

Năng lượng PX thích hợp với mục đích chẩn đoán, điều trị

- HNPX phải có NL và loại tia thích hợp với mục đích điều trị, chẩn đoán
 - Chẩn đoán: HNPX phát tia γ NL 100 - 200 keV
 - SPECT: HNPX phát tia γ
 - PET: HNPX phát tia b^+
 - Điều trị: HNPX phát tia b

Đời sống thực thích hợp với mục đích chẩn đoán, điều trị (của TPX)

- Phụ thuộc
 - $t/2_{\text{phys}}$: bán rã vật lý của HNPX
 - $t/2_{\text{bio}}$: bán thải sinh học của thuốc trong cơ thể
 - t_s : thời gian phân hủy hóa học của thuốc (độ bền của TPX)
 - t_{ef} : thời gian hiệu ứng của thuốc

sau 10 chu kỳ phân rã có thể coi là hết

$$1/T_{\text{Effective}} = 1/T_{\text{Physical}} + 1/T_{\text{Biological}}$$

- ✓ chẩn đoán: prefer t_{ef} ngắn --> nhanh tổng ra
- ✓ điều trị: prefer t_{ef} dài --> được giữ lâu

Tập trung đặc hiệu vào nơi chẩn đoán, điều trị

- Không có tính chất này thì không phải là TPX