

UBND PHƯỜNG LÊ CHÂN  
TRƯỜNG MN DƯ HÀNG KINH

**TUYÊN TRUYỀN**  
**CÔNG TÁC PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH MÙA ĐÔNG XUÂN**

**I. Bệnh về đường hô hấp:**

**1. Viêm họng cấp tính:**

Bệnh thường xảy ra vào mùa đông, gặp cả ở người lớn và trẻ em. Triệu chứng đầu tiên là đau họng khi nuốt, sốt, khàn tiếng, ho do bị kích ứng ở đường hô hấp trên, có thể kèm theo sổ mũi. Nguyên nhân gây bệnh thường thấy do loại vi khuẩn liên cầu tan máu beta nhóm A, có nhiều trường hợp do vi rút. Nếu không được chữa trị hiệu quả, bệnh có thể dẫn đến viêm phổi, viêm khớp, biến chứng tại cơ tim và van tim.

**2. Viêm VA:**

- Thường xảy ra ở trẻ từ 6 - 7 tháng tuổi đến 4 tuổi nhưng cũng có khi gặp ở trẻ lớn hơn.  
- Biểu hiện của bệnh là: Trẻ bị sốt trên 38°C, chảy mũi, lúc đầu chảy mũi trong, loãng, những ngày sau thường chảy mũi nhầy, mũi. Trẻ cũng bị ngạt mũi. Bệnh thường kèm theo ho, nếu có biến chứng viêm phế quản, ho sẽ trở nên trầm trọng hơn nhiều. Ngoài ra có thể thấy trẻ mệt mỏi, biếng ăn, quấy khóc...

**3. Viêm amidan:**

- Triệu chứng đầu tiên khi mắc bệnh viêm amidan, người bệnh cảm thấy khó nuốt, đau trong họng, cơn đau đôi khi kéo dài nhiều giờ đồng hồ. Người bệnh có thể lạc giọng hoặc mất hẳn giọng nói, người bệnh cảm thấy rất mệt mỏi và có thể sốt cao hơn 38°C.  
- Bên cạnh đó, khi mắc bệnh amidan người bệnh sẽ cảm thấy miệng khô đắng, lưỡi trắng, niêm mạc họng đỏ và góc hàm của người bệnh có thể nổi hạch.  
- Trong trường hợp bị viêm amidan mãn tính người bệnh sẽ ngáy khi ngủ và chủ yếu thở bằng miệng. Khi nói chuyện, sẽ phát âm giọng mũi hoặc khó khăn khi phát âm. Tình trạng amidan mãn tính nếu không được điều trị kịp thời có thể gây ra hội chứng ngưng thở khi ngủ và sẽ ảnh hưởng đến chức năng tai của trẻ.

**4. Viêm khí phế quản, biến chứng viêm phổi:**

Khí quản là ống dẫn lớn nhất trong hệ thống hô hấp. Viêm khí phế quản có thể xảy ra ở bất cứ lứa tuổi nào, thường sau khi thay đổi thời tiết hoặc bị viêm họng, viêm mũi do không chữa trị hiệu quả kịp thời hoặc theo diễn biến của bệnh... Nhiều trường hợp trẻ mắc bệnh chỉ sổ mũi trong, ho nhẹ, nếu tình trạng này kéo dài, không điều trị đúng, trẻ dễ bị nhiễm trùng lan rộng và sâu hơn vào phế quản phổi, phế nang và nhu mô phổi rất nguy hiểm với các triệu chứng sốt cao, ho khạc, ho đàm đặc, có màu xanh hoặc vàng, trẻ nằm ì một chỗ, li bì.

**5. Cúm:**

- Trẻ em là nhóm mắc căn bệnh này nhiều do sức đề kháng chưa hoàn thiện khiến vi rút cúm dễ dàng gây bệnh. Bệnh lý sẽ bộc phát khi có 3 yếu tố tham gia là mầm bệnh, số lượng mầm bệnh và sức đề kháng của cơ thể. Trong cúm, mầm bệnh là các vi rút cúm lây trực tiếp do tiếp xúc, giao tiếp hàng ngày, đặc tính vi rút là sinh sôi nảy nở nhanh nên có số lượng ô ạt tấn công cơ thể, nhất là những trẻ có hệ miễn dịch yếu.

- Triệu chứng thường thấy như sốt nhẹ, có thể ớn lạnh, đau đầu, chóng mặt, ho, đau họng, nghẹt mũi, chán ăn, đặc biệt là hắt hơi nhiều và chảy nước mũi trong. Tùy theo sức đề kháng của cơ thể mà thời gian bệnh kéo dài hay rút ngắn, giảm nhẹ hoặc nghiêm trọng hơn. Thậm chí, một số bệnh cúm diễn tiến nhanh và ô ạt có thể khiến tử vong.

- Vì vậy, cha mẹ không nên xem nhẹ căn bệnh này và quan tâm đúng mức sức khỏe của trẻ, cần thiết phải cho trẻ đi thăm khám bác sĩ chuyên khoa khi có triệu chứng như sốt cao, trẻ li bì, ho nặng tiếng.

Đề phòng bệnh chúng ta cần:

- Tăng cường dinh dưỡng với thực đơn cân đối của các nhóm dưỡng chất như: Tinh bột, chất đạm, chất béo và rau củ quả;

- Bổ sung đầy đủ vitamin và khoáng chất. Đây là những dưỡng chất quan trọng giúp tăng cường hệ miễn dịch;

- Thường xuyên giữ vệ sinh cá nhân tốt, như vệ sinh răng miệng, chân tay mặt mũi sạch sẽ, xúc miệng họng bằng nước muối pha loãng để làm sạch mũi họng hàng ngày;

- Luôn giữ ấm cho cơ thể, nhất là vùng cổ ngực. Tránh để bị ướt, tránh dầm nước trong thời tiết lạnh. Không tắm nước lạnh, không ăn thức ăn lạnh, không uống nước đá;

- Tránh hoặc hạn chế tiếp xúc với bụi, mùi thuốc lá, thuốc Lào, khói than. Đeo khẩu trang khi đi ra đường, khi đến chỗ đông người. Tăng cường rửa tay mỗi khi tiếp xúc với ngoại cảnh;

- Cần giữ gìn vệ sinh nhà cửa sạch sẽ thoáng mát, tránh ẩm ướt để hạn chế nấm mốc phát triển. Cần vệ sinh định kỳ chăn, ga, gối, đệm, vải bọc ghế, bọc đệm;

- Tiêm phòng vắc xin để phòng chống các loại bệnh;

- Khi mắc bệnh nên đi khám chuyên khoa.

## **II. Bệnh Ho gà:**

### **1. Bệnh Ho gà là gì?**

Ho gà là một bệnh nhiễm khuẩn cấp tính đường hô hấp do vi khuẩn *Bordetella pertussis* gây nên, bệnh thường xảy ra ở trẻ nhỏ dưới 5 tuổi. Ho gà lây lan cao hơn cả cảm cúm, một người có thể lây cho 12-17 người. Trẻ em chưa được tiêm chủng vaccine ho gà đầy đủ là đối tượng có nguy cơ cao nhất bị nhiễm bệnh và thường biểu hiện bệnh lý nặng.

### **2. Đường lây:**

Phương thức lây truyền của bệnh ho gà là do tiếp xúc trực tiếp qua đường hô hấp có các dịch tiết từ niêm mạc mũi họng bệnh nhân khi ho, hắt hơi. Tính lây truyền rất cao ngay sau khi phơi nhiễm với giọt nước miếng của bệnh nhân, có thể lây cho 12-17 người, nhất là với những người sinh hoạt trong cùng một không gian khép kín lâu dài như gia đình, trường học,...

### **3. Triệu chứng:**

Khi mắc bệnh ho gà thì các biểu hiện tiến triển khác nhau qua những giai đoạn của bệnh:

- Giai đoạn ủ bệnh: Bệnh kéo dài từ 6-20 ngày (trung bình khoảng 9-10 ngày), ở thời kỳ này chưa có triệu chứng gì.

- Giai đoạn lây nhiễm: Bệnh lây nhiễm mạnh nhất trong thời gian 2 tuần đầu kể từ khi khởi phát bệnh và có thể kéo dài hơn 3 tuần nếu không được điều trị. Sau 5 ngày điều trị kháng sinh phù hợp, bệnh nhân có thể không gây lây nhiễm.

- Giai đoạn viêm long đường hô hấp: Bệnh kéo dài khoảng 1-2 tuần, xuất hiện triệu chứng giống như viêm đường hô hấp: sốt nhẹ, chảy nước mũi, ho húng hắng, hắt hơi, cuối giai đoạn này ho nặng thành cơn.

- Giai đoạn khởi phát: Bệnh kéo dài từ 1-6 tuần, có trường hợp đặc biệt kéo dài trên 10 tuần với các biểu hiện cơn ho điển hình như: ho rũ rượi thành từng cơn, mỗi cơn ho từ 15-20 tiếng ho liên tiếp, càng về sau càng yếu và giảm dần.

Những cơn ho xuất hiện nhiều làm trẻ yếu dần, có thể ngừng thở do thiếu oxy, mặt tím tái, mặt đỏ, tĩnh mạch cổ nổi, chảy nước mắt, nước mũi. Thở rít vào xuất hiện cuối mỗi cơn ho hoặc xen kẽ sau mỗi tiếng ho, tiếng rít nghe như tiếng gà.

Trẻ dưới 6 tháng tuổi có thể không nghe thấy tiếng rít trong cơn ho. Kết thúc cơn ho bằng việc khạc đờm trắng, màu trong, dính. Trong đờm có vi khuẩn ho gà, đây cũng là một nguồn lây bệnh. Trong khoảng 2 tuần đầu của giai đoạn này, tần suất các cơn ho khoảng 15 cơn/ngày, sau đó giảm dần, bệnh có thể kéo dài trên 3 tuần nếu không được điều trị.

- Giai đoạn phục hồi: Con ho ít dần, bệnh nhân hạ sốt, tuy nhiên sau đó nhiều tháng, ho có thể tái phát lại gây viêm phổi.

Biểu hiện bệnh ở người lớn và trẻ vị thành niên thường nhẹ, ít gặp con ho điển hình hoặc là không có triệu chứng, thường khỏi sau 7 ngày.

#### **4. Biểu chứng của ho gà, phân biệt ho gà và ho thường**

Ho gà nếu không được điều trị kịp thời có thể gây ra biến chứng viêm phổi. Đây là nguyên nhân tử vong thường gặp nhất. Ngoài ra các biến chứng thường gặp khác là: Biến chứng thần kinh và một số cơ quan khác của trẻ như: viêm phế quản, ngừng thở, sa trực tràng, thoát vị trực tràng, vỡ phế nang, tràn khí trung thất, tràn khí màng phổi và viêm não.

Nếu trẻ mắc ho thì phân biệt ho gà và ho thông thường thế nào?

- Đối với trẻ ho do cảm lạnh có nguyên nhân phổ biến nhất bởi nhiễm trùng đường hô hấp trên thì thường bắt đầu với các triệu chứng cảm lạnh, chảy mũi, ngạt mũi và ho.

- Đối với trẻ mắc ho gà, các biểu hiện điển hình là trẻ ho rũ rượi, ho từng cơn, mỗi cơn từ 15-20 tiếng ho liên tiếp, càng về sau càng yếu và giảm dần. Ở trẻ, những cơn ho xuất hiện nhiều làm trẻ yếu dần như ngừng thở do thiếu oxy, mặt tím tái, mặt đỏ, tĩnh mạch cổ nổi, chảy nước mắt nước mũi.

#### **5. Phòng bệnh:**

- Tiêm phòng vaccine đầy đủ theo lịch tiêm chủng là một phương pháp phòng bệnh ho gà hiệu quả nhất.

- Ngoài ra, để phòng bệnh cần vệ sinh phòng bệnh: nhà ở, nhà trẻ, lớp học... phải thông thoáng, sạch sẽ và có đủ ánh sáng.

- Tại nơi có ổ dịch ho gà cũ cần tăng cường giám sát, phát hiện sớm các trường hợp bệnh có cơn ho gà điển hình, nhất là đến khoảng thời gian chu kỳ của bệnh dịch ở địa phương.

- Thực hiện chăm sóc trẻ mắc ho gà đúng cách. Cách ly trẻ với những người bị ho gà trong thời gian ít nhất 4 tuần kể từ khi có cơn ho điển hình. Những trường hợp mắc bệnh ho gà nhẹ có thể cách ly, theo dõi, điều trị tại nhà dưới sự giám sát của cán bộ y tế xã, phường. Những trường hợp mắc bệnh ho gà nặng, bị bội nhiễm và có biến chứng cần được cách ly, điều trị tại trạm y tế xã hoặc bệnh viện.

- Thường xuyên rửa tay sạch bằng xà phòng, che miệng lại khi ho hoặc hắt hơi, giữ gìn vệ sinh thân thể, mũi, họng cho trẻ mỗi ngày. Luôn đảm bảo nhà ở, nhà trẻ, lớp học thông thoáng, sạch sẽ và có đủ ánh sáng mặt trời. Vệ sinh những đồ vật tiếp xúc hàng ngày bằng dung dịch vô khuẩn.

### **III. Bệnh Sởi:**

#### **1. Nguyên nhân gây bệnh:**

Bệnh sởi do vi rút sởi thuộc nhóm Paramyxovirus gây nên. Đây là loại vi rút có sức chịu đựng yếu, dễ bị tiêu diệt bởi các thuốc sát khuẩn thông thường, ánh sáng mặt trời...vi rút sởi tồn tại ở họng và máu bệnh nhân từ cuối thời kỳ ủ bệnh đến sau khi phát ban một thời gian ngắn. Bệnh rất dễ lây, thường gặp ở trẻ em, gây viêm long ở kết mạc mắt, đường hô hấp, tiêu hoá và các phát ban đặc hiệu. Có nhiều biến chứng nặng nề.

#### **2. Đường lây:**

Người là nguồn bệnh duy nhất, lây trực tiếp qua đường hô hấp. Đặc biệt ở trẻ em chưa có miễn dịch, trẻ em từ 2 - 6 tuổi mắc bệnh nhiều.

#### **3. Triệu chứng:**

a. Thời kỳ ủ bệnh: 10 -12 ngày.

b. Thời kỳ khởi phát:

- Hội chứng nhiễm khuẩn: Sốt 38,5oC - 40oC, nhức đầu, mệt mỏi ...

- Hội chứng xuất tiết niêm mạc:

+ Mắt: Kết mạc đỏ, phù mi mắt, chảy nước mắt, sợ ánh sáng;

+ Hô hấp: Sổ mũi, hắt hơi, khản tiếng, ho khan, có khi có ít đờm;

+ Tiêu hoá: Nôn, đi ngoài phân lỏng.  
- Có hạt nội bang: Trên nền niêm mạc má viêm đỏ nổi lên những chấm trắng nhỏ, đường kính khoảng 1mm.

c. Thời kì toàn phát:

- Sốt cao 39°C - 40°C, có thể mê sảng co giật, ho nhiều, viêm nhiễm và xuất tiết đường hô hấp, chảy nước mắt.

- Phát ban với đặc điểm:

+ Là ban dát sần, màu đỏ, hồng hay tía. Hình tròn hoặc hình bầu dục, to bằng hạt đậu, hay cánh bèo tấm, sờ vào mềm, mịn như sờ vào tấm vải nhung, giữa các ban sởi có khoảng da lành;

+ Thứ tự mọc ban:

Ngày thứ nhất: Ban sởi mọc ở chân tóc, sau tai, sau gáy, đầu, mặt, cổ;

Ngày thứ hai: Ban mọc tới ngực lưng và hai tay;

Ngày thứ ba: Ban mọc xuống bụng và hai chân.

+ Ban sởi tồn tại hai đến ba ngày rồi lặn theo trình tự đã mọc để lại trên da những vết thâm vẫn như da hồng da báo. Khi ban lặn các dấu hiệu lâm sàng khác giảm dần.

#### **4. Biến chứng:**

Vi rút sởi phá huỷ lớp biểu mô niêm mạc và hệ thống miễn dịch, làm giảm lượng vitamin A, do đó có nguy cơ mắc các bệnh truyền nhiễm khác:

- Bội nhiễm: Viêm phổi, viêm phế quản, viêm thanh quản, viêm tai giữa;

- Thần kinh: Viêm não sau sởi;

- Suy dinh dưỡng do ăn uống kiêng khem;

- Loét miệng: Các vết loét ở trong miệng, môi lưỡi; vết loét có màu đỏ, được phủ một lớp trắng rất đau. Vết loét có thể sâu, rộng làm cho trẻ ăn khó khăn;

- Chảy mủ mắt;

- Mờ giác mạc, đây là dấu hiệu nguy hiểm có thể do thiếu vitamin A.

#### **5. Phòng bệnh:**

- Tiêm phòng vắc xin sởi đầy đủ cho trẻ dưới một tuổi.

- Phát hiện sớm và cách ly người bị sởi.

- Thực hiện tốt vệ sinh cá nhân, đặc biệt sát khuẩn mũi, họng hàng ngày bằng các dung dịch sát khuẩn thông thường bằng nước muối.

- Thực hiện vệ sinh môi trường sống, đảm bảo nhà cửa sạch sẽ và thông thoáng.

### **IV. Bệnh dại**

#### **1. Bệnh dại là gì?**

Bệnh dại (Rabies) là bệnh truyền nhiễm, do vi rút dại lây từ động vật có vú sang người, dẫn đến nhiễm trùng não và thần kinh nghiêm trọng, tử vong cao. 99% số ca bệnh dại ở người do chó nhà nhiễm vi rút dại.

#### **2. Nguyên nhân:**

Động vật có vú nhiễm vi rút và mắc bệnh dại. Sau đó, người bị động vật mắc bệnh cắn, cào xước sẽ truyền vi rút gây bệnh, thậm chí dịch bệnh có thể truyền qua nước bọt của vật nuôi khi chúng liếm lên vết thương hở, miệng, mắt của người. Bệnh dại hiện diện khắp nơi trên thế giới, đặc biệt ở châu Á, châu Phi và Nam Mỹ do nhiều loại động vật có vú gây ra: Chó, mèo, dơi, cáo, gấu trúc, chồn hôi, cây mangut,... trong đó 99% người mắc bệnh dại bị lây nhiễm từ chó nhà.

#### **3. Đường lây:**

Ở động vật nhiễm bệnh dại sẽ truyền vi rút sang người hoặc động vật khác qua vết cắn hoặc vết cào xước. Thậm chí, động vật bị bệnh cũng có thể lây vi rút qua nước bọt khi chúng liếm vào niêm mạc hoặc vết thương hở trên da của con người.

Về mặt lý thuyết, vi rút dại còn có thể lây sang người ăn thịt sống hoặc sữa của động vật bị nhiễm bệnh dại.

#### **4. Triệu chứng:**

Sau khi nhiễm vi rút, thời gian ủ bệnh đại trung bình từ 2 – 3 tháng nhưng có thể chỉ 1 tuần hoặc kéo dài đến 1 năm. Bệnh biểu hiện sớm hay trễ phụ thuộc vào các yếu tố như vị trí xâm nhập của vi rút và tải lượng vi rút. Ví dụ, nếu chó đại cắn ở vùng đầu, mặt, cổ,... gần hệ thần kinh trung ương thì thời gian ủ bệnh ngắn, còn nếu cắn ở vị trí tay, chân thì sẽ lâu phát bệnh hơn.

Ngay khi bị chó cắn (dù cho đại hay chưa xác định chó có mắc bệnh đại hay không) phải nhập viện ngay. Bởi nếu chẳng may bị nhiễm vi rút đại và không điều trị kịp thời thì sau khoảng 3 – 12 tuần, các triệu chứng của bệnh đại có thể xuất hiện; thậm chí dấu hiệu bệnh đại có thể bắt đầu sớm hoặc trễ hơn. Và nguy hiểm khi các triệu chứng đại xuất hiện, người mắc bệnh đại hầu như tử vong.

Bệnh đại có 2 dạng: Thể cuồng và thể liệt.

- Triệu chứng bệnh đại thể cuồng:

Triệu chứng ở thể cuồng có thể bao gồm: Sốt cao, đau đầu, cảm giác ngứa ran, châm chích hoặc bỏng rát bất thường hoặc không giải thích được (dị cảm) tại vị trí bị cắn.

Vài ngày sau đó, khi vi rút tấn công đến hệ thần kinh trung ương, tình trạng viêm não và tủy sống bắt đầu tiến triển. Lúc này, người bệnh có thể xuất hiện một số biểu hiện như: Bồn chồn, lo lắng, sợ nước, sợ gió, bị ảo giác (nhìn hoặc nghe thấy mọi thứ), lú lẫn, hành vi hung hăng, co thắt cơ bắp, khó thở, nuốt khó, tiết nhiều nước bọt, sùi bọt ở miệng, tê liệt, ngưng tim ngưng thở, tử vong.

- Triệu chứng bệnh đại thể liệt:

Ở nhóm người mắc bệnh đại bị liệt chỉ chiếm khoảng 20% ca bệnh. Người bệnh có dấu hiệu tê liệt cơ bắp, bắt đầu ở vị trí vết thương, cơ bắp tê liệt dần dần bị tê liệt, bắt đầu từ vết cắn hoặc vết xước. Tình trạng hôn mê từ từ phát triển, và cuối cùng là cái chết. Thể liệt của bệnh đại thường bị chẩn đoán nhầm, góp phần vào việc báo cáo chưa đầy đủ về bệnh.

#### **5. Phòng bệnh:**

- Tuyên truyền, giáo dục sức khỏe: Cung cấp những thông tin cần thiết về bệnh đại và cách phòng chống bệnh đại, nhất là việc phát hiện súc vật bị bệnh đại, cách xử lý sau khi bị súc vật cắn hoặc tiếp xúc; đến các cơ sở y tế Dự phòng để khám, tư vấn và điều trị dự phòng kịp thời. Phổ biến nội dung, biện pháp thực hiện Nghị định số 05/2007-NĐ-CP về phòng chống bệnh đại ở động vật và ở người để cộng đồng biết và thực hiện.

- Phối hợp thú y và y tế thực hiện giám sát nơi có ổ dịch chó đại cũ, nơi thường xảy ra bệnh đại ở súc vật, những nơi mua bán súc vật nhất là chó, mèo. Thực hiện đăng ký, cấp giấy phép cho chủ nuôi chó, mèo; tiêm vắc xin đại có hiệu lực cho đàn chó, mèo đạt trên 85% trong quần thể súc vật nuôi.

- Những người có nguy cơ bị nhiễm vi rút đại như nhân viên thú y, kiểm lâm, làm việc trong phòng thí nghiệm có vi rút đại... cần được gây miễn dịch bằng vắc xin đại tế bào có hiệu lực bảo vệ cao và tiêm nhắc lại theo chỉ định của y tế.

- Những người bị chó, mèo cắn phải thực hiện nghiêm ngặt nội dung sau:

+ Xử lý vết thương: Rửa ngay thật kỹ vết cắn bằng nước xà phòng đặc, sau đó rửa bằng nước muối, bôi chất sát trùng như cồn, cồn iốt để làm giảm lượng vi rút tại vết cắn. Chỉ khâu vết thương trong trường hợp vết cắn đã quá 5 ngày. Tiêm vắc xin uốn ván và điều trị chống nhiễm khuẩn nếu cần.

+ Bảo vệ bằng miễn dịch đặc hiệu: Dùng vắc xin đại tế bào hoặc dùng cả vắc xin và huyết thanh kháng đại (HTKD) để điều trị dự phòng tùy theo tình trạng súc vật, tình trạng vết cắn, tình hình bệnh đại ở súc vật trong vùng. Không được lạm dụng trong sử dụng vắc xin và HTKD.

+ Việc khám bệnh nhân bị súc vật cắn hoặc tiếp xúc để có chỉ định điều trị dự phòng bằng vắc xin đại hoặc vắc xin + HTKD phải thực hiện càng sớm càng tốt. Hiệu quả điều trị dự phòng phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: loại vắc xin, kỹ thuật tiêm, bảo quản sinh phẩm, đáp ứng miễn

dịch của người bệnh. Việc giám sát, kiểm soát để thực hiện các nội dung chuyên môn là hết sức cần thiết.

+ Vắc xin dại: vắc xin dại tế bào là tốt nhất, đây là vắc xin an toàn và hiệu lực bảo vệ cao. Nước ta từ năm 1992 đã dùng vắc xin dại tế bào Verorab, có 2 phác đồ dưới đây được WHO đồng ý và khuyến cáo sử dụng: Phác đồ tiêm bắp: 0,5ml x 5 liều cho một đợt điều trị dự phòng vào ngày 0, 3, 7, 14, 28.

**Nguồn: Suu tầm**

**TM. NHÀ TRƯỜNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**Lê Thị Thanh Chi**