụng cụ y tế và đốt diệt khuẩn...

1.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh lửa, nút kín.

2. Cloramin

Chloramid, Chlorosulfamid

Viên Cloramin 0,05g; 0,01g

2.1. Tính chất: Cloramin có 2 loại thông dụng:

Cloramin B (Natri benzen N-chlorosulfamid): tinh thể trắng hoặc hơi vàng, có mùi clor nhẹ, dễ tan trong nước sôi, tan trong nước mát và ethanol, không tan trong ether, cloroform, benzen.

Cloramin T (Natri paratoluen N-chlorosulfamid): bột kết tinh trắng hoặc hơi vàng, có mùi clor nhẹ, dễ tan trong nước, tan trong ethanol, không tan trong ether, cloroform, benzen.

Các cloramin dễ phân huỷ trong không khí cho các sản phẩm oxy hóa mạnh và biến thành màu vàng, mất nước kết tinh ở 100°C.

2.2. Tác dụng

Sát khuẩn mạnh do phân huỷ nguyên sinh chất của tế bào vi khuẩn.

2.3. Chỉ định

Sát khuẩn vết thương.

Khử khuẩn, tẩy uế nhà cửa và vật dụng của người bệnh.

Khử khuẩn nguồn nước.

2.4. Cách dùng và liều dùng

- Sát khuẩn vết thương: rửa vết thương bằng dung dịch cloramin 0,1%.
- Khử khuẩn tay: ngâm tay trong dung dịch cloramin 0,5%.
- Tẩy uế: dung dịch cloramin 2-3%.
- Khử khuẩn nước uống: cloramin 0,01- 0,02g/1lít nước, sau khi khử khuẩn 30 phút có thể dùng được.

2.5. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống nóng và ẩm.

3. Povidon-iod

Bình chứa 500ml cồn thuốc 10%

Bình khí dung 100ml bột phun xịt 2,5%

Lọ 250ml dung dịch súc miệng 1%

Dung dịch dùng ngoài da 7,5%

Dung dịch rửa âm đạo 10%

Viên đặt âm đạo 200mg

3.1. Tính chất và tác dụng

Povidon iod là phức hợp của iod với polyvinyl pyrrolidon. Dung dịch povidon iod giải phóng iod dần dần do đó kéo dài tác dụng diệt khuẩn, nấm,

virus, động vật đơn bào, kén và bào tử. Tác dụng của Povindon iod kém iod vô cơ nhưng ít độc hơn.

3.2. Tác dụng phụ: Kích ứng niêm mạc, ăn da, với vết bỏng nặng có thể gây phản ứng toàn thân.

3.3. Chỉ định: Sát khuẩn và khử khuẩn vết thương ô nhiễm ở ngoài da và niêm mạc trước khi phẫu thuật. Làm sạch các dụng cụ y tế trước khi tiệt khuẩn.

3.4. Cách dùng và liều dùng

Povidon iod là thuốc sát khuẩn có phổ kháng khuẩn rộng, khô nhanh chủ yếu được dùng ngoài. Liều dùng tùy thuộc vào vùng da và tình trạng nhiễm khuẩn.

Để khử khuẩn các vùng tổn thương trên da và tránh nhiễm khuẩn (herpes simplex, zona, vết thương): bôi dung dịch 10% ngày 2 lần, phủ gạc lên vết thương.

Để sát khuẩn miệng, họng: dùng dung dịch 1%, người lớn dùng dung dịch pha loãng hoặc không pha mỗi lần 10ml súc trong 30 giây và không được nuốt. Ngày súc miệng 4 lần có thể kéo dài 14 ngày.

Để sát khuẩn âm đạo: đặt viên 200mg ngày 1 - 2 lần. Trước khi đặt phải làm ẩm viên thuốc bằng nước.

3.5. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

4. Kali permanganat

Thuốc tím

KMnO₄

Đóng gói tinh thể thuốc tím 1g.

4.1. Tính chất

Tinh thể hình lăng trụ hoặc bột kết tinh, màu tím sẫm hoặc tím đỏ, thường có ánh kim, không mùi, bền vững ngoài không khí, tan trong nước cho dung dịch màu tím đỏ. Có tính oxy hóa mạnh, dễ bị phân huỷ.

4.2. Tác dụng

Sát khuẩn, tẩy uế mạnh nhưng thời gian tác dụng ngắn, có tác dụng trên vi khuẩn gram (+) yếu hơn trên vi khuẩn gram (-).

Làm săn se niêm mạc.

4.3. Chỉ định: Sát khuẩn, rửa vết thương có mủ. Thụt rửa âm đạo, niệu đạo, bàng quang. Giải độc morphin.

4.4. Cách dùng và liều dùng

- Sát khuẩn, rửa vết thương: dùng dung dịch thuốc tím 0,2 - 0,5%.

- Thụt rửa âm đạo, niệu đạo: dùng dung dịch thuốc tím 0,025% - 0,05%.
- Rửa da dày trong giải độc morphin: dùng dung dịch thuốc tím 0,1%.

4.5. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, tránh ẩm. Tránh xa các chất dễ gây tương kỵ với thuốc tím như: các chất khử, các chất hữu cơ...

Lưu ý: Chỉ pha dung dịch kali permanganat trước khi dùng.

5. Cresyl

Methylphenol

Cresol; Acide cre'sylique.

5.1. Nguồn gốc

Cresyl thuộc loại creozot vô cơ lấy trong hắc ín than đá, thành phần gồm có phenol và cresilol.

5.2. Tính chất

Chất lỏng, sánh như dầu, có màu vàng nâu, mùi đặc biệt. Khó tan trong nước, dễ tan trong benzen, ethanol, ether, dung dịch kiềm.

Trong quá trình bảo quản chế phẩm dễ bị sẫm màu dần từ vàng nâu sang nâu đen.

5.3. Tác dụng

Sát khuẩn mạnh do làm biến tính nguyên sinh chất của tế bào vi khuẩn.

Thuốc có độc tính cao hơn phenol nên thường dùng để tẩy uế, không dùng sát khuẩn.

5.4. Chỉ định

Tẩy uế khu vệ sinh công cộng, bãi rác thải, chất thải bệnh viện, tẩy uế nơi có dịch bệnh.

5.5. Cách dùng và liều dùng

Phun hỗn hợp cresyl với nước theo tỷ lệ 1/15 - 1/20 vào các chỗ cần tẩy uế hoặc xử lý chất thải.

Chú ý:

- Các dung dịch tẩy uế cresyl chỉ pha trước khi dùng.
- Khi pha dung dịch cresyl phải pha trong chậu sành hoặc thùng tôn chắc chắn vì có hiện tượng tỏa nhiệt.

5.6. Bảo quản: Để nơi khô mát, tránh ánh sáng.

6. Glutaral

Dung dịch 2% trong kiềm chế (pH 8)

6.1. Tác dụng

Là dẫn chất aldehyd có tác dụng mạnh lên cả vi khuẩn gram dương và gram âm, có tác dụng diệt trực khuẩn lao và một số nấm như candida albicans, một số virus như HIV và HBV.

6.2. Tác dụng phụ

Thường có biểu hiện nôn, đau đầu, co thắt khí quản, hen, viêm mũi, ngứa mắt, tăng sắc tố da...

6.3. Chỉ định

Tiệt khuẩn dụng cụ, thiết bị và tiết khuẩn bề mặt.

6.4. Cách dùng, liều dùng

Sát khuẩn và làm sạch dụng cụ: ngâm dụng cụ trong dung dịch đậm đặc trong vòng 10 - 20 phút. Tráng lại bằng nước cất hoặc cồn 70°.

Tiệt khuẩn dụng cụ: ngâm dụng cụ trong dung dịch đậm đặc trong vòng 10 giờ. Tráng lại bằng nước cất hoặc cồn 70°.

6.5. Thận trọng khi sử dụng

Tránh tiếp xúc trực tiếp trên da, đường hô hấp.

6.6. Bảo quản: tránh ẩm, tránh ánh sáng.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 3 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Thuốc sát khuẩn, tẩy uế gồm các hợp chất hóa học có tác dụng.....(A)..... hoặc làm.....(B).....của chúng.

A.....

B.....

2. Điền thêm cho đủ 3 cơ chế tác dụng chính của các thuốc sát khuẩn:

A.

B.

C. Tác động lên nhân tế bào vi khuẩn

3. Kể tên hai loại Cloramin thường dùng:

A.....

B.....

*** Phân biệt đúng sai cho các câu hỏi từ 4 đến 12 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
4	Dùng dung dịch ethanol 90° sát khuẩn vết thương tốt hơn dùng dung dịch ethanol 70°.		
5	Cloramin có tác dụng sát khuẩn mạnh do phân huỷ ra các sản phẩm có tính oxy hóa mạnh.		
6	Dung dịch cloramin T 1% được dùng để khử khuẩn quần áo bệnh nhân trước khi giặt.		
7	Dung dịch kali permanganat chỉ được pha trước khi sử dụng để tránh bị phân huỷ làm giảm tác dụng của thuốc.		
8	Povidon iod dùng trị nấm ngoài da có tác dụng bạt sùng.		
9	Dung dịch cresyl 1/15 dùng sát khuẩn vết thương.		
10	Sát khuẩn vết thương bằng dung dịch iod ở dạng hữu cơ ít đau hơn dung dịch iod vô cơ.		
11	Dung dịch Cresyl pha trước khi dùng.		
12	Kali permanganat dùng khử khuẩn nguồn nước.		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 13 đến 15 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

13. Trong các nguyên liệu làm thuốc dưới đây, nguyên liệu phải bảo quản theo quy chế nguyên liệu thuốc độc bằng B là:

A. Ethanol

B. Cloramin T

C. Cloramin B

D. Povidon iod

E. Kali permanganat

14. Anh (chị), hãy hướng dẫn bệnh nhân sử dụng một trong các chế phẩm dưới đây để sát khuẩn vết thương có tác dụng tốt nhất:

A. Ethanol 96°

- B. Ethanol 90⁰
- C. Ethanol 70⁰
- D. Ethanol 60⁰
- E. Ethanol 50⁰

15. Để khử khuẩn nguồn nước sau trận mưa lớn gây lụt lội, anh (chị) hãy hướng dẫn người dân sử dụng một trong các thuốc sau:

- A. Ethanol 90⁰
- B. Dung dịch Povidon Iod 7,5%
- C. Viên cloramin 0,05g
- D. Dung dịch cresyl 1/15
- E. Ethanol 70⁰

THUỐC KHÁNG SINH

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được phân loại, cơ chế kháng khuẩn và nguyên tắc sử dụng kháng sinh.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các kháng sinh đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các thuốc kháng sinh thông thường.

I. ĐẠI CƯƠNG

Kháng sinh là những chất có nguồn gốc thiên nhiên hoặc do tổng hợp hóa học, bán tổng hợp hóa học có tác dụng ức chế sự phát triển hoặc tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh với nồng độ thấp.

1. Phân loại

Căn cứ vào cấu trúc hóa học và tác dụng chữa bệnh, thuốc kháng sinh được chia làm các nhóm như sau:

1.1. Kháng sinh kháng khuẩn

Kháng sinh có cơ chế tác dụng, hoạt phổ kháng khuẩn gần tương tự nhau và được sử dụng nhiều nhất trong điều trị, có các họ chính sau:

- Họ Penicilin gồm penicilin G, penicilin V....
- Họ Cephalosporin gồm cephalexin, cefaclor.....
- Họ Aminosit: gồm neomycin, streptomycin, gentamicin...
- Họ Phenicol: gồm cloramphenicol, syntomycin....
- Họ Tetracyclin: gồm tetracyclin, doxycyclin...
- Họ Macrolid: gồm erythromycin, spiramycin...
- Họ Lincosamid: gồm lincomycin, clindamycin...

- Họ Quinolon: gồm norfloxacin, ciprofloxacin...
- Họ nitro - imidazol: metronidazol, tinidazol...
- Họ peptid: vancomycin...

1.2. Kháng sinh chống nấm

- Kháng sinh chống nấm toàn thân như: griseofulvin, clotrimazol...
- Kháng sinh chống nấm tại chỗ như: nystatin...

2. Những nguyên nhân thất bại khi sử dụng kháng sinh

Thông thường khi sử dụng kháng sinh không đạt hiệu quả điều trị như mong muốn vì các nguyên nhân sau:

- Chẩn đoán sai nguyên nhân gây nên bệnh.
- Chọn kháng sinh không đặc hiệu.
- Sử dụng thuốc không đúng liều lượng hoặc thời gian điều trị.
- Tương tác thuốc.
- Vi khuẩn kháng thuốc kháng sinh.
- Sử dụng thuốc hết hạn hoặc biến chất.

3. Các nguyên tắc sử dụng kháng sinh

3.1. Chỉ dùng kháng sinh khi bị nhiễm khuẩn

Căn cứ vào kết quả xét nghiệm và thăm khám bệnh để quyết định sử dụng kháng sinh chữa bệnh hợp lý. Không dùng kháng sinh trong trường hợp bệnh không do nguyên nhân nhiễm khuẩn

3.2. Chọn đúng kháng sinh

Xác định được nguyên nhân gây bệnh để lựa chọn kháng sinh có phổ tác dụng đặc hiệu, độc tính thấp, giá thành thấp và tránh lạm dụng kháng sinh.

3.3. Chọn dạng dùng thích hợp

Căn cứ vào mức độ, vị trí nhiễm khuẩn trên bệnh nhân để lựa chọn kháng sinh dạng uống, tiêm, tiêm truyền, bôi ngoài da. Hạn chế sử dụng kháng sinh bôi ngoài da (trừ nhiễm khuẩn ở mắt) vì dễ gây dị ứng và kháng thuốc.

3.4. Sử dụng đúng liều

Liều dùng của kháng sinh phải căn cứ vào độ nhạy cảm của vi khuẩn, tuổi bệnh nhân, thể trạng và trạng thái người bệnh...

3.5. Dùng kháng sinh đủ thời gian quy định

Thời gian dùng kháng sinh phụ thuộc mục đích điều trị, kết quả xét nghiệm, dấu hiệu lâm sàng để quyết định thời gian sử dụng thuốc. Thông

thường một đợt điều trị bằng kháng sinh từ 5 - 7 ngày, nếu bệnh lao phải sử dụng thuốc trong nhiều tháng.

3.6. Sử dụng kháng sinh dự phòng hợp lý

Chỉ sử dụng kháng sinh dự phòng trong trường hợp thật cần thiết như: trước khi mổ, dự phòng nguy cơ viêm màng trong tim do liên cầu ở bệnh thấp khớp cấp...

3.7. Phối hợp kháng sinh khi thật cần thiết

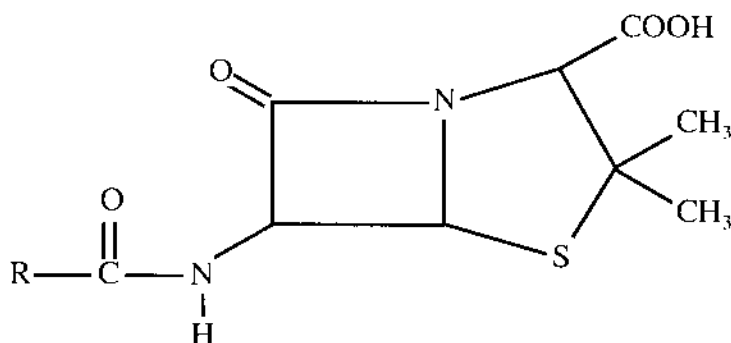
Chỉ phối hợp kháng sinh để hạn chế hiện tượng kháng thuốc trong điều trị lao dài ngày hoặc phối hợp các kháng sinh có tác dụng hiệp đồng trong một số nhiễm khuẩn nặng do nhiều loại vi khuẩn gây nên.

3.8. Phải thử phản ứng dị ứng trước khi tiêm kháng sinh.

II. KHÁNG SINH HỌ PENICILIN

1. Đại cương

Các penicilin thuộc họ này có cấu trúc mạch vòng Beta - lactamin gắn với mạch ngang R - CO - NH -, thường được gọi là amid của 6 - Amino Penicillanic (A.6.A.P) và có công thức chung:



Các Penicilin đều có vòng Beta - lactamin không bền vững, dễ bị phân hủy khi gặp ẩm và trong môi trường kiềm, acid.

Các Penicilin khác nhau ở gốc R có tính chất, tác dụng, phổ kháng khuẩn khác nhau. Dựa vào nguồn gốc có thể sắp xếp Penicilin thành 3 nhóm:

- Penicillin nhóm I: Gồm các Penicilin được chiết xuất từ nấm *Penicillium notatum* hoặc *Penicillium chrysogenum* như Penicilin V, Penicilin G.

Các Penicilin thiên nhiên hấp thu nhanh nhưng thời gian tác dụng ngắn.

- Penicillin nhóm II: Gồm các Penicilin bán tổng hợp, có phổ kháng khuẩn hẹp hơn Penicilin G nhưng có khả năng kháng lại Penicillinase như Cloxacilin...

- Penicillin nhóm III: Gồm các Penicilin bán tổng hợp có phổ kháng khuẩn rộng, có tác dụng với cả vi khuẩn gram (-) mà các Penicilin nhóm II ít có tác dụng.

Penicillin nhóm III không kháng được Penicillinase nhưng bền vững trong môi trường acid dịch vị nên có thể uống được như Ampicilin, Amoxicilin...

2. Cơ chế tác dụng của Penicilin

Các Penicilin dùng liều nhỏ có tác dụng kìm khuẩn, liều cao có tác dụng diệt khuẩn. Cơ chế tác dụng của Penicilin là ức chế quá trình tổng hợp thành tế bào vi khuẩn, làm gián đoạn sự phát triển của chúng và vi khuẩn bị tiêu diệt.

3. Các tai biến hay gặp khi dùng các Penicilin

Các Penicilin được thải trừ nhanh qua thận, không gây tích lũy trong cơ thể. Các tai biến thường gặp trên người bệnh khi dùng thuốc kháng sinh như:

- Dùng đường tiêm có thể gây mẫn ngứa tại chỗ, mề đay, phù mạch, giảm bạch cầu trung tính. Nặng hơn có thể gây sốc phản vệ.

- Dùng đường uống có thể gây buồn nôn, nôn, đau vùng thượng vị, mẫn ngứa, tiêu chảy

- Gây hiện tượng kháng Penicilin khi lạm dụng thuốc.

4. Chống chỉ định: Mẫn cảm với thuốc.

5. Các thuốc thông thường

5.1. Benzyl Penicilin

Biệt dược: Penicilin G; Spécilline G.

Dạng dùng: Bột pha tiêm Penicilin G 500.000 đ.v.q.t; 1.000.000 đ.v.q.t/ lọ

5.1.1. Nguồn gốc

Penicilin G được chiết xuất từ môi trường nuôi cấy nấm *Penicillium notatum* hoặc *Penicillium chrysogenum*.

5.1.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng, mùi đặc biệt, vị đắng. Dạng acid khó tan trong nước. Dạng muối natri, kali dễ hút ẩm, dễ tan trong nước và dễ bị phân hủy bởi độ ẩm, nhiệt độ, acid, kiềm.

Penicilin có tác dụng với acid hydroclorid đặc cho tủa trắng và tan trong acid hydroclorid thừa.

5.1.3. Dược động học

Thường sử dụng dạng muối natri hoặc kali. Thuốc nhanh chóng đạt nồng độ cao trong máu, thời gian tác dụng nhanh (ngay sau khi tiêm tĩnh mạch và sau khi tiêm bắp 15-30 phút). Thuốc phân bố vào tất cả các mô, qua rau thai, qua sữa mẹ nhưng ít vào dịch não tủy và thần kinh trung ương. Thải trừ nhanh qua nước tiểu.

5.1.4. Tác dụng

Tác dụng với vi khuẩn gram (+) như tụ cầu vàng, phế cầu, liên cầu, trực khuẩn uốn ván, bạch cầu và một số vi khuẩn gram (-) như màng não cầu, lậu cầu, xoắn khuẩn (giang mai).

5.1.5. Tác dụng phụ

Dễ gây dị ứng, sốc phản vệ

5.1.6. Chỉ định: Viêm họng, viêm phổi, viêm màng não, viêm khớp, viêm xoang, lậu cầu, uốn ván, hoại thư sinh hơi.

5.1.7. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, nhiễm vi khuẩn đã kháng thuốc.

5.1.8. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch 500.000 - 1.000.000 đ.v.q.t./lần, ngày 2-4 lần. Viêm màng não có thể dùng 10.000.000 - 20.000.000 đ.v.q.t/ngày.

- Trẻ em: tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch 50.000 đ.v.q.t/kg thể trọng/ngày, chia lần 3-4 lần.

5.1.9. Bảo quản

Penicilin G nguyên chất bảo quản nơi khô mát, chống nóng, tuyệt đối chống ẩm, kiểm tra chất lượng và theo dõi hạn dùng.

Penicilin G thành phẩm để nơi khô mát có chất hút ẩm, chống nóng, kiểm tra chất lượng và theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

5.2. Phenoxymethyl penicilin

Biệt dược: Penicilin V; Ospan; Vegacilline

Dạng dùng: Viên nén 200.000 đ.v.q.t.; 400.000 đ.v.q.t.; 1.000.000 đ.v.q.t.

5.2.1. Nguồn gốc

Penicilin được chiết xuất từ môi trường nuôi cấy nấm *Penicillium notatum*.

5.2.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng, không mùi, vị hơi chua và đắng, không hút ẩm, khó tan trong nước, bền vững trong môi trường acid ở dạ dày. Dạng muối kali dễ tan trong nước.

5.2.3. Động học

Penicilin V hấp thu tốt qua đường tiêu hóa, phân phối nhanh vào mô (trừ mô thần kinh), thải trừ nhanh qua đường tiết niệu.

5.2.4. Tác dụng

Như penicilin G nhưng yếu hơn.

5.2.5. Tác dụng phụ

Gây dị ứng, nổi mẩn, sốt, đau khớp.

5.2.6. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp ở trẻ em, tiếp tục duy trì sau khi dùng penicilin G

5.2.7. Chống chỉ định: Dị ứng với thuốc, nhiễm trùng cấp.

5.2.8. Cách dùng và liều dùng

Người lớn: uống 2.000.000 - 4.000.000 đ.v.q.t./ngày, chia làm 3-4 lần.

Trẻ em: uống 50.000 - 100.000 đ.v.q.t./kg thể trọng/ngày, chia làm 3-4 lần.

5.2.9. Bảo quản: Như Penicilin G.

5.3. Benzathin benzyl penicilin

Biệt dược: Benzacillin; Penicilin G benzathin

Dung dịch treo, bột pha tiêm 600.000; 1.200.000; 2.400.000 đ.v.q.t./lọ

5.3.1. Tác dụng

Là dẫn chất của penicilin G, hoạt phổ kháng khuẩn tương tự penicilin G nhưng tác dụng kéo dài.

5.3.2. Tác dụng phụ

Gây dị ứng

5.3.3. Chỉ định

Tương tự penicilin G.

Viêm màng tim do nhiễm khuẩn.

Điều trị dự phòng cơn tái phát thấp khớp cấp, thấp tim, viêm cầu thận cấp.

5.3.4. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc.

Không tiêm vào hoặc gần động mạch và các dây thần kinh.

5.3.5. Cách dùng và liều dùng

Thuốc được tiêm bắp sâu, dùng liều cao chỉ có tác dụng kéo dài thời gian tác dụng mà không tăng nồng độ/máu.

- *Người lớn:*

Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên 1.200.000 đ.v.q.t./lần duy nhất.

Phòng thấp khớp tái phát: 1.200.000 đ.v.q.t./lần, 3-4 tuần/lần.

Giang mai giai đoạn đầu: 2.400.000 đ.v.q.t./lần duy nhất tiêm tại 2 vị trí.

- *Trẻ em:*

Viêm đường hô hấp trên 25.000 - 50.000 đ.v.q.t./ kg thể trọng/lần duy nhất.

Phòng thấp khớp: 25.000 - 50.000 đ.v.q.t./ kg thể trọng/lần, 3-4 tuần/lần.

Giang mai bẩm sinh: 50.000 đ.v.q.t./kg thể trọng/lần/tuần trong 3 tuần.

5.3.6. Bảo quản: Như penicilin G

5.4. Ampicilin

Aminobenzyl penicilin.

Biệt dược: Ampicin.

Viên nén, viên nhộng 0,25; 0,5g thuốc bột pha tiêm 0,25; 0,5; 1g/lọ.

5.4.1. Nguồn gốc và tính chất

Ampicilin là kháng sinh họ penicilin bán tổng hợp. Bền vững hơn penicilin V trong môi trường acid.

Bột kết tinh màu trắng, không mùi hoặc gần như không mùi, vị đắng, dạng acid ít tan trong nước, không tan trong dung môi hữu cơ, dạng muối natri dễ tan trong nước, ít tan trong dung môi hữu cơ.

5.4.2. Tác dụng

Phổ kháng khuẩn rộng trên nhiều chủng vi khuẩn gram (+), gram (-)

5.4.3. Tác dụng phụ

Dị ứng với thuốc, rối loạn tiêu hóa, mẩn đỏ ngoài da, giảm bạch cầu hạt, thiếu máu.

5.4.4. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, mô mềm, bệnh ngoài da, viêm màng trong tim do cầu khuẩn.

5.4.5. Chống chỉ định: Người mẫn cảm với thuốc.

5.4.6. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: Uống 2- 4g/ngày chia làm 4 lần trước bữa ăn 30 phút.

Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch 0,5 - 1g/lần, ngày 3-4 lần.

- Trẻ em: 50mg/kg thể trọng/ ngày.

5.4.7. Bảo quản: Như penicilin G.

5.5. Amoxicilin

Amoxicilline

Dạng dùng: viên nén, viên nhộng 250; 500mg.

5.5.1. Tính chất

Là dẫn chất tổng hợp của ampicilin, có tác dụng tương tự như ampicilin nhưng uống hấp thu tốt hơn (80-90%).

5.5.2. Tác dụng phụ

Tương tự ampicilin.

5.5.3. Chỉ định

Tương tự ampicilin.

5.5.4. Chống chỉ định

Tương tự ampicilin.

5.5.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: 250-500mg/lần, ngày 3 lần.

- Trẻ em: 25mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 3 lần.

5.5.6. Bảo quản: Tương tự penicilin G.

5.6. Augmentin

5.6.1. Thành phần

Viên nén, viên nhai hoặc bột pha uống có chứa:

Amoxicilin + Clavulanat (250mg+ 125mg; 500mg + 125mg).

Bột pha tiêm, truyền tĩnh mạch: Amoxicilin 500mg+ Clavulanat 100mg.

5.6.2. Tác dụng

Acid Clavulanic do sự lên men của *Streptomyces clavuligerus*, có tác dụng ức chế beta-lactamase. Bản thân clavulanat có tác dụng kháng khuẩn rất yếu, nhưng khi kết hợp có tác dụng giúp cho amoxicilin không bị phá hủy bởi beta-lactamase, đồng thời mở rộng phổ kháng khuẩn của thuốc.

5.6.3. Tác dụng phụ: Tiêu chảy, buồn nôn.

5.6.4. Chỉ định

Nhiễm khuẩn nặng ở đường hô hấp, tiết niệu, sinh dục, da và mô mềm.

5.6.5. Chống chỉ định

Dị ứng với thuốc. Thận trọng ở người có tiền sử rối loạn chức năng gan.

5.6.6. Cách dùng và liều dùng

* Người lớn: uống 1 viên (500mg amoxicilin + 125mg acid clavulanic)/lần, 3-4 lần /ngày, trong 5 ngày.

* Trẻ em: 20mg amoxicilin/kg thể trọng/ngày, chia làm 3-4 lần (tính theo amoxicilin).

5.6.7. Bảo quản

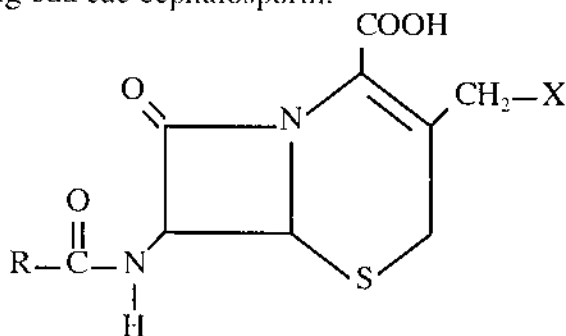
Để nơi khô ráo, nhiệt độ dưới 25°C. Thuốc bán theo đơn.

III. KHÁNG SINH HỌ CEPHALOSPORIN

1. Đại cương

Các cephalosporin đều có vòng Beta - Lactamin giống penicilin nên có thể xảy ra phản ứng dị ứng chéo.

Công thức chung của các cephalosporin:



Khi thay đổi R và X bằng các nhóm thế khác nhau, ta thu được các cephalosporin có hoạt phổ và dược động học thay đổi so với cephalotin.

Cephalosporin không bền vững do vòng beta-lactamin dễ bị phá vỡ.

2. Phân loại

Dựa vào khả năng kháng beta-lactamase và phổ tác dụng kháng khuẩn, có thể chia các cephalosporin làm 4 thế hệ:

- Cephalosporin thế hệ I: gồm những hợp chất bị phân hủy bởi các beta-lactamase như cephalotin, cephalixin, cephradroxil...

Phổ tác dụng gần giống ampicilin trên vi khuẩn gram (+), (-) và trực khuẩn ruột, được dùng trong nhiễm khuẩn thận và các nhiễm khuẩn khác mà vi khuẩn chưa đề kháng.

- Cephalosporin thế hệ II: gồm những dẫn chất kháng beta-lactamase như cefamandol, cefuroxim, cefoxitin, cefaclor... Tác dụng với vi khuẩn gram (-) mạnh hơn cephalosporin thế hệ I, đặc biệt ở nhóm trực khuẩn *Enterobacteriaceae*, *Haemophilus* và lậu cầu đã kháng penicilin.

- Cephalosporin thế hệ III: gồm những thuốc có tác dụng mạnh hơn với chủng gram (-), khả năng khuếch tán tới các tổ chức tốt hơn, thời gian bán hủy lâu hơn như cefoperazon, cefotaxim... Nhưng tác dụng trên gram (+) yếu hơn penicilin và cephalosporin thế hệ I. Sử dụng đặc hiệu trên trực khuẩn mủ xanh.

- Cephalosporin thế hệ IV: gồm những thuốc có phổ tác dụng rộng hơn thế hệ III (nhất là tác dụng trên phổ gram (-) và bền vững hơn với beta - lactamase nên hiệu quả điều trị cao hơn so với các thế hệ trước như cefepim.

3. Cơ chế tác dụng

Cephalosporin có tác dụng ức chế quá trình sinh tổng hợp thành tế bào vi khuẩn tương tự penicilin.

4. Các thuốc thông thường

4.1. Cephalixin

Dạng dùng: Viên 0,25; 0,5; 1g. Nhũ dịch 125mg/5ml, 250mg/5ml.

4.1.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng, có mùi lưu huỳnh, ít tan trong nước, tan trong dung dịch kiềm loãng, thực tế không tan trong các dung môi hữu cơ.

4.1.2. Tác dụng

Là kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin thế hệ I có tác dụng chủ yếu với liên cầu khuẩn beta tan huyết, tụ cầu khuẩn, *E.coli*...

Thuốc hấp thu hoàn toàn qua đường tiêu hóa, phân bố đến khắp cơ thể (nhưng lượng trong dịch não tủy không đáng kể). Thải trừ qua nước tiểu khoảng 80% ở dạng không biến đổi trong 6 giờ đầu.

4.1.3. Tác dụng phụ

Tiêu chảy, buồn nôn, đau đầu, chóng mặt.

Phản ứng dị ứng ở người mẫn cảm với thuốc.

4.1.4. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp, tai- mũi- họng, mô mềm, tiết niệu và ngoài da.

4.1.5. Chống chỉ định: Người mẫn cảm với thuốc.

4.1.6. Cách dùng và liều dùng

Uống trước bữa ăn 30 phút hoặc uống xa bữa ăn.

- Người lớn: uống 1-4g/ngày chia làm 3-4 lần.

- Trẻ em: uống 25-50mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 3-4 lần.

4.1.7. Bảo quản

Tương tự penicilin G. Thuốc bán theo đơn.

4.2. Cefaclor

Biệt dược: Mekocefalor, Ceclor.

Dạng dùng: Viên 250mg; 500mg; bột hoặc hạt để pha hỗn dịch trong nước chứa 125mg/5ml; 250mg/5ml.

4.2.1. Tác dụng

Cefaclor thuộc nhóm cephalosporin thế hệ II, bán tổng hợp, có tác dụng trên các vi khuẩn gram (+) tương tự cephalosporin thế hệ I, nhưng tác dụng mạnh hơn trên vi khuẩn gram (-) ngay cả các loài sinh ra beta-lactaminase.

Hấp thu tốt qua đường tiêu hóa khi uống lúc đói, phân bố rộng khắp cơ thể, thải trừ qua thận với 85% không biến đổi.

4.2.2. Tác dụng phụ

Nổi ban da như sởi, ngứa, tiêu chảy, buồn nôn và nôn.

4.2.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp do các vi khuẩn nhạy cảm, viêm tai giữa, viêm xoang, viêm bàng quang, nhiễm khuẩn da và mô mềm.

4.2.4. Chống chỉ định: Dị ứng với thuốc.

4.2.5. Cách dùng và dạng dùng: Uống vào lúc đói.

- Người lớn: 250mg/lần, ngày 3-4 lần. Tối đa 4g/ngày.

- Trẻ em: 20-40mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 2-3 lần. Tối đa 1,5g/ngày.

4.2.6. Bảo quản

Thuốc bán theo đơn. Để nơi khô mát, tránh ánh sáng.

Hỗn dịch đã pha có thể bảo quản ở tủ lạnh (2-8°C) trong 14 ngày.

4.3. Cefotaxim

Biệt dược: Claforan, Cefotax

Dạng dùng: Lọ bột 0,5g; 1g; 2g kèm ống dung môi để pha tiêm.

4.3.1. Tính chất

Cefotaxim natri dạng bột kết tinh trắng, dễ tan trong nước, không tan trong nhiều dung môi hữu cơ.

4.3.2. Tác dụng

Kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin thế hệ III, có phổ kháng khuẩn rộng. Cefotaxim tác dụng trên gram (-) mạnh hơn các cephalosporin thế hệ I, II.

Thuốc hấp thu rất nhanh qua đường tiêm, thải trừ qua thận khoảng 40-60% không biến đổi.

4.3.3. Tác dụng phụ

Buồn nôn, tiêu chảy, viêm tắc tĩnh mạch tại chỗ tiêm, đau và có phản ứng viêm tại chỗ tiêm bắp.

4.3.4. Chỉ định

Các bệnh nhiễm khuẩn nặng như nhiễm trùng huyết, viêm màng trong tim, viêm màng não, viêm phổi.

4.3.5. Chống chỉ định

Dị ứng với thuốc và mẫn cảm với lidocain (nếu chế phẩm có lidocain - dạng tiêm bắp dùng cho trẻ em dưới 30 tháng tuổi).

4.3.6. Cách dùng và liều dùng: Tiêm bắp sâu hoặc tiêm tĩnh mạch chậm.

- Người lớn: 2-6g/ngày, chia 2-3 lần.

Trường hợp nặng có thể dùng 12g/ngày truyền tĩnh mạch 3-6 lần.

- Trẻ em: 50-150mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 2-3 lần.

Trường hợp nặng có thể dùng 200mg/kg thể trọng/ngày, truyền tĩnh mạch 3-6 lần.

Chú ý: Giảm liều 1/2 ở người suy thận.

4.3.7. Bảo quản: Thuốc bán theo đơn.

Để nơi khô mát (< 30°C), tránh ánh sáng, tránh ẩm.

4.4. Cefepim

Dạng dùng: Bột cefepim hydroclorid để pha tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm bắp, lọ 0,5g; 1g; 2g.

4.4.1. Tác dụng

Là kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin thế hệ IV, có phổ tác dụng rộng hơn các cephalosporin thế hệ III ở cả các chủng sinh ra beta-lactamase.

Có tác dụng sau khi tiêm bắp 30 phút, 85% đào thải qua nước tiểu ở dạng không biến đổi, không có sự khác biệt đáng kể ở người cao tuổi, người suy giảm chức năng gan thận.

4.4.2. Tác dụng phụ

Phát ban, đau tại chỗ tiêm, tiêu chảy, sốt, nhức đầu.

4.4.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu nặng, viêm phổi nặng có kèm theo nhiễm khuẩn huyết do các chủng nhạy cảm với thuốc.

4.4.4. Chống chỉ định: Dị ứng với thuốc.

4.4.5. Cách dùng và liều dùng

Tiêm hoặc truyền tĩnh mạch chậm, tiêm bắp sâu.

2g/lần, ngày 2 lần cách nhau 12 giờ, dùng trong 7-10 ngày.

4.4.6. Bảo quản

Để ở nhiệt độ dưới 30°C, tránh ánh sáng. Thuốc bán theo đơn.

IV. KHÁNG SINH HỌ AMINOSID

1. Đại cương

Các kháng sinh họ aminosid (aminoglycosid) có phổ kháng khuẩn rộng, tác dụng trên vi khuẩn gram (+) yếu hơn penicilin, tác dụng mạnh trên vi khuẩn gram (-).

Hầu hết các thuốc họ aminosid đều không hấp thu qua đường tiêu hóa, thường dùng ở dạng tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch, thải trừ qua thận. Độc tính cao với thận và thính giác.

2. Phân loại

Dựa vào cách sử dụng có thể chia thành 2 loại;

- Thuốc có tác dụng tại chỗ như neomycin, frameticin (độc tính cao)
- Thuốc tác dụng toàn thân như streptomycin, kanamycin, gentamicin, tobramycin....

3. Cơ chế tác dụng

Cơ chế tác dụng của kháng sinh họ aminosid là ức chế tổng hợp protein của vi khuẩn và có tác dụng diệt khuẩn.

Thuốc có tác dụng trên vi khuẩn gram (-), tụ cầu vàng, màng não cầu, lậu cầu. Không có tác dụng trên liên cầu, phế cầu, vi khuẩn kỵ khí.

4. Độc tính

- Độc với thính giác: Thường gây điếc không hồi phục sau đợt điều trị kéo dài và liều cao.

- Độc với thận: Gây kích ứng, hoại tử ống thận cấp.

- Gây giãn cơ, liệt mềm, ảnh hưởng tới hô hấp.

- Gây dị ứng ở người mẫn cảm với thuốc.

5. Các thuốc thường dùng

5.1. Gentamicin

Biệt dược: Gentacin, Gental.

Dạng dùng: Thuốc tiêm 40mg/2ml; 80mg/2ml.

5.1.1. Nguồn gốc

Gentamicin là hỗn hợp kháng sinh, chiết suất từ môi trường nuôi cấy các chủng *Micromonospora purpurea* và *Micromonospora echinospora*.

5.1.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc trắng vàng, không mùi, dễ tan trong nước, không tan trong ethanol, bền vững với ánh sáng, không khí và nhiệt độ cao.

5.1.3. Tác dụng

Thuốc có tác dụng với các vi khuẩn hiếu khí gram (-) và tụ cầu, kể cả các chủng đã kháng penicilin. Tác dụng ít với lậu cầu, liên cầu, phế cầu, não mô cầu.

Gentamicin không hấp thu được qua đường tiêu hóa. Khi tiêm bắp hoặc tĩnh mạch thuốc phân bố chủ yếu vào các dịch ngoại bào và ngoại dịch tại trong, thải trừ qua thận. Khoảng cách giữa liều điều trị và liều độc tương đối nhỏ.

5.1.4. Tác dụng phụ

Nhiễm độc tai không hồi phục, chóng mặt, nhức đầu. Nhiễm độc thận có hồi phục, suy thận cấp. Mẩn đỏ, kích ứng tại chỗ tiêm.

5.1.5. Chỉ định

Có thể kết hợp với các penicilin để điều trị bệnh nhiễm khuẩn nặng toàn

thân gây ra bởi các vi khuẩn gram (-) và các chủng nhạy cảm khác trong: nhiễm khuẩn đường mật, nhiễm khuẩn huyết, viêm màng não, viêm phổi, bỏng, lở loét, nhiễm khuẩn đường tiết niệu.

5.1.6. Chống chỉ định

Dị ứng với thuốc, tổn thương chức năng thận, phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh.

5.1.7. Cách dùng và liều dùng

Chỉ tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch, không tiêm dưới da vì có nguy cơ hoại tử da. Thời gian dùng thuốc từ 5-7 ngày.

- Người có chức năng thận bình thường dùng liều: 2-3mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 3 lần.

- Người có tổn thương chức năng thận: 1mg/kg thể trọng/ngày, chia 3 lần.

5.1.8. Bảo quản

Để nơi mát, tránh để đông lạnh. Thuốc bán theo đơn.

Chú ý: Không phối hợp thuốc với furosemid hoặc các thuốc ức chế thần kinh cơ.

5.2. Tobramycin

Biệt dược: Brulamycin, Nebcine.

Dạng dùng: Thuốc tiêm 20mg/2ml; 60mg/6ml. Thuốc nhỏ mắt 0,3%.

5.2.1. Nguồn gốc

Kháng sinh chiết suất từ môi trường nuôi cấy *Streptomyces tenebrarius* hoặc bán tổng hợp từ kanamycin.

5.2.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc trắng ngà, không mùi, tan trong nước, bền vững dưới ánh sáng và nhiệt độ.

5.2.3. Tác dụng

Phổ kháng khuẩn tương tự gentamicin nhưng tác dụng mạnh hơn trên *Pseudomonas aeruginosa* và một số chủng *Streptococcus* nhạy cảm.

5.2.4. Tác dụng phụ

Gây mẫn cảm, đau tại chỗ tiêm, độc tính với dây thần kinh thính giác.

5.2.5. Chỉ định

Nhiễm khuẩn nặng đe dọa tính mạng, nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn gram (-), nhiễm khuẩn toàn thân do *Pseudomonas aeruginosa* và một số chủng

Streptococcus nhạy cảm.

Nhỏ mắt cho những bệnh nhiễm khuẩn ở mắt: viêm mi mắt, viêm kết mạc, viêm giác mạc...

5.2.6. Chống chỉ định: Mẫn cảm với thuốc, suy gan, thận, chức năng thính giác kém, phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh.

5.2.7. Cách dùng và liều dùng

Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch chậm 3mg/kg thể trọng/ ngày, chia 3 lần.

Tra mắt: Nhỏ 1 giọt/lần, 4 giờ 1 lần, liều giảm dần cho tới khi đỡ.

5.2.8. Bảo quản

Để nơi khô mát dưới 25°C, tránh để đông lạnh. Thuốc bán theo đơn.

V. KHÁNG SINH HỌ PHENICOL

1. Đại cương

Kháng sinh họ phenicol được chiết suất từ môi trường nuôi cấy *Streptomyces venezuelae* và tổng hợp hóa học.

Phân loại: 3 loại

- Cloramphenicol và các este (succinat, palmitat).
- Syntomycin (đồng phân racemic của cloramphenicol).
- Thiamphenicol và dẫn chất.

2. Cơ chế tác dụng

Kháng sinh họ phenicol có tác dụng ức chế quá trình tổng hợp protein của vi khuẩn. Phổ kháng khuẩn rộng trên các chủng gram (-), (+). Đặc biệt có tác dụng với bệnh thương hàn, *Rickettsia*.

3. Dược động học

Thuốc hấp thu tốt qua đường tiêu hóa, khuếch tán cao ở dịch não tủy, các mô và dịch ở mắt, vùng hạch treo ruột (nên khi uống thuốc có tác dụng chọn lọc trên bệnh thương hàn).

Thải trừ qua nước tiểu, sữa mẹ, rau thai.

4. Tai biến

- Máu: thuốc gây giảm bạch cầu, giảm tiểu cầu, suy tủy do ức chế tổng hợp protein ở ty thể người dùng.
- Hội chứng xám (xanh tím xám): nôn, nhịp thở nhanh, tím xanh, ngủ lịm

tiến tới truy tìm mạch và tử vong. Hay gặp ở trẻ sơ sinh, trẻ đẻ non hoặc người lớn khi dùng liều cao kèm suy gan.

- Di ứng, buồn nôn, nôn, viêm miệng, viêm dây thần kinh ngoại biên, viêm dây thần kinh thị giác...

5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai hoặc đang thời kỳ cho con bú, trẻ dưới 6 tháng tuổi, người suy gan hoặc có bệnh ở cơ quan tạo máu, mẫn cảm với thuốc.

6. Thuốc thường dùng

Cloramphenicol

Biệt dược: Clocid, Chlorocid.

Dạng dùng: Viên 0,1g; 0,25g; thuốc bột pha tiêm 1g/lọ; Dung dịch treo 150mg/5ml. Thuốc nhỏ mắt 0,4%; thuốc mỡ tra mắt 1%.

6.1. Nguồn gốc

Cloramphenicol được chiết suất từ môi trường nuôi cấy *Streptomyces venezuelae* hoặc từ phương pháp tổng hợp hóa học.

6.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc có ánh vàng, không mùi, vị rất đắng, rất ít tan trong nước, dễ tan trong ethanol, bền vững trong môi trường hơi acid hoặc trung tính.

6.3. Tác dụng

Có tác dụng tương tự tác dụng chung của nhóm phenicol.

6.4. Chỉ định

Điều trị thương hàn, phó thương hàn.

Viêm phổi nặng, áp xe phổi, nhiễm khuẩn đường ruột, tiết niệu, da.

Đau mắt đỏ, viêm kết mạc, viêm loét giác mạc.

6.5. Chống chỉ định

Giống chống chỉ định chung của nhóm phenicol.

6.6. Cách dùng và liều dùng

- Điều trị thương hàn, phó thương hàn:

30-40mg/kg thể trọng/24 giờ, chia 4 lần. Đợt điều trị 14 ngày.

(Nếu bệnh nặng thì liều ban đầu càng nhỏ).

- Nhiễm khuẩn đường ruột:

+ Người lớn: 0,25-0,5g/lần, ngày 4 lần.

+ Trẻ em: 50mg/kg thể trọng/24 giờ, chia 4 lần.

- Viêm phổi nặng, áp xe phổi:

Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch 0,5g/lần, 4 lần/ngày.

- Chữa đau mắt:

1-2 giọt/lần, 3-4 lần/ngày dạng thuốc tra mắt 0,4% hoặc thuốc mỡ 1%.

Chú ý: Không dùng thuốc dài ngày (quá 3 tuần).

6.7. Bảo quản

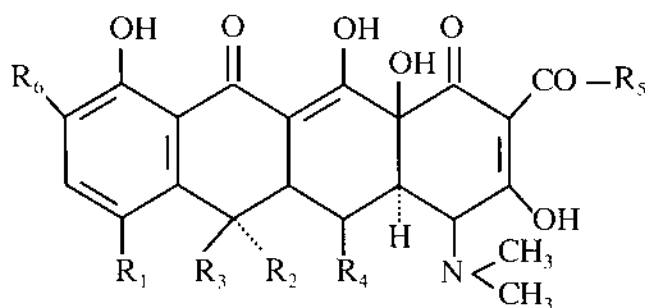
Để nơi khô ráo, tránh ẩm, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng.

Thuốc bán theo đơn.

VI. KHÁNG SINH HỌ TETRACYCLIN

1. Đại cương

Tetracyclin gồm những thuốc có công thức chung:



Dựa vào nguồn gốc, có thể chia làm 2 loại:

- Tetracyclin thiên nhiên như: tetracyclin; oxytetracyclin...
- Tetracyclin bán tổng hợp hay tổng hợp như: doxycyclin...

2. Cơ chế tác dụng

Ức chế quá trình tổng hợp protein của vi khuẩn.

Thuốc có phổ kháng khuẩn rộng, đặc hiệu với các vi khuẩn gram (-), nhất là các vi khuẩn gây bệnh đường ruột, có tác dụng với Rickettsiae, xoắn khuẩn, bệnh mắt hột, Trichomonas... Không có tác dụng trên trực khuẩn lao, mủ xanh. Tác dụng trên vi khuẩn gram (+) yếu hơn penicilin.

3. Dược động học

Thuốc hấp thu qua đường tiêu hóa, phân bố tới các dịch cơ thể và các tổ

chức. Thuốc qua được rau thai, gắn nhiều vào xương - răng, đặc biệt ở thai nhi và trẻ nhỏ. Thuốc thải trừ qua nước tiểu, một phần nhỏ qua phân, sữa.

4. Tai biến

- Các tetracyclin có ái lực mạnh với calci ở tổ chức xương (nhất là giai đoạn đầu của sự calci hóa). Khi dùng liều cao và kéo dài thuốc sẽ lắng đọng làm chậm phát triển xương, vàng răng.

- Độc với thận: thuốc biến chất có thể gây hoại tử ống thận.
- Gan: có thể gây tổn thương gan, teo gan cấp.
- Rối loạn tiêu hóa: buồn nôn, nôn, tiêu chảy, loạn khuẩn đường ruột.

5. Chống chỉ định

- Phụ nữ có thai hoặc đang nuôi con bú.
- Trẻ em dưới 8 tuổi.
- Người suy gan, thận.

Chú ý: Các tetracyclin bị giảm hấp thu khi dùng đồng thời với các muối calci, nhôm hydroxyd, sữa.

6. Thuốc thông thường

6.1. Tetracyclin

Dạng dùng: viên 0,25g; 0,5g thuốc mỡ tra mắt 3%.

6.1.1. Nguồn gốc

Chiết suất từ môi trường lên men *Streptomyces viridifaciens* hoặc bằng phương pháp tổng hợp hóa học.

6.1.2. Tính chất

Bột kết tinh màu vàng tươi, không mùi, vị đắng hơi chua, tan trong nước, ít tan trong ethanol 96%, tan trong dung dịch kiềm. Bền vững trong không khí khô, dễ phân hủy khi gặp ẩm và ánh sáng.

6.1.3. Tác dụng

Như tác dụng chung của họ tetracyclin.

6.1.4. Chỉ định

Bệnh dịch hạch, dịch tả, nhiễm khuẩn do *Rickettsia*, đau mắt hột và phổi hợp trong phác đồ chữa viêm loét dạ dày tá tràng do *H. pylori*.

6.1.5. Chống chỉ định

Trẻ em dưới 8 tuổi, phụ nữ có thai và nuôi con bú, người suy gan, thận.

6.1.6. Cách dùng và liều dùng

- Nhiễm khuẩn: Người lớn: Uống 0,25-0,5g/lần, ngày 4 lần.

Trẻ em trên 8 tuổi: 5-10mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 3 lần.

- Đau mắt hột, nhiễm khuẩn ở mắt: Tra mắt thuốc mỡ 3%, ngày 3-4 lần.

6.1.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

6.2. Doxycyclin

Dạng dùng: viên 0,1g.

6.2.1. Tính chất

Bột kết tinh màu vàng, dễ hút ẩm, tan trong nước, tan trong kiềm và carbonat kiềm, không tan trong dung môi hữu cơ.

6.2.2. Tác dụng

Doxycyclin là kháng sinh tổng hợp thuộc họ tetracyclin có tác dụng kéo dài và dung nạp tốt hơn tetracyclin.

Thuốc có tác dụng trên tụ cầu, liên cầu, lậu cầu, giang mai, phẩy khuẩn tả.

6.2.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp, tiết niệu, sinh dục.

Bệnh trứng cá có nhiễm khuẩn.

6.2.4. Chống chỉ định: Như tetracyclin.

6.2.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: 0,1g/lần; ngày 1-2 lần, đợt điều trị từ 5-7 ngày.

- Trẻ em trên 8 tuổi: 4mg/kg thể trọng/ngày, ngày 1-2 lần, đợt điều trị 5-7 ngày.

6.2.6. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chú ý hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

VII. KHÁNG SINH HỌ MACROLID

1. Đại cương

Họ macrolid gồm những chất có cấu trúc aglycon, có nguồn gốc từ nấm *Streptomyces*, có chế tác dụng như nhau và phổ tác dụng tương tự nhau.

Có thể chia họ macrolid thành 3 nhóm:

- Macrolid chính thức như: erythromycin, spiramycin, roxithromycin, azithromycin...

- Macrolid khác như midecamycin, novobiocin...

2. Cơ chế tác dụng

Thuốc có tác dụng ức chế tổng hợp protein ở vi khuẩn.

Thuốc có phổ tác dụng rộng, tác dụng với nhiều loài vi khuẩn gram (+), vi khuẩn kỵ khí trong viêm đường hô hấp, tiết niệu, sinh dục, xương, da, các mô.

3. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc.

Chú ý: Macrolid đối kháng với các phenicol, beta-lactam và một số kháng sinh kim khuẩn khác, nhưng lại hiệp đồng tác dụng với tetracyclin ở tụ cầu, liên cầu.

4. Thuốc thông thường

4.1. Erythromycin

Dạng dùng: viên 0,2g; 0,25g; 0,5g; gói bột 0,125g; 0,25g hoặc dịch treo 125mg/5ml. Thuốc bột pha tiêm erythromycin lactobionat 0,3g.

4.1.1. Nguồn gốc

Là kháng sinh họ macrolid được chiết xuất từ môi trường nuôi cấy *Streptomyces erythreus* và một số chủng *Streptomyces* khác.

4.1.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc vàng nhạt, không mùi, vị đắng, dễ hút ẩm, ít tan trong nước, tan trong ethanol.

4.1.3. Tác dụng

Có tác dụng chủ yếu với cầu khuẩn gram (+), kể cả các chủng đã kháng penicilin và một số chủng gram (-) nhạy cảm.

4.1.4. Tác dụng phụ

Gây dị ứng, buồn nôn, nôn, tiêu chảy.

4.1.5. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp (ho gà, viêm phế quản, viêm phổi, viêm xoang), tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục, tai-mũi-họng, ngoài da.

4.1.6. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, suy gan nặng.

Không dùng đồng thời với theophyllin, astemizol, terfenadin.

4.1.7. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: Uống 1-2g/ngày, chia làm 4 lần.

Trường hợp nhiễm khuẩn nặng có thể tăng đến 4g/ngày, chia làm nhiều lần trong ngày.

- Trẻ em: Uống 30-50mg/kg thể trọng/ ngày, chia làm 4 lần.

Trường hợp nhiễm khuẩn nặng có thể tăng gấp đôi.

4.1.8. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ẩm, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

4.2. Spiramycin

Biệt dược: Rovamycin, Novomycin.

Dạng dùng: viên 1.500.000; 3.000.000 đơn vị hoặc gói 750.000 đơn vị.

Bột đông khô để pha tiêm 1.500.000 đơn vị.

4.2.1. Tác dụng

Là kháng sinh họ macrolid, có phổ kháng khuẩn tương tự erythromycin. Thuốc không có tác dụng trên vi khuẩn đường ruột gram (-).

Hấp thu qua đường tiêu hóa không hoàn toàn (50%), phân bố khắp cơ thể, đạt nồng độ cao trong phổi, amidan, phế quản, xoang. Thải trừ chủ yếu qua mật.

4.2.2. Tác dụng phụ

Buồn nôn, tiêu chảy, mẩn ngứa ngoài da.

4.2.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp, viêm xoang, viêm đường sinh dục do các chủng nhạy cảm.

4.2.4. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, phụ nữ đang nuôi con bú.

Thận trọng với người rối loạn chức năng gan.

4.2.5. Cách dùng và liều dùng

Người lớn: 1.5 - 3 triệu đơn vị/lần, ngày 3 lần, uống trước bữa ăn.

Trẻ em: 150.000 đơn vị/kg thể trọng/ngày, chia 3 lần.

4.2.6. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ẩm. Thuốc bán theo đơn.

Chú ý: Dạng kết hợp Spiramycin + Metronidazol (Rodogyl) để trị viêm nhiễm răng, miệng.

VIII. KHÁNG SINH HỌ LICOSAMID

1. Đại cương

Họ lincosamid có phổ tác dụng và cơ chế tác dụng giống họ macrolid.

2. Cơ chế tác dụng

Thuốc có tác dụng cản trở tạo thành chuỗi đa peptid trong quá trình tổng hợp protein ở vi khuẩn.

Thuốc có phổ tác dụng rộng, tác dụng với nhiều loài vi khuẩn gram (+), vi khuẩn kỵ khí trong viêm đường hô hấp, tiết niệu, sinh dục, xương, da, các mô.

3. Thuốc thông thường

3.1. Lincomycin

Dạng dùng: viên 0,25g; 0,5g hoặc bột pha tiêm 0,3g/20ml; 0,6g/20ml.

3.1.1. Nguồn gốc

Lincomycin được phân lập từ môi trường nuôi cấy *Streptomyces lincolnensis*, thường dùng dưới dạng muối hydroclorid.

3.1.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng, mùi đặc biệt, vị đắng, tan trong nước, ít tan trong ethanol, không tan trong dung môi hữu cơ.

3.1.3. Tác dụng

Thuốc tác dụng trên phần lớn vi khuẩn gram (+) nhất là tụ cầu, liên cầu (trừ phế cầu) và các chủng vi khuẩn kỵ khí.

3.1.4. Tác dụng phụ

Gây nôn, viêm miệng, tiêu chảy, viêm ruột kết có màng giả thậm chí có thể gây tử vong.

3.1.5. Chỉ định

Chỉ dùng thuốc trong một số trường hợp nhiễm khuẩn nặng do liên cầu, tụ cầu ở tai - mũi - họng, ngoài da, viêm xương tủy, nhiễm trùng huyết, mụn nhọt biến chứng.

3.1.6. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, phụ nữ có thai hoặc cho con bú, trẻ sơ sinh dưới 1 tháng tuổi. Thận trọng với người có tiền sử loét dạ dày - tá tràng, bệnh gan, hen.

3.1.7. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: Uống xa bữa ăn (1 giờ trước khi ăn) 1,5g/ngày, chia 3 lần.

Tiêm bắp hoặc tiêm truyền tĩnh mạch (không tiêm trực tiếp vào tĩnh mạch) 600mg/lần, ngày 2-3 lần, tối đa 8g/ngày.

- Trẻ em: Uống 30-60mg/kg thể trọng/ngày, chia 3 lần.

Tiêm bắp hoặc tiêm truyền tĩnh mạch 10mg/kg thể trọng/ngày.

3.1.8. Bảo quản

Để nơi khô ráo, chống nóng, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

3.2. Clindamycin

Biệt dược: Dalacin.

Viên 150mg; 300mg.

3.2.1. Tính chất

Dẫn chất bán tổng hợp từ Lincomycin, dùng dưới dạng muối hydroclorid. Bột kết tinh trắng, vị đắng, rất dễ tan trong nước, ít tan trong ethanol 96%.

3.2.2. Tác dụng

Phổ kháng khuẩn tương tự nhưng mạnh hơn lincomycin.

Thuốc hấp thu nhanh qua đường tiêu hóa, không bị ảnh hưởng của thức ăn.

3.2.3. Tác dụng phụ

Gây tiêu chảy, viêm ruột kết giả mạc, nặng có thể gây tử vong.

3.2.4. Chỉ định, chống chỉ định: Tương tự Lincomycin.

3.2.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: 600mg - 1.200mg/ngày, chia 3-4 lần, nên uống với nhiều nước để tránh kích thích thực quản.

Tiêm bắp 600mg/lần, ngày 2-4 lần.

- Trẻ em: Uống 8-27mg/kg thể trọng/ngày, chia 3-4 lần.

Tiêm bắp 15mg-20mg/kg thể trọng/ngày, chia 3-4 lần.

3.2.6. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh nóng, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

IX. KHÁNG SINH HỌ QUINOLON

1. Phân loại

Được chia làm 2 nhóm:

- Quinolon thế hệ I: Gồm các dẫn chất không có gắn fluor, có tác dụng trên gram (-) đặc biệt vi khuẩn ruột như: acid nalidixic, oxolinic...
- Quinolon thế hệ II: Là những dẫn chất fluoroquinolon, có phổ kháng khuẩn rộng, tác dụng trên nhiều vi khuẩn gram (+) và gram (-) như: ciprofloxacin, pefloxacin, norfloxacin...

2. Cơ chế tác dụng

Thuốc có tác dụng ức chế tổng hợp ADN ở vi khuẩn.

Thuốc hấp thu qua đường tiêu hóa gần như hoàn toàn, thải trừ qua nước tiểu, qua nhau thai và sữa mẹ.

3. Tai biến

- Tiêu hóa: Buồn nôn, nôn, đau thượng vị.
- Sụn: Ảnh hưởng đến phát triển sụn ở các khớp, gây viêm gân Achilles (có thể gây đứt gân Achilles).
- Ngoài da: Dị ứng ngoài da, viêm da mọng nước.
- Thần kinh: Nhức đầu, chóng mặt, ngủ gà, ảo giác, co giật... hay gặp hơn ở người cao tuổi, suy thận.
- Rối loạn thị giác.

4. Chống chỉ định

- Phụ nữ có thai, đang cho con bú.
- Trẻ em dưới 16 tuổi.
- Thận trọng ở người suy gan, suy thận.
- Người có tiền sử thần kinh, động kinh.

5. Thuốc thông thường

5.1. Norfloxacin

Biệt dược: Noroxine.

Dạng dùng: viên 200mg; 400mg; dung dịch tra mắt 0,3%.

5.1.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc hơi vàng, dễ hút ẩm và nhạy cảm với ánh sáng, ít tan trong nước, ethanol

5.1.2. Tác dụng

Phổ kháng khuẩn rộng, tác dụng với nhiều chủng gram (-), (+), trực khuẩn mủ xanh, tụ cầu vàng, phẩy khuẩn... nhưng tác dụng yếu hơn ciprofloxacin.

5.1.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu, sinh dục, lậu. Nhiễm khuẩn đường tiêu hóa (viêm ruột do nhiễm khuẩn). Tra mắt trị viêm kết mạc, viêm mí mắt.

5.1.4. Chống chỉ định: Như chống chỉ định chung.

5.1.5. Cách dùng và liều dùng

Uống thuốc trước bữa ăn 1 giờ cùng với nhiều nước.

- Lậu: 800mg/lần duy nhất.
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu: 400mg/lần, 2lần/ngày trong 3 ngày (có biến chứng uống 10-21 ngày).
- Nhiễm khuẩn đường tiêu hóa: 400mg/lần, ngày 2 lần trong 5 ngày.
- Tra mắt: 1-2 giọt/lần, ngày 4 lần trong 7 ngày.

5.1.6. Bảo quản

Nơi khô mát, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

5.2. Ciprofloxacin

Biệt dược: Ciflox, Cipro, Ciproxacin, Ciprobay

Dạng dùng: viên 100mg; 200mg; thuốc tiêm 200mg/100ml; 100mg/50ml

5.2.1. Tính chất

Thường tồn tại ở 2 dạng:

- Dạng muối hydroclorid: Màu vàng nhạt, ít tan trong nước, rất ít tan trong ethanol.
- Dạng muối lactat: Dễ tan trong nước, thường dùng pha thuốc tiêm.

5.2.2. Tác dụng: Tương tự norfloxacin.

5.2.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường sinh dục, tiết niệu, hô hấp, tiêu hóa, xương khớp ở người lớn, nhiễm khuẩn nặng mắc trong bệnh viện.

5.2.4. Chống chỉ định: Như chống chỉ định chung.

5.2.5. Cách dùng và liều dùng

Uống trước bữa ăn 1 giờ hoặc sau khi ăn 2 giờ, kèm theo nhiều nước, không uống thuốc chống toan dạ dày trong vòng 2 giờ sau khi uống thuốc.

- Lậu: Uống 500mg/lần duy nhất.
- Nhiễm khuẩn khác: Uống 250-500mg/lần, ngày 2 lần.

- Nhiễm khuẩn nặng: Tiêm tĩnh mạch chậm 200mg/lần, ngày 2 lần.

5.2.6. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn

X. KHÁNG SINH CHỐNG NẤM

1. Griseofulvin

Dạng dùng: Viên 125mg; 250mg; 500mg; thuốc mỡ 5%.

1.1. Nguồn gốc: Griseofulvin được phân lập từ môi trường nuôi cấy nấm penicillium griseofulvin và một số chủng penicillium khác.

1.2. Tính chất

Bột trắng, không vị, rất ít tan trong nước, không bị phân hủy bởi nhiệt độ.

1.3. Tác dụng

Kìm hãm sự phát triển của vi nấm theo cơ chế ức chế ADN. Tác dụng chủ yếu trên nấm Microsporum, Epidermophyton, Trichophyton. Thuốc không có tác dụng trên nấm Candida và các nấm khác.

Thuốc hấp thu qua đường tiêu hóa, tập trung cao ở da, tóc, móng, gan, mô mỡ và cơ xương.

1.4. Tác dụng phụ

Gây rối loạn nhẹ ở dạ dày, ruột, nhức đầu, chóng mặt.

1.5. Chỉ định

Nấm da, tóc, móng, nấm kẽ ngón tay chân do Microsporum, Epidermophyton, Trichophyton gây ra.

1.6. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, phụ nữ có thai, suy gan nặng.

1.7. Cách dùng và liều dùng

- Uống: 2-4 lần/ngày sau bữa ăn kèm theo nhiều nước.

Người lớn: 0,5-1,5g/ngày.

Trẻ em: 10mg/kg thể trọng/ngày.

- Bôi ngoài da: ngày 2-4 lần. Đợt điều trị: 4-6 tuần.

1.8. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng. Thuốc bán theo đơn.

2. Nystatin

Dạng dùng: Viên 100.000; 500.000 đ.v.; thuốc mỡ 100.000đ.v./1g ống 10g.

2.1. Nguồn gốc

Nystatin được phân lập từ môi trường nuôi cấy nấm *Streptomyces noursei*.

2.2. Tính chất

Bột màu vàng hoặc vàng nhạt, dễ hút ẩm, bị sẫm màu khi để ngoài ánh sáng, rất ít tan trong nước, ít tan trong ethanol.

2.3. Tác dụng

Nystatin chống nấm *Candida* do làm thay đổi tính thấm của màng nấm, không gây kháng thuốc khi điều trị lâu ngày.

Thuốc hấp thu kém qua đường tiêu hóa, không hấp thu qua da hay niêm mạc khi bôi tại chỗ.

2.4. Tác dụng phụ: Buồn nôn, tiêu chảy nhẹ.

2.5. Chỉ định

Phòng và điều trị nấm *Candida* ở da, niêm mạc, đường tiêu hóa, sinh dục.

2.6. Chống chỉ định: Mẫn cảm với thuốc.

2.7. Cách dùng và liều dùng

- Uống: Trong điều trị nấm đường ruột, thực quản.

Người lớn: 500.000 - 1.000.000UI/lần, ngày 3-4 lần, đợt dùng 4-5 ngày.

Trẻ em: 100.000 /lần, 3- 4lần/ngày.

- Bôi ngoài da: 2-3 lần/ngày.

- Đặt âm đạo: 100.000 - 200.000UI/ngày, liên tục trong 14 ngày.

Đợt điều trị 14 ngày.

2.8. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống ẩm, theo dõi hạn dùng.

3. Ketoconazol

Biệt dược: Nirozal.

Viên nén 200mg, hỗn dịch 100mg/5ml, kem bôi ngoài da 2%.

3.1. Tác dụng

Ketoconazol có tác dụng kìm hãm và tiêu diệt nấm với phổ tác dụng rộng trên nhiều loại nấm gây bệnh.

3.2. Tác dụng phụ

Gây buồn nôn, tiêu chảy, đau đầu, chóng mặt, phát ban. Thuốc gây viêm gan, đau cơ, giảm bạch cầu.

3.3. Chỉ định

Uống để điều trị nấm toàn thân hoặc điều trị tại chỗ (sau khi điều trị tại chỗ không hiệu quả).

Bôi tại chỗ trong nhiễm nấm da, niêm mạc. Dự phòng nhiễm nấm ở người suy giảm miễn dịch.

3.4. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, người bị bệnh gan, phụ nữ có thai hoặc đang nuôi con bú. Thận trọng khi dùng cho trẻ em.

3.5. Cách dùng và liều dùng

Uống trong hoặc sau khi ăn trong nhiều tuần.

Trẻ em trên 2 tuổi: 3,3 - 6,6mg/kg thể trọng/lần/ngày.

Người lớn: 200mg/lần/ngày, nếu nặng có thể lên 400mg/lần/ngày.

3.6. Bảo quản

Thuốc uống phải bán theo đơn.

Câu hỏi lượng giá

*** Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 15 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:**

1. Kháng sinh là những chất có nguồn gốc thiên nhiên hoặc do tổng hợp hóa học, bán tổng hợp hóa học có tác dụng....(A)....vi sinh vật gây bệnh với.....(B)...

A.....

B.....

2. Dựa vào tác dụng chữa bệnh của kháng sinh, người ta phân kháng sinh thành 3 nhóm như sau:

A. Kháng sinh kháng khuẩn

B.....

C.....

3. Các penicilin đều có vòng.....(A)..... không bền vững, dễ bị.....(B).....khi gặp ẩm và trong môi trường kiềm, acid.

A.....

- B.....
4. Cơ chế tác dụng của penicilin là.....(A).....thành tế bào vi khuẩn, làm.....(B).....của chúng và bị tiêu diệt.
- A.....
- B.....
5. Hai thành phần chính của thuốc augmentin là:
- A.....
- B.....
6. Kể thêm cho đủ 4 thuốc kháng sinh thuộc họ cephalosporin đã học trong chương trình:
- A. Cephalexin
- B.....
- C.....
- D. Cefepim
7. Cơ chế tác dụng của kháng sinh họ aminosid là.....(A)..... của vi khuẩn và có tác dụng.....(B).....
- A.....
- B.....
8. Kể thêm cho đủ 4 tác dụng phụ thường gặp của các kháng sinh họ aminosid:
- A.....
- B.....
- C. Gây giãn cơ, liệt mềm
- D. Gây dị ứng ở người mẫn cảm với thuốc
9. Kể tên hai thuốc kháng sinh thuộc họ aminosid đã học trong chương trình:
- A.....
- B.....
10. Kể tên hai thuốc kháng sinh thuộc họ tetracyclin đã học trong chương trình:
- A.....
- B.....
11. Kể thêm cho đủ 3 chống chỉ định chung của các kháng sinh thuộc họ tetracyclin:
- A. Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú
- B.....

C.....

12. Kể tên 2 thuốc kháng sinh thuộc họ macrolid đã học trong chương trình:

A.....

B.....

13. Kể tên 2 thuốc kháng sinh thuộc họ quinolon đã học trong chương trình:

A.....

B.....

14. Kể tên 2 thuốc kháng sinh chống nấm đã học trong chương trình:

A.....

B.....

15. Kể thêm cho đủ 4 chống chỉ định chung của kháng sinh họ quinolon:

A. Phụ nữ có thai và đang nuôi con bú

B.....

C. Thận trọng ở người suy gan, suy thận

D.....

*** Trả lời các câu hỏi từ 16 đến 40 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
16	Người bị dị ứng với ampicilin có thể dùng cephalixin thay thế trong điều trị nhiễm khuẩn.		
17	Ampicilin có thể dùng cho trẻ em dưới 2 tuổi bị nhiễm khuẩn đường hô hấp.		
18	Penicilin G uống trước khi ăn khoảng 30 phút.		
19	Chỉ dùng kháng sinh khi đã biết chắc chắn có nhiễm khuẩn hoặc dùng dự phòng trong trường hợp thật cần thiết.		
20	Dùng kháng sinh nhất thiết phải dùng đủ liều.		
21	Bezathin benzyl penicilin có phổ kháng khuẩn tương tự Penicilin G nhưng tác dụng kéo dài.		
22	Bezathin benzyl penicilin dùng điều trị dự phòng cơn tái phát thấp khớp		

	cấp, viêm cầu thận cấp.		
23	Amoxycilin có tác dụng tương tự ampicilin nhưng hấp thu kém hơn.		
24	Augmentin có tác dụng cả trên các chủng vi khuẩn sản sinh ra beta - lactamase.		
25	Cephalexin không được dùng cho phụ nữ có thai và trẻ em dưới 2 tuổi.		
26	Cefotaxim là kháng sinh thuộc họ cephalosporin thế hệ III.		
27	Cefepim có tác dụng với cả các chủng vi khuẩn sinh ra beta - lactamase.		
28	Tất cả các kháng sinh đều là thuốc bán theo đơn.		
29	Gentamycin thường dùng ở dạng uống và dạng tiêm.		
30	Ciprofloxacin có tác dụng với lậu cầu và các nhiễm khuẩn nặng khác.		
31	Các kháng sinh họ aminosid thường có độc tính cao với thính giác, có thể gây điếc không hồi phục.		
32	Tobramycin điều trị các bệnh nhiễm khuẩn ở mắt như: viêm mi mắt, viêm kết mạc, viêm giác mạc...		
33	Cloramphenicol có thể gây nên hội chứng xám ở trẻ sơ sinh.		
34	Cloramphenicol đặc trị bệnh thương hàn.		
35	Tetracyclin có thể gây hoại tử ống thận.		
36	Doxycyclin có tác dụng tương tự tetracyclin, nhưng liều dùng cao hơn và tác dụng kéo dài hơn.		
37	Người bị dị ứng với penicilin có thể dùng erythromycin.		
38	Spiramycin có thể dùng điều trị viêm xoang cho phụ nữ có thai.		
39	Clindamycin có tác dụng trên tụ cầu mạnh hơn licomycin.		
40	Nystatin hấp thu tốt qua đường tiêu hóa, dùng điều trị nấm Candida toàn thân.		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 41 đến 50 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

41. Một người bệnh bị thương hàn, anh (chị) hãy hướng dẫn cho họ sử dụng một

trong các thuốc dưới đây để cho tác dụng điều trị tốt nhất:

- | | |
|-------------------|----------------|
| A. Ampicilin | D. Tetracyclin |
| B. Erythromycin | E. Nystatin |
| C. Cloramphenicol | |

42. Bệnh nhân bị viêm họng nhưng có tiền sử dị ứng với penicilin, anh (chị) hãy hướng dẫn họ sử dụng một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|----------------|-----------------|
| A. Ampicilin | D. Cephalexin |
| B. Penicilin V | E. Erythromycin |
| C. Augmentin | |

43. Anh (chị), hãy hướng dẫn một người bị bệnh trứng cá đỏ sử dụng một trong những thuốc dưới đây để cho tác dụng đặc hiệu nhất:

- | | |
|----------------|-------------------|
| A. Clindamycin | D. Cloramphenicol |
| B. Cephalexin | E. Ciprofloxacin |
| C. Amoxycilin | |

44. Anh (chị), hãy hướng dẫn một bà mẹ dùng một trong các thuốc dưới đây để trị bệnh tưa lưỡi cho con:

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. Doxycyclin | D. Nystatin |
| B. Cefaclor | E. Norfloxacin |
| C. Griseofulvin | |

45. Để đề phòng cơn tái thấp khớp cấp, anh (chị) hãy hướng dẫn người bệnh sử dụng một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| A. Penicilin G | D. Cefaclor |
| B. Benzathin Benzyl Penicilin | E. Lincomycin |
| C. Augmentin | |

46. Anh (chị), hãy lựa chọn một trong các thuốc dưới đây để hướng dẫn cho người phụ nữ đang mang thai bị viêm đường hô hấp sử dụng một cách an toàn nhất:

- | | |
|-------------------|------------------|
| A. Gentamycin | D. Doxycyclin |
| B. Cloramphenicol | E. Ciprofloxacin |
| C. Spiramycin | |

47. Trong các kháng sinh dưới đây, kháng sinh nào đặc trị bệnh dịch hạch, tả:

- | | |
|-------------------|------------------|
| A. Penicilin G | D. Ciprofloxacin |
| B. Cloramphenicol | E. Tetracyclin |
| C. Gentamycin | |

48. Anh (chị), hãy hướng dẫn người bệnh bị nấm móng tay sử dụng một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|-----------------|---------------|
| A. Nystatin | D. Amoxicilin |
| B. Griseofulvin | E. Cephalexin |
| C. Clindamycin | |

49. Trong các kháng sinh dưới đây, kháng sinh chỉ dùng ở dạng tiêm (không dùng dạng uống) là:

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. Erythromycin | D. Tetracyclin |
| B. Penicilin V | E. Gentamycin |
| C. Cephalexin | |

50. Anh (chị), hãy lựa chọn một kháng sinh có tác dụng trên chủng vi khuẩn sản sinh ra beta-lactamin trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|----------------|---------------|
| A. Penicilin G | D. Cefaclor |
| B. Ampicilin | E. Amoxicilin |
| C. Cephalexin | |

SULFAMID KHÁNG KHUẨN

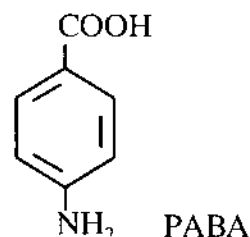
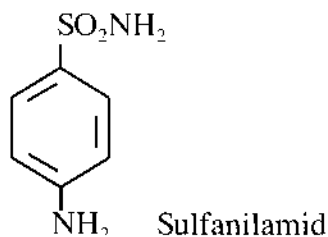
MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được được động học, cơ chế kháng khuẩn, độc tính, nguyên tắc chung khi sử dụng sulfamid kháng khuẩn.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng và liều dùng, bảo quản của các sulfamid học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng sulfamid an toàn, hợp lý.

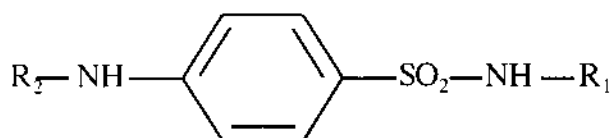
I. ĐẠI CƯƠNG VỀ SULFAMID

Năm 1935, Domagk đã phát hiện ra tính kháng khuẩn của một phẩm nhuộm là Sulfamidochrysoidin (Prontosil), từ đó mở ra kỷ nguyên của các thuốc chống nhiễm khuẩn trước khi có penicilin.

Sulfamid là danh từ chung để gọi các chất tổng hợp, dẫn chất của sulfanilamid. Tất cả các sulfamid đều có công thức hóa học gần giống PABA (Para Amino Benzoic Acid).



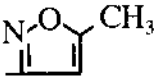
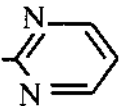
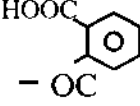
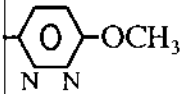
Các sulfamid đều có công thức chung:



1. Mối liên quan giữa cấu trúc với tác dụng của sulfamid

Khi thay thế các nhóm thế khác nhau vào vị trí R_1 ; R_2 sẽ thu được các sulfamid có tính chất và tác dụng đặc hiệu khác nhau (bảng dưới).

Bảng: Một số sulfamid đặc hiệu

Tên thuốc	Biệt dược	R_1	R_2	Tính chất và tác dụng đặc trưng
Sulfacetamid	Sulfacylum	$-\text{CO}-\text{CH}_3$	$-\text{H}$	Có tác dụng trên virus gây bệnh đau mắt đỏ
Sulfaguanidin	Ganidan	$-\text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{NH}_2 \\ \searrow \text{NH} \end{array}$	$-\text{H}$	Ít hấp thu qua đường tiêu hóa Tác dụng mạnh với trực khuẩn lỵ và các vi khuẩn đường tiêu hóa
Sulfamethoxazol	Sulfisomezole		$-\text{H}$	Ngăn cản tổng hợp ARN và AND của vi khuẩn
Sulfadiazin	Adiazin		$-\text{H}$	Tác dụng mạnh hơn sulfathiazol
Phtalylsulfathiazol	Phtalazol			Trị bệnh nhiễm khuẩn đường ruột mạnh
Sulfamethoxy pyridazin	Sulfamin		$-\text{H}$	Có tác dụng kéo dài, phối hợp chữa sốt rét

2. Tác dụng và cơ chế kháng khuẩn của sulfamid

Các sulfamid đều có phổ kháng khuẩn rộng trên vi khuẩn gram (+) như liên cầu, tụ cầu, phế cầu; trên vi khuẩn gram (-) như màng não cầu, lậu cầu, E. coli,

Shigella, *Salmonella*... một số có tác dụng trên ký sinh trùng sốt rét, sulfacetamid còn có tác dụng trên virus gây đau mắt.

Năm 1940, Woods đưa ra thuyết về cơ chế kháng khuẩn của sulfamid là do sự cạnh tranh với PABA trong quá trình tổng hợp acid folic ở tế bào vi khuẩn. Sự cạnh tranh này gây rối loạn sự sinh sản và phát triển của vi khuẩn, vì vậy sulfamid là chất có tác dụng kìm khuẩn.

Tế bào của người và động vật có vú dùng acid folic sẵn có từ môi trường nên không bị tác động với sulfamid.

3. Dược động học

- Hầu hết các sulfamid đều hấp thu nhanh qua dạ dày và ruột (trừ sulfaguanidin) đến 70-80%, nồng độ tối đa đạt được sau khi uống 2- 4 giờ, sau khi tiêm 1 giờ.

- Sau khi hấp thu vào máu, thuốc được khuếch tán dễ dàng tới các mô (80%), dịch não tủy (30-70%), rau thai...

- Thuốc chuyển hóa ở gan bằng phản ứng acetyl hóa (10-50%) tạo ra các tinh thể khó tan, không có hoạt tính, dễ kết tinh ở đường tiết niệu.

- Thải trừ chủ yếu qua thận, tốc độ thải trừ phụ thuộc từng loại sulfamid và độ pH của nước tiểu. Nếu nước tiểu kiềm thì thuốc thải trừ nhanh và ngược lại.

4. Độc tính

- Đường tiết niệu: Sản phẩm acetyl hóa của sulfamid khó tan, lắng đọng và kết tủa trong thận hoặc niệu quản gây viêm, bí tiểu tiện, sỏi thận, đi tiểu ra máu...

- Đường tiêu hóa: Buồn nôn, nôn, tiêu chảy.

- Ngoài da: Biểu hiện dị ứng ở người mẫn cảm với sulfamid.

- Máu: Có thể gây tổn thương hệ thống tạo máu, suy tủy biểu hiện như thiếu máu, giảm bạch cầu hạt, giảm tiểu cầu.

- Gan: Do tranh chấp với bilirubin để gắn vào protein huyết tương, dẫn đến có thể gây vàng da.

- Độc tính khác: Có thể gây viêm đa dây thần kinh, lú lẫn, tâm thần, viêm tĩnh mạch, huyết khối...

5. Nguyên tắc chung khi sử dụng sulfamid

- Phải dùng liều cao ngay từ đầu.

- Dùng đủ thời gian (thông thường từ 7 - 9 ngày).

- Uống nhiều nước hoặc uống kèm natri hydrocarbonat.

- Rửa sạch máu, mủ trên vết thương trước khi rắc sulfamid.
- Không dùng phối hợp với các thuốc phân hủy ra PABA như novocain...

II. CÁC SULFAMID THÔNG THƯỜNG

1. Sulfacetamid natri

Biệt dược: Sulfacylum sodium, Colir, Optin.

Thuốc nhỏ mắt 10%; 15%; 30%; thuốc mỡ tra mắt 10%.

1.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng, không mùi, vị hơi đắng, dễ tan trong nước, hơi tan trong ethanol và aceton, gần như không tan trong ether, cloroform. Dung dịch tan trong nước cho phản ứng trung tính.

1.2. Tác dụng

Có tác dụng trên các cầu khuẩn gram (+), virus gây đau mắt đỏ.

1.3. Chỉ định

Chữa viêm loét giác mạc, kết mạc, viêm mí mắt, đau mắt hột, đau mắt do virus, phòng nhiễm khuẩn khi có tổn thương ở mắt.

1.4. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với sulfamid, trẻ em dưới 2 tháng tuổi.

1.5. Cách dùng và liều dùng

Nhỏ mắt 1-2 giọt/lần, ngày 3-4 lần.

1.6. Bảo quản

Để nơi mát, tránh ánh sáng và theo dõi hạn dùng.

Chú ý:

Còn sử dụng ở dạng phối hợp với ephedrin trong thuốc nhỏ mũi sunfarin.

2. Sulfaguanidin

Biệt dược: Sulginum, Ganidan.

Viên nén 0,5g.

2.1. Tính chất: Bột hoặc tinh thể kết tinh màu trắng, không mùi, không vị, rất ít tan trong nước, tan 1/10 trong nước sôi, không tan trong kiềm, dễ tan trong dung dịch acid vô cơ loãng.

Chế phẩm dễ chuyển màu nâu khi để ra ngoài ánh sáng.

2.2. Tác dụng

Tác dụng mạnh với vi khuẩn đường ruột, ly trực khuẩn.

2.3. Chỉ định

Ly trực khuẩn, viêm ruột, phòng trước và sau khi phẫu thuật đường ruột.

2.4. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc.

2.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: Liều tấn công 4-5g/ngày, chia 4-6 lần.

Liều duy trì: 2g/ngày, chia 2 lần.

- Trẻ em: 0,1g/kg thể trọng/ngày, chia làm 2-3 lần.

Chú ý: Không uống quá 10 ngày, uống kèm với các vitamin nhóm B.

2.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống ẩm, tránh ánh sáng.

3. Sulfadiazin

Biệt dược: Adiazine, debenal.

Viên nén 0,5g.

3.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc tinh thể trắng đến trắng ngà, không mùi, gần như không vị, không tan trong nước, cloroform, khó tan trong ethanol và aceton, dễ tan trong các dung dịch kali hydroxyd và carbonat, hơi tan trong acid vô cơ loãng. Chế phẩm chuyển sang màu nâu sẫm khi để ngoài ánh sáng.

3.2. Tác dụng

Thuốc hấp thu tốt qua đường tiêu hóa.

Kháng liên cầu khuẩn A, màng não cầu, Shigella, Nocardia, Toxoplasma.

3.3. Chỉ định

Phòng và chữa các bệnh viêm màng não, viêm phế quản, viêm xương chũm, các bệnh do Nocardia và Toxoplasma.

3.4. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, suy gan, suy thận nặng, phụ nữ có thai 3 tháng cuối.

3.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: Uống 4-6g/lần, chia 4-6 lần.

- Trẻ em: Uống 0,1-0,15g/kg thể trọng/ngày, chia 3-4 lần.

3.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

4. Sulfamethoxazol

Hiện nay, người ta dùng phổ biến ở dạng viên phối hợp Co - trimoxazol.

Biệt dược: Bactrim, Biseptol.

Viên, ống tiêm, bột uống có chứa: SMZ 800mg + TM 160mg, SMZ 400mg + TM 80mg.

4.1. Thành phần

Co - trimoxazol là hỗn hợp giữa sulfamethoxazol (SMZ) với trimethoprim (TM) theo tỷ lệ 5/1.

4.2. Tính chất

Bột trắng hoặc vàng nhạt, không mùi, vị đắng, thực tế không tan trong nước, ít tan trong ethanol, dễ tan trong aceton, hơi tan trong dung dịch kiềm loãng.

4.3. Tác dụng

Kết hợp giữa 2 thành phần có tác dụng hiệp đồng do ức chế một số giai đoạn trong quá trình tổng hợp acid folic của vi khuẩn, tăng tác dụng của thuốc gấp 100 lần. Tác dụng với hầu hết vi khuẩn gram (+) và gram (-) (trừ trực khuẩn lao) và màng não cầu, lậu cầu, vi khuẩn kỵ khí.

4.4. Chỉ định

Chữa nhiễm cấp và mãn tính đường hô hấp, tai - mũi - họng, răng - hàm - mặt, đường ruột, tiết niệu, sinh dục, bệnh ngoài da.

4.5. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, nguy cơ tan huyết, trẻ sơ sinh, trẻ đẻ non, phụ nữ có thai 3 tháng cuối, phụ nữ đang cho con bú.

4.6. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn:

+ Uống: SMZ 800mg + TM 160mg/lần, ngày 2 lần

+ Tiêm bắp, truyền tĩnh mạch: SMZ 800mg + TM 160mg/lần, ngày 2 lần

- Trẻ em:

+ Uống: 100mg SMZ + 20mg TM/lần, ngày 2 lần.

+ Tiêm bắp, truyền tĩnh mạch: SMZ 400mg + TM 80mg/lần, ngày 1-2 lần.

Một đợt điều trị kéo dài 5 ngày.

4.7. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống ẩm.

5. Sulfamethoxypyridazin (SMP)

Biệt dược: Quinoseptyl, Sulfamin.

Viên 0,25g; 0,5g; thuốc bột pha tiêm 0,5g.

5.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc hơi vàng trắng, không mùi, vị hơi đắng, rất khó tan trong nước, hơi tan trong aceton, khó tan trong ethanol, tan trong dung dịch kiềm và các dung dịch acid vô cơ loãng. Màu biến đổi từ từ dưới tác dụng của ánh sáng.

5.2. Tác dụng

Có tác dụng kéo dài, thải trừ chậm, hấp thu tốt qua ruột. Có tác dụng với các vi khuẩn gram (+), (-) và ký sinh trùng sốt rét.

5.3. Chỉ định

Nhiễm khuẩn đường hô hấp, viêm màng não, viêm niệu đạo, ly trực khuẩn.

5.4. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, trẻ dưới 12 tháng tuổi, phụ nữ có thai, phụ nữ đang cho con bú.

5.5. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn:

+ Uống: Liều tấn công 1-2g/ngày, liều duy trì 0,5-1g/ngày, chia 2 lần.

+ Tiêm bắp: 0,5-1g/ngày, chia 2 lần.

- Trẻ em:

+ Uống: liều tấn công 25mg/kg thể trọng/ngày, liều duy trì 10-15mg/kg thể trọng/ngày, chia 2 lần.

+ Tiêm bắp: 15-20mg/kg thể trọng/ngày, chia 2 lần.

5.6. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống ẩm.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 6 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Sulfamid là danh từ chung để gọi các chất...(A).... dẫn chất của.....(B).....
A.....
B.....
2. Tế bào của người và động vật có vú dùng acid folic.....(A)..... nên.....
(B).....với sulfamid.
A.....
B.....
3. Cơ chế kháng khuẩn của sulfamid là do sự...(A).....trong quá trình tổng hợp acid folic ở tế bào vi khuẩn. Sự cạnh tranh này gây.....(B).....của vi khuẩn.
A.....
B.....
4. Kể thêm cho đủ 5 nguyên tắc chung khi sử dụng sulfamid:
A.....
B. Dùng đủ thời gian (thông thường từ 7 - 9 ngày)
C. Uống nhiều nước hoặc uống kèm natri hydrocarbonat
D.....
E. Không dùng phối hợp với các thuốc phân hủy ra PABA
5. Thuốc chuyển hóa ở gan bằng phản ứng.....(A).....(10-50%) tạo ra các tinh thể khó tan, không có hoạt tính,.....(B)..... ở đường tiết niệu.
A.....
B.....
6. Co - trimoxazol là hỗn hợp giữa...(A)....với trimethoprim theo tỷ lệ...(B).....
A.....
B.....

* Trả lời các câu hỏi từ 7 đến 15 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
7	Các sulfamid có tác dụng kim khuẩn.		
8	Cơ chế kháng khuẩn của sulfamid là cạnh tranh với PABA trong tế bào vi khuẩn.		

9	Khi sử dụng sulfamid nên uống liều thấp rồi tăng dần đến liều duy trì để cơ thể thích nghi dần.		
10	Khi sử dụng sulfamid nên uống nhiều nước.		
11	Ganidan hấp thu 70 - 80% qua đường tiêu hóa.		
12	Sulfacetamid có tác dụng trên virus gây đau mắt		
13	Co- trimoxazol chỉ điều trị nhiễm khuẩn ở đường hô hấp.		
14	Dùng sulfamid cho người suy gan, thận phải giảm liều so với người có chức năng gan, thận bình thường.		
15	Có thể tiêm novocain gây giảm đau trước khi dùng sulfamid kháng khuẩn.		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 16 đến 20 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

16. Một bệnh nhân bị đau mắt đỏ do virus, anh (chị) hãy hướng dẫn họ sử dụng (uống hoặc nhỏ mắt) một trong các thuốc sau đây để điều trị nguyên nhân gây bệnh hiệu quả nhất:

- | | |
|-------------------|----------------|
| A. Sulfacetamid | D. Bisepton |
| B. Cloramphenicol | E. Tetracyclin |
| C. Sulfaguanidin | |

17. Một phụ nữ có thai, bị tiêu chảy do nhiễm vi khuẩn đường tiêu hóa. Anh (chị) hãy hướng dẫn họ sử dụng một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|--------------------|------------------|
| A. Co - trimoxazol | D. Sulfaguanidin |
| B. Berberin | E. Tetracyclin |
| C. Cloramphenicol | |

18. Trong các sulfamid dưới đây, loại nào có tác dụng thải trừ chậm nhất:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| A. Sulfacetamid | D. Sulfadiazin |
| B. Sulfaguanidin | E. Sulfamethoxypyridazin |
| C. Sulfamethoxazol | |

19. Co - trimoxazol gồm: sulfamethoxazol với trimethoprim theo tỷ lệ:

- | | |
|--------|--------|
| A. 5/1 | D. 3/7 |
| B. 2/3 | E. 3/2 |
| C. 1/5 | |

20. Anh (chị) hãy hướng dẫn người bệnh khi dùng sulfamid kháng khuẩn nên:

- A. Ăn nhiều rau, hoa quả, uống nhiều nước để tránh táo bón
- B. Uống nhiều nước để tránh táo bón
- C. Uống nhiều nước để tránh sỏi thận
- D. Uống sau bữa ăn để tránh kích ứng dạ dày
- E. Uống ít nước

THUỐC CHỐNG LAO, PHÒNG

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được phân loại, nguyên tắc sử dụng và phối hợp các thuốc chống lao - phòng.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các thuốc chống lao - phòng đã học trong chương trình
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các thuốc chống lao - phòng thông thường.

I. SƠ LƯỢC VỀ BỆNH LAO

1. Nguyên nhân gây bệnh

Lao là bệnh truyền nhiễm do trực khuẩn *Mycobacterium tuberculosis* hoặc *Bacterium tuberculosis* gây ra. Năm 1882 Robert Koch tìm ra nên còn gọi là *Bacillum Koch* (BK).

Tất cả các cơ quan trong cơ thể đều có thể nhiễm lao, nhưng gặp nhiều nhất là lao phổi (chiếm 60 - 70%), ngoài ra còn có: lao da, lao màng não, lao xương, lao thận... Bệnh gặp ở tất cả các lứa tuổi (nhiều nhất ở độ tuổi 15-50).

Bệnh lây lan chủ yếu qua đường hô hấp. Trực khuẩn lao có nhiều trong đờm của bệnh nhân lao khạc nhổ ra và là nguồn lây lan mạnh nhất.

2. Phòng bệnh lao

- Tiêm phòng vaccin BCG cho tất cả trẻ sơ sinh và tiêm nhắc lại cho người lớn làm việc tại khu vực có nguy cơ nhiễm lao cao.
- Phát hiện bệnh sớm với các triệu chứng như ho, sốt kéo dài.
- Cách ly người bệnh và điều trị kịp thời để phòng lây lan.
- Điều trị dự phòng bằng isoniazid.

3. Phân loại thuốc chống lao

Dựa vào tác dụng, có thể chia thuốc chữa lao thành 2 nhóm:

- Thuốc có phổ kháng khuẩn hẹp, độc tính thấp nhưng dễ bị kháng thuốc như: isoniazid, ethambutol, pyrazinamid...

- Thuốc có hoạt phổ rộng như: streptomycin, rifampicin...

4. Nguyên tắc sử dụng thuốc chống lao

- Phối hợp thuốc chống lao trong điều trị, thường từ 3-5 loại để tăng tác dụng điều trị, giảm độc tính của thuốc, hạn chế kháng thuốc.

- Làm kháng sinh đồ để chọn kháng sinh điều trị thích hợp.

- Chọn kháng sinh thích hợp cho từng giai đoạn điều trị, từng bệnh nhân.

- Điều trị liên tục, đúng liều, đúng cách, đúng thời gian.

- Thường xuyên theo dõi tác dụng phụ của thuốc.

- Kết hợp điều trị với nghỉ ngơi, bồi bổ nâng cao sức khỏe.

5. Công thức phối hợp thuốc chống lao

* Công thức 1: 3SHZ/6 S₂H₂

Ba tháng đầu, hàng ngày dùng streptomycin + isoniazid + pyrazinamid. Sáu tháng sau dùng mỗi tuần 2 ngày, mỗi ngày dùng 2 thuốc streptomycin + isoniazid. Công thức 1 thường áp dụng cho người mới phát hiện mắc bệnh lao.

* Công thức 2: 3 REH/ 6 R₂E₂H₂

Ba tháng đầu, hàng ngày dùng 3 thuốc (rifampicin + ethambutol + isoniazid). Sáu tháng sau, mỗi tuần 2 ngày, mỗi ngày dùng 3 thuốc (rifampicin + ethambutol + isoniazid). Áp dụng cho người bệnh dùng công thức 1 chưa khỏi.

* Công thức ngắn ngày: 2 SHZR/ 6 EH

Hai tháng đầu, hàng ngày dùng 4 thuốc (streptomycin + isoniazid + pyrazinamid + rifampicin). Sáu tháng sau, hàng ngày dùng 2 thuốc (ethambutol + isoniazid). Dùng cho bệnh nhân mới mắc lao lần đầu.

* Công thức tái điều trị: 2 SHZRE/ 1 EHZR/ 5 E₃H₃R₃

Hai tháng đầu, hàng ngày dùng 5 thuốc (streptomycin + isoniazid + pyrazinamid + rifampicin + ethambutol). Một tháng sau, mỗi ngày dùng 4 thuốc (ethambutol + isoniazid + pyrazinamid + rifampicin). Năm tháng tiếp theo, mỗi tuần dùng 3 ngày, mỗi ngày 3 thuốc (rifampicin + ethambutol + isoniazid). Bệnh nhân đã dùng công thức 2 hoặc công thức ngắn ngày mà chưa khỏi thì áp dụng công thức tái điều trị.

II. SƠ LƯỢC VỀ BỆNH PHONG

1. Nguyên nhân gây bệnh

Bệnh phong (hủi) là bệnh truyền nhiễm do trực khuẩn *Mycobacterium leprae* gây ra. Năm 1837 Hansen xác định được trực khuẩn phong, nên còn gọi là trực khuẩn Hansen.

Bệnh phong lây chủ yếu qua da, tỷ lệ lây lan thấp. Bệnh gây tổn thương hệ thần kinh ngoại biên và ngoài da, nếu không chữa trị kịp thời có thể gây tàn phế. Thời gian ủ bệnh thường 2-3 năm, có khi đến 10-20 năm.

2. Phân loại thuốc chữa bệnh phong

- Sulfon và dẫn chất của sulfon như dapson.
- Kháng sinh đặc trị như rifampicin.
- Các thuốc tổng hợp như sultiren, clofazimin.

3. Nguyên tắc điều trị

- Phối hợp nhiều thuốc chữa bệnh phong với nhau.
- Dùng liên tục, đủ liều, đủ thời gian.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc.
- Kết hợp dùng thuốc với luyện tập để chống tàn tật.

III. CÁC THUỐC THÔNG THƯỜNG

1. Isoniazid

Isonicotinoyl hydrazid



Biệt dược: Rimifon, INH.

Dạng dùng: Viên nén 50mg; 100mg; 150mg; thuốc tiêm 500mg/5ml.

1.1. Tính chất

Bột kết tinh không màu hoặc bột trắng hơi có ánh vàng, không mùi, vị lúc đầu ngọt sau hơi đắng, dễ tan trong nước nóng, tan được trong nước mát, khó tan trong ethanol, ether, cloroform.

1.2. Tác dụng

Tác dụng đặc hiệu với trực khuẩn lao theo cơ chế ức chế quá trình tổng hợp acid mycolic (là thành phần quan trọng của thành tế bào vi khuẩn lao).

Thuốc hấp thu qua niêm mạc ruột, phân bố vào các cơ quan và tế bào, chuyển hóa ở gan, thải trừ chủ yếu qua thận, một phần qua sữa mẹ và rau thai.

1.3. Tác dụng phụ: Dị ứng, sốt, phát ban, vàng da, viêm dây thần kinh ngoại vi.

1.4. Chỉ định

Phối hợp với các thuốc chống lao khác để điều trị lao phổi và lao ngoài phổi. Phòng bệnh ở người có nguy cơ mắc bệnh lao cao và chưa tiêm phòng BCG.

1.5. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, động kinh, rối loạn tâm thần, giang mai, viêm gan nặng, suy thận.

1.6. Cách dùng và liều dùng

Trẻ em và người lớn: 10mg/kg thể trọng/ ngày. Tổng liều không quá 300mg/ngày.

Uống hoặc tiêm bắp vào bữa sáng trước khi ăn. Phối hợp với vitamin B₆ để hạn chế tác dụng phụ của thuốc.

1.7. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

2. Rifampicin

Biệt dược: Rifampicin AMP; Rifacine.

Dạng dùng: Viên 150mg; 300mg; 500mg; lọ bột đông khô để pha tiêm 600mg kèm ống dung môi 10ml.

2.1. Tính chất

Rifampicin là kháng sinh thuộc họ macrolid, có nguồn gốc từ chủng *Streptomyces mediterranei*.

Bột kết tinh màu vàng cam hoặc đỏ nâu, ít tan trong nước, dễ tan trong cloroform, tan trong methanol. Không bền khi gặp ẩm, dạng dung dịch càng dễ biến đổi ở nhiệt độ cao và pH kiềm.

2.2. Tác dụng

Thuốc được hấp thu nhanh qua đường tiêu hóa, phân bố rộng rãi đến các mô và dịch cơ thể, chuyển hóa ở gan. Thuốc thải trừ qua phân 60-65%, qua nước tiểu, sữa, nước mắt, nước bọt...

Rifampicin có hoạt phổ kháng khuẩn rộng, tác dụng đặc hiệu lên trực khuẩn lao, phong và một số vi khuẩn gram (+), gram (-) như tụ cầu, liên cầu, lậu cầu, màng não cầu...

Thuốc diệt khuẩn với cơ chế: Ức chế ARN (acid ribonucleic) ở vi khuẩn bằng cách tạo phức bền vững thuốc - enzym polymerase.

2.3. Tác dụng phụ

Có thể gây dị ứng ngoài da, nhức đầu, chóng mặt, ảnh hưởng đến chức năng gan, vàng da, giảm bạch cầu.

2.4. Chỉ định

Điều trị các thể lao bao gồm lao màng não (kết hợp với các thuốc chống lao khác). Điều trị phong (kết hợp với dapson hoặc các thuốc khác).

Điều trị các bệnh nhiễm trùng khác như viêm màng não, nhiễm khuẩn nặng do các vi khuẩn nhạy cảm.

2.5. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc. Phụ nữ có thai, người bị suy gan, vàng da.

2.6. Cách dùng và liều dùng

Uống thuốc vào lúc đói với một cốc nước đầy (để hạn chế kích ứng tiêu hóa). Tiêm hoặc truyền tĩnh mạch (không tiêm bắp hoặc dưới da).

- Chữa lao: 10mg/kg thể trọng/ngày, uống 1 lần vào buổi sáng trước khi ăn 30-60 phút. Tối đa 600mg/ngày.

- Chữa phong: kết hợp với các thuốc dapson và clofazimin.

- Các nhiễm khuẩn khác:

Người lớn: 600mg/ngày.

Trẻ em dưới 1 tháng: 5-10mg/kg thể trọng/ ngày.

Trẻ em trên 1 tháng: 10-20mg/kg thể trọng/ ngày.

2.7. Bảo quản

Thuốc độc bảng B. Để nơi khô ráo, tránh ẩm ướt đối, theo dõi hạn dùng.

3. Streptomycin

Biệt dược: Endostrep; Strepsulfat.

Dạng dùng: Thuốc bột pha tiêm dưới dạng muối sulfat, lọ 1g.

3.1. Nguồn gốc và tính chất

Streptomycin được phân lập từ môi trường nuôi cấy *Streptomyces griseus*, dùng dưới dạng muối sulfat.

Bột xốp trắng, vị đắng, dễ hút ẩm, dễ tan trong nước, không tan trong ethanol, bền vững trong môi trường acid nhẹ, dễ bị phân huỷ khi gặp kiềm, acid mạnh hoặc đun nóng.

3.2. Tính chất

Là kháng sinh thuộc họ aminosid có tác dụng diệt khuẩn với cơ chế: ngăn cản quá trình tổng hợp protein của vi khuẩn.

Streptomycin có phổ kháng khuẩn rộng, tác dụng trên nhiều chủng vi khuẩn gram (+), (-), đặc hiệu trên trực khuẩn lao. Thuốc không có tác dụng trên vi khuẩn kỵ khí và xoắn khuẩn.

Thuốc không hấp thu qua đường tiêu hóa. Hấp thu nhanh khi tiêm, tập trung nhiều ở phổi, thận, cơ tim và các tổ chức nhiễm khuẩn, thải trừ chủ yếu qua thận, một phần qua mật (1%).

3.3. Độc tính

Streptomycin tác động vào nhánh tiền đình gây ù tai, chóng mặt, nặng có thể gây điếc không hồi phục.

3.4. Chỉ định

Điều trị lao (phối hợp với các thuốc chống lao khác).

Chống dịch hạch. Phối hợp với các thuốc kháng khuẩn khác trong điều trị bệnh phong.

3.5. Chống chỉ định

Người dị ứng với thuốc, suy thận, rối loạn thính giác.

Phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh. Người bệnh nhiễm HIV.

3.6. Cách dùng và liều dùng

Tiêm bắp sau vào vùng cơ lớn với liều:

- Người lớn: 15-20mg/kg thể trọng/ngày.
- Trẻ em: 10mg/kg thể trọng/ngày.

3.7. Bảo quản

Thuốc độc bảng B. Để nơi khô ráo, chống ẩm tuyệt đối, theo dõi hạn dùng.

4. Ethambutol

Biệt dược: Ambutol; Dexambutol.

Dạng dùng: Viên nén 100mg; 400mg; 500mg.

4.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng, không mùi, vị đắng, dễ tan trong nước, tan trong ethanol, bền vững với ánh sáng và nhiệt độ, dễ hút ẩm.

4.2. Tác dụng

Thuốc ức chế acid mycolic thâm nhập vào trong thành tế bào và kìm hãm sự nhân lên của vi khuẩn bằng cách ngăn cản tổng hợp ARN.

Có tác động với vi khuẩn lao kể cả các chủng đã kháng isoniazid và streptomycin. Phổ kháng khuẩn hẹp, dễ bị kháng thuốc.

4.3. Tác dụng phụ

Rối loạn thị giác, viêm dây thần kinh thị giác, giảm thị lực, rối loạn tiêu hóa, giảm bạch cầu.

4.4. Chỉ định

Phối hợp với các thuốc chống lao khác để điều trị lao.

4.5. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc. Viêm dây thần kinh thị giác, trẻ em dưới 6 tuổi.

4.6. Cách dùng và liều dùng

Uống thuốc 1 lần trong ngày, vào buổi sáng với các thuốc trị lao khác.

- Uống hàng ngày: 15mg/kg thể trọng/ ngày.
- Tuần dùng 3 lần với liều: 30mg/kg thể trọng/ ngày.
- Tuần dùng 2 lần với liều: 45mg/kg thể trọng/ngày.

4.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ẩm. Thuốc bán theo đơn.

5. Pyrazinamid

Biệt dược: PZA; Piraldine.

Dạng dùng: viên nén 0,5g.

5.1. Tính chất

Bột kết tinh màu trắng, gần như không mùi, tan trong nước, cloroform, ít tan trong cồn, ether.

5.2. Tác dụng

Tác dụng diệt trực khuẩn lao ở trong tế bào (trong môi trường acid nhẹ), không tác dụng với trực khuẩn lao ngoài tế bào. Vi khuẩn lao kháng thuốc nhanh khi dùng pyrazinamid đơn độc.

5.3. Tác dụng phụ

Dị ứng, đau khớp (do gây tăng acid uric trong máu), tổn thương gan.

5.4. Chỉ định

Điều trị các thể lao mới chẩn đoán hoặc tái điều trị, chủ yếu ở giai đoạn tấn công ban đầu (phối hợp với các thuốc trị lao khác).

5.5. Chống chỉ định

Dị ứng với thuốc. Tổn thương gan thận, tăng acid uric trong máu.

5.6. Cách dùng và liều dùng

Uống 1 lần vào buổi sáng với liều 25mg/kg thể trọng/ngày (khi điều trị hàng ngày phối hợp với các thuốc chống lao khác).

5.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ẩm.

6. Dapson

4,4' - diaminodiphenylsulfon (DADPS).

Biệt dược: DDS; Dapsone.

Viên nén 25mg; 50mg; 100mg; thuốc tiêm lọ 20ml (250mg/ml).

6.1. Tính chất

Bột kết tinh trắng, không mùi, vị hơi đắng, rất khó tan trong nước, tan trong acid vô cơ loãng, dễ tan trong ethanol.

6.2. Tác dụng

Thuốc có tác dụng ức chế sự phát triển của vi khuẩn do ngăn cản tổng hợp acid folic.

Thuốc có tác dụng đặc hiệu với trực khuẩn phong, ngoài ra còn tác dụng trên trực khuẩn lao, ký sinh trùng sốt rét và một số chủng vi khuẩn nhạy cảm.

Thuốc hấp thu gần như hoàn toàn qua đường tiêu hóa, phân bố tập trung ở da, cơ, gan, thận. Thuốc chuyển hóa ở gan và thải trừ chủ yếu qua nước tiểu, một phần nhỏ qua mồ hôi, nước bọt, nước mắt, sữa mẹ và qua nhau thai.

6.3. Tác dụng phụ

Gây dị ứng, vàng da, thiếu máu tan huyết, viêm dây thần kinh, viêm gan.

6.4. Chỉ định

Phối hợp với các thuốc chữa phong khác để điều trị các thể phong.

6.5. Chống chỉ định: Dị ứng với thuốc. Người suy gan, thiếu máu nặng.

6.6. Cách dùng và liều dùng

Uống hoặc tiêm bắp

- Chữa phong ít vi khuẩn: dapson 100mg/ngày phối hợp với rifampicin 600mg/lần/tháng. Mỗi lần dùng ít nhất 6 tháng.

- Chữa phong nhiều vi khuẩn: dapson 100mg/ngày, phối hợp với clofazimin 50mg/ngày với rifampicin 600mg/lần/tháng. Dùng trong 2 năm hoặc cho đến khi test thử âm tính.

Dự phòng lây nhiễm cho người tiếp xúc với bệnh phong nhiều vi khuẩn: dapson 50mg/ngày liên tục trong 3 năm đối với người lớn và trẻ em trên 12 tuổi.

Chú ý: Trong thời gian dùng thuốc cần uống kèm thuốc có chứa sắt và vitamin nhóm B để hạn chế tác dụng phụ của thuốc. Định kỳ kiểm tra công thức máu.

6.7. Bảo quản

Dapson nguyên chất và thuốc tiêm, viên nén có hàm lượng trên 100mg bảo quản theo quy chế thuốc độc bảng B.

Dapson viên có hàm lượng tối đa 100mg được bảo quản theo quy chế thuốc giảm độc B.

7. Clofazimin

Clofazimine

Dạng dùng: viên 50mg; 100mg.

7.1. Tính chất

Tinh thể màu đỏ thẫm, không tan trong nước, rất ít tan trong cồn và dung môi hữu cơ.

7.2. Tác dụng

Là dẫn chất của iminophenazin, có tác dụng với trực khuẩn phong kể cả ở chủng vi khuẩn kháng dapson. Thuốc còn có tác dụng với 1 số vi khuẩn nhạy cảm gây viêm loét da và ngăn cản sự phát triển các nốt sẩn trong bệnh phong.

7.3. Tác dụng phụ

Nước tiểu đỏ, làm sẫm màu da, chóng mặt, buồn nôn, rối loạn tiêu hóa, viêm gan, viêm ruột, tăng bạch cầu ưa acid.

7.4. Chỉ định: Các thể phong.

7.5. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc. Hạn chế dùng cho phụ nữ có thai, nuôi con bú và trẻ em dưới 12 tuổi (chỉ dùng khi thật cần thiết).

Thận trọng khi bệnh nhân có triệu chứng đau bụng, buồn nôn, tiêu chảy (giảm liều hoặc ngừng dùng thuốc).

7.6. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn: 50mg/lần/ngày, cộng thêm 300mg/lần/tháng.

Hoặc phối hợp với các thuốc trị phong khác để trị phong nhiều vi khuẩn với thời gian ít nhất 2 năm

- Trẻ em: 1mg/kg thể trọng/ngày, phối hợp với các thuốc trị phong khác.

Chú ý: Khi sử dụng cần thường xuyên theo dõi chức năng gan, thận.

7.7. Bảo quản

Thuốc bán theo đơn. Để nơi khô ráo, tránh ẩm.

Câu hỏi lượng giá

*** Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 6 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:**

1. Lao là bệnh.....(A).....do.....(B).....gây ra.

A.....

B.....

2. Kể thêm cho đủ 6 nguyên tắc sử dụng thuốc chống lao:

A.....

B. Làm kháng sinh đồ để chọn kháng sinh điều trị thích hợp

C. Chọn kháng sinh thích hợp

D.....

E. Thường xuyên theo dõi tác dụng phụ của thuốc

F. Kết hợp điều trị với nghỉ ngơi, bồi bổ nâng cao sức khỏe.

3. Bệnh phong (hủi) là bệnh..... (A).....do.....(B).....gây ra.

A.....

B.....

4. Kể thêm cho đủ 4 nguyên tắc điều trị bệnh phong:

A.....

B. Dùng liên tục, đủ liều, đủ thời gian

C. Theo dõi tác dụng phụ của thuốc

D.....

5. Kể thêm cho đủ tên 4 thuốc có tác dụng điều trị bệnh phong đã học trong chương trình:

A.....

B. Dapson

C.....

D. Streptomycin

6. Kể thêm cho đủ tên 5 thuốc chống lao đã học trong chương trình:

- A. Isoniazid
- B. Rifampicin
- C.....
- D. Pyrazinamid
- E.....

* Trả lời các câu hỏi từ 7 đến 15 bằng cách đánh dấu $\checkmark$ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
7	Bệnh lao do trực khuẩn Hansen gây ra		
8	Bệnh lao lây lan chủ yếu qua đường hô hấp		
9	Bệnh lao chỉ có ở các nước nghèo, điều kiện kinh tế kém		
10	Khi dùng isoniazid cần kết hợp bổ sung Vitamin B ₆		
11	Rifampicin là thuốc độc bảng A		
12	Streptomycin có thể gây rối loạn thính giác dẫn đến điếc không hồi phục		
13	Chỉ nên sử dụng một loại kháng sinh đặc hiệu để điều trị lao		
14	Khi sử dụng dapson điều trị bệnh phong cần phối hợp với các thuốc có chứa sắt và định kỳ kiểm tra công thức máu		
15	Bệnh phong có thể chữa khỏi hoàn toàn nếu điều trị kịp thời, đủ liều, đủ thời gian		

* Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 16 đến 20 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:

16. Anh (chị), hãy khuyên bệnh nhân mắc bệnh lao đang uống isoniazid sử dụng thêm một trong các vitamin sau đây để hạn chế tác dụng phụ của thuốc chống lao:

- A. Vitamin B₁
- B. Vitamin B₂
- C. Vitamin B₆
- D. Vitamin B₁₂
- E. Vitamin C

17. Anh (chị), hãy khuyên bệnh nhân mắc bệnh phong đang uống dapson, sử dụng thêm một trong các thuốc sau đây để hạn chế tác dụng phụ của thuốc chữa phong:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| A. Acid Folic | D. Sắt oxalat |
| B. Vitamin B ₁₂ | E. Vitamin B ₆ |
| C. Vitamin A | |

18. Thuốc chống lao không dùng cho người mắc bệnh gút nhiễm lao là:

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. Isoniazid | D. Ethambutol |
| B. Rifampicin | E. Pyrazinamid |
| C. Streptomycin | |

19. Anh (chị), hãy khuyên người nhà bệnh nhân lao (chưa tiêm phòng vaccin BCG) sử dụng một trong các thuốc dưới đây để phòng bệnh:

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. Isoniazid | D. Ethambutol |
| B. Rifampicin | E. Pyrazinamid |
| C. Streptomycin | |

20. Anh (chị), hãy nêu tên một thuốc vừa có tác dụng chống lao, vừa có tác dụng điều trị bệnh phong trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. Isoniazid | D. Ethambutol |
| B. Rifampicin | E. Pyrazinamid |
| C. Streptomycin | |

THUỐC PHÒNG - CHỐNG SỐT RÉT

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được phân loại thuốc phòng chống sốt rét, nguyên tắc điều trị sốt rét.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các thuốc phòng - chống sốt rét đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các thuốc phòng - chống sốt rét, góp phần cùng toàn ngành thực hiện chương trình quốc gia về phòng - chống sốt rét.

I. SƠ LƯỢC VỀ BỆNH SỐT RÉT

Sốt rét là bệnh truyền nhiễm do ký sinh trùng sốt rét gây ra, bệnh lây theo đường máu do muỗi anopheles đóng vai trò trung gian truyền bệnh và có thể bùng phát thành dịch rất nguy hiểm.

Bệnh thường gặp ở những nơi có khí hậu nóng, ẩm như: châu Phi, châu Mỹ La Tinh, các nước trong khu vực Đông Nam Á...

Trên thế giới có gần 120 loài Plasmodium nhưng chỉ có 4 loài gây sốt rét ở người là: Plasmodium falciparum, P. vivax, P. malariae, P. ovale. Nước ta, phổ biến nhất là P. falciparum (80-85%) gây cơn sốt rét hàng ngày, P. vivax (15-20%) gây cơn sốt rét cách nhật, P. malariae (1-2%), P. ovale ít gặp.

Chu kỳ sinh sản và phát triển của ký sinh trùng sốt rét Plasmodium gồm có 2 chu kỳ:

- Sinh sản vô tính: ký sinh trùng sốt rét sinh sản và phát triển trong cơ thể người. Chu kỳ sinh sản vô tính được chia thành 2 giai đoạn:

- + Giai đoạn ở ngoài hồng cầu (tiền hồng cầu).
- + Giai đoạn trong hồng cầu.

- Sinh sản hữu tính: ký sinh trùng sốt rét sinh sản và phát triển trong cơ thể muỗi.

II. PHÂN LOẠI THUỐC PHÒNG - CHỐNG SỐT RÉT

Căn cứ vào tác dụng chọn lọc của thuốc, có thể phân nhóm như sau:

1. Nhóm thuốc cắt cơn sốt rét

Gồm những thuốc có tác dụng diệt thể vô tính trong hồng cầu, do đó ngăn chặn được các cơn sốt rét như: quinin, artesunat, artemisinin...

2. Nhóm thuốc chống sốt rét tái phát

Gồm các thuốc có tác dụng diệt ký sinh trùng sốt rét ở giai đoạn ngoài hồng cầu và tiêu diệt các giao tử còn lại nên có tác dụng chống tái phát bệnh như: primaquin, plasmoquin.

3. Nhóm thuốc phòng sốt rét

Gồm các thuốc có tác dụng kéo dài và diệt ký sinh trùng sốt rét ở thể vô tính trong hồng cầu như: cloroquin, fansida...

4. Nhóm thuốc chống lây truyền sốt rét

Gồm các thuốc có tác dụng diệt hoặc làm ung giao tử của ký sinh trùng sốt rét như: primaquin, plasmoquin, plasmocid...

III. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ SỐT RÉT

- Phải chẩn đoán và điều trị sớm bệnh nhân sốt rét.
- Sử dụng thuốc đặc trị kết hợp với thuốc diệt thể giao bào và thể ẩn.
- Đảm bảo bệnh nhân uống đúng thuốc, đủ liều.
- Theo dõi sát sao kết quả điều trị, nếu điều trị không có kết quả phải báo lên tuyến trên để xác định mức độ kháng thuốc.
- Phòng chống tái biến, ngộ độc thuốc.

IV. CÁC THUỐC PHÒNG - CHỐNG SỐT RÉT THÔNG THƯỜNG

1. Quinin

Biệt dược: Kinin.

Viên 125mg; 250mg; 300mg; thuốc tiêm 250mg/2ml; 500mg/2ml.

1.1. Nguồn gốc

Quinin là alkaloid có trong vỏ nhiều loài *Cinchona* sp. Họ cà phê (Rubiaceae). Thường dùng dưới dạng muối sulfat hoặc hydroclorid.

1.2. Tính chất

Quinin hydroclorid là tinh thể hình kim, mảnh dài ống, không màu hoặc bột kết tinh màu trắng, không mùi, vị rất đắng. Dễ tan trong nước nóng và ethanol, tan trong nước mát, rất ít tan trong ether. Quinin dễ ngoài ánh sáng dễ bị thủy phân chuyển sang màu vàng. Muối quinin sulfat tan trong nước có huỳnh quang xanh, khác biệt với dạng muối quinin hydroclorid.

1.3. Tác dụng

Diệt ký sinh trùng sốt rét ở thể vô tính trong hồng cầu đối với cả 4 loại plasmodium, không có tác dụng với thể vô tính ngoài hồng cầu. Ngoài ra, thuốc còn có tác dụng kích thích tiêu hóa nhẹ.

Cơ chế tác dụng của quinin là ngăn cản tổng hợp acid nucleic trên ký sinh trùng sốt rét.

Thuốc được hấp thu qua đường tiêu hóa, nồng độ trong hồng cầu đạt 30-40%, chuyển hóa ở gan và thải trừ chủ yếu qua thận (tốc độ bài tiết tăng khi nước tiểu acid), một phần nhỏ thải trừ qua sữa mẹ, nước bọt, rau thai...

1.4. Tác dụng phụ

Gây hội chứng quinin: ù tai, giảm thính lực tạm thời, nhức đầu, buồn nôn, mờ mắt, rối loạn màu sắc... Gây đau bụng, tiêu chảy, khó thở, giảm trương lực cơ, thiếu máu tan huyết, giảm tiểu cầu, mất bạch cầu hạt.

1.5. Chỉ định

Thuốc cắt cơn sốt rét do các loại Plasmodium gây ra.

1.6. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, suy gan - thận nặng, ù tai, viêm dây thần kinh thị giác, tan huyết. Phụ nữ có thai chỉ dùng khi không có thuốc khác thay thế.

1.7. Cách dùng và liều dùng

Dự án quốc gia phòng chống sốt rét Việt Nam dùng viên quinin sulfat 250mg/viên, uống với liều như sau:

- Dưới 1 tuổi: 1 viên/ngày, chia 3 lần, dùng trong 7 ngày.
- 1- dưới 5 tuổi: 1,5 viên/ngày, chia 3 lần, dùng trong 7 ngày.

- 5- dưới 12 tuổi: 3 viên/ngày, chia 3 lần, dùng trong 7 ngày.
- 12- dưới 15 tuổi: 5 viên/ngày, chia 3 lần, dùng trong 7 ngày
- Trên 15 tuổi: 6 viên/ngày, chia 3 lần, dùng trong 7 ngày

Nếu người bệnh bị sốt rét ác tính hoặc có biến chứng, người bệnh không uống được thuốc thì dùng tiêm bắp hoặc tiêm truyền tĩnh mạch chậm quinin hydroclorid.

1.8. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống đổ vỡ. Thuốc tiêm phải bán theo đơn.

2. Cloroquin

Biệt dược: Delagit; Nivaquine.

Viên 100mg, 150mg, 250mg; thuốc tiêm 100mg/5ml, 200mg/5ml.

2.1. Tính chất

Cloroquin thường dùng dưới dạng muối phosphat hoặc sulfat, hàm lượng thuốc được tính theo dạng cloroquin base tương ứng.

Cloroquin phosphat ở dạng bột kết tinh, màu trắng, không mùi, vị đắng. Dễ tan trong nước, khó tan trong ethanol, không tan trong cloroform và ether, dễ bị biến màu ngoài ánh sáng.

2.2. Tác dụng

Thuốc có tác dụng đối với thể vô tính trong hồng cầu của cả 4 loài ký sinh trùng sốt rét. Ngoài ra, cloroquin còn có tác dụng với amip ở gan (không có tác dụng với amip ở ruột), viêm khớp dạng thấp và luput ban đỏ.

Thuốc hấp thu nhanh và gần như hoàn toàn qua đường tiêu hóa, chuyển hóa ở gan, thải trừ chủ yếu qua nước tiểu, một lượng thuốc đáng kể tồn tại trong mô có thể lưu lại nhiều năm trong cơ thể.

2.3. Tác dụng phụ

Gây đau đầu, rối loạn tiêu hóa, loạn thị, rối loạn tâm thần, suy tủy, độc tính lên hệ tim mạch có thể gây ngừng tim, ngừng thở.

Liều độc: 20mg/kg thể trọng. Liều chết: 30mg/kg thể trọng.

2.4. Chỉ định

Dùng phòng và chữa sốt rét nhẹ và trung bình trong những vùng có chủng vi khuẩn nhạy cảm với thuốc. Điều trị viêm gan hay áp xe gan do amip. Viêm đa khớp dạng thấp, luput ban đỏ.

2.5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai. Người có bệnh ở mắt, hệ tuần hoàn, tiền sử động kinh, bệnh tâm thần.

2.6. Cách dùng và liều dùng

- Chữa sốt rét:

+ Uống 2 ngày đầu 10mg/kg thể trọng, chia 2 lần. Ngày thứ 3, uống 5mg/kg thể trọng/ngày, chia 2 lần.

+ Tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm dưới da: 3,5mg/kg thể trọng/lần, cách nhau 6 giờ với tổng liều 25mg/kg thể trọng.

Chú ý: Mỗi lần tiêm không được quá 5mg/kg thể trọng cho trẻ em vì có thể gây phản ứng thuốc dẫn đến tử vong.

- Điều trị dự phòng: Người có nguy cơ nhiễm bệnh phải uống thuốc ít nhất từ 3-6 tháng đầu khi vào vùng có bệnh với liều:

+ Người lớn: Viên Cloroquin phosphat 250mg, 2 viên/tuần.

+ Trẻ em dưới 4 tháng: 1/4 viên/tuần.

+ Trẻ em 4 tháng - dưới 2 tuổi: 1/2 viên/tuần.

+ Trẻ em 2-4 tuổi: 3/4 viên/tuần.

+ Trẻ em dưới 10 tuổi: 1 viên/tuần.

+ Trẻ em trên 11 tuổi: 2 viên/tuần.

- Viêm gan, áp xe gan do amip (phối hợp với dehydroemetin): Hai ngày đầu uống 600mg/ngày, sau giảm xuống 300mg/ngày, 2-3 tuần/ đợt.

- Luput ban đỏ: 150mg - 300mg/ ngày cho đến khi triệu chứng bệnh giảm thì giảm liều xuống 150mg/ngày.

2.7. Bảo quản

Thuốc độc bảng B. Viên có hàm lượng tối đa 300mg, giảm độc B.

3. Artemisinin

Dạng dùng: Viên nén 250mg, 500mg, viên đặt hậu môn 250mg.

3.1. Nguồn gốc

Artemisinin được chiết suất từ cây thanh hao hoa vàng (*Artemisia annua* L.) họ cúc (Arteraceae).

3.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc tinh thể hình kim, không màu, không mùi, vị hơi

đắng, không tan trong nước, tan trong cloroform và ethanol, dễ tan trong acetone và ethyl axetat.

3.3. Tác dụng

Thuốc có tác dụng nhanh, mạnh với ký sinh trùng sốt rét thể vô tính trong hồng cầu của cả 4 loài plasmodium. Đặc biệt thuốc có tác dụng đối với sốt rét thể não và các chủng plasmodium nhờn quinin).

Thuốc hấp thu tốt qua đường uống, qua được hàng rào máu não, phân hủy ở gan và thải trừ chủ yếu nước tiểu, phân.

3.4. Tác dụng phụ

Thuốc ít gây tác dụng phụ, vài trường hợp tiêu chảy, buồn nôn, chóng mặt.

3.5. Chỉ định: Cắt cơn sốt rét.

3.6. Chống chỉ định

Chưa có thông báo rõ, tuy nhiên hạn chế sử dụng thuốc cho phụ nữ có thai và cho con bú (nếu thật cần thiết mới dùng).

3.7. Cách dùng và liều dùng

Uống hoặc đặt hậu môn (viên 250mg) với liều:

- Trẻ em:

+ Dưới 1 tuổi: 1 viên ngày đầu, 4 ngày sau mỗi ngày 1/2 viên.

+ Từ 1- dưới 5 tuổi: 2 viên ngày đầu, 4 ngày sau 1 viên/ngày.

+ Từ 5- 12 tuổi: 3 viên ngày đầu, 4 ngày sau 2 viên/ngày.

+ Trên 12 tuổi: 4 viên ngày đầu, 4 ngày sau 2 viên/ngày.

- Người lớn: ngày đầu 20mg/kg thể trọng, các ngày sau 10mg/kg thể trọng.

Nếu bị sốt rét nặng có thể dùng liên tục 7 ngày.

3.8. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

4. Artesunat

Viên 50mg, 100mg; bột pha tiêm 60mg kèm ống dung môi pha trong 6ml.

4.1. Tính chất

Là dẫn chất của artemisinin, bột màu trắng, khó tan trong nước, dễ tan trong dung môi kiềm, dễ tan trong axeton, cloroform và ethanol.

4.2. Tác dụng

Tương tự artemisinin nhưng hấp thu nhanh và mạnh hơn.

4.3. Chỉ định: Như artemisinin.

4.4. Chống chỉ định: Như artemisinin.

4.5. Cách dùng và liều dùng

Artesunat thường dùng dạng uống hoặc tiêm tĩnh mạch trong các trường hợp sốt rét cấp tính.

*** Người lớn:**

- Uống: ngày đầu 4mg/kg thể trọng, các ngày thứ 2 đến ngày thứ 7 uống 2mg/kg thể trọng/ngày.

- Tiêm bắp: liều đầu 1,2mg/kg thể trọng, cách 4 giờ sau tiêm nhắc lại một mũi như trên. Sau đó mỗi ngày tiếp theo tiêm 1 liều 1,2mg/kg thể trọng cho đủ 7 ngày.

*** Trẻ em:**

- Uống: viên artesunat 50mg với liều:

+ Dưới 1 tuổi: 1 viên ngày đầu, 6 ngày sau mỗi ngày 1/2 viên.

+ Từ 1 - dưới 5 tuổi: 2 viên ngày đầu, 6 ngày sau 1 viên/ngày.

+ 5 - 12 tuổi: 3 viên ngày đầu, 6 ngày sau 1,5 viên/ngày.

+ Trên 12 tuổi: 4 viên ngày đầu, 6 ngày sau 2 viên/ngày.

- Tiêm bắp (lọ chứa 60mg artesunat pha trong 6ml dung dịch).

+ Dưới 1 tuổi: Ngày đầu tiêm 2ml, 6 ngày sau tiêm 1ml/ngày.

+ Từ 1 - dưới 5 tuổi: Ngày đầu tiêm 4ml, 6 ngày sau tiêm 2ml/ngày.

+ 5 - 12 tuổi: Ngày đầu tiêm 8ml, 6 ngày sau tiêm 4ml/ngày.

+ 12 - 15 tuổi: Ngày đầu tiêm 10ml, 6 ngày sau tiêm 5ml/ngày.

+ Trên 15 tuổi: Ngày đầu tiêm 12ml, 6 ngày sau tiêm 6ml/ngày.

Chú ý: Có thể dùng thuốc tiêm đến khi bệnh nhân tỉnh, sau đó chuyển sang dùng dạng uống cho đủ 7 ngày.

4.6. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống ẩm mốc.

5. Primaquin

Biệt dược: Quinocid, Chinocid.

Dạng dùng: Viên 7,5mg; 15mg tính theo dạng primaquin base.

5.1. Tính chất

Thường dùng dưới dạng primaquin phosphat, bột kết tinh màu đỏ da cam, không mùi, vị đắng, tan trong nước, không tan trong ethanol.

5.2. Tác dụng

Diệt ký sinh trùng sốt rét ở giai đoạn ngoài hồng cầu, diệt thể giao tử của tất cả các loài plasmodium.

Thuốc hấp thu qua đường tiêu hóa, phân bố rộng rãi đến các mô trong cơ thể, chuyển hóa ở gan, thải trừ qua nước tiểu.

5.3. Tác dụng phụ

Gây rối loạn thị giác, buồn nôn, đau bụng, mẩn ngứa, ức chế tủy xương, thiếu máu tan huyết. Không dùng thuốc dạng tiêm vì gây hạ huyết áp.

5.4. Chỉ định

Điều trị tệt căn và dự phòng tái phát sốt rét do *P. vivax* và *P. ovale*.

Chống lây truyền bệnh sốt rét.

5.5. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, phụ nữ có thai và trẻ em dưới 3 tuổi. Người có nguy cơ thiếu máu tan huyết, bệnh ở tủy xương, tiền sử giảm bạch cầu hạt.

5.6. Cách dùng và liều dùng

Uống primaquin vào bữa ăn hoặc kết hợp với thuốc kháng acid để giảm kích ứng dạ dày.

- Nhiễm *P. vivax* hoặc *P. ovale* (liều điều trị tệt căn và dự phòng tái phát): Bắt đầu bằng dùng thuốc diệt ký sinh trùng sốt rét trong hồng cầu, sau đó uống primaquin từ 14 đến 21 ngày liên tục.

+ Người lớn: 15mg/ngày.

+ Trẻ em: 250 microgam/kg thể trọng/ ngày.

- Chống lây lan do *P. falciparum* dùng 1 lần duy nhất (dự phòng giai đoạn cuối) 30-45mg.

5.7. Bảo quản: Theo quy chế thuốc độc bảng B.

6. Pyrimethamin

Thường dùng ở dạng phối hợp trong các biệt dược:

- Fansidar: Pyrimethamin 25mg + Sulfadoxin 500mg/ viên, v 3 viên.

- Maloprim: Pyrimethamin 12,5mg + Dapson 100mg.

6.1. Tính chất

Pyrimethamin hydroclorid ở dạng bột kết tinh, màu trắng, không mùi, không vị, không tan trong nước.

6.2. Tác dụng

Pyrimethamin có tác dụng trên ký sinh trùng sốt rét ở giai đoạn hồng cầu với chủng *P.falciparum*, ít tác dụng với các chủng khác. Thuốc còn có tác dụng ức chế giai đoạn sinh bào tử ở muỗi, do đó giảm sự lây lan trong cộng đồng.

Tác dụng của pyrimethamin được tăng cường và giảm nguy cơ kháng thuốc khi phối hợp với sulfadoxin hoặc dapson.

6.3. Tác dụng phụ

Gây thiếu máu, giảm bạch cầu, mất bạch cầu hạt, rối loạn hô hấp.

6.4. Chỉ định: Dự phòng sốt rét.

Phối hợp với các thuốc khác để điều trị sốt rét trên những chủng nhạy cảm.

6.5. Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc, suy gan thận nặng, phụ nữ có thai hoặc cho con bú, trẻ em dưới 2 tháng.

6.6. Cách dùng và liều dùng: Dự phòng sốt rét khi đi vào vùng dịch.

Người lớn: uống fansidar 1 viên/tuần hoặc 3 viên/lần/tháng.

Chú ý: Uống liều sau cách liều đầu ít nhất 8 ngày.

6.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ẩm.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 6 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Sốt rét là bệnh.....(A)..... do.....(B).....bệnh lây theo đường máu do muỗi anopheles đóng vai trò trung gian truyền bệnh và có thể bùng phát thành dịch rất nguy hiểm.

A.....

B.....

2. Kể tên hai giai đoạn sinh sản và phát triển của ký sinh trùng sốt rét Plasmodium trong cơ thể người:

A.....

B.....

3. Kể tên hai chu kỳ sinh sản của ký sinh trùng sốt rét Plasmodium:

A.....

B.....

4. Kể thêm cho đủ 4 nhóm thuốc phòng chống sốt rét đã học:

- A.....
- B. Chống sốt rét tái phát
- C.....
- D. Chống lây truyền sốt rét

5. Kể tên 2 thuốc phòng chống sốt rét được bảo quản theo quy chế thành phẩm độc bảng B đã học trong bài:

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

6. Kể tên hai thuốc có tác dụng cắt cơn sốt rét có thể dùng cho phụ nữ có thai:

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

*** Trả lời các câu hỏi từ 7 đến 15 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
7	Quinin chỉ có tác dụng cắt cơn sốt rét, không có tác dụng phòng bệnh		
8	Cloroquin dùng phòng và chữa sốt rét trên cả 4 loại plasmodium		
9	Cloroquin không được dùng cho trẻ em dưới 5 tuổi		
10	Artemisinin có tác dụng cắt cơn sốt rét trên cả các chủng đã kháng quinin		
11	Artesunat chỉ dùng đường uống do khó tan trong nước		
12	Artesunat có tác dụng nhanh và mạnh hơn artemisinin		
13	Primaquin chỉ có tác dụng chống lây truyền bệnh sốt rét		
14	Artesunat dùng dự phòng sốt rét.		
15	Primaquin là thuốc độc bảng B		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 16 đến 20 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

16. Một người chuẩn bị đi công tác vào vùng có dịch sốt rét, anh (chị) hãy hướng dẫn họ sử dụng 1 trong các thuốc dưới đây để phòng bệnh:

- A. Quinin sulfat
- B. Artesunat
- C. Artemisinin
- D. Primaquin
- E. Fansidar

17. Một phụ nữ có thai bị sốt rét cấp tính, anh (chị) hãy lựa chọn 1 trong các thuốc sau để cho kết quả điều trị tốt nhất:

- | | |
|------------------|--------------|
| A. Quinin sulfat | D. Primaquin |
| B. Artesunat | E. Fansidar |
| C. Artemisinin | |

18. Anh (chị) hãy hướng dẫn một người bệnh bị nhiễm ký sinh trùng sốt rét *P. vivax* sử dụng một trong các thuốc sau để điều trị triệt căn:

- | | |
|------------------|--------------|
| A. Quinin sulfat | D. Primaquin |
| B. Artesunat | E. Fansidar |
| C. Artemisinin | |

19. Trong các thuốc phòng - chống sốt rét dưới đây, thuốc nào phải bảo quản theo quy chế thuốc độc bảng B?

- | | |
|------------------|--------------|
| A. Quinin sulfat | D. Primaquin |
| B. Artesunat | E. Fansidar |
| C. Artemisinin | |

20. Thuốc phòng - chống sốt rét còn có tác dụng điều trị viêm gan hoặc áp xe gan do amip là:

- | | |
|------------------|--------------|
| A. Quinin sulfat | D. Primaquin |
| B. Artesunat | E. Fansidar |
| C. Cloroquin | |

HORMON

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được chức năng các tuyến nội tiết, vai trò, đặc điểm và phân loại hormon.
2. Trình bày được nguồn gốc, tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các hormon đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các hormon.

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ HORMON

Hormon (nội tiết tố) là những chất chủ yếu do các tuyến nội tiết sinh tổng hợp, được tiết thẳng vào máu, dẫn tới những cơ quan cảm thụ và phát huy tác dụng điều hoà các hoạt động sinh lý trong cơ thể.

Hormon đóng vai trò, chức phận sinh lý rất quan trọng, nếu lượng hormon được các tuyến nội tiết tiết ra đều đặn thì các cơ quan trong cơ thể hoạt động bình thường. Nếu lượng hormon tăng (ưu năng tuyến) hoặc giảm (thiếu năng tuyến) làm các cơ quan trong cơ thể không được điều hoà, dẫn đến sinh bệnh lý (Thiếu Insulin gây đái đường, thừa hormon tuyến giáp gây bệnh Basedow...).

Trong lâm sàng, hormon được sử dụng với mục đích:

- Thay thế hoặc bổ sung khi thiếu hormon.
- Đối kháng với hormon khác khi ưu năng tuyến.
- Tăng chuyển hóa trong cơ thể.
- Chẩn đoán bệnh.
- Điều trị bệnh khác như: glucocorticoid dùng với tác dụng chống viêm, chống dị ứng...

II. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA HORMON

- Có hoạt tính sinh học cao (có tác dụng mạnh với liều lượng nhỏ).

- Có ảnh hưởng lẫn nhau.
- Sau khi phát huy tác dụng, các hormon bị phân hủy rất nhanh.
- Các hormon thường được xếp vào nhóm thuốc độc bảng B (trừ adrenalin độc A).

III. PHÂN LOẠI

Dựa vào cấu trúc hóa học để chia hormon ra thành 2 nhóm:

- Hormon có cấu trúc steroid như: aldosteron, cortisol, testosteron, progesteron...
- Hormon có cấu trúc protid hoặc amino acid như: insulin, thyroxin...

Dựa vào nguồn gốc của hormon để phân loại:

1. Hormon tuyến yên

Tuyến yên nằm trước hành não và phía dưới đại não, nặng khoảng 50g, được chia làm 3 thùy:

- Thùy trước tiết ra các hormon tăng trưởng, hormon hướng sinh dục, hormon kích thích tuyến giáp, hormon kích thích vỏ thượng thận.
- Thùy giữa tiết ra melanotropin điều hoà sắc tố da.
- Thùy sau tiết ra oxytocin (tăng co bóp tử cung, thúc đẻ) và hormon chống bài niệu.

2. Hormon tuyến giáp

Tuyến giáp nằm trước sụn giáp, có 2 thùy ở hai bên và 1 eo ở giữa, nặng khoảng 25g.

Tuyến giáp sử dụng iod để sản xuất ra các hormon tuyến giáp là thyroxin và triiodothyronin có vai trò quan trọng trong chuyển hóa và tăng trưởng.

Ngoài ra, tuyến giáp còn sản xuất hormon calcitonin có tác dụng điều hoà chuyển hóa calci và phospho.

3. Hormon tuyến cận giáp

Tuyến cận giáp có hình bầu dục, nằm ở bờ sau của thùy tuyến giáp và trong bao tuyến, nặng khoảng 50mg.

Hormon tuyến cận giáp ức chế tái hấp thu phospho ở ống thận, làm tăng phospho niệu, hạ phospho máu. Do phospho giảm, calci dễ bị hoà tan và chuyển từ xương vào môi trường ngoài tế bào làm tăng calci - máu.

4. Hormon tuyến tụy

Tuyến tụy nằm sau phúc mạc, vắt qua cột sống, hình mũi nhọn dẹt, đầu tụy được khung tá tràng bao bọc, đuôi tụy sát với cuống lách.

Tuyến tụy tiết ra hormon Insulin (hạ đường huyết) và Glucagon (tăng đường huyết).

5. Hormon dạ dày - ruột

Các hormon dạ dày ruột gồm có:

- Gastrin do hang vị tiết ra, có tác dụng bài tiết dịch vị, acid hydroclorid, pepsin, natri bicarbonat.
- Cholecysto kinin pancreatozinin do niêm mạc tá tràng tiết ra, có tác dụng làm co bóp túi mật và bài tiết enzym của tụy tạng.
- Secretin do tá tràng tiết ra, có tác dụng làm giảm tiết dịch vị.
- Enterogastron và Urogastron làm giảm tiết dịch và nhu động dạ dày.

6. Hormon tuyến thượng thận

Tuyến thượng thận có hai phần quan trọng:

- Vỏ thượng thận có 3 lớp tiết ra hormon mineralocorticoid, glucocorticoid và androgen.
- Tuỷ thượng thận tiết ra adrenalin, noradrenalin.

7. Hormon tuyến sinh dục

- Androgen (testosteron) chính được tạo ra ở tinh hoàn, ngoài ra androgen còn được tạo ra ở vỏ thượng thận, buồng trứng và rau thai.
- Oestrogen được tiết ra từ buồng trứng.
- Progesteron được tiết ra ở hoàng thể và vỏ thượng thận.

IV. CÁC THUỐC THÔNG THƯỜNG

1. Glucocorticoid và dẫn chất

Vỏ thượng thận tiết ra các corticoid có tác dụng điều hoà glucose nên được gọi là glucocorticoid thiên nhiên.

Ngày nay, các corticoid đã được chiết xuất và tổng hợp thành các dẫn chất có tác dụng tương tự.

1.1. Tác dụng chung

- Tác dụng trên chuyển hóa:

- + Chuyển hóa glucid: Thúc đẩy tạo glucose, tăng glucose trong máu.
- + Chuyển hóa lipid: Gây rối loạn phân bố lipid (hội chứng Cushing).
- + Chuyển hóa protid: Giảm nhập acid amin trong tế bào, tăng dị hóa protid dẫn đến teo cơ, rạn da, dễ bị gãy xương.
- + Tăng tái hấp thu natri, tăng thải trừ kali và calci.
- Tác dụng trên các cơ quan, tổ chức:
- + Kích thích thần kinh trung ương gây lạc quan, thèm ăn.
- + Tăng đông máu, tăng số lượng hồng cầu.
- + Tăng tiết dịch vị acid và pepsin, làm giảm sản xuất chất nhày bảo vệ niêm mạc dạ dày.
- + Ức chế cấu tạo nguyên bào sợi, và các tổ chức hạt làm chậm liền sẹo.
- Tác dụng chống viêm, chống dị ứng và ức chế miễn dịch.

1.2. Tác dụng phụ

- Gây loét dạ dày-tá tràng, thủng vết loét cũ.
- Làm tăng đường huyết gây bệnh đái đường.
- Làm tăng chuyển hoá mỡ và rối loạn phân bố mỡ ở tổ chức dưới da.
- Tích lũy muối và nước gây phù.
- Làm hư xương, loãng xương, xương giòn dễ gãy.
- Giảm sức đề kháng của cơ thể.

1.3. Chống chỉ định chung

- Chống chỉ định tuyệt đối với bệnh loét dạ dày - tá tràng.
- Người nhiễm khuẩn chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, nhiễm nấm hay virus, đang dùng vaccin chứa virus sống...
- Chống chỉ định tương đối với các bệnh đái đường, tăng huyết áp, nhược cơ, suy tim nặng, phụ nữ có thai, loãng xương, rối loạn tâm thần.

1.4. Nguyên tắc sử dụng

- Chế độ ăn: Ăn nhiều protid, calci và kali; ăn ít muối, lipid và glucid.
- Kết hợp với kháng sinh nếu cần.
- Theo dõi người bệnh về thể trọng, lượng nước tiểu, huyết áp, dạ dày tá tràng, thời gian đông máu...
- Giảm liều từ từ nếu muốn ngừng thuốc.
- Áp dụng điều trị cách ngày đối với viêm da mãn tính, hen, ghép thận...

1.5. Các thuốc điển hình

1.5.1. Hydrocortison

Dạng dùng: Viên 10 mg, thuốc tiêm 125mg/5ml, kem bôi 1%; 2,5%.

a) *Nguồn gốc*: Hydrocortison có nguồn gốc tự nhiên, ngày nay đã tổng hợp hóa học được hormone này.

b) *Tính chất*: Bột kết tinh trắng, không mùi, vị đắng, không tan trong nước, hơi tan trong ethanol.

c) *Tác dụng*: Chống viêm, dị ứng, chống ngứa ngoài da.

d) *Chỉ định*: Viêm khớp cấp và mãn tính, dị ứng, hen phế quản. Bôi ngoài da chữa eczema cấp và mạn tính, dị ứng và mẩn ngứa ngoài da. Kết hợp điều trị viêm kết mạc và giác mạc. Bổ sung hormone cho người suy vỏ thượng thận cấp và mạn tính.

e) *Chống chỉ định*: Như chống chỉ định chung.

f) *Cách dùng và liều dùng*:

* Chữa viêm khớp:

- Người lớn: Uống liều tấn công 80-100mg/ngày, chia 2-3 lần sau bữa ăn, liều duy trì 20-40mg/ngày. Tiêm trong khớp 5-50mg/ngày.

- Trẻ em: Uống liều tấn công 20- 40mg/ngày, chia làm 2 lần sau bữa ăn, liều duy trì 10-20mg/ ngày.

* Chữa viêm mắt: Mỡ tra mắt hydrocortison 1% tra ngày 2-3 lần.

* Chữa bệnh ngoài da: Bôi ngày 3-4 lần, sau giảm xuống 1 lần/ngày.

* Sốc phản vệ: (sau khi tiêm adrenalin) tiêm tĩnh mạch 100-300mg.

g) *Bảo quản*: Thuốc độc bảng B.

1.5.2. Prednisolon

Dạng dùng: Viên 5mg, 10mg, 20mg; thuốc tiêm 25 mg/1ml.

a) *Tính chất*:

Prednisolon là dẫn chất tổng hợp của hydrocortison, bột kết tinh trắng, không mùi, vị đắng, không tan trong nước, tan trong ethanol và cloroform.

b) *Tác dụng*: Tác dụng chống viêm, chống dị ứng mạnh hơn hydrocortison từ 3-5 lần, ít giữ nước và muối hơn.

c) *Chỉ định*: Trị viêm khớp dạng thấp, dị ứng (bao gồm cả sốc phản vệ), hen phế quản, viêm mắt, ức chế miễn dịch.

d) *Chống chỉ định*: Như chống chỉ định chung.

e) *Cách dùng và liều dùng*

* Uống sau bữa ăn hoặc tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch.

- Người lớn: Uống liều tấn công 20-40mg/ngày, sau giảm xuống liều duy trì 5-10mg/ngày. Tiêm từ 4-60mg/ngày tùy theo từng bệnh.

- Trẻ em: Uống 1-2mg/kg thể trọng/ngày.

* Bôi mắt, bôi ngoài da 2-3 lần/ngày, dạng thuốc mỡ.

f) *Bảo quản*: Thuốc độc bảng B.

1.5.3. Dexamethason

Biệt dược: Prednisolon F.

Dạng dùng: viên 0,5 mg; thuốc tiêm 5mg/1ml.

a) *Tính chất*: Dexamethason là dẫn chất tổng hợp có fluor của prednisolon, bột kết tinh trắng, vị hơi đắng, gần như không tan trong nước.

b) *Tác dụng*

Có tác dụng kéo dài, mạnh và ít gây biến chứng hơn so với prednisolon.

c) *Chỉ định*: Tương tự prednisolon.

d) *Chống chỉ định*: Như chống chỉ định chung.

e) *Cách dùng và liều dùng*

Uống sau bữa ăn hoặc tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch.

- Người lớn: Uống 0,75mg - 9mg/ngày, chia 2 - 4 lần. Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch 0,5-20mg/ngày (tùy theo bệnh).

- Trẻ em: Uống 0,024- 0,34mg/kg thể trọng/ngày, chia 4 lần.

Dùng ngoài, dạng thuốc tra mắt, mỡ bôi ngoài da hoặc thuốc dạng phun điều trị hen phế quản.

f) *Bảo quản*: Độc bảng B.

2. Hormon sinh dục

2.1. Testosteron

Biệt dược: Androfort.

Dạng dùng: viên 5mg, 10mg, 25mg, thuốc tiêm 10mg/1ml, 20mg/1ml.

2.1.1. Tính chất

Là hormon sinh dục nam, thường dùng dưới dạng muối propionat, bột kết tinh trắng hoặc hơi có ánh vàng, không mùi, không tan trong nước, tan trong ethanol.

2.1.2. Tác dụng

Phát triển cơ quan sinh dục nam, tham gia chuyển hoá đạm, giúp cho sự phát triển hệ xương.

2.1.3. Tác dụng phụ

Khi dùng liều cao kéo dài sẽ gây ức chế chức năng tinh hoàn ở nam, tăng giữ muối và nước (gây phù), gây nam tính hoá ở nữ, đóng sớm các sụn nối đầu xương.

2.1.4. Chỉ định

Các chứng chậm phát triển sinh dục hoặc suy sinh dục ở nam giới như ын tinh hoàn, dậy thì muộn ở nam.

Điều trị rối loạn kinh nguyệt, ung thư vú ở phụ nữ, kém dinh dưỡng nặng ở người có tuổi.

2.1.5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú, ung thư tuyến tiền liệt, một số rối loạn tâm thần. Thận trọng khi sử dụng cho trẻ em dưới 15 tuổi.

2.1.6. Cách dùng và liều dùng

- Nam giới suy tinh hoàn: Uống 120 - 160mg/ngày, chia 2 lần liên tục trong 2-3 tuần, sau giảm liều dần.

Tiêm bắp 10-50mg/ lần, tuần tiêm 3 lần.

- Nữ vô sinh do tăng tiết Foliculin: Tiêm bắp 10mg/ lần, tháng tiêm từ 6-8 lần. Rối loạn kinh nguyệt: Đặt dưới lưỡi 30mg /ngày, vào ngày thứ 7 đến ngày thứ 12 của vòng kinh.

Chú ý: Ngoài ra còn dùng dưới dạng gel bôi ngoài da, miếng dán da.

2.1.7. Bảo quản: Thuốc độc bảng B.

Thuốc viên có hàm lượng tối đa 40mg được bảo quản giảm độc B.

2.2. Progesteron

Dạng dùng: Dung dịch dầu để tiêm 25mg/ml; 50mg/ml; 100mg/2ml; gel bôi âm đạo 4%, 8%.

2.2.1. Tính chất

Là hormon sinh dục nữ, chế phẩm là tinh thể không màu hoặc bột kết tinh màu trắng, không mùi, không tan trong nước, tan trong ethanol.

2.2.2. Tác dụng

Giúp cho trứng làm tổ và cần thiết để duy trì thai, làm giảm co bóp tử cung,

mềm cơ tử cung, tăng phát triển niêm mạc tử cung, tham gia vào sự phát triển tuyến vú, tuyến sữa, điều hoà tiết dịch bã nhờn ngoài da.

Progesteron còn có tác dụng làm đặc quánh và giảm chất nhầy cổ tử cung, ngăn cản không cho tinh trùng xâm nhập.

2.2.3. Tác dụng phụ: Gây chóng mặt, nhức đầu, buồn nôn, suy giảm tình dục.

2.2.4. Chỉ định

Phối hợp hoặc dùng riêng lẻ trong viên tránh thai.

Các trường hợp dọa sảy thai, sảy thai liên tiếp, hội chứng tiền mãn kinh, vô kinh nguyên phát hoặc thứ phát khi có estrogen.

2.2.5. Chống chỉ định

Người suy gan nặng. Phụ nữ chảy máu âm đạo không rõ nguyên nhân, thai chết lưu. Người có bệnh huyết khối, ung thư vú, ung thư tử cung.

2.2.6. Cách dùng và liều dùng

- Tiêm bắp để giữ thai: 25- 100mg/ngày, mỗi tuần 2 lần.
- Thuốc gel bôi âm đạo để bổ sung Progesteron.

2.2.7. Bảo quản: Thuốc độc bảng B.

2.3. Levonorgestrel

Biệt dược: Postinor

Vỉ 2 viên nén, mỗi viên chứa 0,75mg Levonorgestrel.

2.3.1. Tác dụng

Levonorgestrel là một progestogen tổng hợp.

Thuốc có tác dụng ức chế phóng noãn, làm thay đổi dịch nhầy cổ tử cung, biến đổi cấu trúc nội mạc tử cung.

2.3.2. Tác dụng phụ

Buồn nôn, nôn, rối loạn xuất huyết, nhức đầu, mệt mỏi, phù, đau vú.

2.3.3. Chỉ định

Tránh thai khẩn cấp trong vòng 72 giờ sau khi giao hợp không được bảo vệ

2.3.4. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

Xuất huyết âm đạo không rõ nguyên nhân. Người có bệnh gan, mật, huyết khối, u vú.

2.3.5. Cách dùng và liều dùng

Uống ngay 1 viên trong vòng 72 giờ sau khi giao hợp, uống viên tiếp theo sau khi uống viên đầu 12 giờ.

2.3.6. Bảo quản

Thuốc độc bảng B.

Bảo quản ở nhiệt độ từ 15 - 30°C.

2.4. Newchoice

Vỉ 28 viên nén, trong đó:

- 21 viên vàng, mỗi viên chứa: 0,03mg Ethinyl estradiol và 0,125mg Levonorgestrel.

- 7 viên nâu, mỗi viên chứa: 75mg Ferrous Fumarate.

2.4.1. Tác dụng

Ngăn cản rụng trứng. Có đặc chất nhờn ở cổ tử cung làm ngăn cản tinh trùng di chuyển vào buồng tử cung để thụ tinh. Biến đổi cấu trúc nội mạc tử cung dẫn đến không thích hợp để trứng làm tổ.

7 viên màu nâu có tác dụng bổ máu.

2.4.2. Tác dụng phụ

Buồn nôn, nôn, đau đầu, căng tức vú, tăng cân.

2.4.3. Chỉ định: Tránh thai.

2.4.4. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú. Người cao huyết áp, mắc các bệnh về tim mạch hoặc rối loạn đông máu, ung thư vú, trên 35 tuổi.

2.4.5. Cách dùng và liều dùng

Uống viên thứ nhất vào ngày đầu tiên của chu kỳ kinh, tiếp tục mỗi ngày 1 viên cho đến hết vỉ thuốc.

Uống vỉ tiếp theo ngay sau khi hết vỉ trước.

2.4.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng

3. Hormon tuyến tụy

Insulin

Dạng dùng: Ống tiêm 10đ.v.q.t./1ml; lọ 100đ.v.q.t./5ml; 400đ.v.q.t./10ml

3.1. Tính chất

Insulin được chiết xuất ở tuyến tụy, ngày nay đã tổng hợp được. Chế phẩm

ở dạng bột vô định hình, không màu hoặc hơi vàng, dễ tan trong nước và ethanol, dễ bị phân huỷ với các men đường tiêu hóa.

3.2. Tác dụng

Gây hạ glucose huyết, tăng sử dụng glucose ở các mô, giúp chuyển hóa glucid thành lipid, tăng quá trình tạo lipid, ức chế tạo glucose ở gan.

3.3. Tác dụng phụ

Gây phản ứng tại chỗ như ngứa, đau, cứng bì ở chỗ tiêm.

Dùng quá liều gây hạ glucose huyết quá mức làm chân tay run, chóng mặt, nhịp tim nhanh, hạ thân nhiệt dẫn đến co giật, hôn mê.

3.4. Chỉ định

Bệnh đái đường phụ thuộc insulin (typ I), điều trị bổ sung ở người đái đường không phụ thuộc insulin (typ II).

3.5. Chống chỉ định: Người mẫn cảm với thuốc.

3.6. Cách dùng và liều dùng

Tiêm dưới da với liều 5-100đ.v.q.t.tuỳ tình trạng bệnh.

3.7. Bảo quản: Đọc bảng B

Để nơi mát 10-15°C, theo dõi hạn dùng.

4. Hormon tuyến giáp và thuốc kháng giáp tổng hợp

4.1. Levothyroxin

Dạng dùng: Viên 25, 50, 100 microgam; thuốc tiêm 200 microgam/1ml.

4.1.1. Tính chất

Levothyroxin là đồng phân tả tuyến của thyroxin, hormon chủ yếu của tuyến giáp. Thyroxin ở dạng tinh thể trắng, còn levothyroxin ở dạng muối natri, bột trắng hoặc hơi vàng nâu, khó tan trong nước, khó tan trong ethanol, không tan trong ether, tan trong các dung dịch kiềm loãng.

4.1.2. Tác dụng

Tăng tốc độ chuyển hóa của các mô trong cơ thể, giúp điều hoà phát triển và biệt hóa tế bào, tăng mức tiêu thụ oxy ở các mô, tăng nhịp tim.

Đối với trẻ em, hormon tuyến giáp đóng vai trò quan trọng trong quá trình trưởng thành của cơ thể như phát triển chiều cao, cân nặng, phát triển bộ não.

4.1.3. Tác dụng phụ

Dùng liều cao gây hội chứng cường giáp: sụt cân, đánh trống ngực, vã mồ

hội, đau đầu, mất ngủ, run, đau thắt ngực. Levothyroxin còn gây tăng chuyển hóa, suy tim, liền sớm đường khớp sọ ở trẻ em.

4.1.4. Chỉ định

Điều trị thay thế hoặc bổ sung cho các hội chứng suy giáp do bất cứ nguyên nhân nào ở tất cả các lứa tuổi, thiếu năng tuyến giáp, bướu cổ đơn thuần, sau phẫu thuật tuyến giáp.

4.1.5. Chống chỉ định

Nhiễm độc do tuyến giáp chưa được điều trị, cường giáp trạng, suy tim, nhồi máu cơ tim cấp, suy mạch vành.

4.1.6. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn:

+ Suy giáp nhẹ: Liều khởi đầu 50microgam/lần/ngày, tăng dần thêm 25-50microgam/ngày cho đến liều tối ưu.

+ Suy giáp nặng: Liều khởi đầu 12,5-25microgam/lần/ngày, tăng dần thêm 25 microgam/ngày cho đến liều tối ưu.

- Trẻ em:

+ Trẻ sơ sinh: 25-50microgam/lần/ngày

+ Trẻ trên 1 tuổi: 3-5microgam/kg thể trọng/ngày, sau tăng dần đến khoảng 150microgam/ngày.

4.1.7. Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh nóng, ẩm. Thuốc bán theo đơn.

4.2. Methyl thiouracil

Methyl thiouracile (MTU).

Dạng dùng: viên 25mg; 50mg.

4.2.1. Tác dụng

Methyl thiouracil có tác dụng ức chế tổng hợp hormon tuyến giáp.

4.2.2. Tác dụng phụ

Dị ứng ở da, giảm bạch cầu hạt.

4.2.3. Chỉ định

Điều trị các bệnh cường giáp, Basedow, chuẩn bị phẫu thuật tuyến giáp.

4.2.4. Chống chỉ định

Giảm bạch cầu nặng, mất bạch cầu hạt, suy tủy, suy gan, phụ nữ có thai hoặc cho con bú.

4.2.5. Cách dùng và liều dùng

Uống sau bữa ăn.

- Liều tấn công 300mg/ngày, chia 2-3 lần, trong vài tuần.
- Liều duy trì khi các thử nghiệm về chức năng tuyến giáp đã trở về bình thường: 50-100mg/ngày, chia 2-3 lần, trong vài tháng.

4.2.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 6 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Hormon (nội tiết tố) là những chất chủ yếu do các.....(A).....sinh tổng hợp, được tiết thẳng.....(B).....

A.....

B.....

2. Kể thêm cho đủ 4 đặc điểm chung của hormon:

A.....

B.....

C. Sau khi phát huy tác dụng, các hormon bị phân hủy rất nhanh

D. Các hormon thường được xếp vào nhóm thuốc độc bảng B

3. Nếu lượng hormon tăng gọi là.....(A)....., lượng hormon giảm gọi là.....(B)...

A.....

B.....

4. Kể thêm cho đủ 3 thuốc thuộc nhóm glucocorticoid và dẫn chất đã học trong chương trình:

A.....

B. Prednisolon

C.....

5. Kể tên 2 thuốc có tác dụng tránh thai đã học trong chương trình:

A.....

B.....

6. Kể tên 2 thuốc thuộc nhóm hormon tuyến giáp đã học trong chương trình:

A.....

B.....

* Trả lời các câu hỏi từ 7 đến 20 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
7	Hormon do các tuyến nội tiết sinh tổng hợp được		
8	Hormon có tác dụng sinh học với liều rất thấp		
9	Khi thừa hormon, cơ thể sẽ thải trừ ra ngoài mà không gây bệnh lý		
10	Hormon là những chất hữu cơ mà sau khi tác dụng bị phân hủy rất nhanh		
11	Testosteron là hormon sinh dục nam nên chỉ có ở nam giới		
12	Postinor uống tránh thai mỗi ngày 1 viên liên tục		
13	Hydrocortison là hormon tuyến vỏ thượng thận có tác dụng chống viêm, chống dị ứng và giảm miễn dịch		
14	Dexamethason chống chỉ định cho người cao huyết áp		
15	Hydrocortison ít tác dụng hơn prednisolon		
16	Không được dùng testosteron cho phụ nữ		
17	Insulin bảo quản nơi mát 10 - 15°C		
18	Levothyroxin điều trị các bệnh cường giáp, Basedow		
19	Levothyroxin là hormon của tuyến giáp		
20	Methyl thiouracil điều trị Basedow		

* Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 21 đến 25 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:

21. Một bệnh nhân bị dị ứng với kháng sinh cấp, anh (chị) hãy sử dụng cho người bệnh một trong các thuốc sau để đạt hiệu quả tối ưu nhất:

A. Prednisolon viên 5mg

D. Prednisolon ống tiêm 25mg/ml

B. Dexamethason viên 0,5mg

E. Levothyroxin ống tiêm 200 microgam/ml

C. Insulin ống tiêm 10IU/ml

22. Một phụ nữ muốn sử dụng biện pháp tránh thai thường xuyên, anh (chị) hãy hướng dẫn họ sử dụng một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|----------------|------------------|
| A. Newchoice | D. Testosteron |
| B. Progesteron | E. Hydrocortison |
| C. Postinor | |

23. Để tránh thai khẩn cấp, anh (chị) hãy lựa chọn một trong các thuốc dưới đây:

- | | |
|----------------|------------------|
| A. Testosteron | D. Newchoice |
| B. Progesteron | E. Hydrocortison |
| C. Postinor | |

24. Anh (chị), hãy hướng dẫn cho một phụ nữ đang độ tuổi sinh đẻ sử dụng thuốc tránh thai Newchoice một cách đúng đắn nhất:

- A. Uống viên đầu tiên của vỉ thuốc vào ngày đầu tháng dương lịch.
- B. Uống viên đầu tiên của vỉ thuốc vào ngày đầu tháng âm lịch.
- C. Uống viên đầu tiên của vỉ thuốc vào ngày đầu chu kỳ kinh.
- D. Uống viên đầu tiên của vỉ thuốc vào ngày cuối khi thấy kinh.
- E. Uống viên đầu tiên của vỉ thuốc vào ngày nào cũng được.

25. Trong các thuốc sau đây, thuốc nào là hormon do tuyến vỏ thượng thận sản sinh ra:

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. Prednisolon | D. Dexamethazon |
| B. Hydrocortison | E. Levothyroxin |
| C. Insulin | |

VITAMIN

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được vai trò, phân loại, nguyên tắc sử dụng vitamin.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các vitamin đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các loại vitamin.

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ VITAMIN

Vitamin là những hợp chất hữu cơ mà cơ thể không tự tổng hợp được, phần lớn phải đưa từ bên ngoài vào bằng đường ăn, uống.

Vitamin có tác dụng với lượng nhỏ, đóng vai trò rất quan trọng trong sự sống của con người, là những chất xúc tác không thể thiếu được trong sự chuyển hóa các chất.

Nhu cầu vitamin hàng ngày của cơ thể rất ít, nhưng nếu thiếu sẽ gây ra những rối loạn trầm trọng, sinh bệnh.

Đa số các vitamin được cung cấp đủ qua chế độ ăn uống, nuôi dưỡng tốt. Nguyên nhân thiếu vitamin thường do:

- Thành phần thức ăn không đầy đủ.
- Rối loạn hấp thu vitamin.
- Nhu cầu của cơ thể tăng cao.

Các vitamin tham gia trực tiếp vào quá trình chuyển hóa các chất trong cơ thể, nên khi thiếu hoặc thừa vitamin sẽ gây ra các rối loạn dẫn đến sinh bệnh như:

- Thiếu vitamin B₁ sẽ gây nên bệnh tê phù (Beriberi), thiếu vitamin A sẽ gây khô mắt, quáng gà...

• Khi thừa vitamin cũng có thể gây bệnh lý như: Thừa vitamin A gây chứng khô da, sẩn ngứa, đau xương; thừa vitamin D gây tăng calci máu, rối loạn tiêu hóa, suy thận...

II. PHÂN LOẠI VITAMIN

Dựa vào tính tan của các vitamin để phân thành 2 nhóm:

1. Nhóm vitamin tan trong nước

Gồm các vitamin B₁; B₂; B₆; B₁₂; C; PP... có đặc điểm chung:

- Các vitamin này dễ tan trong nước, không tan trong dầu mỡ.
- Dễ bị phân huỷ trong môi trường kiềm.
- Không gây tích lũy trong cơ thể nên phải cung cấp hàng ngày (không gây bệnh do thừa vitamin).

2. Nhóm vitamin tan trong dầu

Gồm các vitamin A; D; E; K... có đặc điểm chung:

- Các vitamin này tan trong dầu mỡ, không tan trong nước.
- Rất dễ bị oxy hóa.
- Gây tích lũy trong cơ thể nên có thể sinh bệnh lý thừa vitamin nếu dùng liều cao và dùng liên tục kéo dài.

III. NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VITAMIN

- Chỉ sử dụng khi nhu cầu của cơ thể tăng hoặc thiếu vitamin.
- Phải biết rõ thành phần vitamin trong chế phẩm sẽ sử dụng.
- Căn cứ vào yêu cầu phòng hoặc chữa bệnh mà chọn dạng dùng, liều dùng thích hợp.
- Chọn đường đưa thuốc vào cơ thể phù hợp.
- Cần phối hợp các vitamin để đạt hiệu quả cao trong điều trị.

IV. CÁC VITAMIN THÔNG THƯỜNG

1. Vitamin B₁

Thiamin hydroclorid

$C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$

Thiamin nitrat

$C_{12}H_{17}N_5O_4S$

Viên nén 10mg; 100mg; 250mg; ống tiêm 50mg/1ml; 100mg/2ml.

1.1. Nguồn gốc

Vitamin B₁ có nhiều trong cám gạo, men bia, mầm hạt đậu, còn có một lượng ít trong thịt, lòng đỏ trứng, sữa, gan... được chiết xuất hoặc tổng hợp.

Thường dùng dưới dạng muối hydroclorid, nitrat.

1.2. Tính chất

Thiamin có dạng bột kết tinh trắng hay gần như trắng hoặc tinh thể nhỏ không màu. Vitamin B₁ có mùi thơm đặc biệt, vị đắng hơi chua, dễ tan trong nước, hơi tan trong ethanol, không tan trong ether, cloroform, bền vững trong môi trường acid, dễ bị phân hủy trong môi trường kiềm và các tác nhân oxy hóa.

1.3. Tác dụng

Thiamin được hấp thu ở ruột non và chuyển hóa thành dạng Thiamin pyrophosphat có hoạt tính sinh học. Thiamin pyrophosphat là coenzym tham gia vào quá trình chuyển hóa glucid và quá trình dẫn truyền thần kinh của cơ thể.

1.4. Tác dụng phụ

Nhức đầu, phát ban, rối loạn tiêu hóa, đau rát tại chỗ tiêm (ít gặp khi phối hợp với vitamin khác). Tiêm tĩnh mạch có thể gây sốc làm ngừng hô hấp, ngừng tim đột ngột dẫn đến tử vong.

1.5. Chỉ định

Phòng và điều trị bệnh Beri Beri, viêm đa dây thần kinh do rượu, phụ nữ mang thai, rối loạn tiêu hóa, bệnh tim mạch có nguồn gốc do dinh dưỡng.

1.6. Chống chỉ định

Tiêm tĩnh mạch, quá mẫn cảm với thuốc.

1.7. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn:

+ Phòng thiếu vitamin B₁ với liều 10mg/ngày.

+ Chữa bệnh Beri Beri: 30mg/ngày, có thể tăng đến 300mg/ngày.

+ Viêm dây thần kinh do nghiện rượu: 40mg/ngày.

- Trẻ em: Uống 5-10mg/ ngày.

1.8. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tương kỵ chất oxy hóa, tránh ẩm.

2. Vitamin B₂

Riboflavin

Dạng dùng: Viên nén 5mg; 10mg; 25mg; 100mg; 250mg; thuốc tiêm 5mg/1ml; thuốc nhỏ mắt 0,01%.

2.1. Nguồn gốc

Vitamin B₂ có trong men bia, hạt ngũ cốc, hoa quả, rau xanh, sữa, thịt, trứng.

2.2. Tính chất

Bột kết tinh màu vàng hoặc vàng cam, không mùi, vị đắng, ít tan trong nước và ethanol, không tan trong ether, cloroform, dễ bị hồng khi để ngoài ánh sáng và môi trường kiềm. Dung dịch trong nước có màu vàng.

2.3. Tác dụng

Riboflavin vào trong cơ thể được biến đổi thành 2 co-enzym (Flavin mononucleotid và Flavin adenin dinucleotid) cần thiết cho hoạt động hô hấp của mô. Vitamin B₂ còn tham gia vào chuyển hóa glucid, lipid, acid folic, acid amin...

2.4. Tác dụng phụ

Nếu dùng liều cao vitamin B₂, nước tiểu có màu vàng nhạt gây sai lệch một số xét nghiệm nước tiểu ở người bệnh.

2.5. Chỉ định

Phòng và điều trị bệnh thiếu vitamin B₂ (thường dùng phối hợp với các vitamin nhóm B) như: rối loạn về thị giác, tổn thương ở da và niêm mạc, viêm ruột mãn tính, suy nhược cơ thể...

2.6. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn:

+ Uống 5-30mg/ngày, chia 2-3 lần.

+ Tiêm bắp sâu 5-10mg/ngày.

- Trẻ em: Uống 1-5mg/ngày.

+ Thuốc tra mắt vitamin B₂ 0,01%, nhỏ ngày 2-3 lần.

2.7. Bảo quản

Tránh ánh sáng, theo dõi hạn dùng.

3. Vitamin B₆

Pyridoxin hydroclorid

C₈H₁₁NO₃. HCl

Dạng dùng: Viên nén 5mg; 10mg; 50mg; 100mg; thuốc tiêm 10mg/1ml.

3.1. Nguồn gốc

Có nhiều trong men bia, thịt, gan, sữa, lòng đỏ trứng....

3.2. Tính chất

Bột kết tinh trắng, không mùi, vị đắng, hơi chua, dễ tan trong nước, ít tan trong ethanol, không tan trong ether.

3.3. Tác dụng

Tham gia vào chuyển hóa protein, glucid, lipid và quá trình tổng hợp acid gama aminobutyric trong hệ thần kinh trung ương.

3.4. Tác dụng phụ

Dùng liều cao 200mg/ngày liên tục trong 2 tháng có thể gây bệnh thần kinh ngoại vi (đi không vững, tê cứng bàn tay, bàn chân), các triệu chứng này có thể hồi phục khi ngừng thuốc.

3.5. Chỉ định

Phòng và chữa bệnh thiếu hụt vitamin B₆ như viêm dây thần kinh ngoại vi, viêm da tăng bã nhờn, khô nứt môi, xơ cứng động mạch, suy nhược thần kinh. Phụ nữ có thai, người nghiện rượu, sau tiêu chảy...

Dùng kết hợp để làm giảm tác dụng phụ của một số thuốc như: isoniazid, emetin, sulfamid.

3.6. Chống chỉ định: Mẫn cảm với pyridoxin.

3.7. Cách dùng và liều dùng

- Bổ sung và phòng thiếu vitamin B₆:

+ Trẻ em: uống 0,5-2mg/ngày.

+ Người lớn: uống 2-10mg/ngày.

- Thiếu vitamin B₆: Uống 10- 200mg/ngày hoặc tiêm bắp 10-100mg/ngày.

3.8. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

4. Vitamin PP

Nicotinamid, Vitamin B₃.

Dạng dùng: Viên 10mg; 20mg; 50mg, thuốc tiêm 50mg/1ml.

4.1. Nguồn gốc

Có trong men bia, gạo, lúa mì, hoa quả, sữa, gan, cá.

4.2. Tính chất

Thường dùng dưới dạng Nicotinamid và acid Nicotinic. Bột kết tinh trắng, không mùi, vị đắng mát, dễ tan trong nước, ethanol, khó tan trong ether.

4.3. Tác dụng

Vitamin PP tham gia vào nhiều quá trình chuyển hóa trong cơ thể, làm xúc tác phản ứng oxy hóa khử trong hô hấp tế bào, chuyển hóa lipid...

4.4. Tác dụng phụ

Dùng liều cao vitamin PP có thể gây ra ngộ độc thuốc, biểu hiện: buồn nôn, đỏ bừng mặt, cảm giác bỏng rát, đánh trống ngực, rối loạn tiêu hóa, hạ cholesterol trong máu, hạ huyết áp.

4.5. Chỉ định

Bổ sung vào khẩu phần ăn để ngăn ngừa thiếu hụt nicotinamid. Điều trị bệnh Pellagra, viêm miệng, viêm lợi, bệnh viêm kết tràng mãn tính...

4.7. Chống chỉ định

Mẫn cảm với nicotinamid. Bệnh gan nặng, loét dạ dày tiến triển, xuất huyết động mạch, hạ huyết áp nặng.

4.8. Cách dùng và liều dùng

Thuốc uống hoặc tiêm bắp, truyền tĩnh mạch chậm.

- Bổ sung khẩu phần ăn: (kết hợp với các vitamin khác).

+ Người lớn: 13-19mg/ngày, chia 1-2 lần.

+ Phụ nữ có thai hoặc cho con bú: 17-20mg/ngày, chia 1-2 lần.

+ Trẻ em: 5-10mg/ngày, chia 1-2 lần.

- Điều trị bệnh Pellagra:

+ Người lớn: 300-500mg/ngày, tối đa 1500mg/ngày, chia làm 3-10 lần.

+ Trẻ em: 100-300mg/ngày, chia làm 3-10 lần.

4.9. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống ẩm, tránh ánh sáng.

5. Vitamin C

Acid Ascorbic



Viên nén 100mg, 250mg, 500mg, viên sủi bọt 1000mg; thuốc tiêm 100mg/2ml, 500mg/5ml

5.1. Nguồn gốc

Vitamin C có trong tất cả các tế bào động - thực vật, nhưng tập trung nhiều nhất ở rau xanh, các loại quả tươi (cam, quýt, cà chua), ở động vật (gan, thận)...

5.2. Tính chất

Bột kết tinh màu trắng hoặc tinh thể không màu, không mùi, vị chua, dễ tan trong nước và ethanol, không tan trong ether, dễ bị oxy hóa gây chuyển màu.

5.3. Tác dụng

Tham gia vào nhiều phản ứng oxy hóa khử, các chuyển hóa glucid, protid, acid folic, tổng hợp collagen. Thuốc ảnh hưởng đến quá trình đông máu, bảo vệ sự toàn vẹn của mao mạch, nâng cao sức đề kháng và giải độc cho cơ thể.

5.4. Tác dụng phụ

Dùng vitamin C liều cao có thể gây nên bỏng rát dạ dày, tăng oxalat-niệu gây sỏi thận, mất ngủ, tiêu chảy. Phụ nữ có thai dùng nhiều vitamin C có thể gây bệnh Scorbut sớm ở trẻ sơ sinh. Tiêm tĩnh mạch có thể gây sốc.

5.5. Chỉ định

Phòng và điều trị bệnh Scorbut, chứng dễ bị chảy máu do thiếu vitamin C. Tăng sức đề kháng của cơ thể khi bị nhiễm độc, nhiễm khuẩn, dị ứng...

5.6. Chống chỉ định

Nguy cơ thiếu máu tán huyết, sỏi thận hoặc rối loạn chuyển hóa oxalat.

5.7. Cách dùng và liều dùng: Uống hoặc tiêm bắp.

- Phòng thiếu vitamin C:

+ Người lớn: 50-75mg/ngày.

+ Trẻ em: 25-50mg/ngày.

- Điều trị bệnh Scorbut: dùng ít nhất trong 2 tuần.

+ Người lớn: 250-500mg/ngày, chia làm nhiều lần.

+ Trẻ em: 100 - 300mg/ngày, chia làm nhiều lần.

- Giải độc Methemoglobin-huyết khi không có xanh methylen với liều: 300-600mg/ngày, chia thành nhiều lần.

5.8. Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh ánh sáng, tương kỵ với chất oxy hóa.

6. Vitamin A

Retinol

Viên nén hoặc nang mềm 5.000đ.v.q.t, 10.000đ.v.q.t. thuốc tiêm 100.000đ.v.q.t./1ml; kem bôi 0,05%; 0,1%.

6.1. Nguồn gốc

Vitamin A có nhiều trong dầu gan cá, bơ, sữa và các tổ chức động vật. Dạng tiền chất của vitamin A là α, β, γ -caroten có trong màng hạt gạo, cà rốt, quả cà chua, bí đỏ. Khi hấp thu vào cơ thể, dạng tiền chất chuyển thành vitamin A mới có hoạt tính.

6.2. Tính chất

Tinh thể hình kim, màu vàng, không tan trong nước, tan trong dung môi hữu cơ và dầu thảo mộc, dễ bị oxy hóa bởi tia tử ngoại và ánh sáng.

6.3. Tác dụng

Vitamin A giúp cho sự phát triển xương, quá trình tạo da, niêm mạc, trao đổi chất trong cơ thể, tham gia vào hoạt động của thị giác, tăng cường sức đề kháng, làm vết thương mau lành, chống nhiễm khuẩn, điều hoà chức năng tuyến giáp và sinh dục.

6.4. Tác dụng phụ

Tác dụng phụ xảy ra khi dùng vitamin A liều cao, kéo dài do thừa vitamin A như: chán ăn, dễ bị kích thích, rụng tóc, chảy máu, thiếu máu, phù nề, đau xương khớp, tăng áp lực nội sọ ở trẻ em...

6.5. Chỉ định

- Phòng và chữa bệnh thiếu vitamin A như khô mắt, quáng gà...
- Bổ sung vitamin A cho người bệnh xơ gan, tăng sức đề kháng do nhiễm khuẩn, trẻ đang phát triển...
- Một số bệnh về da như: trứng cá, vẩy nến, bong, làm vết thương mau lành.

6.6. Chống chỉ định

Thừa vitamin A. Không dùng vitamin A liều cao cho phụ nữ có thai.

6.7. Cách dùng và liều dùng

Uống sau bữa ăn hoặc tiêm bắp sâu

- Phòng thiếu vitamin A: (theo chương trình tiêm chủng mở rộng) cho trẻ em từ 1-5 tuổi uống 100.000 - 200.000 đ.v.q.t./lần, 3-6 tháng uống 1 lần.
- Chữa bệnh thiếu vitamin A: Uống 200.000 đ.v.q.t./ngày, dùng trong 2 ngày, sau 2 tuần cho uống thêm 1 liều nữa.
- Bệnh trứng cá, vẩy nến: Bôi 1-2 lần/ngày, dạng thuốc kem 0,05%; 0,1%.

Chú ý:

- Chế độ ăn nhiều protid và các chất béo giúp hấp thu vitamin A tốt hơn.
- Không dùng đồng thời với dầu paraffin.

6.8. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

7. Vitamin D

Thuật ngữ vitamin D để chỉ một nhóm các hợp chất có cấu trúc tương tự, có

tác dụng phòng ngừa và điều trị còi xương gồm: vitamin D₂ (Ergocalciferol- tổng hợp) và D₃ (Colecalciferol- chiết suất từ tự nhiên)...

Viên bao, viên nang 500đ.v.q.t.; 1.000đ.v.q.t.; ống tiêm 600đ.v.q.t./1,5ml.

1đ.v.q.t vitamin D = 25nanogam vitamin D₂.

7.1. Nguồn gốc

Vitamin D có trong dầu gan cá, lòng đỏ trứng, bơ và trong thực vật ở dạng tiền chất (Esgosterol) trong cựa lũa mạch, men bia. Hàng ngày, nhờ ánh sáng mặt trời chiếu vào da có tác dụng chuyển hóa chất 7-dehydrocholesterol trong lớp mỡ dưới da thành vitamin D.

7.2. Tính chất

Tinh thể hình kim, không màu, không mùi - vị, không tan trong nước, tan trong dung môi hữu cơ, dầu, chất béo. Dễ bị phân hủy bởi ánh sáng, acid.

7.3. Tác dụng

Vitamin D tham gia vào quá trình hấp thu calci, phosphor của cơ thể, giúp cho quá trình hoạt động phát triển xương ở trẻ em, giữ vai trò ổn định calci trong máu và hoạt động của các mô thần kinh.

7.4. Tác dụng phụ

Biểu hiện thừa vitamin D khi điều trị liều cao và kéo dài: tăng calci máu, chán ăn, buồn nôn, nhức đầu, mệt mỏi, giảm trương lực cơ...

7.5. Chỉ định

Điều trị thiếu vitamin D trong còi xương trẻ em, nhuyễn xương ở người lớn, thiếu năng tuyến cận giáp.

7.6. Chống chỉ định

Người mẫn cảm với thuốc, tăng calci/máu, bệnh cấp ở gan thận, xơ vữa động mạch.

7.7. Cách dùng và liều dùng

- Phòng còi xương ở trẻ em: Uống 200-400 đ.v.q.t./ngày vào bữa ăn.
- Chữa còi xương trẻ em: Uống 1.000 - 4.000 đ.v.q.t./ngày, chia 2-4 lần, dùng trong 10 ngày liên hoặc tiêm bắp sâu 600đ.v.q.t./lần, có thể lặp lại sau 6 tháng.
- Suy tuyến cận giáp, thiếu calci/huyết:
 - + Người lớn uống 0,025 - 5mg/ngày.
 - + Trẻ em uống 1,25 - 5mg/ngày.

- Chữa loãng xương: Uống 25-250microgam/ngày, phối hợp với calci và fluorid.

7.8. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

8. Vitamin E

Tocopherol

Dạng dùng: Viên bao đường hoặc viên nang 100 đ.v.q.t., 400 đ.v.q.t, ống tiêm 30mg/1ml (1đ.v.q.t. $\approx$ 1mg dl- α - tocophenyl acetat).

8.1. Nguồn gốc

Vitamin E có trong rau xanh, mầm ngũ cốc như mầm lúa mạch, đậu, dầu thực vật, trong táo, chuối, lê, ở động vật có trong gan, lòng đỏ trứng, bơ...

8.2. Tính chất

Vitamin E là chất lỏng sánh như dầu, màu vàng, không mùi, không vị, không tan trong nước, tan trong dung môi hữu cơ, dầu, chất béo. Dễ bị phân hủy bởi chất oxy hóa và ánh sáng. Chế phẩm được dùng ở dạng este với acid acetic hoặc acid succinic bền vững hơn với các tác nhân oxy hóa.

8.3. Tác dụng

Vitamin E có tác dụng chống oxy hóa sinh học, chống xơ cứng hệ thần kinh cơ, bền vững thành mạch, bảo vệ sự ổn định và nguyên vẹn màng tế bào, giúp cơ quan sinh dục phát triển và hoạt động bình thường.

8.4. Tác dụng phụ

Thừa vitamin E khi dùng liều cao (3.000-3.200 đ.v.q.t./ngày) có thể gây rối loạn tiêu hóa.

8.5. Chỉ định

Điều trị thiếu hoặc kém hấp thu vitamin E ở người cắt bỏ dạ dày, ruột, tắc mật, xơ túi mật, xơ gan, bệnh ở mô tạo keo, xơ vữa mạch, cận thị phát triển, thoái hóa sợi trục thần kinh. Làm thuốc chống oxy hóa kết hợp với vitamin C, A và selenium. Phòng sẩy thai, chứng vô sinh, suy tạo tinh trùng, rối loạn chức năng ở tuổi mãn kinh, nhiễm độc thai nghén...

8.6. Cách dùng và liều dùng

- Phòng thiếu vitamin E: Uống 10-20 đ.v.q.t./hàng ngày.
- Phụ nữ mãn kinh: Uống 200-400 đ.v.q.t./ngày.
- Cận thị tiến triển: 100 đ.v.q.t./ngày, mỗi tháng uống 15 ngày.

8.7. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 6 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Vitamin là những.....(A).....mà cơ thể.....(B)....., phần lớn phải đưa từ bên ngoài vào bằng đường ăn, uống.

A.....

B.....

2. Vitamin có tác dụng với.....(A)....., đóng vai trò rất quan trọng trong sự sống của con người, là những chất.....(B).....không thể thiếu được trong sự chuyển hóa các chất.

A.....

B.....

3. Kể thêm cho đủ 3 nguyên nhân chính gây thiếu vitamin:

A. Thành phần thức ăn không đầy đủ

B.....

C.....

4. Dựa vào tính tan của vitamin, người ta phân loại các vitamin thành 2 nhóm:

A.....

B.....

5. Kể thêm cho đủ tên 3 vitamin tan trong dầu đã học trong chương trình:

A.....

B.....

C. Vitamin D

6. Kể thêm cho đủ tên 5 vitamin tan trong nước đã học trong chương trình:

A. Vitamin B₁

B. Vitamin B₂

C.....

D. Vitamin C

E.....

* Trả lời các câu hỏi từ 7 đến 15 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
7	Vitamin B ₁ chữa rối loạn tiêu hóa, kích thích ăn uống.		
8	Vitamin B ₂ có nhiều trong sữa, trứng.		

9	Khi thiếu vitamin, nên sử dụng phối hợp nhiều vitamin với nhau để có hiệu quả điều trị cao.		
10	Vitamin đa phần được cơ thể tổng hợp nên.		
11	Vitamin B ₁ + B ₆ + B ₁₂ điều trị viêm dây thần kinh ngoại vi		
12	Vitamin A được dùng liều cao cho phụ nữ có thai.		
13	Vitamin E ít gây tích lũy trong cơ thể.		
14	Vitamin C điều trị bệnh Scorbut		
15	Vitamin PP điều trị bệnh Beri - Beri		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 16 đến 20 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

16. Anh (chị), hãy hướng dẫn người bệnh sử dụng một trong các vitamin sau để phòng và điều trị bệnh Scorbut:

- A. Vitamin B₁
- B. Vitamin B₂
- C. Vitamin B₆
- D. Vitamin C
- E. Vitamin PP

17. Anh (chị), hãy hướng dẫn người bệnh sử dụng một trong các vitamin sau để phòng và điều trị bệnh Beri-Beri:

- A. Vitamin B₁
- B. Vitamin B₂
- C. Vitamin B₆
- D. Vitamin C
- E. Vitamin PP

18. Anh (chị), hãy hướng dẫn người bệnh sử dụng một trong các vitamin sau để phòng và điều trị bệnh Pellagra:

- A. Vitamin B₁
- B. Vitamin B₂
- C. Vitamin B₆
- D. Vitamin C
- E. Vitamin PP

19. Anh (chị), hãy hướng dẫn một phụ nữ ở giai đoạn tiền mãn kinh sử dụng một trong các vitamin dưới đây để giảm bớt các rối loạn tiền mãn kinh:

- A. Vitamin A
- B. Vitamin B₆
- C. Vitamin D
- D. Vitamin C
- E. Vitamin E

20. Chống chỉ định của Vitamin B₁ là:

- A. Phụ nữ có thai và đang cho con bú
- B. Tiêm tĩnh mạch
- C. Uống và tiêm bắp
- D. Bệnh nhân rối loạn tiêu hóa kéo dài
- E. Bệnh nhân suy gan, thận nặng

VACCIN

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được khái niệm, cách phân loại, nguyên tắc bảo quản vaccin.
2. Trình bày được nguồn gốc, tính chất, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, cách dùng, liều lượng và bảo quản của các vaccin có trong bài học.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các vaccin phòng bệnh, góp phần cùng với toàn ngành Y tế thực hiện tốt chương trình Quốc gia về tiêm chủng mở rộng.

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ VACCIN

Vaccin là những chế phẩm sinh vật học có tác dụng gây miễn dịch đặc hiệu ở người.

Người ta dùng vaccin để đưa vào cơ thể một kháng nguyên lấy từ vi khuẩn, virus gây bệnh đã được bào chế tới mức không còn khả năng gây bệnh hoặc gây bệnh rất nhẹ không ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Sau khi tiêm chủng, cơ thể tạo ra một loại miễn dịch đặc hiệu - chủ động có khả năng đề kháng với vi khuẩn, virus gây bệnh.

1. Phân loại

Dựa vào phương pháp điều chế vaccin, người ta chia thành 5 loại:

- Vaccin vi khuẩn.
- Giải độc tố vi khuẩn.
- Vaccin virus hoặc Rickettsiae.
- Vaccin virus sống.
- Vaccin hỗn hợp.

2. Nguyên tắc bảo quản vaccin

- Vaccin phải được bảo quản theo đúng chỉ dẫn ghi kèm trên hộp thuốc.
- Theo dõi chặt chẽ hạn dùng.
- Tránh nhiệt độ cao, ánh sáng và các loại thuốc sát khuẩn.
- Không dùng ethanol để khử khuẩn dụng cụ tiêm chủng.

3. Nguyên tắc sử dụng vaccin

- Tổ chức tiêm chủng rộng rãi nhất là ở các vùng hay có dịch.
- Tiêm chủng trước khi có dịch bệnh xảy ra.
- Tiêm chủng đúng liều lượng, thời gian quy định.
- Sử dụng vaccin đặc hiệu, đủ tiêu chuẩn.
- Không tiêm phòng cho những người mắc bệnh mãn tính: Lao, thận...

II. CÁC VACCIN PHÒNG BỆNH

1. Vaccin sabin

Vaccine antipoliomyelitique.

Vaccin phòng bệnh bại liệt sống.

1.1. Nguồn gốc và tính chất

Vaccin sabin chứa một hỗn hợp virus gây bệnh bại liệt sống đã bị giảm độc lực, gồm 3 typ 1,2,3. Các virus này được nuôi cấy và nhân lên trong môi trường nuôi cấy là tế bào thận khỉ.

Vaccin sabin ở dạng chất lỏng, màu hồng hoặc da cam, trong suốt, rất nhạy cảm với nhiệt độ và ánh sáng.

1.2. Tác dụng

Tạo miễn dịch ở cơ thể người và miễn dịch tại ruột đối với virus bại liệt vì vậy còn có tác dụng ngăn chặn lan truyền virus trong cộng đồng.

1.3. Chỉ định: Phòng bại liệt.

1.4. Chống chỉ định

Bệnh nhân đang sốt, mắc bệnh mãn tính nặng, nhiễm khuẩn, bệnh bạch cầu, suy giảm miễn dịch, tiêu chảy.

1.5. Cách dùng và liều dùng

Uống dạng dung dịch, mỗi liều 2 giọt (0,1ml).

- Lần thứ nhất: Uống lúc mới đẻ (Sabin 0).

- Lần thứ hai: Uống khi 2 tháng tuổi (Sabin 1).
- Lần thứ ba: Uống khi 3 tháng tuổi (Sabin 2).
- Lần thứ tư: Uống khi 4 tháng tuổi (Sabin 3).

Chú ý:

- Lịch uống có thể thay đổi, nhưng khoảng cách giữa hai lần uống cách nhau ít nhất 30 ngày.

- Tạo miễn dịch bổ sung cho trẻ dưới 5 tuổi: uống 2 lần, mỗi lần 2 giọt, cách nhau 1 tháng trong các chương trình tiêm chủng mở rộng Quốc gia (thường tháng 11-12 hàng năm).

1.6. Bảo quản

Bảo quản ở nhiệt độ 2 - 8°C, tránh ánh sáng. Không dùng thuốc đổi màu.

2. Vaccin sởi

Vaccinum morbillorum vivum.

2.1. Nguồn gốc và tính chất

Vaccin sởi là chế phẩm đông khô virus sởi sống đã giảm động lực, nuôi cấy trong tế bào phôi gà ở nhiệt độ thấp.

2.2. Tác dụng

Kích thích cơ thể tạo miễn dịch chủ động chống bệnh sởi ở người sau khi tiêm vaccin 2-3 tuần. Miễn dịch tồn tại ít nhất 13-23 năm hoặc cả đời.

2.3. Tác dụng phụ: Sốt, phát ban, dị ứng tại chỗ tiêm.

2.4. Chỉ định

Tạo miễn dịch phòng bệnh sởi cho trẻ em.

2.5. Chống chỉ định

Phụ nữ có thai, người có tiền sử mẫn cảm với neomycin và trứng, nhiễm khuẩn cấp đường hô hấp, bệnh lao chưa được điều trị.

2.6. Cách dùng và liều dùng

Tiêm dưới da liều duy nhất 0,5ml cho trẻ em và người lớn.

Chú ý: Sau khi tiêm, trẻ có thể bị sốt nhẹ.

2.7. Bảo quản: Bảo quản ở nhiệt độ dưới 10°C, tránh ánh sáng.

3. Vaccin B.C.G

Vaccin phòng bệnh lao.

Vaccin B.C.G có chứa 100-800 triệu đơn vị khuẩn lạc trong 1ml.

3.1. Nguồn gốc và tính chất

Vaccin B.C.G (Bacillus Calmette - Guerin) là chế phẩm dạng đông khô của chủng Calmette - Guerin giảm hoạt lực. Chế phẩm ở dạng chất lỏng, không màu hoặc hơi đục, rất dễ hỏng bởi ánh sáng và nhiệt độ.

3.2. Tác dụng

Tạo miễn dịch chủ động với bệnh lao.

3.3. Chỉ định

Phòng bệnh lao cho người lớn và trẻ em.

3.4. Chống chỉ định

Trẻ đẻ non thiếu tháng, trẻ đang bị nhiễm khuẩn hoặc vừa tiêm chủng vaccin khác. Không dùng cho người suy giảm miễn dịch bẩm sinh, bệnh nhân HIV hoặc người đang dùng thuốc ức chế miễn dịch.

3.5. Cách dùng và liều dùng

Tiêm trong da, phía ngoài cánh tay trái. Pha 1 hoặc 2ml dung dịch natri clorid 0,9% ở nhiệt độ 0-8⁰C vào một ống chứa 1mg vaccin B.C.G đông khô, lắc trộn đều và tiêm với liều:

- Trẻ dưới 1 tuổi: Tiêm 0,1ml vaccin tương đương 0,05mg B.C.G.
- Trẻ trên 1 tuổi và người lớn: Tiêm 0,2ml vaccin tương đương 0,1mg B.C.G.

3.6. Bảo quản

Vaccin B.C.G dạng đông khô được bảo quản ở nhiệt độ dưới 5⁰C. Vaccin B.C.G sản xuất ở Việt Nam phải bảo quản ở nhiệt độ - 20⁰C.

Vaccin B.C.G sau khi pha phải bảo quản lạnh và dùng trong vòng 4 giờ.

4. Giải độc tố uốn ván hấp phụ

Vaccin uốn ván, Vaccinum tetani adsorbatum.

4.1. Nguồn gốc và tính chất

Giải độc tố uốn ván ở dạng huyền dịch đồng nhất được sản xuất từ độc tố của chủng Clostridium tetani đã được xử lý làm mất độc tính và khả năng gây bệnh. Bền vững ở nhiệt độ 4-8⁰C, hỏng khi đông lạnh và ánh sáng.

4.2. Tác dụng

Vaccin uốn ván có tác dụng kích thích sản sinh kháng độc tố có tính chất bảo vệ duy trì trong 10 năm sau khi tiêm chủng.

4.3. Chỉ định

Gây miễn dịch chủ động để phòng bệnh uốn ván. Phòng uốn ván rốn cho trẻ sơ sinh, sản phụ...

4.4. Chống chỉ định

Tiền sử dị ứng với thuốc.

Người suy nhược hoặc đang sốt cao, giảm tiểu cầu, rối loạn chảy máu.

4.5. Cách dùng và liều dùng

Tiêm bắp hoặc tiêm sâu dưới da.

- Dự phòng: Mũi 1 tiêm 0,5ml/lần, mũi 2 tiêm sau mũi 1 từ 4-6 tuần, mũi 3 sau mũi 2 từ 4 đến 12 tháng. Tiêm củng cố sau 10 năm

- Phòng uốn ván cho phụ nữ có thai chưa tiêm phòng: 1ml/lần, tiêm 2 mũi cách nhau 30 ngày. Mũi thứ 2 cách ngày sinh 1 tháng.

4.6. Bảo quản

Để ở nhiệt độ 2 đến 8°C, tránh ánh sáng, không được để đóng băng.

5. Vaccin dại

Rabies vaccine

5.1. Tính chất

Vaccin dại được điều chế từ virus dại, dùng beta-propiolacton để bất hoạt.

5.2. Tác dụng

Gây miễn dịch chủ động trên người đối với bệnh dại. Thời gian bắt đầu hình thành kháng thể chủ động 7-10 ngày sau khi tiêm, duy trì hiệu lực 2 năm.

5.3. Tác dụng phụ

Gây chóng mặt, mệt mỏi, sốt, đau bụng, nhức đầu, đau cơ, buồn nôn, sưng đỏ tại chỗ tiêm...

5.4. Chỉ định

- Dự phòng bệnh dại cho những người có nguy cơ mắc bệnh cao.

- Tiêm phòng bệnh cho người bị động vật mắc bệnh dại cắn.

5.5. Cách dùng và liều dùng

- Tiêm dự phòng trước khi nhiễm: Tiêm trong da 0,1ml/lần x 3 lần vào các ngày 0; 7; 21.

- Phòng bệnh sau khi nhiễm: Rửa sạch vết thương và tiêm ngay globulin miễn dịch kháng dại với liều 20 đơn vị/kg thể trọng. Sau đó tiêm vaccin phòng dại trong da với liều:

+ Người lớn: 0,2ml/lần x 6 lần, tiêm cách nhật.

+ Trẻ em: 0,1ml/lần x 6 lần, tiêm cách nhật.

5.6. Bảo quản

Tránh ánh sáng, để ở nhiệt độ từ 2 đến 8°C, không để đông lạnh.

6. Vaccin bạch hầu-uốn ván- ho gà hấp phụ (DTP)

Vaccinum Diphtheriae, Tetani et Pertussis adsorbatum.

6.1. Nguồn gốc và tính chất

Vaccin bạch hầu uốn ván ho gà hấp phụ là một hỗn hợp gồm các giải độc tố bạch hầu, uốn ván tinh chế hấp phụ và vaccin ho gà.

Hỗn dịch vô khuẩn để tiêm tạo miễn dịch chủ động cho cơ thể.

6.2. Tác dụng

Kích thích cơ thể tạo miễn dịch chủ động với bệnh bạch hầu và uốn ván ít nhất 10 năm. Đối với bệnh ho gà, miễn dịch duy trì suốt thời gian thơ ấu sau đó giảm dần theo thời gian (miễn dịch suốt đời chỉ đạt được sau khi bị ho gà nhẹ).

6.3. Tác dụng phụ

Gây sốt, ban đỏ, rần tại chỗ tiêm

6.4. Chỉ định

Phòng bệnh bạch hầu uốn ván ho gà cho tất cả trẻ em từ 2 tháng đến 7 tuổi. Phòng bệnh cho người có nguy cơ mắc bệnh ho gà cao.

6.5. Chống chỉ định

Không dùng cho người có tiền sử quá mẫn cảm với thuốc, người bị tổn thương hệ thần kinh trung ương, động kinh, sốt.

Không dùng cho người có thai hoặc đang cho con bú.

6.6. Cách dùng và liều dùng

Theo chương trình tiêm chủng mở rộng của Việt Nam cho trẻ em từ 2-4 tháng tuổi để gây miễn dịch cơ bản với liều:

- Từ 2 tháng tuổi 1 liều.
- 3 tháng tuổi 1 liều.
- 4 tháng tuổi 1 liều.

6.7. Bảo quản

Để ở nhiệt độ 2-8°C, không để đông băng vaccin.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 3 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Vaccin là những.....(A).....có tác dụng gây.....(B)..... đặc hiệu ở người.

A.....

B.....

2. Kể thêm cho đủ 5 nguyên tắc sử dụng vaccin:

A. Tổ chức tiêm chủng rộng rãi nhất là ở các vùng hay có dịch

B.....

C.....

D. Sử dụng vaccin đặc hiệu, đủ tiêu chuẩn

E. Không tiêm phòng cho những người mắc bệnh mãn tính: Lao, thận...

3. Kể thêm cho đủ 5 loại vaccin dựa theo phương pháp điều chế:

A. Vaccin vi khuẩn

B.....

C. Vaccin virus hoặc Rickettsiae

D. Vaccin virus sống

E.....

* Trả lời các câu hỏi từ 4 đến 8 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

TT	Nội dung	Đ	S
4	Vaccin có tác dụng điều trị đặc hiệu các bệnh do virus gây ra.		
5	Vaccin sởi có thể tạo miễn dịch với bệnh sởi cả đời.		
6	Tiêm vaccin B.C.G phòng bệnh lao ngay cho trẻ sơ sinh.		
7	Tất cả các vaccin đều chứa virus sống.		
8	Phụ nữ có thai cần tiêm giải độc tố uốn ván 2 mũi, mũi sau cách khi sinh 1 tháng		

* Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 9 đến 10 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:

9. Một gia đình có người mắc bệnh lao, anh (chị) hãy khuyên những người thân của họ tiêm phòng lao bằng một trong các vaccin sau:

- A. Vaccin Sabin
- B. Vaccin B.C.G
- C. Vaccin DPT

- D. Vaccin tứ liên
- E. Vaccin dại

10. Một người bị chó dại cắn, anh (chị) hãy lựa chọn một trong các cách xử lý dưới đây để điều trị cho họ đạt kết quả tốt nhất:

- A. Rửa vết thương và cho uống kháng sinh ngay
- B. Rửa vết thương rồi tiêm vaccin phòng dại
- C. Rửa vết thương bằng ethanol 70⁰
- D. Rửa vết thương, tiêm globulin miễn dịch, sau đó tiêm vaccin phòng dại
- E. Rửa vết thương và tiêm globulin miễn dịch

THUỐC GIẢI ĐỘC

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được khái niệm về ngộ độc, các triệu chứng chung của ngộ độc, nguyên tắc giải độc và cơ chế giải độc.
2. Trình bày được tính chất, tác dụng, tác dụng phụ, chỉ định, chống chỉ định, bảo quản của các thuốc giải độc đã học trong chương trình.
3. Hướng dẫn được cho người bệnh và cộng đồng sử dụng hợp lý, an toàn các thuốc giải độc.

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Khái niệm

Thuốc giải độc bao gồm các thuốc có tác dụng làm mất hoặc giảm hiệu lực độc của các chất độc đã bị đưa vào cơ thể.

Khi bị ngộ độc, cơ thể phản ứng lại để tự giải độc bằng những triệu chứng lâm sàng, sinh hóa. Các triệu chứng chung của ngộ độc thường gặp là:

- Ảnh hưởng đến hệ tiêu hóa như nôn, tiêu chảy...
- Ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn như truy tim mạch, hạ huyết áp...
- Ảnh hưởng đến hệ tiết niệu như vô niệu.
- Ảnh hưởng đến hệ thần kinh như co giật, hôn mê...

2. Nguyên tắc chung trong giải độc

- Ngăn chặn ngay chất độc tiếp tục hấp thu vào cơ thể.
- Tiến hành khử độc ngay để làm mất hoặc giảm độc tính của chất độc với cơ thể (nếu đã biết rõ nguyên nhân).
- Dùng mọi biện pháp để tăng cường đào thải chất độc ra khỏi cơ thể theo đường nhanh nhất.

- Nhanh chóng khắc phục các triệu chứng ngộ độc và phục hồi sức khỏe cho bệnh nhân.

3. Cơ chế giải độc

Tùy theo tính chất, tác dụng dược lý của các chất gây độc mà chúng ta sử dụng các chất giải độc có cơ chế giải độc phù hợp. Cơ chế giải độc chung được phân loại thành nhiều loại khác nhau:

- Đối kháng sinh lý, làm giảm tác dụng độc hại của chất độc.
- Trung hòa chất gây độc tạo thành chất không độc hoặc giảm độc.
- Tạo phức với chất độc để tạo ra chất không độc hoặc giảm độc dễ thải trừ ra ngoài.
- Hấp phụ để làm giảm độc tính và nồng độ chất gây độc trong cơ thể.

II. CÁC THUỐC GIẢI ĐỘC THÔNG THƯỜNG

1. Dimercaprol

Biệt dược: Antoxol, Dicapitol.

Thuốc tiêm 50mg/1ml; 100mg/1ml; 200mg/2ml.

1.1. Tác dụng

Dimercaprol có ái lực mạnh với kim loại mạnh như vàng, thủy ngân, asen, chì... tạo phức tương đối bền vững và dễ dàng đào thải ra ngoài qua thận.

Thuốc được phân bố tới mọi tổ chức trong cơ thể (kể cả não), đạt nồng độ cao ở gan và thận, tác dụng kéo dài 4 giờ.

1.2. Tác dụng phụ

Gây lợm giọng, buồn nôn, tăng huyết áp, đau đầu, cảm giác rất bỏng niêm mạc, chảy nước mắt.

1.3. Chỉ định

Giải độc do kim loại nặng như asen, vàng, thủy ngân vô cơ.

Phối hợp với Dinatri calci edetat để điều trị nhiễm độc chì.

1.4. Chống chỉ định

Ngộ độc thủy ngân hữu cơ (vì gây tăng phân bố thủy ngân đến não).

Ngộ độc sắt, bạc, urani... (vì tạo phức có độc tính cao hơn).

Ngộ độc hơi ngạt asen (vì không ngăn ngừa được tán huyết).

Người suy gan, mẫn cảm với thuốc.

1.5. Cách dùng và liều dùng

- Ngộ độc cấp tính: Tiêm bắp 3mg/kg thể trọng/lần (trường hợp nặng có thể dùng tới 5mg/kg thể trọng/lần). Dùng liên tục trong 10 ngày hoặc hơn cho tới khi hồi phục.

+ Hai ngày đầu tiêm 6 lần/ngày.

+ Ngày thứ 3 tiêm 2- 4 lần/ngày.

+ Các ngày sau tiêm 1- 2 lần/ngày.

- Ngộ độc mạn tính: Tiêm bắp 1-3mg/kg thể trọng/lần/ngày, dùng liên tục 2-3 tuần. Liều cao nhất 0,2g/lần, 0,8g/ngày.

1.6. Bảo quản

Thuốc bán theo đơn. Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, ở nhiệt độ 2 - 25°C.

2. Calci natri edetat

Biệt dược: Editacal, Edtocal, dinatri calci edetat.

Thuốc tiêm 1g/1ml.

2.1. Tác dụng

Tạo phức với các ion kim loại nặng như chì, đồng, crom, mangan... để tạo thành chất dễ tan trong nước, ít độc và dễ dàng thải trừ ra ngoài.

2.2. Tác dụng phụ

Gây hoại tử ống thận, hạ huyết áp, loạn nhịp.

2.3. Chỉ định

Giải độc cấp và mãn các ion kim loại nặng chì, đồng, crom, kẽm, mangan...

2.4. Chống chỉ định

Suy gan, suy thận, suy tim đang điều trị bằng Digitalin.

2.5. Cách dùng và liều dùng

- Cấp cứu: Truyền tĩnh mạch chậm 20-40mg/kg thể trọng/lần, 2lần/ngày. 3-5 ngày/đợt điều trị, nghỉ 1 tuần dùng tiếp đợt 2 nếu cần.

- Thường pha thuốc trong dung dịch glucose 5% hoặc natri clorid 0,9% để truyền tĩnh mạch chậm.

2.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng, chống đổ vỡ.

3. Gluthylen

Biệt dược: Coloxyd

Thành phần: Xanh methylen được dung 0,1g/5ml dung dịch glucose 5%.

3.1. Tác dụng

Xanh methylen ở nồng độ cao có tác dụng giải phóng cytochrom (chất đóng vai trò quan trọng trong hô hấp tế bào) điều trị methemoglobin/huyết.

3.2. Tác dụng phụ

Nếu dùng thuốc kéo dài có thể gây thiếu máu tan huyết, buồn nôn, đau bụng, chóng mặt, đau đầu, hạ huyết áp, kích ứng bàng quang, da có màu xanh.

3.3. Chỉ định

Giải độc cyanid (say sắn, măng độc), anilin, nitrobenzen, các chất tạo ra methemoglobin/huyết.

3.4. Chống chỉ định

Suy thận, phụ nữ có thai hoặc cho con bú.

Ngộ độc clorat vì có thể chuyển thành hypochlorid độc tính cao hơn.

3.5. Cách dùng và liều dùng

- Tiêm tĩnh mạch chậm 1-2mg/kg thể trọng/ngày.
- Uống 3-6mg/kg thể trọng /ngày.

3.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

Chú ý:

- Khi sử dụng, phải uống nhiều nước để giảm rối loạn tiêu hóa và tiết niệu.
- Phối hợp với vitamin C, B₁₂ và cho hít thở oxy.

4. Naloxon

Biệt dược: Nalone, Narcan.

4.1. Tác dụng

Thuốc có tác dụng đối kháng với những thuốc thuộc nhóm opiat như morphin và các chế phẩm của morphin.

4.2. Tác dụng phụ

Buồn nôn, nôn, tăng huyết áp, run, vã mồ hôi, co giật.

4.3. Chỉ định

Giải độc thuốc phiện, morphin và các chế phẩm của morphin.

Trẻ sơ sinh ngạt thở do bị ức chế hô hấp khi mẹ dùng các thuốc thuộc nhóm opiat.

4.4. Chống chỉ định: Mẫn cảm với thuốc.

4.5. Cách dùng và liều dùng

Tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm dưới da với liều.

- Người lớn: 0,4 -2mg/lần, sau 2 phút tiêm lại (nếu cần).
- Trẻ em: 5-10µg/kg thể trọng/lần, sau 3 phút tiêm lại (nếu cần).
- Trẻ sơ sinh: 10µg/kg thể trọng/lần, sau 2 phút tiêm lại (nếu cần).

4.6. Bảo quản

Theo quy chế thuốc độc bảng A. Để nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

5. Than hoạt

Charbo activatus

5.1. Tác dụng

Hấp phụ nhiều chất độc vô cơ, hữu cơ trong hệ tiêu hóa và các chất độc do vi khuẩn đường ruột tiết ra. Ít hấp phụ sắt, cyanid, ethanol, methanol...

5.2. Tác dụng phụ: Buồn nôn, phân đen, táo bón.

5.3. Chỉ định

Ngộ độc cấp các loại thuốc ngủ barbituric, quinin, phosphor hữu cơ, digoxin, atropin...

5.4. Chống chỉ định: Ngộ độc acid và base mạnh.

Không dùng than hoạt khi đã sử dụng các thuốc giải độc đặc hiệu.

5.5. Cách dùng và liều dùng

Khi phát hiện ngộ độc cấp phải tiến hành rửa dạ dày ngay. Sau đó hoà 20-50g than hoạt với nước rồi bơm vào dạ dày qua ống thông, cứ 4-6 giờ bơm 1 lần.

- Người lớn: Tổng liều là 120g/ngày.
- Trẻ em: 1g/kg thể trọng/ ngày.

5.6. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống ẩm, xa các chất dễ bay hơi.

6. Pralidoxim

Pyridin-Aldoxim-Methylhydroxyd (PAM).

6.1. Tác dụng: Giải độc bởi các chất phospho hữu cơ.

6.2. Chỉ định

Phối hợp với Atropin sulfat để giải độc các dẫn chất phospho hữu cơ như: thuốc trừ sâu, chất độc chiến tranh sarin...

6.3. Chống chỉ định

Chế phẩm có opiat. Trong thời gian dùng thuốc phải kiêng uống sữa.

6.4. Cách dùng và liều dùng

- Người lớn:

Tiêm tĩnh mạch atropin sulfat 5-10mg, sau đó tiêm tĩnh mạch chậm pralidoxim 400 - 800mg.

- Trẻ em: Tiêm tĩnh mạch atropin sulfat 0,5-1mg, sau đó tiêm tĩnh mạch chậm pralidoxim 20 - 40mg/kg thể trọng.

Trường hợp nặng có thể tiêm nhắc lại với liều tương tự sau 20-60 phút.

6.5. Bảo quản: Để nơi khô ráo, chống đổ vỡ.

Chú ý:

- Chỉ tiêm pralidoxim khi đã tiêm atropin sulfat.

- Thận trọng với người suy tim.

Câu hỏi lượng giá

* Trả lời ngắn các câu hỏi từ 1 đến 4 bằng cách điền từ hoặc cụm từ vào chỗ trống:

1. Thuốc giải độc bao gồm các thuốc có tác dụng.....(A)...của.....(B)....đã bị đưa vào cơ thể.

A.....

B.....

2. Kể thêm cho đủ 4 ảnh hưởng chung thường gặp của ngộ độc:

A.....

B.....

C. Ảnh hưởng đến hệ tiết niệu như vô niệu

D. Ảnh hưởng đến hệ thần kinh như co giật, hôn mê...

3. Kể thêm cho đủ 4 cơ chế giải độc chung được phân loại:

A. Đối kháng sinh lý

B.....

C.....

D. Hấp phụ

4. Kể tên 2 thuốc giải độc có tác dụng tạo phức với kim loại nặng đã học trong chương trình:

A.....

B.....

*** Trả lời các câu hỏi từ 5 đến 12 bằng cách đánh dấu ✓ vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:**

TT	Nội dung	Đ	S
5	Chất độc chỉ bị đi vào cơ thể qua đường tiêu hóa		
6	Phải kết hợp giải độc với điều trị triệu chứng, phục hồi sức khỏe cho người bệnh.		
7	Nôn, tiêu chảy là một trong những biểu hiện của ngộ độc		
8	Dimecaprol dùng giải độc Asen, thủy ngân vô cơ		
9	Xanh methylen dùng sát khuẩn, không có tác dụng giải độc.		
10	Naloxon là thuốc độc bảng B		
11	Than hoạt có tác dụng giải độc đường tiêu hóa.		
12	Tiêm tĩnh mạch chậm pralidoxim để giải độc thuốc trừ sâu		

*** Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi từ 13 đến 15 bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đầu câu được chọn:**

13. Để cấp cứu bệnh nhân ngộ độc thuốc phiện, theo anh (chị) nên sử dụng thuốc nào trong các thuốc dưới đây:

A. Than hoạt

B. Pralidoxim

C. Naloxon

D. Gluthylen

E. Dimecaprol

14. Để điều trị triệu chứng và phục hồi sức khỏe người bệnh sau khi dùng glutathion để giải độc cyanid, theo anh (chị) nên cho bệnh nhân dùng phối hợp:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| A. Vitamin C, B ₁₂ và cho thở oxy | D. Vitamin E |
| B. Vitamin C, B ₆ và cho thở oxy | E. Viên sắt, Vitamin B ₁ |
| C. Vitamin B ₁ , B ₆ , B ₁₂ và cho thở oxy | |

15. Trong các thuốc giải độc dưới đây, thuốc nào phải bảo quản độc A:

- | | |
|---------------|----------------|
| A. Than hoạt | D. Glutathion |
| B. Pralidoxim | E. Dimercaprol |
| C. Naloxon | |

ĐÁP ÁN

THUỐC CHỐNG TIÊU CHẢY VÀ CHỮA LỖI

- Câu 1: A. Đi đại tiện bất thường
B. Lông chứa nhiều nước
- Câu 2: A. Nhiễm ký sinh trùng, nhiễm khuẩn đường ruột
D. Rối loạn hệ vi khuẩn đường ruột
- Câu 3: A. Đường tiêu hóa
B. Truyền nhiễm dễ lây
- Câu 4: C. Thuốc bù nước và bổ sung chất điện giải
E. Thuốc giảm nhu động ruột
- Câu 5: A. Berberin
B. Metronidazol
- Câu 6: A. Berberin
B. Loperamid
- Câu 7: Đ Câu 12: Đ Câu 17: D
- Câu 8: S Câu 13: S Câu 18: C
- Câu 9: Đ Câu 14: Đ Câu 19: E
- Câu 10: Đ Câu 15: S Câu 20: A
- Câu 11: S Câu 16: B

THUỐC CHỐNG GIUN, SÁN

- Câu 1: A. Nhiễm ký sinh vật
B. Các cơ quan khác
- Câu 2: A. Mebendazol
B. Pyrantel
- Câu 3: A. Mebendazol
B. Pyrantel
D. Niclosamid
- Câu 4: B. Ưu tiên loại thuốc có hiệu lực cao, độc tính thấp, giá thành hợp lý
C. Không phối hợp các loại thuốc chống giun, sán với nhau

Câu 5: S

Câu 9: S

Câu 13: D

Câu 6: Đ

Câu 10: S

Câu 14: B

Câu 7: Đ

Câu 11: Đ

Câu 15: B

Câu 8: Đ

Câu 12: S

THUỐC CHỮA BỆNH VỀ MẮT

Câu 1: A. Nhiễm vi trùng, virút, nấm

C. Dị ứng

Câu 2: A. Thuốc chống nhiễm khuẩn

B. Thuốc chống viêm

F. Thuốc rửa mắt, phòng bệnh

Câu 3: A. Bạc nitrat

B. Kẽm sulfat

D. Homatropin

Câu 4: Đ

Câu 8: Đ

Câu 5: Đ

Câu 9: A

Câu 6: S

Câu 10: D

Câu 7: S

THUỐC CHỮA BỆNH VỀ TAI - MŨI - HỌNG

Câu 1: A. Nhiễm khuẩn

C. Dị ứng

Câu 2: A. Thuốc có tác dụng toàn thân

B. Thuốc có tác dụng tại chỗ

Câu 3: B. Naphazolin

D. Acid Boric

Câu 4: Đ

Câu 7: Đ

Câu 5: Đ

Câu 8: S

Câu 6: S

Câu 9: E

Câu 10: D

THUỐC CHỮA BỆNH NGOÀI DA

Câu 1: B. Nhiễm khuẩn

D. Nhiễm ký sinh trùng

Câu 2: B. Thuốc làm thông thoáng, dịu da

D. Thuốc làm thay đổi độ pH trên da

Câu 3: A. Chỉ dùng thuốc khi đã chẩn đoán đúng bệnh

B. Chọn loại thuốc, dạng thuốc, cách dùng phù hợp với da

Câu 4: Đ

Câu 7: S

Câu 5: Đ

Câu 8: S

Câu 6: Đ

Câu 9: B

Câu 10: A

THUỐC SÁT KHUẨN, TẨY UẾ

Câu 1: A. Diệt khuẩn

B. Mất khả năng phát triển

Câu 2: A. Tác động lên thành tế bào vi khuẩn

B. Tác động lên màng tế bào vi khuẩn

Câu 3: A. Cloramin B (Natri benzen N- chlorosulfamid)

B. Cloramin T (Natri paratoluen N- chlorosulfamid)

Câu 4: S

Câu 10: Đ

Câu 5: Đ

Câu 11: Đ

Câu 6: Đ

Câu 12: Đ

Câu 7: Đ

Câu 13: D

Câu 8: S

Câu 14: C

Câu 9: S

Câu 15: C

THUỐC KHÁNG SINH

Câu 1: A. Ức chế sự phát triển hoặc tiêu diệt

B. Nồng độ thấp

Câu 2: B. Kháng sinh chống nấm

C. Kháng sinh trị ung thư

- Câu 3: A. Beta - lactamin
B. Phân hủy
- Câu 4: A. Ức chế quá trình tổng hợp
B. Gián đoạn sự phát triển
- Câu 5: A. Amoxicilin
B. Clavulanat
- Câu 6: B. Cefaclor
C. Cefotaxim
- Câu 7: A. Ức chế tổng hợp protein
B. Diệt khuẩn
- Câu 8: A. Độc với thính giác, thường gây điếc không hồi phục
B. Độc với thận, gây hoại tử ống thận cấp
- Câu 9: A. Gentamicin
B. Tobramycin
- Câu 10: A. Tetracyclin
B. Doxycyclin
- Câu 11: B. Trẻ em dưới 8 tuổi
C. Người suy gan, thận
- Câu 12: A. Erythromycin
B. Spiramycin
- Câu 13: A. Norfloxacin
B. Ciprofloxacin
- Câu 14: A. Griseofulvin
B. Nystatin
- Câu 15: B. Trẻ em dưới 16 tuổi
D. Người có tiền sử thần kinh, động kinh

Câu 16. S

Câu 24. Đ

Câu 32. Đ

Câu 17. Đ

Câu 25. S

Câu 33. Đ

Câu 18. S

Câu 26. Đ

Câu 34. Đ

Câu 19. Đ

Câu 27. Đ

Câu 35. Đ

Câu 20. Đ

Câu 28. S

Câu 36. S

Câu 21. Đ

Câu 29. S

Câu 37. Đ

Câu 22. Đ	Câu 30. Đ	Câu 38. Đ
Câu 23. S	Câu 31. Đ	Câu 39. Đ
		Câu 40. S
Câu 41. C	Câu 46. C	
Câu 42. E	Câu 47. E	
Câu 43. A	Câu 48. B	
Câu 44. D	Câu 49. E	
Câu 45. B	Câu 50. D	

SULFAMID KHÁNG KHUẨN

- Câu 1: A. Tổng hợp
B. Sulfanilamid
- Câu 2: A. Sản có từ môi trường
B. Không bị tác động
- Câu 3: A. Cạnh tranh với PABA
B. Rối loạn sự sinh sản và phát triển
- Câu 4: A. Phải dùng liều cao ngay từ đầu
D. Rửa sạch máu, mủ trên vết thương trước khi rắc Sulfamid
- Câu 5: A. Acetyl hóa
B. Dễ kết tinh
- Câu 6: A. Sulfamethoxazol (SMZ)
B. 5/1
- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| Câu 7. Đ | Câu 8. Đ | Câu 9. S |
| Câu 10. Đ | Câu 11. S | Câu 12. Đ |
| Câu 13. S | Câu 14. Đ | Câu 15. S |
| Câu 16. A | Câu 17. D | Câu 18. E |
| Câu 19. A | Câu 20. C | |

THUỐC CHỐNG LAO - PHONG

- Câu 1: A. Truyền nhiễm
B. Trục khuẩn lao (*Bacillum Koch*)
- Câu 2: A. Phối hợp thuốc chống lao trong điều trị
D. Điều trị liên tục, đúng liều, đúng cách, đúng thời gian

Câu 3: A. Truyền nhiễm

B. Trục khuẩn *Mycobacterium leprae* (Hansen)

Câu 4: A. Phối hợp nhiều thuốc chữa bệnh phong với nhau

D. Kết hợp dùng thuốc với luyện tập để chống tàn tật

Câu 5: A. Rifampicin

C. Clofazimin

Câu 6: C. Streptomycin

E. Ethambutol

Câu 7. S

Câu 12. Đ

Câu 17. D

Câu 8. Đ

Câu 13. S

Câu 18. E

Câu 9. S

Câu 14. Đ

Câu 19. A

Câu 10. Đ

Câu 15. Đ

Câu 20. B

Câu 11. S

Câu 16. C

THUỐC PHÒNG - CHỐNG SỐT RÉT

Câu 1: A. Truyền nhiễm theo đường máu

B. Ký sinh trùng sốt rét gây ra

Câu 2: A. Giai đoạn tiền hồng cầu

B. Giai đoạn trong hồng cầu

Câu 3: A. Sinh sản vô tính

B. Sinh sản hữu tính

Câu 4: A. Cát cơn sốt rét

C. Phòng sốt rét

Câu 5: A. Cloroquin

B. Primaquin

Câu 6: A. Artemisinin

B. Artesunat

Câu 7. Đ

Câu 12. Đ

Câu 17. B

Câu 8. Đ

Câu 13. S

Câu 18. D

Câu 9. Đ

Câu 14. S

Câu 19. D

Câu 10. Đ

Câu 15. Đ

Câu 20. C

Câu 11. S

Câu 16. E

HORMON

- Câu 1: A. Tuyến nội tiết
B. Vào máu hoặc bạch huyết

- Câu 2: A. Có hoạt tính sinh học cao
B. Có ảnh hưởng lẫn nhau

- Câu 3: A. Ưu năng tuyến
B. Thiếu năng tuyến

- Câu 4: A. Hydrocortison
C. Dexamethason

- Câu 5: A. Postinor
B. Newchoice

- Câu 6: A. Levothyroxin
B. Methyl thiouracil

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| Câu 7. Đ | Câu 14. Đ | Câu 20. Đ |
| Câu 8. Đ | Câu 15. S | Câu 21. D |
| Câu 9. S | Câu 16. S | Câu 22. A |
| Câu 10. Đ | Câu 17. Đ | Câu 23. C |
| Câu 11. S | Câu 18. S | Câu 24. C |
| Câu 12. S | Câu 19. Đ | Câu 25. B |
| Câu 13. Đ | | |

VITAMIN

- Câu 1: A. Hợp chất hữu cơ
B. Không tự tổng hợp được

- Câu 2: A. Lượng nhỏ
B. Xúc tác

- Câu 3: B. Rối loạn hấp thu vitamin
C. Nhu cầu của cơ thể tăng cao

- Câu 4: A. Nhóm vitamin tan trong nước
B. Nhóm vitamin tan trong dầu

- Câu 5: A. Vitamin A
B. Vitamin E

Câu 6: C. Vitamin B₆

E. Vitamin PP

Câu 7. Đ

Câu 12. S

Câu 17. A

Câu 8. Đ

Câu 13. Đ

Câu 18. E

Câu 9. Đ

Câu 14. Đ

Câu 19. E

Câu 10. S

Câu 15. S

Câu 20. B

Câu 11. Đ

Câu 16. C

VACCIN

Câu 1: A. Chế phẩm sinh vật học

B. Miễn dịch

Câu 2: B. Tiêm chủng trước khi có dịch bệnh xảy ra

C. Tiêm chủng đúng liều lượng, thời gian quy định

Câu 3: B. Giải độc tố vi khuẩn

E. Vaccin hỗn hợp

Câu 4: S

Câu 6: Đ

Câu 8: Đ

Câu 5: Đ

Câu 7: S

Câu 9: B

Câu 10: D

THUỐC GIẢI ĐỘC

Câu 1: A. Làm mất hoặc giảm hiệu lực độc

B. Các chất độc

Câu 2: A. Ảnh hưởng đến hệ tiêu hóa như nôn, tiêu chảy...

B. Ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn như truy tim mạch, hạ huyết áp...

Câu 3: B. Trung hòa chất gây độc

C. Tạo phức với chất độc

Câu 4: A. Dimecaprol

B. Calci natri edetat

Câu 5: S

Câu 9: S

Câu 13: C

Câu 6: Đ

Câu 10: S

Câu 14: A

Câu 7: Đ

Câu 11: Đ

Câu 15: C

Câu 8: Đ

Câu 12: Đ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Bách khoa thư bệnh học 1*, (1991), Trung tâm biên soạn từ điển bách khoa Việt Nam.
2. *Bách khoa thư bệnh học 2*, (1994), Trung tâm biên soạn từ điển bách khoa Việt Nam.
3. *Bách khoa thư bệnh học 3*, (2000), Nhà xuất bản từ điển bách khoa.
4. *Dược điển Việt Nam III*, (2002), Bộ Y tế.
5. *Dược lý học lâm sàng*, ((2004), Bộ môn Dược lý, Trường Đại học Y Hà Nội, Nhà xuất bản Y học.
6. *Dược thư Quốc gia Việt Nam*, (2002), Lần xuất bản thứ nhất, Bộ Y tế.
7. *Hóa dược - Dược lý học*, (2000), Bộ Y tế, Trường Trung học Dược Trung ương, Nhà xuất bản Y học.

MỤC LỤC

<i>Lời giới thiệu</i>	3
<i>Lời nói đầu</i>	5
Thuốc chống tiêu chảy và chữa lỵ	9
Thuốc chống giun, sán.....	17
Thuốc chữa bệnh về mắt	26
Thuốc chữa bệnh về tai-mũi-họng	32
Thuốc chữa bệnh ngoài da	39
Thuốc sát khuẩn, tẩy uế.....	47
Thuốc kháng sinh	56
Sulfamid kháng khuẩn	90
Thuốc chống lao, phong	100
Thuốc phòng - chống sốt rét	112
Hormon.....	123
Vitamin	137
Vaccin.....	149
Thuốc giải độc	157
Đáp án.....	165
<i>Tài liệu tham khảo</i>	173

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI
SỐ 4 - TỔNG DUY TÂN, QUẬN HOÀN KIẾM, HÀ NỘI
ĐT: (04) 8252916, 8257063 - FAX: (04) 9289143

GIÁO TRÌNH
HÓA DƯỢC - DƯỢC LÝ
PHẦN II
NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI - 2007

Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN KHÁC OÁNH

Biên tập
PHẠM QUỐC TUẤN

Bìa
PHAN ANH TÚ

Kỹ thuật vi tính
THU YẾN

Sửa bản in
PHẠM QUỐC TUẤN
NGUYỄN THU HÀNG

In 600 cuốn, khổ 17x24cm, tại Công ty Cổ phần in Sách giáo khoa tại TP. Hà Nội.
Quyết định xuất bản: 160 - 2007/CXB/455GT - 27/HN, số: 313/CXB ngày 02/3/2007. In
xong và nộp lưu chiểu quý III/2007.

BỘ GIÁO TRÌNH XUẤT BẢN NĂM 2006
KHOẢNG TRƯỜNG TRUNG HỌC Y TẾ

1. HÓA PHÂN TÍCH ĐỊNH TÍNH
2. HÓA PHÂN TÍCH ĐỊNH LƯỢNG
3. THỰC VẬT HỌC
4. HÓA DƯỢC - DƯỢC LÝ I
5. HÓA DƯỢC - DƯỢC LÝ II
6. HÓA DƯỢC - DƯỢC LÝ III
7. DƯỢC LIỆU
8. KIỂM NGHIỆM THUỐC
9. BẢO CHẾ 1
10. BẢO CHẾ 2
11. QUẢN LÝ DƯỢC
12. BẢO QUẢN THUỐC VÀ DỤNG CỤ Y TẾ
13. VIẾT VÀ ĐỌC TÊN THUỐC

Gt Hoá dược-dược lý P2



1011080000076

24,000



Giá: 24.000đ