

Bolestivé syndromy v urologii a jejich léčba

MUDr. Pavlína Nosková

Centrum léčby bolesti KARIM VFN a 1. LF UK Praha

Článek pojednává obecně o patofyziologii a možnostech léčby akutní a chronické bolesti zaměřené na oblast urologie. Chronické bolestivé stavy vyžadují multidisciplinární přístup s využitím dostupných možností farmakoterapie, psychoterapie, invazivních metod a rehabilitace, který je zajištěn spoluprací urologa a algeziologa.

Klíčová slova: akutní bolest, chronická bolest, analgetika, adjuvantní léčiva, psychoterapie, fyzioterapie.

Treatment of painful syndromes in urology

The article discusses pathophysiology in general, particularly treatment possibilities of acute and chronic pain in Chronic pain requires multidisciplinary access with optimal use of pharmacotherapy, psychotherapy, invasive methods and physiotherapy resulting from cooperation of urologist and algesiologist.

Key words: acute pain, chronic pain, analgetics, adjuvant analgetics, invasive procedures, psychotherapy, physiotherapy.

Urol. praxi, 2011; 12(5): 282–286

Úvod

Bolest definujeme (IASP – International Association for Study of Pain) jako nepříjemný sensorický a emocionální prožitek spojený se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně nebo popisovaný výrazy pro takové poškození. Bolest je vždy **subjektivní**.

Akutní bolest značí pozitivní signál nemoci, obranu organismu, trvá hodiny až dny a léčbu určuje specialista s cílem odstranění příčiny. U pacienta dominuje strach, stresová reakce.

Chronická bolest nazývaná také jako **syndrom chronické nenádorové bolesti** se vyznačuje stížností na bolest tělesnou nebo útrobní, trvající déle než 3–6 měsíců. Za chronickou je třeba považovat bolest i při kratším trvání, pokud přesahuje dobu pro dané onemocnění či poruchu obvyklou. Pacient je často depresivní a léčbu ve většině případů řeší algeziolog.

S pojmem **průlomová bolest (PB)** se setkáváme zejména u pacientů s nádorovou bolestí a toto téma je velmi aktuální v poslední době s příchodem nových fentanylových forem i do naší republiky. PB je definována jako přechodné vzplanutí bolesti silné intenzity při dobře kontrolované základní bolesti analgetickou léčbou.

Příčiny bolestí v urologii

Nejčastějšími zdroji bolesti v pánvi jsou obecně nádory, infekce, zánětlivé změny a strukturální abnormality urogenitálních struktur.

Akutní bolest patří vždy do rukou urologa a kauzální léčbou většinou vede k odstranění potíží. Vždy je nutná důkladná analgetická léčba. Podceněná léčba akutní bolesti může díky neuroplasticitě centrálního nervového systému vést k fixaci bolestivých stimulů a přechodu do

chronického stavu. Mezi nejčastější příčiny AB patří: torze varlete, infekční cystitida, prostatitida, uretritida, orchiepididymitida a renální kolika.

Chronické bolesti vyžadují pečlivou diagnostiku, kdy je třeba odlišit nemoci gastrointestinálního systému, postižení periferních nervů (plexus lumbalis a nervus pudendus), patologie pohybového aparátu (degenerativní změny, traumata a anomálie lumbosakrální páteře, fibromyalgie, spasmus svalů dna pánevního), testikulární bolest po operaci inguinální hernie, dysfunkce močového měchýře při diabetu, roztroušenou sklerózu, změny po mozkové mrtvici a systémová onemocnění.

U žen je samozřejmě vždy nutné vyloučení gynekologické příčiny. Diagnózu endometriózy a adhezí lze stanovit pouze laparoskopicky.

Chronické pánevní bolesti (CPP – chronic pelvic pain)

Chronické pánevní bolesti jsou přetrvávající či opakující se epizody pánevních bolestí spojené se symptomy, které naznačují špatnou funkci dolních cest močových, problémy sexuální, střevní či gynekologické. Není prokázána žádná infekce nebo jiná zřejmá patologie (1).

CPP vyžadují často po vyčerpání terapie ze strany urologa (antibiotika, alfablokátory, intravezikální aplikace léků, chirurgický zákrok) multidisciplinární přístup. Doporučení Evropské urologické společnosti (EAU) představuje hlavní klinické syndromy (2), které do této oblasti řadíme (tabulka 1), a určuje algoritmus jejich diagnostiky a léčby (tabulka 2).

Tabulka 1. Chronická pánevní bolest – CPP (EAU guidelines 2009)

Urologická problematika	Syndrom bolestivého měchýře (intersticiální cystitis) Syndrom bolestivé prostaty Syndrom bolestivého skrota Syndrom bolestivého svalového dna pánevního
Gynekologická problematika	Endometrióza
Anorektální oblast	Proktitis, anální fisura, hemoroidy
Neuromuskulární příčiny	Neuropatie n. pudendus, patologie LS páteře
EAU – European Association of Urology	

Tabulka 2. Algoritmus diagnostiky a léčby CPP (EAU guidelines 2009)

Klinický stav	Diagnostika a léčebný postup	Léčba neúspěšná Žádná patologie
Cystitis, prostatitis Urethritis, epididymoorchitis	Léčba dle doporučení EAU	→algeziolog (psycholog, sexuolog)
Ostatní bolest známé lokalizace	Močový měchýř →cystoskopie, biopsie Prostata →transrektální ultrazvuk, PSA Uretra →uretroskopie Skrotum →ultrazvuk VŽDY →palpace svalů dna pánevního	→algeziolog (psycholog, sexuolog)

Tabulka 3. Analgetický žebříček WHO (dle Metodických pokynů SSLB 2009)

II. stupeň – středně silná bolest		III. stupeň – silná bolest
I. stupeň – mírná bolest	Slabé opioidy + neopioidní analgetikum	Silné opioidy + / - neopioidní analgetikum
Neopioidní analgetikum		
+/- koanalgetika a pomocná léčiva SSLB – Společnost pro studium a léčbu bolesti		

Základ přístupu tvoří analgetická farmakoterapie, psychoterapie, fyzioterapie, případně užití invazivních metod.

Patofyziologie bolesti

Na základě patofyziologických mechanismů se CHB rozděluje na následující typy: nociceptivní, neuropatická, dysautonomní (pro oblast urologie není významná), psychogenní a smíšená. Pochopení typu bolesti hraje důležitou roli ve výběru farmak!

1. Nociceptivní bolest

Vzniká podrážděním nociceptorů (3), zahrnujícím nocisenzory (volná nervová zakončení v tkáních, aktivují se pouze při bolestivé stimulaci), mechanosenzory (Vater – Paciniho tělíska) a polymodální receptory (reagují na teplo a chlad). Podle umístění receptorů se rozlišuje

bolest somatická a viscerální. Mezi nejčastější klinické jednotky patří do této skupiny bolesti pohybového aparátu a bolesti vnitřních orgánů. V diagnostice se využívají dostupné zobrazovací metody (rtg, ultrazvuk, CT, NMR), laboratorní parametry a vyšetření rehabilitačního lékaře. Farmakoterapie uplatňuje analgetický žebříček WHO dle stupně bolesti (tabulka 3).

2. Neuropatická bolest

Tato bolest je generována nervovým systémem. Rozlišuje se periferní neuropatická bolest s asymetrickými lokalizovanými neuropatiemi (postherpetická neuralgie, úžinové syndromy, plexopatie, iatrogenní poškození nervů po operaci) a systémovými polyneuropatiemi (diabetická, toxická: alkohol, chemoterapie), druhou skupinu tvoří centrální neurogenní bolest (tumory CNS, míšní léze). Z anamnézy vyplývá typický charakter

bolesti: píchavá, bodavá, pálivá, šlehavá, ke zhoršení dochází v klidu a v noci. Lékem volby jsou koanalgetika (adjuvantní léčiva). Klasická analgetika nedosahují běžného účinku. Součástí diagnostického postupu tvoří i neurologické vyšetření a EMG.

3. Psychogenní bolest

U této bolesti dominuje psychická komponenta. Především u depresivních poruch a některých neuróz je bolest somatickou projekcí primárních obtíží. Základ terapie tvoří psychologické postupy (autogenní trénink, kognitivně behaviorální metody) a psychofarmaka po podrobném vyšetření psychiatrem.

4. Smíšená bolest

Zahrnuje stavy, na kterých se podílí více předchozích typů bolesti. V praxi se nejčastěji setkáváme s kombinací nociceptivní a neuropatické etiologie. Farmakoterapie se odvíjí od klinického stavu a stesků pacienta na typ bolesti.

Farmakoterapie – obecný postup

Základ léčby CHB tvoří farmakoterapie, v případě AB doprovázená zákrokem vedoucím k odstranění příčiny bolesti. Klasickým a vžitým vodítkem je **analgetický žebříček**

Tabulka 4. Oxfordská liga analgetik (dle Metodických pokynů SSLB 2009)

Skupina	NNT	Analgetika
1.	< 2,9	■ nesteroidní antirevmatika ibuprofen 200 nebo 400 mg, diklofenak 25 nebo 50 mg parecoxib 40 mg i.m.
		■ paracetamol + opioidy vysoké dávky paracetamol 1000 mg + kodein 60 mg paracetamol 650 mg + tramadol 75 mg ■ metamizol 500 mg
	2,9	■ morfin 10 mg i.m.
2.	3–4	■ paracetamol nebo KAS vysoké dávky (1000 mg) ■ paracetamol + kodein střední dávky paracetamol 600–650 mg + kodein 60 mg
		■ paracetamol + kodein nízké dávky paracetamol 300 mg + kodein 30 mg ■ tramadol 100 mg
3.	4,1–6	

KAS – kyselina acetylsalicylová NNT hodnota (Number Needed to Treat) udává počet pacientů (nereagujících na placebo), který musí být léčen určitým analgetikem, aby alespoň u jednoho z nich došlo nejméně k 50% poklesu bolesti. Čím nižší je hodnota NNT, tím vyšší je pravděpodobnost, že léčivo bude tlumit bolest

WHO (tabulka 3), původně koncipovaný pro oblast onkologie. V obecném schématu se také počítá s podáváním **adjuvantních analgetik** (koanalgetik), která příznivě ovlivňují některé typy bolesti, a **pomocných léků** určených k léčbě nežádoucích účinků farmak. Volba a vedení terapie vychází z pacientova údaje o **intenzitě a charakteru bolesti**, konkrétního klinického stavu a přidružených chorob.

Akutní bolest je tlumena silnými analgetiky s rychlým nástupem účinku a retardované formy se většinou neužívají. K výběru vhodného farmaka podle analgetické potence slouží **Oxfordská liga** analgetik (tabulka 4). Jde o žebříček analgetik sestavený podle jejich NNT hodnot určených na základě výsledků nezávislých meta-analýz četných klinických studií (randomizovaných, kontrolovaných, dvojitě slepých) působení analgetik u akutních bolestí u dospělých. Tyto studie, prováděné z hledisek medicíny založené na důkazech, jsou komerčně nezávislé. Podle Oxfordské ligy analgetik mají u akutní bolesti nejvyšší pravděpodobnost analgetického účinku (nejnižší NNT) nejen silné opioidy, ale i nesteroidní antiflogistika/antirevmatika, kombinace paracetamolu s opioidy podané ve vysokých (ale ještě přípustných) dávkách a metamizol. I když má Oxfordská liga analgetik určité meze (měří pravděpodobnost spíše než vlastní intenzitu analgetického účinku, vychází z akutní bolesti a jednorázové aplikace), získala si rychle velkou autoritu. Podle posledních výsledků klinického zkoušení dochází k její průběžné aktualizaci a je přístupná na internetu v lékovém buletinu „Bandalier“ (odkazy).

Podle nejnovějších doporučení a zásad se zcela upouští od intramuskulární aplikace farmak a upřednostňuje se podání subkutánní (4).

U **chronické bolesti** se používá **neinvasivní podávání léků** (perorálně, rektálně, transdermálně) s výjimkou onkologických pacientů v terminálním stavu. Analgetika se podávají pravidelně podle **časového plánu** s preferencí retardovaných forem. Vždy se **titruje od nejnižších dávek** k analgeticky účinné a pacientem dobře tolerované hladině léku. V případě výskytu průlomových bolestí je nemocný vybaven i farmaky s rychle nastupujícím účinkem. Kombinací opioidních a neopoidních analgetik lze dosáhnout aditivního účinku.

Při dlouhodobém podávání je třeba brát v úvahu nežádoucí účinky léků na jednotlivé systémy, pouze v případě nádorové bolesti v konečném stadiu není jejich eventuální toxicita překážkou.

1. Analgetika 1. stupně WHO
Analgetika – antipyretika

Mechanismus analgetického působení **paracetamolu** není přesně znám. Předpokládá se, že inhibuje v CNS COX3 (cyklooxygenáza) a zasahuje do dalších neurohumorálních mechanismů. Analgeticky účinná dávka je 750–1 000 mg, max 4 g/den, v intervalech po 4–6 hod. Má příznivý bezpečnostní profil, a proto představuje lék 1. volby u geriatrických pacientů. Svým rychlým nástupem je vhodný k řešení středně silné průlomové bolesti. Racionální je jeho podání asi 30 min. před plánovanou pohybovou aktivitou. Je lékem 1. volby během gravidity a laktace (FDA). Velkou výhodou paracetamolu, ve srovnání se salicyláty a jinými NSA, je nepřítomnost gastrointestinální toxicity, která nezvyšuje riziko GIT krvácení. Proto se stává neopoidním analgetikem volby také u chronicky antikoagulovaných pacientů. Jen v případě dlouhodobého užívání vyšších dávek

paracetamolu (více než 2 g denně) je doporučeno přísněji monitorovat INR a případně snížit dávku warfarinu. Poškození jater po terapeutických dávkách paracetamolu je výjimečné a přichází v úvahu spíše při stavech s nízkými hladinami glutathionu, jako jsou kachexie při anorexii, hepatitida C a cirhóza jater (6). O rektálním podání paracetamolu a nástupu účinku jsou vedeny stále diskuze vzhledem k rozdílné absorpci z rektálních venózních pletení a k jednoznačným závěrům je třeba dalších studií. Injekční forma (Perfalgan 500–1 000 mg) se používá ke krátkodobé léčbě středně silných bolestí po chirurgických výkonech a má své místo v léčbě průlomové bolesti (PB) u hospitalizovaných pacientů. Rychlost nástupu analgetického účinku Perfalganu se udává 5–10 minut, na základě praktických zkušeností je zaznamenávána i doba delší (30–45 minut).

Z nežádoucích účinků **metamizolu** (Novalgin, Algifen), který je oblíben i v geriatрии, je znám jeho negativní vliv na krvetvorbu. Poslední epidemiologické studie ukazují, že toto riziko je velmi nízké (1 : 1 000 000). Agranulocytóza bývá reverzibilní a jejími klinickými projevy jsou horečka a faryngitis (7). Je třeba se však obávat vzácné, ale těžké anafylaktoidní reakce, kterou tento lék může vyvolat. Proto by neměl být podáván u asthma bronchiale a polyvalentních alergií. Intravenózní forma je běžnou součástí řešení PB u hospitalizovaných pacientů a metamizol v kombinaci se spazmolytikem (Algifen) představuje účinnou léčbu PB u kolikovitých bolestí břicha. Maximální dávka je až 216 kapek rozdělená do 4 denních dávek (20 – 54 kapek).

Nesteroidní antirevmatika (NSA)

Představují silná analgetika a pro svůj volný prodej také velmi oblíbená, zároveň vyžadují opatrnost z důvodů významných nežádoucích účinků. Podle jejich působení na cyklooxygenázu 1 (COX1 – konstituční) a cyklooxygenázu 2 (COX2 – indukovatelná) s následnou blokádu prostaglandinů je dělíme na specifické **COX 1 inhibitory** (KAS), **neselektivní COX inhibitory – klasická NSA** (ibuprofen, diclofenak, naproxen, piroxicam), **preferenční COX 2 inhibitory** (nimesulid, meloxicam) a **COX 2 selektivní inhibitory** = koxiby (parecoxib, etorikoxib, celecoxib). Pro svůj vysoký analgetický potenciál mají své místo při řešení AB, ale je třeba zdůraznit, že klasická NSA jsou farmaka naprosto **nehodná pro dlouhodobé podávání**. Důvodem jsou jejich závažné nežádoucí účinky na GIT, kardiovaskulární systém, trombocyty a ledviny. Nadužívání klasických NSA vede ke klinickým jednotkám známým jako NSA indukovaná gastropatie, NSA enteropatie a kolo-

patie. Rizikovou skupinu představují pacienti nad 65 let věku, chronická kortikoterapie, warfarinizace a pozitivní GIT anamnéza. Pokud je nezbytné jejich dlouhodobé pravidelné podávání (revmatologie, onkologie), je vhodné současné nasazení **inhibitorů protonové pumpy**. H2 blokátory se jeví v tomto případě jako neúčinné.

Nedávno dlouhodobě užívaný **nimesulid** (Coxtral, Aulin, Nimesil) s rychlým nástupem účinku je od září 2007 schválen SÚKLEM v dávkování 200 mg denně (2 tbl) pouze na dobu 2 týdnů. Při dlouhodobějším podávání se může projevit jeho hepatotoxicita.

2. Analgetika 2. stupně WHO – slabé opioidy

Užívání **tramadolu** (slabý μ -agonista) je rozšířeno pro jeho rozmanitou škálu lékových forem vhodných k řešení akutní i chronické bolesti. Kromě účinku na opioidní receptory se předpokládá také analgetický účinek inhibicí zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu. Toho času je v České republice registrováno asi 400 různých balení a forem přípravků s obsahem tramadolu. K léčbě AB se nabízí tramadol ve formě kapek, effervescentní tableta **Tradef** (50 mg) a během hospitalizace intravenózní podání. V chronické terapii je dostupný velký výběr retardovaných forem. Nejčastějšími nežádoucími účinky jsou nauzea a zvracení na počátku léčby a výskyt zácpy při dlouhodobém podávání. K řešení těchto problémů se využívá kombinace s antiemetiky (Degan, Torecan) a laxativy. Maximální denní dávka je 400 mg.

Často se v praxi setkáváme s pacienty, kteří mají popsanou alergii na tramadol ve formě nauzey a zvracení, ale je třeba zdůraznit, že se jedná o běžný nežádoucí účinek všech opioidů.

Samotný **kodein** má sám o sobě slabou analgetickou potenci, jeho klinické užití spočívá v užívání kombinovaných farmak s paracetamolem.

Kombinovaná analgetika

Oxfordská liga analgetik přinesla přesvědčivý doklad toho, že kombinace slabých opioidních analgetik (kodeinu, tramadolu) s paracetamolem má výhodný aditivní až synergický efekt a významně vyšší analgetickou účinnost, než když jsou tyto látky podány samotné (6).

Za zmínku stojí **Panadol ultra rapid** (paracetamol + kofein + kodein) s rychlým nástupem účinku a **Zaldiar** (paracetamol + tramadol). Tato kombinace zaručuje vyšší analgetické působení za současného snížení toxicity a výskytu nežádoucích účinků tramadolu. Nevýhodou těchto preparátů je vyšší cena pro pacienta.

3. Analgetika 3. stupně WHO

Při velmi silné, neztížitelné bolesti se využívají **silné opioidy**. Opioidy mají na lidský organizmus komplexní vliv. V dnešní době zaznamenáváme již ústup od tzv. „**opiofobie**“, kdy tyto léky byly určeny pouze pro oblast onkologie k řešení terminálních stavů. Opioidy mohou sice způsobit různé nežádoucí účinky (nevolnost, zvracení, dezorientace, zácpa), ale téměř žádný z nich při adekvátním terapeutickém postupu neohrožuje život pacienta.

K řešení AB po určení diagnózy lze užít morfin nebo piritramid (Dipidolor) podle současných poznatků subkutánně. Dříve běžně užívaný pethidin je již dnes v managementu léčby bolesti pokládán za nevhodný z důvodu krátké doby působení (2 hodiny) a vzniku toxického metabolitu norpethidinu.

Intravenózní aplikace silných opioidů je vyhrazena pouze pro pacienty, kteří jsou trvale monitorováni a patří do rukou anesteziologa nebo intenzivisty.

Také některé chronické nenádorové bolestivé stavy v urologii, které jsou opioid senzitivní, mohou vyžadovat dlouhodobou aplikaci silných opioidů. Zde je však jejich užívání třeba důkladně zvážit z důvodu útlumu libida a možného vzniku problémů v sexuální životě s následným zhoršením psychického stavu, zejména u mladých mužů. V současné době existuje i možnost aplikace testosteronu k zamezení těchto nežádoucích účinků u pacientů dlouhodobě užívajících silné opioidy.

Riziko vzniku **psychické závislosti** u nemocných bez anamnézy abúzu je nízké. Každý pacient dlouhodobě léčený opioidy však musí být považován za **fyzicky závislého** a při náhlém vysazení je nutno počítat s rizikem vzniku **abstinenčního syndromu**.

Nejčastěji používaná farmaka jsou dostupná v perorálních retardovaných formách: morfin (Vendal, MST – ukončena registrace v ČR), oxykodon (Oxycontin), hydromorfon (Palladone), která se podávají 2x denně, novější preparát hydromorfonu (Jurnista) působí 24 hodin. Velkým pokrokem jsou transdermální formy v matricových systémech: buprenorfin a fentanyl, které zajišťují 72 – 84hodinové působení a velký komfort v léčebném procesu.

Je důležité při této léčbě dodržovat důsledně pravidla pro léčbu silnými opioidy dle Metodických doporučení pro léčbu chronické nenádorové bolesti (2009) Společnosti pro studium a léčbu bolesti (SSLB). Důležitá je správná indikace a znalost psychosociálního prostředí nemocného. Pacient před zahájením léčby podepisuje **informovaný souhlas** a je vybaven **průkazem pacienta** léčeného silnými opioi-

dy. Tyto léky je nutno předepisovat na recepty s modrým pruhem a je třeba zdůraznit, že **neexistuje preskripční omezení!**

Léčba se zahajuje co nejnižšími dávkami k zachycení nežádoucích účinků a pacient je vždy vybaven pro toto období pomocnými léky.

4. Adjuvantní léčiva

Koanalgetika primárně nepatří mezi analgetika, ale svými účinky příznivě ovlivňují vedení bolesti nervovými vlákny. Bývají také označovány jako modulatory bolesti. Pokud je na základě anamnézy a charakteru bolesti uvažováno o neuropatické bolesti, jsou tato farmaka běžnou součástí léčby. Ataky šlehavých, bodavých nebo vystřelujících pocitů, které mohou být zaměňovány za PB, jsou tlumeny užíváním koanalgetik v pravidelných intervalech.

Antiepileptika snižují spontánní neuronální výboje účinkem na iontové kanály nebo neurotransmitery a mohou tak mít obdobný efekt na abnormální výboje bolestivých vláken. V poslední době byl prokázán i příznivý efekt některých antiepileptik III. generace a ta se stala běžnou součástí léčby neuropatické bolesti.

Gabapentin (Neurontin, Gabator, Gabalept) inhibuje napětově řízené vápníkové kanály a zesiluje GABAergní tlumivé účinky. Začíná se dávkou 300 mg na noc (v geriatricii 100 mg) a opatrně se v průběhu několika dnů až týdnů podle snášenlivosti titruje do analgeticky účinné dávky. Denní dávkovací rozmezí je 900 – 3 600 mg, rozdělené do 3 dávek. Gabapentin je velmi dobře tolerován, mezi nejčastější nežádoucí účinky patří somnolence, závratě a někdy ataxie. **Pregabalin** (Lyrica) je nově vyvinutý nástupce gabapentinu se silnější afinitou k podjednotce Ca kanálu. Příznivě ovlivňuje i poruchy spánku a deprese. V psychiatrii je indikován k terapii afektivně úzkostné poruchy. Podle efektu a tolerance se užívá 75 – 600 mg/den, ve 2 denních dávkách. Má poměrně více nežádoucích účinků, z nichž nejčastější jsou: sucho v ústech, poruchy vidění, ospalost, otoky (zejména periferní), přírůstek hmotnosti. Preskripce těchto léků je vázána na odbornost neurologa.

Hlavní skupinou psychofarmak, která příznivě působí na bolest zůstávají **tricyklická antidepressiva**. Mechanismus jejich analgetického účinku spočívá v potenciaci noradrenergní a serotoninergní neurotransmise na úrovni descendního tlumivého systému míšního. Lékem 1. volby, schváleným i Neurologickou společností, je amitriptylin. Začíná se opět malými dávkami 25 mg na noc pro jeho tlumivý účinek až do max. analgetické dávky 150 mg/den. Jeho podání je kontraindikováno

u pacientů s kardiologickou anamnézou (arytmogenní účinek), s glaukomem a v kombinaci s IMAO (inhibitory monoaminoxidázy).

Určité omezení užívání představují v urologii pacienti s hypertrofií prostaty. Indikací pro jeho podání je také pálivý charakter bolesti. U pacientů s onemocněním kardiovaskulárního aparátu bývá lépe tolerován nortriptylin.

Ostatní moderní antidepresiva, zejména skupiny SSRI (selective serotonin re-uptake inhibitor) se většinou jako koanalgetika v léčbě bolesti neuplatňují, ale mají své významné místo v léčbě doprovodné deprese. Pro minimální množství lékových interakcí a dobrou snášenlivost se nejčastěji používá **citalopram**.

Myorelaxancia jsou indikována u bolesti doprovázených svalovými spazmy. Nejčastěji užíváme baclofen, tetrazepam (Myolastan), mefenoxalon (Dorsiflex), tolperizon (Mydocalm). Je třeba zdůraznit, že u chronických bolestivých vertebrogenních stavů, u hypotonických jedinců a osob s ochablým svalovým korzetem jsou myorelaxancia naprosto nevhodná. Hlavní léčebný efekt zde má fyzioterapie (8).

Kortikoidy působí protizánětlivým a antiedematózním účinkem. Nejčastější indikace představují: metastatická postižení a útlakové syndromy. Lékem volby je prednison.

5. Pomocná léčiva

Pomocná léčiva představují skupinu léků, které se používají k prevenci a terapii nežádoucích účinků analgetik. Na počátku léčby opioidy se zařazují **antiemetika**. Častým steskem pacientů při dlouhodobé léčbě je zácpa. Doporučuje se úprava diety, dostatek tekutin a laxativa s preferencí přírodních látek. Vhodné je střídání různých projímadel. **Gastroprotektiva**, a to pouze inhibitory protonové pumpy, mají své místo při dlouhodobém podávání NSA a kortikoidů.

Psychoterapie

Bolesti v oblasti pánve jsou častou příčinou problémů v sexuální životě, způsobují potíže při močení a defekaci. Sexuální dysfunkce vede následně k výskytu úzkosti a deprese. Častý stud při prvním kontaktu s lékařem zamezuje důkladnému odběru anamnézy a určení správné diagnózy. Proto vytvoření důvěry patří mezi základní principy a usnadňuje další postupy v terapii. U CHB je na místě spolupráce s psychologem nebo psychiatrem a v případě potřeby zahájení léčby psychofarmaky. Nejčastěji se užívají antidepresiva z řady SSRI, kde je třeba myslet také na možnost rozvoje serotoninového syndromu při jejich kombi-

naci s tramadolem. Velice dobrou podpůrnou funkci plní i jako doplněk metody alternativní medicíny, relaxace a biofeedback.

Fyzioterapie

Patofyziologickým podkladem pro pánevní bolesti jsou často poruchy myoskeletálního aparátu. Mezi nejčastější patří blokáda sakroiliakálního skloubení, poruchy torakolumbálního přechodu a spasmus m. iliopsoas. Prevalence výskytu sexuální dysfunkce u žen je 25–65 % na podkladě nesprávné funkce svalů pánevního dna v souvislosti s porodem u mladé populace a s menopauzou u starších. Pomůckou v diagnostice CPP může být i palpce trigger pointů (spouštěče bolesti) v oblasti břišních, gluteálních svalů a m. piriformis. Také v souvislosti s bolestmi ledvin existují zajímavé vertebroviscerální vztahy. Zde nacházíme blokády v oblasti Th-L přechodu. Organicky podmíněná bolest je pak pravidelně provázena spazmy vzpřimovačů trupu, adduktorů stehna, m. piriformis a m. quadratus lumborum (9). Proto po vyloučení ostatních příčin patří spolupráce s rehabilitačním lékařem mezi důležité postupy v léčbě bolestivého stavu.

Invazivní postupy

Po vyčerpání všech možností farmakoterapie bez dosažení efektivní analgezie se přistupuje k invazivním technikám. Nejrozšířenější metodou jsou nervové blokády na úrovni míšni (epidurální, spinální, kaudální), nervových pletení či blokády vegetativních ganglií.

Z farmak nejčastěji aplikujeme k nervovým strukturám směs lokálního anestetika a opioidu, v případě periferních nervů lze použít i depotní kortikoidy. Nejčastějšími místy zásahu v urologické problematice jsou n. genitofemoralis, n. ilioinguinalis a zejména n. pudendus. V případech silné onkologické bolesti nereagující na systémovou léčbu opioidy se u nádorů v oblasti pánve provádějí ireverzibilní neurolytické blokády ganglion impar alkoholem nebo fenolem. U syndromu bolestivého močového měchýře se v literatuře popisuje také možnost suprapubické transkutánní elektrické nervové stimulace (TENS) nebo sakrální neurostimulace. Rozšíření neuromodulačních metod je však omezeno finanční náročností a schvalovacím řízením, které je nutno podstoupit.

Novinky v léčbě bolesti

Nové preparáty dostupné v současnosti i v ČR spadají do oblasti onkologie. Jsou to **transmukózní formy fentanylů** určené pro léčbu **silné průlomové bolesti** u nádorových onemocnění a mají plně nahradit morfinové tablety (Sevredol), u kte-

rých byla ukončena registrace. Intranazální sprej (Instanyl) a sublinguální tablety (Lunaldin) se již běžně používají u našich pacientů, bukalní tablety (Effentora) čekají na schválení úhrady pacientem.

Jediné omezení zatím představuje preskripce vázaná pouze na algeziologa.

Závěr

Léčba akutní bolesti v urologické oblasti patří plně do rukou urologa. Pokud se však jedná o bolest chronickou, své uplatnění nachází multidisciplinární přístup, který zahrnuje spolupráci algeziologa, urologa, neurologa, rehabilitačního lékaře, psychologa a psychiatra. Tím je vytvořena možnost využití všech dostupných metod k řešení bolestivého stavu a zlepšení kvality života pacientů.

Odkazy

1. www.pain.cz
2. <http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier/booth/painpag/Acuterev/Analgesics/Leagtab.html>
3. Doležal T, Hák M, Kozák J, Kršík J, Lejčko J, Skála B, Sláma O, Ševčík P, Vorlíček J. Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti SSLB update 2009.
4. Doležal T, Hák M, Kozák J, Kršík J, Lejčko J, Skála B, Sláma O, Ševčík P, Vorlíček J. Metodické pokyny pro farmakoterapii nádorové bolesti SSLB update 2009.

Literatura

1. Merskey H, Bogduk N. Classification of Chronic Pain. Descriptions of Chronic Pain Syndrome and Definitions of Pain Terms. IASP Press 2002.
2. Fall M, et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. Europ. Urology 2010; 57: 32–48.
3. Rokyta R. Patofyziologie bolesti. Postgraduální med. 2003; 5(1): 51–54.
4. Ševčík P, Málek J, a kol. Léčba akutní pooperační bolesti. Doporučení ČSARIM 2008.
5. Lauterburg BH. Analgesics and glutathione. Am.J.Ther.2002; 9: 225–233.
6. Kršík M. Farmakoterapie bolesti zad. Bolest 2007; 10(1): 14.
7. Kršík M. Analgetická kombinace paracetamolu s tramadolem. Farmakoterapie 2005; 3: 208–211.
8. Mečíř P. Neurologové se ptají. Neurol. praxi 2008; 9(2): 119.
9. Jandová J. Vertebroviscerální stavy. Doporučené postupy pro praktické lékaře ČLS JEP 2001.
10. Rokyta R. Patofyziologie pánevní bolesti. Urol. Listy 2007; 5(2): 22–27.
11. Zámečník L. Chronická bolest a sexuální dysfunkce u pacientů s chronickou prostatitidou. Urol List 2007; 5(2): 38–40.
12. Doležal T, Hák M, Kozák J, Kršík J, Lejčko J, Skála B, Sláma O, Ševčík P, Vorlíček J. Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti SSLB update 2009.
13. Doležal T, Hák M, Kozák J, Kršík J, Lejčko J, Skála B, Sláma O, Ševčík P, Vorlíček J. Metodické pokyny pro farmakoterapii nádorové bolesti SSLB update 2009.

Článek přijat redakcí: 3. 4. 2011

Článek přijat k publikaci: 27. 4. 2011

MUDr. Pavlína Nosková
Centrum léčby bolesti KARIM
VFN a 1. LF UK
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
pavlina.noskova@vfn.cz



Komentář k článku dr. Noskové „Bolestivé syndromy v urologii a jejich léčba“

Urol. praxi, 2011; 12(5): 282–286.

Autorkou článku je specialistka s dlouholetou zkušeností v léčbě bolesti v rámci algeziologické ambulance, u urologických pacientů pak se zaměřením zvláště na chronickou nenádorovou bolest.

Článek shrnuje nejprve poznatky o akutní bolesti, se kterou se setká každý jak v ambulantní, tak nemocniční sféře. V této souvislosti se mi zdá velmi závažné upozornění na **nepodceňování akutní bolesti**, které může vést k fixaci bolestivých stimulů a přechodu do chronického stavu (známé jsou pak velmi úporné bolesti při tzv. chronické prostatitidě či intersticiální cystitidě).

V souvislosti s chronickou bolestí se mi jeví velmi přínosné popisné rozdělení patofyziologie bolesti; jen tak může urolog pochopit, jak silného „nepřítele“ má v podobě **neuropatické bolesti**, tedy tam, kde obvyklá analgetika nedosahují běžného pozitivního účinku. Tam patří (nejen z hlediska léčby bolesti) mnohdy podhodnocená onemocnění v rámci **chronické pánevní bolesti** – pacienti přicházejí po dlouhodobé antibiotické a symptomatické terapii **s výraznou a již fixovanou bolestí**.

Sdělení se mi jeví přínosným také proto, že popisuje **nové možnosti** použití již dávno známých analgetik (paracetamol u geriatrických, chronicky antikoagulovaných pacientů a gravidních pacientek, vhodná kombinace se slabými opioidy u silné bolesti), ale také rizika analgetik velmi oblíbených (riziko anafylaxe u metamizolu, nevhodnost dlouhodobého podávání nesteroidních antirevmatik, rizika poklesu libida a erektilní dysfunkce u dlouhodoběji užívaných silných opioidů i u nenádorové bolesti).

Pro výše uvedené článek vřele doporučuji jako shrnutí moderních přístupů léčby všech typů bolesti v urologii a také jako vodítko k mezioborové péči o pacienty, kteří tento přístup vyžadují.

MUDr. Libor Zámečník, Ph.D., FEBU
Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha
Ke Karlovu 6, 128 08 Praha 2
libor.zamecnik@vfn.cz

Komentář k článku dr. Nováčkové „Brusinky a probiotika – prevence a adjuvantní léčba recidivujících uroinfekcí“

Urol. praxi, 2011; 12(4): 213–215.

V tradiční medicíně jsou již dlouhou dobu užívané rostlinné extrakty při onemocněních močového traktu a pacienti o tyto „přírodní“ látky bez nežádoucích účinků jeví stále větší zájem. Časté je užívání těchto preparátů, zvláště klikvy velkoplodé (americké brusinky), při recidivujících infekcích močových cest (RIMC). Článek přehledně shrnuje poznatky o klikvě velkoplodé a probioticích při prevenci a adjuvantní léčbě RIMC.

Několik studií citovaných v článku prokázalo efekt těchto látek srovnatelný s antibiotickou profylaxí RIMC, ovšem bez nežádoucích účinků a rizika vzniku antimikrobiální rezistence. Přínosem pro pacienty/pacientky také je, že látky obsažené v plodu klikvy velkoplodé mají navíc i protizánětlivé účinky, potlačují růst a proliferaci několika typů nádorových buněk (1). Zajímavý je například pozitivní vliv klikvy velkoplodé na urodynamické parametry i subjektivní vnímání močení u mužů s chronickou nebakteriální prostatitidou a symptomy dolních cest močových (2).

Jak je správně zmíněno v závěru, je nutné brát v úvahu, že se jedná o doplňky stravy a jejich úloha je stále při prevenci RIMC, kdy mohou nahradit profylaxi chemoterapeutiky a antibiotiky. Jiná je situace u léčby již probíhajících infekcí močových cest – zde antibiotika a chemoterapeutika mají stále nezastupitelnou úlohu.

Literatura

1. Neto CC. Cranberry and blueberry: evidence for protective effects against cancer and vascular diseases. *Mol Nutr Food Res.* 2007; 51: 652–664.
2. Vidlar A, Vostalova J, Ulrichova J, Student V, Stejskal D, Reichenbach R, Vrbkova J, Ruzicka F, Simanek V. The effectiveness of dried cranberries (*Vaccinium macrocarpon*) in men with lower urinary tract symptoms. *British Journal of Nutrition* 2010; 104: 1181–1189.

MUDr. Aleš Vidlár, Ph.D.
Urologická klinika LF UP a FN Olomouc
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
ales@vidlar.cz