

altenpflege.de Edition

Sách giáo khoa tóm tắt cho đào tạo điều dưỡng - Trọng tâm chăm sóc người cao tuổi

Theo Ahrens

Kiến thức cơ bản về Dược lý học -
Thuốc và tác dụng của chúng

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Thông tin thư mục

Tiểu sử ngắn về Theo Ahrens

Theo Ahrens, sinh năm 1979 gần München, là giáo viên ngành điều dưỡng và là nhà giáo dục điều dưỡng nhiệt huyết. Sau khi tham gia một năm xã hội tình nguyện tại bệnh viện, ông đã hoàn thành khóa đào tạo trở thành điều dưỡng viên và tích lũy kinh nghiệm quý báu trong phòng chăm sóc đặc biệt. Được thúc đẩy bởi mong muốn truyền đạt kiến thức, ông đã học ngành giáo dục điều dưỡng và bắt đầu giảng dạy tại một trường chuyên nghiệp ở München từ năm 2009. Theo nổi tiếng với phương pháp giảng dạy thực tiễn và đồng cảm, giúp chuẩn bị cho các điều dưỡng viên tương lai sẵn sàng cho nghề nghiệp đầy thách thức. Trong cuộc sống cá nhân, ông sống cùng vợ và hai con tại Berlin và tham gia tình nguyện vì điều kiện tốt hơn trong đào tạo điều dưỡng.

Cuốn sách giáo trình ngắn này được hình thành từ các kế hoạch giảng dạy của ông với sự hỗ trợ của trí tuệ nhân tạo (K.I.). Bản dịch được thực hiện tự động.

Xuất bản bởi altenpflege.de

Giá DE/AT: 3,90 €

CH: 5 Fr

Bản quyền 2024 altenpflege.de

Mọi góp ý và đề xuất xin gửi đến team@altenpflege.de.

1/1-2412181522

Mục lục

1 Giới thiệu về Dược lý học	4
1.1 Định nghĩa dược lý học	4
1.2 Ý nghĩa của dược lý học trong chăm sóc người cao tuổi	4
1.3 Mục tiêu của liệu pháp dùng thuốc	5
1.4 Trách nhiệm nghề nghiệp của điều dưỡng viên trong việc sử dụng thuốc. . . .	5
2 Các khái niệm cơ bản về dược lý học	7
2.1 Thuốc chữa bệnh vs. Dược phẩm	7
2.2 Hoạt chất, tá dược và dạng thuốc	7
2.3 Dược động học và dược lực học	8
2.4 Cơ chế tác động của thuốc	9
2.5 Hiệu ứng Placebo và Nocebo	10
3 Dược động học - Con đường của thuốc trong cơ thể	12
3.1 Tiếp nhận (Hấp thụ)	12
3.2 Phân phối (Distribution)	13
3.3 Biến đổi sinh học (Chuyển hóa)	14
3.4 Bài tiết (Loại bỏ)	15
3.5 Các yếu tố ảnh hưởng đến dược động học	15
4 Động lực học dược lý - Tác động của thuốc lên cơ thể	17
4.1 Cấu trúc mục tiêu	17
4.2 Cơ chế tác động (Chất chủ vận, Chất đối kháng, Chất ức chế)	17
4.3 Mối quan hệ liều lượng - tác dụng	18
4.4 Tác dụng phụ và tác dụng không mong muốn của thuốc (UAW)	19
4.5 Tương tác. . . .	20
5 Nhóm thuốc và tác dụng của chúng	21
5.1 Analgetika (Thuốc giảm đau)	21
5.2 Thuốc chống tăng huyết áp (Thuốc giảm huyết áp)	22
5.3 Thuốc lợi tiểu (Entwässerungsmittel)	23
5.4 Thuốc hướng thần	24
5.5 Thuốc chống đông máu (Chất ức chế đông máu)	25
5.6 Kháng sinh (Chống nhiễm trùng)	26
5.7 Thuốc chống đái tháo đường (Thuốc hạ đường huyết)	28
5.8 Thuốc nhuận tràng (Thuốc tẩy)	29
5.9 Vitamin, khoáng chất và thực phẩm bổ sung	30
6 An toàn trong liệu pháp sử dụng thuốc (AMTS)	32
6.1 Tránh sai sót trong việc dùng thuốc	32
6.2 Hướng dẫn và quy định pháp lý	33
6.3 Bảo quản và lưu trữ thuốc	34
6.4 Tài liệu hóa việc cấp phát thuốc	35
6.5 Biện pháp khi nghi ngờ tác dụng phụ và tương tác thuốc	36
7 Ứng dụng thực tiễn của thuốc trong chăm sóc người cao tuổi	37
7.1 Các phương thức cấp phát	37
7.2 Chuẩn bị thuốc	37
7.3 Quan sát người cần chăm sóc sau khi dùng thuốc	38
7.4 Những thách thức đặc thù trong chăm sóc người cao tuổi	39
8 Cơ sở pháp lý và khía cạnh đạo đức	41
8.1 Cơ sở pháp lý về việc cấp phát thuốc	41
8.2 Trách nhiệm của nhân viên y tế trong việc xử lý thuốc men	41
8.3 Quyền tự chủ của bệnh nhân và sự đồng ý đối với liệu pháp	42
8.4 Quản lý thuốc gây nghiện (BTM)	43
9 Ví dụ thực hành và nghiên cứu trường hợp	45
9.1 Các ví dụ tình huống về việc cho thuốc trong chăm sóc người cao tuổi	45
9.2 Nhận biết và phản ứng với tác dụng không mong muốn	46
9.3 Phân tích trường hợp về lỗi dùng thuốc và hậu quả của chúng	47
10 Phụ lục và Tài liệu	49
10.1 Thuật ngữ quan trọng nhất trong từ điển thuật ngữ	49
10.2 Tổng quan về các nhóm thuốc thường dùng trong chăm sóc người cao tuổi	50

1 Giới thiệu về Dược lý học

1.1 Định nghĩa dược lý học

Pharmacology là khoa học nghiên cứu sự tương tác giữa các hoạt chất và sinh vật sống. Nó liên quan đến việc nghiên cứu và phân tích dược phẩm, nguồn gốc của chúng, cấu trúc hóa học và đặc tính, các tác động sinh học, cơ chế và ứng dụng trị liệu. Các câu hỏi chính liên quan đến việc thuốc hoạt động như thế nào trong cơ thể (dược lực học), chúng đi theo đường nào (dược động học) và những hiệu ứng nào chúng có thể gây ra.

Một mục tiêu cơ bản của dược lý học là hiểu và tối ưu hóa việc sử dụng thuốc an toàn và hiệu quả. Đây là nền tảng cho việc phát triển các dược chất mới và cải thiện các liệu pháp hiện có. Trong quá trình này, cũng đề cập đến các tác dụng phụ tiềm năng và tương tác với các thuốc khác, nhằm giảm thiểu rủi ro và tối đa hóa hiệu quả trị liệu.

1.2 Ý nghĩa của dược lý học trong chăm sóc người cao tuổi

Pharmacology trong chăm sóc người cao tuổi có ý nghĩa quan trọng, bởi vì người cao tuổi thường mắc nhiều bệnh mãn tính và do đó sử dụng đồng thời nhiều loại thuốc khác nhau, được gọi là đa dược. Hiểu biết sâu sắc về dược lý giúp nhân viên chăm sóc đảm bảo hiệu quả và an toàn của liệu pháp thuốc.

Người cao tuổi có những thay đổi sinh lý ảnh hưởng đến dược động học và dược lực học. Điều này bao gồm sự chậm lại của quá trình trao đổi chất và giảm chức năng thận, làm tăng nguy cơ tác dụng phụ và tương tác thuốc. Nhân viên chăm sóc phải có khả năng nhận biết sớm những rủi ro này và phản ứng kịp thời.

Kiến thức vững chắc về dược lý hỗ trợ nhân viên chăm sóc người cao tuổi khuyến khích liệu pháp thuốc phù hợp với từng cá nhân và chịu trách nhiệm quản lý cấp phát thuốc. Đánh giá đúng các tác động tích cực và tiêu cực có thể có của thuốc là cần thiết để giảm thiểu tác dụng phụ và cải thiện chất lượng cuộc sống.

Giao tiếp với bác sĩ, dược sĩ và người thân được cải thiện nhờ kiến thức dược lý sâu sắc hơn. Nó cho phép nhân viên chăm sóc người cao tuổi đưa ra các khuyến nghị có cơ sở hoặc bộc lộ mối quan ngại liên quan đến kế hoạch dùng thuốc. Bên cạnh đó, nó đóng góp vào việc giáo dục bệnh nhân về việc dùng thuốc của họ, góp phần vào sự tuân thủ và hiểu biết về bệnh tật.

Dược lý trong chăm sóc người cao tuổi đảm bảo rằng thuốc được sử dụng an toàn, hiệu quả và có trách nhiệm. Nhân viên chăm sóc phải liên tục cập nhật kiến thức của mình để đáp ứng yêu cầu của xã hội đang lão hóa. Một nền tảng dược lý vững chắc hỗ trợ việc đồng hành có ý thức và có thẩm quyền với người cao tuổi trong việc quản lý liệu pháp thuốc của họ.

1.3 Mục tiêu của liệu pháp dùng thuốc

Liệu pháp điều trị bằng thuốc nhằm mục đích cụ thể với hy vọng đạt kết quả sức khỏe tốt nhất cho bệnh nhân. Mục tiêu hàng đầu là chữa khỏi bệnh bằng cách loại bỏ mầm bệnh hoặc loại trừ các quá trình gây bệnh trong cơ thể. Trong trường hợp các bệnh mãn tính hoặc không thể chữa khỏi, việc làm dịu các triệu chứng trở thành ưu tiên hàng đầu. Điều này bao gồm giảm đau và cải thiện chất lượng cuộc sống.

Một mục tiêu khác là làm chậm quá trình tiến triển của bệnh. Ở đây, với sự hỗ trợ của thuốc, các quá trình sinh lý cần được ổn định hoặc làm chậm lại sự thay đổi thoái hóa. Ở những bệnh nhân có nhiều bệnh cùng lúc, liệu pháp thường nhắm tới mục tiêu tạo ra sự cân bằng giữa những yêu cầu khác nhau của từng loại bệnh.

Phòng ngừa bệnh tật và biến chứng cũng nằm trong số các mục tiêu của liệu pháp điều trị bằng thuốc. Thông qua việc sử dụng thuốc phòng ngừa, người ta cố gắng ngăn chặn sự xuất hiện của các bệnh nhất định hoặc sự tiến triển của bệnh hiện có. Điều này có thể được thực hiện thông qua việc tiêm chủng, thuốc hạ huyết áp hoặc chất giảm lipid để giảm nguy cơ tim mạch.

Một khía cạnh quan trọng khác là tối ưu hóa sự tuân thủ điều trị. Bệnh nhân nên thực hiện điều trị một cách liên tục và chính xác để đảm bảo hiệu quả của liệu pháp. Điều này thường đòi hỏi việc điều chỉnh liệu pháp phù hợp với tình trạng sống của bệnh nhân và tránh những phác đồ uống phức tạp.

Giảm thiểu tác dụng phụ và tương tác là một mục tiêu khác. Việc lựa chọn cẩn thận và liều lượng thuốc phải được thực hiện để hạn chế các tác dụng tiêu cực trên cơ thể. Ở đây, việc kiểm tra và điều chỉnh liệu pháp thường xuyên, dựa trên tình trạng sức khỏe hiện tại và các loại thuốc đang sử dụng, đóng vai trò quan trọng.

Cuối cùng, việc tăng cường sự tự chủ và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân cũng cần được đề cập. Điều này được thực hiện thông qua việc điều chỉnh liệu pháp phù hợp với nhu cầu cá nhân và khuyến khích sự tự lập trong việc sử dụng thuốc. Việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số và tư vấn trị liệu có thể hỗ trợ thúc đẩy việc tự quản lý liệu pháp một cách quyết đoán.

1.4 Trách nhiệm nghề nghiệp của điều dưỡng viên trong việc sử dụng thuốc.

Điều dưỡng viên chăm sóc người cao tuổi chịu trách nhiệm đáng kể trong việc quản lý thuốc. Trách nhiệm này kéo dài từ việc bảo quản đúng cách, chuẩn bị, cung cấp thuốc đến việc ghi chép chính xác và theo dõi bệnh nhân sau khi dùng thuốc.

Đầu tiên cần đảm bảo rằng tất cả các loại thuốc được lưu trữ đúng cách. Điều này liên quan đến việc tuân thủ các chỉ dẫn về nhiệt độ, bảo vệ khỏi ánh sáng và độ ẩm cũng như kiểm tra hạn sử dụng. Việc bảo quản đúng cách ngăn ngừa mất hiệu lực và rủi ro an toàn.

Khi chuẩn bị và cung cấp thuốc, cần có sự cẩn trọng đặc biệt. Điều dưỡng viên phải đảm bảo rằng họ cung cấp đúng loại thuốc cho đúng người vào thời gian và liều lượng chính xác. Quá trình này đòi hỏi sự tập trung và chính xác vì sai sót có thể gây hậu quả nghiêm trọng cho sức khỏe.

Một khía cạnh chuyên nghiệp khác cần có trách nhiệm là việc ghi chép chính xác việc cung cấp thuốc. Mỗi bước từ việc cung cấp đến quan sát các tác dụng phụ tiềm ẩn phải được ghi lại đầy đủ. Ghi chép đầy đủ không chỉ giúp đảm bảo tính minh bạch mà còn cải thiện kiểm soát điều trị thông qua nhóm làm việc liên ngành.

Cũng quan trọng là việc giám sát bệnh nhân sau khi sử dụng thuốc. Các tác dụng phụ hoặc phản ứng không mong muốn phải được nhận biết nhanh chóng và báo cáo cho các bác sĩ có trách nhiệm. Ở đây, kiến thức về các tác dụng phụ và tương tác thuốc là vô cùng quan trọng.

Giao tiếp và hợp tác liên tục với các bác sĩ, dược sĩ và các chuyên gia y tế khác là cần thiết. Các khóa đào tạo thường xuyên giúp cập nhật kiến thức và đảm bảo chất lượng trong việc cung cấp thuốc.

Điều dưỡng viên chăm sóc người cao tuổi cũng cần nhạy cảm và có kỹ năng trong việc giao tiếp với những người cần chăm sóc và người thân của họ. Việc giải thích về thuốc, mục đích, tác dụng cũng như các tác dụng phụ có thể xảy ra là thiết yếu để thúc đẩy sự tuân thủ dùng thuốc và hiểu biết về liệu pháp.

Cuối cùng, điều dưỡng viên chịu trách nhiệm đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn đạo đức và pháp lý trong việc cung cấp thuốc. Điều này bao gồm tôn trọng sự tự chủ và nhân phẩm của bệnh nhân và hỗ trợ họ trong việc quản lý thuốc của mình. Hành động có ý thức và có trách nhiệm trong liệu pháp dùng thuốc đóng góp quan trọng vào chất lượng cuộc sống và sự an toàn của người cần chăm sóc.

2 Các khái niệm cơ bản về dược lý học

2.1 Thuốc chữa bệnh vs. Dược phẩm

Trong lĩnh vực dược lý học, có sự phân biệt giữa các thuật ngữ "dược phẩm" và "thuốc", mặc dù trong ngôn ngữ hàng ngày chúng thường được sử dụng thay thế cho nhau.

Dược phẩm thường là các chất hoặc tổ hợp chất được chỉ định để chữa trị, làm giảm, phòng ngừa bệnh tật hoặc khôi phục lại các chức năng sinh lý thông qua tác động dược lý, miễn dịch học hoặc chuyển hóa. Chúng bao gồm một loạt rộng các sản phẩm, từ các hợp chất hóa học đã xác định qua các sản phẩm sinh học sản xuất đến các đơn vị trị liệu phức tạp hơn, bao gồm cả vắc-xin, sản phẩm máu hoặc dược phẩm sinh học.

Thuốc ngược lại là các dạng đã được chuẩn bị đặc biệt của dược phẩm, sẵn sàng để sử dụng trên người. Chúng không chỉ bao gồm chất hoạt tính mà còn cả các tá dược nhằm mục đích hỗ trợ ứng dụng, kéo dài thời hạn sử dụng hoặc tối ưu hóa sự hấp thụ của chất hoạt tính trong cơ thể. Dạng bào chế – có thể là viên nén, viên nang, dung dịch hay tiêm – cũng thuộc vào đó.

Điều quan trọng là phải hiểu rằng tất cả các thuốc đều là dược phẩm, nhưng không phải tất cả dược phẩm được coi là thuốc ở mọi giai đoạn phát triển của chúng. Trong quá trình phát triển và thử nghiệm, chúng thường được gọi là dược phẩm tiềm năng, chỉ khi được phê duyệt và đưa ra thị trường mới trở thành thuốc.

Trong chăm sóc người cao tuổi, việc hiểu sự phân biệt này là quan trọng, vì nó ảnh hưởng đến sự phân loại và xử lý. Dược phẩm chỉ có thể được sử dụng như thuốc sau khi đã qua các kiểm tra rộng rãi và được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Những kiểm tra này đảm bảo an toàn và hiệu quả của các sản phẩm được sử dụng, điều này rất cần thiết trong công việc chăm sóc hàng ngày. Nhân viên trong lĩnh vực chăm sóc cần luôn nhận thức rằng họ đang làm việc với các chất phức tạp, và việc sử dụng đúng mục đích các chất này đòi hỏi trách nhiệm cao.

2.2 Hoạt chất, tá dược và dạng thuốc

Hoạt chất

Hoạt chất là thành phần trung tâm của một loại thuốc, nhằm đạt được tác dụng trị liệu mong muốn. Loại hoạt chất quyết định các chức năng sinh lý nào trong cơ thể bị ảnh hưởng. Hoạt chất có thể có nguồn gốc tổng hợp, được chiết xuất từ các phần của cây, động vật hoặc vi sinh vật. Mục tiêu chính của chúng là ảnh hưởng đến các quá trình sinh học để giảm nhẹ triệu chứng hoặc điều trị bệnh tật. Việc xác định và phát triển hoạt chất đòi hỏi nghiên cứu chuyên sâu để đảm bảo cả hiệu quả mong muốn lẫn giảm thiểu các tác dụng phụ tiềm ẩn.

Tá dược

Tá dược có trong một loại thuốc nhằm ổn định hoạt chất, hỗ trợ cách thức hoạt động của nó hoặc dễ dàng cho việc sử dụng. Chúng có thể cải thiện mùi vị, kết cấu hoặc hình thức của sản phẩm và thường kéo dài thời hạn sử dụng của sản phẩm. Tá dược không có hoạt tính về mặt dược lý, nhưng ảnh hưởng đáng kể đến sự hấp thu, sự tiếp nhận và phân phối của hoạt chất trong cơ thể. Chúng đóng vai trò thiết yếu trong việc sản xuất các dạng dược phẩm khác nhau bằng cách điều chỉnh độ hòa tan hoặc tốc độ giải phóng của hoạt chất.

Dạng dược phẩm

Dạng dược phẩm chỉ định hình thức sản xuất của một loại thuốc được cấp phát. Chúng quyết định cách thức mà hoạt chất đi vào cơ thể. Sự lựa chọn dạng dược phẩm phụ thuộc vào hoạt chất, tốc độ tác dụng mong muốn, đường cấp phát và nhu cầu cụ thể của bệnh nhân. Những dạng dược phẩm thông dụng bao gồm viên nén, viên nang, dung dịch, thuốc mỡ, thuốc đạn và tiêm. Mỗi dạng có những ưu điểm và nhược điểm riêng. Ví dụ, viên nang có lợi cho đường tiêu hóa và có thể mang lại sự giải phóng chậm, trong khi tiêm trực tiếp vào máu để có tác dụng nhanh chóng. Khi chọn dạng dược phẩm phù hợp, mục tiêu trị liệu của thuốc luôn được cân nhắc.

2.3 Dược động học và dược lực học

Dược động học và dược lực học là hai khái niệm cốt lõi của dược lý học, ảnh hưởng mạnh mẽ đến việc sử dụng thuốc trong chăm sóc người cao tuổi.

Dược động học

Dược động học mô tả con đường của một loại thuốc qua cơ thể. Nó bao gồm bốn quá trình chính: hấp thu, phân phối, chuyển hóa và đào thải. Những quá trình này xác định tốc độ và nồng độ mà một hoạt chất tác động tại vị trí mục tiêu.

- **Hấp thu:** Sự xâm nhập của thuốc vào hệ tuần hoàn máu. Trong quá trình này, các yếu tố như dạng thuốc và cách thức đưa thuốc vào cơ thể đóng vai trò quyết định. Ví dụ, thuốc dùng đường uống phải đi qua đường tiêu hóa mới vào máu được.
- **Phân phối:** Sự phân phối của thuốc trong cơ thể. Quá trình này ảnh hưởng đến cách mà hoạt chất đến được các cấu trúc mục tiêu của nó. Các yếu tố như lưu thông máu, liên kết với protein huyết tương và tính thấm của màng tế bào có ảnh hưởng ở đây.
- **Chuyển hóa:** Quá trình chuyển đổi hóa học của hoạt chất, chủ yếu diễn ra ở gan. Chuyển hóa chuẩn bị thuốc cho sự đào thải và có thể nâng cao hiệu quả hoặc giảm tác dụng phụ.
- **Đào thải:** Sự thải trừ thuốc, chủ yếu qua thận và gan. Đào thải hiệu quả ngăn ngừa sự tích tụ của thuốc, từ đó tránh được các tác dụng độc hại.

Dược lực học

Dược lực học nghiên cứu về sự tác động của thuốc lên cơ thể. Tác động này xuất phát từ sự tương tác của hoạt chất với các cấu trúc mục tiêu như thụ thể, enzyme hoặc kênh ion.

- **Liên kết thụ thể:** Thuốc thường tác động bằng cách kích hoạt hoặc chặn một số thụ thể nhất định. Các chất chủ vận (agonist) kích hoạt thụ thể, trong khi các chất đối kháng (antagonist) ức chế tác động của thụ thể.

- **Cơ chế tác động:** Thuốc phát huy tác dụng thông qua nhiều cơ chế khác nhau, chẳng hạn như ảnh hưởng tới chất truyền tín hiệu hóa học hoặc ức chế các enzyme quyết định cho những con đường chuyển hóa nhất định.

- **Quan hệ liều lượng - tác động:** Mô tả cách mà liều lượng thuốc ảnh hưởng đến cường độ tác dụng. Liều cao hơn không nhất thiết tạo ra tác dụng mạnh hơn, vì các thụ thể có thể đã bão hòa.

Hiểu biết về dược động học và dược lực học là điều quyết định để tối ưu hóa hiệu quả và an toàn của liệu pháp dùng thuốc. Trong chăm sóc người cao tuổi, điều này đặc biệt quan trọng, vì những thay đổi sinh lý do tuổi tác có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của thuốc và tăng nguy cơ tác dụng phụ. Nhân viên cần hiểu rõ cách các quá trình này kết hợp để đưa ra những quyết định điều trị cá nhân hóa.

2.4 Cơ chế tác động của thuốc

Các loại thuốc tác động đến hệ thống sinh học thông qua các cơ chế tác dụng khác nhau. Những cơ chế này rất quan trọng đối với các tác dụng cụ thể của một loại thuốc và được định hình từ các đặc điểm của hoạt chất và sự tương tác của nó với cơ thể.

Tương tác thụ thể

Cách thức thường gặp nhất mà thuốc tác động là thông qua sự liên kết với các thụ thể. Thụ thể là các protein đặc thù trên hoặc trong các tế bào, truyền tải các tín hiệu nhất định. Thuốc có thể hoạt động như các chất chủ vận (agonist) hoặc đối vận (antagonist):

- **Chất chủ vận** kích hoạt thụ thể và bắt chước tác dụng của chất liên kết tự nhiên, thường nhằm tăng cường phản ứng sinh lý.

- **Chất đối vận** chặn thụ thể bằng cách chiếm chỗ của chất liên kết tự nhiên và do đó làm gián đoạn truyền tín hiệu.

Ức chế và kích hoạt enzyme

Nhiều loại thuốc nhắm đến enzyme, nhằm điều chỉnh các phản ứng sinh hóa.

- **Chất ức chế** giảm hoạt động của enzyme và có thể do đó làm giảm quá trình chuyển hóa của một chất nền hoặc ức chế sự hình thành của một sản phẩm.

- **Chất kích hoạt** thì ngược lại, tăng cường hoạt động của enzyme và thúc đẩy các con đường chuyển hóa cụ thể.

Điều chỉnh kênh ion

Một số loại thuốc tác động đến các kênh ion trong màng tế bào, chịu trách nhiệm cho việc vận chuyển các ion như natri, kali hoặc canxi.

- **Điều chỉnh** những kênh này có thể dẫn đến những thay đổi trong điện thế màng và do đó điều tiết sự kích thích của các tế bào, đặc biệt trong tim và hệ thần kinh.

Chặn chất vận chuyển

Các protein vận chuyển, chịu trách nhiệm cho sự hấp thụ hoặc thải ra các chất từ tế bào, cũng có thể là mục tiêu của thuốc.

- **Chất ức chế** của những chất vận chuyển này có thể, ví dụ, cản trở sự thu hồi các chất dẫn truyền thần kinh như serotonin tại các đầu tận của dây thần kinh và do đó tăng nồng độ của chúng trong khe synapse.

Điều biến miễn dịch

Một số loại thuốc tương tác trực tiếp với hệ miễn dịch để thay đổi chức năng của nó.

- **Chất điều biến miễn dịch** có thể kích thích hoặc ức chế hệ miễn dịch, tùy theo mục tiêu điều trị, như trong các bệnh tự miễn hoặc ung thư.

Ảnh hưởng lên các con đường tín hiệu

Thông qua việc tác động lên các con đường tín hiệu nội bào, các loại thuốc có thể điều chỉnh các chất truyền tín hiệu thứ cấp.

- **Ảnh hưởng** đến các con đường này có thể thay đổi phản ứng tế bào đối với các kích thích bên ngoài và do đó đạt được các hiệu ứng điều trị, ví dụ trong liệu pháp ung thư.

Những cơ chế tác dụng này là cơ bản để hiểu cách thức các loại thuốc điều chỉnh chức năng cơ thể. Kiến thức về điều này cho phép lựa chọn và áp dụng thuốc một cách có định hướng và giúp dự đoán tác dụng và tác dụng phụ tiềm tàng tốt hơn.

2.5 Hiệu ứng Placebo và Nocebo

Hiệu ứng giả dược và nocebo được hình thành thông qua kỳ vọng tâm lý của bệnh nhân và ảnh hưởng đến sự thành công trong điều trị.

Hiệu ứng giả dược

Hiệu ứng giả dược xuất hiện khi bệnh nhân cảm nhận sự cải thiện trong tình trạng sức khỏe của mình, mặc dù họ nhận được một chế phẩm không có hoạt chất. Tác dụng này dựa trên sự kỳ vọng tích cực và niềm tin rằng việc điều trị sẽ hữu ích. So sánh cho thấy rằng những thay đổi sinh lý như giảm đau hoặc cải thiện tâm trạng có thể xuất hiện chỉ dựa trên sự kỳ vọng. Hiệu ứng giả dược cho thấy rằng sự tương tác giữa tâm trí và cơ thể có ảnh hưởng quan trọng đến sức khỏe, điều này đặc biệt quan trọng trong chăm sóc người cao tuổi.

Hiệu ứng nocebo

7 Đây chỉ là bản xem trước

Cuốn sách đầy đủ có trên <https://www.altenpflege.de> cho người dùng đã đăng ký. Việc đăng ký và sử dụng đều miễn phí. Ai không muốn đăng ký có thể chuyển khoản số tiền được nêu ở trang 2 qua Paypal tới buchhaltung@factsoft.de và ghi rõ tên sách cũng như địa chỉ email. Sau đó, họ sẽ nhận được PDF gửi qua email.

Bên cạnh việc truy cập miễn phí vào các sách giáo khoa ngắn, việc đăng ký trên [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) còn cho phép ứng tuyển trực tiếp vào các công việc. Và cả việc tự đăng tin tuyển dụng miễn phí. Hãy trở thành một phần của cộng đồng [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de).