

K. Mainer¹, Z. Häring¹, T. Malý²,
J. Kopecký², J. Krhut¹, D. Němec¹

¹Urologické oddělení FNsP Ostrava

²Chirurgická klinika FNsP Ostrava

ŘEŠENÍ UROLOGICKÝCH KOMPLIKACÍ GYNEKOLOGICKÝCH A KOLOREKTÁLNÍCH MALIGNIT

KLÍČOVÁ SLOVA

Pánevní malignita
Urologické komplikace
Močová derivace

KEY WORDS

Malignity of pelvis
Urological complication
Derivation of urine

SOUHRN

Autoři referují o svém aktivním přístupu u nemocných se závažným postižením močových cest způsobeným gynekologickou nebo kolorektální malignitou.

Prezentují soubor 16 pacientek s gynekologickou malignitou a 6 pacientů s adenokarcinomem rektosigmoidu, kteří v době vyšetření neměli prokázané vzdálené orgánové metastázy. Karnofského index pacientů se pohyboval mezi 100 – 60. Předpokládaná délka jejich života byla více než 6 měsíců. Pro úplnou obliteraci pánevních úseků močovodů nebo pro nádorovou infiltraci močového měchýře byli odkázáni na trvalou zevní drenáž moči, kterou netolerovali.

Podle charakteru postižení močových cest byly u nemocných indikovány derivační výkony (ileální konduit dle Brickera, ortotopická náhrada, implantace močovodů do kolostomie, transureteroureteroanastomóza, popřípadě augmentace močového měchýře).

Pacienti byli sledováni od 2 do 24 měsíců. Následná onkologická léčba byla realizována u 12 z nich. 9 pacientů zemřelo za 8 – 14 měsíců od operace na generalizaci onemocnění. Žádný z nich nezemřel v souvislosti s pooperační komplikací.

Je zdůrazňováno aktivní využívání možností rekonstrukčních urologických postupů u vybraných onkologických pacientů.

SUMMARY

THE MANAGEMENT OF UROLOGICAL COMPLICATIONS OF GYNAECOLOGICAL AND COLORECTAL MALIGNANCIES

The authors give a report of their active approach to patients suffering from a serious affection of the urinary tract caused by tumours of gynaecological or colorectal origin.

They present a set of 16 patients suffering from gynaecological malignity and 6 patients suffering from rectosigmoid adenocarcinoma, who at the time of examination had no proved distant organ metastases. The patients' Karnofski index ranged from 100 to 60. Their life expectancy exceeded six months. Due to the complete obstruction of pelvic sections of ureter or due to tumorous infiltration of the urinary bladder they were turned down to a permanent external urine drainage, which they intolerated.

According to affection of urinary tract were indicated some types of urinary diversion (ileal conduit, ileal orthotopic neobladder, implanation of ureters in to colostoma, transureteroureteroanastomosis, prospectively bladder augmenation).

The patients were observed from 2 to 24 months. Subsequent oncological treatment was realized in 12 of them. Nine patients died in 8 - 14 months from the operation due to generalization of the disease. None of them died in connection with post-operation complication.

Active utilization of the opportunities of reconstruction urologic procedures in selected patients is emphasized.

ÚVOD

Lokálně pokročilá malignita v malé pánvi nebo objemné nádorové metastázy v pánevních uzlinách jsou nesmírně závažná onemocnění. V případě, že nádor není urologické etiologie, vychází nejčastěji z ženského pohlavního ústrojí nebo z terminální části zažívacího traktu. Pacient ztrácí možnost úplného vyléčení.

Kromě toho se postupně přidružují komplikace plynoucí z invaze nádoru do horních nebo dolních močových cest (jedno nebo oboustranná obstrukce močovodů, makroskopická hematurie, ztráta funkční kapacity měchýře, tvorba píštělí) a často dochází k současnému poškození jak močovodů, tak i močového měchýře.

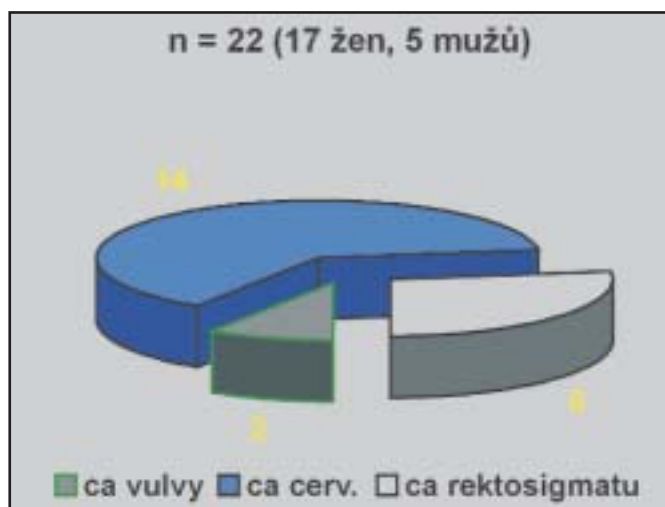
Jedním z rozhodujících faktorů onkologické terapie těchto nemocných je udržení přijatelné kvality života. Ideálním řešením při obstrukci močovodu je vnitřní stent. V situacích, kdy vnitřní drenáž není možno zavést, vynutí si stav založení punkční nefrostomie. V případě poškození močového měchýře je nutné zavedení permanentního katétru.

Pacient trvale odkázaný na zevní drenáž je vystaven celé řadě problémů, a to jak praktických (dislokace a obturace drénů, respektive permanentního katétru), tak i psycho-sociálních (manipulace s drény, obavy z dislokace, společenská izolace). To vše výrazně snižuje kvalitu života a často limituje možnosti další onkologické léčby.

SOUBOR NEMOCNÝCH

Náš soubor představuje 22 pacientů s lokálně pokročilým nebo metastatickým nádorovým onemocněním v malé pánvi vycházejícím z terminální části zažívacího traktu nebo ženských pohlavních orgánů, kteří byli na našem oddělení léčeni v období od 1. 1. 2000 do 31. 12. 2001. V souboru bylo 17 žen a 5 mužů (graf 1).

Do souboru byli zařazeni pacienti, u kterých selhala možnost řešení obstrukce močovodu vnitřní drenáží, anebo u nich došlo k prorůstání nádoru do močového měchýře. Žádný z pacientů neměl prokázané vzdálené orgánové metastázy. Karnofského index nemocných se pohyboval mezi 100 – 60. U všech se projevila nízká tolerance trvale založené punkční nefrostomie při obstrukční nefropatii, anebo permanentního katétru při ztrátě kapacity měchýře, recidivující makroskopické hematurii nebo při vzniku píštěle. Všichni pacienti byli informováni o povaze svého základního onemocnění.



Graf č. 1. Soubor nemocných.

Karcinom děložního čípku byl základním onemocněním u 14 žen, u 2 šlo o inoperabilní spinocelulární karcinom vulvy. Všechny pacientky s karcinomem děložního čípku byly po hysterektomii (6 také po aktinoterapii) v rozmezí od 6 měsíců do 6 let od stanovení diagnózy. Projevila se u nich lokální recidiva onemocnění nebo metastázy v pánevních uzlinách. U 6 se vytvořila rozsáhlá nádorová vezikovaginální píštěl. 3 pacientky měly jednostrannou obstrukci močovodu způsobenou metastázami základního onemocnění v pánevních uzlinách. 6 pacientek s recidivou karcinomu děložního hrdla a 2 s inoperabilním karcinomem vulvy trpěly recidivující masivní makroskopickou hematurií a ztrátou funkční kapacity močového měchýře (tab. 1).

2 muži a 1 žena s karcinomem rekta byli po chirurgickém paliativním výkonu (sigmoideostomii) a došlo u nich k oboustranné obstrukci močovodů.

Další muž s karcinomem rektosigmatu byl po resekcí výkonu, adjuvantní chemoterapii, a byla u něj zjištěna rozsáhlá recidiva v anastomóze. Nádor infiltroval močový měchýř a obturoval levý močovod.

Dva zbývající pacienti měli diagnostikovan pokročilý karcinom rekta, který prorůstal do měchýře a obturoval levý močovod. Klinicky se onemocnění projevilo enteroragií, dysuriemi, makroskopickou hematurií a bolestmi v levé bederní krajině (tab. 2).

Z těchto 22 nemocných mělo 7 založenou punkční nefrostomii pro obstrukční nefropatii. Pacienti s píštělí nebo se ztrátou jímací schopnosti měchýře, respektive s recidivující makroskopickou hematurií, byli na permanentním katéttru. Všichni byli urologicky vyšetřeni na jiných pracovištích a provedená ošetření (permanentní katétr, nefrostomie) byla vzhledem k charakteru základní diagnózy považována za finální. Na naše oddělení byli tito nemocní odesláni ke konziliárnímu vyšetření z onkologické, gynekologické nebo chirurgické kliniky.

POSTUP

Nemocní byli nejdříve komplexně urologicky vyšetřeni. Bylo provedeno ultrasonografické vyšetření močových cest, vylučovací urografie (jestliže to dovozovala hladina renálních funkcí) a cystoskopické vyšetření, v případě potřeby doplněné biopsií. K posouzení rozsahu onemocnění bylo provedeno CT vyšetření malé pánve a dutiny břišní a rentgenologické vyšetření plic. Dále byli pacienti vyšetřeni chirurgem, respektive gynekologem, onkologem, popřípadě anesteziologem.

Pacienti byli seznámeni se situací a s faktem, že radikální ovlivnění průběhu choroby není možné, ale že existuje možnost zajištění fyziologické funkce ledvin při kosmeticky a společensky akceptovatelné eliminaci moči.

Skupina nemocných s gynekologickou malignitou (tab. 1)

V případě 12 pacientek s gynekologickým tumorem jsme volili močovou derivaci formou ileálního konduitu [1]. Asi u poloviny nemocných byla technicky náročnější preparace tenkých kliček a močovodů pro změny způsobené předchozími operacemi nebo fibrózou po aktinoterapii. Výkon byl dobře tolerován, komplikace v souvislosti s operací jsme nezaznamenali. Průměrná doba hospitalizace byla 12 dnů.

Další 40letá pacientka z tohoto souboru byla v době kontaktu s našim pracovištěm 14 měsíců po radikální hysterektomii. Měla recidivu spinocelulárního karcinomu děložního čípku v poševním pahýlu, s obstrukcí pravého močovodu, penetrací do měchýře,

Stav před urologickou léčbou	Léčba	Počet	Sledování
Stp radikální hysterektomií a aktinoterapií. Vezikovaginální píštěl.	Ileální konduit dle Bricker, další onkologická terapie fakultativně.	6	3 pacienti zemřeli v průběhu 10 – 14 měsíců; 3 žijí 6 – 20 měsíců.
Stp. radik. hysterektomii (4x). Inoperabilní ca vulvy (2x). Masivní makrohematurie, ztráta jímací schopnosti měchýře.	Ileální konduit dle Bricker, další onkologická terapie fakultativně.	6	2 pacienti zemřeli v průběhu 8 – 12 měsíců; 3 žijí 2 – 24 měsíců.
Stp. radik. hysterektomii. Recidiva v poševním pahýlu, penetrace do měchýře, obstrukce pravého ureteru.	Resekce pochvy, cystektomie. Ortotopická ileální neovazika, následná kombinovaná onkologická terapie.	1	Žije 19 měsíců.
Stp. radik. hysterektomii. Unilaterální recidiva v pánevních uzlinách, obstrukce ureteru.	Revize, transuretero-ureteroanastomóza, následná onkologická terapie.	3	Žijí od 5 – 22 měsíců.

Tab. 1. Gynekologická malignita $n = 16$.

Stav před urologickou léčbou	Léčba	Počet	Sledování
Paliat. sigmoideostomie, obstrukce obou ureterů. Penetrace tumoru do měchýře.	Anastomóza ureterů se stomií - „mokrý“ sigmoideostomie.	3	Zemřeli v průběhu 8 – 12 měsíců od operace.
Stav po resekci rektosigmoidu. Recidiva v anastomóze, penetrace tumoru do měchýře, obstrukce levého ureteru.	Resekce rektosigmoidu a měchýře, augmentace měchýře detubulizovanou ileální kličkou a reimplantace levého ureteru.	1	Žije po 22 měsících.
Penetrace tumoru do měchýře, ztráta jímací schopnosti měchýře, obstrukce levého ureteru.	Cystektomie, nízká resekce rekta sec. Dixon, ortotopická ileální neovazika (Hautmann).	2	První umírá po 12 měs. Druhý žije 23 měsíců.

Tab. 2. Karcinom rektosigmoidu $n = 6$.

následnou ztrátou kapacity měchýře a recidivující makroskopickou hematurií. Pacientka odmítla urostoma. Byla provedena cystektomie s resekci pochvy a jako derivaci jsme volili ortotopickou ileální neovaziku [2]. Pacientka se zhojila *per primam*, udávala noční inkontinenci, postmiktické reziduum nebylo prokázáno a pokračovala v další protinádorové léčbě.

3 pacientky měly progresi spinocelulárního karcinomu v pánevních uzlinách, bez postižení močového měchýře, ale s jednostrannou obstrukcí močovodu. Při revizi malé pánve jsme našli rozsáhlé tumorózní masy, které byly pevně fixovány ke skeletu malé pánve. Bezpečné uvolnění zevní ilické vény nebylo technicky možné, a tak byla provedena transuretero-ureteroanastomóza, s hladkým pooperačním průběhem [3]. Funkce ledvin transponovaných močovodů byla fyziologická a následovala onkologická léčba.

Skupina nemocných s kolorektálním karcinomem (tab. 2)

S karcinomem rektosigmoidu jsme ošetřovali 6 pacientů. 2 z nich byli po amputaci rekta dle Milese s terminální kolostomií. Měli

rozsáhlou recidivu adenokarcinomu v malé pánvi, s prorůstáním nádoru do měchýře, s následnou masivní recidivující makroskopickou hematurií a oboustrannou obstrukcí močovodů. Třetí byl pro stejný nález plánován k paliativní sigmoideostomii.

Rozhodli jsme se pro implantaci ureterů do stomie. Po otevření zadního listu peritonea jsme oba močovody uvolnili co nejbliže tumorózním masám v malé pánvi a potom jsme pravý močovod protáhli doleva. Oba močovody se tak nacházely laterálně od *colon descendens*. Fenestrací *mesocolon descendens* jsme močovody provlékli na mediální stranu *mesocolon* a jednotlivě implantovali asi pět centimetrů orálně od stomie technikou dle Nesbita [4]. Močovody jsme týden dlahovali ureterálními cévkami. Derivace moči do stomie byla bez komplikací a péče o stomii nepřinášela problémy. Nezaznamenali jsme ataky pyelonefritidy.

Další pacient byl po resekci rektosigmoidu a po chemoterapii. Po 12 měsících od zahájení terapie měl rozsáhlou lokální recidivu v místě anastomózy. Nádor obturoval levý močovod a vrůstal do měchýře.

Chirurg provedl znovu resekční výkon. Urologický tým rozsáhle resekoval levou boční a zadní stěnu močového měchýře, měchýř

byl augmentován 40 centimetry detubulizované ileální kličky a levý močovod byl reimplantován [5, 6]. Pooperačně se u nemocného objevila recidivující makroskopická hematurie (endoskopicky byla verifikována a koagulována krvácející arterie v oblasti cystoíntestinálního spojení, bez histologického potvrzení adenokarcinomu v resekční linii). Pacient je nyní bez mikčních potíží, s dobrou funkcí levé ledviny.

Poslední 2 pacienti (40 a 55 let) měli rozsáhlý adenokarcinom rekta od 6 do 10, respektive od 6 do 18 centimetrů, s prorůstáním do baze močového měchýře, prostaty a s obstrukcí levého močovodu.

Po zvážení situace jsme v kombinovaném týmu postupovali tak, že urolog provedl cystoprostatektomii, poté chirurg nízkou resekci rekta dle Dixonova a výkon dokončil urolog vytvořením ortotopické ileální neoveziky [2]. Oba nemocní udávali vyhovující močovou kontinenci. U staršího pacienta byl pooperační průběh nekomplikovaný a po propuštění z oddělení podstoupil chemoterapii na onkologické klinice. Po 8 měsících se u něj objevily orgánové metastázy a nemocný po 12 měsících zemřel. Mladší pacient měl pooperační průběh komplikovaný dehiscencí intestinální anastomózy, kterou chirurg řešil založením nástěnné kolostomie. Ta byla po 6 měsících zrušena, pacient podstoupil onkologickou léčbu a žije 20 měsíců.

DISKUSE

Prognóza pacientů s lokálně pokročilým nádorovým onemocněním v malé pánvi je špatná, protože odpadá možnost radikálního chirurgického odstranění nádoru. Zbývá ale možnost paliativního chirurgického ošetření a paliativní onkologické terapie (chemoterapie, aktinoterapie, popřípadě kombinace obou), a to jak v případě kolorektálního karcinomu, tak u gynekologických malignit.

Jestliže nejsou prokázány vzdálené metastázy, není život nemocných obvykle bezprostředně ohrožen. 5leté přežívání u pacientů s lokálně pokročilým kolorektálním karcinomem nebo se spinocelulárním karcinomem děložního čípku udávají někteří autoři ve 20 až 40 % [7, 8, 9].

Podmínkou aplikace protinádorové chemoterapie je dobrá funkce ledvin. V případě lokálního šíření základního onemocnění však velmi často dochází k obstrukci jednoho nebo obou močovodů, s následným rozvojem obstrukční nefropatie. Nezřídka dochází i k postižení močového měchýře.

Obstrukční nefropatie vede postupně ke ztrátě funkce ledviny a vystavuje pacienta riziku urosepsy. V případě rozvoje oboustranné obstrukce hrozí renální selhání a dochází ke kontraindikaci protinádorové chemoterapie. Prorůstání nádoru do močového měchýře vede ke ztrátě jímací schopnosti měchýře (a z toho plynoucí urgentní inkontinenci), makroskopické hematurii anebo tvorbě píštělí. Dochází k výraznému snížení kvality života a psychickému strádání nemocného.

Při obstrukci močovodu a při zachování fyziologických funkcí měchýře je ideálním řešením vnitřní drenáž *double J* stentem. Není-li možno stent endoskopickou technikou do ledviny zavést, je možno pokusit se o zavedení stentu cestou nefrostomie [10].

Bohužel se často setkáváme s případy, kdy pouhá punkční

nefrostomie při obstrukční nefropatii anebo permanentní katétr při postižení měchýře jsou považovány za definitivní urologické řešení, a to i když nemocný zevní drenáž netoleruje. Tento postup zřejmě vyplývá ze skeptického pohledu na malignity vůbec.

Domníváme se, že urolog má sehrát aktivní roli v rámci týmu, který léčí lokálně pokročilé nádory kolorektální a gynekologické. Hlavním cílem je zajištění drenáže močových cest miniinvazivními postupy. Není-li tato cesta realizovatelná, neměli bychom u vybraných pacientů (Karnofského index mezi 100 – 60, předpokládané přežívání více než 6 měsíců, absence vzdálených orgánových metastáz) váhat s indikací derivační operace [11, 12]. Její typ je volen podle fyzických možností pacientů.

ZÁVĚR

Na našem nevelkém souboru jsme demonstrovali možnost aktivního přístupu u onkologických nemocných s lokálně pokročilým zhoubným onemocněním v malé pánvi. Důvodem je snaha o zlepšení kvality života.

Urolog je součástí týmu vedoucího terapii těchto nemocných a jeho úloha nemusí být pouze v „pasivním“ zajištění základní močové drenáže. Rekonstrukční urologie nabízí celou řadu postupů, které by měl urolog aktivně využívat a u vybraných pacientů neváhat s jejich indikací. Tak může být nemocným umožněna jak další onkologická terapie, tak důstojné dožití s bezpečným zachováním renálních funkcí a kosmeticky vyhovující eliminací moči.

LITERATURA

1. Bricker EM. Bladder Substitution after Pelvic Evisceration. *Surg Clin N Am* 1950; 30: 1511 – 1521.
2. Hautmann RE, Egghart G, Frohneberg D, Miller K. Die Ileum-neoblase. *Urologie* 1987; 26: 67 – 73.
3. Greenstein A. Surgery of Ureter. *Campbell's Urology*. 6. Editon, vol 3, 1992: 2562 – 2563.
4. Nesbit RM. Uretero-sigmoid by Direct Elliptical Anastomosis. *J Urol* 1949; 61: 728.
5. Dvořáček J. Augmentace močového měchýře. In: Dvořáček J et al. *Urologie*, 3. díl. 1998: 1611 – 1624.
6. Le Duc A, Carney M. Un procédé d'implantation urétéro-iléale anti-reflux dans l'entéro-cystoplastie. *J Urol Nephrol* 1979; 85: 449 – 454.
7. Klenner P. Protinádorová chemoterapie. 1996: 531 – 535.
8. Pelikán A. Rakovina hrubého čreva a konečníka. 1985: 30 – 52.
9. Martius G et al. Gynekologie a porodnictví. 1996 (české vydání 1997): 506 – 534.
10. Young AT. Percutaneous Nephrostomy: Puncture Techniques. In: Amplatz K et al. *Atlas of Endourology*. 1986: 55.
11. Stief CHG. Long-term Follow-up after Surgery for Advanced Colorectal Carcinoma Involving the Urogenital Tract, *European Urology* 2002; 41 (5): 546–550.
12. Antos F. Pelvic Exenteration in the Treatment of Locally Advanced Tumours of Surgical, Gynaecological and Urological Origin. *Zentralbl Chir* 2001; 126: 777 – 779.

MUDr. Karel Mainer
urologické oddělení FNŠP Ostrava-Poruba
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava