

# BERODUAL

- Hãng sản xuất: Boehringer Ingelheim.
- Dung dịch xông khí dung: lọ 20 ml.
- Thành phần: Ipratropium bromide; Fenoterol hydrobromide.

## 1/. Dược lực

Berodual chứa 2 hoạt chất gây giãn phế quản: Ipratropium bromide tác dụng liệt đối giao cảm và fenoterol hydrobromide tác dụng kích thích chọn lọc giao cảm  $\beta_2$ . Việc sử dụng đồng thời 2 hoạt chất này làm giãn phế quản trên những vị trí có tác động dược lực khác nhau. Cả hai chất hiệp đồng tác động trên cơ trơn phế quản và giúp trị liệu các trường hợp co thắt phế quản.

Trong cơn co thắt phế quản kịch phát, Berodual có hiệu quả ngay sau khi sử dụng, do đó thích hợp cho điều trị các cơn cấp và kịch phát của hen phế quản và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD).

## 2/. Dược động học

Nhiều bằng chứng cho thấy hiệu quả khí dung của 2 hoạt chất (fenoterol và ipratropium) không liên quan tới nồng độ trong máu của chúng. So sánh với liều uống tương đương, nồng độ trong máu sau khi dùng dạng khí dung thấp hơn đáng kể, đặc biệt với ipratropium bromide. Tuy nhiên nồng độ này giảm chậm, tương tự như khi uống. Vì vậy tác dụng giãn phế quản xuất hiện nhanh và kéo dài hơn rất nhiều. Các luận thuyết và phát hiện lâm sàng và dược học cho thấy không có sự khác biệt về dược động học của hợp chất so với từng chất riêng rẽ.

## 3/. Chỉ định

Thuốc giãn phế quản chỉ định trong phòng ngừa và điều trị các triệu chứng cấp do rối loạn đường hô hấp mạn tính với co thắt phế quản có hồi phục như hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) (kể cả viêm phế quản mạn có tắc nghẽn và khí phế thũng).

## 4/. Chống chỉ định

Mẫn cảm với một trong các thành phần của thuốc.

Đau cơ tim tắc nghẽn do phì đại, rối loạn nhịp tim.

## 5/. Chú ý đề phòng

Những thuốc giãn phế quản giống giao cảm khác chỉ được sử dụng chung với Berodual khi có bác sĩ theo dõi chặt chẽ.

Berodual chỉ được dùng trong những trường hợp sau đây sau khi đã đánh giá cẩn thận giữa nguy cơ và hiệu quả, nhất là khi dùng liều cao: bệnh tiểu đường thiếu theo dõi, nhồi máu cơ tim mới xảy ra, rối loạn tim mạch có tổn thương thực thể trầm trọng, cường tuyến giáp. Trong trường hợp khó thở cấp tiến triển nặng, bệnh nhân nên đi khám bác sĩ ngay.

Sử dụng lâu dài :

- Theo yêu cầu điều trị, nên sử dụng thường xuyên.
- Đặc biệt trong sử dụng thường xuyên, khi thêm vào hay gia tăng điều trị kháng viêm cho bệnh nhân (như khí dung corticoid) để hạn chế viêm đường hô hấp và ngăn ngừa tổn thương lâu dài cần phải cân nhắc.

Nếu phế quản bị tắc nghẽn trầm trọng thì không nên chỉ đơn thuần gia tăng liều chất chủ vận  $\beta_2$  cao hơn liều đề nghị trong thời gian dài. Sử dụng thường xuyên liều cao chất chủ vận  $\beta_2$  để hạn chế triệu chứng tắc nghẽn phế quản có thể làm giảm hiệu quả kiểm soát bệnh. Trong trường hợp này, kế hoạch điều trị bệnh nhân nhất là điều trị kháng viêm có hiệu quả cần được quan tâm để ngăn ngừa việc giảm hiệu quả kiểm soát bệnh. Theo yêu cầu điều trị, cần thiết có thể sử dụng thường xuyên.

Kali huyết có thể giảm trầm trọng do dùng chất chủ vận  $\beta_2$ . Đặc biệt thận trọng trong con hen phế quản nặng vì khả năng này tăng khi phối hợp điều trị với dẫn xuất xanthine, steroid và thuốc lợi tiểu. Thêm vào đó, thiếu oxy có thể làm nặng thêm hậu quả thiếu kali huyết trên nhịp tim. Do đó nồng độ kali huyết phải được theo dõi.

Biến chứng trên mắt : giãn đồng tử, glaucome khấp góc, đau nhức mắt khi ipratropium bromide bắn vào mắt (Bệnh nhân cần được hướng dẫn dùng đúng cách lọ bơm xịt định liều ; Tránh không cho thuốc vào mắt). Nếu có biến chứng trên mắt, điều trị ngay bằng thuốc giọt thu hẹp đồng tử và hỏi ý kiến bác sĩ chuyên khoa.

## **6/. Lúc có thai và lúc nuôi con bú**

### **- Lúc có thai:**

Nghiên cứu cận lâm sàng cho thấy không nguy hại nhưng sự an toàn trong thai kỳ chưa được khảo sát. Cần thận trọng khi dùng thuốc trong thời gian này nhất là trong 3 tháng đầu thai kỳ. Cần lưu ý tác động ức chế của Berodual trên sự co thắt tử cung.

### **- Lúc nuôi con bú:**

Sự an toàn trong giai đoạn cho con bú chưa được khảo sát.

## **7/. Tương tác thuốc**

Các chất beta-adrenergics, kháng cholinergics, dẫn xuất xanthine và corticoid có thể tăng cường hiệu quả của Berodual. Dùng đồng thời với các chất giống beta khác, chất kháng cholinergique hấp thu toàn thân, các dẫn xuất xanthine có thể gia tăng tác dụng phụ. Những tương tác bất lợi với thuốc long đàm hoặc disodium cromoglycate chưa được biết đến.

Hiệu quả tác dụng có thể bị giảm khi dùng đồng thời với một chất ức chế beta.

## **8/. Tác dụng ngoại ý**

Run cơ nhẹ, bồn chồn, ít thấy nhịp tim nhanh, choáng váng, đánh trống ngực, nhức đầu ở bệnh nhân cao huyết áp.

Giảm kali huyết.

Phản ứng tại chỗ: khô miệng, ngứa họng.

Như những chất giãn phế quản khác, có một số trường hợp ho và rất hiếm trường hợp tác dụng nghịch gây co thắt phế quản.

Việc sử dụng chất kháng cholinergics có thể gây bí tiểu nhất là ở những người có tiền sử bị tắc nghẽn đường tiểu.

## **9/. Liều lượng và cách dùng**

### **a). Người lớn và trẻ em trên 14 tuổi:**

*Điều trị cắt cơn:*

- Khởi đầu: 20-30 giọt (1-1,5 ml dung dịch Berodual).

- Trường hợp nặng: tăng liều đến 50 giọt (2,5 ml dung dịch Berodual).

- Trường hợp đặc biệt nặng: tăng liều đến 80 giọt (4,0 ml dung dịch Berodual).

*Điều trị ngắt quãng và dài hạn:* nếu cần lặp lại liều điều trị: 1 đến 2 ml (20 đến 40 giọt) cho 1 lần, có thể đến 4 lần trong ngày.

**b). Trẻ em từ 6 đến 14 tuổi:**

*Điều trị cắt cơn:*

- Khởi đầu: 10-20 giọt (0,5-1 ml dung dịch Berodual).
- Trường hợp nặng: tăng liều đến 40 giọt (2,0 ml dung dịch Berodual).
- Trường hợp đặc biệt nặng: tăng liều đến 60 giọt (3,0 ml dung dịch Berodual).

*Điều trị ngắt quãng và dài hạn:* nếu cần lặp lại liều điều trị: 0,5 đến 1 ml (10 đến 20 giọt) cho 1 lần, có thể đến 4 lần trong ngày.

**c). Trẻ em dưới 6 tuổi (cân nặng dưới 22 kg):** Cần có sự giám sát của nhân viên y tế: mỗi lần dùng từ 25 mcg ipratropium bromide và 50 mcg fenoterol hydrobromide cho 1 kg thể trọng (0,1 ml = 2 giọt) đến 0,5 ml (10 giọt), có thể đến 3 lần trong ngày. Nên bắt đầu bằng liều thấp nhất.

***Liều dùng được pha loãng với dung dịch sinh lý cho vừa đủ 3-4 ml và xông khí dung 6-7 phút cho đến khi hết. Không được pha loãng bằng nước cất. Dung dịch cần được pha loãng ngay trước mỗi lần dùng. Thuốc pha loãng còn dư sau khi xông khí dung phải bỏ không được dùng lại. Nếu sử dụng chung với oxy, tốt nhất là với lưu lượng 6-8 lít/phút. Muốn dùng lại phải sau ít nhất 4 giờ.***

**10/. Quá liều**

*a). Triệu chứng:*

Mẩn đỏ, run tay, buồn nôn, tim đập nhanh, đánh trống ngực, choáng váng, nhức đầu, tăng huyết áp tâm thu, hạ huyết áp tâm trương, cảm giác nặng ngực, kích ứng và ngoại tâm thu có thể xảy ra do quá liều.

*b). Điều trị:*

Sử dụng thuốc giảm đau, an thần, cần theo dõi cẩn thận trong những trường hợp nặng. Giải độc đặc hiệu bằng thuốc chẹn  $\beta$ , nhất là  $\beta_1$  chọn lọc; tuy

nhiên nên lưu ý khả năng gia tăng tác nghẽn phế quản và cần điều chỉnh liều ở những bệnh nhân bị hen phế quản.

***Nguồn:** Vidal Việt Nam*