

Câu 1. Thời điểm, nội dung thăm khám trẻ khỏe; mục tiêu và nội dung cấu thành chiến lược lồng ghép chăm sóc trẻ ốm; nguyên tắc tiếp cận và xử trí lồng ghép bệnh ở trẻ em; xử trí trẻ bệnh và lợi ích của chiến lược IMCI ở tuyến y tế cơ sở. ....	1
Câu 2. Nguyên nhân, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng, phân độ LS, chẩn đoán, điều trị và phân tuyến bệnh chân tay miệng ở trẻ em. ....	3
Câu 3. Đặc điểm sinh lý của cơ thể trẻ em có liên quan đến việc dùng thuốc trong điều trị; nguyên tắc chung về dùng thuốc cho trẻ em; cách tính liều lượng thuốc cho trẻ em; các đường đưa thuốc vào cơ thể.....	9
Câu 4. Kể được một số thuốc không nên dùng cho trẻ em. Giải thích?.....	10
Câu 5. Trình bày tác dụng, liều lượng và cách dùng các nhóm thuốc hạ sốt cho trẻ em..	11
Câu 6. Xếp loại thiếu máu ở trẻ em; một số chỉ số dùng để xếp loại thiếu máu ở trẻ em.	12
Câu 7. Chẩn đoán xác định và nguyên nhân gây thiếu máu trẻ em?.....	14
Câu 8. Phân loại hội chứng xuất huyết; Mô tả các hình thái xuất huyết và phân tích các xét nghiệm đông máu toàn bộ.....	16
Câu 9. Khái niệm, bệnh nguyên và cơ chế bệnh; lâm sàng bệnh leucemie cấp. Chẩn đoán bệnh leucemie cấp. Điều trị bệnh leucemi cấp ở trẻ em. ....	18
Câu 10. Đại cương và nguyên nhân, chẩn đoán, điều trị, tiên lượng bệnh tan máu tự miễn trẻ em. ....	23
Câu 11. Đại cương và cơ chế bệnh sinh, lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán, điều trị và tiên lượng bệnh suy tủy ở trẻ em .....	26
Câu 12. Chẩn đoán bệnh hemophilia; đặc điểm di truyền bệnh và các thể bệnh bệnh hemophilia. Phương pháp điều trị bệnh hemophilia; chăm sóc sức khỏe ban đầu cho trẻ bệnh hemophilia. ....	29
Câu 13. Bệnh nguyên và bệnh sinh, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng sớm và cách xử trí bệnh đái tháo đường typ 1. Tiêu chuẩn WHO - 1998 chẩn đoán đái tháo đường typ 1. Nguyên tắc điều trị đái tháo đường type 1 và sử dụng insulin.....	32
Câu 14. Triệu chứng lâm sàng suy giáp bẩm sinh; Tiêu chuẩn chẩn đoán và nguyên tắc điều trị suy giáp trạng bẩm sinh.....	36
Câu 15. Bốn nhóm nguyên nhân gây loạn nhịp tim ở trẻ em; Phân loại loạn nhịp tim ở trẻ em.....	38
Câu 16. Định nghĩa, nguyên nhân và giai đoạn lâm sàng, chẩn đoán và điều trị suy thận cấp ở trẻ em.....	39
Câu 17. Định nghĩa, nguyên nhân, chẩn đoán, hướng dẫn điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em. ....	43
Câu 18. Nguyên nhân và các yếu tố thuận lợi, lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán hen phế quản trẻ em.....	46
Câu 19. Đánh giá mức độ nặng cơn hen ở trẻ từ 0-5 tuổi:.....	48



**Câu 1. Thời điểm, nội dung thăm khám trẻ khỏe; mục tiêu và nội dung cấu thành chiến lược lồng ghép chăm sóc trẻ ốm; nguyên tắc tiếp cận và xử trí lồng ghép bệnh ở trẻ em; xử trí trẻ bệnh và lợi ích của chiến lược IMCI ở tuyến y tế cơ sở.**

### ***I. Thời điểm, nội dung thăm khám trẻ khỏe***

#### *Thời điểm thăm khám*

Ít nhất 5 lần từ lúc sinh đến khi trẻ được 2 tuổi; 3 lần từ 2 - 6 tuổi và 4 lần từ 6 – 18 tuổi. Tốt nhất là lúc trẻ được 2 tuần tuổi, 2 tháng, 4 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng, 15 tháng, 18 tháng, 2 tuổi, 3 tuổi, 4 tuổi, 5 tuổi và thăm khám mỗi 2 năm sau đó.

Tăng số lần thăm khám: bố mẹ cần có những lời khuyên đặc biệt; có những bất lợi về kinh tế; trẻ có bệnh trong thời gian chu sinh, dị tật bẩm sinh; bệnh mắc phải mạn tính.

#### *Nội dung của thăm khám trẻ khỏe:*

##### **1. Đánh giá sự tăng trưởng**

Chiều cao và cân nặng được đánh dấu ở biểu đồ tăng trưởng vào mỗi lần thăm khám. Vòng đầu ít nhất được thăm khám đầu tiên vào lúc trẻ 12 tháng tuổi. Sự theo dõi thường xuyên có ích hơn là sự đánh giá cân nặng và chiều cao vào một lúc nào đó.

##### **2. Đánh giá sự phát triển**

Đánh giá sự phát triển tinh thần và những vận động nhỏ, tinh tế bằng test Denver.

##### **3. Điều tra tình hình bệnh tật**

Phát hiện sớm bệnh tật hay là những vấn đề khác trong giai đoạn chưa có triệu chứng rõ ràng là rất quan trọng. Bố mẹ thường ghi nhận những bất thường trước khi nó có những bằng chứng hiển nhiên đối với người thầy thuốc.

##### **4. Tiêm chủng: Nên kết hợp việc thăm khám trẻ khi trẻ được đem đến tiêm chủng.**

### ***II. Mục tiêu và nội dung cấu thành chiến lược lồng ghép chăm sóc trẻ ốm***

#### *Mục tiêu của chiến lược IMCI:*

Giảm tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong, mức độ nặng và tàn phế do bệnh tật, đồng thời góp phần cải thiện sự phát triển và tăng trưởng của trẻ em.

#### *Nội dung cấu thành chiến lược IMCI: gồm 3 nội dung cấu thành.*

+ Cải thiện kỹ năng xử trí trẻ bệnh của nhân viên y tế thông qua việc hướng dẫn áp dụng các phác đồ IMCI đã được chỉnh lý phù hợp với tình hình bệnh tật ở địa phương và các hoạt động nhằm thúc đẩy việc sử dụng chúng.

+ Cải thiện năng lực chung của hệ thống y tế nhằm đảm bảo việc xử trí hiệu quả các bệnh lý thường gặp ở trẻ em.

+ Cải thiện hoạt động chăm sóc sức khỏe tại gia đình và cộng đồng.

### **III. Nguyên tắc tiếp cận và xử trí lồng ghép bệnh trẻ em:**

- Mọi bệnh nhi đều phải được khám và phát hiện các dấu nguy hiểm toàn thân (hoặc dấu hiệu có khả năng nhiễm khuẩn ở trẻ từ 1 tuần đến 2 tháng tuổi), để chuyển đi bệnh viện hoặc nhập viện ngay.
- Mọi bệnh nhi đều phải được đánh giá một cách hệ thống các triệu chứng:
  - + Trẻ 2 tháng đến 5 tháng tuổi: ho, khó thở, tiêu chảy, sốt, các vấn đề về tai...
  - + Trẻ 1 tuần đến 1 - 2 tháng tuổi: Nhiễm khuẩn, tiêu chảy.
  - + Mọi bệnh nhi đều phải được đánh giá tình trạng dinh dưỡng, tiêm chủng, các vấn đề nuôi dưỡng và các vấn đề sức khỏe khác của trẻ.
- Phân loại bệnh của trẻ bằng cách sử dụng hệ thống bảng phân loại ba màu.

Màu hồng	trẻ cần chuyển viện
Màu vàng	trẻ cần điều trị đặc hiệu
Màu xanh	có thể chăm sóc trẻ an toàn tại nhà

- Các biện pháp xử trí của IMCI chỉ sử dụng một số thuốc thiết yếu, khuyến khích cha mẹ tham gia một cách tích cực vào việc điều trị trẻ, tham vấn cho gia đình về cách điều trị tại nhà, cách cho ăn, uống và khi nào cần đưa trẻ đến khám lại.

### **IV. Xử trí trẻ bệnh và lợi ích của chiến lược IMCI ở tuyến y tế cơ sở.**

*Quá trình xử trí bao gồm các bước sau:*

- Đánh giá.
- Phân loại và xác định điều trị: Chuyển đi bệnh viện, điều trị và tham vấn cho gia đình tại trạm y tế, xử trí thích hợp tại nhà.
- Xử trí thích hợp tại nhà: Chỉ dẫn cho bà mẹ cách cho trẻ uống thuốc và điều trị nhiễm khuẩn tại chỗ, tham vấn cho bà mẹ cách nuôi trẻ, khi nào cần đưa trẻ tới khám lại cũng như vấn đề sức khỏe của chính bà mẹ.

*Lợi ích của chiến lược IMCI:*

- Đáp ứng được yêu cầu chăm sóc sức khỏe trẻ em, hạ thấp tỷ lệ tử vong, tỷ lệ mắc bệnh, nâng cao sức khỏe và sự phát triển của trẻ.
- Kết hợp lồng ghép, hợp tác giữa các chương trình ở tuyến y tế cơ sở.
- Nâng cao năng lực xử trí lâm sàng, giáo dục truyền thông của cán bộ y tế cơ sở.
- Cải thiện thực hành chăm sóc trẻ bệnh tại gia đình và cộng đồng.
- Giá thành rẻ, hiệu quả, phù hợp với các nước đang phát triển.

## **Câu 2. Nguyên nhân, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng, phân độ LS, chẩn đoán, điều trị và phân tuyến bệnh chân tay miệng ở trẻ em.**

### ***I. Nguyên nhân gây bệnh***

Các virus đường ruột gồm các nhóm virus bại liệt, Coxsackie, Echovirus và một số Enterovirus khác.

- Vụ dịch: Coxsackie virus A16 và Enterovirus 71 (EV71).
- Lễ tế quanh năm: A4-A5, A7; A9, A10, B1, B2, B3, B5.
- Ngoài ra, còn gặp do Coxsackie A6, A10, EV71 (B1, B2...C1, C2, C3, C4...).

### ***II. Triệu chứng lâm sàng***

#### ***a. Giai đoạn ủ bệnh:***

3 - 7 ngày, chưa có dấu hiệu lâm sàng.

#### ***b. Giai đoạn khởi phát:***

1 - 2 ngày, sốt nhẹ, mệt mỏi, đau họng, biếng ăn, tiêu chảy vài lần trong ngày.

#### ***c. Giai đoạn toàn phát.***

Có thể kéo dài 3 - 10 ngày với các triệu chứng điển hình:

- Loét miệng: sau sốt 1 - 2 ngày, chấm hồng ban tiến triển thành mụn nước, cuối cùng thành loét trung tâm gây đau, chảy nước miếng, ăn uống kém, vết loét đỏ hay phỏng nước ở niêm mạc phần sau khoang miệng, có thể kéo dài hàng tuần lễ.
- Phát ban dạng sẩn mụn nước: Ở lòng bàn tay, lòng bàn chân, gối, mông; đôi khi khuỷu tồn tại <7 ngày, để lại vết thâm. Đôi khi dạng dát sẩn không có mụn nước; hình tròn hay bầu dục, nổi cộm hoặc ẩn dưới da, trên nền hồng ban, không đau, tự hết trong vòng 1 tuần, để lại vết thâm da, không loét. Nhiễm CVA16: dạng mụn nước lớn. Nhiễm EV71: hồng ban dạng chấm hay dạng sẩn.
- Sốt nhẹ từ 2 - 4 ngày ( $\pm 7$  ngày); nhiễm EV71 sốt cao  $> 39^{\circ}\text{C}$ ;  $> 3$  ngày nhiều hơn do CVA16.
- Nôn, tiêu chảy  $\pm$  ho.
- Trẻ sốt cao, nôn nhiều: dễ có nguy cơ biến chứng (EV71).
- Biến chứng thần kinh, tim mạch, hô hấp: xuất hiện sớm, ngày 2 - 5 của bệnh.

#### ***d. Giai đoạn lui bệnh***

Thường từ 3 - 5 ngày sau, trẻ hồi phục hoàn toàn nếu không có biến chứng.

### ***III. Cận lâm sàng***

#### ***a. Các xét nghiệm cơ bản:***

Công thức máu: BC bình thường;  $> 16.000/\text{mm}^3$  thường liên quan đến biến chứng.  
CRP: bình thường ( $< 10\text{mg/l}$ ).

*b. Các xét nghiệm theo dõi phát hiện biến chứng:*

- Đường huyết, điện giải đồ, X quang phổi.
- Khí máu khi có suy hô hấp.
- Troponin I, siêu âm tim khi nhịp tim nhanh  $\geq 150$  lần/phút, nghi ngờ viêm cơ tim hoặc sốc.
- Dịch não tủy:
- + Chỉ định khi có biến chứng thần kinh hoặc không loại trừ VMNM.
- + Protein: bình thường hoặc tăng nhẹ, số lượng tế bào bình thường hoặc tăng nhẹ bạch cầu đơn nhân. Giai đoạn sớm: có thể tăng bạch cầu từ 100 - 1000 bạch cầu/mm<sup>3</sup>, tỷ lệ đa nhân chiếm ưu thế, PCR.
- Chụp cộng hưởng từ não: Tổn thương tập trung ở thân não. Chỉ thực hiện khi có điều kiện và khi cần chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý ngoại thần kinh.

*c. Xét nghiệm phát hiện virus:*

Từ độ 2b trở lên hoặc cần chẩn đoán phân biệt.

- Bệnh phẩm hầu họng, phỏng nước, trực tràng, dịch não tủy: RT - PCR (EV71, CoxA16) hoặc phân lập virus chẩn đoán xác định do EV71 hay Coxsackie virus A16.
- Lấy máu làm test nhanh (IgM - EV 71).

**IV. Biến chứng**

*Biến chứng thần kinh*

Viêm não, viêm não thân não và/hoặc tiểu não, viêm não tủy, viêm màng não vô trùng, liệt mềm cấp kiểu bại liệt và một số hội chứng thần kinh hậu nhiễm trùng:

- Giật mình: dấu hiệu chỉ điểm sớm viêm thân não; thường do EV71.
- Rung giật cơ: cơn ngắn 1-2 giây, chủ yếu ở tay và chân, trong cơn vẫn còn ý thức.
- Ngủ gà, bứt rứt, chơi với, đi loạng choạng, run chi, mắt nhìn ngược.
- Yếu liệt chi: tổn thương tế bào neuron vận động sừng trước tủy sống.
- Liệt dây thần kinh sọ não.
- Co giật, hôn mê là dấu hiệu nặng, thường kèm với suy hô hấp, suy tuần hoàn.

*Biến chứng tim mạch, hô hấp*

Viêm cơ tim, phù phổi cấp, tăng huyết áp, suy tim, trụy mạch: Tiến triển nhanh, cấp tính trong vòng 2 - 5 ngày sau khi khởi phát sốt:

- Mạch  $> 150$  lần/phút. Refill  $> 3$  giây. Da nổi vân tím, vã mồ hôi, chi lạnh.
- Giai đoạn đầu có huyết áp tăng (HA tâm thu: trẻ  $> 1$  tuổi  $\geq 100$  mmHg, trẻ 1 - 2 tuổi  $\geq 110$  mmHg, trẻ  $> 2$  tuổi  $\geq 115$  mmHg), giai đoạn sau mạch nhanh, huyết áp tụt và không đo được.

- Khó thở, thở nhanh, rút lõm ngực, thở rít thanh quản, thở không đều, thở nông, thở bụng, khô khè, cơn ngừng thở.

- Phù phổi cấp: Sủi bọt hồng, khó thở, tím tái, phổi nhiều ran ẩm.

## V. Phân độ lâm sàng

**Độ 1:** Chỉ loét miệng và/hoặc tổn thương da (phát ban tay chân miệng).

**Độ 2:** Có dấu hiệu của độ I kèm theo (ảnh hưởng đến thần kinh trung ương):

2a	2b	
Biến chứng thần kinh	Dấu hiệu độ I kèm theo Biến chứng thần kinh nặng.	
+ Bệnh sử có giật mình ít (< 2 lần/30 phút và không ghi nhận lúc khám). + Lừ đừ, khó ngủ, quấy khóc vô cớ. + Sốt > 2 ngày liên tục hoặc có ít nhất một lần khám xác định sốt $\geq 39^{\circ}\text{C}$ . + Nôn ói nhiều.	Nhóm 1	Nhóm 2
	– Giật mình ghi nhận lúc khám. – Bệnh sử có giật mình $\geq 2$ lần/30 phút, kèm một trong các dấu hiệu sau: + Ngủ gà + Mạch nhanh > 130 lần/phút (khi trẻ nằm yên và không sốt). + Sốt cao khó hạ ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ nhiệt độ hậu môn, không đáp ứng với thuốc hạ sốt).	- Thất điều (Run chi, run người, ngồi không vững, đi loạng choạng). - Rung giật nhãn cầu, lé. - Yếu chi (sức cơ < 4/5) hay liệt mềm cấp. - Liệt thần kinh sọ (nuốt sặc, thay đổi giọng nói,...). - Sốt cao khó hạ ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ không đáp ứng với các biện pháp hạ sốt tích cực) và không kèm theo dấu hiệu khác của độ 2b nhóm 2. Nếu kèm theo 1 trong các dấu hiệu này, xử trí như độ 3. - Mạch > 150 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt)

**Độ 3:** Ảnh hưởng hệ thống thần kinh thực vật: Suy tuần hoàn hô hấp. Có 1 trong các dấu hiệu sau:

- Mạch nhanh > 170 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt). Một số trường hợp có thể mạch chậm (dấu hiệu rất nặng). Vã mồ hôi, lạnh toàn thân hoặc khu trú.

- Huyết áp tăng theo tuổi:

< 1 tuổi	Từ 1 - 2 tuổi	> 2 tuổi
> 100 mmHg	> 110 mmHg	> 115 mmHg

- Thở nhanh theo tuổi.

- Sốt cao liên tục không đáp ứng với hạ sốt kèm theo 1 trong các biểu hiện: Thất điều, rung giật nhãn cầu, liệt thần kinh sọ, yếu chi.

- Hôn mê, rối loạn tri giác (Glasgow < 10 điểm).

- Thở bất thường, khó thở: Có 1 trong các dấu hiệu sau:

- |                  |                       |                 |
|------------------|-----------------------|-----------------|
| + Cơn ngừng thở. | + Thở bụng, thở nông. | + Rút lõm ngực. |
| + Khô khè.       | + Thở rít thanh quản. |                 |

– Tăng trương lực cơ.

#### **Độ 4:**

Tồn thương hô hấp tuần hoàn nặng. Có 1 trong các dấu hiệu sau:

- Ngừng thở, thở nấc.
- Tím tái/SpO<sub>2</sub><92%.
- Phù phổi cấp.
- Sốc: Có 1 trong các tiêu:
  - + Mạch không bắt được, huyết áp không đo được.
  - + Tụt huyết áp - huyết áp tâm thu:
    - \* <12 tháng: < 70mmHg
    - \* >12 tháng: < 80 mmHg.
  - + Huyết áp kẹt: Hiệu áp  $\leq 25$  mmHg.

#### **VI. Chẩn đoán**

- *Chẩn đoán ca lâm sàng:*

- + Yếu tố dịch tễ: tuổi, mùa, vùng lưu hành, số trẻ mắc cùng một thời gian.
- + Lâm sàng: Sốt hoặc không sốt kèm theo phỏng nước điển hình ở miệng, lòng bàn tay, lòng bàn chân, gối, mông.

– *Chẩn đoán xác định:*

Xét nghiệm xác định có virus: RT - PCR hoặc phân lập có vi rút gây bệnh.

– *Chẩn đoán phân biệt*

- + Các bệnh có biểu hiện loét miệng: Viêm loét miệng: vết loét sâu, có dịch tiết, hay tái phát. (Đẹn sữa- đẹn trắng).

- + Các bệnh có phát ban da...

- \* Sốt phát ban: Hồng ban xen kẽ, ít dạng sần, hạch sau tai hoặc các dấu hiệu đặc trưng giúp chẩn đoán bệnh.

- \* Dị ứng: Hồng ban đa dạng, ngứa, liên quan đến dị nguyên, cơ địa dị ứng.

- \* Viêm da mủ: Đỏ, đau, sưng, nóng, có mủ.

- \* Thủy đậu: Sốt, phỏng nước nhiều lứa tuổi, đau rát, rải rác toàn thân, có yếu tố dịch tễ.

- \* Nhiễm khuẩn huyết do não mô cầu: Mảng xuất huyết hoại tử trung tâm...

- \* Sốt xuất huyết Dengue: Chấm xuất huyết, bầm máu, xuất huyết niêm mạc...

- + Viêm não - màng não:

Viêm màng não do vi khuẩn.

Viêm não - màng não do virus khác.



## VII. Điều trị và phân tuyến:

### Nguyên tắc điều trị

- Chưa có thuốc đặc hiệu, chỉ điều trị hỗ trợ, triệu chứng.
- Theo dõi sát, phát hiện sớm và điều trị tích cực biến chứng.
- Sử dụng thuốc an thần sớm giảm kích thích tránh gây tăng áp lực nội sọ.
- Bảo đảm dinh dưỡng đầy đủ, nâng cao thể trạng bệnh nhi.

<b>Độ</b>	<b>Phân tuyến</b>	<b>Điều trị cụ thể</b>
1	Theo dõi, điều trị ngoại trú. Cân nhắc nhập viện nếu cha mẹ cháu lo lắng quá mức hoặc xa cơ sở y tế.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giảm đau, hạ sốt (không dùng Aspirin).</li><li>- Đảm bảo dinh dưỡng, dung dịch đầy đủ.</li><li>- Dặn dò dấu hiệu cảnh báo cần đưa trẻ đến khám ngay (Dấu hiệu của độ 2a; 2b nhóm 1, nhóm 2...).</li><li>- Tái khám sau 1 - 2 ngày (nếu không xuất hiện dấu hiệu cảnh báo) cho đến ngày thứ 8 của bệnh.</li></ul>
2a	Nhập viện điều trị tại khoa nhi.	<p>Như độ 1, nếu sốt không hạ với paracetamol 10 - 15 mg/kg/lần, cân nhắc phối hợp ibuprofen 5 - 10 mg/kg/lần lập lại mỗi 6-8 giờ.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Phenobarbital 5 - 7 mg/kg/ngày (uống).</li><li>- Hướng dẫn người nhà theo dõi dấu hiệu cảnh báo.</li><li>- Theo dõi M, HA, NT, NĐ, tri giác, SpO2 mỗi 8-12h.</li></ul> <p><i>Nếu trẻ có các dấu hiệu sau đây cần theo dõi mỗi 4-6 giờ trong 24 giờ đầu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Li bì, sốt &gt; 3 ngày, &gt; 39 °C.</li><li>+ Bệnh sử có giật mình trong khoảng 24 - 72 giờ.</li><li>+ Đường huyết &gt; 160 mg% (8,9 mmol/L).</li><li>+ Bạch cầu tăng &gt; 16.000/mm<sup>3</sup>.</li><li>+ Nôn ói nhiều.</li></ul> <p>Xét nghiệm ban đầu: CTM, đường huyết nhanh.</p>
2b	Nhóm 1: Phòng cấp cứu bệnh viện nhi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hạ sốt, giảm đau: Paracetamol + ibuprofen.</li><li>- Phenobarbital 10-20mg/kg TTM chậm/30 phút, lập lại sau 6 giờ nếu còn giật mình nhiều (tổng liều 30mg/kg/24 giờ).</li><li>– <math>\gamma</math>-globulin không chỉ định thường qui: Theo dõi sát 6 giờ đầu: dấu hiệu nặng lên hoặc triệu chứng không giảm sau 6 giờ điều trị bằng Phenobarbital thì cần chỉ định <math>\gamma</math>-globulin. Sau 24 giờ đánh giá lại để quyết định liều thứ 2.</li><li>– <math>\gamma</math>-globulin liều 1g/kg/ngày TTM chậm trong 6 - 8 giờ. Sau 24 giờ nếu còn sốt hoặc còn dấu hiệu 2b thì dùng liều thứ 2.</li><li>- Kháng sinh: Cefotaxim hay Ceftriaxon nếu không loại trừ viêm màng não mủ.</li></ul>

	<p>Theo dõi: Tri giác, SpO<sub>2</sub>, HA, nhịp tim, nhịp thở mỗi 1 - 3 giờ trong 6 giờ đầu; nếu có giảm triệu chứng thì theo dõi 4 - 6 giờ. Dẫn dò người nhà bệnh nhi cùng theo dõi các dấu hiệu cảnh báo.</p> <p>- Xét nghiệm: CTM, CRP, Đường huyết nhanh, chọc dò tủy sống nếu có sốt &gt; 38,5°C hoặc không loại được VMNM.</p>
Nhóm 2: Phòng cấp cứu nhi	<p>- Nằm đầu cao 15-30°; thở oxy qua cannula 1-3 lít/phút.</p> <p>- Hạ sốt, giảm đau: như 2b nhóm 1.</p> <p>- Phenobarbital như trên (2b nhóm 1).</p> <p>- <math>\gamma</math>-globulin liều 1g/kg/ngày TTM chậm 6-8 giờ. Sau 24 giờ, còn sốt / dấu hiệu 2b thì dùng liều thứ 2.</p> <p>- Kháng sinh: Cefotaxim hay Ceftriaxon nếu không loại trừ VMNM</p> <p>Theo dõi: Tri giác, SpO<sub>2</sub>, HA, nhịp tim, nhịp thở mỗi 1-3h trong 6 giờ đầu; nếu có giảm triệu chứng thì theo dõi 4 - 6 giờ,</p> <p>- Dẫn dò người nhà bệnh nhi cùng theo dõi các dấu hiệu cảnh báo.</p> <p>- Xét nghiệm: CTM, CRP, Đường huyết nhanh, chọc dò tủy sống nếu sốt &gt; 38,5°C/ không loại được VMNM</p>
Độ 3 và Độ 4 Điều trị tích cực tại phòng hồi sức cấp cứu nhi	<p><b>Nguyên tắc 1:</b> Tăng cường cung cấp oxy và hỗ trợ hô hấp kịp thời cho bệnh nhân. Nằm đầu cao 30 độ, cổ thẳng (không sốc):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hút đờm hầu họng nếu có.</li> <li>- Cung cấp oxy qua cannula 3-6 lít/phút (độ 3 chưa giúp thở).</li> <li>- Gắn monitor theo dõi nhịp thở, mạch, SpO<sub>2</sub> mỗi giờ.</li> <li>- Đặt nội khí quản giúp thở khi có chỉ định.</li> <li>- Y lệnh thuốc: an thần, immunoglobulin.</li> <li>- Xét nghiệm: Khí máu, đường huyết, ion đồ, X quang phổi.</li> </ul> <p><b>Nguyên tắc 2:</b> Duy trì máu mô tốt nhất cho bệnh nhân.</p> <p>Đo áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuốc vận mạch: Dopamin, dobutamin.</li> <li>- Y lệnh dịch truyền theo lưu đồ: Chú ý tốc độ truyền, lượng dịch truyền.</li> <li>- Xét nghiệm: Troponin I, siêu âm tim.</li> <li>- Theo dõi: Mạch, huyết áp (HA), thời gian phục hồi da (CRT), nước tiểu mỗi giờ</li> <li>- Theo dõi dấu hiệu phù phổi cấp.</li> </ul> <p><b>Nguyên tắc 3:</b> Hạn chế tổn thương não ở bệnh nhân.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nằm đầu cao 30 độ, cổ thẳng.</li> <li>- Thở oxy 2-6 lít/phút. Đặt nội khí quản khi SpO<sub>2</sub> &lt; 92% hay PaCO<sub>2</sub> &gt; 40mmHg.</li> <li>- Thở máy chế độ kiểm soát áp lực (PC).</li> <li>- Theo dõi sát các thông số máy thở: Tần số, PIP, PEEP, FiO<sub>2</sub>.</li> <li>- Có biểu hiện phù não: Truyền Mannitol 20% 0,5g/kg TTM 30ph x 3 lần/ngày.</li> </ul>

**Câu 3. Đặc điểm sinh lý của cơ thể trẻ em có liên quan đến việc dùng thuốc trong điều trị; nguyên tắc chung về dùng thuốc cho trẻ em; cách tính liều lượng thuốc cho trẻ em; các đường đưa thuốc vào cơ thể.**

***I. Đặc điểm sinh lý của cơ thể trẻ em có liên quan đến việc dùng thuốc trong điều trị***

Thuốc dùng cho trẻ em với liều lượng tương đối cao hơn so với người lớn, vì:

- Chuyển hóa của cơ thể trẻ em mạnh hơn so với người lớn.
- Tỷ lệ nước trong cơ thể trẻ em nói chung và tỷ lệ nước ngoài tế bào nói riêng cao hơn so với người lớn.
- Diện tích da của trẻ em tương đối rộng hơn so với người lớn.

Một số thuốc có độc tính cao đối với trẻ em phải được dùng với liều lượng tương đối thấp hơn so với người lớn, vì:

- Chức năng khử độc của gan chưa hoàn thiện đầy đủ.
- Thuốc dễ bị tích lũy do chức năng lọc của thận còn yếu.
- Khả năng liên kết protein với thuốc dùng trong máu của trẻ còn kém.

***II. Nguyên tắc chung về dùng thuốc cho trẻ em***

- Chỉ dùng thuốc khi có chỉ định.
- Dùng kháng sinh khi có nhiễm trùng.
- Dùng vitamin khi có nguy cơ hoặc biểu hiện thiếu vitamin.
- Bồi phụ nước và điện giải khi có biểu hiện mất nước, mất điện giải.
- Dùng thuốc hạ sốt, khi thân nhiệt của trẻ  $> 38,5^{\circ}\text{C}$ .
- Dùng thuốc hạ HA, khi trẻ có tăng HA.
- Trước khi cho trẻ dùng thuốc phải hiểu rõ
  - + Tác dụng của thuốc.
  - + Liều lượng thuốc.
  - + Tác dụng phụ của thuốc.
  - + Đường đưa thuốc vào cơ thể.
  - + Thời điểm uống thuốc: Lúc mấy giờ, trước, sau hay trong khi ăn.
- Không được pha trộn các loại thuốc với nhau một cách tùy tiện.
- Theo dõi tác dụng của thuốc.
- Trong và sau khi dùng thuốc, phải theo dõi tác dụng của thuốc, kể cả tác dụng phụ. Một số trường hợp, có thể hướng dẫn để các bà mẹ cùng phối hợp với điều dưỡng viên theo dõi tác dụng của thuốc,
- Cát giữ bảo quản thuốc. Phải hướng dẫn cho bà mẹ cất thuốc cẩn thận, không để cho trẻ tự ý lấy thuốc dùng, để phòng ngộ độc thuốc.

### III. Cách tính liều lượng thuốc cho trẻ em

- Tính liều lượng thuốc theo cân nặng thường được áp dụng rộng rãi nhất.
- Cách tính liều lượng thuốc theo diện tích da tương đối chính xác hơn các phương pháp trên.
- Ngoài ra, có thể tính liều lượng thuốc theo chuyển hóa cơ bản hoặc theo chuyển hóa nước. Có thể tính liều lượng thuốc cho trẻ em theo liều lượng của người lớn.

### IV. Các đường đưa thuốc vào cơ thể.

- Đường uống: là cách đưa thuốc vào cơ thể sinh lý nhất, vì ruột là hàng rào lý - hóa ngăn cản được nhiều tác nhân có hại cho cơ thể, kể cả vi khuẩn. Mặt khác, khả năng hấp thụ của ruột rất tốt, uống thuốc không gây đau đớn cho trẻ, lại kinh tế và ít gây tai biến.
- Tiêm bắp, tiêm dưới da: chỉ nên sử dụng khi không có thuốc uống
- Tiêm tĩnh mạch: đây là biện pháp đưa thuốc uống vào cơ thể một cách nhanh nhất, đạt nồng độ cao tức thì, nhưng đòi hỏi phải có sự thận trọng về khâu bào chế thuốc và phải đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn trong khi tiến hành tiêm.

Các đường khác: đặt hậu môn, ngậm xít họng, khí dung, bôi hoặc dán trên da ...

### Câu 4. Kể được một số thuốc không nên dùng cho trẻ em. Giải thích?

<i>Thuốc</i>		<i>Giải thích</i>
Kháng sinh	Streptomycin	Dễ gây điếc vĩnh viễn và do vậy có thể dẫn đến câm nếu dùng cho trẻ nhỏ.
	Tetracyclin	Ảnh hưởng xấu đến các mô đang phát triển như răng, xương. Do vậy, không dùng cho các bà mẹ có thai, những người cho con bú và trẻ em dưới 8 - 12 tuổi.
	Enteroseptol	Gây nhược cơ ở trẻ em.
	Tarivid	Tác động ở mức phân chia AND của vi khuẩn
Nhóm dẫn xuất Opium	Giảm đau: Dolacgan, morphin.	Các loại thuốc trên không dùng cho trẻ em dưới 5 tuổi vì có thể gây ngừng thở dẫn đến tử vong do ức chế trung tâm hô hấp.
	Ho long đờm, Terpicod, ho giảm thống.	
	Xái thuốc phiện, viên rửa (Opizoic)	

## **Câu 5. Trình bày tác dụng, liều lượng và cách dùng các nhóm thuốc hạ sốt cho trẻ em.**

### ***I. Paracetamol:***

- Tác dụng: hạ sốt, giảm đau và chống viêm trong nhóm para aminophenol. Rẻ tiền, ít gây Methemoglobin. Thời gian tác dụng: 6 - 8 tiếng.

Dạng thuốc	Viên nén, gói bột	Viên nang trụ	Viên đạn
Hàm lượng	0,1g; 0,2g; 0,5g	0,4g; 0,5g	0,1g; 0,2g; 0,5g

– Liều dùng: 10 - 15mg/kg/lần, ngày dùng 1 - 4 lần.

– Cách dùng: sốt cao  $>38^{\circ}\text{C}$ , uống viên nén, gói bột hoặc đặt hậu môn viên đạn.

Chú ý: Trẻ sốt cao, chân tay lạnh thì Paracetamol kém hiệu quả, nên dùng thuốc khác.

### ***II. Analgin:***

- Tác dụng: hạ sốt, giảm đau và chống viêm trong nhóm Pyrazolon; tác dụng mạnh nhất trong nhóm, hay gây dị ứng và choáng phản vệ, nhất là khi dùng bằng đường tiêm bắp hay tiêm tĩnh mạch.

Dạng thuốc	Viên, gói bột	Viên đạn	Ống tiêm	Lọ để uống
Hàm lượng	0,1g; 0,5g	0,1g; 0,2g; 0,5g	25%; 50%; 1ml; 2ml; 5ml	50%-10ml (1ml=20 giọt=0,5g).

– Liều lượng: 8 - 10mg/kg/lần x 1 - 4 lần/ngày.

Chú ý: hiệu quả trong những trường hợp sốt cao, thất bại khi dùng Paracetamol.

### ***III. Aspirin:***

- Tác dụng: chống viêm, giảm đau, hạ sốt trong nhóm Acid Acetylsalicylic.

Dạng thuốc	Viên nén	Viên bao (Aspirin pH8)
Hàm lượng	0,1g; 0,2g; 0,25g; 0,325g; 0,5g.	60mg; 500mg

- Liều lượng: ngày uống 1-3 lần:

+ Trẻ dưới 3 tuổi: 0,1g/tuổi/lần    + Trẻ 3 - 5 tuổi: 0,075g/tuổi/lần

+ Trẻ 6 - 10 tuổi: 0,05g/tuổi/lần    + Thấp tim: 60 - 100mg/kg/ngày theo phác đồ.

- Cách dùng:

+Viên nén: Nhai nát hoặc nghiền nát rồi uống với nhiều nước sau bữa ăn (lúc no). Hay gây kích ứng dạ dày.

+Viên bao (Aspirin pH8): Không được bẻ, nghiền nát, nhai nát; không được uống với dung dịch kiềm. Phải nuốt chửng cả viên.

## **Câu 6. Xếp loại thiếu máu ở trẻ em; một số chỉ số dùng để xếp loại thiếu máu ở trẻ em.**

### ***I. Xếp loại thiếu máu ở trẻ em:***

#### ***a. Theo mức độ:***

- Thiếu máu nhẹ: Huyết sắc tố từ 90 đến 110 G/L;
- Thiếu máu vừa: Huyết sắc tố từ 60 đến dưới 90 G/L;
- Thiếu máu nặng: Huyết sắc tố từ 30 đến dưới 60 G/L;
- Thiếu máu rất nặng: Huyết sắc tố dưới 30 G/L.

#### ***b. Theo diễn biến (cấp và mạn):***

- Diễn biến cấp: do mất máu cấp tính, sự điều chỉnh đáp ứng sớm của cơ thể, hematocrit phản ánh thể tích máu bị mất nên thường được sử dụng để ước lượng thể tích máu cần bù do mất đi trong ngoại khoa.
- Diễn biến mạn: thiếu máu hoặc mất máu mạn tính, mức độ thiếu máu được dựa chủ yếu vào nồng độ huyết sắc tố.

#### ***c. Theo nguyên nhân***

- Mất máu: chảy máu (xuất huyết tiêu hóa, trĩ, kinh nguyệt kéo dài, đái máu...).
- Tan máu: tăng quá trình phá hủy hồng cầu vì các nguyên nhân tại hồng cầu hoặc các nguyên nhân khác.
- Giảm hoặc rối loạn quá trình sinh máu: tủy xương giảm sinh hoặc rối loạn quá trình sinh các tế bào máu hoặc do cung cấp không đủ các yếu tố tạo máu.

#### ***d. Theo đặc điểm hồng cầu: Dựa vào***

- MCV: phân biệt hồng cầu to, nhỏ hay bình thường.
- MCH và MCHC: phân biệt hồng cầu bình sắc hay nhược sắc.
- RDW: xác định độ đồng đều về kích thước của các hồng cầu.
- Chỉ số hồng cầu lưới: định hướng thiếu máu tại tủy xương hay ở ngoại vi.

### ***II. Một số chỉ số dùng để xếp loại thiếu máu***

#### ***a. Thể tích trung bình hồng cầu:***

- Phản ánh kích thước của hồng cầu. Bình thường: 80 - 100 fl ( $10^{-15}$  lít).
- Xếp loại thành: thiếu máu hồng cầu nhỏ hoặc to hay bình thường.

#### ***b. Nồng độ huyết sắc tố trung bình hồng cầu:***

- Là lượng huyết sắc tố định lượng được trong 1 lít hồng cầu. Ý nghĩa tương tự với MCH. Bình thường: 320 - 360 G/L.
- Xếp loại: thiếu máu bình sắc hay nhược sắc ( $MCHC < 320$  G/L).

#### ***c. Dải phân bố kích thước hồng cầu:***

- Phản ánh sự đồng đều về kích thước giữa các hồng cầu. Bình thường: 11-14%

- Nếu  $RDW > 14$ : Kích thước của các hồng cầu không đồng đều.

*d. Chỉ số hồng cầu lưới:*

- Phản ánh gián tiếp khả năng tăng sinh bù trừ của tủy xương trong các trường hợp thiếu máu. Thường dùng nhất là tỷ lệ % và số lượng tuyệt đối hồng cầu lưới.

- Giá trị bình thường: Hồng cầu lưới chiếm 0,5 - 1% số lượng hồng cầu, tương đương 20 đến 40 G/L máu toàn phần.

- Số lượng hồng cầu lưới giảm phản ánh tình trạng tủy đáp ứng bù trừ kém trước tình trạng thiếu máu.

- Hồng cầu lưới  $\geq 2\%$ : Thiếu máu có đáp ứng hồi phục của tủy.

## **Câu 7. Chẩn đoán xác định và nguyên nhân gây thiếu máu trẻ em?**

### **I. Chẩn đoán xác định thiếu máu**

#### **a. Triệu chứng cơ năng:**

- Mệt mỏi, hoa mắt, chóng mặt, giảm tập trung, chán ăn...
- Cảm giác tức ngực, khó thở nhất là khi gắng sức hoặc đi lại nhiều; cảm giác hồi hộp đánh trống ngực...

#### **b. Triệu chứng thực thể**

- Da xanh, niêm mạc nhợt. Móng tay khô, dễ gãy; tóc khô, dễ rụng.

#### **c. Chẩn đoán xác định**

Thiếu máu khi nồng độ huyết sắc tố giảm trên 5% so với giá trị tham chiếu.

#### **d. Các triệu chứng và yếu tố liên quan**

- Yếu tố dịch tễ (tuổi, giới, nghề nghiệp...).
- Tiền sử bệnh, sử dụng thuốc và gia đình đôi khi cũng cung cấp những thông tin có giá trị để định hướng chẩn đoán.
- Khám lâm sàng cần phải được thực hiện đầy đủ, kỹ càng, cần phát hiện các biểu hiện kèm theo thiếu máu như: sốt, nhiễm khuẩn, vàng da, hệ thống gan, lách, hạch ngoại vi...

### **II. Xác định mức độ thiếu máu và định hướng nguyên nhân**

#### **a. Dựa vào thể tích trung bình hồng cầu:**

<b>HC nhỏ (MCV &lt; 80fl)</b>	<b>HC bình thường (MCV: 80 - 100fl)</b>	<b>HC to (MCV &gt; 100fl)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Thiếu sắt</li><li>- Thalassemia</li><li>- Bệnh HST E</li><li>- Thiếu máu do viêm mạn tính</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mất máu</li><li>- Bệnh thận</li><li>- Thiếu máu do viêm mạn tính</li><li>- Bệnh HC hình liềm</li><li>- Bệnh gan mạn tính</li><li>- Rối loạn sinh tủy</li><li>- Suy tủy xương</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Thiếu a.folic, 812</li><li>- Bệnh gan, rượu</li><li>- Suy tủy xương</li><li>- Điều trị hóa chất, thuốc kháng virus</li><li>- Tan máu tự miễn</li><li>- Rối loạn sinh tủy</li></ul>

#### **b. Dựa vào các chỉ số hồng cầu lưới:**

Để đánh giá đáp ứng bù trừ của tủy xương trước tình trạng thiếu máu:

- Chỉ số hồng cầu lưới tăng: Tìm các nguyên nhân ngoài tủy: tan máu; mất máu mạn tính, tan máu bẩm sinh (do huyết sắc tố hoặc do màng hồng cầu...).
- Chỉ số hồng cầu lưới giảm: Có thể tủy xương không đáp ứng bù đủ do tổn thương tại tủy hoặc do thiếu hụt các yếu tố cần thiết để tạo máu (erythropoietin, acid folic, vitamin B12...).

### **III. Tìm nguyên nhân gây thiếu máu**

- Nhóm xét nghiệm đánh giá tan máu: Hóa sinh thường quy, test Coombs, định lượng các enzyme: G6PD, pyruvate kinase... Xác định các thành phần huyết sắc tố và sức bền hồng cầu.



- Tìm nguyên nhân mất máu: Soi dạ dày, soi đại - trực tràng...
- Nhóm xét nghiệm đánh giá các yếu tố tạo hồng cầu: Tình trạng dự trữ và vận chuyển sắt, acid folic, vitamin B12, erythropoietin...
- Xét nghiệm tủy đồ để đánh giá tình trạng giảm sinh tủy hay bệnh lý khác của tủy xương: Thiếu máu nguyên hồng cầu khổng lồ, lơ xê mi cấp hay mạn, rối loạn sinh tủy...
- Đánh giá các biểu hiện hội chứng viêm trên xét nghiệm: Đo tốc độ máu lắng, định lượng CRP, fibrinogen...
- Các biểu hiện bệnh lý tự miễn: Kháng thể kháng nhân, kháng thể kháng chuỗi kép DNA...
- Tìm ký sinh trùng: sốt rét, giun móc...

## Câu 8. Phân loại hội chứng xuất huyết; Mô tả các hình thái xuất huyết và phân tích các xét nghiệm đông máu toàn bộ.

### I. Phân loại nguyên nhân

<i>Do thành mạch</i>	<i>Do tiểu cầu</i>	<i>Rối loạn quá trình đông máu</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng tính thấm thành mạch: Thiếu oxy máu, suy hô hấp sơ sinh.</li> <li>- Thành mạch yếu: Thiếu vitamin C; PP.</li> <li>- Viêm mao mạch dị ứng</li> <li>- Dị dạng mạch: Bệnh Rendu Osler, bệnh Von Willebrand.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rối loạn về số lượng tiểu cầu: Bệnh Werlhof.</li> <li>- Rối loạn về chất lượng tiểu cầu: Bệnh Glanzmann, bệnh Bernard Soulier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rối loạn sinh thromboplastin hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bệnh ưa chảy máu A, B.</li> <li>+ Bệnh Rosenthal.</li> <li>+ Bệnh Hageman.</li> </ul> </li> <li>- Rối loạn sinh thrombin. <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bệnh giảm phức hợp prothrombin.</li> </ul> </li> <li>- Rối loạn sinh Fibrin: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bệnh không có Fibrinogen bẩm sinh.</li> <li>+ Bệnh thiếu yếu tố XIII,</li> <li>+ Bệnh đông máu rải rác trong lòng mạch.</li> <li>+ Bệnh tiêu sợi huyết nguyên phát cấp.</li> </ul> </li> </ul>

### II. Mô tả các hình thái xuất huyết

	<i>Hình thái xuất huyết</i>	<i>Nguyên nhân nghĩ đến</i>
<i>Xuất huyết trên da</i>	Nếu chỉ xuất huyết dạng chấm, nốt trên da phát hiện tự nhiên	Thành mạch.
	Nếu xuất huyết nhiều dạng khác nhau, chấm, nốt, mảng bầm máu nông trên da, chảy máu cam, máu răng	Tiểu cầu.
	Nếu chỉ mảng bầm máu lớn hoặc tụ máu lớn ở cơ sau chấn thương nhẹ	Thiếu yếu tố F.VIII, F.IX, F.XI.
	Nếu xuất huyết trên da tại các điểm chích lễ kéo dài, ở trẻ nhỏ hơn 3 tháng tuổi	Bệnh lý xuất huyết giảm phức hợp Prothrombin
<i>Xuất huyết nội tạng thường gặp là xuất huyết não, màng não</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đây là vị trí hay xảy ra trong bệnh xuất huyết giảm phức hợp Prothrombin.</li> <li>- Xuất huyết tiêu hóa, xuất huyết tiết niệu gây tiểu máu thường gặp trong bệnh lý tiểu cầu.</li> <li>- Xuất huyết khớp thường hay xảy ra ở bệnh ưa chảy máu A, B.</li> </ul>	

### III. Phân tích các xét nghiệm đông máu toàn bộ.

#### a. Thời gian máu chảy (TS)

- Xét nghiệm khảo sát toàn thể cầm máu kỳ đầu.

- Khảo sát thành mạch, tiểu cầu và hai yếu tố của huyết tương: Fibrinogen và F. Willebrand.

Thực hiện: Phương pháp Duke: > 5 phút: dài, phương pháp Ivy sau 8 phút: dài.

Nguyên nhân dài TS:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Những trường hợp giảm tiểu cầu.</li> <li>- Bệnh xuất huyết giảm tiểu cầu tiên phát.</li> <li>- Bệnh rối loạn chức năng tiểu cầu.</li> <li>- Do tiểu cầu: Bệnh suy nhược tiểu cầu Glanzmann, bệnh tiểu cầu rỗng, bệnh Jean - Bernard và Soulier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do huyết tương: Bệnh Willebrand, bệnh vô sợi huyết bẩm sinh.</li> <li>- Kéo dài bất thường do dùng Aspirin: Có thể kéo dài TS trong tám ngày sau khi dùng aspirin.</li> <li>- Trong các bệnh máu: Hội chứng tăng sinh tủy, bệnh myeloma, xơ gan, suy thận mãn.</li> </ul>
---	--

*b. Thời gian Quick và Cephalin - Kaolin*

- Thời gian Quick: Khảo sát đông máu ngoại sinh gồm: F. VII, yếu tố thân chung, X, II, V. Những bất thường Fibrinogen hay có chống đông lưu hành.

- Thời gian Cephalin-kaolin: Khảo sát đông máu nội sinh bao gồm các yếu tố : XII, XI, IX, VIII, X, V, II, I

<i><b>Kết quả</b></i>		<i><b>Nguyên nhân</b></i>
Thời gian Quick	Thời gian Cephalin - Kaolin	
Tăng	Bình thường	Thiếu F.VII
Tăng	Tăng	Rối loạn đông máu nội và ngoại sinh.
Tăng		Có chống đông lưu hành loại Anti - prothrombinase.
Bình thường	Tăng	Hemophili A; B; Thiếu hụt bẩm sinh những yếu tố khác.
	Tăng	Có chống đông lưu hành.

## **Câu 9. Khái niệm, bệnh nguyên và cơ chế bệnh; lâm sàng bệnh leucemie cấp. Chẩn đoán bệnh leucemie cấp. Điều trị bệnh leucemi cấp ở trẻ em.**

### ***I. Khái niệm:***

- Là bệnh tăng sinh ác tính các tế bào máu chưa biệt hóa hoặc biệt hóa một phần tại tủy xương.
- Là bệnh ác tính thường gặp nhất ở trẻ em:
  - + Bạch cầu cấp dòng lympho hay gặp nhất ở trẻ em từ 3 - 5 tuổi. thể nguy cơ không cao đã được coi là bệnh chữa được với tỷ lệ sống không bệnh 5 năm trên 70% (ở Việt Nam), gần 90% (ở các nước phát triển).
  - + Tỷ lệ bạch cầu cấp dòng tủy tăng dần ở trẻ >10 tuổi.

### ***II. Bệnh nguyên và cơ chế bệnh***

Nguyên nhân gây bệnh chưa rõ. Một số yếu tố được cho là gây bệnh:

- Virus gây bệnh: EBV, HTLV-1 (Human T-cell lymphotropic virus - 1).
- Ngoại sinh: Phóng xạ, hóa chất có nhân benzen, hóa chất điều trị ung thư.
- Nội sinh: Một số bệnh có tỷ lệ bạch cầu cấp cao như hội chứng L. Down, thiếu máu Fanconi, trẻ sinh đôi cùng trứng.
- Suy giảm miễn dịch như hội chứng Aldrich - Wiskott
- Nhiều bệnh nhân bị bệnh bạch cầu cấp đã phát hiện được biến đổi di truyền về số lượng hoặc chất lượng nhiễm sắc thể trong các tế bào non.

### ***III. Lâm sàng bệnh leucemie cấp***

Thường khởi phát trong 2 - 4 tuần với các biểu hiện mệt mỏi, chán ăn, sốt thất thường, da xanh, đau xương dài. Khoảng một phần ba các bệnh nhân có khởi phát bệnh rầm rộ, nặng ngay từ đầu. Có hai loại triệu chứng:

#### ***1. Triệu chứng do hậu quả của tế bào non lấn át sự sản sinh các dòng tế bào bình thường của tủy xương:***

- Thiếu máu: Tăng dần, không tương xứng với mức độ mất máu, không đáp ứng với truyền máu.
- Xuất huyết giảm tiểu cầu: đa hình thái ở da, chảy máu niêm mạc (mũi, chân răng, tiêu hóa, não - màng não, phổi).
- Sốt, nhiễm khuẩn các cơ quan tái diễn.

#### ***2. Triệu chứng do các tế bào non tăng sinh ác tính, thâm nhiễm các cơ quan***

- Gan, lách, hạch, tinh hoàn to. Hạch to ở ngoại vi, trung thất, ổ bụng. Bạch cầu cấp dòng lympho hay gặp gan lách hạch to hơn dòng tủy. Bạch cầu cấp dòng lympho T hay gặp u trung thất, thâm nhiễm tinh hoàn. U trung thất lớn gây HC phù ảo khoác.

- Thâm nhiễm xương khớp, hay gặp ở xương dài. X-quang thấy loãng xương. Có thể có u sau nhãn cầu gây lồi mắt.
- Thâm nhiễm hệ thần kinh trung ương: tăng áp lực nội sọ, liệt dây thần kinh sọ não, chọc dò dịch não tủy đục, tăng bạch cầu, chủ yếu là bạch cầu non.
- Thâm nhiễm da, niêm mạc: các mảng nổi gồ trên da, thâm tím, thường gặp ở trẻ <1 tuổi. Phì đại lợi, loét và hoại tử Amidan, thường gặp ở bạch cầu cấp dòng tủy.
- Thâm nhiễm thận: Thận to, có thể gây suy thận.
- Loét lở và hoại tử.

#### **IV. Chẩn đoán bệnh leucemie cấp**

##### **Chẩn đoán xác định**

- Lâm sàng có các biểu hiện nêu trên.
- Xét nghiệm: Tủy đồ có > 25% tế bào non, lấn át các dòng tế bào tủy khác.

##### **Chẩn đoán phân biệt**

- Các bệnh ung thư đặc khác di căn vào tủy xương: Neuroblastoma, U lympho không Hodgkin, sarcoma cơ vân...
- Bệnh máu lành tính: Suy tủy toàn bộ, xuất huyết giảm tiểu cầu.
- Bệnh hệ thống như Lupus ban đỏ.

##### **Chẩn đoán phân loại**

Thể bệnh	<p>Bạch cầu cấp dòng lympho, dòng tủy hay kết hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa vào hình thái học tế bào, hóa học tế bào, miễn dịch học tế bào, di truyền.</li> <li>- Theo phân loại FAB: <ul style="list-style-type: none"> <li>dòng lympho gồm L1 - L3</li> <li>dòng tủy gồm M0 - M7</li> </ul> </li> <li>- Bạch cầu cấp dòng lympho tiền B, B trưởng thành hay T.</li> </ul>
Tiêu lượng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dòng lympho nhóm nguy cơ cao khi: tuổi &lt; 1 hoặc &gt; 10, số lượng bạch cầu 2 50.000/mm, có thiểu bội, chuyển đoạn t(4;11), t (9;22), t (11;19).</li> <li>- Dòng tủy nhóm nguy cơ không cao khi có t (8;21).</li> </ul>

#### **V. Điều trị bệnh leucemi cấp ở trẻ em**

Mục tiêu điều trị là đạt lui bệnh hoàn toàn, không tái phát, nâng cao chất lượng cuộc sống. Bệnh nhân lui bệnh hoàn toàn khi không còn biểu hiện lâm sàng, tủy đồ có < 5% bạch cầu non.

**1. Điều trị đặc hiệu: đa hóa trị liệu. Tùy theo thể bệnh, tiêu lượng bệnh, có phác đồ điều trị cụ thể**

a. Bạch cầu cấp dòng lympho: Chia các giai đoạn (trừ thể L3)

-Cảm ứng (4 tuần): Đạt lui bệnh hoàn toàn ngay sau khi chẩn đoán. Gồm 3-4 thuốc.

+Vincristin (VCR) 1,5 mg/m<sup>2</sup>/tuần 1 lần, tiêm tĩnh mạch.

+Prednisolon 40 mg/m<sup>2</sup>/ngày hoặc Dexamethason 6 mg/m<sup>2</sup>/ngày.

+E.Coli Asparaginase (ASP) 6.000 UI/m<sup>2</sup>/lần, tiêm bắp x 9 lần.

+Daunorubicine (DAUN) 25 mg/m<sup>2</sup>/tuần 1 lần, truyền tĩnh mạch (không chỉ định trong dòng lympho B, nguy cơ không cao).

+Methotrexate: < 1 tuổi: 6 mg; 1 - < 2 tuổi: 8mg; 2 - < 3 tuổi: 10 mg; từ 3 tuổi: 12 mg; 3 lần (ngày 0, 7 hoặc 14, ngày 28).

- Củng cố 4 - 8 tuần: Dự phòng tái phát hệ thần kinh trung ương.

Methotrexate: Theo tuổi, 1 lần/tuần. Tùy theo dòng T hay tiền B, nguy cơ cao hay không cao mà các phác đồ khác nhau.

- Tái cảm ứng 8 tuần: Tiêu diệt các tế bào non còn sót lại.

Methotrexate: Theo tuổi, 4 tuần/lần. Tùy theo dòng T hay tiền B, nguy cơ cao hay không cao mà các phác đồ khác nhau.

- Duy trì trong 2 - 3 năm: Tránh tái phát bệnh.

Methotrexate: Theo tuổi, 2 - 3 tháng/lần.

Dexamethason uống 5 ngày đầu/tháng, VCR 4 tuần/lần, 6MP uống hàng ngày, MTX uống hàng tuần. Chỉnh liều 6MP, MTX để duy trì bạch cầu hạt từ 1000 - 2000/mm<sup>3</sup>.

- Nếu thâm nhiễm:

+ Thần kinh trung ương: Tiêm tủy sống hàng tuần ở giai đoạn cảm ứng đến khi hết bạch cầu non trong dịch não tủy, kết hợp tia xạ sọ não 24 Gy trước khi điều trị giai đoạn duy trì.

+Tinh hoàn: tia xạ tinh hoàn 12 Gy. Nhóm nguy cơ rất cao, dòng T lympho hoặc chọc dò tủy sống chạm vein trong giai đoạn cảm ứng phải xạ trị sọ não dự phòng tái phát hệ thần kinh trung ương.

b. Bạch cầu cấp dòng tủy

- Gồm 5 - 6 đợt điều trị hóa trị liệu liều cao, mỗi đợt cách nhau 3 tuần hoặc khi bạch cầu hạt  $\geq 1000/\text{mm}^3$ , tiểu cầu  $> 100\ 000/\text{mm}^3$ .

- Các thuốc điều trị: DAUN 60 mg/m<sup>2</sup>, Ara-C 200 mg/m<sup>2</sup>, Etoposid 100 mg/m<sup>2</sup>, Mitoxantron 10 mg/m<sup>2</sup>. Thở M3 cần điều trị thêm ATRA duy trì.

c. Ghép tế bào gốc tạo máu (tủy xương, máu ngoại vi, máu cuống rốn)

- Chỉ định cho nhóm bệnh nhân có tiên lượng xấu ngay khi được chẩn đoán hoặc sau khi tái phát. Phải đạt được lui bệnh hoàn toàn sau khi điều trị hóa trị liệu liều cao toàn thân. Người cho tế bào gốc phải phù hợp HLA ít nhất 6/8.

## 2. Điều trị hỗ trợ

### a. Truyền các chế phẩm máu

- Khối hồng cầu: 10 ml/kg cân nặng, nếu số lượng bạch cầu/máu  $> 100.000/\text{mm}^3$ , thiếu máu rất nặng chỉ truyền 5 ml/kg cân nặng trong lần đầu.
- Tiểu cầu đậm đặc hoặc khối tiểu cầu máy:  $\text{PLT} < 20.000/\text{mm}^3$  hoặc đang chảy máu vì giảm tiểu cầu.
- Plasma đông lạnh hoặc Plasma tươi: Khi có rối loạn đông máu do điều trị.

### b. Dự phòng và điều trị hội chứng phân giải u (tan khối u)

- Khi số lượng bạch cầu  $> 50.000/\text{mm}^3$  hoặc có khối u lớn. Hội chứng phân giải u gây ra suy thận, rối loạn chuyển hóa.
- Dự phòng: Truyền dịch 3.000 ml/ $\text{m}^2$ /24 giờ; Glucose 5% và Natri Bicarbonat 1,4% 40 mEq/L (tỷ lệ 3:1); Allopurinol 10 mg/kg cân nặng/24 giờ, chia 2 lần. Theo dõi ure, creatinin, acid uric, điện giải đồ, bilan dịch vào - ra. Hạn chế truyền khối hồng cầu. Truyền tiểu cầu để giữ tiểu cầu  $> 10.000/\text{mm}^3$ . Nếu bạch cầu tăng rất cao, dùng liều thấp Prednisolon, tăng dần (dòng lympho), hoặc Ara-C liều thấp (dòng tủy).
- Điều trị: Tiếp tục truyền dịch, Allopurinol như trên. Thêm lợi tiểu theo bilan dịch vào - ra. Chạy thận nhân tạo nếu không cải thiện.

### c. Sốt, giảm bạch cầu hạt

- Khi bạch cầu hạt  $< 500/\text{mm}^3$ , sốt liên tục  $\geq 38,5$  độ C.
- Cây máu các vị trí nghi ngờ nhiễm trùng. Thường do vi khuẩn Gr (-) hoặc tụ cầu gây ra. Xét nghiệm ngay công thức máu, tiểu cầu, CRP.
- Sử dụng kháng sinh theo kinh nghiệm. Có thể bắt đầu bằng Cephalosporin thế hệ 3 - 4 kết hợp Aminoglycosid. Nếu vẫn sốt cao sau 24 giờ, có tĩnh mạch trung tâm, viêm mô tế bào, viêm da, thêm Vancomycin. Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Thêm kháng sinh chống nấm tĩnh mạch (Amphotericin B) nếu sau 5 ngày vẫn sốt cao, hoặc cấy máu có nấm.
- Thêm Metronidazol nếu có viêm loét miệng nặng, nứt kẽ hậu môn, ỉa chảy, đau bụng, phản ứng thành bụng.
- Thuốc kích thích sinh bạch cầu: Leukokin, Neupogen. Không dùng trong giai đoạn điều trị cảm ứng, khi tủy xương còn bạch cầu non.
- Globulin liều cao tăng cường miễn dịch.

### d. Dinh dưỡng

- Chế độ ăn giàu đạm, vitamin, tăng xơ. Sạch, nấu chín. Nếu bệnh nhân loét miệng, ăn kém, cần nuôi dưỡng tĩnh mạch.

- Chống nôn: Ondasetron 6 mg/m<sup>2</sup>/lần, tĩnh mạch.
- Chống táo bón: nhuận tràng uống (Duphalac).

*e. Tâm lý và giảm đau*

- Sử dụng thuốc giảm đau khi làm thủ thuật can thiệp: Gây tê tại chỗ bằng Lidocain, bôi EMLA tại chỗ, Paracetamol uống, âm nhạc trị liệu, massage trị liệu.
- Tâm lý liệu pháp để trẻ và gia đình yên tâm điều trị.

*f. Các tác dụng không mong muốn khác*

- Viêm niêm mạc miệng: Súc miệng bằng Nabica, bôi các thuốc có tác dụng giảm đau, sát khuẩn tại chỗ (Metrogylđenta, Zytee).
- Tăng đường máu: Insulin thường 0,25 UI/kg/lần, tiêm dưới da; truyền dịch Natriclorua 0,9% theo mức độ mất nước.
- Giảm Albumin máu nặng: Truyền Human Albumin.
- Tăng enzym gan: Truyền dịch, thuốc bổ gan.
- Điều trị các tác dụng phụ của corticoid: Đau thượng vị, cao huyết áp...
- Viêm tụy cấp do E. Coli Asparaginase,
- Dự phòng viêm phổi do Pneumocystis carinii: Bactrim, liều TMP 5 mg/kg/24 giờ, chia 2 lần, uống thứ 2, 4, 6, từ khi đạt lui bệnh hoàn toàn đến sau khi ngừng điều trị 3 tháng.



## **Câu 10. Đại cương và nguyên nhân, chẩn đoán, điều trị, tiên lượng bệnh tan máu tự miễn trẻ em.**

### ***I. Đại cương và nguyên nhân***

- Là bệnh thiếu máu do thời gian sống của hồng cầu bị rút ngắn bởi sự xuất hiện của tự kháng thể chống hồng cầu.
- Kháng thể chống hồng cầu có thể hoạt động ở 37°C (kháng thể nóng) hoặc dưới 37°C (kháng thể lạnh) và cũng có khi hoạt động ở cả hai mức nhiệt độ (kháng thể hỗn hợp).
- Tan máu tự miễn do kháng thể nóng chiếm đến trên 80-90% các trường hợp. Sự phá hủy hồng cầu là do quá trình thực bào xảy ra ở hệ thống liên võng nội mô hoặc do sự hoạt hóa hệ thống bổ thể làm ly giải hồng cầu.

### ***II. Chẩn đoán***

#### ***Lâm sàng***

- Hội chứng thiếu máu: Thường xuất hiện nhanh có thể kèm theo sốt;
- Hội chứng hoàng đả: Xuất hiện đồng thời với hội chứng thiếu máu;
- Gan, lách có thể to.

#### ***Cận lâm sàng***

##### **a. Máu ngoại vi:**

- RBC giảm, kích thước bình thường hoặc to, nếu thiếu máu càng nặng thì kích thước có xu hướng càng to. Hb và Hct giảm. Hồng cầu lưới tăng.

##### **b. Sinh hóa:**

- Bilirubin tăng, chủ yếu tăng bilirubin gián tiếp;
- LDH tăng, haptoglobin giảm.

##### **c. Xét nghiệm tủy đồ:**

Tủy giàu tế bào, dòng hồng cầu tăng sinh mạnh, hồng cầu lưới tủy tăng. Dòng bạch cầu hạt và mẫu tiểu cầu phát triển bình thường.

##### **d. Xét nghiệm huyết thanh học:**

- Xét nghiệm Coombs trực tiếp dương tính.
- Xét nghiệm Coombs gián tiếp có thể dương tính (nếu dương tính nên định danh kháng thể bất thường).
- Phenotype hồng cầu (định nhóm kháng nguyên ngoài hệ ABO) để tìm đơn vị máu phù hợp nhất.

### III. Điều trị

#### a. Điều trị ức chế miễn dịch bằng corticoid:

<i>Liều thông thường</i>	<i>Liều cao</i>
+ Liều 1 - 2mg/kg/ngày trong 2 - 4 tuần. Duy trì liều điều trị đến khi huyết sắc tố đạt từ 80 - 100 g/L, sau đó giảm từ 5 đến 10 mg/tuần cho đến khi đạt liều duy trì. + Liều duy trì 10mg/ ngày có thể kéo dài 3 - 6 tháng, uống hàng ngày hoặc cách ngày. + Đánh giá đáp ứng tốt khi nồng độ huyết sắc tố và tỷ lệ hồng cầu lưới tăng dần...	Chỉ định tương tự với phác đồ corticoid thông thường với ưu điểm hạn chế được các biến chứng do sử dụng thuốc lâu dài mà vẫn đạt tác dụng ức chế miễn dịch tốt: + 1000 mg/ngày (tương đương 20 mg/kg), trong 1 - 3 ngày; + Pha với dung dịch đẳng trương, truyền trong khoảng 90 phút; + Lưu ý biến chứng tăng kali bằng cách theo dõi điện tim liên tục 24 giờ; + Giảm xuống liều từ 3 - 5mg/kg/ngày trong 3 - 5 ngày tiếp theo; + Sau đó duy trì liều 1 - 2mg/kg/ngày đến khi đạt kết quả điều trị.

#### b. Điều trị gamma globulin tĩnh mạch:

Chỉ định: Con tan máu rầm rộ; không đáp ứng hoặc chống chỉ định dùng corticoid.

Liều dùng: 400 mg/kg/ngày x 5 ngày hoặc 1.000 mg/ngày x 2 ngày, nhắc lại sau mỗi chu kỳ 21 ngày.

#### c. Cắt lách:

– Chỉ định: không đáp ứng hoặc phụ thuộc corticoid với liều trên 20mg/ngày và/hoặc không có điều kiện sử dụng gamma globulin tĩnh mạch.

Phải cân nhắc với những bệnh nhân dưới 25 tuổi vì nguy cơ nhiễm khuẩn nặng sau cắt lách.

#### d. Điều trị hóa chất và các thuốc ức chế miễn dịch:

Chỉ định: tái phát sau cắt lách và những phương pháp điều trị khác. Có thể dùng một trong các phác đồ sau:

– Cyclophosphamide liều 2 mg/kg/ngày, duy trì 3 - 6 tháng. Kiểm tra lâm sàng và xét nghiệm tế bào máu, hóa sinh định kỳ hàng tháng;

– Hoặc azathioprine liều 1,5mg/kg/ngày kéo dài khoảng 3 tháng để đạt và duy trì tác dụng ức chế miễn dịch có hiệu quả. Kiểm tra định kỳ hàng tháng;

- Hoặc cyclosporin A liều ban đầu 5mg/kg/ngày, chia 2 lần, sau giảm xuống 3 mg/kg/ngày kết hợp prednisonlon 5mg/ngày. Điều trị kéo dài từ 3 - 6 tháng rồi đánh giá lại. Kiểm tra định kỳ hàng tháng.

- Hoặc mycophenolate mofetil (Cellcept) liều 500 - 2000 mg/ngày trong 3 - 6 tháng cũng có tác dụng trong một số trường hợp tan máu tự miễn liên quan đến hội chứng rối loạn sinh tủy.

e. Một số phương pháp điều trị khác:

- Kháng thể kháng CD - 20 (rituximab):

+ Chỉ định: thất bại khi sử dụng các phác đồ trên.

+ Liều dùng 375mg/m<sup>2</sup> da/tuần, trong 2 - 4 tuần. Theo dõi, kiểm tra định kỳ hàng tháng.

- Kháng thể kháng CD – 52: tan máu tự miễn do bệnh lý dòng T lympho. Liều trung bình 30mg/tuần trong 3 - 12 tuần.

- Trao đổi huyết tương: khi hiệu giá tự kháng thể quá cao, trao đổi khoảng 60% thể tích huyết tương của người bệnh.

- Ngoài ra, còn có thể sử dụng danazol, tia xạ vùng lách hoặc ghép tế bào gốc tạo máu... Tuy nhiên, hiệu quả còn thấp và phức tạp, nhiều biến chứng.

#### ***IV. Tiên lượng***

- Tỷ lệ đáp ứng chung với corticoid là khoảng 80%.

- Phải cắt lách thì tỷ lệ đáp ứng từ 38-82%.

- Sử dụng Rituximab tỷ lệ đáp ứng có thể đạt tới 80% các trường hợp.

- Tỷ lệ sống tại thời điểm 10 năm khoảng 73% với nguyên nhân tử vong chính là nhiễm trùng và tắc mạch phổi. Nếu bệnh phối hợp với hội chứng antiphospholipid hoặc giảm tiểu cầu tự miễn (hội chứng Evans) thì tỷ lệ tử vong sẽ cao hơn.

## **Câu 11. Đại cương và cơ chế bệnh sinh, lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán, điều trị và tiên lượng bệnh suy tủy ở trẻ em**

### ***I. Đại cương***

- Suy tủy xương: tủy xương giảm chức năng sinh máu một dòng hoặc toàn bộ ba dòng máu.
- Suy tủy: chỉ các trường hợp bệnh lý của tủy xương trong đó có sự giảm chức năng sinh máu của tủy xương, có ảnh hưởng từng dòng hoặc cả 3 dòng.
- Tình trạng tuyệt sản tủy: chỉ các trường hợp bệnh lý mà trong đó tủy xương không còn khả năng sinh sản tế bào máu.
- Tuy nhiên, cần phân biệt suy tủy xương do sự lấn át bị thay thế bởi sự tăng sinh của các tế bào ác tính.
- Tuổi thường gặp: Từ 16 tuổi. Giới tính: Cả hai giới đều có nguy cơ mắc bệnh.

### ***II. Cơ chế bệnh sinh***

- Xảy ra do tổn thương tế bào gốc hoặc do tổn thương các vi mô lân cận, tạo thành một môi trường không thích hợp cho sự sinh sản và trưởng thành của các tế bào máu. Tuy nhiên, trên thực tế có 50% trường hợp không tìm thấy nguyên nhân sinh bệnh.

### ***III. Lâm sàng***

#### **a. Giai đoạn khởi phát**

- Triệu chứng thường gặp là da xanh, niêm mạc nhợt, mệt mỏi, không làm việc nặng và thỉnh thoảng có vài nốt xuất huyết dưới da.

#### **b. Giai đoạn toàn phát:**

<b><i>Hội chứng thiếu máu</i></b>	<b><i>Hội chứng xuất huyết</i></b>	<b><i>Hội chứng nhiễm khuẩn</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Da xanh. Niêm mạc nhợt.</li><li>- Lòng bàn tay trắng bệch. Móng tay nhỏ, có khía và dễ gãy.</li><li>- Hôi hộp, đánh trống ngực, hoa mắt chóng mặt.</li><li>- Nhịp tim nhanh. Tim có tiếng thổi tâm thu cơ năng.</li><li>- Nếu tình trạng thiếu máu nặng, khi bệnh nhân đi lại có thể sốc hoặc ngất.</li><li>- Bệnh nhân kém ăn kém ngủ.</li><li>- Rối loạn tiêu hóa.</li><li>- Rối loạn sinh dục.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Có đặc điểm như xuất huyết giảm tiểu cầu, có tính chất đa hình thái.</li><li>- Tùy theo mức độ giảm tiểu cầu mà bệnh nhân có triệu chứng xuất huyết từ nhẹ (dưới da), vừa (niêm mạc), nặng (các tạng và não - màng não).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sốt cao 39<sup>0</sup>C - 40<sup>0</sup>C, thường có viêm mũi họng, viêm phế quản, u nhọt ở da và viêm răng lợi. Có gây khuẩn huyết trong một số ít trường hợp.</li><li>- Thường lách, gan và hạch không to.</li></ul>

### ***IV. Cận lâm sàng:***

#### **1. Công thức máu**

- Số lượng RBC, WBC, PLT giảm.

Một số tỷ lệ bệnh nhân chỉ giảm RBC, còn WBC, PLT bình thường. Điều đó để nói lên suy tủy toàn bộ, suy tủy một dòng hoặc suy tủy hai dòng, tuy nhiên chủ yếu là gặp ở suy tủy toàn bộ.

2. Tủy đồ: Số lượng tế bào của tủy xương: Dưới  $30 \times 10^9/lít$  có tỷ lệ 95,55% số bệnh nhân. Từ  $30 - 100 \times 10^9/lít$  có tỷ lệ 4,4% số bệnh nhân.

3. Sinh thiết tủy xương: : Chẩn đoán xác định bệnh, gặp chủ yếu là tủy mỡ hóa.

4. Định lượng sắt huyết thanh: : Thường là tăng (bình thường 100mg/100ml).

5. Thời gian máu chảy: kéo dài

6. Cục máu không co hoàn toàn sau 4 giờ

7. Động học sắt

- Tốc độ  $Fe^{++59}$  rời huyết tương chậm và hệ số sử dụng sắt của hồng cầu thấp.

8. Nuôi cấy tế bào: Để phát hiện sự bất thường của nhiễm sắc thể.

9. Cấy máu (khi theo dõi nhiễm khuẩn huyết)

10. Làm một số xét nghiệm về chức năng gan, thận... khi cần thiết để tìm nguyên nhân và biến chứng

## V. Chẩn đoán

a. Chẩn đoán xác định suy tủy xương toàn bộ:

- Dựa vào lâm sàng có 3 hội chứng thận hư thường gặp thiếu máu, xuất huyết và nhiễm khuẩn, gan, lách, hạch không to.

- Dựa vào xét nghiệm có 10 xét nghiệm trên cận lâm sàng. Chủ yếu: công thức máu ngoại vi, tủy đồ và sinh thiết tủy xương.

b. Chẩn đoán thể bệnh:

Theo lâm sàng	Theo tổ chức học	Theo huyết học
<p>- Thể cấp tính: tiến triển rất nặng và có thể chết trong vòng 2 tháng kể từ khi phát hiện bệnh.</p> <p>- Thể mạn tính: Bệnh có thể kéo dài nhiều năm, có bệnh nhân kéo dài được 5-7 năm và có bệnh nhân có thể khỏi hẳn được.</p>	<p>Chủ yếu là mỡ hóa. Trên thực tế tại Việt Nam thì:</p> <p>- Tủy mỡ hóa có tỷ lệ 59,56% số bệnh nhân.</p> <p>Tủy xơ hóa có tỷ lệ 26,09% số bệnh nhân.</p> <p>-Tủy xơ phối hợp mỡ hóa có tỷ lệ 4,35% số bệnh nhân.</p>	<p>– Suy tủy toàn bộ có tỷ lệ 93,35% số bệnh nhân.</p> <p>– Suy tủy 1 dòng có tỷ lệ 2,22% số bệnh nhân.</p> <p>– Suy tủy 2 dòng có tỷ lệ 4,44% số bệnh nhân.</p>

d. Chẩn đoán nguyên nhân

- Bệnh Fanconi: Suy tủy xương có dị tật bẩm sinh (dị dạng về tim, thận, xương) có tính chất gia đình liên quan đến rối loạn NST.

- Suy tủy xương thể tạng: (Hội chứng Black Fan-Diamond): Thường gặp ở trẻ em có rối loạn dinh dưỡng.

- Do dùng thuốc: (Thường giảm 1 hoặc 2 dòng): Thuốc kháng lao INH. Thuốc đái đường: Tolbutamid. Sulfamid. Phenylbutazon. Aspirin. Thuốc chống động kinh.

Thuốc trừ sâu. Thạch tín hữu cơ. Chloramphenicol. Thuốc chống ung thư. Oestrogen liều cao. Kháng giáp trạng tổng hợp.

- Do hoá chất: Benzen. Thạch tím vô cơ. Chì.
- Do yếu tố vật lí: Tia X, các chất đồng vị phóng xạ.
- Do nhiễm khuẩn và virus: Lao kê. Nhiễm khuẩn huyết. Rubela. Viêm gan virus.

#### d. Chẩn đoán phân biệt

<b>Giảm 3 dòng máu ngoại vi</b>	<b>Giảm một dòng máu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cường lách trong hội chứng Banti.</li> <li>– Thiếu acid folic.</li> <li>– Thiếu máu tan máu kinh diễn gây nên suy tủy.</li> </ul>	(Dòng hồng cầu hoặc tiểu cầu) thì cần phân biệt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiếu máu Biermer (thiếu Vitamin B12).</li> <li>- Viêm nhiễm mạn tính, lao, viêm thận mạn...</li> <li>- Giun móc.</li> <li>- Luput ban đỏ rải rác (thường tiểu cầu giảm).</li> </ul>

#### e. Chẩn đoán biến chứng

- Tăng sắt huyết thanh: tích tụ vào các tạng dẫn đến suy tim, xơ gan, suy thận và đái đường.
- Xuất huyết nặng: vào các tạng nhất là xuất huyết não - màng não.
- Thiếu máu nặng dẫn đến suy tim cấp. Nhiễm khuẩn huyết do tuyệt sản bạch cầu

### VI. Điều trị

#### 1. Điều trị triệu chứng

- Nâng cao thể lực bằng chế độ tăng đậm đường và các vitamin. Dùng kháng sinh nếu có nhiễm khuẩn. Truyền 1 - 2 đơn vị khối máu (tách bỏ plasma) trong một tuần.

#### 2. Phác đồ điều trị thông dụng hiện nay

<b>Nhóm androgen</b>	<b>Nhóm Corticoid</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testosterone 25mg x 2 - 4 ống/ngày (tiêm bắp). Dùng hàng ngày, kéo dài 3 - 6 tháng.</li> <li>- Có thể dùng: Proviron 25mg x 2 viên/ngày; hoặc: Agovirin (Méthyl - testosténium) 10ng x 5 viên /ngày</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prednison 5mg x 8 viên/ngày. Uống hàng ngày, liên tục trong 2 tuần rồi giảm liều xuống còn 6 viên - 4 viên và ngừng trong vòng đã dùng 1 tháng (cho 1 đợt bệnh nhân vào viện).</li> <li>- Có thể dùng cho các tuyến bệnh viện lớn đến các cơ sở, cải thiện tiên lượng bệnh</li> </ul>

#### 3. Phương pháp cắt lách

Chỉ định: Bệnh nhân suy tủy đã điều trị bằng phác đồ trên trong 1 - 2 năm mà không đỡ. Bệnh nhân < 40 tuổi.

#### 4. Dùng phương pháp ghép tủy xương: bắt buộc phù hợp nhóm HLA.

### VII. Tiên lượng

- Tiên lượng bệnh phụ thuộc vào nguyên nhân. Điều trị khỏi nếu là nguyên nhân lành tính. Thể cấp tính hơn hẳn thể mạn tính.

## **Câu 12. Chẩn đoán bệnh hemophilia; đặc điểm di truyền bệnh và các thể bệnh bệnh hemophilia. Phương pháp điều trị bệnh hemophilia; chăm sóc sức khỏe ban đầu cho trẻ bệnh hemophilia.**

### ***I. Chẩn đoán***

*1. Đặc điểm lâm sàng: Biểu hiện chảy máu, tính chất lặp lại, biến dạng khớp:*

- Gặp ở trẻ trai.
- Thường xuất hiện sau chấn thương, có thể tự nhiên, các hình thức:
  - + Máu chảy khó cầm: đứt tay, chân, nhổ răng.
  - + Khối máu tụ ở khớp, ở cơ: xuất hiện nhiều lần ở một khớp.
  - + Chảy máu ở niêm mạc: Đái máu, đi ngoài ra máu, chảy máu chân răng, máu cam.
  - + Mức độ chảy máu, độ tuổi xuất hiện tùy theo thể nặng nhẹ.
- Vị trí chảy máu:
  - + Nhiều nhất là tụ máu khớp: khớp gối, khớp khuỷu, cổ chân và khớp háng.
  - + Khối máu tụ trong cơ và dưới da.
  - + Chảy máu vị trí khác.
- Chảy máu có tính lặp lại ở một người bệnh, lần sau giống lần trước.
- Biến dạng khớp: chảy máu nhiều lần, khớp đau, không cử động nên teo cơ, cứng khớp, biến dạng khớp.

### ***2. Xét nghiệm***

- Thời gian máu chảy, số lượng tiểu cầu, thời gian prothrombin, fibrinogen: bình thường. Thời gian máu đông, thời gian Howell, APTT kéo dài. Định lượng VIII, IX giảm (tùy theo thể bệnh).

### ***3. Tiền sử***

- Cá nhân: có tiền sử chảy máu lặp lại cùng vị trí, máu chảy lâu cầm khi đứt tay, nhổ răng.
- Gia đình: Có thể có những người trong gia đình bị bệnh tương tự hoặc đã được chẩn đoán hemophilia: cậu, anh, em trai hay anh, em con dì.

## ***II. Đặc điểm di truyền của bệnh***

- Hemophilia là bệnh di truyền liên quan đến giới, bệnh hầu như chỉ gặp ở nam giới. Đó là do gen bệnh nằm trên nhiễm sắc thể (NST) X.
- NST giới ở nam là XY và ở nữ là XX. NST X chứa các gen, trong đó có gen của yếu tố đông máu VIII và IX. Ở nam giới chỉ có một NST X nên nếu NST X mang gen bệnh thì lượng yếu tố VIII hoặc IX thiếu, gây ra hemophilia.
- Đối với phụ nữ có hai NST X nên nếu một NST X mang gen bệnh thì còn NST X thứ hai. Gen trên NST X thứ hai này cho phép tổng hợp VIII hay IX, vì vậy không bị bệnh. Tuy nhiên khi sinh con, người mẹ có thể truyền gen bệnh này cho con trai,

nếu truyền gen bệnh cho con gái thì con gái cũng sẽ trở thành người mang gen bệnh.

- Bố bị hemophilia và mẹ bình thường thì sẽ sinh ra tất cả con gái là người mang gen bệnh còn tất cả con trai không bị hemophilia

- Bố bị hemophilia, mẹ là người mang gen bệnh có thể sinh ra con gái bị hemophilia vì mang 2 NST X bệnh.

- Có khoảng một phần ba các trường hợp hemophilia không có tiền sử gia đình, có thể do đột biến tạo ra gen bệnh trong quá trình phân chia tế bào.

### III. Một số thể bệnh

<i>Theo loại yếu tố bị thiếu hụt</i>	<i>Theo mức độ giảm yếu tố</i>
+ Hemophilia A: thiếu yếu tố VIII (85%) + Hemophilia B: thiếu yếu tố IX (14%) + Hemophilia C: thiếu yếu tố XI và các thể khác (1%)	Bình thường yếu tố VIII ở người dao động từ 30 - 200%, nếu dưới 30% là bị bệnh, có thể chia người bị hemophilia ra các thể sau: + Thể nặng: Nồng độ yếu tố VIII, IX dưới 1%. + Thể trung bình: Nồng độ yếu tố VIII, hay IX từ 1 đến 5%. + Thể nhẹ: Nồng độ yếu tố VIII, IX từ trên 5 đến dưới 30 %.

### IV. Điều trị hemophilia

#### 1. Nguyên tắc điều trị

- Tùy theo thể bệnh: Hemophilia A, hay B.

- Tùy theo mức độ bệnh: Nhẹ, vừa, nặng.

– Tùy theo yêu cầu: Bệnh nhân đang chảy máu nặng, cần cầm máu, cần phẫu thuật. Điều trị sớm (ngay khi có chấn thương với thể nhẹ) điều trị dự phòng với thể nặng, phối hợp sẵn sóc tốt bệnh nhân.

#### 2. Các phương pháp điều trị cụ thể

##### **Điều trị dựa theo thể bệnh:**

- Hemophilia chưa xác định được thể: có nguy cơ chảy máu có thể dùng huyết tương tươi đông lạnh.

- Hemophilia B: Dùng HTTĐL hay HTTĐL đã bỏ tua, yếu tố IX tổng hợp.

- Hemophilia A: Dùng HTTĐL, tua VIII, VIII cô đặc hay VIII tổng hợp.

##### **Cách sử dụng và liều dùng dựa theo mức nặng - nhẹ**

Bình thường 1ml huyết tương chứa 1 đơn vị (u) yếu tố VIII. Tùy mức độ thiếu yếu tố VIII và yêu cầu điều trị mà tính lượng yếu tố cần truyền. Cứ truyền yếu tố VIII 1 UI/kg có thể làm tăng nồng độ VIII lên 2% (0,02 u/ml). Nồng độ VIII huyết tương cần đạt tùy vào bệnh nhân: Với bệnh nhân chảy máu cơ, khớp cần nồng độ từ 15 - 20%. Bị chấn thương hoặc phẫu thuật cần nồng độ cao hơn.



### **3. Điều trị hemophilia B**

Ngoài các chế phẩm huyết tương, còn có thể dùng PPSB (phức hợp prothrombin gồm yếu tố II, VII, IX, X).

#### ***V. Chăm sóc sức khỏe ban đầu cho trẻ bệnh Hemophilia.***

- Chưa có các di chứng: điều kiện sống làm việc thích hợp, tránh chấn thương, khám định kì.
- Có di chứng: Khớp biến dạng, cứng khớp, phối hợp điều trị dự phòng và tập luyện, thích nghi, tránh teo cơ,
- Điều trị ngoại khoa : các di chứng làm bệnh nhân đau đớn, hết sức chú ý chảy máu..
- Săn sóc răng miệng: tránh các can thiệp, giữ răng miệng sạch, chú ý khi nhổ răng.
- Vấn đề sinh con: Nếu sinh con trai sẽ hoàn toàn bình thường, nếu con gái sẽ mang gen bệnh và có thể truyền cho cháu.
- Chú ý một số di chứng và biến chứng: Teo cơ, biến dạng khớp và thoái khớp, nhiễm các virus do truyền nhiều chế phẩm máu.

## **Câu 13. Bệnh nguyên và bệnh sinh, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng sớm và cách xử trí bệnh đái tháo đường typ 1. Tiêu chuẩn WHO - 1998 chẩn đoán đái tháo đường typ 1. Nguyên tắc điều trị đái tháo đường type 1 và sử dụng insulin**

### ***I. Bệnh nguyên***

Đái tháo đường typ 1 do tế bào tụy bị phá huỷ đưa đến thiếu hụt insulin hoàn toàn. Nguyên nhân do miễn dịch trung gian tế bào hoặc không rõ.

#### ***1. Yếu tố di truyền***

- ĐTĐ typ 1 có phức hợp các gen nhạy cảm nằm trên các NST số 6, 7, 11, 14, 18. Tăng cao ở các cá thể thiếu acid amin aspartic vị trí 57 trên chuỗi HLA của NST số 6.

- Nguy cơ mắc bệnh tăng lên gấp 3 lần ở cá thể mang gen HLA-DR3 hoặc HLA-DR4, nếu cá thể mang cả 2 gen HLA-DR3 và HLA-DR4 nguy cơ mắc bệnh tăng cao hàng chục lần.

#### ***2. Yếu tố miễn dịch***

- Viêm tiểu đảo tụy do quá trình viêm miễn dịch, tế bào lympho B sản xuất tự kháng thể chống tế bào của tụy (60%), kháng insulin (30%).

- ĐTĐ kết hợp với một số bệnh tự miễn như viêm tuyến giáp Hashimoto, bệnh Addison.

#### ***3. Các yếu tố môi trường***

– Nhiễm virus, virus quai bị tạo ra các kháng thể cũng gây tổn thương các tế bào tiểu đảo tụy. Nhiễm virus Rubella bẩm sinh tăng nguy cơ ĐTĐ, tỷ lệ này lên đến 40% ở những trẻ mang gen HLA-DR3 hay HLA-DR4. Tại Thụy điển, 2/3 trẻ ĐTĐ typ1 có kháng thể kháng virus Coxsackie nhóm B. Nhiều loại virus khác như Cytomegalovirus, virus bại liệt, virus cúm, Epstein - Barr virus...

- Yếu tố dinh dưỡng: trẻ bú sữa bò, kháng thể kháng mảnh albumin của sữa bò cao ở trẻ ĐTĐ. Các thức ăn có nhiều gốc oxy hoá như thịt, sữa, bơ

– Nhiễm độc, các thuốc hoá chất: gây tác động vào hệ miễn dịch, gây tổn thương trực tiếp hay gián tiếp tế bào ( của tụy như alloxan, cyclosporin)... Stress sang chấn tinh thần hay thể chất như tai nạn, thủ thuật, bệnh nặng là cơ hội để ĐTĐ xuất hiện.

– Mùa thu - đông hay đông xuân tỷ lệ mắc cao hơn các mùa khác.

### ***II. Bệnh sinh***

- Khi thiếu insulin: Giảm vận chuyển glucose vào tế bào, tăng huy động glucose từ tế bào gan do tăng huỷ glycogen. Sử dụng đường giảm, tăng glucose máu >180mg/dl thì có đường niệu, tăng glucose máu và giảm insulin kích thích trung tâm khát.

- Thiếu năng lượng, huy động acid béo từ các mô mỡ vào chuyển hóa, giảm tổng hợp protid, tăng huy động acid amin → tăng bài tiết GH, glucagon, adrenalin làm

tăng hoạt tính của enzym acylcamitin, tăng glyceron, acid béo tự do, thể ceton trong máu. → Bệnh nhân đói nhiều, uống nhiều, ăn nhiều mà cơ thể vẫn gầy sút.

- Nếu không được điều trị sớm sẽ có các rối loạn nước điện giải, toan chuyển hoá, rối loạn chức năng tế bào não dẫn đến hôn mê do ĐTD.

### III. Triệu chứng lâm sàng đái tháo đường

<i>Không hôn mê</i>	<i>Có hôn mê</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đái nhiều, đái đêm, đái dầm thứ phát, nước tiểu sánh vàng đôi khi có ruồi bâu kiến đậu. Số lượng nước tiểu/24 giờ tăng đến 4-7 l/24h. Khát nhiều, uống nhiều, ăn nhiều đôi khi không rõ ở trẻ em.</li> <li>- Gầy sút cân nhanh chóng. Trẻ mệt mỏi lơ đãng học tập giảm sút.</li> <li>- Có thể có các bệnh nhiễm trùng kèm theo viêm da, chốc lở khó điều trị, viêm họng, viêm phổi, nhiễm trùng tiết niệu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất hiện đột ngột các triệu chứng rối loạn ý thức từ nhẹ đến nặng, lơ mơ, ngủ gà, hôn mê.</li> <li>- Rối loạn tiêu hóa, kém ăn, buồn nôn, nôn mửa, đau bụng dễ nhầm với đau bụng do nguyên nhân ngoại khoa. Mất nước nặng, mạch nhanh, huyết áp hạ.</li> <li>- Sốc trụ mạch, mạch nhanh, huyết áp hạ, thân nhiệt hạ.</li> <li>- Nhiễm toan nặng: rối loạn nhịp thở, thở nhanh sâu (kiểu thở Kussmaul) hoặc thở mùi táo thối, má môi đỏ chót.</li> </ul>

### IV. Triệu chứng cận lâm sàng

<i>Các xét nghiệm đặc hiệu của đái tháo đường</i>		<i>Các xét nghiệm khác</i>
<i>Không hôn mê</i>	<i>Có hôn mê</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glucose máu lúc đói tăng, 2 lần đều &gt; 7,0 mmol/l.</li> <li>- Hoặc có một mẫu đường máu bất kỳ &gt; 11,1mmol/l. (OMS 1998).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường máu &gt; 14mmol/l.</li> <li>- Đường niệu &gt; 55 mmol/l. Ceton niệu (+) .</li> <li>- pH &lt;7,3, HCO<sub>3</sub> &lt; 15 mmol/l.</li> <li>- ĐGD: + Na máu hay thay đổi, chỉ số Nac = Na+(glucose máu mmol/l - 5)/3 giảm. + Kali máu bình thường hay tăng cao trên ECG (sóng T nhọn, P dẹt, QRS giãn rộng).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HbA1c &gt;6%.</li> <li>- Glucose niệu (+) có khi lên đến 300g/1/24h.</li> <li>- Ceton niệu : (+), (++) dấu hiệu của tiền hôn mê, hôn mê.</li> <li>- Tự kháng thể kháng đảo tụy (+).</li> <li>- Insulin máu giảm.</li> </ul>

### V. Biến chứng sớm và cách xử trí bệnh đái tháo đường typ 1

- Hôn mê chiếm 14% số bệnh nhân ĐTD mới chẩn đoán, tỷ lệ tử vong là 5 - 7%.

- Hạ đường máu là biến chứng hay gặp nhất. Nồng độ Glucose máu < 3,3 mmol/l.

+ Nếu trẻ tỉnh cho trẻ ăn đường .

+ Nếu bệnh nhân đã mất ý thức, tiêm ngay nếu có điều kiện 1/2 ống Glucagon (1mg) tiêm bắp hay tiêm dưới da và chuyển viện.

- Tăng glucose máu và ceton niệu trong khi điều trị do không tiêm đều, đủ liều duy trì.

## VI. Chẩn đoán đái tháo đường tiêu chuẩn của WHO - 1998

Chẩn đoán ĐTD dựa vào một trong 3 kết quả xét nghiệm (X.N) sau đây, các xét nghiệm phải được làm lại từ 1 đến 2 lần trong những ngày sau đó:

- Có các triệu chứng bệnh ĐTD + Glucose máu khi làm bất kỳ(> 200 mg/dl (11,1 mmol/l).
- Glucose lúc đói tức là X.N. được tiến hành sau 6 - 8 giờ nhịn đói > 126mg/l (7,0mmol/l).
- Glucose máu sau 2h làm nghiệm pháp tăng đường huyết, (1,75g glucose/kg uống với 200ml nước (tối đa 75gr) (> 200mg/dl (11,1mmol/l).
- Nhóm trung gian với các tiêu chuẩn sau:

+ Glucose máu lúc đói (FPG):

$\leq 110 \text{ mg/dl}$ (6,1mmol/l)	$>110 - 126 \text{ mg/dl}$ (7mmol/l)	$> 126 \text{ mg/dl}$ (7,0mmol/l)
Bình thường	Rối loạn đường máu lúc đói	Tạm thời chẩn đoán ĐTD nhưng phải làm lại X.N.

+ Nếu dùng X.N. Tăng đường máu để chẩn đoán, glucose huyết tương 2 giờ(Glu2h)

$< 140 \text{ mg/dl}$ (7,8 mmol/l)	$140 < \text{Glu2h} < 200\text{mg/dl}$	$>200\text{mg/dl}$
Bình thường.	Rối loạn dung nạp glucose.	Tạm thời chẩn đoán ĐTD, nhưng phải làm lại X.N.

## VII. Nguyên tắc điều trị

Dùng liệu pháp Insulin và chế độ ăn hợp lý nhằm đạt mục tiêu:

- Bảo đảm Glucose máu ở mức bình thường hay gần như bình thường:

Glucose trước - khi ăn từ 4 - 7mmol/l.

Glucose sau ăn là 5 - 10mmol/l.

- Phòng ngừa các đợt hạ đường máu nặng, không dùng Insulin nhanh cho lần tiêm trước khi ngủ vì nguy cơ hạ đường máu ban đêm cực kỳ nguy hiểm chết người.
- Đề phòng nhiễm toan - ceton máu
- Hạn chế các biểu chứng của ĐTD nhất là biến chứng của mạch máu và thận.

## VIII. Sử dụng Insulin:

- Insulin phải được dùng càng sớm càng tốt sau khi chẩn đoán để phòng ngừa các rối loạn chuyển hoá và nhiễm toan - acid .

- Liều lượng insulin trung bình:

$< 5 \text{ tuổi}$	$5 - 13 \text{ tuổi}$	$> 13 \text{ tuổi}$
0,5 - 0,8 UI/kg/24 giờ	0,8 - 1 UI/kg/24/giờ	1,2 - 1,5 UI/kg/24/giờ

- Liều chính xác của insulin phụ thuộc vào từng bệnh nhân qua thăm dò lâm sàng.

- Cách cho Insulin:

+ Tiêm 2 mũi/ngày: Phối hợp insulin tác dụng nhanh với insulin bán chậm. Thường sử dụng Mixtart TM 30/70. Buổi sáng tiêm 2/3 liều trong ngày, buổi chiều 1/3 liều. Tiêm 30 phút trước các bữa ăn sáng và chiều. Cách này hay dùng cho trẻ em.

+ Cách cho insulin tích cực: Tiêm insulin 3 - 4 mũi/ngày. Liều lượng tùy thuộc vào sự dao động của đường máu và khối lượng thức ăn của từng bữa ăn.

Tiêm 3 lần/ngày, hỗn hợp insulin nhanh + insulin bán chậm (Mixtard 30/70) trước ăn sáng. Insulin nhanh trước bữa ăn chiều. Insulin bán chậm trước khi đi ngủ, hoặc đơn thuần dùng insulin bán chậm trước 3 bữa ăn chính. Tiêm 4 lần/ngày, tiêm insulin nhanh trước 3 bữa ăn chính và insulin bán chậm hay chậm trước khi đi ngủ.

- Vị trí tiêm: Mặt ngoài cánh tay, mặt trước - ngoài đùi, khu vực quanh rốn và phân tư trên ngoài của mông. Vị trí tiêm phải thay đổi liên tục, hàng tuần 2 mũi tiêm không được trùng nhau để tránh tai biến teo hay phì đại tổ chức mỡ dưới da.

## **Câu 14. Triệu chứng lâm sàng suy giáp bẩm sinh; Tiêu chuẩn chẩn đoán và nguyên tắc điều trị suy giáp trạng bẩm sinh.**

### ***I. Triệu chứng lâm sàng suy giáp bẩm sinh***

#### ***1. Hội chứng suy giáp điển hình (suy giáp bẩm sinh)***

- Không có tuyến giáp:

+ Chiều cao khi sinh thấp, cân nặng bình thường hay lớn. Đầu to so với thân, cổ ngắn, các đường khớp rộng, thóp trước rộng, còn thóp sau là dấu hiệu điển hình.

+ Mặt thô, mũi tẹt, mi mắt dày, tóc rậm, khô, dễ gãy, tóc mai mọc thấp ở trán và thái dương. Rậm lông ở lưng và thắt lưng. Lưỡi to dày, làm trẻ luôn thè lưỡi ra ngoài.

+ Da vàng khô, vàng da kéo dài >3 tuần. Phù niêm, nổi vân tím, đầu chi lạnh, hạ thân nhiệt. Niêm mạc khô, trẻ không có mồ hôi, giảm nước bọt, thâm nhiễm dây thanh âm làm tiếng khóc khản. Giảm trương lực cơ, bụng chướng to căng, rốn lòi, hay thoát vị rốn. Táo bón thường xuyên, dễ nhầm với bệnh phình đại tràng bẩm sinh. Trẻ không khóc, ngủ nhiều, ngủ cả khi đang bú, thờ ơ với xung quanh. Nếu trẻ được bú mẹ thì các triệu chứng có thể giảm bớt, vì có hormon giáp qua sữa mẹ.

+ Trẻ ngày càng chậm lớn, lùn không cân đối, chậm phát triển tinh thần - vận động.

- Suy giáp do lạc chỗ tuyến giáp: Có thể có hội chứng suy giáp điển hình, đa số chỉ được chẩn đoán sau 1 tuổi, triệu chứng lâm sàng rất kín đáo, chậm phát triển thể chất, chậm cốt hoá xương, chậm phát triển tinh thần vận động.

- Suy giáp do rối loạn tổng hợp hormon: Bướu giáp thường xuyên kết hợp với các triệu chứng suy giáp mô. Khoảng 20% bướu giáp biểu hiện ngay lúc mới sinh

- Suy giáp do không đáp ứng hormon giáp: có tính chất gia đình, bướu giáp, suy giáp, câm điếc và bất thường đầu xương.

- Suy giáp do mẹ dùng các kháng hormon giáp: Bướu giáp rất lớn có thể gây ngạt. Suy giáp thứ phát do mẹ dùng thuốc kháng giáp tổng hợp khi mang thai. Nếu mẹ dùng iod phóng xạ, trẻ chỉ có suy giáp.

- Suy giáp do thiếu TSH: thường kết hợp với thiếu hụt các hormon khác của tuyến yên, có hình ảnh lâm sàng suy tuyến yên, triệu chứng suy giáp là thứ yếu.

#### ***2. Hội chứng suy giáp thoáng qua***

Trẻ đẻ non, đẻ yếu có suy hô hấp, ngưng thở nhiều lần, vàng da kéo dài. T3, T4 tuyến giáp trẻ sơ sinh thấp, chậm trưởng thành của hệ thống các enzym. giảm, TSH tăng từ tuần 1 - 8 sau sinh. Các triệu chứng giảm dần trong vài tuần. Do iod ở tuyến giáp trẻ sơ sinh thấp, chậm trưởng thành của hệ thống các enzym.

## II. Tiêu chuẩn chẩn đoán suy giáp bẩm sinh

### 1. Lâm sàng: Cho điểm lâm sàng theo bản (P. Fort).

Triệu chứng	Điểm	Tổng
1. Thoát vị rốn	2	Khi trên 5 điểm là có thể mắc suy giáp.
2. Nữ	1	
3. Da xanh lạnh, hạ thân nhiệt	1	
4. Phù niêm, bộ mặt đặc biệt	2	
5. Lưỡi to	1	
6. Giảm trương lực cơ	1	
7, Táo bón	2	
8. Vàng da sinh lý > 3 tuần	1	
9. Thóp sau rộng	1	
10. Thai > 42 tuần	1	
11. Cân nặng khi đẻ >3,5 kg	1	

### 2. Xét nghiệm

Nồng độ TSH	< 30 $\mu$ IU/ml	Bình thường
	30-50 $\mu$ IU/ml	Làm xét nghiệm lại lần 2, có thể là suy giáp thoáng qua, TSH về bình thường sau 2 tuần.
	> 50 $\mu$ IU/ml	Đo nồng độ T3, T4 để xác định chẩn đoán. Điều trị sớm dựa trên triệu chứng lâm sàng trong khi chờ đợi kết quả xét nghiệm.
	> 100 $\mu$ IU/ml	Đo T3,T4 và bắt đầu điều trị ngay.
Nồng độ T3, T4	giảm.	

## III. Nguyên tắc điều trị

Dùng hormon liệu pháp suốt đời để duy trì tình trạng bình giáp. Điều trị càng sớm càng tốt. Liều lượng thuốc tăng dần theo tuổi

Điều trị cụ thể:

- LT4 (Levothyroxin, Thyrax): tác dụng sinh lý kéo dài, liều duy nhất, uống vào buổi sáng trước ăn 1 giờ.
- Trẻ sơ sinh, liều ban đầu 10 - 14 mcg/kg/ngày có thể tăng đến 18mcg/kg/ngày (từ 25 đến 50mcg/ngày). Điều chỉnh liều lượng theo tuổi và cân nặng.
- Theo dõi điều trị, kiểm tra T4, FT4, TSH mỗi tháng đầu. TSH về bình thường sau 3 tháng điều trị. Duy trì nồng độ T4 ở mức cao 10-16 ng/dl trong năm đầu.
- Kiểm tra T4, TSH mỗi 3 tháng/lần/năm đầu, mỗi 6 tháng/lần/các năm sau. Theo dõi sự phát triển chiều cao và trí tuệ, sự cốt hoá xương.

## **Câu 15. Bốn nhóm nguyên nhân gây loạn nhịp tim ở trẻ em; Phân loại loạn nhịp tim ở trẻ em**

### ***I. Bốn nhóm nguyên nhân gây loạn nhịp tim ở trẻ em***

Nhóm 1: Các bệnh tim bẩm sinh hoặc mắc phải, đặc biệt là các bệnh có giãn tâm nhĩ như teo van ba lá, bệnh Ebstein, hẹp hoặc hở van nhĩ thất (nhóm nguyên nhân cơ bản và phổ biến nhất của loạn nhịp tim).

Nhóm 2: Các thủ thuật vùng tâm nhĩ hoặc vách liên nhĩ như thủ thuật cố định vách liên nhĩ trong điều trị tạm thời chuyển gốc động mạch, hay các thủ thuật tại vách liên thất trong điều trị thông liên thất, tử chứng Fallot, còn ống nhĩ thất chung và một số thủ thuật tác động vào thành thất, van nhĩ thất gây tổn thương đường dẫn truyền gây nghẽn nhĩ thất tạm thời hoặc vĩnh viễn.

Nhóm 3: Các bệnh lý cơ tim: bệnh cơ tim giãn, phì đại hay hạn chế cơ tim, viêm cơ tim, bệnh Kawasaki.

Nhóm 4: Rất phổ biến gây loạn nhịp ở trẻ em là các bệnh ngoài hệ tim mạch, bao gồm rối loạn điện giải nặng (kali máu, calci máu), thiếu ôxy máu nặng, các loại ngộ độc khác nhau, các thủ thuật gây cường phế vị (hút đờm dãi, đặt ống nội khí quản), chướng bụng, tăng áp lực nội sọ, tăng huyết áp, rối loạn chuyển hoá (tăng hay hạ thân nhiệt, cường hoặc suy giáp trạng).

### ***II. Phân loại loạn nhịp tim ở trẻ em***

- Ngoại tâm thu (NTT)

+ NTT nhĩ

+ NTT thất

- Loạn nhịp nhanh

+ Nhịp nhanh trên thất (NNTT)

Cuồng động nhĩ	Nhịp nhanh nhĩ nhiều ổ
Rung nhĩ	Nhịp vào lại nút nhĩ-thất
Nhịp nhanh nhĩ lạc chỗ	Nhịp vào lại qua đường phụ (hội chứng W-P-W)

+ Nhịp nhanh thất (NNT)

Nhịp vào lại một dạng	Ồ tự động
Nhịp vào lại đa dạng	Xoắn đỉnh

- Loạn nhịp chậm

+ Nhịp chậm xoang

+ Hội chứng nhịp chậm Nghẽn nhĩ-thất (block NT): Bloc NT độ 1; Bloc NT cấp 1 kiểu Mobitz 1 và 2; Bloc NT cấp 3 (bẩm sinh, mắc phải)

- Loạn nhịp catecholnergic



## **Câu 16. Định nghĩa, nguyên nhân và giai đoạn lâm sàng, chẩn đoán và điều trị suy thận cấp ở trẻ em**

### **I. Định nghĩa**

- Là tình trạng suy giảm chức năng thận một cách nhanh chóng và nhất thời, làm mất khả năng điều hòa số lượng và thành phần nước tiểu để duy trì tình trạng ổn định nội môi của cơ thể.

- Biểu hiện thường gặp nhất là thiếu niệu (  $300\text{ml/m}^2/24$  giờ) hoặc vô niệu, tăng ure và creatinin máu.

### **II. Nguyên nhân suy thận**

<b>Trước thận</b>	<b>Tại thận</b>	<b>Sau thận</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Tất cả các bệnh lý làm giảm thể tích máu, giảm huyết áp: mất nước do tiêu chảy, nôn nhiều, xuất huyết hoặc bỏng gây giảm protide máu, thoát huyết tương...</li><li>- Choáng nhiễm trùng, đông máu rải rác trong lòng mạch, suy tim, hạ nhiệt độ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Các nguyên nhân ở nhu mô thận, mạch thận, ống thận, kẽ thận.</li><li>- Các bệnh về thận: viêm cầu thận cấp, viêm thận - bể thận, bệnh tạo keo, dị tật bẩm sinh...</li><li>- Các bệnh tắc mạch: tắc nghẽn tĩnh mạch thận, hoại tử vỏ thận, hội chứng huyết tán tăng ure máu...</li><li>- Hoại tử ống thận cấp: ngộ độc kim loại nặng, hóa chất, thuốc, ứ đọng Hb, myoglobin....</li><li>- Viêm kẽ thận cấp: Nhiễm trùng, phản ứng quá mẫn do thuốc...</li><li>- Các khối u ở thận và các dị dạng bẩm sinh, di truyền tại thận...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bẩm sinh hoặc mắc phải gây tắc 2 bên.</li><li>- Bệnh thận do tắc nghẽn: Hẹp đoạn nối, sa niệu quản, van niệu đạo, u bàng quang...</li><li>- Trào ngược bàng quang - niệu quản bẩm sinh hoặc mắc phải</li><li>- Chấn thương, huyết khối, sỏi niệu quản hoặc sỏi niệu đạo...</li></ul>

### **III. Các giai đoạn lâm sàng:**

#### **1. Giai đoạn tổn thương**

Triệu chứng thay đổi tùy theo nguyên nhân suy thận trước thận, tại thận hay sau thận. Diễn biến suy thận xảy ra từ vài giờ như truyền nhầm nhóm máu đến vài ngày thường gặp trong suy thận trước thận. Bệnh cảnh hội chứng thận viêm cấp thường gặp trong suy thận tại thận. Bệnh cảnh bí tiểu với cầu bàng quang hay bể thận ứ nước thường gặp trong suy thận sau thận.

#### **2. Giai đoạn thiếu - vô niệu**

- Xảy ra đột ngột hoặc có khi từ từ tùy theo nguyên nhân.

- Nước tiểu trong 24 giờ ít lại hoặc không có. Theo dõi số lượng nước tiểu ngay khi vào viện để phát hiện sớm; khởi bỏ sốt dấu hiệu thiếu hoặc vô niệu.

- Tiếp theo giai đoạn thiếu niệu - vô niệu là các dấu hiệu của tình trạng tăng urê máu: mệt mỏi, chán ăn, buồn nôn và nôn, thở nhanh, thiếu máu và cuối cùng là li bì, hôn mê. Tình trạng thiếu máu có thể nặng khi suy thận kéo dài. Ngoài ra, có thể có các biến chứng:

- + Tăng kali máu: Giảm trương lực cơ, phản xạ gân xương, rối loạn nhịp tim, biến đổi điện tim: sóng T nhọn, ST chênh, QRS kéo dài, ngoại tâm thu thất.
- + Ngộ độc nước: Do dùng nhiều dung dịch nhược trương, phù, buồn nôn, hôn mê, co giật, Na giảm.
- + Suy tim: do tăng huyết áp, rối loạn nước điện giải.
- + Nhiễm toan chuyển hóa: Thở nhanh, sâu hay gấp hơn là kiểu thở Kussmaul.
- + Thời gian thiếu niệu - vô niệu có thể kéo dài vài ngày đến vài tuần. Khi vô niệu kéo dài trên 3 tuần thì ít khi có khả năng hồi phục.

### 3. Giai đoạn đa niệu

Có thể xảy ra đột ngột hay từ từ và kéo dài từ vài tuần đến vài tháng. Thể tích nước tiểu tăng trên 3l/24h và tỷ trọng giảm hoặc đồng tỷ trọng, nồng độ urê vẫn còn cao. Vì vậy, cần theo dõi thường xuyên nồng độ ure và creatinin trong máu cũng như các diễn biến lâm sàng.

Nếu tình trạng suy thận thuyên giảm, thì cùng với đa niệu các dấu hiệu lâm sàng và xét nghiệm được cải thiện.

- Có thể có biến chứng mất nước và điện giải, nếu không điều chỉnh kịp thời, suy thận có thể xấu đi.

### 4. Giai đoạn hồi phục

Chức năng thận hồi phục dần dần từ vài tháng đến vài năm tùy theo nguyên nhân. Tình trạng lâm sàng cải thiện: đỡ mệt mỏi, thèm ăn, đỡ thiếu máu. Thể tích, tỷ trọng nước tiểu trở lại bình thường. Urê và creatinin máu, điện giải về bình thường.

## IV. Chẩn đoán

### 1. Chẩn đoán xác định suy thận cấp

Xảy ra cấp tính với triệu chứng thiếu - vô niệu.

Urê máu  $> 100\text{mg\%}$ , tương đương với  $> 17\text{mmol/l}$ .

Creatinin máu  $> 1,5\text{mg\%}$ , tương đương với  $> 130\text{ mmol/l}$ .

### 2. Chẩn đoán nguyên nhân

- Cần phân biệt nguyên nhân suy thận cấp chức năng hay thực thể. Dựa vào XN:

<b>Xét nghiệm</b>	<b>Suy thận trước thận</b>	<b>Suy thận tại thận</b>	
		<b>Một phần</b>	<b>Toàn bộ</b>
Tỷ số nồng độ thẩm thấu niệu/máu	2:1	1,9-1,1:1	$< 1,1 : 1$
Tỷ số Nitơ, urê máu (BUN)/Cr máu	$> 20$	20-10	$< 10$
Nồng độ Natri niệu	$< 20\text{ mmol/l}$	20-40 mmol/l	$> 40\text{ mmol/l}$
Nồng độ thẩm thấu niệu	$> 400\text{ mosm}$	$< 350\text{ mosm}$	
Tỷ số bài tiết Na	$< 1$	$> 3$	
Tỷ số ure niệu/ure máu	$> 40$	40-10	$< 10$
Tỷ số Cr niệu/Cr máu	$> 15$	15-10	$< 10$
Test Mannitol	(+)	(-)	

- Cần chẩn đoán phân biệt suy thận cấp và đợt cấp suy thận mạn

<i><b>Dấu hiệu</b></i>	<i><b>Suy thận cấp</b></i>	<i><b>Đợt cấp suy thận mạn</b></i>
Tiền sử bệnh thận	Không có	Đã bị 1 bệnh thận
Sự phát triển cơ thể	Bình thường	Chậm
Thiếu máu	Mới	Có từ trước
SA/XQ thận	Bình thường	Nhỏ
Tăng ure/creat	Ure >> creat	Tăng song song

## **V. Điều trị**

### **1. Hạn chế nước**

- Nếu vô niệu hạn chế nước hoàn toàn. Truyền Glucose 10-30%: 35-45ml/kg/24giờ.
- Nếu thiếu niệu: Tổng nước vào = Tổng nước mất + (200 - 500ml/24 giờ).

### **2. Lợi tiểu**

Furosemide TTM 2mg/kg sau vài giờ nếu không có nước tiểu, có thể tăng liều lên: 10mg/kg - 20mg/kg. Các liều tiếp theo điều chỉnh theo lượng nước tiểu của bệnh nhân sau khi tiêm.

### **3. Điều trị tăng Kali máu**

<i><b>Kali máu &gt; 5,5 - 7 mEq/l</b></i>	<i><b>Kali máu &gt; 7 mEq/l</b></i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uống nhựa trao đổi ion (Kayexalate): 1g/kg/lần uống hoặc thụt đại tràng. Kèm theo Sorbitol 70%( 2ml/kg) - 20%(10ml/kg) gây ỉa chảy thẩm thấu.</li> <li>- Theo dõi từng giờ cho đến khi kali máu giảm.</li> <li>- Resin là chất làm hoán đổi 1 mEq kali cho 1 mEq Na do đó phải theo dõi đề phòng tăng natri máu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loạn nhịp tim hoặc có biến đổi trên ECG, cho thêm lần lượt :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gluconate Canxi 10%: 0,5ml/kgTM chậm (theo dõi ECG).</li> <li>+ Bicarbonate Natri 7,5%: 3mEq/kg TM chậm (theo dõi HA, Tetanie).</li> <li>+ Glucose 20% 1ml/kg + Insulin (1ĐV/ 5g Glucose) truyền TM trong 1 giờ có tác dụng làm Kali vào lại nội bào. Sau vài giờ nếu không hiệu quả cho chỉ định thẩm phân phúc mạc.</li> </ul> </li> </ul>

### **4. Chống toan**

- Khi pH máu < 7,15 và HCO<sub>3</sub> < 8 mEq/l. Cần nâng tối thiểu pH: 7,2 và HCO<sub>3</sub>: Cho tiêm tĩnh mạch theo công thức: NaHCO<sub>3</sub> (mEq) = 0,3 x P (kg) x BE (mEq/l).
- Theo dõi tình trạng hạ canxi máu gây co giật.

### **5. Chống hạ canxi máu và tăng phospho máu**

- Bằng cách làm giảm phosphore máu, dùng Amphogel.
- Canxi tiêm tĩnh mạch chỉ dùng khi có nguy cơ co giật do hạ canxi máu.

### **6. Chống hạ Natri máu**

- Do cho dùng nhiều dung dịch nhược trương và thuốc lợi tiểu. Khi Na máu < 120 mEq/l. Cần nâng lên 130 mEq/l.
- Cho dung dịch clorua natri 3% theo công thức.

NaCl (mEq) = 0,6 × Kg cân nặng × (130 - Na<sub>bệnh nhân</sub>).

- Theo dõi nguy cơ tăng huyết áp và suy tim.

### 7. Điều trị cao huyết áp

Hạn chế nước và muối, theo dõi HA 4 - 6 giờ/lần. Có thể do tăng khối lượng tuần hoàn và/hoặc do tổn thương tại thận.

- HA cao: Hạn chế muối nước, thuốc hạ HA.
- Nếu cao quá: Điều trị tăng HA tiêm tĩnh mạch.

Thuốc được lựa chọn là: diazoxid 5mg/kg, tiêm tĩnh mạch, có thể nhắc lại sau 30 phút. Lasix 1mg/kg, tiêm tĩnh mạch.

### 8. Điều trị suy tim

- Phòng bằng hạn chế nước. Lợi tiểu ít tác dụng.
- Digitalis phải thận trọng với liều thấp và cho vào từ từ.

### 9. Vấn đề truyền máu và kháng sinh

- Thiếu máu trung bình: Không truyền máu.
- Thiếu máu nặng: Truyền máu, tốt nhất là khối hồng cầu.
- Kháng sinh cần thận trọng với thuốc thải qua thận và độc với thận.

### 10. Chống co giật (bệnh não cao áp)

Diazepam 0,5 - 1mg/kg hoặc Phenobarbital 3 - 5mg/kg.

### 11. Thẩm phân phúc mạc hoặc lọc máu ngoài thận (thận nhân tạo)

- Khi lâm sàng điều trị như trên mà vẫn vô niệu trên 3 ngày; có tình trạng nặng như ngộ độc nước, pH máu < 7,0, tăng huyết áp, suy tim.

- Cận lâm sàng.

+ Urê máu >200mg%, đặc biệt nước độ tăng nhanh trong ngày (> 0,5g/l/ngày).

+ Creatinin máu > 8mg%.

+ BUN (Nito phi protein hoặc Nito urê máu) > 150mg%.

+  $\text{HCO}_3^- < 8 \text{ mEq/l}$ .

+ Kali > 7,5 mEq/l.

Kết hợp nhiều dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng để có chỉ định lọc máu.

### 12. Chế độ ăn

- Phải đảm bảo tối thiểu: 50Kcalo/kg/ngày.
- Lượng protein cần thiết 0,5 - 1g/kg/ngày.
- Hạn chế muối, lượng natri ăn vào không quá 1mmol/kg/ngày.
- Hạn chế kali nếu kali máu tăng.

## **Câu 17. Định nghĩa, nguyên nhân, chẩn đoán, hướng dẫn điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em.**

### **I. Định nghĩa:**

- Là bệnh viêm các phế quản nhỏ, phế nang và các tổ chức xung quanh phế nang rải rác ở cả hai phổi, gây rối loạn trao đổi khí, tắc nghẽn đường thở, dễ gây suy hô hấp và tử vong

### **II. Nguyên nhân**

- Vi khuẩn: S-pneumonia; H. influenzae type b và S.aureus và K.pneumonia v.v...  
Các vi khuẩn khác: M. pneumoniae, Liên cầu B và Chlamydia spp, K. pneumoniae và một số vi khuẩn Gr(-) khác, Pneumocystis Jiroveci ở trẻ nhiễm HIV.

- Virus: RSV, virus cúm A, B, á cúm, metapneumovirus ở người và adenovirus.  
Hiếm gặp: varicella và sởi.

- Ký sinh trùng, nấm: Histoplasmosis toxoplasmosis và candida

### **III. Chẩn đoán**

#### **1. Viêm phổi rất nặng**

<ul style="list-style-type: none"><li>- Trẻ có ho hoặc khó thở cộng với ít nhất một trong các triệu chứng chính sau:<ul style="list-style-type: none"><li>+ Tím tái.</li><li>+ Không uống được hoặc bỏ bú hoặc nôn ra tất cả mọi thứ.</li><li>+ Co giật, lơ mơ hoặc hôn mê.</li><li>+ Suy hô hấp nặng (ví dụ như: đầu gật gù theo nhịp thở và co kéo cơ hô hấp phụ).</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ngoài ra, có thể có thêm một số triệu chứng khác sau:<ul style="list-style-type: none"><li>+ Thở nhanh. Phập phồng cánh mũi.</li><li>+ Thở rên.</li><li>+ Co rút lồng ngực.</li><li>+ Nghe phổi có thể thấy:<ul style="list-style-type: none"><li>• Giảm rì rào phế nang.</li><li>• Tiếng thổi ống.</li><li>• Ran ẩm nhỏ hạt.</li><li>• Tiếng cọ màng phổi v.v...</li></ul></li></ul></li></ul> <p>Nếu có điều kiện thì nên chụp Xquang.</p>
--	--

#### **2. Viêm phổi nặng**

<ul style="list-style-type: none"><li>- Trẻ ho hoặc khó thở và có ít nhất một trong các triệu chứng chính sau:<ul style="list-style-type: none"><li>+ Co rút lồng ngực.</li><li>+ Phập phồng cánh mũi.</li><li>+ Thở rên (ở trẻ dưới 2 tháng) và không có các dấu hiệu chính của viêm phổi rất nặng.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ngoài ra cũng có thể có thêm một số các triệu chứng khác đã mô tả ở phần viêm phổi rất nặng.</li><li>- Chụp X.quang thường ít khi cho những thông tin để làm thay đổi quyết định điều trị, do đó chỉ các trường hợp đặc biệt mới cần chụp Xquang mà thôi.</li></ul>
--	---

#### **3. Viêm phổi (không nặng)**

- Trẻ có ho hoặc khó thở và có thở nhanh:

Trẻ dưới 2 tháng:	Nhịp thở $\geq 60$ lần/phút.
Trẻ từ 2 + 12 tháng:	Nhịp thở $\geq 50$ lần/phút.
Trẻ từ 12 tháng đến 5 tuổi:	Nhịp thở $\geq 40$ lần/phút.

- Và không có một trong các triệu chứng chính của viêm phổi nặng hoặc rất nặng.

- Ngoài ra khi nghe phổi có thể thấy ran ẩm nhỏ hạt.

#### 4. Không viêm phổi (ho cảm)

- Trẻ có các triệu chứng sau:	- Và không có các dấu hiệu sau:
+ Ho.	+ Thở nhanh.
+ Chảy mũi.	+ Co rút lồng ngực.
+ Thở bằng miệng.	+ Thở rít khi nằm yên.
+ Sốt.	+ Các triệu chứng nguy hiểm chung khác.

Một số trẻ có thể có khó khè. Các trẻ này thường do vi rút. Không cần dùng kháng sinh cho trẻ, điều trị triệu chứng bệnh sẽ khỏi sau 1 - 2 tuần.

#### IV. Hướng dẫn điều trị viêm phổi cộng đồng bằng kháng sinh

##### 1. Viêm phổi ở trẻ sơ sinh và trẻ dưới 2 tháng

- Bệnh có thể diễn biến nặng lên rất nhanh, khó tiên lượng và cần phải theo dõi chặt chẽ. Nguyên nhân chủ yếu do các loại vi khuẩn Gram (-), tụ cầu, liên cầu nhóm B... còn phế cầu và H. influenzae thì ít gặp hơn.

- Hãy dùng: Benzyl penicillin 50mg/kg/ngày (TM) chia 4 lần hoặc Ampicillin 100-150mg/kg/ngày + Gentamicin 5 - 7,5mg/kg/ngày (TB hoặc TM) dùng 1 lần trong ngày. Một đợt dùng từ 5 - 10 ngày. Viêm phổi rất nặng thì dùng Cefotaxime 100 - 150mg/kg/ngày tiêm tĩnh mạch chia 3 - 4 lần.

##### 2. Viêm phổi ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi

Nguyên nhân chủ yếu do các loại vi khuẩn như phế cầu, H. influenzae và M.catarrhalis còn các vi khuẩn khác như tụ cầu hoặc vi khuẩn Gram (-) thì ít gặp hơn.

- Viêm phổi: (không nặng, chỉ có ho và thở nhanh). Điều trị ngoại trú:

+ Cotrimoxazole 50mg/kg/ngày uống chia 2 lần ở những nơi phế cầu chưa kháng với thuốc này hoặc

+ Amoxicillin 45 mg/kg/ngày uống chia 3 lần. Theo dõi sau 2 - 3 ngày. Nếu đỡ thì tiếp tục điều trị cho đủ từ 5 - 7 ngày. Nếu không đỡ hoặc nặng thêm thì điều trị như viêm phổi nặng. Tăng liều lên 75mg/kg/ngày chia 3 lần hoặc 90mg/kg/ngày chia 2 lần cho các trường hợp viêm phổi do phế cầu kháng thuốc. Nếu tỷ lệ H.influenzae và B. Catarrhalis sinh beta-lactamase cao thì có thể thay bằng amoxy/clavulanic.

- Viêm phổi nặng (có khó thở, co rút lồng ngực). Điều trị tại bệnh viện. Hãy dùng:

+ Benzyl Penicillin 50mg/kg/lần (TM). Ngày dùng từ 4 - 6 lần. hoặc Ampicillin 100 - 150mg/kg/ngày. Theo dõi sau 2 - 3 ngày. Nếu đỡ thì tiếp tục điều trị cho đủ từ 5 - 10 ngày. Nếu không đỡ hoặc nặng thêm thì điều trị như viêm phổi rất nặng.

- Viêm phổi rất nặng (có khó thở, co rút lồng ngực, tím tái, li bì ...). Điều trị tại bệnh viện:

+ Benzyl Penicillin 50mg/kg/lần (TM). Ngày dùng 4 - 6 lần + Gentamicin 5-7,5mg/kg/ngày (TB hoặc TM) dùng 1 lần trong ngày hoặc;

+ Chloramphenicol 100mg/kg/ngày (tối đa không quá 2g/ngày). Một đợt dùng từ 5 - 10 ngày. Theo dõi sau 2 - 3 ngày. Nếu đỡ thì tiếp tục điều trị cho đủ từ 7 - 10 ngày.

Nghiên cứu gần đây, Ampicillin 100 - 150mg/kg/ngày + Gentamicin 5 - 7,5mg/kg/ngày (TB hoặc TM) dùng 1 lần trong ngày có tác dụng tốt hơn dùng chloramphenicol.

Nếu không đỡ hãy đổi 2 công thức ở trên cho nhau hoặc đổi sang Cefuroxime 75 - 150 mg/kg/ngày (TM) chia 3 lần.

– Nếu nghi ngờ viêm phổi do tụ cầu. Hãy dùng:

+ Oxacillin 100mg/kg/ngày (TM hoặc TB) chia 3 - 4 lần + Gentamicin 5 - 7,5mg/kg/ngày (TB hoặc TM) dùng 1 lần trong ngày hoặc nếu không có oxacillin thì:

+ Thay bằng Cephalothin 100mg/kg/ngày (TM hoặc TB) chia 3 - 4 lần kết hợp với Gentamicin (liều như trên).

Gần đây một số nơi có tỷ lệ tụ cầu kháng Methicillin cao thì có thể chuyển sang dùng Vancomycin.

### *3. Viêm phổi ở trẻ trên 5 tuổi*

Nguyên nhân thường do phế cầu hoặc H. influenzae... Hãy dùng từ 7 - 10 ngày:

\* Benzyl Penicillin 50mg/kg/lần (TM). Ngày dùng 4 - 6 lần hoặc;

\* Cephalothin 50 - 100mg/kg/ngày(TM hoặc TB) chia 3- 4 lần hoặc;

\* Cefuroxime 50 - 75 mg/kg/ngày (TM hoặc TB) chia 3 lần hoặc;

\* Ceftriaxone 50 - 100mg/kg/ngày (TM hoặc TB) chia 1 - 2 lần.

Nếu ở nơi nào tỷ lệ H. influenzae sinh beta-lactamase cao thì có thể thay bằng Amoxy/clavulanic (Augmentin) hoặc Ampicillin/Sulbactam (Unacin) TB hoặc TM.

### *4. Viêm phổi không điển hình*

Nguyên nhân thường do Mycoplasma, Chlamydia, Legionella hoặc Rickettsia...

Hãy dùng:

- Erythromycine 40 - 50mg/kg/ngày, uống chia 4 lần trong 10 ngày hoặc;

- Azithromycine 10mg/kg trong ngày đầu sau đó 5mg/kg trong 4 ngày tiếp theo.

Trong một số trường hợp đặc biệt có thể dùng tới 7 - 10 ngày.

## **Câu 18. Nguyên nhân và các yếu tố thuận lợi, lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán hen phế quản trẻ em**

### ***I. Nguyên nhân và các yếu tố thuận lợi gây hen***

#### ***Yếu tố di truyền và cơ địa dị ứng (50 - 60% )***

- Những gia đình có ông, bà, bố, mẹ bị hen thì các trẻ em sinh ra ở gia đình đó có khả năng mắc hen ở con cao hơn khoảng 25% còn nếu cả bố và mẹ mắc hen thì nguy cơ mắc hen ở trẻ tăng lên gấp đôi.
- Dị ứng đóng vai trò quan trọng trong hen, có thể tăng nhạy cảm bất thường khi phân biệt với phản ứng quá mẫn ở người bình thường. Cơ địa dị ứng cũng là yếu tố nguy cơ gây hen cao gấp 10 – 20 lần.

#### ***Dị nguyên***

- Dị nguyên đường hô hấp : bụi nhà, các loại nấm, mốc, bụi khói, lông súc vật, phấn hoa, các khí lạnh, các chất hóa học, chất có mùi, các chất thải động cơ nổ.
- Dị nguyên thức ăn: các loại sữa, các thức ăn khác như tôm, cá các loại, thịt thú rừng.
- Thuốc và các hóa chất: aspirin, penicillin, sulfamid.
- Yếu tố viêm nhiễm: viêm phế quản, viêm tiểu phế quản, viêm phổi tái phát nhiều lần, viêm xoang, viêm amidan, VA và các bệnh hô hấp mãn tính khác. Đặc biệt là các nhiễm khuẩn do virus ở trẻ nhỏ thường gặp: virus hợp bào hô hấp, cúm và á cúm...
- Ô nhiễm môi trường không khí: khí ozone, dioxide, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>
- Ô nhiễm các loại khói: khói bếp than, bếp dầu, khói hương, khói thuốc lá.

#### ***Các yếu tố thuận lợi khác gây hen***

- Yếu tố nội tiết: tuổi đi học hoặc tuổi tiền dậy thì và dậy thì, các cơn khô khè và hen có thể giảm đi. Cường giáp hoặc suy giáp cũng ảnh hưởng tới xuất hiện cơn hen.
- Thay đổi thời tiết: gió mùa, trời trở mưa nắng nhanh
- Khi trẻ gắng sức: trẻ vận động nhiều như đi lên cầu thang hoặc đá bóng, chạy...
- Thay đổi cảm xúc: vui buồn quá mức

### ***II. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng:***

#### ***Triệu chứng cơ năng***

- Ho: ho khan, sau xuất tiết nhiều đờm dãi, ho nhiều về đêm lúc gần sáng, nhất là khi thay đổi thời tiết.
- Khạc đờm, nhiều đờm trắng. Nếu đờm mủ: bội nhiễm viêm phế quản do vi khuẩn.
- Khó thở: khó thở ra, kéo dài. Trường hợp nhẹ: chỉ xuất hiện khi gắng sức, khi ho, khi khóc, cười. Trẻ lớn có thể có cảm giác thở ngắn hơi và nặng ngực.



- Trước khi xuất hiện cơn khó thở, thở khò khè trẻ thường xuyên xuất hiện một số dấu hiệu báo trước: hắt hơi, ngứa mũi, ngạt mũi, chảy nước mũi.

### *Triệu chứng thực thể*

- Gõ phổi: vang, vùng đục trước tim giảm, lồng ngực như bị giãn ra.
- Nghe: ran rít, ran ngáy, tiếng thở khò khè, rì rào phế nang âm sắc trở nên rít, đặc biệt rõ khi thở ra mạnh và kéo dài. Ở trẻ nhỏ có thể nghe ran ẩm cả hai thì.
- Hen phế quản kéo dài: lồng ngực có thể bị nhô ra phía trước, vai nhô lên trên, xương sườn nằm ngang, khoang liên sườn giãn rộng.

### *Cận lâm sàng*

- Xét nghiệm đờm: nhiều bạch cầu ái toan, vòng xoắn Cushman và tinh thể Charcot Leyden. Về phương diện hóa học, chứa mucopolysaccharide, albumin, globulin.
- Test lấy da với một số dị nguyên: dương tính.
- Máu:
  - + Tăng hematocrit và nồng độ huyết sắc tố tỷ lệ với nồng độ và thời gian thiếu oxy.
  - + Bạch cầu ái toan tăng
  - + Nồng độ protein huyết thanh và globulin miễn dịch (IgA, IgM...) bình thường hoặc hơi giảm. IgE thường là tăng.
  - + Đo khí máu động mạch và pH: hen nhẹ pH bình thường, khi trẻ thở nhanh và sâu thì pH máu có thể hơi bị kiềm nhẹ. Hen nặng hiện tượng tắc nghẽn đường thở tăng, pH giảm. PaO<sub>2</sub> giảm, PaCO<sub>2</sub> tăng trong các trường hợp nặng. Độ bão hòa oxy cũng giảm theo mức độ hen, hen càng nặng độ bão hòa O<sub>2</sub> càng giảm.
- Thăm dò chức năng hô hấp: VC; VMES giảm. Tỷ lệ Tiffeneau giảm (bình thường trên 70%). RV tăng. PEF giảm trong hen phế quản.
- X quang: Lúc đầu có thể bình thường, nhưng sau đó xuất hiện nhanh chóng hiện tượng khí phế thũng. Phổi quá sáng. Khi có biến chứng tắc nghẽn, viêm nhiễm nặng, hình ảnh rối loạn thông khí, có thể xẹp phổi...

## **III. Chẩn đoán hen phế quản trẻ em**

### *Chẩn đoán xác định*

Lâm sàng: Cần phải nghĩ đến hen nếu trẻ có bất kỳ 1 trong các dấu hiệu và triệu chứng sau:

- Khò khè rõ nghe được bằng tai hoặc bằng ống nghe (tuy nhiên cũng cần lưu ý nếu nghe phổi bình thường cũng chưa thể loại trừ được hen),
- Tiền sử có một trong các dấu hiệu sau:

+ Khò khè tái phát nhiều lần.	+ Khó thở tái phát nhiều lần.
+ Ho, đặc biệt họ nhiều về đêm.	+ Nặng ngực tái đi tái lại nhiều lần.

- Các triệu chứng trên thường xảy ra và nặng hơn về đêm và làm trẻ thức giấc hoặc khi:

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiếp xúc với lông súc vật.</li> <li>+ Tiếp xúc hóa chất.</li> <li>+ Thay đổi thời tiết.</li> <li>+ Tiếp xúc với bụi nhà.</li> <li>+ Uống thuốc (aspirin, thuốc chẹn beta).</li> <li>+ Gắng sức, chạy nhảy đùa nghịch nhiều.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiếp xúc với dị nguyên hô hấp như phấn hoa.</li> <li>+ Nhiễm virus đường hô hấp.</li> <li>+ Hít phải khói các loại như khói thuốc lá, bếp than, củi, dầu v.v...</li> <li>+ Rối loạn cảm xúc mạnh như quá xúc động, quá buồn, quá vui v.v... hoặc có các cơ địa dị ứng khác thì khả năng trẻ bị hen nhiều hơn.</li> </ul>
---	---

- Nếu trẻ có các biểu hiện dị ứng như chàm, hoặc trong gia đình có người bị hen

#### *Cận lâm sàng*

- Thay đổi chức năng hô hấp (FEV<sub>1</sub> và FVC) hoặc;  
- Thay đổi PEF: Khi sử dụng peak flow meter để đo PEF cho trẻ thì cần nghĩ đến hen khi:

- + PEF tăng > 15% sau 15-20 phút hít thuốc giãn phế quản kích thích  $\beta_2$ , hoặc;
- + PEF thay đổi hơn 20% giữa lần đo buổi sáng với lần đo buổi chiều cách nhau 12 giờ đối với bệnh nhân đang được dùng thuốc giãn phế quản hoặc trên 10% đối với bệnh nhân không đang dùng thuốc giãn phế quản.
- + PEF giảm hơn 15% sau 6 phút chạy hoặc gắng sức.

#### *Chẩn đoán phân biệt*

- Phân biệt với một số nguyên nhân hiếm gặp cũng có thể gây ra khò khè tái phát:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viêm tiểu phế quản.</li> <li>- Dị vật đường thở ở phế quản.</li> <li>- Trào ngược dạ dày, thực quản.</li> <li>- Lao sơ nhiễm, hạch lao chèn ép vào phế quản</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiếu hụt miễn dịch tiên phát.</li> <li>- Bệnh xơ nang (cystic fibrosis).</li> <li>- Tim bẩm sinh.</li> <li>- Mềm sụn khí phế quản.</li> </ul>
---	---

- Các dị tật bẩm sinh, đặc biệt là dị tật ở các mạch máu lớn đè ép gây hẹp đường hô hấp đoạn trong lồng ngực. Do đó, cần chụp Xquang lồng ngực và các xét nghiệm thăm dò khác để loại trừ các nguyên nhân này.

#### **Câu 19. Đánh giá mức độ nặng cơn hen ở trẻ từ 0-5 tuổi:**

<b><i>Triệu chứng</i></b>	<b><i>Nhẹ</i></b>	<b><i>Nặng</i></b> <b><i>( Có 1 trong bất kì dấu hiệu nào)</i></b>
<b><i>Tinh thần</i></b>	Bình thường	
<b><i>SpO<sub>2</sub>(đo khi không thở oxy và trước khi dùng giãn phế quản)</i></b>	$\geq 94\%$	$< 90\%$
<b><i>Câu nói (áp dụng khi trẻ nói được )</i></b>	Nói được cả câu	Nói từng từ
<b><i>Mạch</i></b>	$< 100$ nhịp/phút	$> 200$ nhịp/phút ( 0 -3 tuổi) $> 180$ nhịp/phút (4 – 5 tuổi)
<b><i>Tím tái</i></b>	Không	Tím tái
<b><i>Khò khè</i></b>	Nghe được	Không nghe được