

# RADIKALNA PROSTATEKTOMIJA PRI KARCINOMU PROSTATE

*Nado Vodopija, Boris Sedmak, Alojzij Kolenc*

**Ključne besede:** *Karcinom prostate, radikalna prostatektomija*

## Izvelek

Izhodišča: Opisani so diagnostični postopki in indikacije za radikalno prostatektomijo pri rakavi bolezni prostate. Avtorji ugotavljajo, da je pri lokaliziranem raku na prostati najprimernejša metoda zdravljenja radikalna prostatektomija. V Sloveniji zaenkrat izvajamo suprapubično prostatektomijo.

Rezultati: Od leta 1990 do 1997 je v treh uroloških centrih v Sloveniji (Ljubljana, Maribor, Slovenj Gradec) radikalna prostatektomija napravljena pri 95 bolnikih. Nihi eden od bolnikov ni med operacijo ali po njej umrl. Pri bolnikih smo zasledovali operativni izvid, histološki izvid z ozirom na gradus po Glisonu ter na morebitni pozitiven resekcijski rob in postoperativno stanje z ozirom na kontinenco bolnikov.

Z ozirom na histološki izvid je bila pri 10 bolnikih potrebna uporaba dodatne hormonalne terapije. Naši rezultati se ujemajo s tistimi, ki jih navajajo številni drugi avtorji.

## Uvod

Radikalno prostatektomijo pri rakavi bolezni prostate je v klinično prakso vpejal Young 1904 leta \*1. Danes obstaja vsesplošno stališče, da je pri lokaliziranem raku na prostati to metoda izbora zdravljenja bolezni \*2. V preteklosti so se urologi za ta poseg redko odločali zaradi številnih komplikacij. Prav tako mnogi od njih niso obvladovali tehnike perinealne prostatektomije. Tehniko suprapubične prostatektomije je 1947 leta opisal Milin \*3. Pozneje so to tehniko modificirali Campbell leta 1949 \*4 in Ansell \*5 leta 1959. Metoda se je razmeroma hitro uveljavila zaradi manjšega števila komplikacij. Gre predvsem za operativne poškodbe rektuma, inkontinenco po operativnem posegu in impotenco \*6. Zato je potrebno dobro poznavanje anatomije tega predela in dobra operativna tehnika.

## Kirurška anatomija

Prostata se nahaja v mali medenici tik pod mehurjem in ji v slovenščini rečemo tudi podmehurnica. Vrh prostate obkrožajo mišice levator ani, spredaj sramna kost, zadaj danka in urogenitalna diafragma z zunanjo zaporno mišico, Santorinijev pleksus in veje pelvičnega pleksusa za korpura kavernoza. Prostato obdajata lista Denonwilliersove in lateralne pelvične fascije, skozi katero potekajo glavne veje dorzalne penilne vene in santorinijevega pleksusa. Den-

nonwilliersova fascija je tanka plast vezivnega tkiva med prednjim zidom rektuma in prostato ter navzgor prekriva zadnjo stran semenskih vezikul, navzdol pa se stanjša in preide v rektouretralne mišice.

### **Prekrvavitev prostate**

Arterija vesicalis daje veje za bazo sečnega mehurja, spodnji in zadnji del semenskih vezikul in prostato. Veje za prostato se delijo v dve skupini. Prva prekrvluje vrat mehurja in periuretralni del prostate, kapsularne veje iz lateralne pelvične fascije vstopajo v prostato in s krvjo oskrbujejo njen zunanji del. Ob tej skupini poteka bogat živčni pletež. Vene prostate zbirajo vensko kri in jo odvajajo v Santorinijev plexus.

### **Oživčenje prostate**

Pelvični plexus, ki se nahaja retroperitonealno ob rektumu, inervira medenične organe in zunanje spolovilo. Ob prostati na obeh straneh potekajo v snopu veje inferiorne vesikalne arterije in vene ter veje pelvičnega plexusa. Ta snop imenuje Walsh nevrovaskularni snop in vkolikor oba snopa pri operaciji poškodujemo ostaja bolnik impotentan.

### **Indikacije za radikalno prostatektomijo**

Z ozirom na več možnosti pri zdravljenju raka prostate ter na dobo preživetja je poseg radikalne prostatektomije omejen na bolnike z lokalizirano boleznijo na prostati v stadiju A1, A2, B1, B2 z nizko stopnjo malignosti, mlajše od sedemdeset let, ki so v dobri kondiciji. Več avtorjev \*7,8,9 navaja, da je samo pri 40% bolnikov bolezen, ko jo odkrijemo, omejena na prostato. Zaradi tega je potrebno pred operativnim posegom bolnika dobro obdelati. To vključuje klinični pregled predvsem DRP, transrektalno ehosonografijo (TRUZ), določitev vrednosti PSA, ultrazvočno vodeno igelno biopsijo, urografijo, scintigrafijo skeleta in CT oziroma NMR. Kot rečeno, se za radikalno prostatektomijo odločimo, če je tumor lokaliziran na prostati in približno 6 tednov po opravljeni punciji, da bi se v tem času resorbiral morebitni hematoma ki bi sicer zabrisal mejo med posameznimi strukturami. Operater izbira retropubični ali perinealni pristop. Prva faza operativnega posega je regionalna limfadenektomija. Z ozirom na raziskave Flocks in sodelavcev o drenaži limfe iz prostate, evakuiramo bezgavke v obturatorni fossi in navzgor do odcepišča arterije iliake interne. Pri retropubičnem pristopu to opravimo v istem aktu, pri perinealnem pristopu opravimo to laparoskopsko. Metodo je v klinično prakso uvedel Schussler \*10. Potrebno je vedeti, da niti ena od preiskovalnih metod ne daje zanesljivega podatka o metastaziranju tumorja v bezgavke in je to mogoče ugotoviti zanesljivo samo z operativnim posegom. Z ohranitvijo nevrovaskularnega snopa \*6 bi pri bolniku ostala erektilna sposobnost. Stamey in Mc Neal \*11 sta pri 243 operiranih bolnikih ugotovila, da se tumor širi perineuralno v 50% primerov, ob ductus ejakulatoriusu v semenske vezikule v 23% primerov (tumorji v periferni in centralni coni) in v 21% v Denonwilliersovo fascijo. Znano je, da se 94% klinično palpabilnih tumorjev nahaja v periferni ali centralni coni. S povečanjem volumna tumorja se poveča tudi njegov gradus \*7.

Za radikalno prostatektomijo se odločamo na podlagi vrednosti PSA, velikosti tumorja in njegove malignosti oziroma gradusa. Tumor naj bi bil lokaliziran na prostati. Vendar več avtorjev priporoča prostatektomijo tudi pri bolnikih z razširjenim tumorjem. Steinberg in sodelavci \*12 priporočajo radikalno prostatektomijo kot najboljši način lokalne kontrole tumorja. Drugi \*13,14 pa priporočajo takojšnjo uvedbo hormonskega zdravljenja po radikalni prostatektomiji z limfadenektomijo. Kernion z sodelavci \*15 uvedbo hormonskega zdravljenja priporoča nekaj časa po operaciji. V zaključku lahko rečem, da se za radikalno prostatektomijo odločamo pri lokaliziranem karcinomu prostate z nisko stopnjo malignosti in pri mlajšem bolniku, seveda v popolnem soglasju z bolnikom, ki mu moramo podrobno predstaviti sam poseg in možne komplikacije (inkontinencijo in impotenco).

### **Naš material in metode**

V prikazu obravnavamo 95 bolnikov, pri katerih je bila v treh uroloških centrih (Ljubljana, Maribor in Slovenj Gradec) napravljena radikalna prostatektomija v obdobju od leta 1990 do leta 1997.

#### **Razpredelnica 1: Število operiranih bolnikov v posameznem centru**

Ljubljana	44
Maribor	33
Slovenj Gradec	18
Skupno	95

Pri vseh bolnikih sta bila predoperativni dijagnostični postopek in priprava enaka. Diagnoza je bila postavljena na podlagi DRP, TRUZ PSA in histološke diagnoze po ultrazvočno vodeni igelni biopsiji oziroma po TUR prostate. Po podatkih so bile pri petih bolnikih najdene pozitivne bezgavke, vendar je kljub temu narejena prostatektomija zaradi mladosti bolnikov. Operativni postopek je bil pri vseh operiranih enak. Najprej se evakuirajo bezgavke iz obeh obturatornih fos in parailiakalno. Po opravljenem zmrzlem rezu smo poseg nadaljevali ozirom od njega odstopili.

### **Rezultati**

V tem prikazu ni mogoče dati nekaterih zelo pomembnih odgovorov zaradi nepopolnih podatkov. Ni podatka ali so kirurški robovi pozitivni ali ne zaradi nepopolnih patohistoloških podatkov (podatke o tem imamo edino v Slovenj Gradcu), kar je za nadaljni postopek zdravljenja izrednega pomena. Prav tako ni podatka koliko bolnikov je bilo po posegu impotentnih, iz česar potem ni mogoče sklepati ali je operater pri posegu poskusil ohraniti neurovaskularni snop. Operativne smrtnosti ni, imamo pa manjše število operativnih komplikacij in nekaj več komplikacij po operativnem posegu. Niti eden od bolnikov ni umrl zaradi osnovne bolezni, zaradi pankreatitisa je umrl en bolnik dve leti po radikalni prostatektomiji.

## Razpredelnica 2: Operativni zapleti in zgodnje komplikacije

Poškodbe rektuma	2 bolnika
Septični endokarditis	1 bolnik

## Razpredelnica 3: Pozne komplikacije po radikalni prostatektomiji

Kompletno uhajanje seča	2
Relativno uhajanje seča	14
Striktura uretro-vezkalni anastomozi	2
Motnje erekcije	?

Zaradi pozitivnih kirurških robov oziroma zaradi porasta vrednosti PSA po operativnem posegu 10 bolnikov dobiva hormonalnu terapijo.

## Razpravljanje in sklepi

Radikalna prostatovesikulektomija pri lokaliziranem raku na prostati A2, B1, B2 z nizko stopnjo malignosti ( G1, G2 ) je zagotovo najprimernejša metoda zdravljenja te bolezni. Število zapletov pri radikalni prostatektomiji se je po raziskavah Walsha in Donkerja \*6 pri suprapubičnem pristopu zelo zmanjšalo, zato se danes večina urologov odloča za ta pristop. Podobne rezultate imamo tudi v Sloveniji (dve poškodbi rektuma, ki sta bili rešeni brez zapletov). Perinealni, pristop ki ga v Sloveniji ne izvajamo, ima tudi določene prednosti (lažji pristop, lažja rekonstrukcija vratu sečnega mehurja in hitrejša mobilizacija bolnika). Pred samim operativnim posegom je potrebno oceniti ali je tumor lokaliziran na prostato ter njegovo stopnjo malignosti

( PSA, TRUZ, punkcija ). Potrebno je tudi odgovoriti na pomembno vprašanje, ali pozitivne bezgavke absolutno izključujejo radikalno prostatektomijo. Navedli smo, da nekateri avtorji priporočajo radikalno prostatektomijo kljub pozitivnim bezgavkam. V nekaterih primerih, ko je šlo za mlajše bolnike, smo to tudi mi napravili. Pri tem je potrebno upoštevati starost bolnika, njegovo splošno stanje, velikost in gradus tumorja ter vrednost PSA.

Do sedaj smo v Sloveniji opravili relativno majhno število radikalnih prostatektomij (95), vendar kljub temu lahko zaključimo, da so naši rezultati dobri. Potrebno bi bilo izdelati natančen protokol za spremljanje bolnikov po operativnem posegu. Prav tako je nujno, da patolog poroča ali tumor dosega kirurški rob in kakšno obliko zdravljenja v teh primerih uporabiti.

## Literatura

1. Young HH, Davis DM. Young's practice of urology. Philadelphia WB Saunders Co, 1926. 463~6

2. Walsh PC, Yewett HJ. Radical surgery for prostatic cancer. *Cancer* 1980;45:1906
3. Millin T. Retropubic urinary surgery. Baltimore: Williams and Wilkins Co 1947.
4. Ansel JS. Radical transvesical prostatectomy. Preliminary report of an approach to surgical excision of localized prostatic malignancy. *J Urol* 1959; 82:373
5. Campbell EW. Total prostatectomy with preliminary ligation of the vascular pedicle. *J Urol* 1949; 81:464
6. Walsh PC, Donker PY. Impotence following radical prostatectomy. Insight into etiology and prevention. *J Urol* 1982; 129:492
7. Mc Neal YE., Bostwick DG, Kindrachuk RA, Redwine FA, Freiha FS, Stamey TA. Patterns of progression in prostatic cancer. *Lancet* 1986;1:60
8. Mc Neal YE, Willers AA, Redwine FA., Freiha FS, Stamey TA. Histologic differentiation, cancer volume and pelvic lymphnode metastasis in adenocarcinoma of the prostate. *Cancer* 1990; 66:1225.
9. Stamey TA, McNeal YE, Freiha FS, Redwine E. Morphometric and clinical studies on 66 consecutive radical prostatectomies. *J Urol* 1988; 139:1235.
10. Bigg SW, Kavoussi LR, Catalona WY. Role of nerve-sparing radical prostatectomy for clinical stage B2, prostate cancer. *J Urol* 1990; 144:1420
11. Schussler WW, Vancaille TG, Reich H, Griffith DP. Transperitoneal lymphadenectomy in patients with localized prostate cancer. *J Urol* 1991; 145: 989-91
12. Steinberg GD, Epstein YI, Piantadosi, Walsh PC. Management of stage D1 adenocarcinoma of the prostate. The Johns Hopkins experience 1947~1987. *J Urol* 1990; 144:1435
13. Myers RP, Zincke H, Fleming TR, Farrow GM, Furlow WL and Utz DC. Hormonal treatment at time of radical prostatectomy for stage D1 prostatic cancer. *J Urol* 1983; 130: 99
14. Zincke H. Extended experience with surgical treatment of stage D1 adenocarcinoma of prostate. *Urology* 1989; 27:33
15. DeKernion YB, Neuwirth H, Stein A, Dorey F, Stenzl A, Hannah Y, Blyth B. Prognosis of patients with stage D1 prostate carcinoma following radical prostatectomy with and without early endocrine therapy. *J Urol* 1990; 144:700