

Některé aspekty kombinované léčby pánevních nádorů

Jan Žaloudík

Masarykův onkologický ústav – oddělení chirurgické onkologie, Brno

Karcinomy pánevních orgánů spolu se dvěma stovkami sarkomů pánve představují v České republice každoročně bezmála 15 tisíc nových případů zhoubných nádorů, skoro 30 % všech život ohrožujících malignit. Přestože jde o problematiku rozdělenou mezi obory gastroenterologie, abdominální onkochirurgie, onkologické gynekologie a urologie, je zde celá řada aspektů, které musejí být řešeny víceoborově a společně, zejména jde-li o nádory pokročilejší a řešení komplikací společných s nádorovou progresí či léčbou. Integrovaný přístup vyžaduje jak diagnostika endoskopickými, zobrazovacími a laboratorními metodami, tak kombinovaná léčba zahrnující operativu, radioterapii i chemoterapii. Významnou a onkology nezřídka přehlíženou oblastí je optimální zajištění močové i střevní derivace, ovšem i předcházení místním komplikacím a jejich operační řešení. Protože pánevní onkologie se stěží vyvine v samostatnou oborovou specializaci, je povinností zejména komplexních onkologických center organizovat diagnosticko-léčebnou součinnost na bázi víceoborové týmové spolupráce. V článku jsou pojmenovány hlavní aspekty, požadavky i problémy této spolupráce.

Klíčová slova: zhoubné nádory pánve, víceoborový přístup, kombinovaná léčba.

Some aspects of combined treatment of pelvic tumors

Carcinomas of pelvic organs together with two hundreds of pelvic sarcomas represent annually almost 15,000 new oncological cases in the Czech Republic, which is 30 % of all life-threatening malignancies. Despite of subdivision of this field among abdominal surgery, gastroenterology, gynaecological and urological oncology, solution of many problems must be based on multidisciplinary co-operation, especially in advanced and complicated cases. Integrated approach is required by endoscopic, imaging and laboratory diagnostic methods as well as by treatment, which includes surgery, radiotherapy and chemotherapy. Important and often underestimated topics include urinary and bowel derivation, but also prophylaxis and proper solutions of other pelvic complications. Because it is unlikely that pelvic oncology will ever be an independent specialisation, it is necessary to organize concerted multidisciplinary co-operation for pelvic tumors especially in comprehensive cancer centers. This paper summarizes main aspects, requirements and problems associated with this kind of co-operation.

Key words: malignant tumors of pelvis, multidisciplinary approach, combined treatment.

Onkologie 2009; 3(4): 242–246

Definice problému

Nádory pánve jako společné téma jsou definovány vlastně jen anatomicky. Histogeneticky lze jistě oddělit případy primárního a sekundárního nádorového postižení pánevního skeletu a majoritní problematiku nádorů vycházejících z orgánů a tkání, které tvoří obsah pánve. Současná medicína je organizována oborově, méně již problémově. Víceoborové pohledy jsou spíše méně časté a nezřídka zanedbávané. Konkrétní pacient jako individuum a medicínský případ však vyžaduje víceoborový pohled prakticky vždy. Především všechny složitější situace mají být řešeny zcela obligátně na principu mezioborové spolupráce. Pokročilejší nádory pánve jsou typickým tématem pro účast a spolupráci několika oborů. Problematikou nádorů, jejich léčbou i řešením komplikací se zabývají v té či oné části chirurgie, koloproktologie, gastroenterologie, gynekologie, urologie, radioterapie, interní onkologie, případně i ortopedie či věkově specifické onkologii dětské.

Problematika pánevní onkologie není jako samostatná oborová entita formálně rozpoznávána u nás ani ve světě. Musí však být v praxi jako taková respektována především ve specializovaných onkologických centrech a ústavech, neboť tuto potřebu přináší sám život, dochází-li v nich ke koncentraci složitějších případů pánevních nádorů. Nicméně i v onkologických centrech a ústavech je tato problematika řešena v lepším případě pouze formou spolupráce pracovních skupin, multidisciplinárních komisí či týmů, nikoli na specializovaných lůžkových jednotkách, věnovaných pánevním nádorům. Ostatně ani specializační, atestační a certifikační systém neumožňuje hlubší onkologickou specializaci lékaře s kvalifikací chirurga, urologa a gynekologa, byť se k podobnému statutu někteří léty praxe a zkušenostmi dopracovali, nyní však už vzácněji. Rigidní doktríny oborových náplní, administrativně pojaté pasportizace a stále menší flexibilita lékařské kvalifikace zohlednění aktuálních potřeb praxe spíše brání.

Nemalým rizikem je při současné víře v permanentní technologický pokrok a účinnost medikamentů opomíjení či dokonce neznalost řešení základních problémů, které může nádorové bujení a jeho léčba místně, zde tedy v oblasti pánve, způsobit a které často rozhodují o kvalitě života pacienta a prognóze více než efekt specifické protinádorové terapie.

Statistické údaje

Jistým ukazatelem aktuálnosti a pojetí jakéhokoli odborného tématu v medicíně je počet, případně dynamika publikací citovaných ve velkých internetových databázích. V databázi Medline bylo možno v závěru roku 2008 nalézt pod hesly *pelvic tumors* 31 367 publikací, 23 907 u *pelvic cancer*, 12 666 pro *pelvic carcinomas*, 4 285 u *pelvic oncology*, 2 551 pro *pelvic sarcomas*, 1 400 pod *pelvic surgical oncology* a 347 u *pelvic pediatric tumors*. Poměry citací zhruba vypovídají o vnímání obecných a speciálních problémů onkologie pánevní oblasti.

O významu a šíři problematiky nádorů pánve jako anatomicky definované kategorie nejlépe vypovídají konkrétní čísla z údajů Národního onkologického registru (NOR). Z incidence 52 102 zhoubných nádorů (mimo kožních karcinomů) v roce 2003 činily malignity oblasti pánve epitelálního původu, tedy karcinomy, 14 650 případů (28 %), zhruba další dvě stovky pak sarkomy pánve. Nejméně čtvrtina všech zhoubných nádorů tedy vzniká přímo v orgánech anatomicky situovaných v oblasti pánve a v jejím bezprostředním okolí.

V detailní orgánové struktuře souboru zhoubných nádorů v ČR roku 2003, který je již plně hodnotitelný parametry pětiletého přežití, lze zaznamenat 2 101 karcinomů rekta a anu (C20–21), 1 101 karcinomů rektosigmatu (C19), 1 559 karcinomů sigmatu (C18.7), 2 208 karcinomů močového měchýře (C67), 3 728 karcinomů prostaty (C61), 1 007 karcinomů hrdla děložního (C53), 1 691 nádorů těla děložního (C54) a 1 260 ovariálních karcinomů (C56). Kromě již zmíněné asi stovky sarkomů měkkých tkání vycházejících z oblasti pánve u dospělých (C48–49) je to pak ještě pár desítek sarkomů pánevního skeletu dospělých i dětí a pochopitelně také stovky až tisíce případů kostní nádorové diseminace postihující také skelet pánve, zvláště v pokročilých stadiích mammárního a prostatického karcinomu.

Z bližší analýzy kategorie T4 lokálně pokročilých nádorů epitelálního původu trávicího traktu, které nesporně nejvíce inklinují k víceorgánovému poškození struktur v hypogastriu a pánvi vyplývá, že také zde může jít ročně o několik stovek případů peritoneální či jiné diseminace, která ovlivňuje struktury pánve a jejich funkci.

V NOR lze pochopitelně nalézt nejen počty případů uvedených nádorových onemocnění pánve podle jednotlivých stadií a přežívání nemocných podle klinického stadia nemoci, ale také typ léčby operační, radioterapeutické či kombinované. Lze získat vzhled nejen do rozsahu problému v rámci celé republiky, ale především do angažovanosti jednotlivých zdravotnických zařízení v této problematice. Všechny komplikovanější onkologické případy, včetně nádorů pánve, totiž vykazují spontánní tendenci ke kumulaci v omezeném počtu nemocnic a zdravotnických zařízení, které jsou schopny a ochotny náročnější péči přebírat. Bližší informace lze získat ve veřejném a dobře zpřehledněném zdroji dat NOR www.svod.cz, specifické objemy a výsledky péče pak pouze v kódované a neveřejné části databáze, která je k dispozici nemocnicím a odborným týmům, mají-li o ně ovšem zájem.

Anatomické hledisko

Problémy, které mohou přinášet nádory pánevní oblasti, zvláště pokročilejší, jsou dány především anatomickým umístěním orgánů a struktur sousedících v malé pánvi. Hrozí zde důsledky přímé nádorové invaze a progresu, tedy především obstrukce a perforace v místech nádorového origa i jeho dalšího šíření. Samostatnou problematiku asociovanou často s nádorovým poškozením pánve představují žilní trombózy, které jsou nejčastějším zdrojem plicního tromboembolizmu. Žilní pleteně pánve i velké kapacitní žíly k trombóze disponují, je-li žilní návrat jakkoli ztížen nebo také vlivem řady prokoagulačních faktorů, uvolňovaných v oblastech aseptického zánětu, ischemie a patologického tkáňového metabolismu. Obtížně řešitelným problémem jsou také blokády lymfatického systému dolních končetin nebo kombinace blokád žilních a lymfatických.

Velká část pánevních struktur hraje roli derivačních či komunikačních koridorů. Obstrukční poruchy těchto cest v pánvi, močových, střevních, cévních, lymfatických či nervových jsou však způsobeny nejen místní nádorovou progresí, ale také jako nežádoucí důsledky léčby radiací nebo chirurgické, případně jejich kombinací. Chirurgické výkony mohou být příčinou trvalých inervačních defektů, radioterapie pak spíše původcem chronických fibrotizačních a atrofických změn s následnými derivačními problémy, ať již na střevech nebo močových cestách.

Derivační zajištění jako základ péče při léčení nádorů pánve

Při plánování léčby jakéhokoli pokročilejšího nádoru v oblasti pánve, tím spíše má-li jít o léčbu kombinovanou, je třeba zhodnotit a dále monitorovat volnou pasáž tělesných produktů ve třech klíčovém oblastech. Jde o průchodnost močovodů, bezproblémovou mikci čili močení a pasáž stolice střevem ve všech jeho úsecích.

1) Kritickým místem, klinicky dlouho němým, často postižovaným nádory okolních orgánů i důsledky léčebných procedur, jsou především *distální úseky ureterů*. Zajištění volné derivace v této oblasti a včasné řešení obstrukce ureterů je nutné k eliminaci rizik, které dilatace a stáza moče přinášejí pro stav ledvinových funkcí. Narušené fungování ledvin může, kromě své fyziologicky vitální role v organizmu, také komplikovat i zcela limitovat možnosti další onkologické léčby, zejména protinádorovou chemoterapii. Pokud na potenciální problém ureterální obstrukce včas myslíme, nepředstavuje v současnosti diagnosticky ani léčebně problém. Dobrým

léčebným nebo i profylaktickým řešením, je zavedení stentů do ureterů po dobu léčby či k řešení přechodných obstrukčních stavů. Často s výhodou zavádíme stenty i profylakticky před náročnějšími pánevními operacemi nebo po dobu pooperační radioterapie (1).

Akutní dilataci ledviny při zanedbané obstrukci je již nutno řešit akutně punkční nefrostomií a teprve poté plánovat řešení stenózy, resekci a reimplantaci močovodu, jeho náhradou nebo jiným postupem zachraňujícím ledvinu. Nezřídka se setkáváme se zanedbanými případy i celá léta po operacích a radioterapii v oblasti pánve, kdy stav nebyl urologicky monitorován a na ledvinách jsou patrné známky ztíženého odtoku, atrofizace parenchymu, ledvinné dysfunkce či dokonce afunkce. Snad to bylo více omluvitelné v minulosti, kdy diagnostika časných obstrukcí močovodů byla složitější a cílená radioterapie i chirurgické možnosti omezené. V současné době však již musíme pokládat prodlení v diagnostice a řešení průchodnosti močovodu při onkologické léčbě a dispenzarizaci za vážné pochybení.

Uretery patří také k orgánům nejčastěji iatrogeně poškozeným při rozsáhlejší pánevní operativě. Objektivním důvodem může být obtížnost hodnocení aktuální anatomické situace u pokročilejších nádorů a při reoperacích i menší zkušenost nebo nepozornost operujícího. Nepoznaná léze ureteru je nejen zdrojem úniku moče a závažné abdominální komplikace v časném pooperačním období, ale také pozdějších stenotických změn na ureteru, zvláště nebyla-li jeho resutura provedena odborně a optimálně.

2) Snáze diagnostikovatelné, na základě pouhé symptomatologie, jsou *poruchy průchodnosti močovou trubicí*, v praxi nejčastěji akutní močová retence. Tuto problematiku nelze spojovat jen s nádory prostaty u mužů, ale může se týkat více poléčebných stavů, kdy došlo ke stenotizaci močové trubice či dysfunkci detruzoru. Nejčastější příčinou močové retence je však běžná hyperplazie prostaty, nikoli karcinom prostaty, který roste spíše v periférii žlázy. Na předcházení retenci rutinní katetrizací myslíme běžně v pooperačním období bez ohledu na druh nádoru. Návlek katetrizace měchýře nebo epicystostomie musí patřit k základní dovednostní výbavě lékaře kterékoli odbornosti v klinickýchrovezech. Speciální problematiku, příslušející již k řešení odborným urologům, představují chronické stenózy uretry po resekčních výkonech na prostatě či močovém měchýři nebo pro gynekologické nádory, ovšem také po absolvované kurativní radioterapii pro jakýkoli nádor v pánvi.

3) Třetím okruhem derivačních problémů a komplikací je *zajištění střevní pasáže*. Kritickou oblastí pro vznik obstrukce primárním nádorem je především sigma. Nádory rekta pro jeho šíři, tvar i umístění zpravidla úplnou obstrukci nehrozí. Spíše část exofyticky rostoucího nádoru nekrotizuje, odloučí se a jakýsi kanál pro průchod stolice se znovu vytvoří. Problém kolostomické derivace bývá aktuální až při infiltracích distálního rekta, svěračů a anální oblasti, a to ve smyslu inkontinence. S naléhavostí obstrukčních příznaků, nemožností střevo předoperačně vyprázdnit a také s více aborálním umístěním nádorové překážky narůstá pravděpodobnost řešení kolostomií, ať dočasnou či trvalou – to podle plánu další léčby a možnosti odstranění nádorů nebo dokonce nutnosti amputace celého konečníku. Mimo tyto akutní úplné obstrukce je však potřeba založení stomie vždy zvažovat přísně individuálně. Před každou radioterapií pro nádor konečníku není rutinně třeba kolostomie zakládat. U těchto distálních překážek je zpravidla dost času kolostomující operaci provést až jako nucenou průběhem onemocnění a léčby pouze v případě potřeby. Tuto potřebu profylaktické kolostomie před radioterapií nádorů rekta či análního kanálu nebo epidermoidního karcinomu ani kupodivu ani světová literatura nějakou objektivnější analýzou vůbec neřeší a vychází se spíše z individuální situace.

Závažnou situací indikující stomickou derivaci střevního obsahu jsou *rektovaginální či rektovzikální píštěle*, perforace a arteficiální komunikace střevního lumina s okolím. Problematika píštělí, ať již nádorových nebo poléčebných, vyžaduje vždy víceoborovou spolupráci v diagnostice i při operačním řešení.

Poměrně časté jsou však *obstrukce v oblasti tenkých kliček*, zejména ilea, které naléhá na pánevní orgány, bývá v přímém kontaktu s pokročilejšími nádory pánve a bývá také zčásti vzato do ozařovaného pole při radioterapii. Subileózní příznaky nebo ileus s původem v této oblasti vyžaduje operační řešení, ať již uvolnění a resekci kliček s navázáním střevní kontinuity bezpečnou anastomózou nepostižených částí tenkého střeva, nebo obejití překážky by-passovou enteroenteroanastomózou. Doporučována jsou i včasná profylaktická a diagnostická opatření při ozařování orgánů pánve se zavzetím střevních kliček do ozařovaného pole (2–4).

Diagnostika lymfatického metastázování v oblasti pánve

Společným problémem oborů operujících nádory v oblasti pánve je včasná a exaktní detekce

uzlinových metastáz a lymfadenektomie rozsahem adekvátní nálezu či riziku metastatického postižení uzlin. Lymfatická drenáž pánevních orgánů je poměrně komplikovaná a přímo navazuje na lymfatické cesty retroperitonea. Sentinelové uzliny, které jdou poměrně spolehlivě detekovat u nádorů prsu či kožního melanomu v axile, inguině či na krku, je velmi obtížné označit a najít v pánvi. Přesto je však potřebné se snažit o mapování těchto lymfatických cest nádorového šíření různými barvicími a scinigrafickými metodami, neboť už samotný takový zájem operujících svědčí o úsilí o kvalitu a bezpečnost radikální operace, po které by neměla zůstat žádná lokoregionální nádorová rezidua. Přínosem pro větší uzlinové metastázy je určitě PET/CT, které často odhalí šíření i do dalších nepředpokládaných uzlinových etází. Vyšetření PET/CT by nyní mělo být již běžným standardem před plánováním všech operací pro zhoubný nádor pánevních orgánů (5). Metody detekce a modelování lymfatického šíření nádorů v pánvi a do retroperitonea jsou relativně nové a zůstávají předmětem intenzivního teoretického bádání i rozvíjející se chirurgické peroperační diagnostiky (6).

Zobrazovací a endoskopické metody

Diagnostika pánevních nádorů je založena na endoskopických a zobrazovacích metodách, pochopitelně pak na histologické verifikaci vzorků odebraných z nádoru. Klinická diagnostika je však víceoborově rozložena mezi endoskopující gastroenterology, chirurgy, urology, gynekology a zejména radiology, více či méně profilované v CT, MR či PET/CT, k tomu přistupuje zevní sonografie či endosonografie v rukách urologů, gynekologů i radiologů. Nežádka se tak stává, že se diagnostika sestává se sbírky dílčích vyšetření s různými interpretacemi. Smyslem diagnostiky je ovšem integrovaný závěr sjednocující izolované oborové přístupy. Zobrazovací metody nabízejí v současnosti několik novinek pro přesnější strukturální i funkční diagnostiku aplikovatelnou také na poměrně komplikovanou oblast pánve (7–10). Sledovat a zvládat nové diagnostické metody a plně využít jejich možností, jako je to markantní například v rozvoji MR diagnostiky, vyžaduje však na druhé straně vysokou míru specializace. Vyjít zdárně z tohoto zdánlivého rozporu lze jen uplatňováním pravidla: *využívat vysoké specializace ve vztahu popisu jednotlivých nálezů, avšak co nejcelistvější zhodnocení ve vztahu k pacientovi*.

Exaktní diagnostika je také základem plánování cílené terapie, kterou je v současnosti již možno aplikovat podle aktuálního tvaru nádoru a s mno-

hem vyšší ochranou okolních zdravých struktur. Ubylo tak závažných postradiačních poškození.

Endoskopická diagnostika je svázána také s endoskopickými terapeutickými výkony, endoresekcemi či řešením stenóz. Laparoskopickou operativu vhodnou především pro časná stadia nádorů obohatila robotická operativa, zatím především u rakoviny prostaty. Prosazují se však i zjednodušující jednokanálové laparoskopické operace, především diagnostické, v gynekologii (11) nebo endorektální chirurgii (12). Endosonografie je již rutinním základem pro hodnocení hloubky invaze nádorů dutých pánevních orgánů, podle níž lze indikovat šetrnější endoskopické excize jako výkony s přiměřenou radikalitou (13).

Role protinádorové chemoterapie

Na rozdíl od operační léčby a radioterapie, které integrační prvky pro nádory pánve sdílejí, by jistě bylo absurdní hovořit o nějaké sjednocující chemoterapii nádorů pánve jako celku. Ta se totiž zásadním způsobem liší podle histogeneze nádorů a podle empirické senzitivity či rezistence. Navíc je smyslem chemoterapie čelit spíše další systémové progresi nádoru než jeho lokálním projevům. Zcela zásadně se tak liší chemoterapeutické režimy pro léčbu ovariálního adenokarcinomu nebo spinocelulárních karcinomů čípku děložního či anu, adekonakarcinomů rekta nebo uroteliálních karcinomů, karcinomů hormonálně dependentních nádorů či sarkomů. Nemá smysl jakkoli definovat společnou problematiku chemoterapie nádorů lokalizovaných v pánvi, neboť taková integrace je účelná jen pro lokoregionální metody léčby.

Co však smysl má, je dbát na priority balancující terapeutický potenciál léčebných metod, výsledky a důsledky léčby a kvalitu života pacienta. Sebelepší a sebenákladnější medikamentózní léčba karcinomů a sarkomů má pouze efekt paliativní, dočasný, případně adjuvantní, přídatný. Tímto úhlem pohledu je třeba vidět každý kombinovaně léčený případ nádoru lokalizovaného v pánvi. Řešení lokální progresse nádoru, jejích důsledků a komplikací musí být první na řadě, má-li mít pacient naději na vyléčení nebo alespoň mají-li být zachovány základní funkce a jistá kvalita zbytku života. Nic na tom nemění ani nyní populární tzv. cílená léčba či biologická terapie, neboť jde pouze o novější molekuly s lépe definovanými cílovými strukturami, nikoli však o principiálně nové léčebné přístupy, které by jakkoli obešly vnitronádorovou heterogenitu, divergenci nádorových klonů a selekci rezistentních populací léčbou.

Je však samozřejmé, že primárně operovat tam, kde můžeme dosáhnout srovnatelných či

lepších výsledků, jako je tomu třeba u radiochemoterapie epidemoidních karcinomů anu, by bylo nesprávné (12, 14). Podobně je třeba léčbu fázovat a předsazovat cytoreduktivní terapii před radikální operací všude, kde to může být výhodné, jako je tomu třeba v moderní léčbě karcinomů rekta, ale v jiných modifikacích také u nádorů močového měchýře či některých sarkomů.

Další společná mezioborová témata

Společnými tématy oborů zúčastněných na problematice pánevní onkologie jsou především exaktní diagnostika a správný odhad potřeby a míry mezioborové součinnosti při léčbě pokročilejších nádorů. Jsou to však i některá infekční a zánětlivá onemocnění v diferenciální diagnostice i správné kauzální léčbě – třeba aktinomykóza pánve (15), řešení pooperačních, postradiačních a cévních komplikací (16) a také funkční diagnostika poškození dna pánevního a inervace jeho orgánů léčbou, téma zachování fertility (17), problémy inkontinencí a sexuálních poruch. Vesměs jde o případy, které není možno řešit schematicky, vyžadují zkušenost týmu a rozvahu v multioborové spolupráci. Společná je také problematika náročnějších víceorgánových a rekonstrukčních operací (18, 19).

Společně celou problematiku nádorů pánevních orgánů řeší také konformní radioterapie, brachyterapie u nádorů prostaty a rekta (20, 21) či exaktní radiochirurgie (22). Univerzálnější uplatnění mají i radioinvasivní selektivní cévní embolizace při neztížitelných krváceních z pánevních orgánů postižených nádorem.

Společně je třeba občas řešit také různé formy metastázování do pánevních orgánů. Známé jsou metastázy nádorů trávicího traktu do ovarií, ovšem v bohatší praxi lze zastihnout i jiné raritnější situace (23).

Expertní týmy, standardy a individuální odpovědnost

Je objektivní potřebou, někdy i jistou zbytečnou módou, sestavovat indikační týmy či komise pro různé nádorové topiky. Možnost týmové spolupráce je obrovským pozitivem moderní medicíny a nabízejí ji zejména větší specializovaná centra. Týmová spolupráce nicméně fungovala v onkologii vždy, byť se tak dělo jen na základě kolegiálních domluv či společných vizit. Vzniká však tlak na formalizaci těchto spoluprací pro pojišťovenskou kategorizaci konzilárních výkonů nebo forenzní jistění přijatých rozhodnutí. Někdy je to postup zefektivňující

vlastní medicínskou práci, jindy spíše komplikující. Jakákoli komise odborníků bez jmenovitě stanovené odpovědnosti za pacienta může být namísto přínosu i slabinou onkologické péče, zejména utápí-li se v alibizmu.

Osoba integrující diagnostický pohled by měla být vždy jedna a individuální odpovědnost jasně stanovená. Odpovědnou osobou musí být operatér, radioterapeut či chemoterapeut, zohledňující sice konzilia a konzultace, které k případu proběhly, leč sjednocující pohled na nemocného a schopný mu vysvětlovat situaci a přijímat spolu s nemocným závažná rozhodnutí. Rozhodnutí je formálně věcí informovaného pacienta, není však lhostejné v jaké podobě, s jakou mírou srozumitelnosti a určitosti potřebné informace dostane. Informovaný souhlas může také být jen formálním projevem lékařského alibizmu, zejména u pacientů s nižší orientací a preferujících paternalistickou roli lékaře. Informace vyřčená grémiem více lékařů v indikační komisi může dát sice některým pacientům lepší pocit jistoty o závěru, často však nemocné také stresuje a závěr nezřídka vytváří dojem jakéhosi tribunálu.

Sekundární a terciární prevence

Stejně významnou součástí péče o nemocné se zhoubnými nádory jako primární diagnostika a léčba je také dispenzarizace pacienta a včasný záchyt rekurencí nádorového onemocnění čili terciární prevence. Málo se myslí v této fázi ovšem na sekundární prevenci čili časný záchyt jiných nádorů v jiných lokalitách, tedy metachronních duplicít. Pacient léčený pro jeden typ nádoru jako by byl touto diagnózou již podřízen jinému režimu a nezřídka vypadá z dalších preventivních programů časného záchytu jiných nádorů, než pro který byl léčen. Děje se tak dokonce i v sousedících lokalitách pánevních. Z praxe znám případy, kdy pacientovi pečlivě dispenzarizovanému po léčbě karcinomu rekta byl zcela zanedbán karcinom prostaty. Také pacientky po léčbě gynekologických nádorů jakoby vypadaly z programů depistáže kolorektálního karcinomu, podobně i pacienti po léčbě nádorů urologických a podobně. Přitom je zřejmé, že je-li rizikovým faktorem výskyt rakoviny u příbuzných, tím spíše je zvýšeným faktorem rizika pro vznik dalších nádorů existence vlastního nádorového onemocnění v osobní anamnéze.

Není jistě chybou, když dlouhodobou dispenzarizaci a prevenci integrovaně pomáhá zajistit i tzv. klinický onkolog. Jde zpravidla o ambulantního interního onkologa (medical on-

cologist), neboť klinický onkolog je chybná česká terminologická specialita, ujme-li se ovšem odpovědně role dispečera všech potřebných specifických vyšetření nejen laboratorních, ale také zobrazovacích a endoskopických. Je-li pacient dispenzarizován specialistou – urologem, gynekologem, koloproktologem – je pak na nich, aby byli orientováni v problematice onkoprevence i za rámec svého oboru a pacienty směřoval tak k dalším potřebným přešetřením. Markatního pokroku v onkologii nebude dosaženo novými protinádorovými preparáty, nýbrž jen systematickostí preventivní diagnostiky a mezioborovou provázaností. Oborová superspecializace má své meze, neboť člověk-pacient je jednotná bytost, celistvé individuum, a nikoli množina orgánů a funkcí obsluhovaných odděleně.

Závěr

Bylo by nereálné navrhnout specializaci v pánevní onkochirurgii. Chyběli by asi motivovaní žáci i zkušení univerzálnější učitelé. Monooborová gravitace abdominální chirurgie, gynekologie a urologie je již příliš silná a představuje zavedenou tradici. Hranice mezi uvedenými obory, které vymezuje v praxi třeba jen pár centimetrů tkáně, ovšem se společnými lymfatickými kolektory a cévním zásobením, jsou bohužel v praxi západní medicíny velmi striktní a generacemi respektované. Je možná škoda, že stále více chybí operatěři schopní řešit pánevní problematiku alespoň v základech jako celek a kombinovat operativu střevní, urologickou i gynekologickou. Ostatně obory netvoří jen orgánové zaměření, ale celý kontext.

Zásadnější je však nyní otázka, jak efektivně jsou tyto obory schopny a ochotny kooperovat v zájmu pacientů i pro posílení vlastního odborného potenciálu. Hovoří-li se o centralizaci onkologické problematiky, pak jsou přinejmenším operační týmy společně řešící náročnější případy pánevních nádorů nezbytností. Podobně jako je topicky zaměřena onkochirurgie hlavy a krku, hrudních orgánů, hepatobiliopankreatické oblasti, je jistě na místě vytvářet zázemí také pro operativu pánevních nádorů, byť založenou týmově na spolupráci onkochirurgů, onkogynekologů a onkourologů.

Interní onkology specifická hlediska onkologie pánevních nádorů tolik netrápí s ohledem na systémovou povahu jejich přístupu k léčbě. Jiné je to u radiačních onkologů, kteří již mají ve své tradici specialisty více orientované na distanční i kontaktní ozařovací metody gynekologických nádorů. S novými technologiemi se rozvíjí také specializovaná brachyterapie nádorů prostaty a rekta i cílené a konformní techniky ložisek v pánvi a retrope-

ritoneu. Radioterapeuté by proto měli být vždy členy těchto týmů pelvické onkologie. Podobně je třeba více vtáhnout do týmu profilované radiology, neboť zobrazovací metody zůstanou základem diagnostiky souvislostí a vztahů pro jakékoli operační či instrumentální výkony. Nádory oblasti pánve vyžadují integrovanější přístup z důvodů topických, anatomických, nikoli onkobiologických, a proto nelze očekávat významnější organizační aktivitu interních (tzv. klinických) onkologů, byť jsou nespornými partnery onkologického týmu také v problematice pánevních nádorů. Je pouze na deklarovaných komplexních onkologických centrech samotných, jejich odborném managementu, zda se zbaví dřívějších stereotypů a chopí se organizace funkčních víceoborových týmů, včetně týmu pro pelvickou onkologii.

Literatura

1. Ang C, Naik R. The value of ureteric stents in debulking surgery for disseminated ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2009 Jul; 19(5): 978–980.
2. Ciorba MA, Stenson WF. Probiotic therapy in radiation-induced intestinal injury and repair. *Ann N Y Acad Sci*. 2009 May; 1165: 190–194.
3. Kubecová M, Horák L, Kohout P, Granátová J. Changes in small intestine permeability after radiotherapy of malignant tumor. *Hepatogastroenterology*. 2008 Mar-Apr; 55(82–83): 463–466.
4. Milliat F, Jullien N, Blirando K, Abderrahmani R, Benderitter M. Radiotherapy: what therapeutic orientations against the digestive aftereffects? *Med Sci (Paris)*. 2009 Mar; 25(3): 267–272.
5. Klerkx WM, Heintz AP, Mali WP, de Kort GA, Takahara T, van Dorst EB, Peeters PH. Lymph node detection by MRI before and after a systematic pelvic lymphadenectomy. *Gynecol Oncol*. 2009 Aug; 114(2): 315–318.
6. Inoue K, Sato T, Kitamura H, Hirayama A, Kurosawa H, Tanaka T, Fukushi M, Moriyama N, Fujii H. An anthropomorphic pelvis phantom for optimization of the diagnosis of lymph node metastases in the pelvis. *Ann Nucl Med*. 2009 May; 23(3): 245–255.
7. Thoeny HC, Binser T, Roth B, Kessler TM, Vermathen P. Noninvasive Assessment of Acute Ureteral Obstruction with Diffusion-weighted MR Imaging: A Prospective Study. *Radiology*. 2009 Jun 30 (E-pub ahead of print).
8. Ren J, Huan Y, Wang H, Ge Y, Chang Y, Yin H, Sun L. Seminal vesicle invasion in prostate cancer: prediction with combined T2-weighted and diffusion-weighted MR imaging. *Eur Radiol*. 2009 Jun 10. (E-pub ahead of print).
9. Léautaud A, Marcus C, Ben Salem D, Bouché O, Graesslin O, Hoeffel C. Pelvic MRI at 3.0 Tesla. *Radiol*. 2009 Mar; 90 (3 Pt 1): 277–286.
10. Thomassin-Naggara I, Daraï E, Cuenod CA, Fournier L, Toussaint I, Marsault C, Bazot M. Contribution of diffusion-weighted MR imaging for predicting benignity of complex adnexal masses. *Eur Radiol*. 2009; 19(6): 1544–1552.
11. Fader AN, Escobar PF. Laparoscopic single-site surgery (LESS) in gynecologic oncology: technique and initial report. *Gynecol Oncol*. 2009; 114(2): 157–161.
12. Tytherleigh MG, Warren BF, Mortensen NJ. Management of early rectal cancer. *Br J Surg*. 2008; 95(9): 1189–1190.
13. Hofheinz RD, Hartel M, Kaehler GF, Neff W, Diehl SJ. Preoperative staging of rectal tumors: comparison of endorectal ultrasound, hydro-CT, and high-resolution endorectal MRI. *Onkologie*. 2008; 31(5): 230–235.
14. Peiffert D, Bey P, Pernot M, Hoffstetter S, Marchal C, Beckendorf V, Guillemin F. Conservative treatment by irradiation of epidermoid carcinomas of the anal margin. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1997; 1, 39(1): 57–66.
15. Choi MH, Hong DG, Seong WJ, Lee YS, Park IS. Pelvic actinomycosis confirmed after surgery: single center experience. *Arch Gynecol Obstet*. 2009 Jun 30. (Epub ahead of print).
16. Heidrich H, Konau E, Hesse P. Asymptomatic venous thrombosis in cancer patients – a problem often overlooked. Results of a retrospective and prospective study. *Vasa*. 2009; 38(2): 160–166.
17. Georgescu ES, Goldberg JM, du Plessis SS, Agarwal A. Present and future fertility preservation strategies for female cancer patients. *Obstet Gynecol Surv*. 2008; 63(11): 725–732.
18. Bristow RE, Peiretti M, Gerardi M, Zanagnolo V, Ueda S, Diaz-Montes T, Giuntoli RL 2nd, Maggioni A. Secondary cytoreductive surgery including rectosigmoid colectomy for recurrent ovarian cancer: operative technique and clinical outcome. *Gynecol Oncol*. 2009; 114(2): 173–177.
19. Fowler JM. Incorporating pelvic/vaginal reconstruction into radical pelvic surgery. *Gynecol Oncol*. 2009; 9. (E-pub ahead of print).
20. Yoshioka J. Current status and perspectives of brachytherapy for prostate cancer. *Int J Clin Oncol*. 2009; 14(1): 31–36.
21. Devic S, Vuong T, Moftah B, Evans M, Podgorsak EB, Poon E, Verhaegen F. Image-guided high dose rate endorectal brachytherapy. *Med Phys*. 2007; 34(11): 4451–4458.
22. Muacevic A, Drexler C, Kufeld M, Romanelli P, Duerr HJ, Wowra B. Fiducial-free real-time image-guided robotic radiosurgery for tumors of the sacrum/pelvis. *Radiother Oncol*. 2009 Jun 22 (Epub ahead of print).
23. Zafrakas M, Papanikolaou AN, Venizelos ID, Kellartzis D, Agorastos T, Bontis JN. A rare case of renal cell carcinoma metastasizing to the uterine cervix. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2009; 30(2): 239–240.

prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.

Oddělení chirurgické onkologie
Masarykův onkologický ústav
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
zaloudik@mou.cz

