

Академик Јован ХАЦИ-ЋОКИЋ

УРИНАРНЕ ДЕРИВАЦИЈЕ ПОСЛЕ ТОТАЛНЕ ЦИСТЕКТОМИЈЕ ЗБОГ КАРЦИНОМА МОКРАЋНЕ БЕШИКЕ

Тумори мокраћне бешике су честа малигна обољења, а најчешће се јављају у 6. и 7. деценији живота. Ретко се дијагностикују пре 40. године старости, а изузетно ретко код деце (1). Ови тумори представљају и 4% од свих дијагностикованих карцинома (2). У САД годишње оболи око 21000 људи, а годишња смртност се грубо пореди са смртношћу болесника који болују од карцинома грлића материце, оваријума и ректума (3).

Лечење тумора мокраћне бешике је веома комплексно, а данас у свету постоји и велика неусаглашеност у вези с тим питањем. Приликом одлуке о терапији треба водити рачуна о следећим факторима:

- клинички стадијум и степен малигнитета тумора
- број, величина и локализација карцинома
- стање горњег уринарног тракта
- стање ретроперитонеалних лимфних жлезда
- постојање или непостојање удаљених метастаза
- старост болесника, социјално-економски статус и опште стање оболелог

Приступ лечењу је мултидисциплинаран, а терапија може бити хируршка, зрачна, цитостатска, имунотерапија. Од хируршких метода лечења данас се примењују углавном следећи оперативни поступци:

1. трансуретрална електрокоагулација
2. трансуретрална електроресекција (TUR)
3. трансуретрална ресекција ласерским зраком
4. фотодинамичка терапија

5. аблација тумора кроз цистостомију
6. парцијална или сегментна ресекција тумора
7. други модалитети терапије
8. тотална цистектомија.

ТОТАЛНА ЦИСТЕКТОМИЈА

Ова метода се примењује код инвазивних карцинома мокраћне бешике и представља радикално хируршко лечење које подразумева вађење мокраћне бешике и карличних лимфних жлезда. Разликује се тотална цистектомија код мушкарца и код жене. Данас се примењују 3 облика тоталне цистектомије:

- а. једноставна
- б. радикална
- ц. спасоносна (salvage) цистектомија.

Једноставна или проста цистектомија подразумева уклањање мокраћне бешике са делимичном екстирпацијом перитонеума и перивезикалног масног ткива, без вађења околног ткива и регионалних лимфних жлезда. По извесним ауторима (4), проста цистектомија није индикована у лечењу тумора мокраћне бешике.

Радикална цистектомија игра централну улогу у лечењу инвазивних карцинома мокраћне бешике већ низ година. То је опсежна операција која доводи до губитка мокраћне бешике и у великом проценту сексуалне функције, а условљава и конструисање дефинитивне форме одвођења урина. Селекција пацијената за ову операцију мора да буде изузетно пажљива и да представља једну од најпромишљенијих одлука које уролог мора да донесе. Под радикалном цистектомијом подразумева се „en block” екстирпација мокраћне бешике са перивезикалним масним ткивом и перитонеумом који покрива мокраћну бешику. Код мушкараца се одстрањују простата, семене кесице, проксимални делови дуктуса референса и око 2 цм проксималног дела уретре. Код жене се екстирпирају утерус, јајоводи, јајници, предњи вагинални зид и уретра у целини.

Спасоносна цистектомија или цистектомија спашавања се примењује у пацијената који су добили радикалну дозу зрачења, а терапијски ефекат није постигнут, тј. тумор није реаговао на зрачење или су се брзо јавили рецидиви. Такође, примењује се у случајевима где су се јавиле компликације радио терапије као што су

хематурија, изражене дизуричне сметње и скврчена мокраћна бешика. Ова цистектомија није праћена пелвичном лимфаденектомијом. Дужина преживљавања болесника је знатно мања у односу на једноставну или радикалну цистектомију, а компликације и постоперативна смртност су много већи (5, 6).

Сувише рана примена цистектомије укључује и ризике морбидитета и морталитета, а када се примени сувише касно, има за последицу губитак могућности за излечење.

Постоји неколико индикација за цистектомију као примарну терапију карцинома који не захватају мускуларис. То су случајеви мултифокалног захватања мокраћне бешике, простатичне уретре и простатичног дуктуса. Пацијенти са мултифокалним слабо диферентованим Т1 туморима могу се контролисати и интравезикалном хемиотерапијом, али неки аутори сматрају да и у овим случајевима треба применити тоталну цистектомију. Основно за одабир пацијената је дефинисање рецидива тумора. Болесници који болују од инфилтративних тумора мокраћне бешике Т3а и Т3б су сигурни кандидати за радикално лечење. У последње време проширивањем индикација, радикална цистектомија се примењује и код примарних мултиплих папиларних тумора стадијума Та, Т1 и Т2, и то нарочито ако су локализовани на врату мокраћне бешике, тригонуму или пак захватају простатичну уретру. Такође, тотална цистектомија је индикована код инвазивних рецидива, примарно површинских тумора. Посебно место заузимају преканцерозне лезије у околини примарног тумора (дисплазија или Ца ин ситу), који представљају потенцијалну опасност новог инвазивног тумора код мање радикалног захвата.

Сама старост болесника не представља контраиндикацију за радикално хируршко лечење и деривацију урина. Пацијенти стари 80 година могу успешно да се подвргну овој операцији и ако ће оперативни морбидитет и морталитет бити виши. Социјална рехабилитација тих старих пацијената је могућа, под условом да су они пажљиво одабрани (7, 8).

Опште здравствено стање пацијената је од примарног значаја, а кардиоваскуларни и респираторни систем треба потпуно испитати, као и код свих пацијената који се подвргавају већим хируршким захватима.

ДЕРИВАЦИЈА УРИНА

Диверзија урина представља интегрални део цистектомије. Она се обично изводи као једностепени захват и ако се може урадити и у 2 акта код пацијената код којих постоји хируршки ризик (9, 10). Међутим, корист од смањеног оперативног морталитета се умањује због продужене хоспитализације и потребе да се раде 2 хируршка захвата. Највећи део успеха цистектомије, као и највећи број њених компликација може се приписати деривацији мокраће. Дobar резултат зависи од пажљиве преоперативне процене и испитивања пацијената, правилног избора методе деривације, пажљиве и прецизне оперативне технике и добре постоперативне неге. Врста диверзије урина мало утиче на преживљавање болесника после цистектомије због карцинома мокраћне бешике, али може веома много да утиче на квалитет живота пацијената. Питање одвода мокраће код малигних обољења се у последње време детаљније разматра (11). Основне методе уринарне диверзије после цистектомије су илеални одвод, колон кондуит, уретросимоедна диверзија и кутана уретеростомија.

Ректална бешика и континетни цревни резервоари, како орто-топски, тако и самокатетеризирајући, такође се морају узети у обзир као могућности код ових пацијената. Избор методе деривације зависи од општег стања и старости болесника, могућности неге артифицијелног сфинктера и предвиђеног трајања живота после хируршке интервенције.

Инконтинентне уринарне деривације

Ово су деривације са одводом урина на кожу уз употребу колектора за урин. Најчешће се примењују илеални кондуит, кутана уретеростомија, која може бити једнострана или обострана, и трансуретеро-уретерокутанеостомија. Најчешћи вид диверзије урина после цистектомије због карцинома мокраћне бешике је илеални кондуит. Ова метода има ту предност да представља стандардизовану и једноставну технику код које практично нема компликација. Поред тога, илиеоилеална анастомоза је, вероватно, најједноставнија и најбезбеднија анастомоза црева. Њен принципијелни недостатак је потреба за спољним помагалом. Употребљена метода

диверзије мокраће има највећи утицај на касније дуготрајне резултате, али код пацијената са карциномом мокраћне бешике понашање тумора утиче на преживљавање болесника, а не диверзија урина. Постоперативна нега код ових пацијената, се углавном спороводи уз помоћ посебно обучених терапеута за стому, који веома много доприносе квалитету живота ових пацијената (12, 13). Бубрези најбоље подносе ову врсту деривације урина и зато је она посебно индикована код оштећења бубрега, јер се застојна уропатија брзо поправља. По англосаксонским ауторима, илеални кондуит је најбољи и најпоузданији облик уринарне деривације и представља њен златни стандард.

Најчешће могуће компликације ове методе су паралитички илеус, стеркорална фистула, тромбоза илеалног сегмента, инфекција ране, уринарна фистула и инфаркт кондуита (13). Ове компликације се јављају у распону од 15 до 43% (13, 14).

Континентне уринарне деривације

Ове деривације се могу поделити у 3 групе:

1. деривације урина са сувим отвором на кожи када се болесник самокатетеризира

2. деривације са мокрењем на анус

3. деривације када је уринарни резервоар спроведен до уретре

Последњих година, различити аспекти квалитета живота после различитих диверзија урина постали су значајни и било је јасно да инконтиненција, без обзира да ли је стомална или сфинктерична, има много већи физиолошки, друштвени и соматски утицај на пацијента него што се раније веровало. Чињеница да пацијенти са инконтинентним илеалним кондуитом или ректалном бешиком прихватају ситуацију и често успевају да живе скоро нормално, не значи да су они задовољни. То само потврђује велику адаптабилност човека, уколико нема другог избора. После дуготрајне тешке болести или након што су били третирани због карцинома, пацијенти прихватају и инконтинентне стоме уколико немају другог избора. Процедура идеалне замене мокраћне бешике, било да је учињена уринарна диверзија или замена бешике ин ситу, треба да заштити горњи уринарни тракт, избегне метаболички поремећај и да пацијенту потпуну контролу над мокрењем, посебно без употребе спољ-

них помагала. У случају да се постигну ови циљеви, замена бешике треба да има квалитете сличне онима код нормалне мокраћне бешике: низак притисак и велики волумен пуњења, минималну или никакву апсорпцију мокраћних састојака, да нема рефлукса у горњи уринарни тракт, док би мокрење требало бити вољно контролисано сфинктером или валвулом. Опште је прихваћено да само употеба детубулизованог сегмента црева може постићи функционално задовољавајућу складност. Када је урађена бешична замена, контролисана уретралним сфинктером, једноставни притисак таласа амплитуде који достиже приближно 40 cm H₂O је довољан да узрокује цурење на уретру током спавања, када је отпор сфинктера низак. Током дана пацијент може у глобалу повремено повећати отпор сфинктера стезањем и тако избећи инконтиненцију узроковану повећањем притиска. Раздвајањем интестиналног сегмента и конструкцијом сферичног резервоара може бити формирана бешика са ниским притиском и великим капацитетом (15).

*Технике уграђивања уринарног резервоара
са способношћу континенције*

Теоријски циљ сваког уринарног резервоара јесте континенција, задовољавајући капацитет ниског притиска, једноставно и лако пражњење повременом самокатетеризацијом, очувањем горњег уринарног тракта, као и функције бубрега уопште. Код сваког уринарног резервоара код кога се обавља дренажа повременом катетеризацијом, може доћи до компликација, као што су: инфекција мокраће, мукозни секрет, настајање камена, метаболички поремећаји и уринарна фистула. Ипак, само је мали број ових компликација постао честа појава и значајна са практичне тачке гледишта. Најтежи задатак јесте да се угради што стабилнији залистак, који ће имати способност континенције и који ће омогућити једноставну самокатетеризацију на дужи период. Најчешћи уринарни резервоарти овога типа су илеоцекални резервоар, као и примена апендикса, као валвуле за остварење уринарне континенције.

Уринарни резервоар спроведен до уретре

Посто су утврђени принципи успешног уграђивања уринарног резервоара, све је већа заинтересованост за избегавање било какве

форме одвођења урина до стоме на кожи. Комплетном реконструкцијом уринарног тракта који се потом анастомозом доведе до мембранозне уретре, пацијент може елиминисати урин преко мокраћног канала. Ово је очигледно пожељан метод, нарочито код млађих пацијената, па представља узбудљиву иновацију. Уринарни поуцх који се анастомозом везује за мембранозну уретру може бити Skinperova модификација Коскоовог poucha, ileosekalni Mainz pouch, како га је описао Thurgoff 1987. године (16), или илеални резервоар ниског притиска који је користио Studer (17).

Студер и сарадници (17) су користили принцип интеситналног резервоара у облику чашице, и то само у случају када се нетакнути део илеума анастомозом везује за уретру, што су описали Samey и Le Duc (18) који су формирали илеалну бешику у облику слова „U”. Касније они су побољшали резултате своје операције што се тиче континенције вршећи детубуларизацију црева и формирајући резервоар нискога притиска (Samey 2).

Уколико се резервоар анастомозом повеже директно са мембранозном уретром, пражњење је задовољавајуће, уз врло малу количину преосталог урина, а такође је омогућена континенција током дана. Ноћна континенција је задовољавајућа уколико пацијент мокри 1-3 пута током ноћи. Социјална реинтеграција ових пацијената зависи од реституције физиолошких функција међу којима континенција заузима прво место. Илеоцистопластика типа Samey 2 обезбеђује и дневну и ноћну континенцију у више од 90% случајева (19). За потпуну замену мокраћне бешике веома корисно се може користити и детубуларизовани сигмоидни колон (20).

Деривације мокраће са мокрењем на анус

После 1950. године илеални кондуит је постао златни стандард за уринарне деривације, али дугогодишње праћење болесника је показало сигнификантан број компликација. Побољшање технике цревне припреме, антибиотици и развој нових материјала за шивење су поново довели до интересовања за уретерисигмоидостомију као форму континентне уринарне деривације. Сигма-ректум поуцх има много предности као континентна форма уринарног одвода. Главна предност је детубуларизација црева која елиминира висок притисак контракција, резултирајући у резервоар ниског притиска.

Ово доводи до смањења ризика од рефлукса и пијелонефритиса а уринарна континенција је побољшана. Фиксација резервоара за паријетални перитонеум доводи до правилног пута уретера, смањује ризик од савијања и последичне хидронефрозе. Ова операција је релативно једноставна хируршка метода са малим бројем компликација и брзим постоперативним опоравком. Представља задовољавајућу уринарну деривацију где се ортотопска необешика не може применити.

ЗАКЉУЧАК

Принципи конструкције илеалног резервоара или илеоцекалног резервоара ниског притиска сада су врло добро утврђени. Урологе који су заинтересовани и имају искуства у реконструктивној хирургији, требало би охрабрити да конструишу више уринарних резервоара, нарочито код млађих и мотивисаних пацијената. Реконструкција бешике ниског притиска која се анастомозом везује за мембранозну уретру, нарочито је узбудљиво откриће. Код старијих пацијената са малигним обољењем у малој карлици једноставнија метода илеалног кондуита ће ипак имати своје место у уролошкој хирургији. Код пацијената где је ортотопска уринарна деривација контраиндикована, Сигма рецтум поуцх деривација има своје место и омогућава пацијентима задовољавајући квалитет живота. Потребно је, дакле, одабрати операцију у складу са обољењем пацијента и не односити се према свим болесницима униформно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Johanson D. E., Boileau M. A.: Genitourinarz tumors. Fundamental principles and surgical techiques. New Zork, Grune and Stration, 1982.
2. Rubben H.: Nachsorgerichtlinien biem Harnblasenkarzinom. Urologe B, 25:275-279, 1985.
3. Gittes R. F.: Tumors of the bladder. In:Campbells Urologz fourth edition, Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1033-1070, 1972.
4. Lieber M. M., Utz D. C.: Opern bladder surgerz. In: Fill W. B. (Eds.): Campbells urologz. Saunders Company, Philadelphia, 2639-2657, 1986.

5. Smith J. A., Whitmore W. F.: Salvage cystectomy for bladder cancer after failure of definitive irradiation. *J. Urol.*, 125:643-645, 1981.
6. Skinner D. G., Growford E. D., Kauffman J. J.: Complications of radical cystectomy for carcinoma of the bladder. *J. Urol.*, 123:640-643, 1980.
7. Zingg E. J., Tscholl: Continent caecioleal conduit: preliminary report. *J. Urol.*, 118:724-728, 1977.
8. Zincke H. Z.: Cystectomy and urinary diversion in patients eighty years of older. *Urology*, 19:139-142, 1982.
9. Crowford E. D., Skinner D. G.: Salvage cystectomy after irradiation failure. *J. Urol.*, 123:32, 34, 1980.
10. Goodwin W. E., Harris A. P., Kaufman J. J., Bead J. M.: Open transcolic uretrointestinal anastomosis: a new approach. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 97:295-300, 1953.
11. Walsh A.: Urologic diversion in malignant disease. In: Ashken M. H. (Eds): *Urinary diversion*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 75-100, 1982.
12. Jones M. A., Breckmann B., Hendry W.: Life with and ileal conduit. In: Oliver R. T. D., Hendry W. F., Bloom H. J. G. (Eds.) *Bladder cancer: principles of combination therapy*. Butterworths, London, 183-190, 1981.
13. Studer U. E., Furger P.: Die psychosoziale Reintegration des ureostomie patienten. *Schweiz Med. Wochenschr.*, 111: 1834-1836, 1981.
14. Paulson D. F.: Treatment of superficial carcinoma of the bladder. In: Kuss R., Khourz S., Denis J. P., Murphy G. P., Karr J. P.: *Radiation, local and systemic chemotherapies and new treatment modalities. Bladder Cancer, Part B*, Alan R., Liss, New York, 193, 1984.
15. Benckroun: Continent caecal bladder. *British Journal of urology*, 54: 505-506, 1982.
16. Thuroff J. W., Alken P., Hohenfellner R.: The MAINZ Pouch. In: Kingl R., Stone A. R., Webster G. D. (Eds): *Bladder reconstruction and continent urinary diversion*. Year Book Medical Publishers, Chicago, 252-268, 1987.
17. Skinner D. G. et al.: Lower urinary tract reconstruction following cystectomy: experience and result in 126 patients using the Kock ileal reservoir with bilateral ureteroileal ureterostomy. *Journal of Urology*, 146:756-760, 1991.
18. CAMEY M., Le Duc A.: Lenterocystoplastie apres cystoprostatectomie totale pour cancer de la vessie. *Annales de Urologie*, 13L114-123, 1979.
19. Хаџи-Ђокић Ј., Мићић С., Тулић Ц., Вуксановић А., Бојанић Н.: Компликације Цамеу-ове операције, XII Конгрес удружења уролога Југославије, Врњачка Бања, Зборник радова, абст. 107, 1993.
20. Reddy P. K., Fraley E. E., Longe P. H. A comparative analysis of continent stomal reservoirs and neobladder to standard ileal conduit. *Journal of Urology*, part.2, 141:350 A, Abstract 722, 1989.

