

Độ nhạy & Độ chuyên **Sensitivity & Specificity** **của các xét nghiệm chẩn đoán**

ThS.BS. Trần Thế Trung
Bộ môn Nội Tiết
Đại học Y Dược TP.HCM

Chẩn đoán bệnh lý

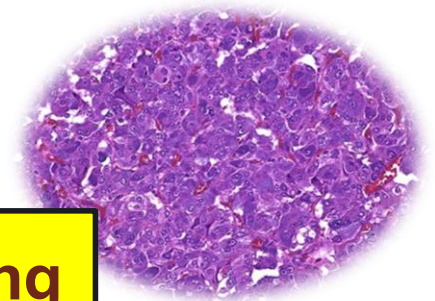
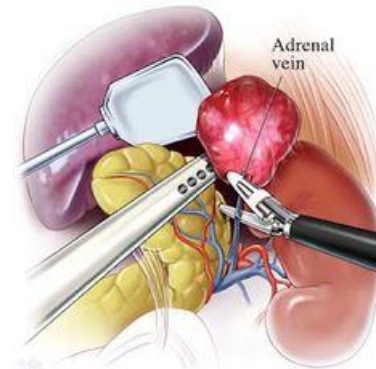
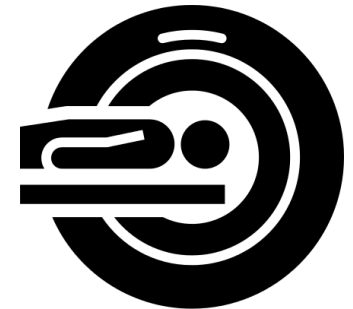
Triệu chứng cơ năng

Triệu chứng thực thể

Xét nghiệm sinh hóa

Khảo sát hình ảnh

Phẫu thuật – Giải phẫu
bệnh sau mổ

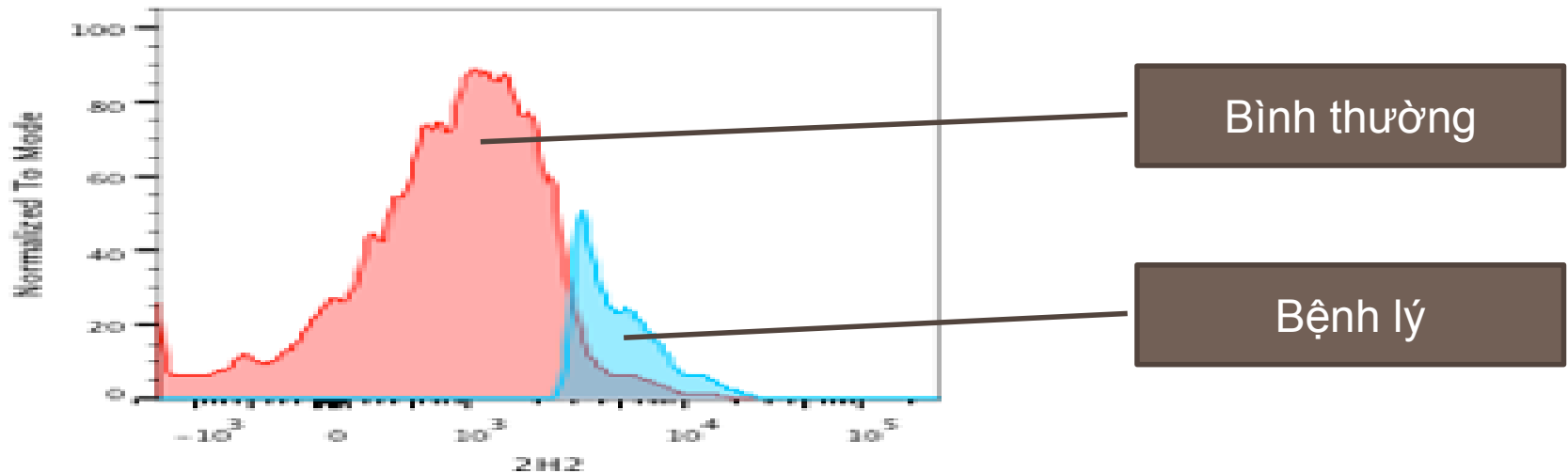


Tiêu chuẩn vàng

Đặc điểm của các Xét nghiệm sinh hóa

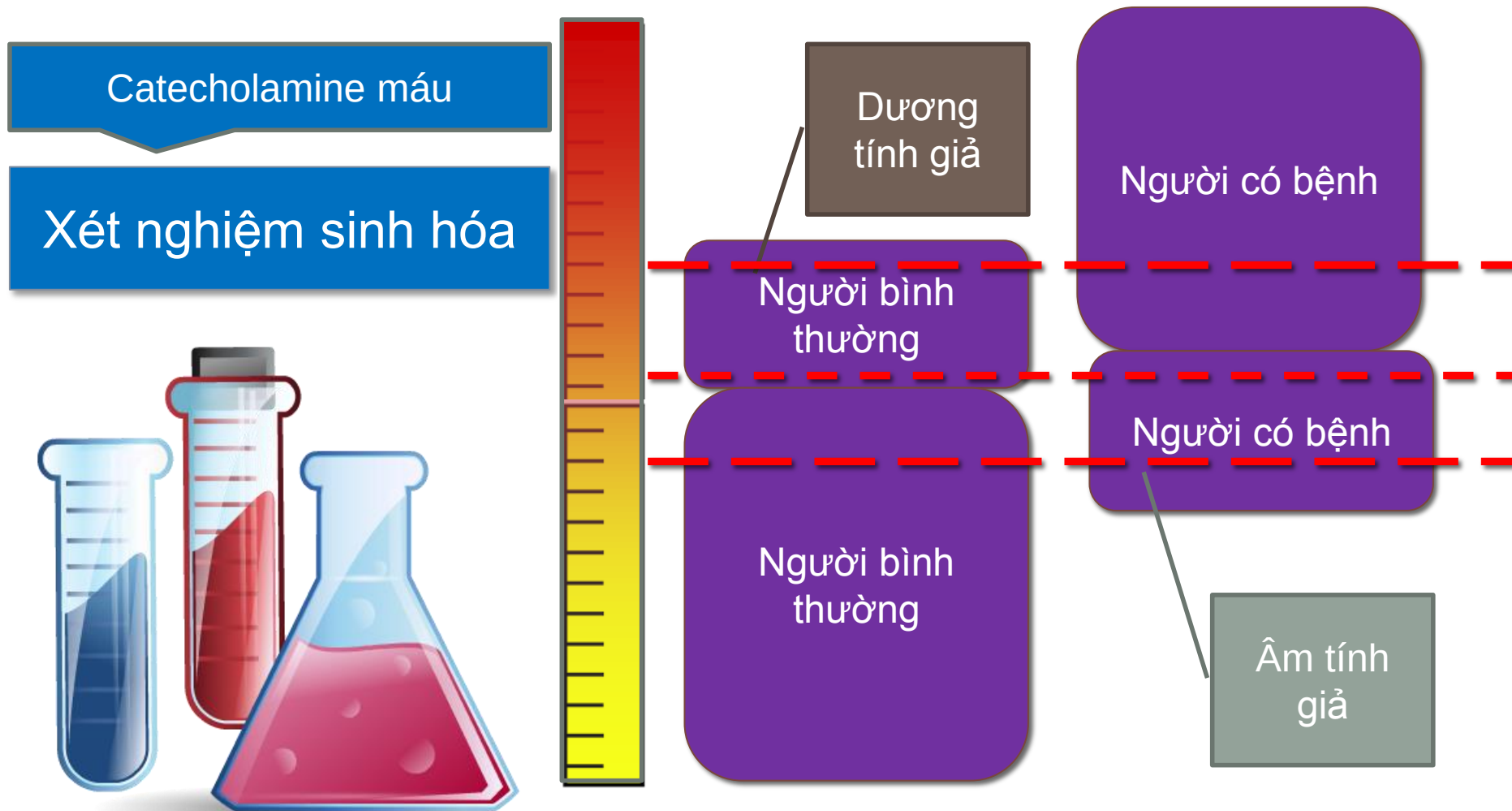


- Có độ Biến thiên sinh học:
 - Trùng lấp giữa người bình thường và bệnh lý
- Ngưỡng giá trị tham chiếu:
 - Có tính áp đặt (chấp nhận một tỉ lệ nhỏ người bình thường nằm ngoài khoảng này)



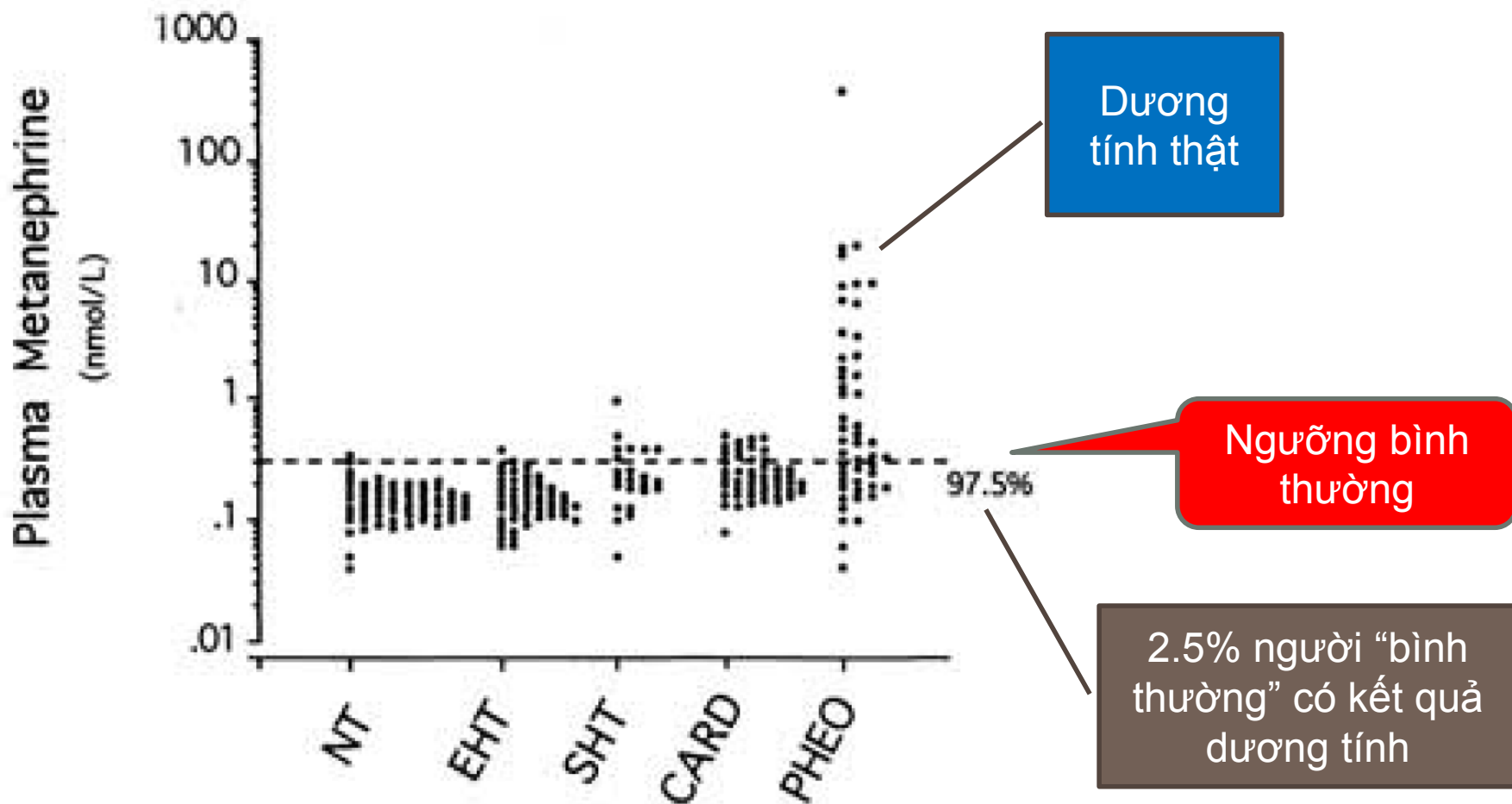


Diễn giải kết quả xét nghiệm



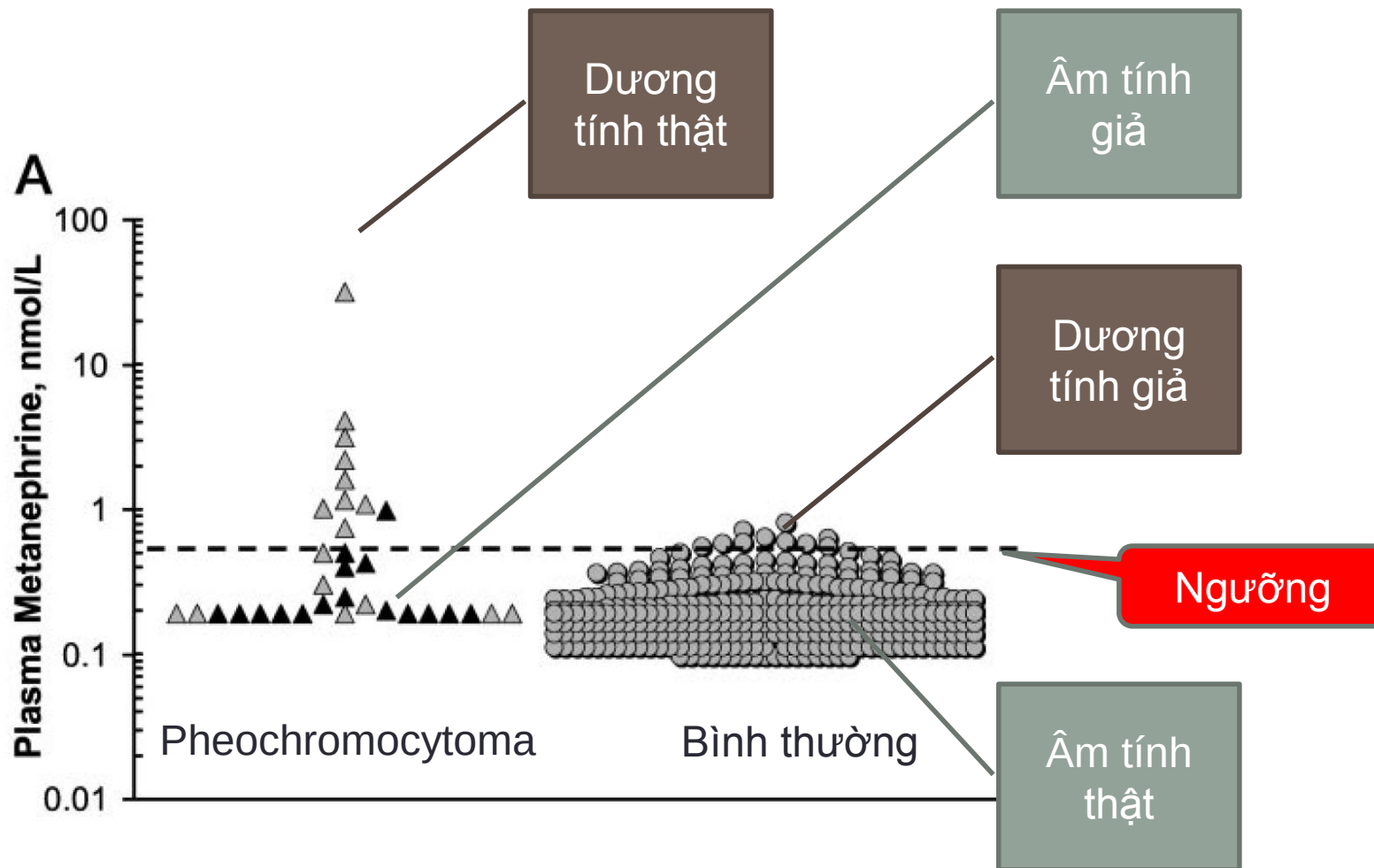


Giá trị của một xét nghiệm





Giá trị của một xét nghiệm

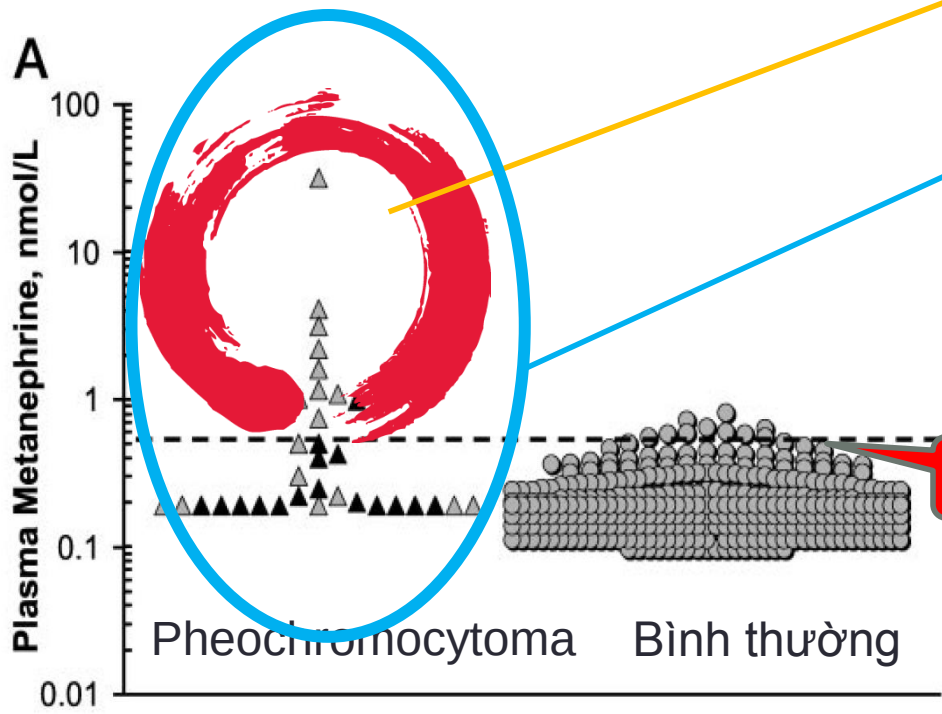


J Clin Endocrinol Metab 88: 553–558, 2003



Độ nhạy - Sensitivity

■ Độ nhạy = $\frac{\text{Có bệnh} + \text{XN}(+)}{\text{Có bệnh}}$



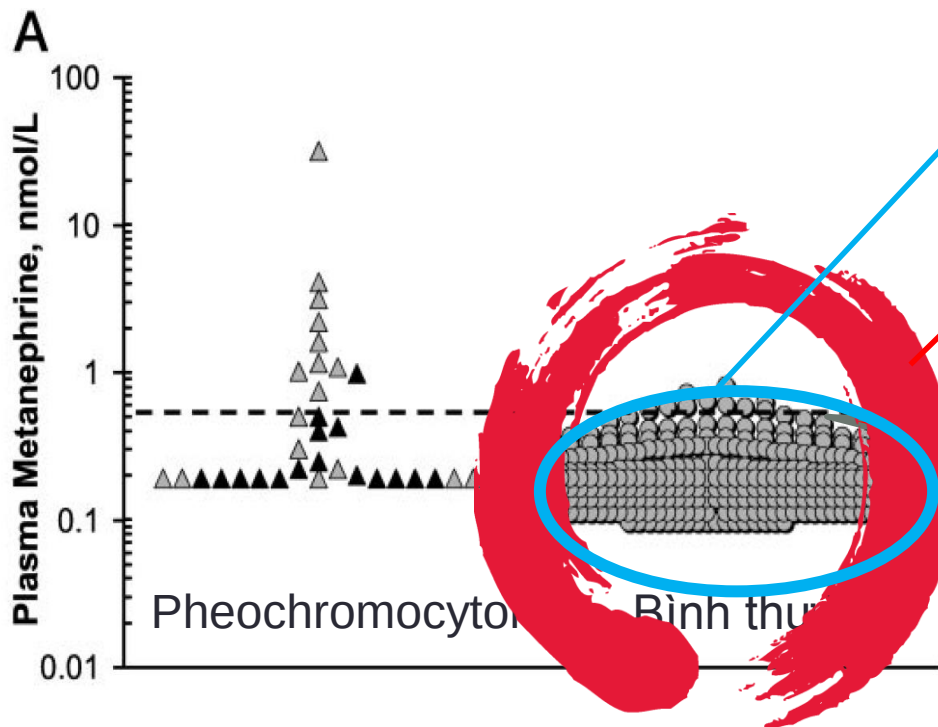
Độ nhạy phụ thuộc vào ngưỡng:

- Ngưỡng cao: độ nhạy thấp
- Và ngược lại



Độ chuyên - Specificity

$$\text{Độ chuyên} = \frac{\text{Không bệnh} + \text{XN (-)}}{\text{Không bệnh}}$$



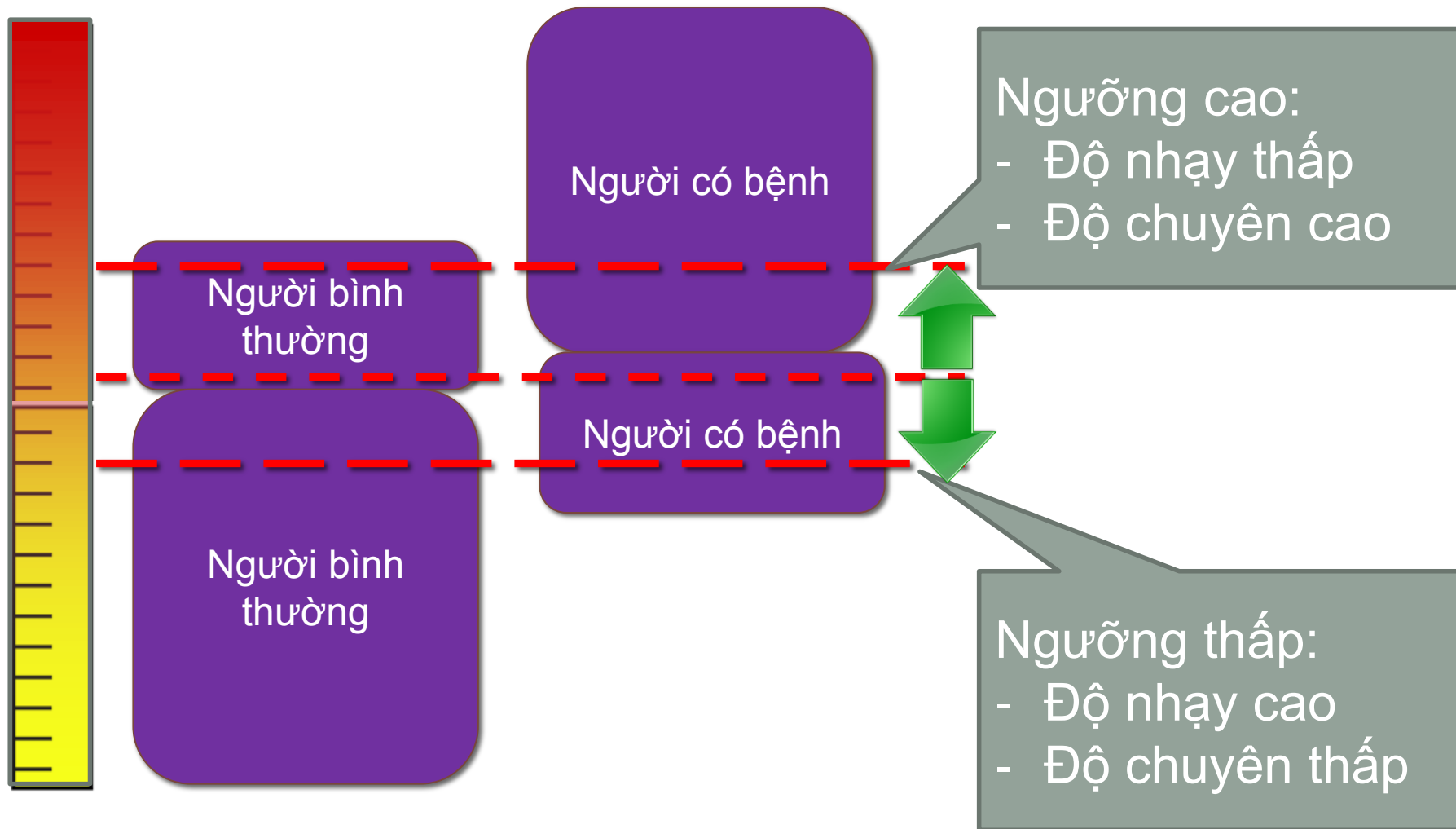
Ngưỡng

Độ chuyên phụ thuộc vào ngưỡng:

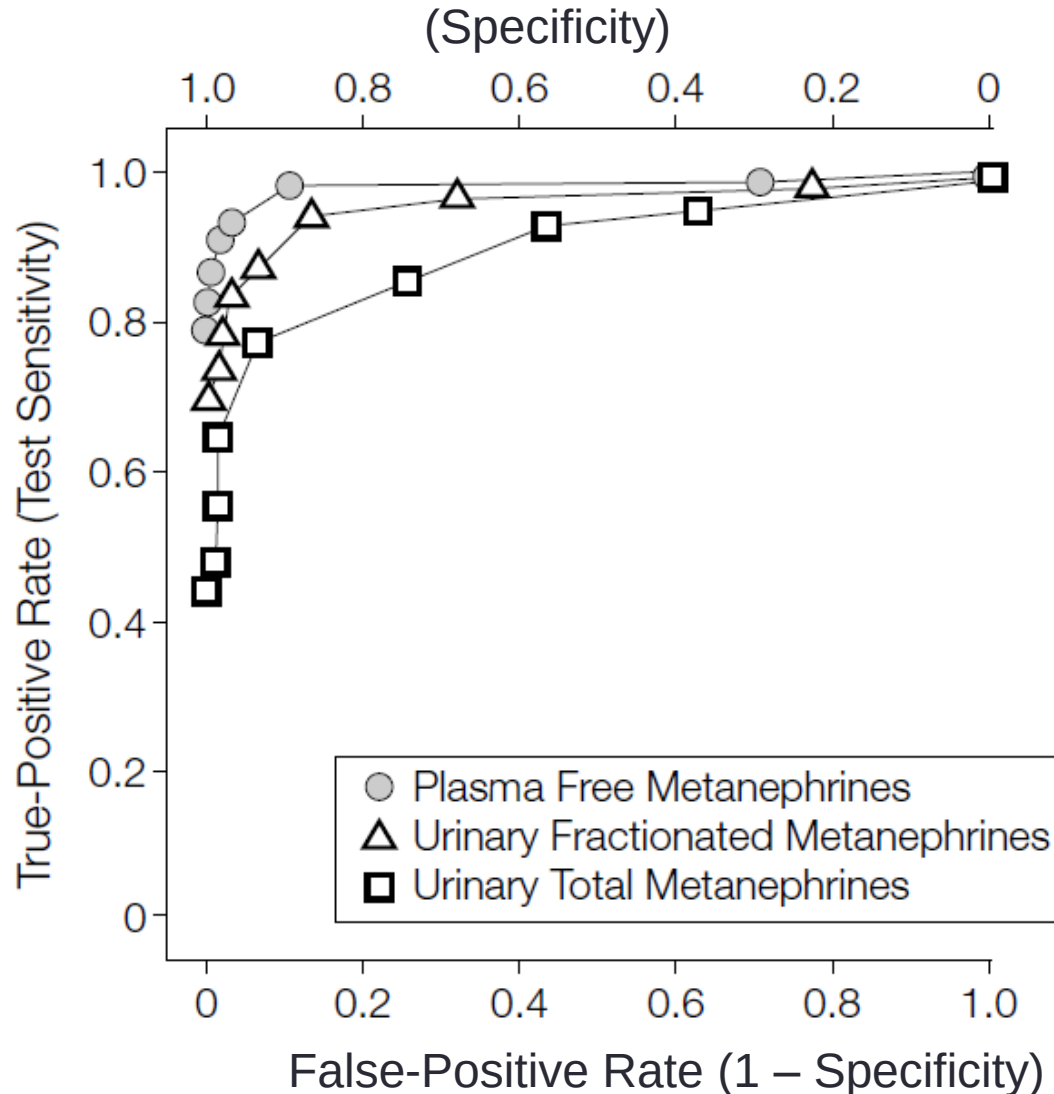
- Ngưỡng cao: độ chuyên cao
- Và ngược lại



Thay đổi ngưỡng chẩn đoán



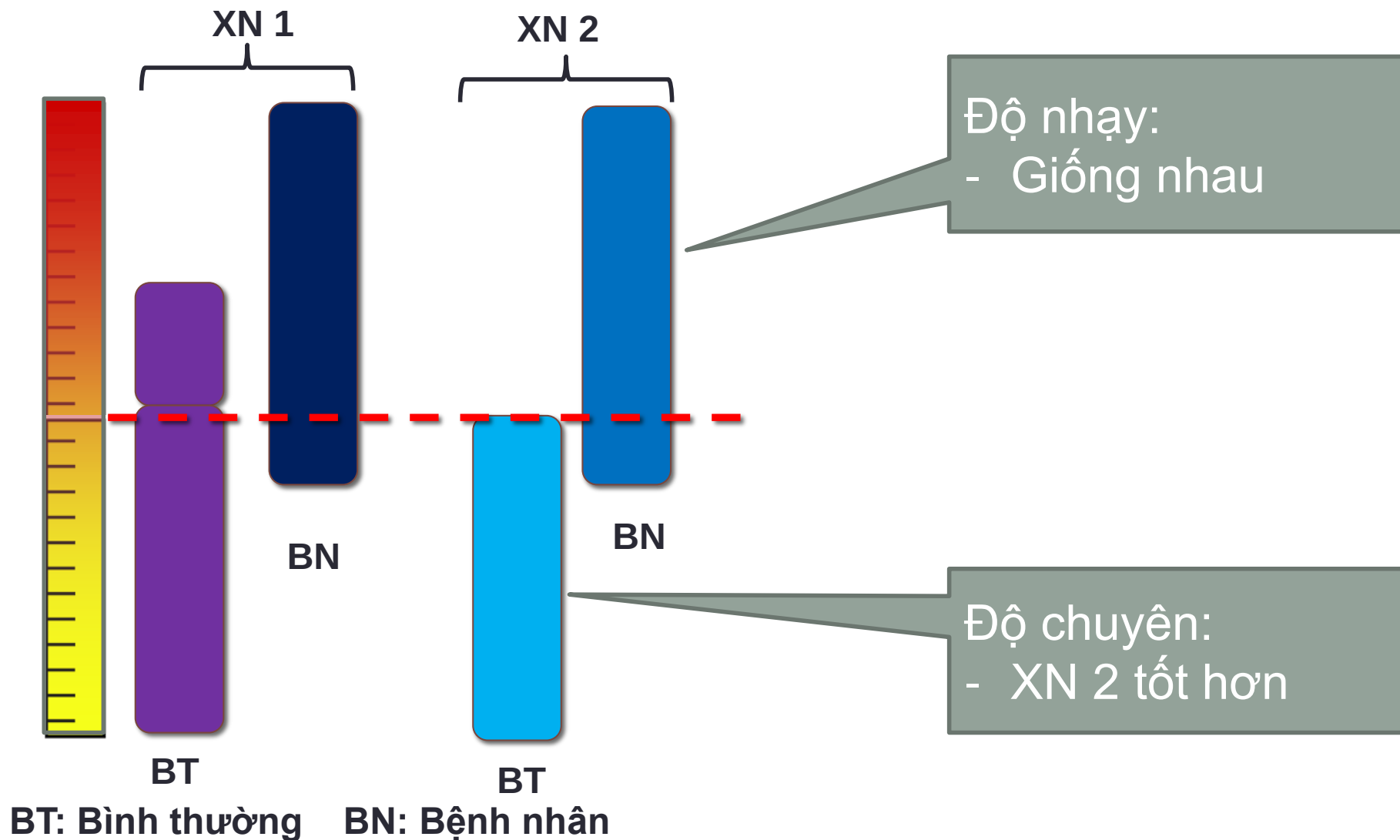
Thay đổi ngưỡng chẩn đoán: Đường cong ROC



- Khi thay đổi ngưỡng chẩn đoán theo hướng giảm dần:
 - Tăng tỉ lệ dương tính thật
 - Đồng thời cũng tăng tỉ lệ dương tính giả

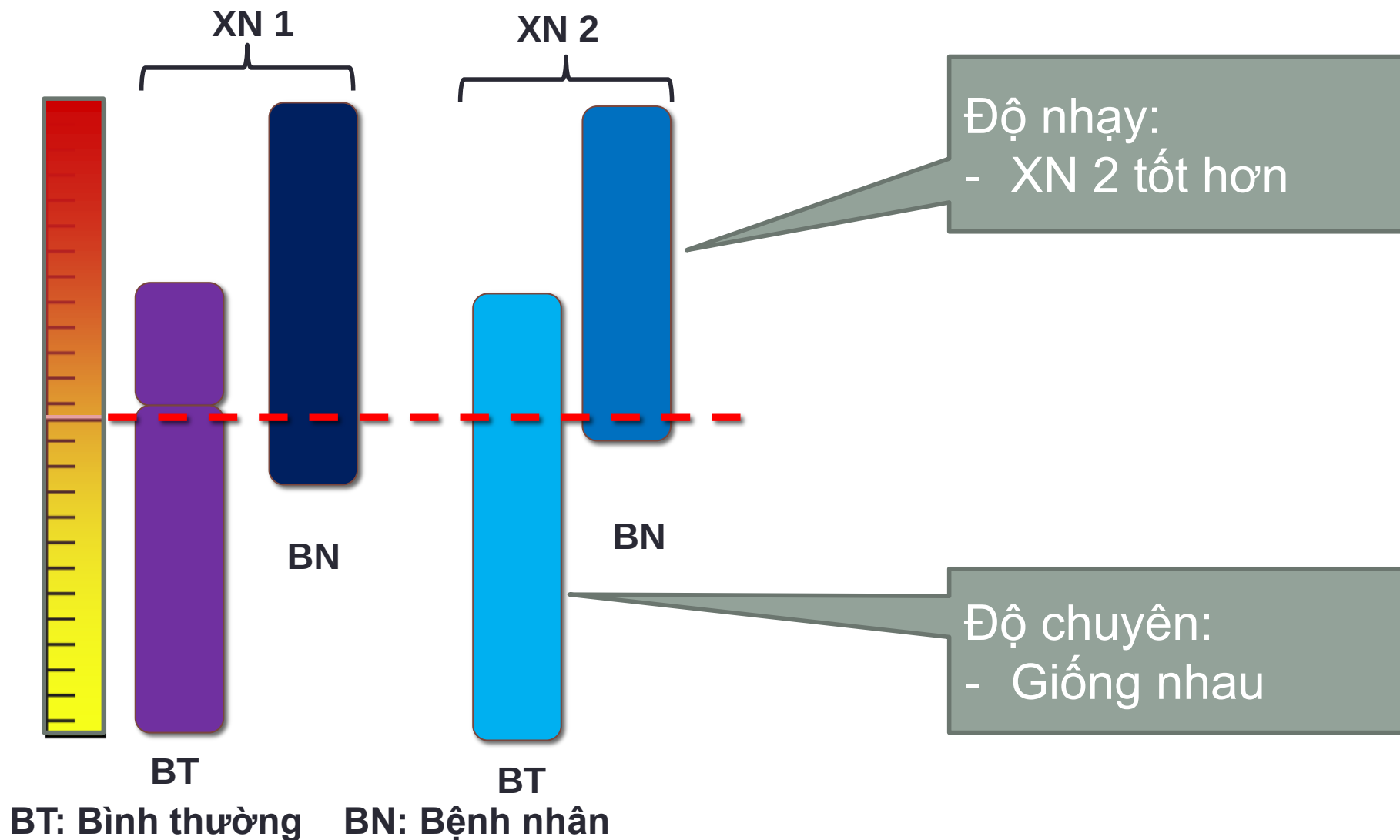


So sánh giữa 2 xét nghiệm



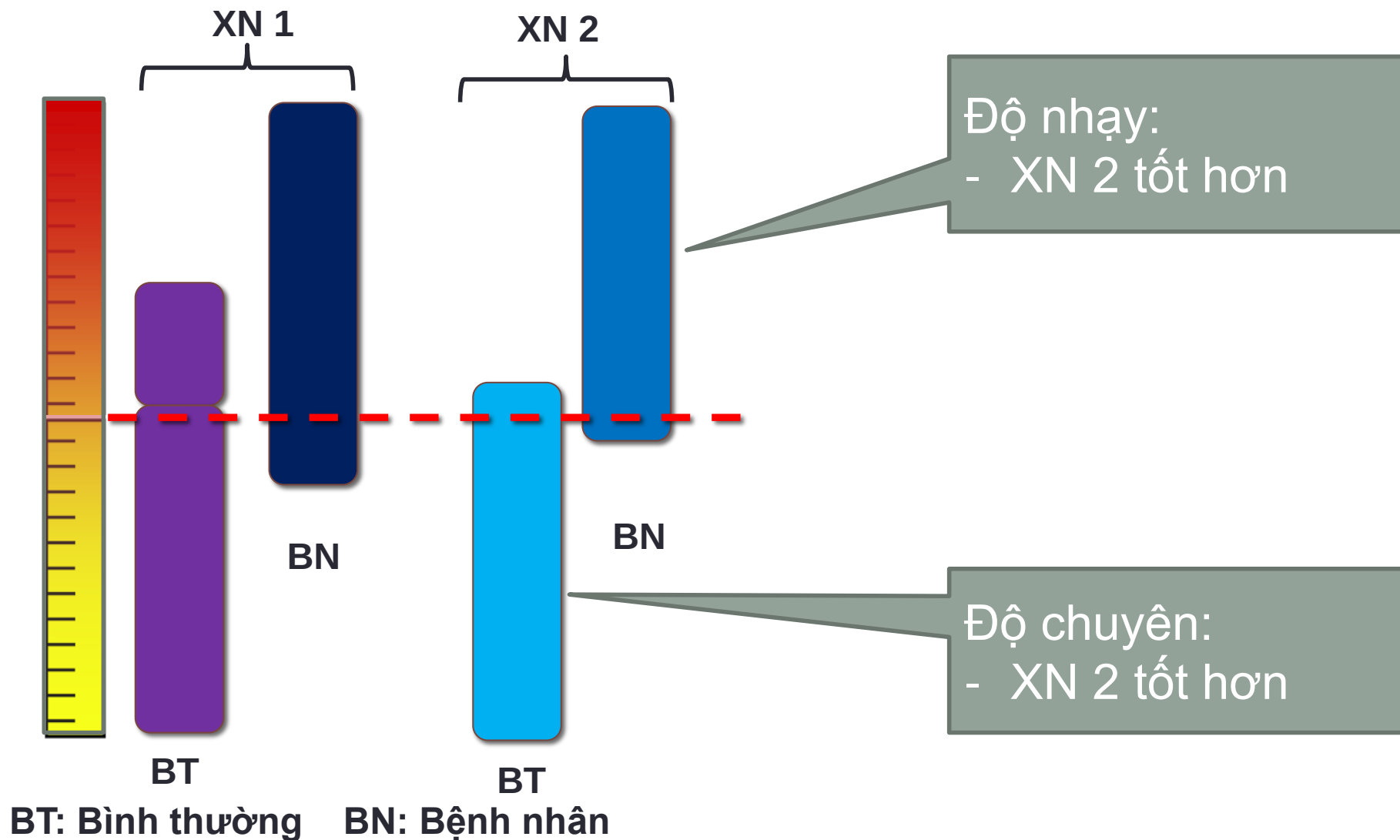


So sánh giữa 2 xét nghiệm

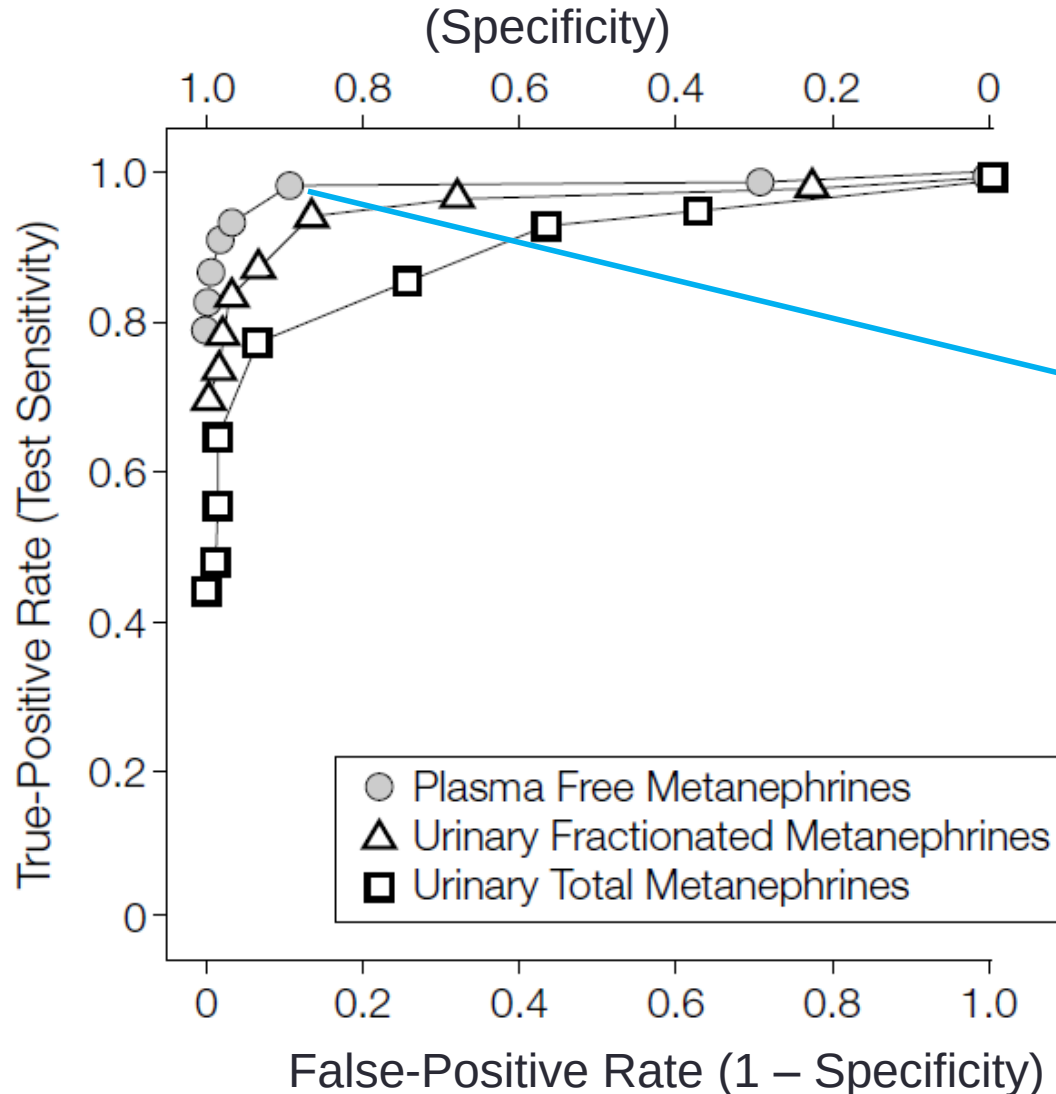




So sánh giữa 2 xét nghiệm



So sánh giữa 2 xét nghiệm: Đường cong ROC



Giá trị chuẩn
đoán tốt
nhất



Kết luận

- Kết quả xét nghiệm dương tính:
 - cần loại trừ khả năng Không có bệnh (dương tính giả) nhất là với xét nghiệm có Độ chuyên thấp.
- Kết quả xét nghiệm âm tính:
 - chưa loại trừ khả năng Có bệnh (âm tính giả), nhất là với xét nghiệm có Độ nhạy thấp.
- Biện luận kết quả xét nghiệm cần lưu ý các chỉ số Độ nhạy và Độ chuyên của xét nghiệm, phối hợp với phân tích bối cảnh lâm sàng từng trường hợp.

Xin cảm ơn Quý vị!
