

SUGÁRVÉDELMI FALVASTAGSÁG SZÁMÍTÁSOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Varjas G.¹, Ballay L.², Király R.¹

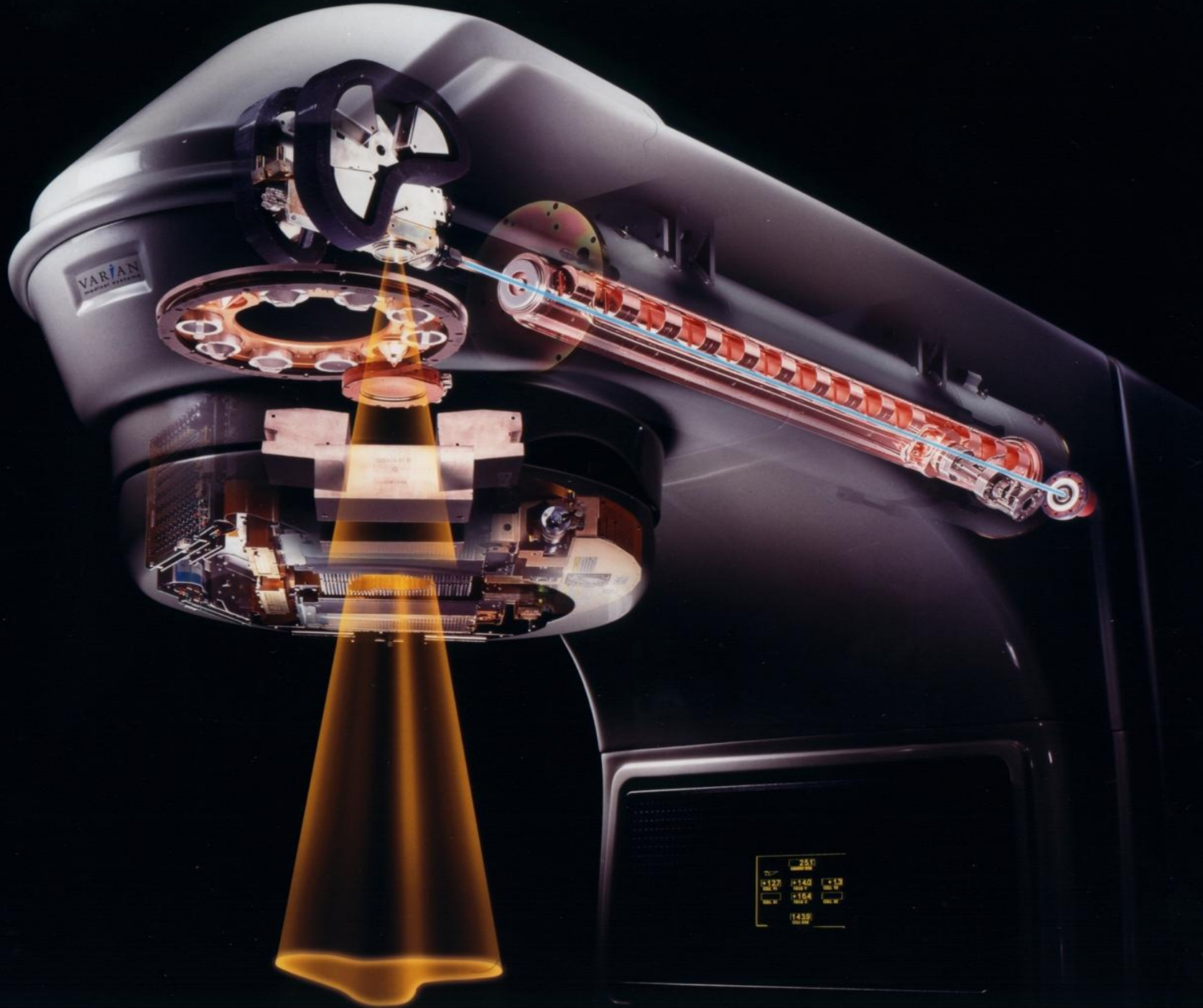
**Országos Onkológiai Intézet¹, Budapest, OSSKI²,
Budapest**



2014/05/12 18:20

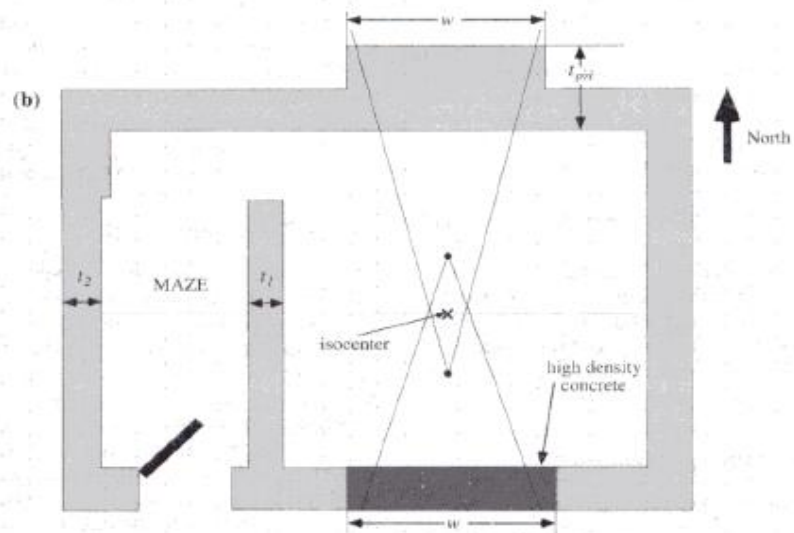
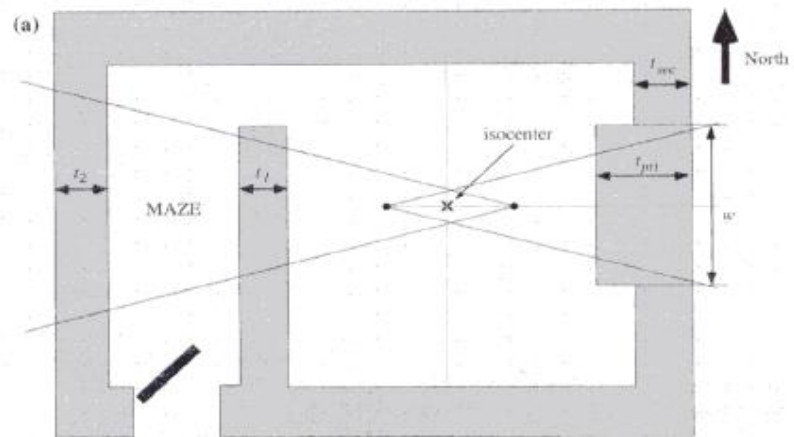


2014/05/12 18:04



VARIAN
MEDICAL SYSTEMS





**Primer árnyékolás nyalábáteresztésére
(transzmissziójára) vonatkozó összefüggés
(munkaterhelés alapú):**

$$B_w = p_w d^2 / WUT$$

ahol:

p: a tervezési célkitűzés

d: sugárforrás – védendő pont távolsága

W: munkaterhelés

U: irányfaktor

T: tartózkodási faktor

**Árnyékolás vastagság tizedelő
rétegvastagságban, TVL-ben:**

$$\mathbf{n_{TVL} = \lg(1/B)}$$

**Primer árnyékolás nyalábáteresztésére
(transzmissziójára) vonatkozó összefüggés
(dózisintenzitás alapú):**

$$\mathbf{B_I = p_I d^2 / IUT}$$

**A W munkaterhelés helyett a
gyorsító primer sugárnyalábjában
lévő I dózisintenzitás szerepel. A
többi paraméter megfelel a
munkaterheléses alapú képletben
szereplőkének**

$$B_W/B_I = p_W/p_I \times I/W$$

$$W = 1000 \text{ Gy/hét}$$

$$I = 6 \text{ Gy/perc}$$

$$p_W = 20 \mu\text{Gy/hét}$$

$$p_I = 2 \mu\text{Gy/óra}$$

**A falvastagság különbség kb. 0,5 TVL
Energiától függően 15-20 cm kb. 3m-es
szükséges falvastagság mellett.
A különbség a dózisintenzitástól is függ.**

**KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ
FIGYELMÜKET**



HCS, Inc. 800-748-0241

No. 6005B-ISO