

Rôzne formy rekurentnej chronickej bolesti, ktoré sa vyskytujú súbežne u žien

MUDr. Darina Hasarová

ALGOS, s. r. o., Ambulancia chronickej bolesti a anestéziologická ambulancia, Prešov

Milióny žien na celom svete trpia bolesťami, ktoré nie sú primerane liečené pre pretrvávajúce názory o existencii tzv. „fyziologickej bolesti“ ako je menštruačná alebo pôrodná bolesť. Je len málo poznatkov o vplyve reprodukčných orgánov na etiológiu a chronifikáciu bolesti, ako aj šírenie bolesti do ďalších oblastí. Pri posudzovaní bolesti u žien sa neakceptujú patofyziologické rozdiely medzi mužmi a ženami, ktoré ovplyvňujú intenzitu bolesti, charakter bolesti ako aj terapeutický efekt, vzhľadom na odlišnú reakciu žien na rôzne analgetiká. V konečnom dôsledku, v liečbe nie je zohľadňovaný komplexný biopsychosociálny prístup.

KLúčové slová: rekurentná bolesť u žien, úloha reprodukčných orgánov, bio-psycho-sociálny prístup.

Different forms of recurrent chronic pain which occurring simultaneously in women

Millions of women around the world suffer from pain which is not adequately treated, because of sustained opinion that recognize so called „physiological pain“, which represents menstrual pain or labour pain. We have little knowledge about the impact of reproductive organs on etiology, chronification and spreading of pain. Pathophysiological sexual differences between women and men that affect intensity, characteristics of pain and therapeutic effect of medication are not accepted. Ultimately, complex bio-psycho-social approach is not taken into account in the treatment.

Key words: recurrent pain in women, impact of reproductive organs, bio-psycho-social approach.

Paliat. med. liec. boles., 2010, 3(1): 9–11

Úvod

Milióny žien trpia denne bolesťami menštruačnými, či pôrodnými, ktoré sú spoločnosťou vnímané a označované ako fyziologické a aj medicínska verejnosť sa im venuje len okrajovo. Experimentálne štúdie ako aj rozsiahle epidemiologické a klinické sledovania dokazujú, že tieto bolesti môžu spôsobiť závažné chronické bolestivé stavy, ktoré už predstavujú vážny medicínsky, sociálny aj ekonomický problém. Aj z tohto dôvodu vyhlásila EFIC (Európska federácia členov IASPU, Medzinárodná spoločnosť pre štúdium a liečbu bolesti), obdobie 15. – 21. októbra 2007 za týždeň boja proti bolesti u žien. IASP následne vyhlásila obdobie október 2007 – október 2008 za rok boja proti bolesti u žien s cieľom upozorniť širokú verejnosť, ale aj medicínsku spoločnosť, na závažnosť problému a potrebu venovať bolesti u žien rozsiahlejší spoločenský, medicínsky aj experimentálny záujem. Bolesť sprevádza ženu od útlej mladosti často až do konca života. Epidemiologické štúdie dokazujú vyššiu prevalenciu bolesti u žien a dôležitý je aj fakt, že ženy udávajú aj vyššiu intenzitu bolesti v porovnaní s mužmi.

Úloha reprodukčných orgánov pri viscerálnych bolestiach

Mnohé bolesti, ktoré udávajú ženy počas svojho života, sú lokalizované do oblasti vnútorných orgánov. Epidemiologické štúdie potvrdzujú vyšší výskyt viscerálnych bolestí u žien ako u mužov. Okrem toho je odlišná aj prezentácia symptómov u oboch pohlaví. Nepochybne majú ženy viac skúseností s bolesťou akútnou, rekurentnou aj chronickou z oblasti reprodukčných orgánov, či už je to „nepatologická bolesť“, ako primárna dysmenorea, ktorú udáva 50 – 90 % žien, pôrodná a popôrodná bolesť, a tiež v dôsledku patologických stavov vychádzajúcich z reprodukčných orgánov, ako je endometrióza (10 % žien vo fertilnom veku) a zápalové ochorenia (1). Ženy častejšie trpia bolesťami vychádzajúcimi z nereprodukčných viscerálnych orgánov, ktoré majú rovnakú centrálnu senzorkú projekciu ako reprodukčné orgány. Ide najmä o stredné a dolné oblasti tráviaceho a močového systému. Tieto stavy sú označované aj ako viscerálna hyperalgezia. Nervové prepojenia na spinálnej úrovni vysvetľujú podstatu tzv. funkčných – neorganických stavov, ako syndróm dráždivého čreva (IBS), ktorý je u žien štyrikrát častejší ako u mužov, a vyznačujú sa aj vyššou intenzitou bolesti. Rovnako intersticiálna cystitída (IC) je u žien päťkrát častejšia. Syndróm dráždivého čreva a intersticiálna cystitída sa často vyskytujú súčasne, diagnóza IBS je stanovená u 30 % pacientok s IC. Omnoho dôležitejšie je výskyt týchto stavov súčasne s bolesťami vychádzajúcimi z reprodukčných orgánov. Viac ako 50 % pacientok s dysmenoreou má aj syndróm dráždivého čreva a až 65 % žien s pelvicou bolesťou má diagnózu

intersticiálnej cystitídy aj endometriózy. Aj keď chýbajú aktuálne súčasné bolestivé príznaky zo strany intestinálneho alebo urinálneho traktu, výskyt bolestivých stavov v reprodukčnej oblasti je spojený s vyššou senzitivou na bolesť u viscerálnych orgánov v tejto oblasti. Dysmenorea spôsobuje hypersenzitivitu v oblasti, hoci nie sú prítomné zjavné gastrointestinálne príznaky. Ak sú v anamnéze chirurgické zákroky v gynekologicko-pelvickej oblasti, je predpoklad, že kolonoskopia vykonaná s odstupom času bude výrazne nepríjemná až bolestivá. Signifikantné prepojenie intestinálnych, urinálnych a gynekologických bolestí, resp. hypersenzibility sa v praxi prejavuje visceroviscerálnou hyperalgeziou. Napr. obličkové koliky sú viac bolestivé u žien s dysmenoreou, resp. s endometriózou alebo pelvicou bolesťou. Dysmenorea zvyšuje bolesť dráždivého čreva a naopak bolesti intestinálneho pôvodu zhoršujú dysmenoreu. Toto vzájomné prepojenie má aj veľký klinický dopad. Liečbou jedného syndrómu tlmíme bolesť aj v ostatných oblastiach. Príkladom je zníženie intenzity bolesti v intestinálnom alebo urinálnom trakte po efektívnej hormonálnej liečbe dysmenorey alebo utlmenie renálnych kolík po laserovej liečbe endometriózy. Rovnako sa zmiernila dysmenorea po odstránení močových kameňov litotripsiou. Zaujímavý je poznatok, že bolestivé stavy reprodukčného systému sú všeobecne spojené s vyššou citlivosťou na bolesť. Ženy s dysmenoreou alebo endometriózou

vykazujú v experimentoch nižší prah bolesti pre elektrické a tlakové stimuly nielen v postihnutej oblasti, ale aj vo vzdialených lokalizáciách (1). Zdá sa, že dané stavy sú predispozíciou pre vznik centrálnej senzitivizácie tak, ako je pozorovaná pri fibromyalgii, generalizovanom typicky ženskom bolestivom syndróme. Na základe týchto poznatkov je pozorovaný vyšší výskyt komorbidity medzi fibromyalgiou a dysmenoreou a endometriózou, rovnako ako medzi dráždivým črevom a intersticiálnou cystitídou.

So zaujímavým názorom prichádza Berkely o úlohe ženských reprodukčných orgánov ako spúšťači bolestivej percepcie (2). Vychádza z poznatku, že vagina a cervix predstavujú ľahký prístup k vnútorným panvovým orgánom a teda aj ľahký prestup infekčných agens cez reprodukčné orgány do panvovej dutiny. Bolestivé stimuly z uteru a cervixu sú vedené nervovými dráhami do spinálnej oblasti Th10-L1, dolná časť cervixu a vagina sú prepojené na spinálne segmenty S2-S4. Podľa tejto hypotézy vaginálny kanál, cervix a uterus zvyšujú zraniteľnosť segmentov Th10-L1 a segmentov S2-S4 a zvyšujú náchylnosť ku chronickým bolestivým stavom v dôsledku dlhodobej spinálnej stimulácie. Niektoré formy difúznej široko rozšírenej bolesti, ktorá je častejšie prítomná u žien než u mužov, môžu byť iniciálne spustené perzistentnou škodlivou stimuláciou cestou vagino-cervikálneho kanálu.

Úloha pohlavných hormónov pri chronických bolestiach u žien

Okrem neuronálneho prepojenia hrajú dôležitú úlohu v percepcii bolesti aj pohlavné hormóny. Estrogény u mužov aj u žien môžu zvýšiť incidenciu niektorých chronických bolestivých stavov svojimi účinkami na periférnej aj centrálnej úrovni. Na spinálnej a cerebrálnej úrovni zvyšujú nervový rastový faktor (NGF) v gangliách zadných rohov, spôsobujú rýchlu excitáciu neurónov v mozgovej kôre, mozočku a hipokampe, potencujú väzby glutamátu na NMDA receptory, zvyšujú počet dendritov na excitačných synapsách neurónov v hipokampe, indukujú c-fos expresie v hipokampe. Tieto neurobiologické zmeny sú podkladom pre vyššiu incidenciu chronických bolestivých stavov. Estrogény môžu modulovať funkciu nervových, imunitných, kostných a kardiovaskulárnych systémov. Je to fenomén, ktorý môže vykazovať nociceptívny aj antinociceptívny efekt, čo záleží od typu bolesti. Vysoké hladiny estrogénu a progesterónu majú aj antinociceptívny účinok, ktorý je vysvetľovaný ovplyvnením endogénneho opioidného systému.

Berkley udáva, že príčinou odlišnej incidence a percepcie bolesti u žien v porovnaní s mužskou populáciou je aj časovo obmedzené cyklické kolísanie pohlavných hormónov a rozdiel v koncentrácii pohlavných hormónov estrogénu, progesterónu a testosterónu (2).

Prevalencia chronických bolestí u žien

Ženy sú samozrejme tiež vnímavé k množstvu bolesti, ktorých origo nie je v pohlavných orgánoch a ktoré nemajú žiadne spojenie s reprodukčnými oblasťami, ako napr. horný tráviaci trakt alebo respiračný trakt. Niektoré z týchto bolestí vychádzajú z ochorení, ktoré sú častejšie u mužov, napr. ezofagitída, refluxná ezofagitída s peptickým vredom, žlčníkové ochorenia, duodenálny vred, postcholecystektomický syndróm alebo abdominálna migréna. Niektoré bolesti, napr. spôsobené koronárnou chorobou srdca, sú u žien vo fertilnom veku vďaka protektívnemu účinku ženských hormónov zriedkavejšie. Ak sa však objavia, sú atypické a ťažšie predpovedateľné než u mužov. Výsledok je ten, že napriek nižšej incidencii koronárnej choroby srdca u žien vo fertilnom období sú vzhľadom na atypický priebeh dôsledky závažnejšie, diagnóza tohto ochorenia je často oneskorená a prognóza je horšia v porovnaní s mužmi (1).

Prevalencia bolestí je vyššia u žien ako u mužov v každom veku, avšak s pribúdajúcim vekom sa diskrepancia znižuje. Hranicou je vek 65 rokov. Na zvýšenej prevalencii a intenzite bolesti sa okrem biologických odlišností, ako je veľkosť tela, hrúbka kože, denzita opioidných receptorov, podieľajú aj psychologické a kultúrne odlišnosti a sociálne postavenie ženy – úloha manželky, matky, fyzické a psychické nároky vyplývajúce z pracovného postavenia v zamestnaní (3).

Odišnosti v percepcii bolesti a odpovedi na analgetiká

V poslednom desaťročí sa sústreďuje pozornosť na poznanie a pochopenie biologickej a psychologickéj podstaty rozdielnej percepcie bolesti vo vzťahu k pohlaviu, odlišnej reakcie na analgetiká a riadenie analgetickej liečby. Závěry štúdií by sa mali preniesť do klinickej praxe a využiť aj v ďalšom sledovaní problematiky liečby bolesti.

Okrem vyššej prevalence žien vo vybraných bolestivých stavoch udávali ženy v mnohých iných štúdiách v porovnaní s mužmi vyššiu intenzitu bolesti u tých istých patologických stavov. Závěry štúdií poukazujú na vyššiu senzitivitu na bolestivé stimuly u žien ako u mužov, častejšie udávajú bolestivé epizódy ako muži. Vysvetlenie pre tieto odlišnosti je v mnohých biologických a psychologických faktoroch (4).

Jedna skupina štúdií sa zameriavala na sledovanie prevalence špecifických bolestivých stavov v závislosti od pohlavia a druhá skupina sa koncentrovala na sledovanie odlišností v charakteristike bolesti (intenzita a počet bolestivých miest). Le Resche v roku 2000 zhrnul epidemiologické nálezy štúdií, ktoré porovnávali prevalenciu rekurentných bolestivých problémov u mužov a žien. Najčastejší rekurentný bolestivý problém udávaný u žien bola bolesť hlavy, migréna, orálna alebo tvárová bolesť, muskuloskeletálna bolesť, bolesť chrbta a bolesť abdominálna. Na druhej strane bolesti krčnej chrbtice, ramien, chrbta a kolien udávali rovnako často muži aj ženy (5).

Pre prax má veľký význam poznať aj odlišnú reakciu na farmakologickú liečbu. Existuje malý počet štúdií, ktoré sa zaoberajú farmakokinetikou a farmakodynamikou analgetík v závislosti od pohlavia. Z jednej štúdie vyplýva, že clearance acetaminofenonu u mužov a u žien,

Tabuľka 1. Prevalencia rôznych bolestivých syndrémov u dospeljej populácie v závislosti od pohlavia

Bolestivý stav	Počet štúdií	Ž : M prevalencia / ratio
Bolesť hlavy	15	1,3
Migréna	14	2,5
Temporomandibulárna bolesť	10	1,5
Pálenie úst a jazyka	2	1,9
Cervikálna bolesť	5	1,4
Bolesť ramien	5	1,3
Lumbalgia	4	1,2
Bolesť kolien	4	1,6
Abdominálna bolesť	4	1,25
Fibromyalgia	4	4,3

Vysvetlivky: Prevalencia Ž : M väčšia ako 1 znamená vyšší výskyt u žien ako u mužov. Napr. ratio 1,2 znamená, že je o 20 % vyšší výskyt u žien ako u mužov.

ktoré neužívali kontraceptíva, bol rovnaký, kým ženy, ktoré užívali kontraceptíva, mali clearance acetaminofenonu o 50 % vyšší. Z NSAIDs bol sledovaný iba aspirín. Maximálna sérová koncentrácia aspirínu pretrváva u žien omnoho dlhšie ako u mužov (54 min. versus 32 min.). Rovnako bola u žien pozorovaná až o 50 % vyššia plazmatická koncentrácia ako u mužov. Pri porovnaní spotreby kapa-opioidných agonistov v pooperačnom období boli opioidy omnoho účinnejšie u žien. Rovnako spotreba morfinu v pooperačnom období bola vyššia u mužov ako u žien. Z toho rezultuje záver, že muži potrebujú vyššie dávky morfinu na dosiahnutie primeranej analgézie. V ďalšej štúdii bol potvrdený lepší analgetický účinok pentazocínu u žien než u mužov. Z vedľajších účinkov sa iba v jednej štúdii potvrdila vyššia incidencia nauzey a zvracania u žien (4).

Chronická panvová bolesť

Prevalencia tejto bolesti je v niektorých krajinách rovnaká ako u migrény alebo bolesti chrbta a uvádza sa, že až 15 % žien vo fertilnom veku má túto bolesť. Charakterizovaná je ako bolesť, ktorá nie je viazaná na menštruačný cyklus a trvá viac ako 6 mesiacov. IASP definuje chronickú panvovú bolesť ako chronickú alebo rekurentnú bolesť v podbrušku, ktorá má zrejme pôvod gynekologický, ale u ktorej len zriedka možno identifikovať príčinu alebo viditeľné poškodenie (6). Etiológia je rôznorodá a môže byť gynekologická, urologická, muskuloskeletálna, neuropatická alebo gastrointestinálna. Ale vo väčšine prípadov, niektorí autori udávajú až u 61 % prípadov, je príčina neznáma (7). Často je malá korelácia medzi diagnostickými príznakmi a symptómami, z čoho často rezultuje záver, že ide o psychologickú etiológiu. Na druhej strane sú ženy frustrované početnými vyšetreniami, návštevami u lekárov, diagnostickými skúšaniami a chirurgickými zákrokmi bez jasnej diagnózy a úľavy od bolesti. Pravdou je, že u veľkého

percenta žien s chronickou pelvickou bolesťou je diagnostikovaná aj depresia a u mnohých žien sú symptómy chronickej pelvickej bolesti identické s príznakmi somatoformnej bolesti, to znamená, že sa psychologické faktory podieľali na spustení, intenzite, exacerbácii a udržiavaní bolesti.

Záver

Bolo by to očividné zjednodušenie prisudzovať hlavnú príčinu chronickej rekurentnej bolesti u žien výhradne patofyziologickému vplyvu reprodukčných orgánov. Vzhľadom na komplexnosť ostatných faktorov, ako napr. genetika, psychologické a sociálno-kultúrne vplyvy, ktoré hrajú úlohu v rozličnom vnímaní bolesti u jednotlivých pohlaví, je nutné zohľadniť v diagnostike a liečbe aj tieto faktory. Dôležitou klinickou implikáciou tohto konceptu je zameranie maximálnej pozornosti na skorú liečbu každej bolesti v gynekologickej oblasti, aby sa predišlo spusteniu ďalších komplikovaných bolestivých stavov. Je dôležité šíriť tento názor práve z toho dôvodu, že špecifická viscerálna bolesť viazaná na reprodukčné orgány je často podceňovaná a nedostatočne liečená, pretože je považovaná za fyziologickú alebo normálnu. Tichým predpokladom často je: keďže ženy rodia v utrpení a pôrod je prirodzeným dejom, ženy majú menštruáciu, ktorá je často bolestivá, čo je taktiež prirodzené, sú predurčené znášať väčšiu bolesť než muži. Žiadne ženské utrpenie by nemalo byť považované za normálne, ak skutočne chceme podstatný progres v diagnostike a liečbe chronických rekurentných bolesti u žien. Epidemiologické štúdie potvrdzujú koexistenciu niekoľkých foriem rekurentnej bolesti u žien. Typickým príkladom je súčasný výskyt dráždivého čreva, dysmenorey a endometriózy, fibromyalgického syndrómu a bolesti hlavy. Simultánny výskyt viacerých bolestivých foriem u tej istej pacientky nielen podáva komplexný obraz najrôznejších symptómov bolesti, ale po-

tvrdzuje aj prítomnosť somatických tkanivových zón hyperalgézie rôznej intenzity a rozsahu (koža, podkožné oblasti, svalstvo, bolestivé a nebolestivé oblasti), ktoré pretrvávajú aj v období medzi bolestivými epizódami. Patofyziologický podklad týchto bolestivých vnemov je asi komplexný a multifaktoriálny a pravdepodobne k tomu prispievajú zmiešané mechanizmy periférne (tkanivová receptorová senzitivácia) a centrálna (senzorická neuronálna senzitivácia), spoločne s genetickou predispozíciou a moduláciou ženskými hormónmi (8). Preto liečba môže byť úspešná iba po zohľadnení multifaktoriálnych podmienok vzniku a perzistencie bolesti.

Literatúra

1. Giamberardino MA. Women and visceral pain: Are the reproductive organs the main protagonists? Mini-review at the occasion of the „European week against pain in women 2007“. *European Journal of Pain* 2008; 12: 257–260.
2. Berkley KJ, Holdcroft A. Sex and gender differences in pain. In: McMahon SB, Koltzenberg M, editors. *Wall and Melzack's textbook of pain*. 5th ed. Edinburgh, UK: Elsevier 2005: 1181–97.
3. Kulichová M. Bolesť hlavy, dominantný problém žien a súčasne možnosti liečby. *Edukafarm MediNews* 2007; 4: 174–178.
4. Miaskowski CH, Jon D, Levine JD. Sex differences in pain perceptions, responses to treatment and clinical management in psychosocial aspects of pain. Robert H. Dworkin, William S. Breitbart, Seattle: IASP Press 2004: 607–621.
5. LeResche L. Epidemiologic perspectives on sex differences in pain in sex, gender and pain. *Progress in pain research and management*. Seattle: IASP Press 2000; vol. 17: 233–249.
6. Heinberg LJ, Edwards RR, Haythornthwaite JA. Irritable bowel syndrome and chronic pelvic pain in psychosocial aspects of pain. Seattle: IASP Press 2004: 355–378.
7. Mathias SD, Kuppermann M, Libermann RF. Chronic pelvic pain, prevalence, health-related quality of life and economic correlates. *Obstet. Gynecol.* 1966; 87: 321–327.
8. Giamberardino MA. Concurrent pain syndromes in women. Abstracts of the 12th World congress on pain. Glasgow, Scotland, 2008.
9. <<http://www.iasp-pain.org>>.

MUDr. Darina Hasarová

ALGOS, s.r.o., Ambulancia chronickej bolesti a anestéziologická ambulancia Hollého 14/A, 080 01 Prešov
hasaroda@gmail.com



Vladimír Teplan a kolektív:

Akutní poškození a selhání ledvin v klinické medicíně

Multioborová publikace, která na našem trhu v současné době chybí, se týká aktuálního tématu řady lékařských oborů, a je proto mimořádně přitažlivá nejen pro nefrology, ale také pro všeobecné internisty, praktické lékaře, pediatriy, anesteziology, urology, onkology, intenzivisty a další lékaře vybraných chirurgických oborů. Publikace je psána pro klinickou praxi, ale je potřebná i pro pre- a postgraduální přípravu.

ISBN: 978-80-247-1121-8, kat. číslo 1193, 428 s.



Distribúcia v SR: Grada Slovakia, s.r.o., Moskovská 29, 811 08 Bratislava, tel.: 02/5564 5189

www.grada.sk