

EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY

Guidelines EAU pro léčbu chronické pánevní bolesti

M. FALL, A. P. BARANOWSKI, S. ELNEIL, D. ENGELER, J. HUGHES, E. J. MESSELINK,
F. OBERPENNING, A. C. DE C. WILLIAMS

Guidelines EAU pro léčbu chronické pánevní bolesti

KLÍČOVÁ SLOVA

syndrom bolesti v močovém měchýři
chronická pánevní bolest
EAU guidelines
intersticiální cystitida
syndrom bolesti v prostatě
prostatitida

KEY WORDS

bladder pain syndrome
chronic pelvic pain
EAU guidelines
interstitial cystitis
prostate pain syndrome
prostatitis

M. Fall¹, A. P. Baranowski², S. Elneil³,
D. Engeler⁴, J. Hughes⁵, E. J. Messelink⁶,
F. Oberpenning⁷, A. C. de C. Williams⁸

¹Department of Urology, Sahlgrenska Academy, Göteborg University, Göteborg, Sweden

²Pain Management Centre, The National Hospital for Neurology and Neurosurgery, University College London Hospitals Foundation Trust, London, United Kingdom

³Centre for Urogynaecology, The National Hospital for Neurology and Neurosurgery, University College London Hospitals Foundation Trust, London, United Kingdom

⁴Department of Urology, Cantonal Hospital St. Gallen, St. Gallen, Switzerland

⁵Pain Management Unit, The James Cook University Hospital, Middlesbrough, United Kingdom

⁶Department of Urology, University Hospital Groningen, Groningen, The Netherlands

⁷Department of Urology, St-Agnes Hospital, Bocholt, Germany

⁸University College London Hospitals Foundation Trust, London, United Kingdom

SOUHRN

Kontext: Tato guidelines byla vytvořena jménem Evropské urologické asociace (EAU) s cílem pomoci urologům při řešení chronické pánevní bolesti (CPP) a začlenit doporučení uvedená v těchto guidelines do běžné klinické praxe.

Cíl: Aktualizace guidelines pro diagnostiku, léčbu a sledování pacientů s CPP.

Získání důkazů: Údaje sloužící jako podklad pro tento dokument získala pracovní skupina na základě systematického průzkumu současné literatury s pomocí databáze PubMed. Osnovu tvoří významné články hodnotící EAU guidelines z roku 2003. Vybraná literatura byla posouzena panelem odborníků.

Syntéza důkazů: Úplná verze guidelines je k dispozici prostřednictvím EAU Central Office a webových stránek Evropské urologické asociace (www.uroweb.org). Tento dokument představuje zkrácenou verzi těchto guidelines a uvádí souhrn nejvýznamnějších závěrů guidelines pro léčbu CPP.

Závěr: Tento dokument zahrnuje kapitoly týkající se chronické bolesti prostaty a syndromu bolesti v oblasti močového měchýře, bolesti v močové trubici, bolesti ve skrotu, pánevní bolesti v gynekologické praxi, neurogení dysfunkce, role pánevního dna a pudendálního nervu, psychologických faktorů, obecné léčby CPP, nervové blokády a neuromodulace. Tato guidelines byla vytvořena s cílem poskytnout podporu lékařům při léčbě velké a komplikované populace pacientů trpících chronickou pánevní bolestí.

SUMMARY

EAU GUIDELINES ON CHRONIC PELVIC PAIN

Context: These guidelines were prepared on behalf of the European Association of Urology (EAU) to help urologists assess the evidence-based management of chronic pelvic pain (CPP) and to incorporate the recommendations into their clinical practice.

Objective: To revise guidelines for the diagnosis, therapy, and follow-up of CPP patients.

Evidence acquisition: Guidelines were compiled by a working group and based on a systematic review of current literature using the PubMed database, with important papers reviewed for the 2003 EAU guidelines as a background. A panel of experts weighted the references.

Evidence synthesis: The full text of the guidelines is available through the EAU Central Office and the EAU Web site (www.uroweb.org). This article is a short version of the full guidelines text and summarises the main conclusions from the guidelines on the management of CPP.

Conclusions: A guidelines text is presented including chapters on chronic prostate pain and bladder pain syndromes, urethral pain, scrotal pain, pelvic pain in gynaecologic practice, neurogenic dysfunctions, the role of the pelvic floor and pudendal nerve, psychological factors, general treatment of CPP, nerve blocks, and neuromodulation. These guidelines have been drawn up to provide support in the management of the large and difficult group of patients suffering from CPP.

1. ÚVOD

Pracovní skupina Evropské urologické asociace (EAU) zabývající se tematikou chronické pánevní bolesti (CPP) připravila tato guidelines s cílem pomoci urologům hodnotit CPP na základě důkazů a zařadit doporučení uvedená v guidelines do běžné klinické praxe. Tento přehledný článek představuje jakýsi souhrn v nedávné době aktualizované verze EAU guidelines CPP z roku 2008, která je k dispozici jak v tištěné podobě, tak na webových stránkách Evropské urologické asociace [1].

2. ZÍSKÁNÍ DŮKAZŮ

Údaje sloužící jako podklad pro tento dokument získala EAU Guidelines Group (EAU pracovní skupina) na základě systematického průzkumu literatury. Články pocházejí z databáze Medline, výukových materiálů na dané téma a dalších pomocných dokumentů. Autoři se zaměřili na získání kvalitních údajů, a to tak, aby pokryli časový úsek mezi touto publikací a předchozí verzí guidelines z roku 2003 [2].

V případech, že to bylo možné, klasifikovala EAU pracovní skupina doporučení pro

léčbu pomocí třístupňové bodovací škály (A–C), která čtenářům usnadní posoudit validitu jednotlivých doporučení.

3. SYNTÉZA DŮKAZŮ

3.1. Diagnostika a klasifikace

Chronická (rovněž označovaná jako perzistentní) bolest souvisí se změnami v centrálním nervovém systému (CNS), které mohou způsobovat, že pacient pociťuje bolest i navzdory absenci akutního poranění. Tyto změny mohou dále zintenzivňovat jednotlivé vjemy – nebolestivé stimuly jsou pak vnímány jako bolestivé (alodynzie) a bolestivé stimuly jsou vnímány jako více bolestivé, než bychom předpokládali (hyperalgie). Hlavní svalovina (např. pánevní svalovina) se může stát hyperalgetickou v důsledku celé řady spouštěcích momentů. Senzitivizovat se mohou i další orgány (např. děloha při dyspareunii a dysmenorrhoe nebo střeva při symptomech dráždivého střeva).

Ke změnám v centrálním nervovém systému dochází podél celé nervové osy. Abnormální eferentní aktivita pak může vyvolávat funkční (např. symptomy dráždivého střeva) a strukturální změny (např. neurogenní otok u některých pacientů se syndromem bolestivého močového měchýře). Centrální změny mohou být příčinou psychických změn, které pak svým vlastním způsobem ovlivňují mechanismy bolesti.

Pomocí základního vyšetření je nutné vyloučit přítomnost „dobře definovaných“ patologií. V případě negativního výsledku je nepravděpodobné, že u pacienta bude přítomna dobře definovaná patologie. Při speciálních indikacích je nutné provedení dalších vyšetření (např. pro subklasifikaci bolestivého syndromu). Autoři EAU guidelines se vyhýbají užívání nepodložené diagnostické terminologie, jež má za následek indikaci nevhodných vyšetření, nepatřičné léčby a pacientova očekávání a v neposlední řadě horší prognózu [4]. Klasifikace uváděná v těchto guidelines představuje výsledek snahy celé řady pracovních skupin. Je pravděpodobné, že stávající klasifikace bude dále modifikována. Tab. 1 není zcela vyčerpávající a zdůrazňuje hlavně urologické bolestivé syndromy.

3.2 Terminologie syndromu chronické pánevní bolesti

Tab. 2 uvádí definice některých termínů užívaných pro popis chronické pánevní bolesti [1,2,5].

3.3 Klasifikace syndromů chronické pánevní bolesti

EAU klasifikace z roku 2004 byla aktualizována tak, aby odrážela výsledky vyšetření a další léčby bolestivých syndromů, což umožňuje překrývání mechanismů u různých onemocnění. Dále podporuje fenomén vzájemného překrývání symptomů a multidisciplinární přístup k léčbě (tab. 1) [1,2,5,6].

Při užívání klasifikace v tab. 1 je nutné začít v levé části tabulky a pokračovat do pravé části pouze v případě, že je možné bezpečně potvrdit, že bolest je přítomna v konkrétním systému a orgánu. V řadě případů nelze postoupit dále než k označení stavu jako syndromu pánevní bolesti. Například u mnoha případů označovaných dříve jako prostatidynie nelze jistě stanovit, zda bolest pochází z prostaty nebo jiné oblasti (např. svaloviny pánevního dna). Z tohoto důvodu jsou podobné případy označovány termínem syndrom pánevní bolesti.

ESSIC (European Society for the Study of IC/PBS) v nedávné době definovala syndrom BPS/intersticiální cystitidy [7,8], který byl podpořen mezinárodním konsenzem [7,8]. Podobně jako v EAU systému ESSIC vyloučila dobře definované nepánevní (nejednoznačné) stavy. ESSIC dále rozdělila BPS/IC syndrom na základě výsledků cystoskopie a biopsie (tab. 5) [8].

3.4 Algoritmus pro diagnostiku a léčbu chronické pánevní bolesti

Algoritmus pro diagnostiku a léčbu CPP (schéma 1) byl navržen jako návod provázející lékaře celým procesem od diagnostiky k léčbě. Lékař by měl postupovat po krocích 1–6 (tab. 3) při dodržování vhodného sloupce v algoritmu. Podle klinické praxe jsou nejprve prezentovány různé bolestivé syndromy, po kterých následují obecné možnosti léčby.

4. ZÁVĚRY

4.1 Syndrom bolesti prostaty

Na základě obecnější definice (tab. 2) se užívá termín syndrom bolesti prostaty (PPS) raději než termín chronická prostatitida/syndrom chronické pánevní bolesti, který navrhla NIDDK (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases). PPS popisuje přetrvávající pocit dyskomfortu nebo bolesti v pánevní oblasti při současně sterilním vzorku kultivace moči a signifikantním/nesignifikantním počtu bílých krvinek ve vzorcích specifických pro prostatu (tj. semeno, prostatická sekrece, moč odebraná po masáži prostaty) [9]. Vzhledem k tomu, že rozlišení PPS na zánětlivý/nezánětlivý podtyp nemá žádný klinický dopad na diagnózu ani terapii onemocnění, lze PPS považovat za jeden celek.

4.1.1 Patogeneze

Etiologie i patofyziologie PPS zůstávají nadále záhadou, ačkoli je pravděpodobné, že zde jistou roli hrají centrální neurologické mechanismy. U pacienta s PPS nejsou zjištěny žádné známky infekce, není přítomna uretritida, urogenitální karcinom, uretrální striktura ani neurologické onemocnění ovlivňující močový měchýř. Prokázáno není rovněž ani žádné zjevné onemocnění renálního systému [9].

4.1.2 Diagnostika

PPS představuje symptomatické onemocnění. Je diagnostikováno na základě anamnézy přetrvávající bolesti v močopohlavním systému a absence jiných patologií v dolních cestách močových. Závažnost onemocnění, jeho progresi a odpověď na léčbu lze hodnotit pouze prostřednictvím validovaných symptom skóre [10,11], jako je například Prostatitis Symptom Index amerického National Institutes of Health [12].

Test čtyř sklenic (považovaný za zlatý standard) ke zjištění lokalizace bakteriální infekce [13] je pro užití v běžné urologické praxi příliš složitý [9]. Úspěch diagnostiky lze za cenově rozumných podmínek zvýšit při užití snadné screeningové metody – testu dvou sklenic nebo pomocí testu před masáží prostaty a po ní (PPMT) [14], kdy

Tab 1. EAU klasifikace syndromu chronické urogenitální bolesti.

Osa I Oblast	Osa II Systém	Osa III Koncový orgán bolesti, identifikováno na základě Hx, Ex a ix	Osa IV Referenční charakteristika	Osa V Časová charakteristika	
Chronická pánevní bolest	Urologický	Syndrom bolesti v močovém měchýři	(viz tab 5 ESSIC klasifikace)	Suprapubická Inqvinální Uretrální	ZAHÁJEN Akutní Chronická
		Syndrom bolesti v močové trubici	Typ A zánětlivý	Penilní, klitorální	
Syndrom pánevní bolesti	Gynekologický	Syndrom bolesti prostaty	Typ B nezápětlivý	Perineální	POKRAČOVÁNÍ
		Syndrom bolesti ve skrotu	Syndrom	Rektální	Sporadická
		Syndrom bolesti penisu	testikulární bolesti	V oblasti zad	Cyklická
			Syndrom bolesti epididymis	V oblasti hýždí	Kontinuální
	Bolest související s endometriózou	Syndrom bolesti po vasektomii		ČAS Plnicí fáze	
		Syndrom vaginální bolesti	Syndrom obecné bolesti vulvy	Vestibulární syndrom	Vyprazdňování Okamžité potě
		Syndrom bolesti vulvy	Syndrom lokalizované bolesti vulvy	Syndrom bolesti klitorisu	Pozdější nástup
					VYPROVOKOVANÁ
Syndromy nepánevní bolesti	Anorektální	Např. syndrom pudendálních bolestí			
	Neurologický				
	Svalový				
	Např. neurologický	Např. pudendální			
	Např. urologický	neuralgie			

Hx = anamnéza, Ex = vyšetření, ix = vyšetření, ESSIC = Evropská společnost pro výzkum IC, PBS, PTSD = posttraumatická stresová porucha

PPMT umožňuje stanovit správnou diagnózu u více než 96 % pacientů [15].

4.1.1 Léčba

Vzhledem k neznámé etiologii PPS je léčba často individuální. Většina pacientů vyžaduje multimodální léčbu zaměřenou na hlavní symptomy se zřetelem na ostatní komorbidity. Nejnovější výsledky randomizovaných kontrolovaných studií obohatily naše poznatky o různých léčebných modalitách (tab. 4) [16].

4.2 Syndrom bolesti v oblasti močového měchýře/intersticiální cystitida

Je velmi důležité si uvědomit, že BPS/IC představuje heterogenní spektrum poruch, které jsou doposud špatně definovány, kdy zánět hraje významnou roli pouze u malé skupiny pacientů. Aby bylo možné obsáhnout všechny pacienty, kteří trpí bolestí v močovém měchýři, doporučují se přesnější termíny syndrom bolestivého močového měchýře (PBS) a syndrom bolesti v močovém měchýři [6,8].

Což znamená, že IC představuje specifický typ chronického zánětu močového měchýře, zatímco PBS nebo BPS označují bolest, kterou pacient pociťuje v oblasti močového měchýře. V tomto dokumentu používáme termín syndrom bolesti v močovém měchýři (tedy BPS).

4.2.1 Definice

Vzhledem k obtížnosti definovat IC (např. kritéria NIDDK konsenzu na konci osmdesátých let minulého století [17]) se užívá velmi široká škála diagnostických kritérií.

ESSIC navrhla v roce 2004 a opakovaně v roce 2008 standardizované schéma diagnostických kritérií [8,18], která by usnadnila srovnávání různých studií. BPS/IC by měla být diagnostikována na základě bolestivých symptomů souvisejících s močovým měchýřem, doprovázených alespoň jedním dalším symptomem, jako je například denní a/nebo noční frekvence. Je třeba prokázat, že příčinou symptomů není žádné nejednoznačné onemocnění. Může být indikována cys-

toskopie s hydrodistanzí a biopsie (tab. 5) [8].

4.2.2 Patogeneze

Pro vysvětlení příčiny BPS/IC existuje řada odlišných hypotéz, včetně infekce, zánětu, autoimunitní reakce, defektu vrstvy glykosaminoglykanů, hypoxie a centrálních neurologických mechanismů [19].

4.2.3 Epidemiologie

Zprávy uvádějící prevalenci BPS/IC se významně liší – americká studie uvádí, že tímto onemocněním může trpět až 20 % žen [20]. Naopak incidence BPS/IC na základě diagnostiky lékaři v okrese Olmsted (MN, USA) byla extrémně nízká – pouhých 1,1 případů na 100 000 osob [21]. Existuje stále větší množství důkazů, které prokazují, že BPS/IC může mít genetickou komponentu – urgence/frekvence byla častěji zaznamenána u 35 % příbuzných (ženského pohlaví) pacientů s BPS a 33 % pacientů s uretrálním syndromem [22]. Dále byla prokázána souvislost mezi

Osa VI Charakter	Osa VII Související symptomy	Osa VIII Psychologické symptomy
Bolest	MOČOVÉ	ÚZKOST
Pálení	Frekvence	Týkající se bolesti nebo domnělé
Bodání	Nykturie	příčiny bolesti
Elektrizující	Hesitance	Jiné
jiná	Slabý proud	DEPRESE
	Pis en deux	Týkající se bolesti/ dopadu bolesti
	Nutkavost	Týkající se jiné příčiny, příčina nezjištěna
	Urgence	POCIT STUDU
	Inkontinence	Spojený s odhalenou nebo neidentifikovanou
	Jiné	sexuální zkušeností
	GYNEKOLOGICKÉ	PTSD SYMPTOMY
	Např. menstruační	Opakované prožívání
	SEXUÁLNÍ	Vyhýbání
	Např. ženská	Nadměrné vzrušení
	dyspareunie	MONOSYMPATOMATICKÉ
	Impotence	HALUCINACE
	GASTROINTESTINÁLNÍ	
	SVALOVÉ	
	Hyperalgie	
	KOŽNÍ	
	allodynie	

BPS a zánětlivým onemocněním střev, systémovým onemocněním lupus erythematosus, Sjögrenovým syndromem, syndromem dráždivého střeva, fibromyalgií, endometriózou a panickými stavy [23–26]. Vynikající přehled zkoumá společný výskyt BPS/IC s dalšími nevysvětlenými klinickými stavy popsány v literatuře [27].

4.2.4 Diagnostika

BPS/IC je diagnostikována na základě symptomů, vyšetření, rozboru moči, cystoskopie s hydrodistenzí a biopsie (schéma 2). Pacienti si stěžují na charakteristickou bolest a močovou frekvenci, která je v některých případech extrémní a vždy zahrnuje nykturii. Charakter bolesti souvisí se stupněm naplnění močového měchýře – obvykle se zhoršuje spolu se zvětšujícím se objemem měchýře. Je lokalizována suprapubicky, v některých případech vystřeluje do třísel, vagíny, rekta nebo sakra. Při vymočení dochází k úlevě od bolesti, která se ovšem brzy vrací [28–31].

Oba podtypy IC se navzájem liší klinickou manifestací a věkem pacientů [32]. Přítomnost těchto stavů lze rozlišit neinvazivními metodami [33]. Oba podtypy navíc různě odpovídají na léčbu [34–37] a vykazují odlišné histopatologické, imunologické a neurobiologické vlastnosti [19,38–43].

Diagnózu IC lze podpořit pomocí testu propustnosti močového měchýře s užitím chloridu draselného, symptom skóre a biologických markerů.

4.2.5 Léčba

Doporučení pro léčbu BPS/IC jsou uvedena v tabulkách 6 a 7.

4.3 Syndrom bolesti ve skrotu

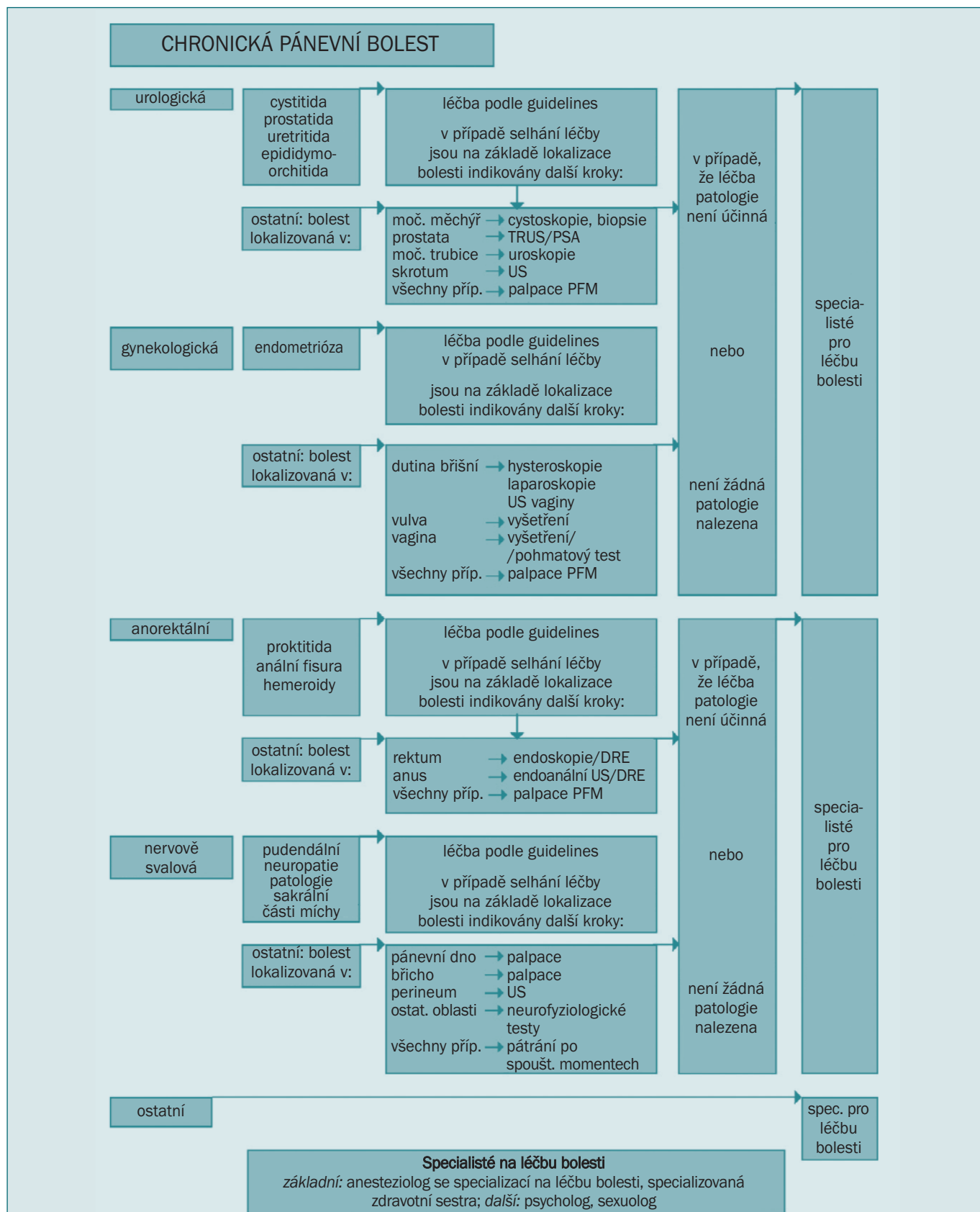
U pacientů s bolestmi ve skrotu je nutné v každém případě provést fyzikální vyšetření. Jemná palpace každé části skrota umožní detekovat jakékoli rezistence a bolestivá místa. Digitální rektální vyšetření slouží k detekci abnormalit na prostě a vyšetření svaloviny pánevního dna.

Ultrazvukové vyšetření skrota má při hledání příčiny bolesti pouze omezený význam [44]. Bolest ve skrotu může mít spouštěcí mechanismy jak v pánevním dnu, tak ve svalovině dolní části břicha. U pacientů se syndromem bolesti ve skrotu existují pouze omezené důkazy pro operaci. Doporučuje se multidisciplinární přístup včetně fyzioterapie.

4.4 Syndrom bolesti v močové trubici

Syndrom bolesti v močové trubici představuje velmi špatně definované onemocnění. Mezi pozitivní diagnostické znaky (ačkoli nemusí být vždy přítomny) patří citlivost močové trubice nebo bolest pociťovaná při palpaci a zánět sliznice močové trubice detekovaný pomocí endoskopického vyšetření. Hypotézy o příčině onemocnění zahrnují přítomnost skryté infekce periuretrálních žláz nebo ductů a nedostatečnost estrogenů. Někteří autoři považují syndrom bolesti v močové trubici za méně závažnou formu „časné“ BPS/IC [22]. V klinické praxi je syndrom bolesti v močové trubici obvykle diagnostikován u pacientů, kteří uvádějí bolest nebo dyskomfort v souvislosti s močením (s frekvencí i bez ní, nykturie, urgence a nutkavé inkontinence) bez jakýchkoli známek výskytu močové infekce. Absence močové infekce je poměrně problematická, protože metody běžně užívané pro identifikaci močové infekce jsou v tomto případě extrémně necitlivé. Bolest nebo dyskomfort pociťovaný v souvislosti s močením se označuje termínem dysurie. Je třeba mít na paměti, že syndrom bolesti v močové trubici se často nevyskytuje samostatně, ale spíše jako jedna ze složek syndromu chronické bolesti.

Léčba je velmi komplikovaná a doposud nebylo dosaženo konsenzu v otázce postupu léčby. Tradičně se doporučuje dilatace močové trubice s aplikací antibiotika v podobě masti s kortizonem, k dispozici však nemáme žádné důkazy, které by tuto léčbu podporovaly. V různých studiích byly testovány další modalities, jako je například systémová aplikace antibiotik, alfa-blokátorů, akupunktura nebo laserová terapie [45]. Léčba tohoto syndromu může vyžadovat multidisciplinární přístup.



DRE = digitální rektální vyšetření; PFM = svalovina pánevního dna; PSA = prostatický specifický antigen; TRUS = transrektální ultrazvukové vyšetření; US = ultrazvukové vyšetření

Schéma 1. Algoritmus pro diagnostiku a léčbu chronické pánevní bolesti (CPP). Pro další vysvětlení je čtenář odkázán ke kompletnímu textu CPP Guidelines [1].

4.5 Pánevní bolest v gynekologické praxi

U pacientek trpících pánevní bolestí spoléhá gynekolog na odebrání kompletní klinické anamnézy, fyzikální vyšetření a indikaci vhodných testů (např. stěr, zobrazovací vyšetření pánve a diagnostické laparoskopické vyšetření), které umožní detekci léčitelné příčiny a její léčbu s využitím nejúčinnějších dostupných terapií. Největší terapeutickou výzvu však představuje 30 % pacientek, u nichž není příčina odhalena [46].

Nejčastější případy bolesti v gynekologické praxi jsou spojeny s následujícími onemocněními: dysmenorhoea, infekce v oblasti pánve, endometrióza a adheze. U pacientek trpících dysmenorhoeou a endometriózou může být účinná hormonální terapie a v některých případech speciální chirurgický zákrok [47–48]. U pacientek, u nichž je přítomna infekce v oblasti pánve, obvykle zabírá aplikace antibiotik. V případě, že onemocnění přetrvává v chronickém stavu, může být nutné operační odstranění hydro- nebo pyosalpingu. Gynekologická maligní onemocnění se obvykle manifestují stejnými symptomy jako BPS, léčba by tedy měla být totožná.

4.6 Neurogení stav

Pakliže není CPP vysvětlen přítomností lokální patologie v pánvi, je třeba vyhledat názor neurologa, který umožní vyloučit jakoukoli formu patologie míšního konusu nebo sakrálních kořenů. Zobrazovací vyšetření magnetickou rezonancí umožňuje zobrazení nervové tkáně a okolních struktur. V případě, že žádné z vyšetření neodhalí přítomnost abnormality, bude pravděpodobně diagnostikován syndrom fokální bolesti (např. zachycení pudendálního nervu). Léčbu je třeba zvolit u každého pacienta individuálně.

4.7 Funkce a dysfunkce pánevního dna

Pánevní dno zastává tři funkce: podporu, kontrakci a relaxaci. Dysfunkce pánevního dna by měla být klasifikována na základě „Standardizace terminologie pro funkci a dysfunkci“, jež publikovala ICS (International Continence Society) [49]. Stejně jako je tomu u všech ICS dokumentů, vychází z následující trojice: symptomy,

Tab. 2. Definice termínů chronické pánevní bolesti.

Terminologie	Popis
chronická pánevní bolest	Bolest (která nesouvisí s maligním onemocněním) vyskytující se u mužů i žen ve strukturách uložených v pánvi. V případě, že se nociceptivní bolest stává chronickou, musí bolest přetrvat nebo se vrátit po dobu alespoň šesti měsíců. V případě, že jsou zaznamenány neakutní centrální mechanismy, lze bolest považovat za chronickou bez ohledu na délku trvání. Ve všech případech má bolest negativní kognitivní, behaviorální, sexuální a emocionální důsledky [1,2]. Chronická pánevní bolest se dále dělí na syndromy pánevní bolesti a syndromy nepánevní bolesti.
syndrom pánevní bolesti	Přetrvávající nebo recidivující epizody bolesti v oblasti pánve související se symptomy nasvědčujícími přítomnosti dysfunkce močových cest, střeva, sexuální nebo gynekologické dysfunkce. Nebyla prokázána žádná infekce ani jiná zjevná patologie [6].
syndrom bolesti v oblasti močového měchýře	Bolest v suprapubické oblasti souvisí s plnicí fází a je doprovázena dalšími symptomy, jako je zvýšená denní i noční frekvence močení. Nebyla prokázána žádná infekce ani jiná zjevná patologie.
syndrom bolesti v prostatě	Přetrvávající nebo recidivující epizody bolesti v prostatě související se symptomy nasvědčujícími přítomnosti dysfunkce močových cest a/nebo sexuální dysfunkce. Nebyla prokázána žádná infekce ani jiná zjevná patologie [1,2]. Definice byla převzata z NIH konsenzuální definice a klasifikace prostatitidy [5] a zahrnuje stavy označované jako „syndrom chronické pánevní bolesti“.
syndrom bolesti ve skrotu	Přetrvávající nebo recidivující epizody bolesti ve skrotu související se symptomy nasvědčujícími přítomnosti dysfunkce močových cest nebo sexuální dysfunkce. Nebyla prokázána epididymo-orchitida ani jiná zjevná patologie [6].
syndrom bolesti svaloviny pánevního dna	Přetrvávající nebo recidivující epizody bolesti pánevního dna. Spouštěcí momenty obvykle souvisí s mikcím cyklem nebo symptomy nasvědčujícími přítomnosti dysfunkce močových cest, střeva nebo sexuální dysfunkce. Nebyla prokázána žádná infekce ani jiná zjevná patologie [1,2].

NIH = US National Institutes of Health

znaky a onemocnění. Symptomy popisují potíže, které uvádí sám pacient, zatímco znaky jsou identifikovány během fyzikálního vyšetření.

4.7.1 Klasifikace

Kontrakce a relaxace svaloviny pánevního dna se hodnotí pomocí palpce. Na základě výsledků je funkce svaloviny pánevního dna klasifikována jako normální, hyperaktivní, hypoaktivní nebo nefunkční.

4.7.2 Myofasciální spouštěcí mechanismy

Opakované nebo chronické přetěžování svaloviny může vést k aktivaci spouštěcích mechanismů ve svalovině. Spouštěcí

mechanizmy jsou definovány jako hypercitlivá místa související s palpovatelným uzlíkem ve svalové tkáni.

Bolest aktivovanou spouštěcími mechanismy zhoršují specifické pohyby a naopak zmírňují určité polohy. Pacienti sami vědí, které činnosti a polohy ovlivňují bolest. Pacienti se spouštěcím mechanismem ve svalovině pánevního dna si sedají velmi opatrně, častěji na jednu polovinu hýždí [51]. Zvednutí po určité době sezení vyvolává bolest. Bolest zhoršuje tlak na spouštěcí mechanismy (např. bolest související s pohlavním stykem). Bolest se dále zhoršuje po opakovaných kontrakcích (např. bolest související

Tab. 3. Návod na používání algoritmu pro diagnostiku a léčbu chronické pánevní bolesti (schéma 1).

Krok	Účinek	Algoritmus
1	Nejprve je třeba určit orgánový systém, v němž pacient primárně pociťuje symptomy.	první sloupec
2	„Dobře definované“ stavy, jako je například cystitida, je třeba diagnostikovat a léčit podle národních či mezinárodních guidelines.	druhý sloupec a horní část třetího sloupce
3	Pokud léčba nemá žádný vliv na bolest, je nutné provedení dalších testů (např. cystoskopie nebo ultrazvukové vyšetření).	dolní část třetího sloupce
4	V případě, že testy odhalí přítomnost jakékoli patologie, je nutné zahájit vhodnou léčbu.	čtvrtý sloupec
5	Pakliže léčba nemá žádný efekt, je pacient odkázán do centra specializujícího se na léčbu bolesti.	pátý sloupec
6	Pokud není přítomno žádné dobře definované onemocnění a testy neprokáží žádnou patologii, je pacient odkázán do centra specializujícího se na léčbu bolesti.	pátý sloupec

Tab. 4. Léčba syndromu bolesti v prostatě.*

Agens	Úroveň důkazu	Stupeň doporučení	Komentář
alfa-blokátory	-	-	poslední velká randomizovaná kontrolovaná studie prokázala, že tato léčba není účinná [16]
antimikrobiální léčba	3	B	aplikace chinolonů – pouze v případě, že pacient doposud neabsolvoval žádnou léčbu, opakované hodnocení po 2–3 týdnech, délka trvání léčby 4–6 týdnů
opioidy	3	C	jako součást multimodální terapie pro léčbu bolesti refrakterní na léčbu ve spolupráci s centry pro léčbu bolesti
nesteroidní protizánětlivé agens	1b	B	je třeba vzít v úvahu dlouhodobé vedlejší účinky
inhibitory 5-alfa reduktázy	1b	B	u pacientů s benigní hyperplazií prostaty
fytoterapie	1b–3	B	
biofeedback, relaxační cvičení, změna životního stylu, masáže, chiropraktická cvičení, akupunktura, meditace	2a–3	B	jako podpůrná terapie druhé volby

*US National Institutes of Health Prostatitis Symptom Index

s močením nebo defekací). Při fyzikálním vyšetření lze spouštěcí mechanismy nahmatat. Podle stlačení těchto míst lze identifikovat lokální a přenesenou bolest.

Diferenciální diagnóza zahrnuje uzul endometria nebo tumor.

U pacientů s CPP jsou často detekovány spouštěcí mechanismy ve svalovině

související s pánví (např. abdominální, gluteální a piriformní svaly).

4.7.3 Terapie

Při léčbě CPP je vhodné zvážit léčbu hyperaktivity svaloviny pánevního dna [52]. Speciální fyzioterapeutické metody mohou zlepšovat funkci a koordinaci svaloviny pánevního dna.

4.8 Sexuální dysfunkce u mužů a žen

Sexuální dysfunkce je klasifikována jako hypoaktivní sexuální touha nebo porucha sexuální touhy, vzrušení, orgasmu nebo bolest související s pohlavním stykem [53].

Téměř u 60 % mužů ve věku 60–70 let byla zjištěna erektilní dysfunkce určitého stupně závažnosti [54]. Potence však není jediný problém, s nímž se pacienti potýkají. Řada mužů má rovněž problémy s libidem, vzrušivostí, uspokojením a schopností dosáhnout orgasmu. Pakliže pacient trpí bolestí, všechny tyto obtíže se kumulují. Navzdory tomu, že bolest v močopohlavním ústrojí je poměrně častá, je literatura týkající se dopadu chronické urogenitální bolesti na mužskou psychiku poměrně omezená. Přesto je primárním důvodem, proč muži starší 50 let navštíví urologickou kliniku, právě bolest v močopohlavním systému [55].

Pouze nevelké množství studií se zabývá problematikou vlivu chronické urogenitální bolesti na sexuální funkci, ačkoli je známo, že chronická bolest má dopad i na sexuální funkci [56]. Navzdory nedostatku publikovaných údajů připouští řada pacientů zdravotnických zařízení zabývajících se léčbou urogenitální bolesti, že se vyhýbají sexuální aktivitě z důvodu již zmiňovaných čtyř faktorů. Jiní pacienti se vyhýbají pohlavnímu životu z toho důvodu, že způsobuje zhoršení bolesti. Vyhýbání se sexuální aktivitě je z lékařského hlediska významné, neboť se jedná o vynucený celibát, nikoli celibát dobrovolný.

Pacienti se vyhýbají navazování nových partnerských vztahů, aby nemuseli (mimo jiné) hovořit o svém problému, který je naplňuje pocitem studu. V důsledku tohoto multifaktoriálního stavu může docházet i k rozpadu již existujících partnerských svazků.

Není překvapující, že sexuální dysfunkce prohlubuje pocit hněvu, frustrace a deprese. Všechny výše zmiňované emoce jsou pro vztah velkou zátěží. U partnerek mužů trpících sexuální dysfunkcí a depresí mnohdy dochází k výskytu podobných symptomů [57].

Urolog zastává klíčovou roli nejenom při léčbě mužské sexuální dysfunkce, ale rovněž při léčbě sexuální dysfunkce u žen (FSD) [58]. Prevalence FSD se odhaduje na 25–63 % v závislosti na užití definici a studované populaci [59,60]. FSD je v mnoha případech příčinou dysfunkce pánevního dna, k níž dochází u mladších žen po porodu a u starších žen v důsledku menopauzy [61–63]. Pacienti s neurologickým onemocněním mají vyšší prevalenci všech typů poruch sexuální funkce [64,65], ačkoli přesné údaje nejsou k dispozici.

Ženy trpící bolestí se vyhýbají sexuální aktivitě ze stejných důvodů, které byly popsány u mužské populace, protože dále zhoršují jejich obtíže. FSD je problém, na němž se podílí celá řada faktorů, a může být dále zhoršován chronickou bolestí [66]. Heinber et al ve své studii uvádějí zajímavé zjištění, že za rozdílné symptomy (např. deprese, fyzická indispozice a přehnaný strach z následků) je zodpovědná spíše intenzita a lokalizace bolesti než pohlaví pacienta [67]. Pacienti uváděli stejný výskyt deprese, bez ohledu na lokalizaci bolesti (pánev nebo záda) nebo pohlaví. Vyšší skóre bolesti bylo spojeno s větší depresí. Problémy vyrovnat se s onemocněním (přehnaný strach z následků) a neschopnost provádět běžné činnosti byly významnější u pacientů pociťujících bolest v zádech.

Léčbu u neurologického i nonneurologického onemocnění je nutné u pacientů obou pohlaví zvolit individuálně dle potřeb pacienta. Je nutné odhalit a následně léčit definitivní příčinu bolesti. Mezi léčebné modalitativy (u obou pohlaví) patří psychologická pomoc, posilování svaloviny pánevního dna, elektrická stimulace, kognitivní terapie a v případě nutnosti i medikamentózní léčba [68–70]. Při fyzioterapii pánevního dna je třeba svalovinu považovat za jediný celek, zejména v případě, že

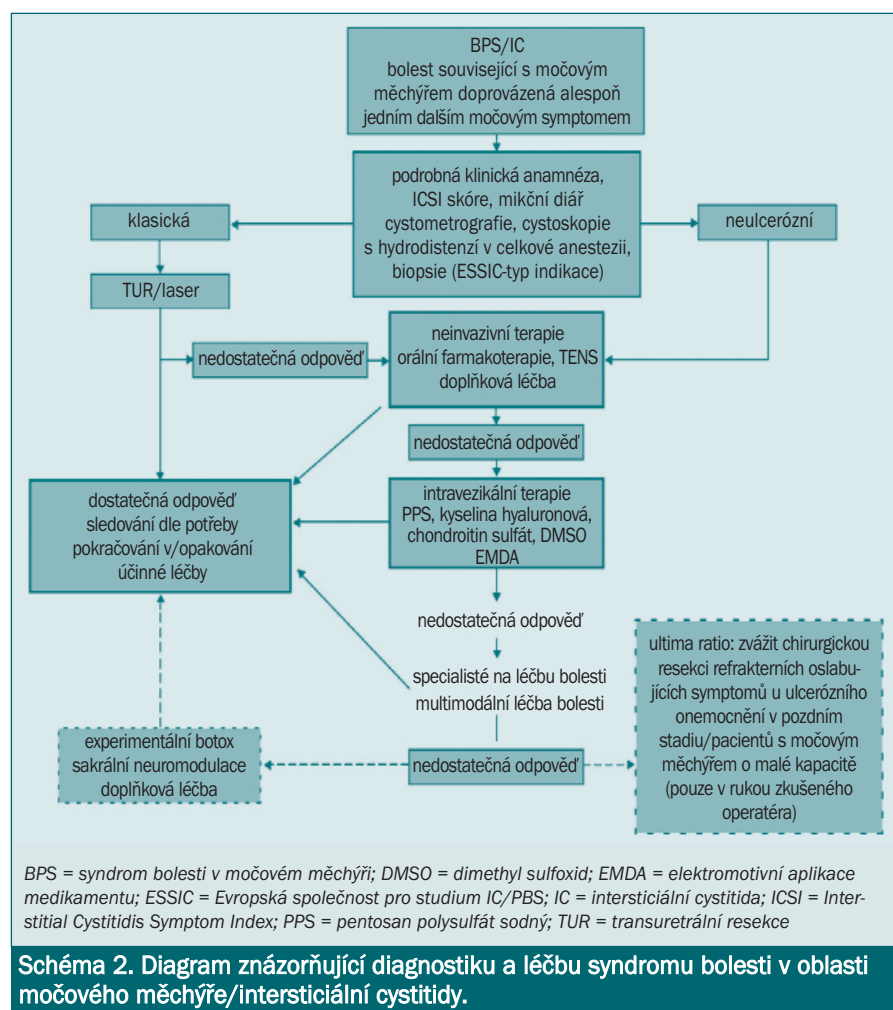
je bolest přidatným faktorem [71]. Léčba sexuální dysfunkce je obtížná u pacientů obou pohlaví, zejména v případech, kdy bolest představuje významný faktor. Doporučuje se tedy pacienty i s jejich part-

nery vyšetřovat v kontextu multidisciplinárního přístupu. Mužskou sexuální dysfunkcí v širokém kontextu se zabývají EAU guidelines pro léčbu mužské sexuální dysfunkce [72].

Tab. 5. Klasifikace syndromu bolesti v oblasti močového měchýře na základě cystoskopie s hydrodistenzí a biopsie* (podle Evropské společnosti pro studium IC/PBS).

Biopsie	Cystoskopie s hydrodistenzí					
	Neprovedena	Normální	Glomerulace (grade 2–3)	Hunnerovy léze, s/bez glomerulací		
neprovedeno	XX		1X	2X	3X	
normální		XA		1A	2A	3A
nejednoznačná		XB		1B	2B	3B
pozitivní ¹		XC		1C	2C	3C

*Podle van de Merwe et al [8]
¹histologické vyšetření prokazující přítomnost zánětlivých infiltrátů a/nebo mastocytózu detrusoru a/nebo granulační tkáň a/nebo intrafascikulární fibrózu



Tab. 6. Medikamentózní léčba syndromu bolestivého močového měchýře/intersticiální cystitidy.

Preparát	Úroveň důkazu	Stupeň doporučení	Komentář
analgetika	2b	C	omezeno na pacienty, u nichž bude probíhat další léčba
hydroxyzin	1b	A	standardní léčba, ačkoli RCT prokazují omezenou účinnost
amitriptylin	1b	A	standardní léčba
PPS	1a	A	standardní léčba: protichůdné údaje
cyklosporin A	1b	A	RCT prokazují lepší účinnost než u PPS, ovšem za cenu většího výskytu vedlejších účinků

IC = intersticiální cystitida; PPS = pentosan polysulfát sodný; RCT = randomizovaná kontrolovaná studie

Tab. 7. Intravezikální, intervenční, alternativní a operační léčba syndromu bolesti v oblasti močového měchýře/intersticiální cystitidy.

Léčba	Úroveň důkazu	Stupeň doporučení	Komentář
intravezikální aplikace PPS	1b	A	
intravezikální aplikace kyseliny hyaluronové	2b	B	
intravezikální aplikace chondroitin sulfátu	2b	B	
intravezikální aplikace DMSO	1b	A	
distenze močového měchýře	3	C	
elektromotivní aplikace medikamentu	3	B	
transuretrální resekce (koagulace a laser)	NA	NA	pouze u pacientů s Hunnerovou lézí (viz kompletní text [1])
nervová blokáda/epidurální pumpa	3	C	pro krizovou intervenci: ovlivňuje pouze bolest
posilování močového měchýře	3	B	pacienti s mírnější bolestí
manuální a fyzická terapie	3	B	
psychologická terapie	3	B	
operační léčba	NA	NA	velmi rozdílné údaje, ultima ratio, pouze v rukou zkušeného operátora (viz kompletní text [1])

PPS = pentosan polysulfát sodný; DMSO = dimethyl sulfoxid; NA = druh důkazu nelze užít

4.9 Psychologické faktory u přetrvávající/chronické pánevní bolesti

Psychologické faktory ovlivňují vývoj i trvání perzistentní pánevní bolesti, způsob, jakým se pacient vyrovnává s bolestí i výsledky léčby. Není to pouze bolest, která způsobuje úzkost a ztrátu oblíbených činností, které nějakým způsobem

souvisejí s bolestí, ale rovněž obavy z poškození, onemocnění a děletrvajícího utrpení, zejména u pacientů bez zřejmé diagnózy [73,74].

Existují jasné důkazy o tom, že na mechanismu bolesti se podílejí kognitivní i emocionální procesy. Alternativní model somatizace bolestivých poruch postrádá

vědecký základ, je však hojně zastoupen v laické i lékařské literatuře. Absence signifikantních fyzikálních znaků však není automaticky důkazem pro psychologickou příčinu onemocnění [75].

Úzkost, deprese a sexuální poruchy se vyskytují u patientek s CPP často, je tedy třeba je zohlednit při vyšetřování i léčbě [76,77]. Dále je poměrně běžná anamnéza sexuálního či fyzického zneužívání, která se však vyskytuje i u pacientů s jinými bolestivými, fyzickými i psychologickými problémy. Prospektivní studie [78,79] však souvislost mezi touto příčinou a CPP zpochybňují. Pouze jediná studie prokázala souvislost mezi depresí a urologickými symptomy [80], pacienti se mohou v důsledku úzkosti a deprese vyhýbat běžným denním činnostem [81]. Výskyt sexuálních problémů je pravděpodobný u pacientů obou pohlaví [82].

4.9.1 Hodnocení psychologických faktorů

Ačkoli konzultace psychologa (nebo podobného specialisty) není v této fázi hodnocení (tab. 8) nezbytná, klinický lékař je schopen při konzultaci s psychologem lépe interpretovat výsledky.

Přímé dotazování na pacientovy obavy je užitečnější než vyplňování dotazníků zaměřených na výskyt úzkostných stavů [83]. V případě, že pacient trpí depresivními stavy, které připisuje bolesti, může být nutné zvolit léčbu vycházející z psychologické komponenty. Odhalení fyzického a sexuálního zneužívání dítěte nemá žádný vliv na léčbu. Při zjištění fyzického nebo sexuálního týrání, které probíhá v současnosti, je třeba uvědomit příslušné úřady. U všech léčebných modalit je třeba posoudit jejich dopad na kvalitu života pacienta.

4.9.2 Psychologické faktory při léčbě pánevní bolesti

Touto problematikou se zabývá pouze několik studií. U patientek trpících pánevní bolestí byla zaznamenána vysoká míra spontánního vymizení symptomů v průběhu několika let od jejich prvního výskytu [84]. Kombinace fyzikální a psychosociální léčby může vést k nejlepším výsledkům u pacientů obou pohlaví (tab. 9) [85].

4.10 Celková léčba chronické pánevní bolesti

Existuje pouze minimální množství údajů, které by prokazovaly roli analgetik a koanalgetik při léčbě CPP. Vzhledem k tomu, že předpokládáme, že se na CPP podílejí podobné mechanismy jako u somatické, viscerální a neuropatické bolesti, jsou následující doporučení převzata z publikací týkajících se léčby celkové chronické bolesti (tab. 10).

4.10.1 Jednoduchá analgetika

Paracetamol je třeba posuzovat samostatně. Paracetamol představuje vzhledem ke své dobré snášenlivosti s minimálním výskytem vedlejších účinků alternativu nebo vhodnou kombinaci s nesteroidními protizánětlivými preparáty (NSAIDs).

Existuje pouze malé množství informací o aplikaci NSAIDs při léčbě CPP. Většina studií se zabývá účinností těchto agens při léčbě dysmenorrhoe, kdy NSAIDs dosahují lepších výsledků než placebo a v některých případech než paracetamol [86].

4.10.2 Neuropatická analgetika

4.10.2.1 Tricyklická antidepresiva

Studie na zvířecím modelu nasvědčují tomu, že tricyklická depresiva mohou mít jistou roli při léčbě cystitidy [87]. V případě podezření na nervové poškození nebo centrální senzitivizaci doporučujeme zvážit algoritmus ve schématu 3. Hodnocení ukázalo, že tricyklická antidepresiva přinášejí benefit při léčbě neuropatické bolesti. O účinnosti inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu máme k dispozici pouze omezené, a u ostatních antidepresiv nedostatečné, důkazy [88].

4.10.2.2 Antikonvulziva

Antikonvulziva se užívají při léčbě bolesti již řadu let. Existuje pouze minimum důkazů podporujících jejich aplikaci v rámci léčby bolesti v močopohlavním systému, doporučuje se však tuto možnost zvážit u pacientů s podezřením na přítomnost neuropatické bolesti nebo centrální senzitivizace. Aplikace antikonvulziv nemá žádný význam při léčbě akutní bolesti [89].

Pro léčbu bolesti se užívá i antiepileptikum gabapentin [90]. Ve srovnání se

Tab. 8. Psychologické faktory při hodnocení chronické pánevní bolesti.

Hodnocení	Úroveň důkazu	Stupeň doporučení	Komentář
Úzkost z možné příčiny bolesti. Pacienta se dotázat, zda má strach z možné příčiny bolesti.	1a	C	Studována pouze ženská populace, úzkost u mužů nebyla doposud zkoumána.
Deprese související s bolestí. Pacienta se dotázat, jakým způsobem bolest ovlivňuje jeho život. Pacienta se dotázat na psychologické rozpoložení v souvislosti s pociťovanou bolestí.	1a	C	Studována pouze ženská populace, úzkost u mužů nebyla doposud zkoumána.
Vyšetření fyzikálních symptomů/ /celkového zdravotního stavu	1a	C	–
Zjištění možného sexuálního či fyzického zneužívání pacienta	1a	C	Zneužívání probíhající v současné/nedávné době může mít větší důležitost

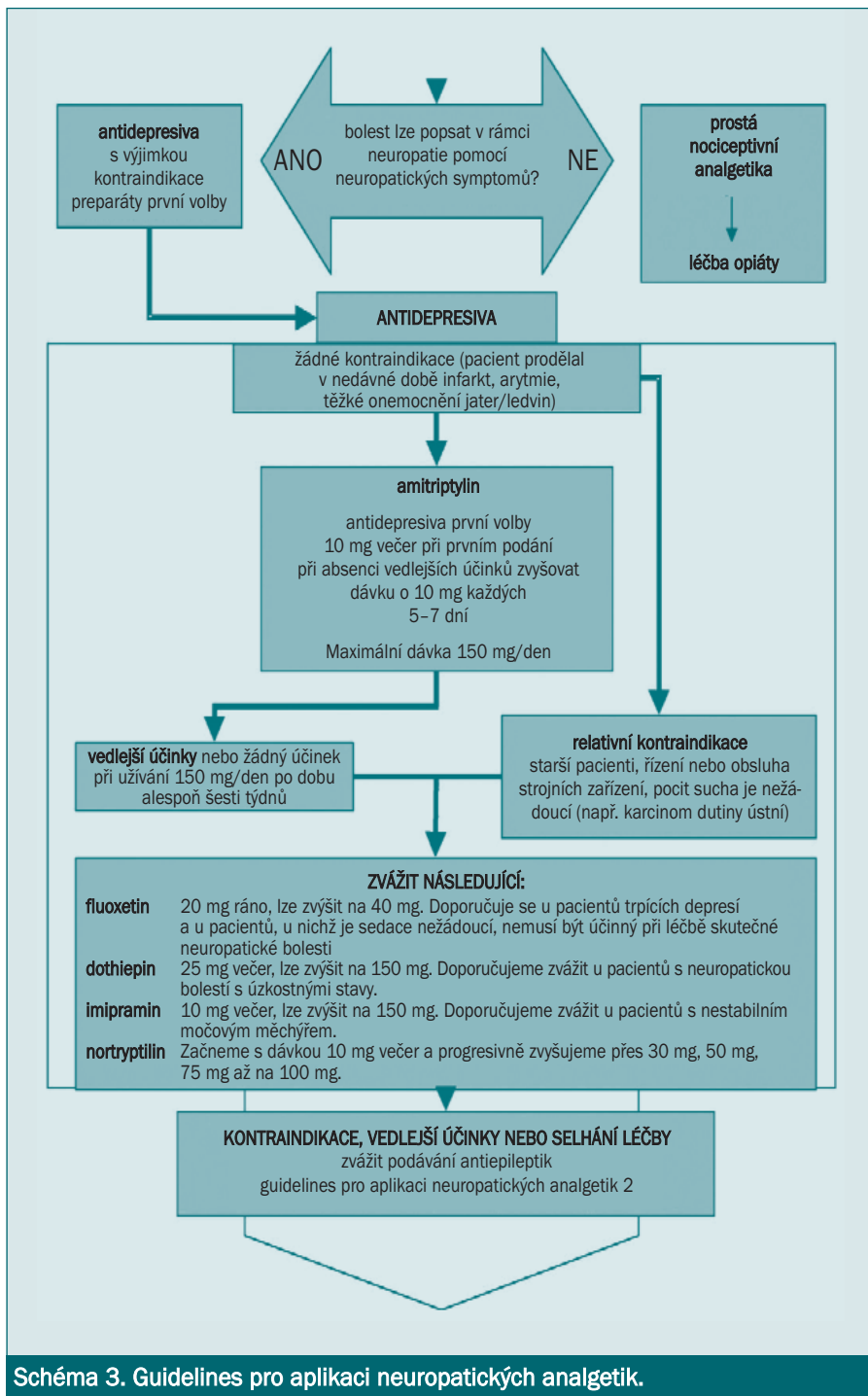
Tab. 9. Fyzikální a psychiatrická léčba chronické pánevní bolesti.

Léčba	Úroveň důkazu	Stupeň doporučení	Komentář
zmírnění napětí, relaxace pro zmírnění bolesti	1b	A	relaxace s biofeedbackem, nebo bez něj, s fyzikální terapií, nebo bez ní, zejména při léčbě pánevní bolesti u mužů
multidisciplinární přístup pro celkové zlepšení stavu pacienta	(1a)	(A)	pro léčbu pacientů s pánevní bolestí s psychologickou příčinou, pouze malé množství studií zaměřených na léčbu pánevní bolesti

Tabulka 10. Farmakologická léčba chronické pánevní bolesti.

Léčba	Druh bolesti	Úroveň důkazu	Stupeň doporučení	Komentář
paracetamol	somatická bolest	1b	A	účinek omezen pouze na artritickou bolest
antagonisté COX-2	-	1b	A	nedoporučuje se u pac. s kardiovask. rizikovými faktory
NSAIDs	dysmenorrhoea	1a	B	lepší než placebo, není možné rozlišit jednotlivé NSAIDs
tricyklická antidepresiva	neuropatická bolest pánevní bolest	1a 3	A C	– důkazy nasvědčují tomu, že pánevní bolest se podobá neuropatické bolesti
antikonvulziva gabapentin	neuropatická bolest	1a	A	–
opioidy	chronická nemaligní bolest neuropatická bolest	1a 1a	A A	omezené dlouhodobé údaje, měly by být indikovány pouze zkušenými klinickými lékaři pravděpodobně dosahuje klinicky statistické významnosti, opatrná aplikace, viz info výše

COX = cyklooxygenáza-2; NSAID = nesteroidní protizánětlivá agens



anesteziologie. Výkon bývá indikován z diagnostických důvodů a/nebo jako terapeutická modalita. V rámci diagnostiky může být interpretace nervové blokády (vzhledem k celé řadě potenciálních mechanismů) komplikovaná. V každém případě je nutné během výkonu dbát na zvýšenou bezpečnost (zkušený tým, vhodné monitorovací a resuscitační vybavení).

Nezbytností je vhodné vybavení, jako jsou správné jehly, zařízení pro lokalizaci nervu a zobrazovací vyšetření (tj. zesílení RTG obrazu, ultrazvuk nebo počítačová tomografie).

4.10.4.2 Suprapubická transkutánní elektrická stimulace nervu u pacientů se syndromem bolesti v oblasti močového měchýře/intersticiální cystitidou
Pozorování jsou velmi vzácná. Naše dosavadní zkušenosti vycházejí z otevřených studií. Doposud největší studie týkající se TENS (suprapubické transkutánní elektrické stimulace nervu) zahrnuje 60 pacientů (33 pacientů s klasickou IC a 27 pacientů s neulcerózním onemocněním) [35]. U 54 % pacientů s klasickou IC byla TENS účinná. U pacientů s neulcerózní TENS tento přístup zaznamenal méně příznivé výsledky.

Je poměrně obtížné přesně posoudit výsledky TENS u pacientů s BPS/IC. Kontrolované studie je obtížné sestavit vzhledem k tomu, že léčba vyžaduje stimulaci o vysoké intenzitě ve specifických oblastech po velmi dlouhé časové období.

4.10.4.3 Sakrální neuromodulace u pacientů se syndromy pánevní bolesti
Neurostimulace aplikovaná do oblasti dorzálních rohů míšních a periferních nervů umožňuje účinnou léčbu neuropatické bolesti a složitých regionálních bolestivých syndromů (P3). Je možné, že neuromodulace může mít své místo i při léčbě CPP.

4.10.4.4 Toxin botulin
Nejnovější údaje nasvědčují tomu, že toxin botulin přináší benefit nejenom při léčbě hyperaktivního detrusoru, ale rovněž při léčbě bolesti v močovém měchýři [94,95].

staršími antikonvulzivy je aplikace gabapentinu spojena s menším výskytem vážnějších vedlejších účinků. V některých státech je tento preparát schválen pro léčbu chronické neuropatické bolesti.

4.10.3 Opioidy

Role opioidů v rámci léčby chronické bolesti (nemaligního původu) je všeobecně uznávána [91]. Využití opioidů při léčbě

urogenitální bolesti nebylo doposud dostatečně definováno, jejich aplikace při léčbě neuropatické bolesti je dosud rozporuplná, ačkoli metaanalýza studií prokazuje klinicky významný benefit [92].

4.10.4 Nemedikamentózní léčba

4.10.4.1 Nervová blokáda

Nervovou blokádu provádí obvykle specialista pro léčbu bolesti se znalostmi

Literatura

1. Fall M, Baranowski AP, Elneil S et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. European Association of Urology Web site. http://www.uroweb.org/fileadmin/tx_eauguidelines/2009/Full/CPP.pdf. Updated March 2008.
2. Fall M, Baranowski AP, Fowler CJ et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. Arnhem, Netherlands: European Association of Urology; 2003.
3. Agency for Health Care Policy and Research. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Public Health Service 1992: 115–127.
4. Abrams P, Baranowski A, Berger R et al. A new classification is needed for pelvic pain syndromes—are existing terminologies of spurious diagnostic authority bad for patients? *J Urol* 2006; 175: 1989–1990.
5. Krieger JN, Nyberg Jr L, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA* 1999; 282: 236–237.
6. Abrams P, Cardozo L, Fall M et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 116–126.
7. Baranowski AP, Abrams P, Berger RE et al. Urogenital pain – time to accept a new approach to phenotyping and, as a consequence, management. *Eur Urol* 2008; 53: 33–36.
8. van de Merwe JP, Nordling J, Bouchelouche P et al. Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. *Eur Urol* 2008; 53: 60–67.
9. Nickel JC, Weidner W. Chronic prostatitis: current concepts and antimicrobial therapy. *Infect Urol* 2000; 13: S22–28.
10. Barry MJ, Fowler Jr FJ, O'Leary MP et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *J Urol* 1992; 148: 1549–1557, discussion 1564.
11. Nickel JC. Effective office management of chronic prostatitis. *Urol Clin North Am* 1998; 25: 677–684.
12. Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler Jr FJ et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network. *J Urol* 1999; 162: 369–375.
13. Meares EM, Stamey TA. Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis. *Invest Urol* 1968; 5: 492–518.
14. Nickel JC. The pre and post massage test (PPMT): a simple screen for prostatitis. *Tech Urol* 1997; 3: 38–43.
15. Nickel JC, Shoskes D, Wang Y et al. How does the pre-massage and postmassage 2-glass test compare to the Meares-Stamey 4-glass test in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome? *J Urol* 2006; 176: 119–124.
16. Nickel JC, Krieger JN, McNaughton-Collins M et al. Alifuzosin and symptoms of chronic prostatitis-chronic pelvic pain syndrome. *N Engl J Med* 2008; 359: 2663–2673.
17. Gillenwater JY, Wein AJ. Summary of the National Institute of Arthritis, Diabetes, Digestive and Kidney Diseases Workshop on Interstitial Cystitis, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, August 28–29, 1987. *J Urol* 1988; 140: 203–206.
18. Nordling J, Anjum FH, Bade JJ et al. Primary evaluation of patients suspected of having interstitial cystitis (IC). *Eur Urol* 2004; 45: 662–669.
19. Twiss CO, Kilpatrick L, Triaca V et al. Evidence for central hyperexcitability in patients with interstitial cystitis. *J Urol* 2007; 177: 49.
20. Burkman RT. Chronic pelvic pain of bladder origin: epidemiology, pathogenesis and quality of life. *J Reprod Med* 2004; 49(Suppl): 225–229.
21. Roberts RO, Bergstralh EJ, Bass SE et al. Incidence of physician diagnosed interstitial cystitis in Olmsted County: a community-based study. *BJU Int* 2003; 91: 181–185.
22. Parsons CL, Zupkas P, Parsons JK. Intravesical potassium sensitivity in patients with interstitial cystitis and urethral syndrome. *Urology* 2001; 57: 428–432.
23. Alagiri M, Chottiner S, Ratner V et al. Interstitial cystitis: unexplained associations with other chronic disease and pain syndromes. *Urology* 1997; 49(Suppl): 52–57.
24. Clauw DJ, Schmidt M, Radulovic D et al. The relationship between fibromyalgia and interstitial cystitis. *J Psychiatr Res* 1997; 31: 125–131.
25. Erickson DR, Morgan KC, Ordille S et al. Non-bladder related symptoms in patients with interstitial cystitis. *J Urol* 2001; 166: 557–561, discussion 561–562.
26. Weissman MM, Gross R, Fyer A et al. Interstitial cystitis and panic disorder—a potential genetic syndrome. *Arch Gen Psych* 2004; 61: 273–279.
27. Buffington CA. Comorbidity of interstitial cystitis with other unexplained clinical conditions. *J Urol* 2004; 172: 1242–1248.
28. Fall M, Johansson SL, Aldenborg F. Chronic interstitial cystitis: a heterogeneous syndrome. *J Urol* 1987; 137: 35–38.
29. Bullock AD, Becch MJ, Klutke CG et al. Experimental autoimmune cystitis: a potential murine model for ulcerative interstitial cystitis. *J Urol* 1992; 148: 1951–1956.
30. Dodd LG, Tello J. Cytologic examination of urine from patients with interstitial cystitis. *Acta Cytol* 1998; 42: 923–927.
31. Erickson DR, Davies MF. Interstitial cystitis. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998; 9: 174–183.
32. Peeker R, Fall M. Toward a precise definition of interstitial cystitis: further evidence of differences in classic and nonulcer disease. *J Urol* 2002; 167: 2470–2472.
33. Koziol JA, Adams HP, Frutos A. Discrimination between the ulcerous and the nonulcerous forms of interstitial cystitis by noninvasive findings. *J Urol* 1996; 155: 87–90.
34. Hanno PM. Amitriptyline in the treatment of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994; 21: 89–91.
35. Fall M, Lindstrom S. Transcutaneous electrical nerve stimulation in classic and nonulcer interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994; 21: 131–139.
36. Peeker R, Haghsheno MA, Holmang S et al. Intravesical bacillus Calmette-Guerin and dimethyl sulfoxide for treatment of classic and nonulcer interstitial cystitis: a prospective, randomized doubleblind study. *J Urol* 2000; 164: 1912–1915, discussion 1915–1916.
37. Fritjofsson A, Fall M, Juhlin R et al. Treatment of ulcer and nonulcer interstitial cystitis with sodium pentosanpolysulfate: a multicenter trial. *J Urol* 1987; 138: 508–512.
38. Dundore PA, Schwartz AM, Semerjian H. Mast cell counts are not useful in the diagnosis of nonulcerative interstitial cystitis. *J Urol* 1996; 155: 885–887.
39. Johansson SL, Fall M. Clinical features and spectrum of light microscopic changes in interstitial cystitis. *J Urol* 1990; 143: 1118–1124.
40. Harrington DS, Fall M, Johansson SL. Interstitial cystitis: bladder mucosa lymphocyte immunophenotyping and peripheral blood flow cytometry analysis. *J Urol* 1990; 144: 868–871.
41. Peeker R, Aldenborg F, Haglid K et al. Decreased levels of S-10 protein in non-ulcer interstitial cystitis. *Scand J Urol Nephrol* 1998; 32: 395–398.
42. Koziol JA, Clark DC, Gittes RF et al. The natural history of interstitial cystitis: a survey of 374 patients. *J Urol* 1993; 149: 465–469.
43. Enerback L, Fall M, Aldenborg F. Histamine and mucosal mast cells in interstitial cystitis. *Agents & Actions* 1989; 27: 113–116.
44. van Haarst EP, van Andel G, Rijcken TH et al. Value of diagnostic ultrasound in patients with chronic scrotal pain and normal findings on clinical examination. *Urology* 1999; 54: 1068–1072.
45. Kaur H, Arunkalaivanan AS. Urethral pain syndrome and its management. *Obstet Gynecol Surv* 2007; 62: 348–351.
46. Newham AP, van der Spuy ZM, Nugent F. Laparoscopic findings in women with pelvic pain. *S Afr Med J* 1996; 86 (Suppl): 1200–1203.
47. Howard FM. The role of laparoscopy as a diagnostic tool in chronic pelvic pain. *Ballieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000; 14: 467–494.
48. Porpora MG, Gomel V. The role of laparoscopy in the management of pelvic pain in women of reproductive age. *Fertil Steril* 1997; 68: 765–779.
49. Messelink EJ, Benson T, Berghmans B et al. Standardisation of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. *NeuroUrol Urodynam* 2005; 24: 374–380.
50. Carter JE. Abdominal wall and pelvic myofascial trigger points. In: Howard FM, ed. *Pelvic pain. Diagnosis and management*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2000: 314–358.
51. Slocumb JC. Neurological factors in chronic pelvic pain: trigger points and the abdominal pelvic pain syndrome. *Am J Obstet Gynaecol* 1984; 149: 536–543.
52. Glazer HI, Rodke G, Swencionis C et al. Treatment of vulvar vestibulitis syndrome with electromyographic biofeedback of pelvic floor musculature. *J Reprod Med* 1995; 40: 283–290.
53. Marthol H, Hilz MJ. Female sexual dysfunction: a systematic overview of classification, pathophysiology, diagnosis and treatment [in German]. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2004; 72: 121–135.
54. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Ageing Study. *J Urol* 1994; 151: 54–61.
55. Kwan KS, Roberts LJ, Swalm DM. Sexual dysfunction and chronic pain: the role of psychological variables and impact on quality of life. *Eur J Pain* 2005; 9: 643–652.
56. Anderson RU, Wise D, Sawyer T et al. Sexual dysfunction in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: improvement after trigger point release and paradoxical relaxation training. *J Urol* 2006; 176: 1534–1538, discussion 1538–1539.
57. Shabsigh R, Anastasiades A, Cooper KL et al. Female sexual dysfunction, voiding symptoms and depression: common findings in partners of men with erectile dysfunction. *World J Urol* 2006; 24: 653–656.
58. Salonia A, Zanni G, Briganti A et al. The role of the urologist in the management of female sexual dysfunctions. *Curr Opin Urol* 2004; 14: 389–393.
59. Dalpiaz O, Kerschbaumer A, Mitterberger M et al. Female sexual dysfunction: a new urogynaecological research field. *BJU Int* 2008; 101: 717–721.
60. Levin RJ. The physiology of sexual arousal in the human female: a recreational and precreational synthesis. *Arch Sex Behav* 2002; 31: 405–411.
61. Baessler K, Bircher MD, Stanton SL. Pelvic floor dysfunction in women after pelvic trauma. *BJOG* 2004; 111: 499–502.
62. Srivastava R, Thakar R, Sultan A. Female sexual dysfunction in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol Surv* 2008; 63: 527–537.
63. Addis IB, Van Den Eeden SK, Wassel-Fyr CL et al. Sexual activity and function in middle-aged and older women. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 755–764.

64. Borello-France D, Leng W, O'Leary M et al. Bladder and sexual function among women with multiple sclerosis. *Mult Scler* 2004; 10: 455–461.
65. Burina A, Sinanovic O. Bladder, bowel and sexual dysfunction in patient with multiple sclerosis [in Bosnian]. *Med Arh* 2006; 60: 182–184.
66. Ahtari C, Dwyer PL. Sexual function and pelvic floor disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005; 19: 993–1008, quiz A1–8.
67. Heinberg LJ, Fisher BJ, Wesselmann U et al. Psychological factors in pelvic/urogenital pain: the influence of site of pain versus sex. *Pain* 2004; 108: 88–94.
68. Aslan E, Fynes M. Female sexual dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008; 19: 293–305.
69. Azam U. Late-stage clinical development in lower urogenital targets: sexual dysfunction. *Br J Pharmacol* 2006; 147(Suppl 2): S153–159.
70. Dorey G. Restoring pelvic floor function in men: review of RCTs. *Br J Nurs* 2005; 14: 1014–1018, 1020–1021.
71. Rosenbaum TY, Owens A. The role of pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic and genital pain-related sexual dysfunction (CME). *J Sex Med* 2008; 5: 513–523, quiz 524–525.
72. Wespes WE, Amar E, Eardley I et al. EAU guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. European Association of Urology Web site. http://www.uroweb.org/fileadmin/tx_eauguidelines/2009/Full/Male_Sexual_Dysf.pdf. Updated March 2009.
73. Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD et al. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *J Pain* 2004; 5: 195–211.
74. Eccleston C, Crombez G. Pain demands attention: a cognitive-affective model of the interruptive function of pain. *Psychol Bull* 1999; 125: 356–366.
75. Sharpe M, Carson A. 'Unexplained' somatic symptoms, functional syndromes, and somatization: do we need a paradigm shift? *Ann Intern Med* 2001; 134: 926–930.
76. Savidge CJ, Slade P. Psychological aspects of chronic pelvic pain. *J Psychosom Res* 1997; 42: 433–444.
77. Latthe P, Mignini L, Gray R et al. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ* 2006; 332: 749–755.
78. Raphael KG, Widom CS, Lange G. Childhood victimization and pain in adulthood: a prospective investigation. *Pain* 2001; 92: 283–293.
79. Poleshuck EL, Dworkin RH, Howard FM et al. Contributions of physical and sexual abuse to women's experiences with chronic pelvic pain. *J Reprod Med* 2005; 50: 91–100.
80. Fitzgerald MP, Link CL, Litman HJ et al. Beyond the lower urinary tract: the association of urologic and sexual symptoms with common illnesses. *Eur Urol* 2007; 52: 407–415.
81. Tripp DA, Curtis Nickel J, Landis JR et al. Predictors of quality of life and pain in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: findings from the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Cohort Study. *BJU Int* 2004; 94: 1279–1282.
82. Smith KB, Tripp D, Pukall C et al. Predictors of sexual and relationship functioning in couples with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *J Sex Med* 2007; 4: 734–744.
83. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 594–611.
84. Weijenborg PTM, Greeven A, Dekker FW et al. Clinical course of chronic pelvic pain in women. *Pain* 2007; 132 (Suppl 1): S117–123.
85. Morley SJ, Eccleston C, Williams A. Systematic review and metaanalysis of randomised controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain* 1999; 80: 1–13.
86. Marjoribanks J, Proctor ML, Farquhar C. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; CD001751.
87. Chew DJ, Buffington CA, Kendall MS et al. Amitriptyline treatment for severe recurrent idiopathic cystitis in cats. *J Am Vet Med Assoc* 1998; 213: 1282–1286.
88. Saarto T, Wiffen PJ. Antidepressants for neuropathic pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; CD005454.
89. Wiffen P, Collins S, McQuay H et al. Anticonvulsant drugs for acute and chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; CD001133.
90. Wiffen PJ, McQuay HJ, Edwards JE et al. Gabapentin for acute and chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; CD005452.
91. McQuay H. Opioids in pain management. *Lancet* 1999; 353: 2229–2232.
92. Eisenberg E, McNicol E, Carr DB. Opioids for neuropathic pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; CD006146.
93. Kemler MA, Barendse GA, van Kleef M et al. Spinal cord stimulation in patients with chronic reflex sympathetic dystrophy. *N Engl J Med* 2000; 343: 618–624.
94. Giannantoni A, Costantini E, Di Stasi SM et al. Botulinum A toxin intravesical injections in the treatment of painful bladder syndrome: a pilot study. *Eur Urol* 2006; 49: 704–709.
95. Liu HT, Kuo HC. Intravesical botulinum toxin A injections plus hydrodistension can reduce nerve growth factor production and control bladder pain in interstitial cystitis. *Urology* 2007; 70: 463–468.