

ROLE NEUROLOGA V DIAGNOSTICE, LÉČBĚ A REHABILITACI OSOB TRPÍCÍCH INKONTINENCÍ MOČI (ČÁST II.)

doc. MUDr. Martin Bojar, CSc.¹, MUDr. Radim Mazanec¹, PhDr. Zdeněk Kučera²

¹Neurologická klinika dospělých 2. LF UK a FN Motol Praha

²Česká společnost podpory zdraví, Inco Fórum, Praha

Otevřená a korektní komunikace s pacienty trpícími inkontinencí moči (UI) je důležitou podmínkou při rozhodování o volbě léčebného postupu při UI. Je významná pro motivaci pacienta k dobré spolupráci při konzervativní léčbě, založené na kombinaci farmakoterapie a inkontinenčních pomůcek, významný je přínos rehabilitace a fyzioterapie. Úspěch fyzioterapie, využívající i Kegellovo cvičení, které je zaměřeno zejména na posílení msc. levator ani a zlepšuje činnost svalů pánevního dna při léčbě stresové inkontinence moči (SUI), je závislý na dobré komunikaci a dostatečné motivaci pacienta s UI. Při neúspěchu konzervativní léčby se zvažuje indikovanost operace. Je zmíněna i možnost využití stimulačních metod a ojedinelé pak i elektronických implantátů. Stručně jsou shrnuty zásady farmakoterapie UI, jsou uvedeny základní typy operací prováděných při UI. Je poukázáno na celospolečenské náklady související s léčbou, diagnostikou a komplexní péčí o osoby trpící UI.

Klíčová slova: role sestry, fyzioterapeutky v péči o nemocné s UI, informovaný a komunikující pacient, fyzioterapie v komplexní léčbě UI, Kegellovo cvičení, konzervativní a operativní přístup k léčbě UI, socioekonomické důsledky UI.

Neurol. pro praxi, 2006; 5: 262–265

Konzervativní a operační léčba osob s inkontinencí moči

Korektní komunikace s pacienty trpícími

UI – role zdravotních sester

Šetření STEM/MARK prokázalo, že při nejistotě pacientů o povaze potíží trpících zatím nediagnostikovanou a neléčenou UI a při jejich rozhodování o případné léčbě hraje nejdůležitější roli porada s rodinou a přáteli. Poté následuje konzultace u lékaře, zpravidla odborného. Takto získané informace jsou stále častěji doplňovány poznatky získanými na webu. Otevřená a korektní komunikace o všech aspektech UI, je důležitou podmínkou dobré spolupráce osob trpících UI s praktickými i odbornými lékaři a jejich spolupracovníky. Odborní i praktičtí lékaři by měli více využívat sestru v péči o osoby s UI. Sestrou zajišťovaný sběr anamnestických údajů, rozmluvy s pacienty a instruktaž zaměřená na konkrétní, zdánlivě banální problémy související s UI, jsou velmi přínosné. Sestra obeznámená s problematikou UI přispívá k překonání komunikačních bariér, zlepšuje komunikaci s UI pacienty a jejich příbuznými. Sestry informují o režimových opatřeních, hovoří s pacienty o volbě a využití kompenzačních inkontinenčních pomůcek a léků.

Neurolog významně přispívá ke stanovení léčebného plánu UI, který musí být založen na určení typu UI a na zhodnocení možných přitěžujících faktorů. U osob trpících nastupující a lehčí UI mohou prospět především režimová opatření, fyzioterapie, inkontinenční pomůcky, případně i přiměřená a vyvážená farmakoterapie.

Při stresové UI je vhodné, aby odborní lékaři i praktický lékař motivovali pacienty postižené UI k tomu, aby od počátku léčby nespolehali na „zázračnou pilulku či operaci“. Důležité je, aby se jedinci trpící UI snažili své potíže mírnit cíleným a pravidelným cvičením, pohybovým režimem a nevyhýbali se rehabilitačním a fyzioterapeutickým metodám.

Kegellovo cvičení svalů pánevního dna

Pro neurology je vhodné připomenout, že jde především o Kegellovo cvičení, které představuje nejnámější a desetiletími praxe ověřený rehabilitační systém.

A. H. Kegel vytvořil sestavu cviků zaměřených na zmírnění dysfunkce nebo dysbalance svalů pánevního dna, které prokazatelně zlepšují i činnost svalstva močového měchýře. Cviky musí osoba trpící stresovou inkontinencí moči (SUI) cvičit pravidelně, každodenně, přiměřeně intenzivně a dostatečně dlouhou dobu. Důležitou roli mají i cviky zaměřené na posílení oslabených břišních a zádových svalů (10, 13).

Skeptickým lékařům a nedůvěřujícím pacientům je třeba opakovaně podávat důkazy o tom, že pravidelné cvičení představuje účinnou a kauzální léčbu. Platí to jak pro UI podmíněnou oslabením a dysbalancí pánevních a břišních svalů, nezdravým životním stylem, nedostatkem pohybu, nadváhou, tak i pro neurogeně či pooperačně podmíněné poruchy kontinence moči.

Pro léčbu SUI, jež se vyskytuje u více než 33 % všech osob trpících UI, je vhodné zejména Kegellovo cvičení nebo sestavy cviků, které z něho vycházejí.

Podají-li se jedince trpícího UI motivovat k pravidelnému cvičení, zlepší to jak celkovou psychosomatickou kondici, tak se utlumí projevy UI, nebo v méně příznivém případě dochází k částečnému zlepšení.

Pro neurology, psychiatry a sexuology je též významná skutečnost, byť obvykle opomíjená, že posílení svalstva pánevního dna příznivě ovlivňuje i sexuální život žen trpících UI. Svými komplexními účinky Kegellovo cvičení nepochybně v mnohém připomíná cvičení proti sterilitě a pelviálnímu navržené v osmdesátých letech L. Mojžíšovou. Konzervativní postup, který je založen na kombinaci rehabilitačního cvičení a metod stimulujících svaly pánevního dna, lze s úspěchem využívat i při léčbě osob trpících lehčími formami urgentní UI. Také u pacientů trpících touto nepříjemnou a život komplikující formou UI může Kegellovo cvičení pomoci (10, 13).

Kegellovo cvičení, navzdory tomu, že bylo prověřeno dlouholetou praxí, je u nás stále nedoceno přesto, že významně přispívá k úpravě poruchy činnosti msc. levator ani a svalů pánevního kruhu.

Jedním z hlavních cílů Kegellova cvičení je posílení již zmíněného msc. levator ani, jehož kontrakce významně podporuje dobrou funkci svěrače ústí močového měchýře.

Zvládnutí čtyř fází Kegellova cvičení – vizualizace, relaxace, izolace a posilování – je snazší při instruktažích prováděných fyzioterapeutkou či rehabilitační pracovníci důvěrně obeznámenou s touto nepochybně značně „intimní“ metodou (13).

Účinnost Kegellova cvičení klesá při špatně či zbrkle prováděném cvičení. Na závadu je nepochybně

ně neuspokojivá a málo osobní komunikace postrádající nezbytnou důvěru. Při instrukcích o Kegelových cvičích lze s výhodou provádět explikativní a persuasivní psychoterapii „zaměřenou na problém“.

Cvičení podle Kegela je vhodné podle stupně inkontinence kombinovat s využitím kompenzačních, inkontinenčních a mechanických pomůcek, jež jsou pochopitelně nákladnější než „obyčejné“ cvičení (8, 10, 13).

Pravidelné cvičení nepochybně klade zprvu značné nároky na aktivní spolupráci dostatečně motivovaných pacientek, které často dávají přednost „zázračné a účinné“ tabletě, vložkám, pesaru či mechanickým okluzním pomůckám. Nezřídka pak již při počátečních projevech UI požadují provedení jednoduchého a účinného chirurgického zákroku – plastiky uretry, implantace pásky nebo zavedení stimulatoru, které by je natrvalo zbavily UI. Cvičení podle Kegela a jeho následovníků totiž „obtěžuje“ a je časově náročné (13).

Operační a konzervativní léčba osob trpících inkontinencí moči

Operační řešení má být indikováno u osob trpících rozvinutými formami stresové či urgentní UI, které se nepodařilo ovlivnit komplexní konzervativní léčbou.

Důležitou podmínkou operační indikace je nepochybně předpoklad dobré compliance ope i potíží v pooperačním období.

Přes výše uvedené výhrady proti záhy nebo překotně indikovaným operačním zákrokům je vhodné akceptovat nezpochybnitelný přínos operačních přístupů u konzervativně nezvládnutelných UI a zároveň upozornit na přínos metod biologické zpětné vazby (biofeedback) a krátkodobé elektrostimulace. U mužů postižených špatně léčitelnou SUI se implantují nákladné umělé svěrače ústí močového měchýře. Tento „high-tech“ přístup představuje slibnou metodu pro nepočtenou, přesně diagnostikovanou a správně indikovanou skupinu pacientů trpících SUI (5).

Předchozí řádky však nemají za cíl snižovat přínos farmakoterapie, která má své nezastupitelné místo v komplexní léčbě UI.

Při insuficienci svěrače močového měchýře prospívají významně již v počátečních stádiích UI léky, zlepšující kontraktibilitu svěrače uretry při současném nevelkém ovlivnění činnosti detruzoru močového měchýře. Je však nesnadné nalézt přiměřenou dávku léku vyváženě působícího jak na sfinkter, tak i na detruzor močového měchýře. Proto je nezbytné zvolit dobře snášený přípravek podávaný v nejnižší účinné dávce. Pokud nelze nalézt dostatečně účin-

ný přípravek, může prospět kombinace spazmolytik ovlivňujících svaly močového měchýře (např. dro-taverin, oxybutinin, propiverin, tolterodin, trospium) a tricyklických antidepresiv (amitriptylin, dosulepin, nortriptylin).

Alfa-sympatomimetika navíc zvyšují spolu s tricyklickými antidepresivy uzávěrový tlak svěrače uretry, takže jsou podávána při SUI. Vyprazdňování močového měchýře lze podpořit podáváním cholino-mimetik nebo alfa-sympatikolytik, jež jsou využívána při urgentní močové inkontinenci (UII) (6, 9).

Je nutno pamatovat na riziko nežádoucích účinků léků, ovlivňujících jak detruzor, tak svěrač močového měchýře, které bývají podávány nezřídka „zkusmo“ k zmírnění projevů UI.

Podávání parasympatolytik a spazmolytik může být spojeno s řadou nepříjemných vedlejších účinků. Pacienti uvádějí bolesti hlavy, vysychání sliznic, poruchy akomodace, obstipaci. U osob s familiární zátěží a oftalmologickou anamnézou nesmí být opomenuto riziko polékové dekompenzace i lehkého glaukomu.

Nadále trvá nejistota ohledně přínosu substituční estrogenní léčby, která nespadá mezi metody **evidence based medicine**. Lokální příznivé působení estrogenů, jakož i empiricky ověřený efekt substituční hormonální léčby vysvětlují, proč navzdory

chybění dostatečných důkazů patří nadále mezi oblíbené léčebné postupy. Podávání estrogenů – jak systémové, tak místní, jež u mnoha žen trpících UI v menopauze mírní UUI, polakisurii, dysurické potíže, nykturii – není však prosto rizika tromboembolických komplikací, jaterního poškození a dalších vedlejších účinků (4, 9).

Léčba akutních a chronických zánětů dolních močových cest a s nimi spojených gynekologických i urologických zánětů je založena na zhodnocení klinických, laboratorních a mikrobiologických vyšetření. Ta mohou vést k volbě účinného chemoterapeutika či antibiotika. Neustále je však nutné zdůrazňovat pacientům trpícím infekcemi močových cest zásadní význam racionálního pitného režimu a trvale dostatečného přísunu tekutin. Pitný režim má důležitou roli v prevenci infekce močových cest a pro většinu kardiopulmonálně kompenzovaných jedinců nepředstavuje oběhovou zátěž (4, 6, 9).

V žádném případě by neměla být podceňována rizika vyplývající z polypragmázie, jež má původ zčásti v polymorbiditě. Ta je vlastní osobám v sedmém a osmém deceniu, u nichž se UI a infekce dolních močových cest velmi často projevují a kombinují.

Dále je polypragmatická léčba podmíněna velmi různorodými projevy churavění osob v tomto věku. Pověštinou mají sklon k subdepresi a somatizují poruchy nálady a skleslost.

Je vhodné zmínit i anticholinergní působení oblíbených močových spazmolytik, která mohou zhoršovat neurovegetativní dystonii a neblaze se podílet na zhoršení kognitivní dysfunkce. U tricyklických antidepresiv podávaných na noc ke zmírnění SUI nesmíme podcenit možný kardiotoxický, sedativní a hypotonický účinek. Při podávání blokátorů kalciových kanálů a alfasympatolytik se mohou do popředí dostat nežádoucí vazodilatační a hypotenzivní účinky. Ty mohou vést k zárvratosti a k potenciálně závažným synkopám. Nebývá na to pamatováno u osob trpících hypertenzní chorobou, kdy jsou podávána účinná antihypertenziva, jejichž účinek mohou další léky potencionovat a vést zejména v noci k významnému poklesu TK, ohrožujícímu zejména mozkovou perfuzi.

Nepodaří-li se u pacientek, pacientů trpících UI kombinací režimových, rehabilitačních a farmakoterapeutických metod ovlivnit UI a její důsledky, je indikováno chirurgické řešení (4, 5, 6, 9).

V léčbě **stresové UI** lze z takřka nepřeborného množství operací vyčlenit tři základní skupiny:

- jehlovou suspenzi
- přední poševní plastiku
- retropubické závěsné operace.

Přední poševní plastika představuje historicky nejstarší operační postup u UI.

Přesto patří poševní plastika paradoxně mezi stále často využívané operační postupy, byť ve velkých souborech vykazuje tato metoda pouze 50% úspěšnost. Je totiž spojena s časnými i pozdními pooperačními komplikacemi. Operační přístup je vhodné doplnit lokální aplikací estrogenů (4, 9).

V posledních desetiletích se častěji setkávají jak praktičtí lékaři, tak specialisté s pacientkami, které trpěly UI a u nichž se po závěsné operaci podle Burche potíže zmírnily nebo ustaly. Kolposuspenze podle Burche patří k ověřeným gynekologickým operačním přístupům u žen s UI, přičemž je tato metoda – podobně jako poševní plastika – méně úspěšná u obézních žen. Obezita není kontraindikací operace, představuje však nepominutelný rizikový faktor.

V posledním desetiletí se projevuje příklon k metodě „volně uložené pásky“ neboli „tension-free vaginal tape“ (TVT), která využívá možnosti kolénkovitě deformovat uretru v místě přiložení pásky, a tak ztížit únik moči při zvýšení tlaku v močovém měchýři. Jedná se o relativně nenáročný zákrok, který se provádí v místní nebo spinální anestézii, který se stává v řadě zemí metodou volby. Je spojena s méně závažnými pooperačními komplikacemi než výše uvedené klasické „velké“ operační metody. TVT metoda je však zatížena řadou peroperačních relativně nezávažných komplikací (4, 9).

U osob trpících UI lze injekční aplikací botulotoxinu do svalstva močového měchýře a uretry na několik měsíců zmírnit projevy UUI. Aplikace botulotoxinu je založena na obdobných mechanismech jako operace, které se provádějí pro UUI, která je nezvládnutelná konzervativním postupem. Má vést k distenzi močového měchýře nebo způsobit částečnou denervací svalstva močového měchýře (4, 6, 9).

Kompenzační pomůcky a pomůcky mírnící důsledky inkontinence moči

Nejběžnější a nejrozšířenější kompenzační pomůckou užívanou jak při urgentní, tak stresové UI jsou inkontinenční absorpční vložky nebo inkontinenční plenkové kalhotky. Dále jsou to pesary užívané v kombinaci s lokálně aplikovanými hormonálními krémy. Jejich aplikace vyžaduje vyšetření u urogynekologa a následné sledování. V současné době je k dispozici široký výběr speciálně vyvinutých pomůcek, které zmírňují jak psychosociální, tak i potenciálně závažné zdravotní důsledky UI (8).

Savé prostředky mají být využívány u osob trpících UI v průběhu diagnostického procesu a při čekání na operaci. Představují pomůcku volby u jedinců, kteří odmítají operační řešení či farmakoterapii UI. Zdravotní pojišťovny přispívají na zakoupení inkontinenčních pomůcek do výše měsíční limitace objemu prostředků. Ty lze podle sazebníků zdravot-

ních pojištěn a v souladu se zákonem č. 48/1997 Sb. předepsat osobě trpící lékařsky doloženou klinicky závažnou formou UI na náklady všeobecného zdravotního pojištění. Množství předepsaných pomůcek závisí na objemu unikající moči. Počítá se též se spoluúčastí pacientů, která je nepochybně u UI odůvodněná. Spoluúčast má mít charakter motivačního poplatku, snižujícího riziko neekonomického a neindikovaného použití inkontinenčních pomůcek, přičemž je třeba uvést, že v obzvláště sociálně tíživých případech by měla být ekonomická náročnost kompenzována v rámci adresné sociální podpory (8, 11).

Ekonomické důsledky inkontinence moči

Při posuzování ekonomických důsledků UI se rozlišují přímé a nepřímé náklady.

Přímé náklady zahrnují náklady na léčbu a péči, která je poskytována osobám trpícím UI.

Je nutno počítat prostředky vynaložené na vyšetřovací a diagnostické výkony, farmakoterapii a cenu operačních zákroků majících vztah k UI. Významnou nákladovou položku představuje úhrada ošetrovatelské péče a hospitalizačních nákladů spojených s UI. Obecně jsou přímé náklady lépe stanovitelné a bývá jim věnována větší pozornost.

Je nutno do nich zahrnout také úhradu za fyzioterapii a rehabilitaci, jež jsou indikovány již v počátečních stádiích UI, kdy představují velmi účinnou a méně nákladnou součást léčby. Do celkových přímých nákladů patří i náklady spojené s léčením možných komplikací, provázejících konzervativní či operativní léčbu UI.

Nelze ovšem opominout nepřímé náklady. Zahrnují obtížné stanovitelné finanční náklady, které si vynutí psychosociální a pracovní-společenské důsledky UI, spojené často s různě tíživým handicapem.

Do nepřímých nákladů patří i vyčíslení hodnoty „ztracených roků“, během nichž nemohla osoba s UI vykonávat soustavně povolání. Dále je nutno zahrnout i nižší pracovní produktivitu, která je častá u osob trpících UI. V neposlední řadě se musí započítat i déletrvající pracovní neschopnost, hrozící invalidizace či invalidizace již přiznaná. Významné jsou i náklady na sociální služby související s péčí o jedince s UI. Při kalkulaci nepřímých nákladů způsobených UI je nutno pamatovat na finanční ztráty, které osoby postižené UI mohou utrpět v důsledku horšího profesního i společenského uplatnění. Při vyčíslování nepřímých nákladů má být ohodnocena také újma, kterou představuje pro osoby s UI zhoršená kvalita života. Je nutno odškodnit i utrpení a strádání, případně bolest, které mohou UI provázet. Platí, že UI je závažným pečovatelským

a ekonomickým problémem u osob, žijících v ošetrovatelských a pečovatelských institucích pro seniory (1, 6, 7, 11).

Kromě přímých a nepřímých nákladů je nutno stanovit průměrné individuální finanční náklady. Ty jsou pro jednotlivou osobu postiženou UI tvořeny spoluúčastí na farmakoterapii UI, částečnou úhradou kompenzačních pomůcek a u nás zatím nedocenenou, nepochybně však nezbytnou spoluúčastí na úhradě domácí či ústavní ošetrovatelské péče.

Při bilancování nákladů na péči o osoby s UI nelze dále opomenout celospolečenské náklady, hrazené plátcí zdravotní péče z celospolečenských a pojišťovnických fondů, které jsou vynakládány na prevenci, diagnostiku, konzervativní i operativní léčbu UI včetně úhrady kompenzačních pomůcek využívaných inkontinentními osobami. Náklady na individuální i institucionální péči o osoby trpící UI, jež představují významnou finanční zátěž jak pro zdravotní pojišťovny, tak státní zdravotní správu, nejsou v ČR přesně vyčísleny. Je to závažný nedostatek při rozhodování o stanovení přiměřené a odůvodněné spoluúčasti, protože při uplatňování spoluúčasti představuje trvalá potřeba inkontinenčních pomůcek zátěž pro jednotlivé pacienty trpící UI. Svědčí o tom zkušenosti jak našich pacientů s UI, tak údaje z USA a Austrálie. Podle Agentury pro výzkum zdraví v roce 1996 trpělo 15–30 % dospělé severoamerické populace UI. Více než 50 % osob pobývajících v léčebnách pro chronicky nemocné, v domovech pro seniory a v pečovatelských institucích trpělo závažnými formami UI (6, 7, 11).

Při zvažování ekonomických důsledků UI a při rozhodování o výši spoluúčasti je vhodné přihlídnout k tomu, že jak v České republice, tak i v dalších zemích – bez vztahu k rozdílné úrovni ekonomiky posuzované výši HNP a k výši individuálních příjmů osob trpících UI – zvyšují celospolečenské náklady na péči o osoby s UI významně jak neochota osob trpících UI, tak částečně i jejich neschopnost, podílet se přiměřeně na úhradě inkontinenčních pomůcek (1).

Právě s ohledem na ekonomické aspekty péče o osoby trpící UI je důležité, aby se do povědomí jak lékařů a sester, pečujících o osoby s UI, tak i laické veřejnosti a zejména pak osob trpících UI, především SUI, dostaly informace o přínosu a širokém uplatnění fyzioterapie a pohybové léčby u osob trpících časnými a lehčími formami UI (1, 3, 4, 5, 9, 13).

Závěr

Nové údaje o prevalenci a incidenci UI v České republice podporují doporučení, aby byla výskytu a zdravotně-ekonomickým důsledkům UI, kterou trpí přibližně 16 % dospělé populace, věnována větší pozornost jak lékaři, tak orgány zdravotní správy i zdravotními pojišťovnami. Důležitost komplexní, mezioborově založené péče o osoby trpící UI je nepochybná.

Klinické neurologické vyšetření a v indikovaných případech neurofyziologická vyšetření nervového systému a svalů pánevního dna jsou v diferenciální diagnostice UI nezastupitelné (1, 2, 7, 12, 14). S poznatky o příčinách vzniku UI, klinických projevech

a nových možnostech diagnostiky a konzervativní i operativní léčby je nutno seznamovat pracovníky ve zdravotnictví i širší veřejnost.

Informovanost pacientů postižených UI o přínosu adekvátních kompenzačních pomůcek je důležitým faktorem podporujícím autonomii a dobrou spolupráci pacientů s UI. Dlouhodobé sledování a pozornost věnovaná kvalitě péče poskytované jedincům s UI jsou nezbytné, jak s ohledem na práva pacientů a zajištění compliance péče, tak v neposlední řadě i vzhledem k nákladnosti péče o pacienty trpící UI. Komunikační náročnost a vysoká prevalence UI podporují doporučení, aby bylo respektováno právo informovaného pacienta s UI, případně jeho příbuzných, rozhodovat o volbě léčebné metody, inkontinenčních kompenzačních pomůcek i o typu spoluúčasti na úhradě nákladů. Jde o nezbytnou podmínkou kvalitní, účinné a ekonomicky únosné péče o osoby trpící UI, která nezřídka provází řadu závažných chorob (1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 14).

doc. MUDr. Martin Bojar, CSc.

Neurologická klinika dospělých, 2. LF UK a FN Motol
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
e-mail: martin.bojar@lfmotol.cuni.cz

Literatura

- Bojar M, Kučera Z, Svěráková M. Inkontinence moči – psychosociální a ekonomické souvislosti. *Urol listy* 2004; 1 (2): 40–44.
- Doležel J. Traumatické léze míšni. *Urolog pro praxi* 2004; 4 (5): 146–155.
- Fantl JA, Wyman JF, McClish DK, Harkins SW, Elswick RK, Taylor JR et al. Efficacy of bladder training in older women with urinary incontinence. *JAMA* 1991; 265: 609–613.
- Feyereisel J, Krofta L. Operační léčba ženské močové inkontinence – pohled urogynekologa. *Urol listy* 2004; 1 (2): 26–35.
- Haab F et al. Quality of life and continence assessment of the artificial urinary sphincter in men with minimum 3.5 years of followup. *J Urol* Aug 1997; 158 (2): 435–444.
- Hanuš T. Dysfunkce dolních močových cest. In: Dvořáček J a kol. *Urologie*. Praha: ISV 1998: 1305–133.
- Hanuš T. Epidemiologie inkontinence moči. *Urol listy* 2004; 1 (2): 14–18.
- Horčíčka L. Jaké pomůcky poskytuje dnešní medicína v řešení močové inkontinence. *Urol listy* 2004; 1 (2): 36–39.
- Chmel R. Chirurgická léčba ženské stresové inkontinence. Úspěšnost, komplikace, současnost a perspektiva. *Lékař listy* 2003; 38: 23–24.
- Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gyn* 1948; 56: 238–49.
- Millard RJ, Moore KH. Urinary incontinence: the cinderella subject. *Med J Aust* 1996; 165: 124–125.
- Močová inkontinence v ČR. *Eklektik Porter Novelli*. Praha: Stem/Mark 2003; 2–33.
- Vlková J, Houzvičková E. Pohybová léčba stresové inkontinence moči. *Veverská Bitýška: Hartmann-Rico* 2003. 25 s.
- Zachoval R, Záleský M, Heráček J, Lukeš M, Kuncová J, Urban M. Neurogení dysfunkce dolních močových cest. *Neurol pro praxi* 2004; 4 (5): 226–231.