MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DƯỢC LÝ CỦA NITROPRUSSIDE

Nitroprusside là một chất giãn mạch có tác dụng mạnh với cơ chế giải phóng NO. Không giống các nitrate hữu cơ (các chất chủ yếu làm giãn tĩnh mạch và động mạch phân phối máu cho các cơ quan, ít ảnh hưởng đến các tiểu động mạch), nitroprusside tác động như nhau lên cơ trơn động mạch và tĩnh mạch. Ứng dụng lâm sàng của thuốc khá hạn chế vì thuốc dùng đường tĩnh mạch. Khi ở dạng dung dịch, đặc biệt khi tiếp xúc với ánh sáng, thuốc dễ bị thủy phân thành cyanide. Dung dịch tiêm truyền tĩnh mạch cần phải được bào chế từ nguyên liệu khô và được bảo vệ khỏi ánh sáng. Nitroprusside nhanh chóng chuyển thành thyocyanate trong cơ thể, thời gian bán thải trong máu chỉ khoảng vài phút, do đó thuốc cần được truyền tĩnh mạch với sự theo dõi cẩn thận để tránh hiện tượng hạ huyết áp. Khi sử dụng kéo dài, sự chuyển hóa thuốc gây tích lũy thyocyante và gây độc, do đó nitroprusside chỉ được sử dụng trong điều trị ngắn hạn (thông thường tối đa là 72h). Sử dụng thuốc trong các trường hợp cấp cứu tăng huyết áp, các trường hợp cần làm giảm huyết áp có kiểm soát trong phẫu thuật, và các trường hợp làm giảm hoạt động của tim trong rối loạn chức năng tim có thể đảo ngược xảy ra sau khi phẫu thuật bắc cầu động mạch vành.

Cấu tạo của nitroprusside



Nguồn: Rang and Dale’s Pharmacology 8th