

## ACID PANTOTHENIC (Vitamin B<sub>5</sub>)

**Tên chung quốc tế:** Pantothenic acid.

**Mã ATC:** Dexpanthenol: A11HA30, D03AX03, S01XA12.

Calci pantothenat: A11HA31, D03AX04.

**Loại thuốc:** Vitamin nhóm B.

### Dạng thuốc và hàm lượng

*Acid pantothenic*

Viên nén: 100 mg; 200 mg; 250 mg; 500 mg.

*Calci pantothenat*

Dạng bột phối hợp với các vitamin, khoáng chất khác, hormon, enzym, các thuốc gây tê tại chỗ, thuốc nhuận tràng.

*Dexpanthenol* (dẫn chất alcol của acid D-pantothenic):

Viên nén: 100 mg.

Thuốc tiêm: 250 mg/ml (ống tiêm 2 ml).

Kem bôi tại chỗ: 2%, 5%.

Thuốc mỡ: 5%.

### Dược lực học

Acid pantothenic còn gọi là vitamin B<sub>5</sub> là một chất chống oxy hóa hòa tan trong nước, cần thiết cho chuyển hóa trung gian của hydrat carbon, protein và lipid. Acid pantothenic là tiền chất của coenzym A cần cho phản ứng acetyl hóa (hoạt hóa nhóm acyl) trong tân tạo glucose, giải phóng năng lượng từ hydrat carbon, tổng hợp và giáng hóa acid béo, tổng hợp sterol và nội tiết tố steroid, porphyrin, acetylcholin và những hợp chất khác.

Ở người, acid pantothenic cần thiết phải lấy từ thức ăn. Nguồn thực phẩm giàu acid pantothenic gồm có thịt, rau quả, hạt ngũ cốc, trứng và sữa. Thiếu hụt acid pantothenic ở người rất hiếm xảy ra vì acid này phân bố rộng khắp trong thực phẩm, trừ trường hợp có kết hợp với bệnh pellagra hoặc thiếu hụt các vitamin nhóm B khác. Thiếu acid pantothenic thực nghiệm cho thấy các triệu chứng như ngủ gà, mỏi mệt, nhức đầu, dị cảm ở chân và tay kèm theo tăng phản xạ và yếu cơ chi dưới, rối loạn tim mạch, tiêu hóa, thay đổi tính khí, và tăng nhạy cảm với nhiễm khuẩn.

Acid pantothenic không có tác dụng dược lý nổi bật ngay cả khi dùng liều cao. Khi tiêm liều cao dexpanthenol làm tăng nhu động ruột dạ dày do kích thích acetyl hóa cholin thành acetylcholin; tuy vậy, hiệu quả của thuốc không được chứng minh.

Trên da, acid pantothenic đóng vai trò như một chất dinh dưỡng trên da, cần thiết cho chức năng bình thường của biểu mô, giúp phát triển nguyên bào sợi trong trường hợp da và màng nhầy bị tổn thương.

### Dược động học

**Hấp thu:** Sau khi uống, acid pantothenic dễ được hấp thu qua đường tiêu hóa. Nồng độ pantothenat bình thường trong huyết thanh là 100 microgam/ml hoặc hơn.

**Phân bố:** Dexpanthenol dễ dàng chuyển hóa thành acid pantothenic, chất này phân bố rộng rãi trong mô cơ thể, chủ yếu dưới dạng coenzym A. Nồng độ acid pantothenic cao nhất trong gan, tuyến thượng thận, tim và thận.

**Thải trừ:** Khoảng 70% liều acid pantothenic uống thải trừ ở dạng không đổi trong nước tiểu và khoảng 30% trong phân.

### Chỉ định

Điều trị thiếu hụt acid pantothenic (có kết hợp pellagra hoặc thiếu hụt các vitamin nhóm B khác), khi đó nên dùng sản phẩm đa vitamin có chứa acid pantothenic.

Điều trị viêm da kích ứng đặc biệt trong trường hợp hăm tã ở trẻ.

Hỗ trợ điều trị rụng tóc.

Liệt ruột sau mổ, đẽ.

### Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc.

### Thận trọng

Không được tiêm dexpanthenol để điều trị tắc ruột cơ học. Đối với liệt ruột, cần chú ý đến bồi phụ nước và điện giải, chống thiếu máu, giảm protein huyết, chống nhiễm khuẩn, tránh dùng thuốc làm giảm nhu động ruột. Nếu bụng căng hơi nhiều, đặt ống thông hơi.

Dexpanthenol có thể kéo dài thời gian chảy máu nên phải sử dụng rất thận trọng ở người có bệnh ưa chảy máu hoặc có nguy cơ chảy máu khác. Nếu có phản ứng quá mẫn nên ngừng thuốc.

### Thời kỳ mang thai

Chưa có đủ dữ liệu về độc tính sinh sản của thuốc trên động vật nghiên cứu cũng như ảnh hưởng của thuốc trên phụ nữ mang thai. Thận trọng khi dùng acid pantothenic cho phụ nữ mang thai, cần nhắc giữa lợi ích và nguy cơ.

### Thời kỳ cho con bú

Chưa có đủ dữ liệu về tác dụng có hại của thuốc với trẻ bú mẹ. Thận trọng khi dùng acid pantothenic cho phụ nữ đang cho con bú.

### Tác dụng không mong muốn (ADR)

Acid pantothenic nói chung không gây độc ngay cả khi dùng với liều cao.

Da: viêm da, ngứa, nổi mào đay, ban đỏ nhưng hiếm gặp.

Tiêu hóa: có thể có tiêu chảy khi dùng với liều cao.

### Hướng dẫn cách xử trí ADR

Phải ngừng dùng dexpanthenol nếu có phản ứng dị ứng.

### Liều lượng và cách dùng

#### Cách dùng

Acid pantothenic và calci pantothenat được dùng đường uống. Dexpanthenol được dùng tại chỗ dưới dạng kem bôi, thuốc mỡ; tiêm bắp hoặc truyền tĩnh mạch chậm. Khi truyền tĩnh mạch, dexpanthenol được pha với một lượng lớn dung dịch tiêm truyền dextrose 5% hoặc dung dịch Ringer lactat.

#### Liều lượng

##### Uống:

Thiếu hụt acid pantothenic: Uống 5 - 10 mg acid pantothenic/ngày, cho người bệnh có hấp thu đường tiêu hóa bình thường.

Hỗ trợ điều trị rụng tóc: Người lớn uống 300 mg/ngày, trong 6 tuần.

##### Dùng tại chỗ:

Điều trị viêm da kích ứng đặc biệt trong trường hợp hăm tã ở trẻ: Bôi thuốc vào vùng bị tổn thương, ngày 1 hoặc 2 lần, hoặc nhiều hơn nếu cần.

##### Tiêm hoặc tiêm truyền:

Điều trị liệt ruột sau mổ, đẽ: Người lớn, tiêm bắp, liều bắt đầu 250 - 500 mg dexpanthenol, nhắc lại sau 2 giờ, sau đó cứ 4 - 12 giờ dùng một liều, khi cần. Trẻ em: 11 - 12,5 mg dexpanthenol/kg, tiêm bắp theo phác đồ trên. Hoặc truyền tĩnh mạch chậm, người lớn: 500 mg dexpanthenol. Nếu không thấy đỡ trương bụng hoặc liệt ruột nhanh, phải chuyển sang các phương pháp điều trị khác.

### Tương tác thuốc

Không dùng dexpanthenol cùng với neostigmin hoặc trong vòng 12 giờ sau khi dùng neostigmin hoặc những thuốc tác dụng trên hệ phó giao cảm khác.

Mặc dù không có ý nghĩa lâm sàng, nhưng tác dụng co đồng tử của các chế phẩm nhãn khoa kháng cholinesterase (ví dụ: ecothiophat iodid, isoflurophat) có thể tăng lên khi phối hợp với acid pantothenic.

Không dùng dexpanthenol trong vòng 1 giờ sau khi dùng succinylcholin, vì dexpanthenol có thể kéo dài tác dụng gây giãn cơ của succinylcholin.

**Tương kỵ**

Dexpanthenol tương kỵ với các chất kiềm và acid mạnh.

**Quá liều và xử trí**

Chưa có trường hợp quá liều nào được ghi nhận. Tuy nhiên, do acid pantothenic không gây độc ngay cả khi dùng với liều cao, thuốc không gây độc tính nghiêm trọng khi dùng quá liều.

*Cập nhật lần cuối: 2017.*

**ACID SALICYLIC**

**Tên chung quốc tế:** Salicylic acid.

**Mã ATC:** D01AE12, S01BC08.

**Loại thuốc:** Thuốc tróc lớp sừng da, chống tiết bã nhờn, trị vảy nến; chất ăn da.

**Dạng thuốc và hàm lượng**

Thuốc mỡ: 1%, 2%, 3%, 5%, 25%, 40%, 60%.

Kem: 2%, 3%, 10%, 25%, 60%.

Gel: 0,5%, 2%, 5%, 6%, 12%, 17%, 26%.

Thuốc dán: 15%, 21%, 40%, 50%.

Nhũ tương dùng ngoài (lotion): 1%, 2%, 6%.

Dung dịch: 0,5%, 1,8%, 2%, 16,7%, 17%, 27,5%.

Nước gội đầu hoặc xà phòng: 3%, 5%, 6%.

Các chế phẩm phối hợp với các chất khác (lưu huỳnh, hắc ín...).

**Dược lực học**

Acid salicylic có tác dụng làm tróc mạnh lớp sừng da và sát khuẩn nhẹ khi bôi trên da nên đã được dùng để điều trị tại chỗ một số bệnh da tăng sừng hóa và da chóc vảy như viêm da tiết bã nhờn, bệnh vảy nến, gàu, trứng cá, hột cơm, chai gan bàn chân... tùy theo nồng độ thuốc. Ở nồng độ thấp, thuốc có tác dụng tạo sừng (điều chỉnh quá trình sừng hóa bất thường); ở nồng độ cao hơn ( $\geq 1\%$ ), thuốc có tác dụng làm tróc lớp sừng. Acid salicylic làm mềm và phá hủy lớp sừng bằng cách tăng hydrat hóa nội sinh (tăng nồng độ của nước), có thể do làm giảm pH, làm cho lớp biểu mô bị sừng hóa phồng lên, sau đó bong tróc ra. Khi bôi quá nhiều, thuốc có thể gây hoại tử da bình thường. Ở nồng độ cao (ví dụ 20%), acid salicylic có tác dụng ăn mòn da nên thường được dùng để điều trị chai gan bàn chân. Thuốc có tác dụng chống nấm yếu, nhờ làm bong lớp sừng ngăn chặn nấm phát triển và giúp cho các thuốc chống nấm thấm vào da, do đó cũng được dùng để điều trị một số bệnh nấm ngoài da. Khi phối hợp, acid salicylic và lưu huỳnh có tác dụng hiệp lực làm tróc lớp sừng.

Không dùng acid salicylic đường toàn thân, vì tác dụng kích ứng rất mạnh trên niêm mạc tiêu hóa và các mô khác.

**Dược động học**

Acid salicylic được hấp thu dễ dàng qua da và bài tiết chậm qua nước tiểu, do vậy đã có trường hợp bị ngộ độc cấp salicylat sau khi dùng quá nhiều acid salicylic trên diện rộng của cơ thể.

**Chỉ định**

Acid salicylic được dùng tại chỗ dưới dạng đơn chất hoặc kết hợp với thuốc khác (resorcinol, lưu huỳnh) để điều trị:

Viêm da tiết bã nhờn, vảy nến ở mình hoặc da đầu; vảy da đầu và các trường hợp bệnh da tróc vảy khác.

Loại bỏ các hạt mụn cơm (trừ ở bộ phận sinh dục), chai ở gan bàn chân.

Chứng tăng sừng khu trú ở gan bàn tay và gan bàn chân.

Trứng cá thường.

**Chống chỉ định**

Mẫn cảm với thuốc.

Người dễ bị mẫn cảm với salicylat.

Không dùng trên diện da rộng, da bị nứt nẻ, dễ nhạy cảm hoặc trên niêm mạc.

**Thận trọng**

Các chế phẩm của acid salicylic chỉ được dùng ngoài.

Mặc dù salicylat dùng tại chỗ ít hấp thu hơn nhiều so với đường uống nhưng vẫn có thể xảy ra phản ứng phụ.

Đề hạn chế sự hấp thu của acid salicylic, cần tránh bôi vào niêm mạc, miệng, mắt, tránh bôi trên diện rộng hay trên vùng da bị viêm hoặc nứt nẻ. Không nên dùng thời gian dài, nồng độ cao, không nên bôi thuốc lên mặt, vùng hậu môn sinh dục. Có thể gây tác dụng toàn thân khi dùng quá nhiều.

Cũng cần thận trọng khi bôi lên đầu chi của người bị bệnh suy giảm tuần hoàn ngoại vi và đái tháo đường.

Thận trọng khi dùng chế phẩm ăn mòn da cho bệnh nhân bị bệnh thần kinh ngoại vi.

**Thời kỳ mang thai**

Acid salicylic có thể được hấp thu toàn thân, nhưng rất ít (nếu dùng thận trọng). Có thể dùng thuốc này cho người mang thai.

**Thời kỳ cho con bú**

Có thể dùng thuốc này cho người cho con bú. Tuy nhiên, không bôi thuốc vào vùng quanh vú để tránh trẻ nuốt phải thuốc.

**Tác dụng không mong muốn (ADR)**

Dùng dài ngày acid salicylic trên diện rộng có thể bị ngộ độc salicylat (với các triệu chứng: lú lẫn, chóng mặt, đau đầu nặng hoặc liên tục, thờ nhanh, tiếng rung hoặc tiếng vo vo trong tai liên tục).

*Thường gặp và rất thường gặp*

Kích ứng da nhẹ, cảm giác bị châm đốt.

*Ít gặp*

Kích ứng da trung bình đến nặng. Loét hoặc ăn mòn da, đặc biệt khi dùng chế phẩm acid salicylic có nồng độ cao.

**Hướng dẫn cách xử trí ADR**

Để giảm thiểu hấp thu thuốc qua da, cần tránh dùng thuốc kéo dài, dùng liều cao, bôi trên diện rộng, không bôi lên vùng da bị viêm hoặc bị tổn thương. Nếu bị dính thuốc ở mắt, mũi, niêm mạc, phải rửa ngay với nước sạch 15 phút. Rửa tay ngay sau khi bôi thuốc, trừ khi phải bôi thuốc ở tay. Có thể bôi dầu parafin lên vùng da lành để bảo vệ vùng da lành tránh bị kích ứng hoặc ăn da.

**Liều lượng và cách dùng**

Thuốc có nhiều nồng độ khác nhau, cần tham khảo hướng dẫn của nhà sản xuất. Nói chung, nên dùng nồng độ thấp, 1 lần/ngày, sau đó tăng dần nồng độ thuốc và số lần bôi trong ngày, tùy theo đáp ứng của người bệnh.

Cụ thể: Bôi acid salicylic tại chỗ trên da, 1 lần/ngày, có thể tăng tới 3 lần/ngày. Khởi đầu nên dùng dạng 2%, sau đó tăng lên 6% nếu thấy cần thiết, có thể kết hợp với các thuốc khác đặc biệt là hắc ín than đá.

Acid salicylic nồng độ cao, tới 60% đã từng được dùng như một chất ăn mòn da để điều trị hột cơm hoặc chai ở gan bàn chân.

**Dạng thuốc mỡ, thuốc nước hoặc kem bôi:** Bôi lượng vừa đủ lên vùng da cần điều trị, xoa nhẹ.

**Dạng thuốc gel:** Trước khi bôi dạng gel, làm ẩm vùng da cần điều trị trong ít nhất 5 phút để tăng tác dụng của thuốc.

**Dạng thuốc dán:** Rửa sạch và lau khô vùng da. Ngâm tẩm các mụn cơm trong nước ấm 5 phút, lau khô. Cắt miếng thuốc dán vừa với mụn cơm, vết chai hoặc sẹo.

Các vết chai hoặc sẹo: Cần thay miếng thuốc dán cách 48 giờ một lần, và điều trị trong 14 ngày cho đến khi hết các vết chai hoặc sẹo.

Có thể ngâm tẩm các vết chai hoặc sẹo trong nước ấm ít nhất 5 phút