



# CET Cancer Center Oakland California

XT ti p c n v i phân li u cao  
ung th ph khoa  
High Dose Rate (HDR)

**D. Jeffrey Demanes M.D**  
[jdemanes@cetcancercenter.com](mailto:jdemanes@cetcancercenter.com)

# Xét nghiệm



Tia x chiếu qua trục tim vào màn hình

Bảng thang hình ảnh gia lập và mô xung quanh

<b>XT trong xoang</b>	<b>XT trong mô</b>
<b>Xt phân lập thấp</b>	<b>XT phân lập cao</b>

ET

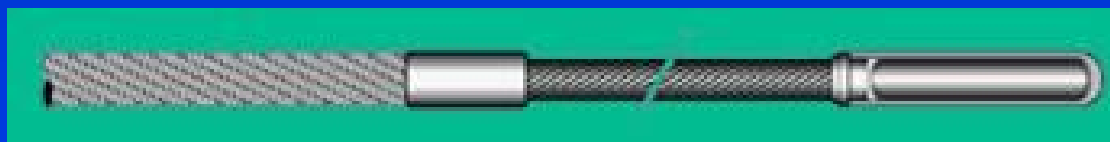
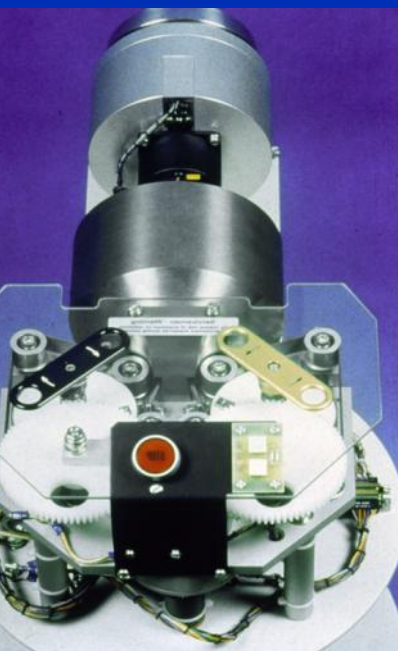


# Xử lý tấm nhôm phân li u cao bằng robot HDR

Với tốc độ xử lý nhanh = 1000 tấm / ngày

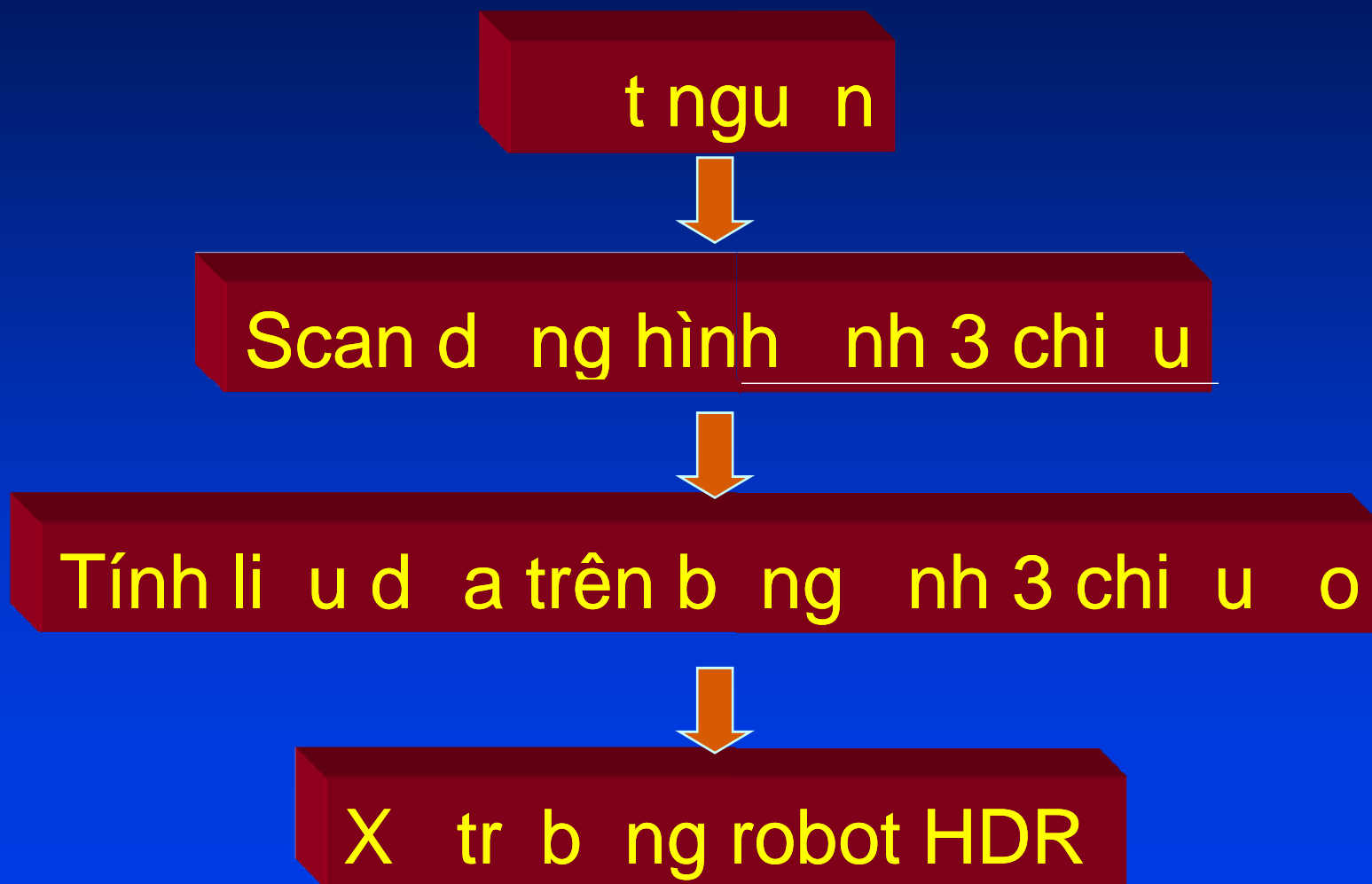
HDR 1-2 tấm / ngày

Người phát triển công nghệ tiên tiến và thiết bị nhân





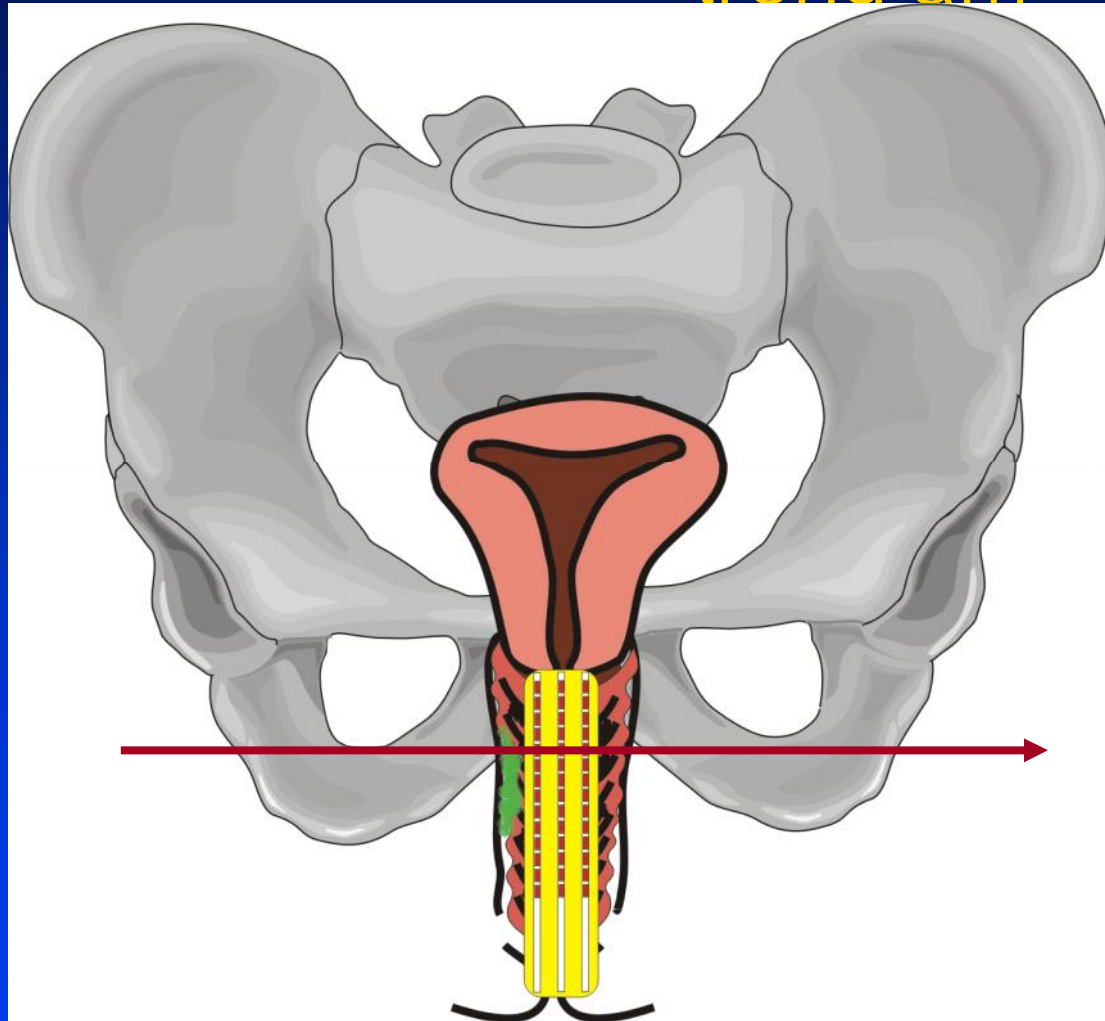
# Bản bố cục quy trình



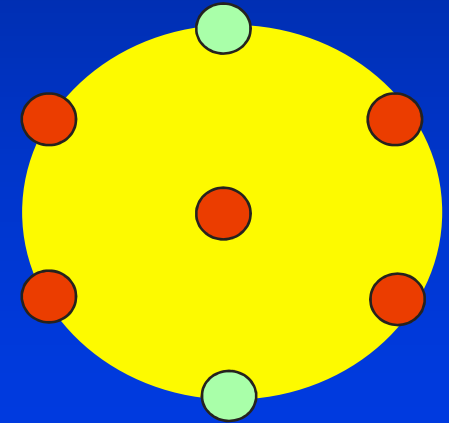
GET



# t máng kim a rãnh d ñng hình tr trong âm o



Gi m li u x vào BQ và TT  
15 %

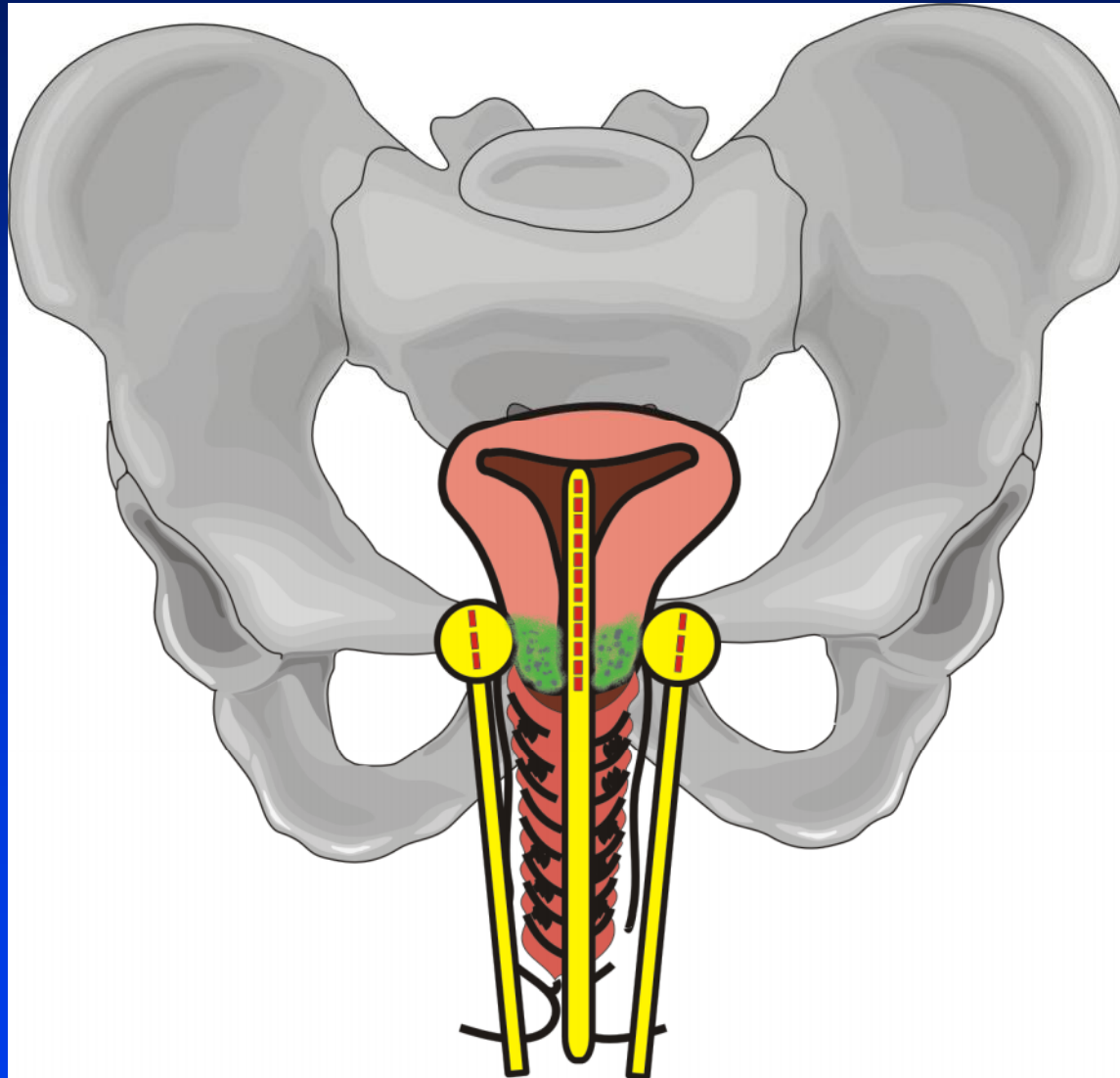


M t c t ngang hình tr

\*IJROBP Vol. 44, No. 1, pp.211-219, 1999

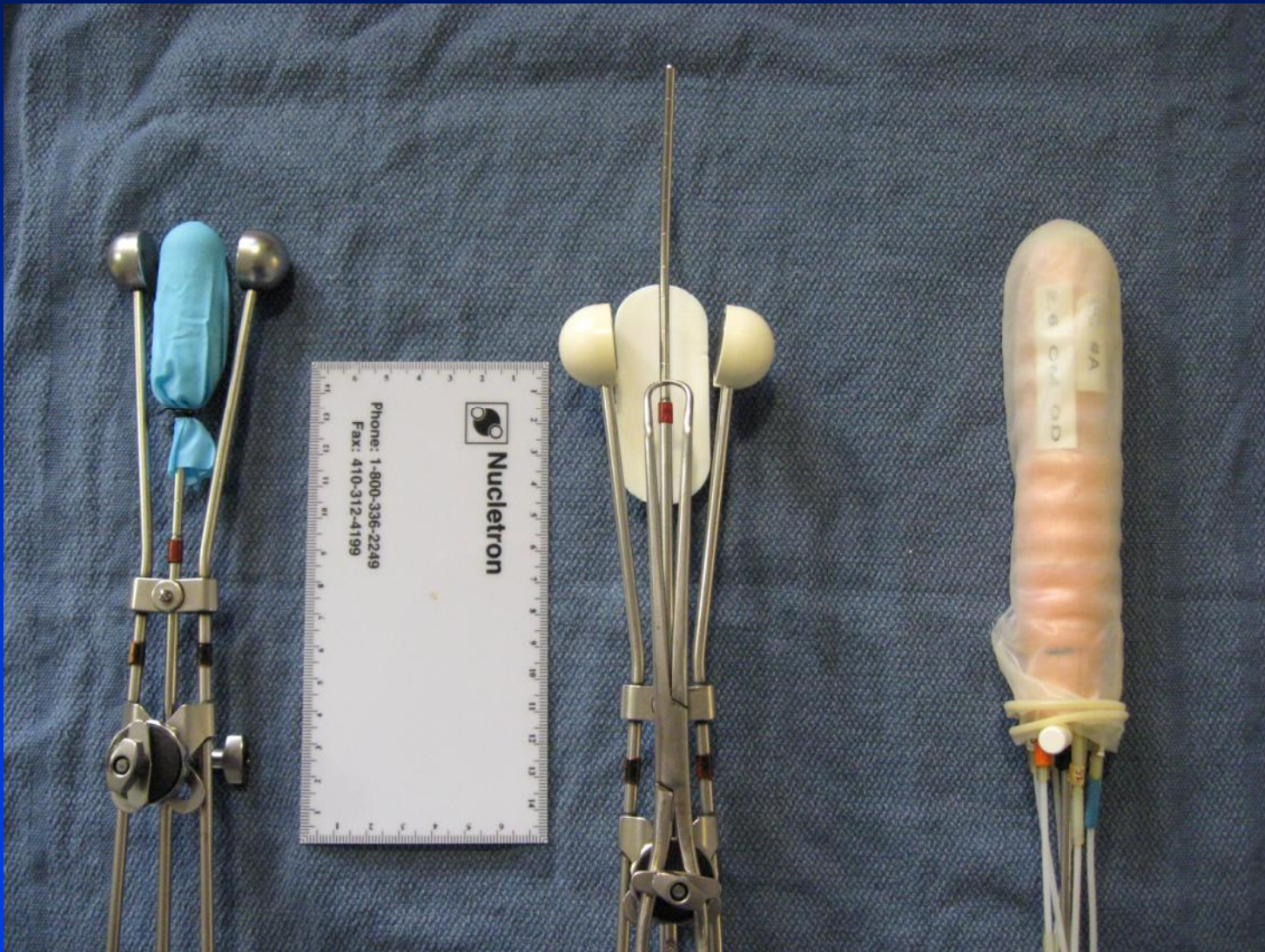


# t Tandem và Ovoids



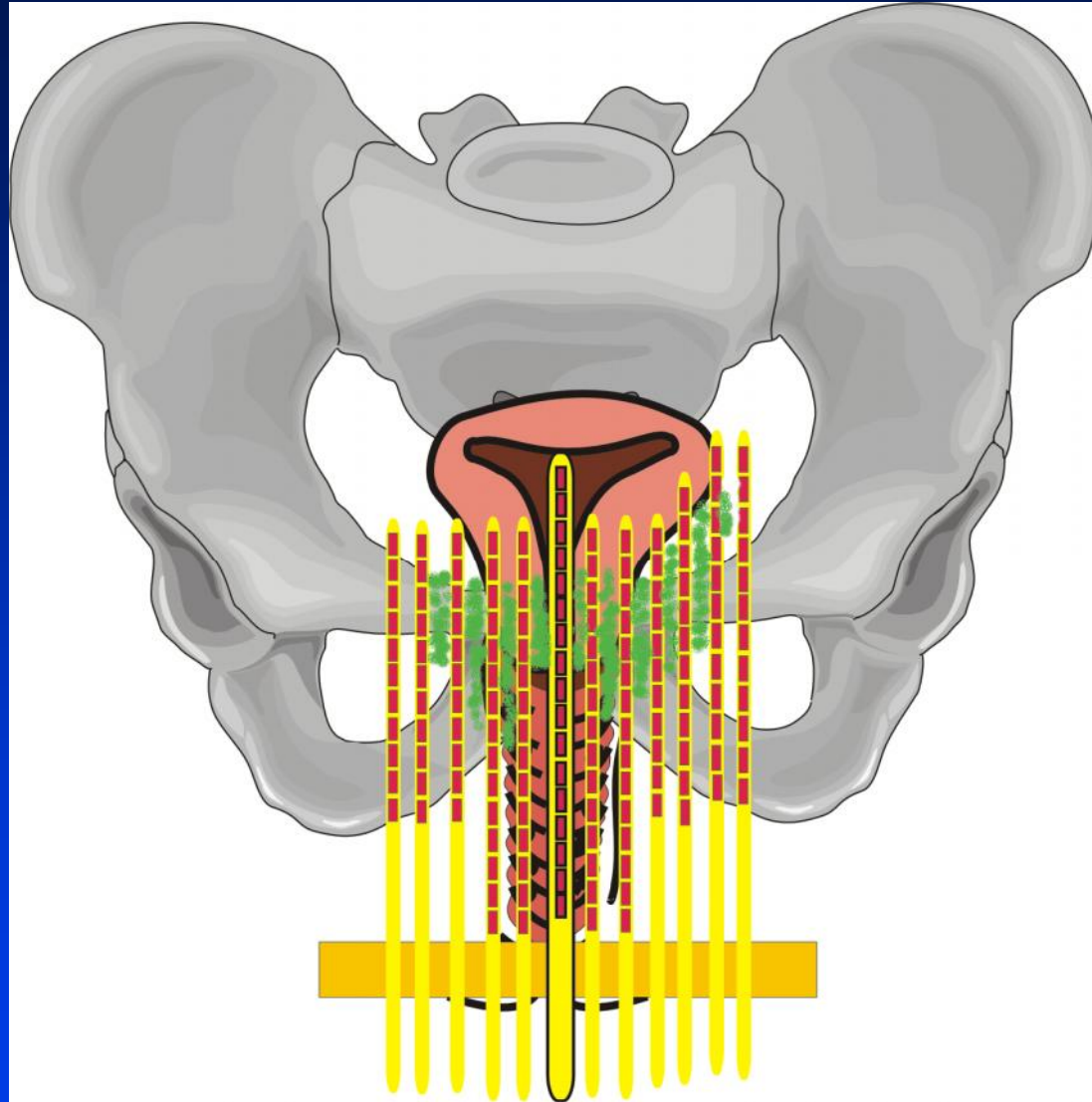
ET

# Các bộ dạng cấu trúc khác nhau



ET

[idedmanes@cetmc.com](mailto:idedmanes@cetmc.com)



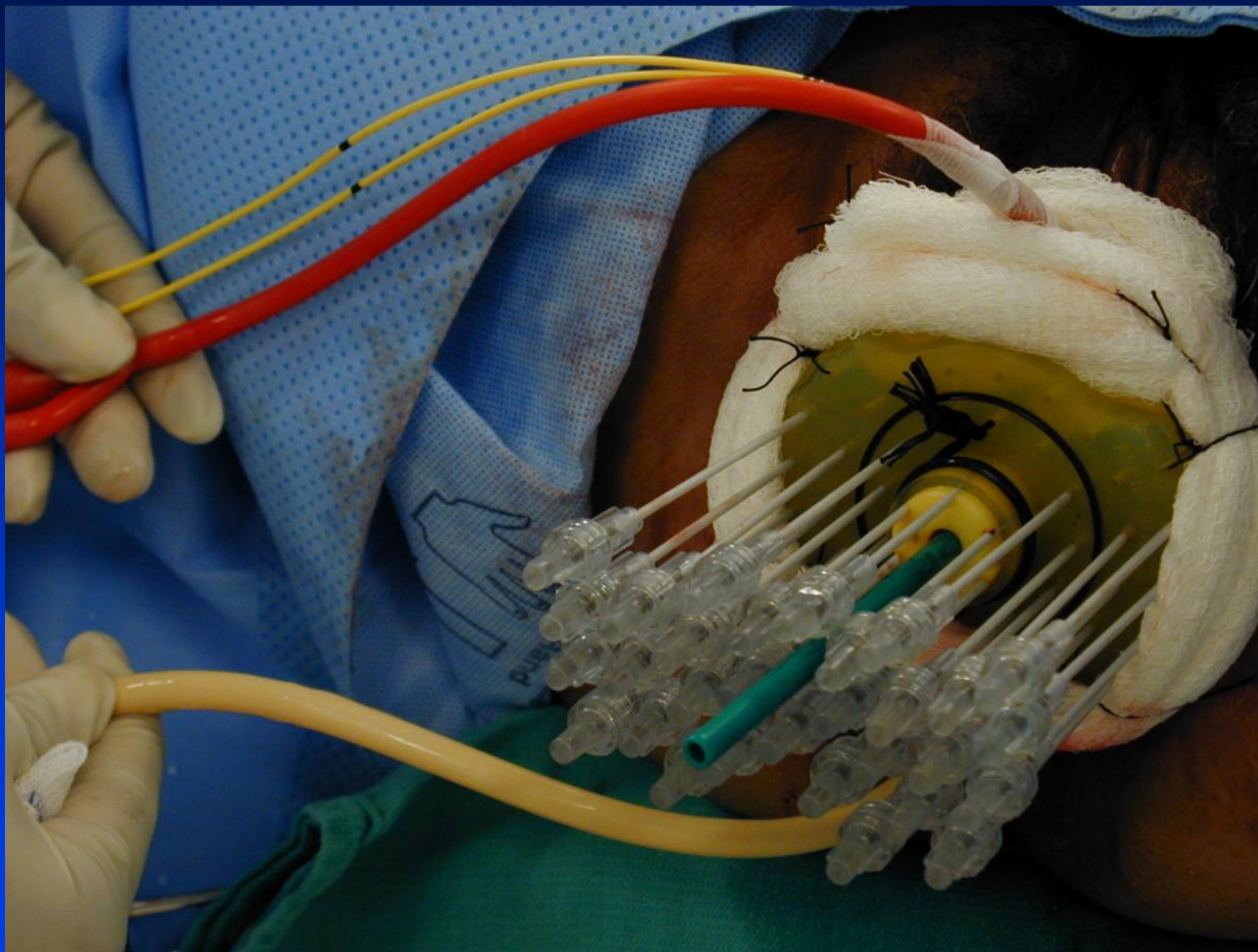
Xử trí trong mô  
phân li u cao

Tiếp xúc trực tiếp vào  
mô

Catheter bố trí dạng  
'ma trận'

Bệnh tiến triển xa

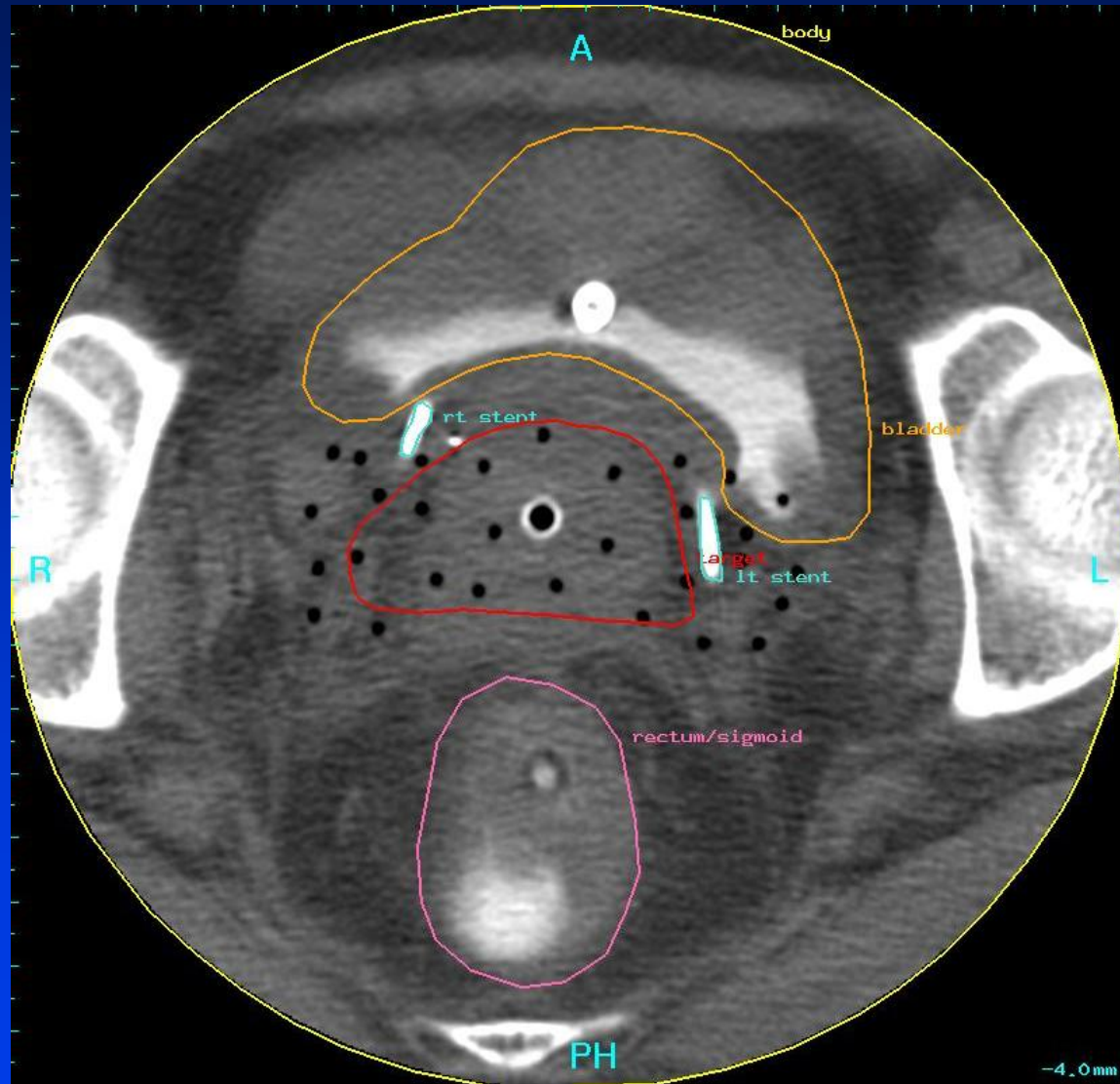




ET

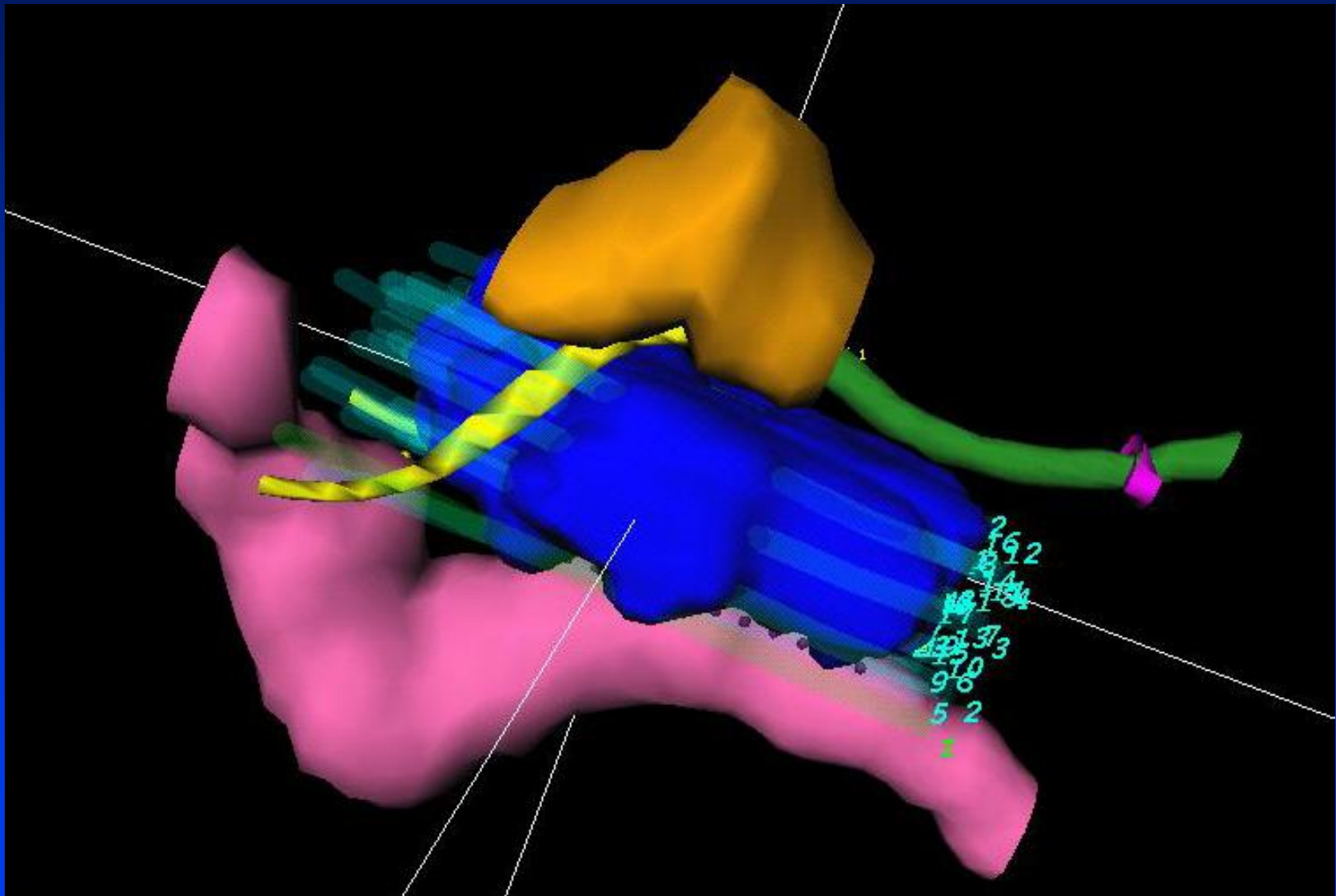


# Hình ảnh 3 chi u v i Implant



CT

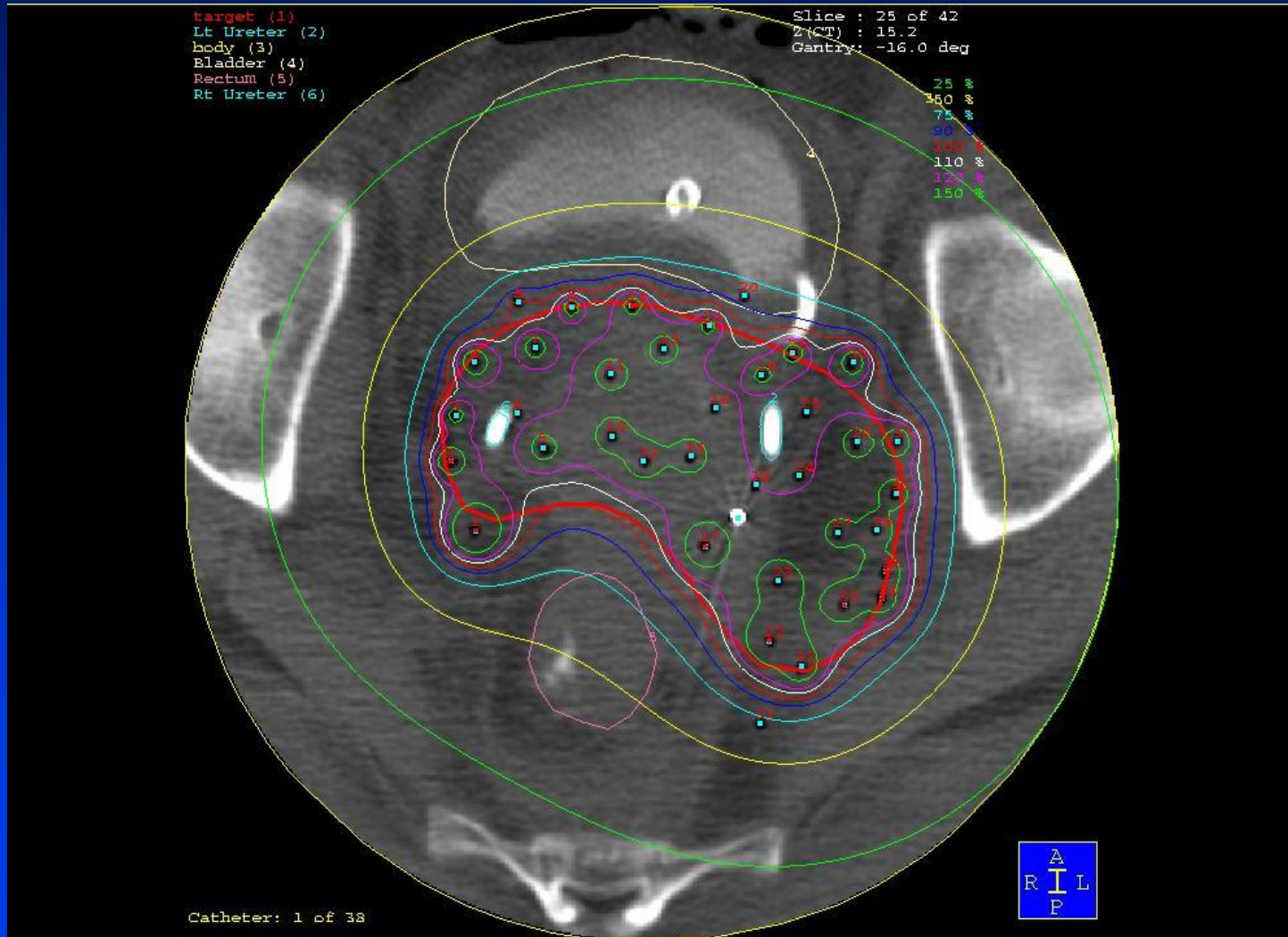
### 3) Dạng hình nh s c a Implant



ET



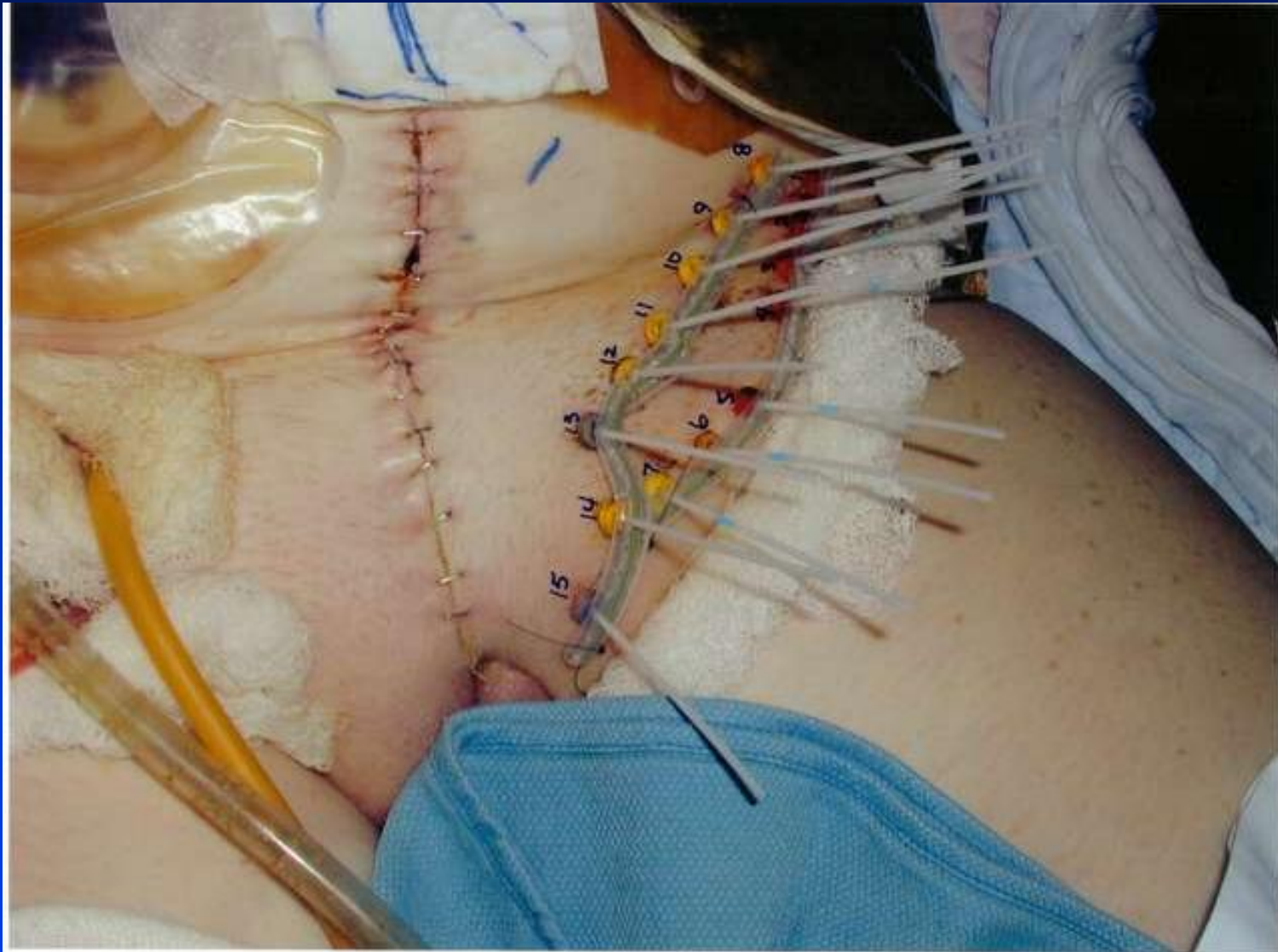
### 3) Bn khác v i CT Dosimetry



CT



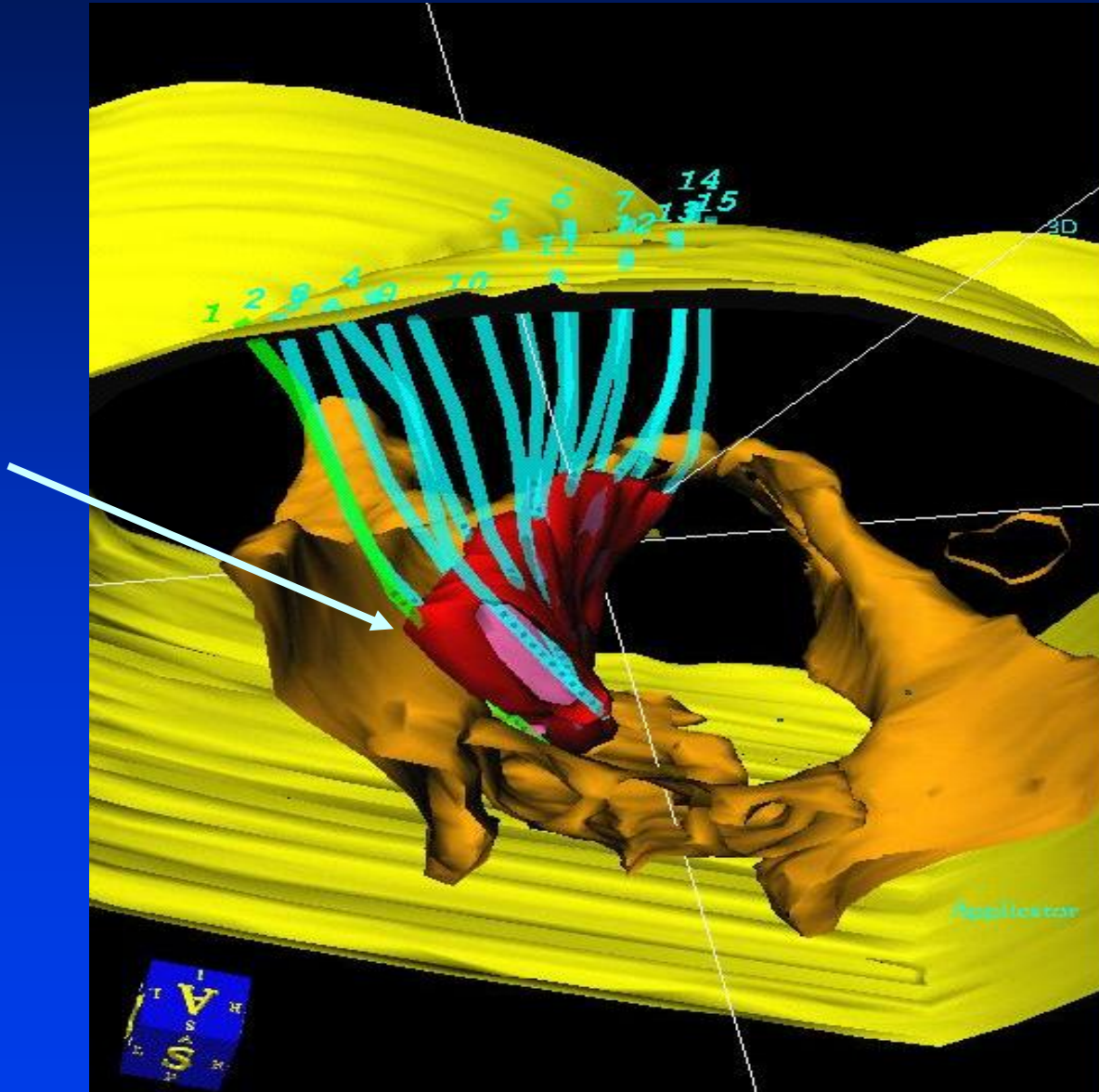
# Ứng dụng CTC tái phát vách ch ụ



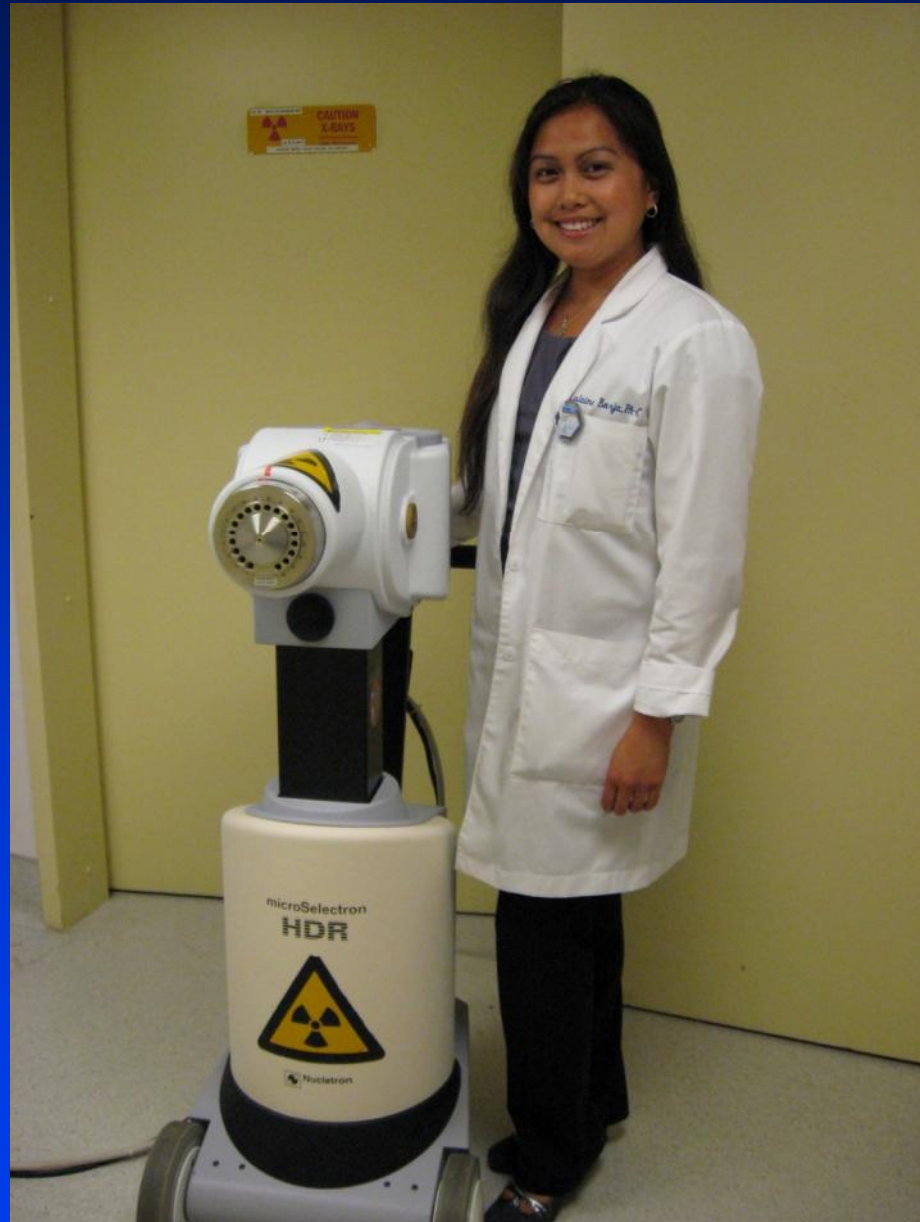


### 3) Dạng nhô nhìn từ trên

Thành  
chũ trái



# 4) Thi t l p i u tr v i HDR



# 4) Thi t l p i u tr v i HDR







# Chỉ định K-ph khoa v. i-phác CET

## X- trị ngoài

**U nh**

**U l n**

**U di c n**

**36 Gy**

**39.6 Gy**

**45-50 Gy**

**T i thi u 50.4 Gy i v i u di c n h ch ch u**

**X- trị ti p c n li u th p HDR 5.5 - 6.0 Gy**

**5-6 t**

**(1 hay 2 implants cách nhau 1 tu n)**



# Phân bố li u trên 3D

## Mô bình th ờng



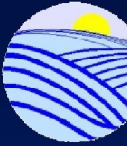
**Li u b t bu c**

**Tr ờc tr ờc tr ờng: 75 %**

**Sau b ờng quang-ni u  
qu ờn: 80%**

Quan sát tr ờc tr ờng t  
h/ trong su t

GET



# Chẩn đoán

## Xét trong xoang (T&O, Vaginal cylinders etc.)

Buồng, áp dụng với XT ngoài, phù hợp với các thủ tục

Ngũn phù hợp

## Xét trong mô (Template etc.)

Buồng, xâm lấn chu cung hay âm đạo

Các thủ tục không phù hợp với XT trong xoang



# Ứng dụng CTC Xét nghiệm và hóa trị

Hóa trị

Cisplatinum / thuốc

Không xét nghiệm HDR

Hóa-xét nghiệm gây độc tế bào tế bào thực

Hạt kali

Một số

Tiêu.....

CT

# Kết quả ung thư CTC không tái phát sau 5 năm 204 bệnh nhân 1991-1999



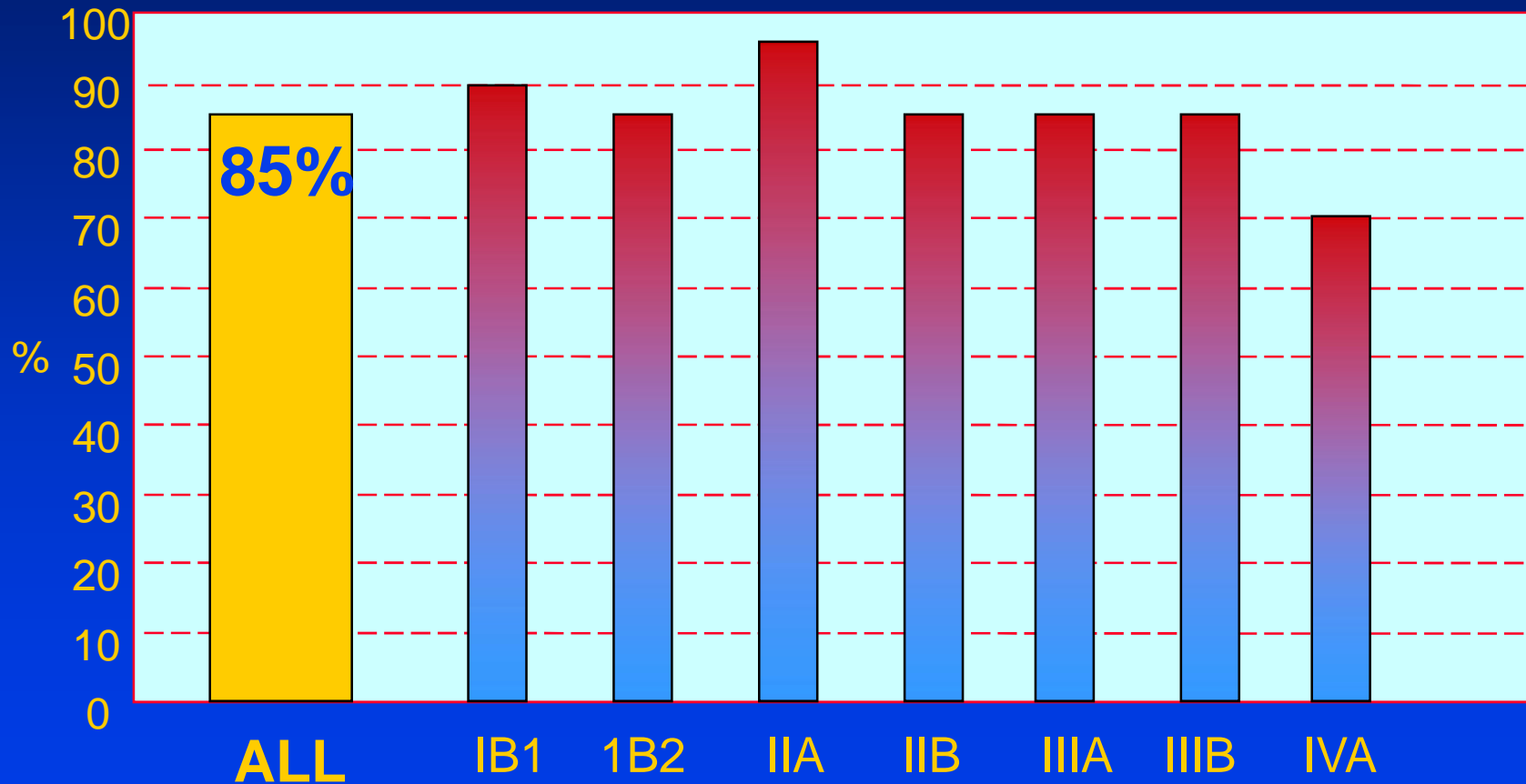
FIGO	GPBL	Scan
IB <sub>1</sub> 36 (18%)	Squam 82%	Nx 4%
IB <sub>2</sub> 45 (22%)	Adeno 12%	N0 85%
II2a 21 (10%)	AdenoSq 6%	N1 11 %
II2b 59 (29%)		
IIIa 12 (6%)	PP BT IC = 36% IS = 64%	
IIIb 24 (12%)	C t t chung 14.5%	
IVa 7 (3%)	Hóa tr 16%	

Median age 55

[ideманes@cetmc.co](mailto:ideманes@cetmc.co)

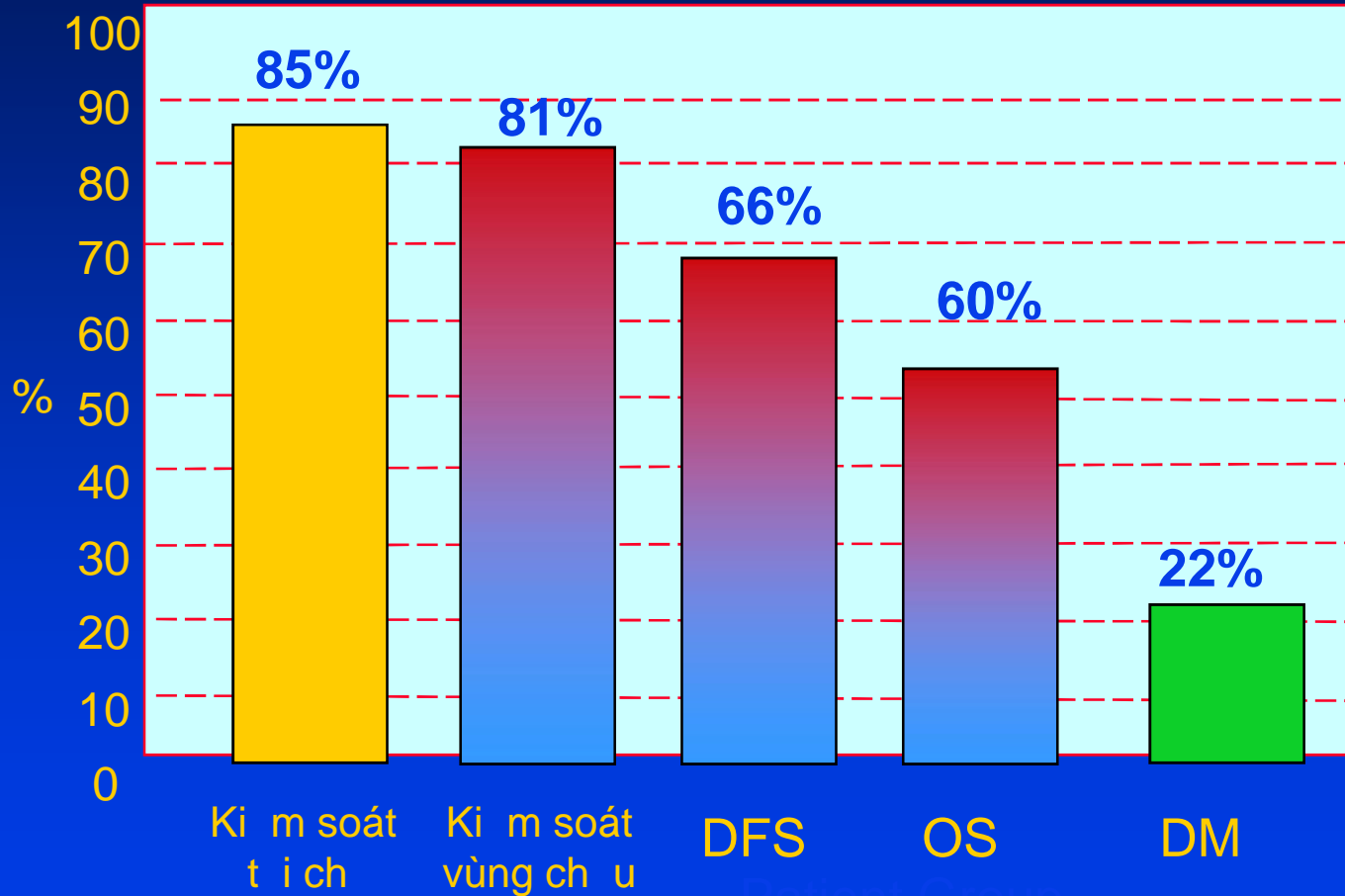


# KQ 5 n m ung th CTC G kh ng ch t i ch





# KQ s ng 5 n m v i phác CET





# Tổng số bìa nhũ mẫn tính CTC

Tổng số BQ và tr c tràng = 11/204 (5%)

V trí	Grade 3	Grade 4
Bàng quang	3	2
Tr c tràng	5	1
Ph khoa	5	0

ET





# Ứng th âm h không i u tr tr c ây

KQ i u tr 8 n m 53 BN 1991-2001

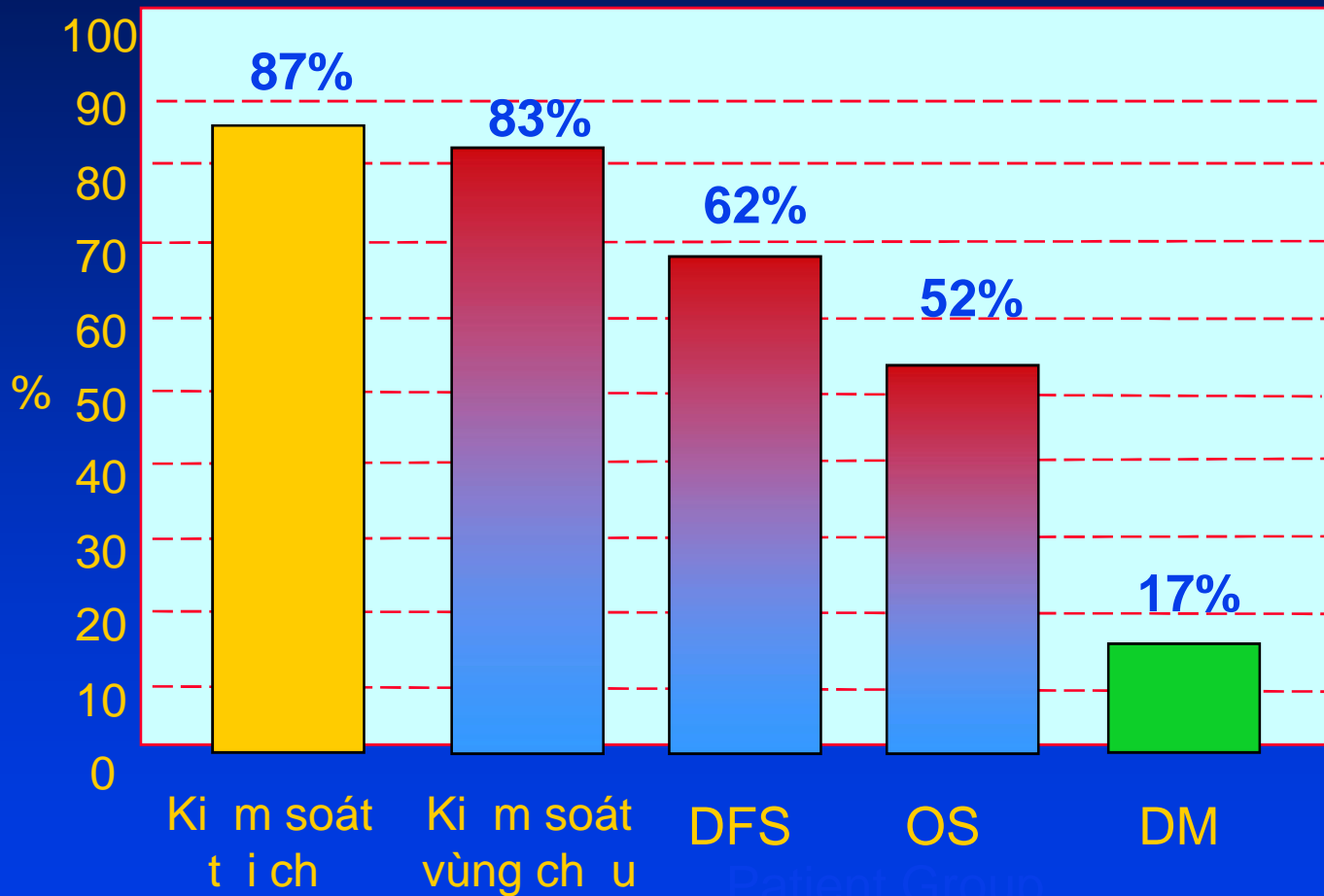
FIGO		GPBL		CT Scan	
I	11%	T bào v y	78%	Nx	9%
II	76%	Adeno	20%	N0	78 %
III	11%	AdenoSq	2%	N1	13 %
IVa	2%	Hóa tr	15%		
		Intracavitary	15%	Interstitial	85%

Median age 64

[idemanes@cetmc.co](mailto:idemanes@cetmc.co)



# KQ 5 n m t â m o v i CET



CET

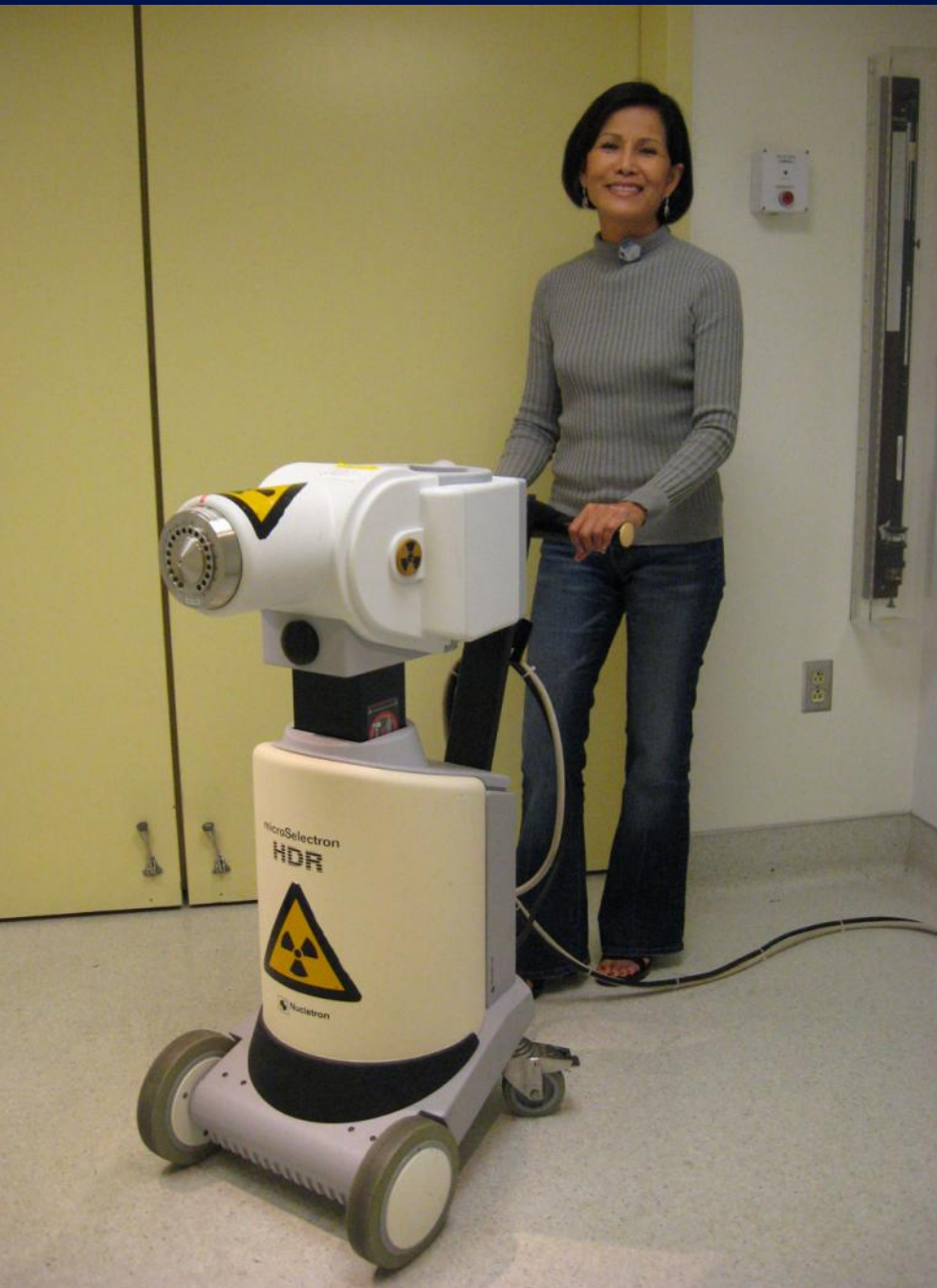
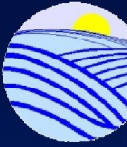
[ideманes@cetmc.co](mailto:ideманes@cetmc.co)



# Tổng thống nhân mãn tính âm ở Ca

Tổng cộng Bàn quang và tróc tràng = 4/53 (7.5%)

V trí	Grade 3	Grade 4
Bàn quang	0	1
Tróc tràng	0	3
Ph khoa	4	0



D. Jeffrey Demanes M.D  
[jdemanes@cetcancercenter.com](mailto:jdemanes@cetcancercenter.com)

Thank You.

CET Cancer Center