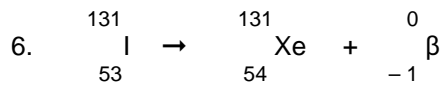


Radioactieve slok



7. Vooral de β^- - straling wordt geabsorbeerd en is verantwoordelijk voor die beschadiging. γ -straling heeft een veel grotere dracht en verlaat het lichaam veelal zonder schade aan te richten.
8. γ -straling die de patiënt verlaat zou de baby kunnen treffen.
9. Op $t = 20$ dagen neemt de dosis veel langzamer toe dan op $t = 2$ dagen hetgeen betekent dat op $t = 20$ dagen de activiteit veel kleiner is dan op $t = 2$ dagen.
10. Op $t = 6$ dagen is de dosis 60 Gy, dus in 6 dagen toegenomen met 60 Gy
Op $t = 12$ dagen is de dosis 90 Gy, dus in 6 dagen toegenomen met 30 Gy
Op $t = 18$ dagen is de dosis 105 Gy, dus in 6 dagen toegenomen met 15 Gy

Elke 6 dagen halveert kennelijk de dosistoename dus is de halveringstijd gelijk aan 6 dagen.

11. De geabsorbeerde stralingsenergie per uur is $\frac{4,5}{8} = 0,563$ Gy

$$\text{Dosis} = \frac{\text{geabsorbeerde energie}}{\text{massa}}$$

$$0,563 = \frac{A \cdot 3,0 \cdot 10^{-14}}{45 \cdot 10^{-3}} \rightarrow A = 8,4 \cdot 10^{11} / \text{uur} = \frac{8,4 \cdot 10^{11}}{3600} = 2,3 \cdot 10^8 \text{ Bq}$$