

NGUYÊN NHÂN VÀ CÁC Y U T THU N L I GÂY HEN

Ths. Minh Hi n

1. TÌNH HÌNH M C HEN PH QU N

Hen ph qu n(HPQ) là b nh mãn tính ng hô h p có xu h ng ngày càng gia t ng n c ta và trên th gi i. Theo k t qu nghiên c u c a t ch c y t th gi i (1995), th gi i có kho ng 160 tri u ng i m c hen, con s này hi n nay là 300 tri u ng i. và n n m 2025, đ báo s ng i m c hen s là 400 tri u. Vi t Nam ch a có s li u chính xác v s ng i m c hen nh ng c ch ng 5% ng i l n và 7-8% tr em.

Hen là b nh ph i mãn tính c c tr ng b i 3 y u t : Viêm ng th , co th t ph qu n, gia t ng tính ph n ng ph qu n. ây là b nh có c ch b nh sinh ph c t p v i r t nhi u nguyên nhân tham gia vào quá trình sinh b nh này.

2. CÁC NGUYÊN NHÂN VÀ Y U T THU N L I GÂY HEN PH QU N

Hen ph qu n là m t b nh có r t nhi u nguyên nhân gây nên, các nguyên nhân này có th ngay trong c th , có th là nh ng tác nhân t môi tr ng bên ngoài, các n c công nghi p phát tri n, ô nhi m môi tr ng...là nguyên nhân làm t l m c b nh hen cao do h u qu c a s tác ng này.

Các y u t c coi là nguyên nhân gây HPQ có th c chia làm hai lo i, ó là các y u t liên quan n nguyên nhân gây b nh và các y u t làm bùng phát c n hen. Vai trò c a m t s y u t ch a rõ ràng, ch ng h n m t s đ nguyên óng vai trò c a c hai lo i trên. Các y u t môi tr ng gây viêm ng hô h p có th đ n n b nh HPQ.

2.1. Y u t di truy n

Có n 50-60% các tr ãng h p hen liên quan n y u t này. nh ng gia ình có ông, bà, b , m ho c nh ng ng i ru t th t b hen thì nguy c m c b nh hen các th h con, cháu là khá cao. Theo nghiên c u c a nhi u tác gi , n u b ho c m b hen thì nguy c m c hen con kho ng 25%, n u c b và m b hen thì t l m c hen con s t ng lên g p ôi.

2.2. D ãng và c a d ãng

Y u t d ãng có th th y 75% b nh HPQ, c bi t tr em.

C a d ãng (Atopy) th hi n tình tr ãng t ãng nh y c m b t th ãng khi phân bi t v i ph n ãng quá m n ãng i bình th ãng.

Atopy là y u t nguy c m nh nh t trong HPQ, ng i có c a d ãng có nguy c m c hen g p 10-20 l n so v i ãng i bình th ãng.

Có th xác nh c tình tr ãng d ãng và c a Atopy b ãng test l y da ho c b ãng nh l ãng IgE toàn ph n, IgE c hi u v i các lo i d ãng.

2.3. D ãng nguyên

D ãng nguyên là nh ãng ch t có b n ch t kháng nguyên ho c không có b n ch t kháng nguyên nh ãng khi vào c th m n c m có kh ãng kích thích c th sinh ra kháng th d ãng và x y ra ph n ãng d ãng.

Có r t nhi u lo i d ãng d ãng nguyên khác nhau có kh ãng gây HPQ.

2.3.1. D ãng nguyên b i nh à

Các lo i b i: b i nh à, b i công nghi p, b i ãng, b i ãng ph ...trong các lo i b i nêu trên thì b i nh à c nghiên c u nhi u nh t b i chúng là nguyên nhân chính gây HPQ d ãng. Thành ph n b i nh à r t ph c t p, có xác côn trùng, n m m c, các ch t th i c a ãng i và ãng v t, hoa, c , các h p ch t h u c , vô c ...nh ãng nh ãng con m t b i nh à có trong thành ph n c a b i nh à m i là tác nhân chính gây HPQ.

Có rất nhiều loại m t b i nhà khác nhau được phân bố trên khắp thế giới, đặc biệt những loài có khí hậu nóng ẩm. Các loại m t b i nhà thường mang đặc tính chung là có tính kháng nguyên cao, vì vậy có khả năng gây miễn dịch và các bệnh dị ứng dị.

- M t b i nhà dinh dưỡng như các vi khuẩn bề mặt da người và động vật, vì vậy khi tiếp xúc chúng phát triển là 25⁰C, độ ẩm 80%. Các con m t b i nhà thực vật như chấy, ghẻ, m; g m 4 loài hay gặp là D.Pteronyssinus, D.farinae, Euroglyplus maynae, Typoghague putescenrae. Song có hai loài chấy và có mức độ cao là D.Pteronyssinus, D.farinae.
- M t b i nhà cá kho chấy, sùng như các sùng nhện có chấy trong kho, nơi cất trữ lương thực chúng là kho chấy sùng nhện bột, cá khô, r m. Vì vậy khi sinh sống tiếp xúc chúng là nhiệt độ 25-30⁰C, độ ẩm 70%.

Hiện nay người ta đã phát hiện ra 130 loài m t b i nhà trong các mùa b i nhà và chúng có 27 họ khác nhau, tuy nhiên trong số đó chỉ có 12 loài liên quan đến người và vật sinh thái học. D.Pteronyssinus là loài phổ biến chiếm 70-80% trong tổng số các loài m t b i nhà có trong mùa b i

2.3.2. *Lông súc vật*

Các loại lông cá gia súc, gia cầm như lông chó, mèo, cừu, thỏ, gà, vịt... đều có khả năng gây hen và viêm mũi dị ứng cho người. Đặc biệt có thể là chất kích thích cho bệnh hen phế quản. Hiện nay người ta đã xác định được nguyên nhân của các loài gián và xác định số lượng của chúng trong b i nhà bằng các kháng thể đơn dòng đặc hiệu.

Trong các dị nguyên là lông súc vật thì lông mèo có khả năng gây miễn dịch mạnh mẽ hơn những loài khác. Đặc biệt lông mèo có kích thước rất nhỏ

khoảng $3-4\mu\text{m}$ nên tồn tại lâu trong không khí và dễ dàng lọt sâu trong ph nang c a ng i b nh m n c m gây lên c n khó th .

2.3.3. Ph n hoa

Nhi u lo i hoa có kh n ng gây hen ng i do các lo i ph n hoa c a chúng có kích th c nh , có th vào t n ph nang khi hít ph i.

Ph n hoa là m t trong nh ng lo i đ nguyên gây nên b nh c nh lâm sàng đ ng ng hô h p: viêm m i đ ng, HPQ...

C u trúc ph n hoa: ph n hoa th ng có màu vàng, ôi khi màu tím ho c màu khác. Các h t ph n dính li n nhau thành kh i ph n nh hoa lan, hoa thiên lý...

Ngoài ra còn r t nhi u lo i ph n hoa khác gây b nh nh ph n hoa h ng, lan, s a, c uôi mèo, c chân v t, li u, c c a gà, cúc, th c đ c, lay n, ào...

Kích th c các lo i ph n hoa này ur t nh : $0,01-0,058\mu\text{m}$.

Các ph n hoa là nguyên nhân c a nhi u h i ch ng đ ng viêm m i mùa, s t, viêm k t m c mùa xuân, hen ph qu n xu t hi n theo mùa mà ôi khi chu n oán nh m là c m cúm.

Châu Âu, Ambrosia là lo i hoa c c ng gây HPQ và viêm m i đ ng theo mùa.

2.3.4. N m m c

Có nhi u lo i khác nhau nh Aspegilus, Penicillinum, Allt n ia, Cladosporium...có kích th c r t nh kho ng $2 - 3\mu\text{m}$, t n t i lâu trong không khí theo mùa, nhi t , vùng m i n khác nhau r t đ gây viêm nhi m ng hô h p. Các lo i n m Allternaria, Cladosporium còn có trong nhà .

2.4. Nhi m khu n ng hô h p

Các loại vi khuẩn, virus, ký sinh trùng... gây viêm nhiễm hô hấp
nh : viêm phế quản, viêm phổi, viêm amidan... Nguyên nhân này chính là
nguyên nhân phát sinh HPQ. Trong số các nhóm nguyên nhân này chủ yếu gây
hội chứng cúm và trẻ em. Nhiễm virus thì liên quan đến hen là
Rhinovirus, Coronavirus, Influenza, Parainfluenza, virus hợp bào hô
hấp, Adenovirus. Các nhiễm khuẩn hô hấp, đặc biệt là do Chlamydia
pneumoniae, cũng có vai trò trong sự xuất hiện bệnh hen.

Ngoài ra nhiễm ký sinh trùng cũng có thể là nguyên nhân gây HPQ

2.5. Ô nhiễm môi trường

Ô nhiễm môi trường nhất là ô nhiễm không khí là nguyên nhân gây lên
các bệnh hô hấp và hen phế quản. Các chất làm ô nhiễm không khí có
những nguy cơ mắc HPQ bao gồm rất nhiều loại khác nhau như
ozone, dioxide, nitrogen, SO₂, NO₂... Các chất này hít phải làm kích thích
phế quản, tăng phản ứng phế quản gây nên phản ứng dị ứng. Ví dụ : SO₂ và
các Sulfat gây co thắt phế quản, NO₂ làm nặng thêm tình trạng phản
ứng phế quản, ozone gây viêm và làm tăng phản ứng phế quản. Các chất này
có thể tác động lên phổi cũng như.

Ô nhiễm còn gặp trong nhà vì các loại khói than, mùi bếp ga, dầu
hồ, khói thuốc lá, khói hầm, các loại hoá chất sử dụng trong trang
trí nội thất...

2.6. Nghề nghiệp

Có nhiều nghề mà người công nhân phải tiếp xúc với những chất gây dị
ứng do đó xuất hiện hen, như các ngành dệt may, sơn, hoá chất, thợ vẽ, vẽ,
chăn nuôi gia súc, đặc biệt là... Các dị nguyên gây bệnh này rất đa dạng,
có thể là Protein động vật, thực vật, các hợp chất hữu cơ, vô cơ ...

2.7. Khói thuốc lá

Là tác nhân chính gây bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD) và HPQ. Hút thuốc có thể gây ra các bệnh trên. Trong khói thuốc lá có nhiều chất gây hại như Polycyclic hydrocarbon, Nicotine oxide... Các chất này làm tăng phản ứng viêm, tăng xuất hiện phlegm. Khói thuốc lá làm cho các chức năng của hệ miễn dịch suy giảm, làm tăng mức độ viêm và làm giảm đáp ứng với điều trị.

2.8. Thụ tinh

Phản ứng dị ứng với thức ăn có thể là yếu tố khởi phát cơn khó thở trong số các loại thức ăn giàu chất béo: tôm, cua, cá, trứng, sữa, nhộng, tằm, các loại hạt... là những dị nguyên chính gây nên phản ứng dị ứng.

Ngoài ra, các chất bảo quản, chất nhuộm màu thực phẩm cũng có thể gây ra cơn hen. Một số phụ gia thực phẩm như sulfite (dùng bảo quản rượu, bia, trái cây khô)...

2.9. Các yếu tố nguy cơ khác

2.9.1. Yếu tố nội tiết

Theo nghiên cứu của nhiều tác giả về hen và thai nghén, hen phản ứng nặng lên trước khi kinh nguyệt, có thể giảm mức độ hen khi kinh nguyệt xuất hiện. Khi mang thai cơn hen có thể xảy ra từ tuần thứ 17 đến 24 và giảm đi vào 4 tuần cuối của thai kỳ.

Trên em bé hen, một số khi trưởng thành có thể giảm hoặc không xuất hiện cơn khó thở như người lớn.

Cũng giúp hoặc suy giảm cũng như hormone sản xuất hiện cơn hen. Cơ chế sinh học này là sự thay đổi chức năng của hệ thống β -adrenergic, phản ứng của phospholipase, chuyển hóa acid arachidonic, chuyển hóa hydrocortisone.

2.9.2. Thụ tinh

nhưng ta thấy khi thời tiết có tác động trực tiếp đến sự phát sinh cơn khó thở cũng là HPQ. Nóng quá, lạnh quá, mưa quá hoặc khi chuyển mùa nhất là khi có gió mùa Đông - Bắc, nguy cơ lên cơn khó thở là rất lớn cũng là HPQ.

2.9.3. Găng sức

Hen do gắng sức thường xảy ra ở những người vận động thể lực quá sức, thường gặp các vận động viên. Hen do gắng sức cũng có nguyên nhân là do sự mất cân bằng nội tiết tố trong cơ thể như hormone làm tăng áp lực thẩm thấu ở phổi của người dân khí hậu nóng ẩm phóng các chất trung gian hoá học gây cơn thắt ngực như histamin, serotonin Mast. cũng có nghiên cứu cho rằng vận động thể lực có thể tăng giải phóng acetylcholin gây cơn thắt ngực.

2.9.4. Stress

Các tác động tâm lý có hại có thể làm xuất hiện cơn khó thở cũng là hen. Suy sụp tinh thần, mất ngủ, mất vị giác, mất hứng thú... có thể làm tăng nguy cơ tái phát do HPQ.

Như vậy tất cả các nguyên nhân gây hen và các yếu tố liên quan đến cơn hen như kể trên có rất nhiều, nên việc điều trị và phòng ngừa hen cũng rất đa dạng. Bệnh nhân cần khám thác tủy máu để tìm ra nguyên nhân có thể có một số nhóm các yếu tố liên quan khác nhau, nên phòng ngừa cũng như điều trị hen phải dựa theo từng cá thể mà có thể thu được kết quả tốt.