**PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CƠN HEN PHẾ QUẢN**

**1. ĐỊNH NGHĨA:**

- Hen phế quản là hội chứng biểu hiện bằng các cơn khó thở kịch phát chiếm

ưu thế thì thở ra kèm theo ho & khạc đàm nhầy dính.

- Theo GINA ( 2012 ) : Hen phế quản là một bệnh viêm mạn tính đường hô hấp.

Đường thở viêm mạn tính bị gia tăng phản ứng; chúng trở nên tắc nghẽn và luồng

khí bị giới hạn (do co thắt phế quản, nghẽn đàm, và gia tăng tình trạng viêm) khi

đường thở gặp các yếu tố nguy cơ khởi phát.

- Về mặt chức năng hô hấp có:

. Tắc nghẽn không đồng đều từng vùng phế quản, có thể hồi phục được.

. Giảm thể tích khí lưu thông, tăng thể tích cặn.

**2. CHẨN ĐOÁN:**

**2.1. Chẩn đoán cơn hen phế quản :**

***2.1.1. Lâm sàng cơn hen phế quản điển hình***

**a. Tiền triệu:**bệnh nhân cảm thấy khó chịu ngứa họng, ngứa mũi, ho cơn.

**b. Cơn hen phế quản:**

- Xảy ra ban đêm khoảng 1-4 giờ sáng, một cách đột ngột.

- Bệnh nhân phải ngồi chống tay lên giường để thở, không nằm được.

- Co kéo cơ hô hấp phụ, cánh mũi phập phồng, co lõm ngực, co kéo hõm ức.

- Nghe phổi: ran rít, ran ngáy khắp 2 phế trường.

- Cơn kéo dài 15-30 phút và tự giảm dần hoặc nhanh chóng dưới tác dụng của thuốc dãn phế quản.

**c. Cuối cơn hen phế quản:** Ho có đàm, lượng ít, nhày, trắng, trong, dai, từng hạt tròn nhỏ, rất khó khạc ra ngoài. Khi khạc được đàm bệnh nhân thấy khoẻ, cơn khó thở bớt dần. Trong đàm khạc ra có tế bào ái toan và tinh thể Charcort-Leyden.

**d. Sau cơn hen phế quản:** Bệnh nhân rất mệt mỏi, khám phổi gần như bình thường, thể hiện tính phục hồi của hen phế quản.

**e. Giữa các cơn hen phế quản :**không có triệu chứng khó thở và chức năng hô hấp trong giới hạn bình thường.

***2.1.2. Các yếu tố khởi phát:***

- Các dị nguyên, nhiễm trùng hô hấp, gắng sức, tăng thông khí, thay đổi thời tiết hoặc khí hậu lạnh, khí SO2, thức ăn, thức uống, các chất bảo quản thực phâm và dược phẩm (như aspirin và thuốc chặn beta).

- Biểu lộ xúc cảm quá mức (cười lớn hoặc la lớn)

***2.1.3. Cận lâm sàng:***

**a. Đo chức năng hô hấp :**

- Đo hô hấp ký: rối loạn thông khí tắc nghẽn phục hồi hoàn toàn với thuốc giãn phế quản: chỉ số Gaensler **( FEV1/ FVC ) < 70%, và**> **70% sau phun hít**400→ salbutamol.

- Lưu lượng đỉnh kế :

□ Tăng > 15% sau 30 phút hít thuốc cường β2 tác dụng ngắn.

□ Giảm > 15% sau 6 phút đi bộ hoặc gắng sức.

□ Khi hen nặng < 80% trị số ước đoán

**b. Khí máu động mạch (Arterial Blood Gases )**

- Hen nhẹ : pCO2 giảm do tăng thông khí

- Hen phế quản mức độ trung bình : pO2 >60mmHg, pCO2 <40mmHg

- Hen nặng : pCO2 tăng tỷ lệ với mức độ nặng của bệnh: pO2 giảm, pH giảm

**c. X quang ngực :**

- Hen phế quản nhẹ : bình thường hoặc ứ khí nhẹ

- Hen phế quản nặng : các biến chứng có thể thấy: tràn khí màng phổi, tràn khí dưới da, tràn khí trung thất, viêm phổi, xẹp phổi.

**2.2. Chẩn đoán phân biệt :**

***2.2.1. Đợt cấp của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính***

- Tiền sử: có tiền sử VPQ mạn tính (ho, khạc đờm kéo dài), nghiện thuốc lào thuốc lá.

- Đặc điểm LS: đờm nhiều, đục, đờm càng nhiều khó thở càng nặng. Nghe phổi thường có giảm rì rào phế nang, ran ẩm (ran nổ).

- X quang phổi: thường có hình ảnh VPQ mạn tính hoặc giãn phế nang; trong cơn hen, thường có lồng ngực giãn căng, phổi tăng sáng.

- Phân tích khí máu động mạch: thường có tăng HCO3 kèm theo tăng PaCO2

***2.2.2. Tràn khí màng phổi***

- Đây là điều quan trọng nhất trong chẩn đoán phân biệt HPQ.

- Khó thở, đau ngực thường xuất hiện đột ngột, trong khi đó, 80% các cơn hen cấp xuất hiện từ từ trong vòng 48 giờ.

- Dấu hiệu của TKMP ở một bên phổi (mất rì rào phế nang, lồng ngực giãn căng, gõ trong).

- Thường kèm theo tràn khí dưới da.

- Chụp X quang hoặc CT phổi trong trường hợp tràn khí ít sẽ khẳng định chẩn đoán.

***2.2.3. Phù phổi cấp do tim***

- Thường xuất hiện khó thở đột ngột.

- Có tiền sử mắc bệnh tim mạch hoặc cao huyết áp.

- Có các triệu chứng của bệnh tim mạch (suy tim, cao huyết áp...).

***2.2.4. Nhồi máu phổi***

- Khó thở, đau ngực, ho khạc ra máu xuất hiện đột ngột.

- Có yếu tố nguy cơ gây nhồi máu phổi (bất động kéo dài, bệnh lí đa hồng cầu...).

- Nghe phổi có ran ẩm, ran nổ. D dimer thường tăng. Điện tâm đồ có thể thấy S1Q3.

*-* XQ phổi có đám mờ khu trú hoặc xẹp phổi hình dải hoặc phổi quá sang một vùng, bên.

- MSCT phổi có tiêm thuốc cản quang sẽ khẳng định chẩn đoán khi thấy cục huyết khối.

***2.2.5. Viêm phổi cấp***

- Sốt, khạc đờm vàng, xanh

- Nghe phổi có ran ẩm, ran nổ.

- XQ phổi có hình ảnh viêm phổi

***2.2.6. Dị vật đường thở***

- Bệnh sử sặc, hít phải dị vật

- Hội chứng xâm nhập sau khi hít dị vật: cơn ho dữ dội, ngạt thở cấp.

- Không có tiền sử hen phế quản

**2.3. Chẩn đoán mức độ bệnh:**

**Bảng 1: Phân loại độ nặng của bệnh**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Triệu chứng | Trịệu chứng vê đêm | Lưu lượng đỉnh (Peak Flow) |
| ***Bậc 4***  ***Nặng kéo dài*** | ✓Liên tục  ✓Họat động thể lực bị hạn chế | Thường xuyên | ✓< 60% lý thuyết ✓Thay đổi > 30% |
| ***Bậc 3***  ***Vừa***  ***Kéo dài*** | ✓Có mỗi ngày  ✓Hoạt động thể lực và giấc ngủ bị ảnh hưởng .  ✓Phải hít chất đồng vận β2tác dụng ngắn mỗi ngày | > 1 lần/tuần | ✓60-80% lý thuyết ✓Thay đổi >30% |
| ***Bậc 2***  ***Nhẹ Kéo dài*** | ✓>1 lần/tuần nhưng <1 lần/ngày  ✓ Hoạt động thể lực và giấc ngủ có thể bị ảnh hưởng | > 2 lần/tháng | ✓-> 80% lý thuyết  ✓Thay đổi 20- 30% |
| ***Bậc 1***  ***Từng cơn*** | ✓ 1 lần/tuần.  ✓Đợt ngắn (từ vài giờ đến vài ngày).  ✓Không triệu chứng và lưu lượng đỉnh bình thường giữa các cơn | < 2 lần/tháng | ✓> 80% lý thuyết  ✓Thay đổi < 20% |

- Chỉ cần bệnh nhân có môt trong các biểu hiện nêu trên là đủ để xếp vào độ nặng tương ứng.

- Mặt khác, ở mỗi độ nặng của bệnh khi xuất hiện cơn hen phế quản thì cơn hen này cũng được phân chia: nhẹ - trung bình - nặng

Bảng 2: Độ nặng của cơn hen phế quản

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thông số** | **Nhẹ** | **Vừa** | **Nặng** | **Dọa ngưng thở** |
| Khó thở | Khi đi lại,có thể nằm được | Khi nói chuyện, ngồi dễ chịu hơn | Cả khi nghỉ ngơi. Chồm ra trước |  |
| Nói chuyện | Từng câu | Từng nhóm từ | Từng từ |  |
| Tri giác | Có thể bị kích động | Thường bị kích động | Thường bị kích động | Buồn ngủ hay lẫn lộn |
| Nhịp thở | Tăng | Tăng | Thường >30 lần/phút |  |
| Co kéo các cơ hô hấp phụ và trên ức | Thường không có | Thường có | Thường có | Cử động nghịch đảo ngực bụng |
| Khò khè | Trung bình, thường chỉ cuối thì thở ra | Lớn | Thường lớn | Không có khò khè |
| Mạch/phút | <100 | 100-200 | >200 | Chậm |
| Mạch nghịch | Không có < 10 mmHg | Có thể có 10-25mmHg | Thường có  >25mmHg(người  lớn)  20-40mmHg (trẻ em) | Không có , gợi ý tình trạng nhược cơ hô hấp |
| Lưu lượng đỉnh so với ban đầu | > 80% | Khoảng 60% -80% | <60% (<100L/ph ở người lớn ) hoặc đáp ứng kéo dài <2 giờ |  |
| PaO2 (khí trời ) và /hoặc | Bình thường (thường không cần làm ) | > 60mmHg | < 60mmHg có thể tím tái |  |
| PaCO2 | < 45mmHg | < 45 mmHg | > 45 mmHg có thể suy hô hấp |  |
| SaO2 %  ( khí trời ) | > 95% | 91 - 95% | < 90% |  |
|  | Tăng CO2/máu ( giảm không khí ) thường gặp ở trẻ em nhiều hơn người lớn và tuổi thiếu niên | | | |

**3. ĐIỀU TRỊ:**

**3.1. Mục tiêu và phương hướng điều trị:**

***3.1.1. Muc tiêu:***

- Cải thiện chất lượng cuộc sống.

- Kiểm soát triệu chứng cơn hen.

- Ngừa cơn kịch phát.

- Duy trì chức năng phổi bình thường.

- Duy trì hoạt động sinh lý bình thường (kể cả gắng sức).

- Hạn chế tác dụng phụ của thuốc.

***3.1.2. Phuơng hướng:***

- Cắt cơn.

- Phòng ngừa.

- Giải mẫn cảm đặc hiệu.

**3.2. Điều trị cắt cơn:**

***3.2.1. Cơn nhẹ:***

**a. Điều trị cắt cơn**: kích thích β2 dạng khí dung MDI (bình định chuẩn liều) hay Nebulizer ( khí dung) dùng 3 lần/ngày.

**b. Theo dõi & điều trị tiếp theo:**

- Các triệu chứng thường giảm đi sau dùng kích thích P2 và sẽ cắt cơn kéo dài khoảng 4giờ.

- Peak flow >80% số ước đoán.

- Tiếp tục dùng kích thích β2 mỗi 3-4 h trong 1-2 ngày tiếp.

***3.2.2. Cơn trung bình:***

- Tiếp tục khí dung kích thích β2.

- Thêm Corticoids viên hay siro.

- Có thể dùng Corticoids dạng toàn thân nếu không có đáp ứng hay trước đó bệnh nhân đã dùng Corticoids viên hay siro.

- Không được dùng an thần.

***3.2.3. Cơn hen nặng & ác tính :***

**a. O2 liệu pháp**: 4-5 l/phút qua mũi. Giữ PaO2 >65mmHg, đảm bảo SpO2 > 92%. Trong trường hợp tăng thán rõ rệt → O2 liệu pháp cần thận trọng vì biện pháp này với lưu lượng không thích hợp ,sẽ có thể làm giảm PaO2 & tăng PaCO2.

**b. Đặt đường truyền tĩnh mạch**& bù dịch thỏa đáng 2- 2,5l/ng để bù giảm thể tích & loãng đàm.

**c. Tiếp tục khí dung kích thích** β2 Salbutamol hay Terbutalin 2,5-5 mg/0,5-1ml + 3ml nước cất; lặp lại mỗi 20phút trong giờ đầu. Nếu đáp ứng tốt lặp lại 1 lần /2h.

**d. Corticoid:** càng sớm càng tốt. Methyl Prednisolone 125mg TTM/ 6h lần. Hay Hydrocortisone 1000mg/24h (200mg TM mỗi 4h).

**e. Nếu không hiệu quả**→ dùng kích thích β2

- Bricanyl 0.5mg 1 ống TDD . Có thể lặp lại sau 30 phút, tối đa 2mg trong 24 giờ (4 lần ).

Hoặc truyền tĩnh mạch : Bolus 0.1mg (0.2ml)/10 phút sau đó duy trì 3-10pg/phút (dùng bơm tiêm điện), tổng liều 8-20 pg/ngày.

**f. Aminophylin:** nếu bệnh nhân không đáp ứng, dùng thêm Aminophylin.

- Tấn công 6mg/kg/20phút (nếu đã dùng Theophylin ở nhà: chỉ tấn công 3mg/kg/20 phút).

- Duy trì : 0,4-0,6 mg/kg/h.

**g. Nếu không kết quả :** bổ sung thêm kháng Cholinergic: Ipratropium bromide dạng MDI xịt 2 nhát mỗi 6h hoặc khí dung (Berodual).

**h. Chống nhiễm trùng :** dùng kháng sinh thích hợp, hệ thống, đủ liều.

**i. Dinh dưỡng :**Lưu ý đến vấn đề dinh dưỡng vì bệnh nhân có thể chết vì suy kiệt đưa đến kiệt thông khí.

**j. Chất tan đàm & loãng đàm :**sử dụng N-acetylcystein (Mucomyst) hay uống Natribenzoate 3% 15mL 2-3 lần/ngày.( ngày nay không khuyến cáo dùng trong hen nặng ).

**k. Kiềm hóa huyết tương :**

- Dùng dung dịch NaHCO3 0,4%.

- Chỉ nên dùng khi :

. pH <7,2.

. Có rối loạn huyết động.

. Kèm toan chuyển hóa.

**l. Thông khí cơ học:** Chỉ định rất hạn chế vì có nhiều biến chứng :tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất, suy tim phải, trụy mạch.

- Chỉ định:

. Rối loạn tri giác,hôn mê.

. Trụy mạch.

. Bệnh nhân kiệt lực, kiệt thông khí . PaO2<35mmHg ; pH <7,20 ; PaCO2>70 mmHg

- Có thể dùng thêm thuốc an thần để bệnh nhân thích ứng với máy.

- Không dùng các dẫn chất thuốc phiện.

- Hạn hữu mới sử dụng đến Curare : khi các biện pháp trên không hiệu quả. Có thể gây mê toàn thân bằng Halothane 1%.

**l. Các điều lưu ý:**

- Theo dõi Monitor nhịp tim, kiểm tra kỹ điện giải đồ.

- Theo dõi sát triệu chứng ngộ độc thuốc giãn phế quản .

- Theo dõi khí máu động mạch.

**3.3. Điều trị ngoài cơn:**

- Tránh các yếu tố thuận lợi.

- Tùy theo độ nặng của bệnh mà có các chế độ ngừa cơn khác nhau.

***3.3.1. Bậc 1: cơn nhẹ ngắt quãng***

Không cần phòng ngừa lâu dài. Chỉ dùng giãn phế quản tác dụng ngắn dạng hít hay Ipratropium bromide khi cần để điều trị triệu chứng không quá 3 lần/tuần.

***3.3.2. Bậc 2: Cơn nhẹ kéo dài:***

□ Corticoid hít 200-400 pg/ngày hay

□ Cromoglycate MDI hay máy khí dung hay 800pg/d chia làm 3-4 lần

□ Zafirlukast (20mg uống 2 lần/ngày) là thuốc kháng thụ thể Leukotrien dạng uống. Khởi phát tác dụng chậm khoảng 2-3 tuần. Zileuton 600mg uống 4lần/ngày là thuốc ức chế 5-Lipoxygenase dạng uống. Những thuốc này đặc biệt được quan tâm ở bệnh nhân hen liên quan đến Aspirin.

***3.3.3. Bậc 3: cơn vừa kéo dài***

Hít định liều 400-800 pg Corticoide hay khí dung 2 lần /ngày phối hợp với kích thích β2 dạng hít ngày 2 lần.

**3.3.4. *Bậc 4: cơn nặng kéo dài***

. Hít Corticoide có thể dùng thêm dạng uống với liều thấp nhất mỗi buổi sáng cách ngày.

. Kết hợp kích thích β2 với liều như trên.

**3.4. Điều trị giải mẫn cảm:**

□ Hiện nay chưa áp dụng tại bệnh viện.

□ Có thể gửi bệnh nhân sang trung tâm Phạm Ngọc Thạch.

4. **GIÁO DỤC BỆNH NHÂN**

Giới thiệu mục đích của liều thuốc trong điều trị hen( thuốc cắt cơn, thuốc duy trì ), kĩ thuật sử dụng thuốc hít, phun khí dung, buồng đệm và ống định liều chuẩn (MDI), tự theo dõi dấu hiệu, triệu chứng hen nặng, kiểm soát kém, tầm quan trọng của việc sử dụng corticosteroid sớm trong đợt kịch phát.

- Hẹn tái khám mỗi tháng, làm hô hấp ký mỗi 3 tháng để phân loại bậc, tái khám sớm nếu triệu chứng hen nặng lên.

- Thuốc cắt cơn : Các thuốc cắt cơn hen làm giãn cơ trơn bao quanh đường dẫn khí,có tác dụng trong vòng vài phút giúp làm giảm nhanh triệu chứng hen phế quản. Trên thị trường Việt Nam hiện nay có:

• Salbutamol (VENTOLIN)

• Terbutaline (BRICANYL)

- Các thuốc hít làm giãn đường dẫn khí tác dụng kéo dài thường được sử dụng. Tại Việt Nam, có những hoạt chất sau: Salmeterol, Formoterol

- Thuốc dự phòng hen là những thuốc hít chứa corticosteroid hoặc thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài hoặc phối hợp cả hai corticosteroid & thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài.

- Thuốc hít corticosteroid (ICS) :làm giảm viêm đường dẫn khí, giúp cho

• Cải thiện chức năng phổi

• Dự phòng triệu chứng hen suyễn

• Giảm thiểu việc sử dụng thuốc cắt cơn

• Giảm thiểu khả năng tổn thương dài hạn đường dẫn khí

Thuốc corticosteroid hít hiện có tại việt nam: Beclomethasone, Budesonide, Fluticasone

***-*** Hai chế phẩm phối hợp dưới dạng thuốc hít dùng trong dự phòng hen suyễn thường được sử dụng là:

• SERETIDE Evohaler: phối hợp Salmeterol và Fluticasone

• SYMBICORT Turbuhaler: phối hợp Formoterol và Budesonide

5. LƯU ĐỒ ĐÁNH GIÁ ĐÁP ỨNG ĐIỀU TRỊ HEN PHẾ QUẢN

