



Radioterapie karcinomu prostaty, indikace, ekonomický rozbor

prof. MUDr. Šlampa Pavel, CSc.

Masarykův onkologický ústav, Brno

Klinika radiační onkologie LF MU

Postgraduální kurz „Karcinom prostaty od A do Z“, 7. 4. 2011, Kampus MU, Brno





Léčba lokalizovaného Ca prostaty

Radikální prostatektomie

Zevní radioterapie (7-8 týdnů) (+/- hormonální terapie)

- konformní
- IMRT nebo v kombinaci s IGRT
- stereotaktická RT, RapidArc, V-MAT

Brachyradioterapie

- permanentní (palladium, jod) – jednorázová aplikace
- intersticiální (kombinace se zevní radioterapií)
v délce 5-6 týdnů; 2x aplikace v celk. anestézii



Kurativní radioterapie ⁽¹⁾

- pro lokalizované stadium T1-2 N0 M0 jsou výsledky RAPE a kurativní RT srovnatelné
- skupiny operovaných a ozařovaných pacientů nelze randomizovat – jiná kritéria indikace!
- skladba pacientů je diametrálně odlišná a nelze je z tohoto důvodu srovnávat, ani po ekonomické stránce



Kurativní radioterapie (2)

Důvody odmítnutí RAPE (T1-2 N0 M0)

- **riziko pooperační inkontinence**
(pooperačně 8 - 30(40)%; po RT (4 - 5%))
- **starší věk**
- **riziko pooperační morbidity**

Pozn.: problém rektální dysfunkce

(pooperačně 2 - 3%, po RT 10 - 11%)



Kurativní radioterapie ⁽³⁾

Indikace (primárně)

- **stadium T3 (určeno DRE, MR vyšetřením);**

jen vybraně je indikace k RAPE

(Pozn: MR: senzitivita 22-85% specifita 50-99%)

- **vyšší hodnota PSA (nad 20 ng/ml)**
- **špatná diferenciacie, GS 7 a vyšší**

Radioterapie a lokalizovaný CaP

➤ Kurativní RT:

- **samostatná RT** (nízké riziko rekurence)
- **v kombinaci s hormonální léčbou** (vysoké riziko)

➤ Pooperační RT:

- **adjuvantní po RAPE** (bezprostředně po operaci)
- **salvage RT** (při biochem. recidivě) - odložená RT

Adjuvantní radioterapie po RAPE ⁽¹⁾

Doporučení Guidelines EAU - 2 možnosti:

- **1. Okamžitá RT po RAPE**
- **2. Klinické a biochemické sledování;
salvage RT, pokud PSA přesáhne
0,5 ng/ml**

Adjuvantní radioterapie po RAPE (2)

Rizikové faktory

- invaze přes pouzdro**
- infiltrace semenných váčků**
- pozitivní resekční okraje**

Doporučená dávka zevní radioterapie

Pooperační RT 60-64 Gy ve 30-32 frakcích



Ekonomický rozbor

- **pooperační adj. RT – 3D konformní technika**
90 - 100 tis. Kč
- **kurativní RT – 3D konformní technika**
110 tis. Kč
- **kurativní RT – IMRT technika**
170 - 180 tis. Kč
- **kurativní RT + dočasná interstic. BRT**
180 tis. Kč
- **kurativní permanentní BRT („zrna“)**
cena zrn 100 tis. Kč + anestezie, hosp., aj.

Pozn.: (1 bod pro RT výkony znamená 0,71 Kč)