BỘ Y TẾ

**Những điều cần biết khi dùng thuốc cho trẻ**

BS. Phạm Thị Thục18:06 26/03/2017

**Việc dùng thuốc cho trẻ cần hết sức thận trọng để đạt được mục đích điều trị mà không làm ảnh hưởng đến sức khỏe của trẻ.**

Trẻ em không phải là người lớn thu nhỏ, trong quá trình phát triển các cơ quan trong cơ thể cần có thời gian để hoàn thiện chức năng, vì vậy việc dùng thuốc cho trẻ cần hết sức thận trọng để đạt được mục đích điều trị mà không làm ảnh hưởng đến sức khỏe của trẻ.

Đặc điểm sinh học của trẻ và việc điều trị bằng thuốc

Tình trạng chức năng gan, thận chưa hoàn thiện và chuyển hóa thuốc:

Quá trình chuyển hóa thuốc trong cơ thể được thực hiện chủ yếu ở gan qua quá trình ôxy hóa, sau đó qua phản ứng liên hợp với một số chất để tạo thành các chất dễ tan trong nước, do đó dễ thải qua thận, mật hoặc trở nên mất độc tính. Ở trẻ sơ sinh và trẻ bú mẹ, hoạt tính các men ở tế bào gan, thận còn rất yếu, do đó khả năng thải trừ thuốc chậm hơn nhiều so với trẻ lớn và người lớn vì thế cũng dễ gây ra ngộ độc thuốc khi dùng kéo dài.

Thận là cơ quan thứ hai chịu trách nhiệm quan trọng trong thải trừ thuốc. Bình thường ở người lớn 80% thuốc được thải trừ qua đường tiết niệu trong 24 giờ. Thuốc được thải trừ ở thận qua cơ chế lọc của cầu thận và bài tiết của ống thận. Nhưng ở trẻ sơ sinh và trẻ bú mẹ, cả hai chức năng này chỉ bằng 20-40% của trẻ lớn và phải đến 2 tuổi mới đạt được trị số bình thường. Vì vậy khi dùng thuốc dài ngày dễ gây nên tình trạng tích lũy thuốc trong cơ thể, do đó khi dùng thuốc cho trẻ nhỏ cần chính xác liều lượng và kéo dài khoảng cách giữa 2 lần dùng.

Sự cạnh tranh trong sự gắn protein:

Các thuốc khi vào máu phần lớn được gắn với protein để vận chuyển đến nơi có tác dụng. Thuốc dưới dạng gắn với protein không có tác dụng sinh học, không độc. Khả năng gắn thuốc với protein ở trẻ nhỏ không những kém mà còn có sự cạnh tranh giữa các thuốc với nhau cũng như các chất chuyển hóa môi sinh như bilirubin làm cho bilirubin tự do tăng cao. Do đó khi trẻ nhỏ dùng một số thuốc hiện tượng vàng da có thể tăng lên và có thể gây nên hội chứng vàng da nhân.

Đặc điểm chuyển hóa nước và sự phân bố thuốc trong cơ thể:

Theo quy luật chung, trẻ càng ít tuổi thì lượng nước toàn phần và nước trong khu vực ngoài tế bào càng lớn. Lượng nước này được xem như khối lượng phân bố thuốc trong cơ thể. Khối lượng phân bố càng lớn thì nồng độ thuốc càng nhỏ. Như vậy, nếu cho một lượng thuốc nhất định tính theo cân nặng cơ thể thì nồng độ thuốc ở trẻ em thấp hơn người lớn. Ngoài ra do đặc điểm về hệ thần kinh trung ương và hàng rào mạch máu não cho nên phản ứng của trẻ em với một số thuốc cũng khác người lớn. Ví dụ, trẻ nhỏ rất nhạy cảm với morphin và các chất tương tự (bị ức chế trung tâm hô hấp nhưng lại chịu được một liều tương đối cao các thuốc ngủ).



Cần thận trọng khi sử dụng thuốc cho trẻ.

**Liều lượng thuốc**

Liều lượng thuốc phụ thuộc nhiều yếu tố:

tính chất của thuốc (độ tinh khiết, độc tính, khả năng gắn protein, khả năng hấp thu và bài tiết, thời gian bảo quản…); Cơ thể người bệnh (cân nặng, diện tích da, tình trạng chức năng gan, thận…); Cách dùng thuốc (đường đưa vào cơ thể, thời điểm điều trị); Mức độ nặng của bệnh và kinh nghiệm của thầy thuốc. Do đó đến nay chưa có bảng liều lượng thuốc nào phù hợp cho tất cả bệnh nhi nhưng cần cố gắng đạt tới liều lượng thích hợp cho từng trẻ thì điều trị mới có hiệu quả và không gây ngộ độc.

**Cách sử dụng thuốc**

***Lựa chọn thuốc:***

Khi đã có chỉ định cần dựa vào tính chất tác dụng của thuốc mà lựa chọn theo nguyên tắc: Với những thuốc có tác dụng tương đương nên chọn loại ít độc nhất đặc biệt trong nhiễm khuẩn do những đặc điểm sinh học ở trên nên chọn thuốc có phạm vi an toàn rộng. Nếu có cùng tác dụng và độc tính thì chọn thuốc rẻ tiền, dễ áp dụng. Không nên phối hợp hoặc dùng nhiều loại cho một bệnh nhân trong cùng một thời gian khi không có chỉ định cần thiết để giảm tải tai biến và có thể theo dõi tác dụng của thuốc được dễ dàng.

***Chọn thời điểm trị liệu:***

Nếu đã có chẩn đoán chính xác thì thời điểm điều trị được chọn phụ thuộc vào bản chất quá trình bệnh lý và không có khó khăn gì.

Nếu chưa có chẩn đoán chính xác mà tình trạng bệnh nhi cho phép, có thể theo dõi, chờ những dữ liệu để chẩn đoán chính xác, còn trường hợp bệnh nặng thì phải điều trị triệu chứng và hỗ trợ hoặc điều trị thử đặc hiệu theo những chẩn đoán có khả năng đúng nhất.

**Đường đưa thuốc vào cơ thể trẻ em**

***Đường uống***

có nhiều thuận lợi hơn người lớn vì hấp thu tốt hơn và thuốc ít bị phá hủy hơn nhất là những thuốc không chịu được độ toan của dạ dày (độ pH dạ dày ở trẻ em cao hơn ở người lớn). Các thuốc uống nên dùng dạng bột, sirô. Nếu là viên hoặc nang thì phải tán nhỏ rồi hòa tan trong nước chín nguội để trẻ uống.

***Đường trực tràng***

(thuốc đặt hoặc thụt hậu môn) không đảm bảo chắc chắn sự hấp thụ. Khi cần thiết phải thụt rửa trực tràng trước bằng NaCl 9%o sau đó bơm thuốc vào trong 30ml nước rồi lấy băng dính băng hậu môn lại. Đường này tốt cho trẻ bị nôn trớ. Hiện nay có một số thuốc được chế biến dưới dạng viên đặt hậu môn rất thuận lợi như viên hạ sốt efferangan.

***Đường tiêm (dưới da, bắp thịt, tĩnh mạch):***

đảm bảo chắc chắn nhất là lượng thuốc đưa đủ vào cơ thể nhưng có nhược điểm là gây đau, làm trẻ hoảng sợ không có lợi cho sự phục hồi sức khỏe. Phải tránh dùng các thuốc có nguy cơ gây hoại tử hoặc xơ hóa tổ chức như một số trẻ bị teo cơ delta. Khi cần tiêm tĩnh mạch phải hết sức thận trọng, nên pha loãng thuốc và tiêm chậm.

*Nguồn: Suckhoedoisong.vn*