

Chương 3

Khái niệm về bệnh nguyên

I. Định nghĩa

Bệnh nguyên học (Etiology) là môn học nghiên cứu về nguyên nhân gây bệnh và điều kiện phát sinh ra bệnh.

Bệnh nguyên học có ý nghĩa rất quan trọng về mặt lý luận cũng như thực hành. Về lý luận, nó thể hiện rõ lập trường duy tâm hay duy vật. Về thực hành, nó quyết định kết quả của công tác phòng bệnh và điều trị bệnh.

Theo Pavlov: "Vấn đề phát hiện nguyên nhân gây bệnh là một vấn đề cơ bản của y học và chỉ khi nào biết rõ những nguyên nhân ấy mới tiến hành điều trị được chính xác, hơn nữa mới ngăn ngừa chúng đột nhập vào cơ thể, và điều này là quan trọng bậc nhất".

II. Một số quan niệm chưa đầy đủ về bệnh nguyên

1. Thuyết nguyên nhân đơn thuần

Thuyết này cho một bệnh là do một nguyên nhân quyết định và chỉ một nguyên nhân ấy thôi cũng đủ để gây ra bệnh. Thuyết nguyên nhân đơn thuần phát triển từ thời Pasteur và Kock phát hiện vi khuẩn là nguyên nhân gây nên một số bệnh. Phát hiện ấy làm cho giới nghiên cứu thời bấy giờ đi đến thái độ cực đoan, cho rằng vi khuẩn là nguyên nhân của mọi bệnh tật, có vi khuẩn là có bệnh. Thực tế chứng minh ngược lại rằng có nhiều bệnh không do vi khuẩn gây ra và có thể có sự hiện diện của vi khuẩn nhưng không xảy ra bệnh.

Thuyết này phiến diện vì đã quá chú trọng đến nguyên nhân mà tách cơ thể sống ra khỏi môi trường sống tức các điều kiện cho bệnh phát sinh. Thuyết cũng không đề cập đến cơ chế bảo vệ của cơ thể và phủ nhận các ảnh hưởng quan trọng khác trong bệnh nguyên học.

2. Thuyết điều kiện gây bệnh

Ngược với thuyết nguyên nhân đơn thuần, thuyết điều kiện cho rằng bệnh phát sinh là do tác dụng tổng hợp của nhiều điều kiện khác nhau (trong đó có cả nguyên nhân) và chúng có tác dụng như nhau, không có điều kiện nào là chính, điều kiện nào là phụ cả. Do quan niệm đơn giản như trên, thuyết không phản ánh được tính đặc hiệu của bệnh.

Thuyết này mang rất nhiều tính chất tiêu cực do nó đưa ra cùng một lúc nhiều điều kiện cần phải thỏa mãn thì mới giải quyết được vấn đề bệnh tật.

Do không phân biệt được nguyên nhân và điều kiện hoặc không phân biệt được vai trò của mỗi yếu tố trong quá trình gây bệnh nên có ảnh hưởng xấu đến công tác phòng bệnh và điều trị.

3. Thuyết thể tạng

Thuyết thể tạng cho nguyên nhân gây bệnh là do đặc điểm của cơ thể người bệnh, là do thể tạng (terrain = cơ địa) của họ, do di truyền.

Cơ sở của thuyết này là từ thuyết di truyền máy móc, không kể đến các yếu tố ngoại cảnh, là cơ sở cho thuyết phân biệt chủng tộc và những quan niệm duy tâm về bệnh phát triển.

Cũng giống như hai thuyết trên, thuyết này cũng phiến diện và tiêu cực vì nó cho rằng không thể làm gì được với một bệnh đã được "chương trình hóa" từ trước khi con người sinh ra.

Tuy nhiên cũng cần chú ý phân biệt rằng: có trường hợp thể tạng là điều kiện thuận lợi cho bệnh phát triển, có trường hợp thể tạng chính là nguyên nhân của bệnh.

III. Quan niệm khoa học về bệnh nguyên

1. Mối quan hệ giữa nguyên nhân và điều kiện gây bệnh

1.1. Nguyên nhân quyết định, điều kiện phát huy tác dụng của nguyên nhân

Không có nguyên nhân thì bệnh không thể phát sinh, có nguyên nhân nhưng thiếu điều kiện thì bệnh chưa phát sinh được.

Ví dụ bệnh lao chỉ xuất hiện khi có sự hiện diện của vi trùng Koch, nhưng sự hiện diện của vi trùng Koch chưa đủ để gây ra bệnh nếu thiếu các điều kiện như suy giảm sức đề kháng của cơ thể, suy dưỡng,...

Nguyên nhân quyết định tính đặc hiệu của bệnh. Nguyên nhân và những điều kiện nhất định gây nên một bệnh gọi chung là các yếu tố bệnh nguyên.

1.2. Trong những hoàn cảnh nhất định, nguyên nhân có thể trở thành điều kiện

Trong hoàn cảnh này, yếu tố bệnh nguyên này đóng vai trò nguyên nhân nhưng trong hoàn cảnh khác cũng chính nó lại đóng vai trò điều kiện. Ví dụ ăn uống kém chất bổ dưỡng, thiếu vệ sinh là nguyên nhân dẫn đến suy dinh dưỡng nhưng lại là điều kiện làm dễ cho các bệnh nhiễm khuẩn xảy ra.

2. Quy luật nhân quả trong bệnh nguyên học

2.1. Mỗi hậu quả đều có nguyên nhân và nguyên nhân có trước hậu quả

Nếu xem bệnh là hậu quả thì phải có nguyên nhân nhất định nào đó tác động và nguyên nhân ấy đã tác động trước khi bệnh xảy ra. Quan niệm này có ý nghĩa quyết định luận trong bệnh lý học.

Mặc dù trong y học hiện còn rất nhiều bệnh chưa rõ nguyên nhân, nhưng điều đó không có nghĩa là do những bệnh ấy không có nguyên nhân mà do trình độ khoa học chưa cho phép tìm ra nguyên nhân. Khoa học phát triển không ngừng, mỗi ngày cái chưa biết phải lùi dần nhường chỗ cho cái đã biết. Tin tưởng vào quyết định luận khoa học sẽ làm tăng tính tích cực nghiên cứu về nguyên nhân và các điều kiện gây bệnh, tránh được quan niệm duy tâm thần bí về bệnh.

2.2. Có nguyên nhân nhưng không nhất thiết có hậu quả nếu như không có điều kiện

Do tính chất phức tạp của hiện tượng sống, phản ứng tính của sinh vật phụ thuộc vào nhiều điều kiện (yếu tố gây bệnh thường là bên ngoài nên muôn hình muôn vẻ và yếu tố điều kiện thường là ở bên trong nên cực kỳ phức tạp) do vậy phản ứng tính thay đổi tùy theo từng cá thể mà ta thường gọi là yếu tố cơ địa. Vậy quy luật nhân quả đơn thuần không hoàn toàn đúng trong y học.

2.3. Cùng một nguyên nhân có thể có những hậu quả khác nhau tùy điều kiện cụ thể.

Cùng một loại vi khuẩn nhưng tùy nơi tác dụng và tùy thuộc đáp ứng cơ thể mà hậu quả là bệnh cảnh có thể khác nhau. Người làm công tác phòng chống bệnh phải vận dụng sự hiểu biết của mình để từ những hậu quả khác biệt nhau đó tìm thấy được nguyên nhân hay nói cách khác phân biệt được hiện tượng (hậu quả) với bản chất (nguyên nhân)

2.4. Một hậu quả có thể do nhiều nguyên nhân gây ra

Viêm, sốt là những quá trình bệnh lý điển hình nhưng lại do rất nhiều nguyên nhân khác nhau gây nên. Đây chính là khó khăn của người thầy thuốc trong việc chẩn đoán bệnh. Cần phải tìm hiểu vai trò của nguyên nhân và hậu quả trong những điều kiện cụ thể vật chất và tinh thần của người bệnh đặc biệt là những điều kiện xã hội vì không thể tách rời môi trường mà trong đó sự kiện xảy ra.

Như vậy, khái niệm về bệnh nguyên học phải có tính chất toàn diện, nó nhìn nhận cả vai trò của nguyên nhân, điều kiện, thể tạng song mỗi yếu tố có tầm quan trọng và vị trí nhất định trong quá trình gây bệnh.

Ngăn ngừa nguyên nhân, hạn chế tác dụng của điều kiện, tăng cường hoạt động tốt của thể tạng là toàn bộ sự tích cực của công tác điều trị và dự phòng.

IV. Phân loại bệnh nguyên

1. Nguyên nhân bên ngoài

1.1. Yếu tố cơ học

Chủ yếu là các chấn thương phá hủy tổ chức, tổn thương các cơ quan bộ phận trong cơ thể. Ví dụ các vết thương do vũ khí, tai nạn,...

Chấn thương nặng có thể dẫn đến sốc chấn thương phát sinh do cơ chế thần kinh, thể dịch,... (nhiễm độc từ tổ chức dập nát, rối loạn huyết động,...).

1.2. Yếu tố vật lý học

- Nhiệt độ

Nhiệt độ cao trên 50⁰C gây thoái biến các protid tế bào, đặc biệt là sẽ phá hủy các enzym hoặc làm mất tác dụng của chúng. Tùy theo từng mức nhiệt tăng mà có thể gây ra từng mức độ thương tổn nặng nhẹ khác nhau từ đỏ da, bỏng cho đến cháy đen.

Nhiệt độ thấp nhiều độ dưới 0⁰C gây nhiễm lạnh, rối loạn chuyển hóa, tổn thương enzym tế bào,...

- Tia phóng xạ

Tia phóng xạ gây bệnh qua 2 cơ chế chính: phá hủy tế bào đang phát triển thông qua việc phá hủy một số enzym trong nhân tế bào (ví dụ: phosphorylase, ATP-ase, oxydase) và gây tổn thương tế bào sống thông qua các phản ứng hóa học xảy ra khi tia phóng xạ gặp nước (ví dụ: H₂O → 2H⁺ + O⁻; H₂O + O⁻ → H₂O₂).

- Dòng điện

Tác dụng gây bệnh của dòng điện phụ thuộc vào điện thế (điện thế càng cao càng nguy hiểm) và vào tính chất của dòng điện (dòng điện 1 chiều tác dụng nhanh hơn điện xoay chiều). Dòng điện gây bệnh theo 3 cơ chế:

- + Gây co cứng các cơ, nhất là cơ tim làm ngừng tim,
 - + Gây bỏng nếu cường độ cao. Vết bỏng do điện rất lâu lành do tổ chức bên dưới vết bỏng bị thoái hóa,
 - + Gây hiện tượng điện ly vì cơ thể là môi trường điện giải.
- Áp suất

Thay đổi áp suất đột ngột có thể gây nên những tổn thương cơ học như thủng màng nhĩ, tắc mạch, hôn mê,... Thường gặp ở những pháo thủ, phi công, thợ lặn,...

- Âm thanh

Một báo cáo điều tra của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) công bố gần đây cho biết tình trạng ô nhiễm tiếng ồn trên thế giới đã trở thành vấn đề nghiêm trọng, gây ảnh hưởng xấu đối với chất lượng cuộc sống và sức khoẻ con người.

Ô nhiễm tiếng ồn không chỉ ảnh hưởng đến thính lực mà còn là nguy cơ dẫn đến các chứng bệnh như huyết áp cao, bệnh tim mạch, suy giảm trí nhớ, bệnh thần kinh tổng hợp, ...

- Ánh sáng

Các nhà môi trường cho biết ô nhiễm ánh sáng tăng khoảng 10% mỗi năm kể từ những năm 60 của thế kỷ XX, và cũng chỉ mới gần đây con người mới thực sự quan tâm đến vấn đề này. Ánh sáng (nhân tạo) cũng là một yếu tố nguy cơ đối với sức khoẻ con người, nó có thể là nhân tố làm tăng tỷ lệ ung thư, trầm cảm và các bệnh khác.

1.3. Yếu tố hóa học

Tùy theo chất hóa học mà tác dụng gây bệnh có khác nhau. Các chất kim loại như chì, thủy ngân, đồng, arsen,... gây tổn thương các enzym như anhydrase carbonic, các men có nhóm SH,... Các chất hữu cơ như các alkaloid, glucoside chiết xuất từ thảo mộc hay những chất do các động vật tiết ra như nọc rắn, nọc ong,... tùy từng loại mà có những tác dụng như vỡ hồng cầu, sốc,...

1.4. Yếu tố sinh học

Các sinh vật từ đơn bào đến đa bào, rất nhiều loại có thể gây bệnh cho người. Có thể kể từ các loại thảo mộc như nấm đến các loại như virus, vi khuẩn và ký sinh vật. Trong yếu tố sinh học đặc biệt phải kể đến yếu tố con người. Con người cũng là yếu tố bệnh nguyên thông qua yếu tố xã hội.

1.5. Yếu tố xã hội

Con người là một sinh vật tổ chức thành xã hội, có lao động, có tiến hóa, có mục đích đấu tranh với thiên nhiên để cải thiện cuộc sống. Nhưng các hoạt động đó của xã hội lại có tác dụng trở lại con người như một yếu tố bệnh nguyên quan trọng cần được quan tâm. Thực vậy, vấn đề bệnh lý có liên quan chặt chẽ với sự tiến triển của xã hội, với tổ chức xã hội và với yếu tố tâm lý xã hội.

2. Nguyên nhân bên trong

2.1. Yếu tố di truyền

Sự phát triển của di truyền học trong y học cho thấy rõ yếu tố di truyền có thể là nguyên nhân của một số bệnh tật bẩm sinh nhưng cũng có thể chỉ đóng vai trò điều kiện phát sinh trong một số bệnh. Tuy nhiên không thể phủ nhận vai trò của ngoại cảnh tác động lên nhiễm sắc thể gây những đột biến nguy hiểm cho sức khỏe của con người. Tuy vậy, sự hiểu biết về các quy luật di truyền trong bệnh nguyên học đã giúp cho việc phòng tránh cũng như điều trị kịp thời một số bệnh.

2.2. Yếu tố thể tạng

Thể tạng hay cơ địa là tổng hợp các đặc điểm chức năng và hình thái của cơ thể, hình thành nên trên cơ sở di truyền và quyết định phản ứng tính của cơ thể đối với tác nhân bên ngoài. Đứng trước một yếu tố gây bệnh, những cơ thể có thể tạng khác nhau sẽ có các đáp ứng khác nhau. Nói cách khác, thể tạng là cơ sở vật chất của tính phản ứng, chịu ảnh hưởng của các yếu tố như tuổi, giới, hoạt động thần kinh nội tiết và nhất là môi trường sống. Do vậy, thể tạng không phải bất biến mà có thể thay đổi khi các yếu tố ảnh hưởng thay đổi.

Hai loại yếu tố bệnh nguyên bên trong và bên ngoài có quan hệ mật thiết với nhau. Một nguyên nhân bên ngoài tác động lên cơ thể chỉ có thể gây được bệnh khi nó làm thay đổi một cách có hiệu quả sự hằng định của nội môi mà các yếu tố di truyền và thể tạng lại có ảnh hưởng lớn trên sự hằng định đó. Ngược lại, thể tạng cũng như di truyền lại chịu ảnh hưởng của nội môi mà có thể nói gọn thể tạng là do ngoại môi tác động lên di truyền. Nói một cách khác, thể tạng là hậu quả của cái quá khứ cá biệt trên cái hiện tại cá biệt của từng cá thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Triệu An. 2000. Đại cương Sinh lý bệnh học. NXB Y Học, Hà Nội.
2. Nguyễn Ngọc Lanh. 2002. Đại cương về bệnh nguyên học. Trong: Sinh lý bệnh (Nguyễn Ngọc Lanh chủ biên). Trang 31-42. NXB Y Học, Hà Nội.