

Bolesti dolní části zad ve stáří

MUDr. Tereza Andrašínová, MUDr. Eva Kalíková, doc. MUDr. Blanka Adamová, Ph.D.

Neurologická klinika LF MU a FN Brno

Bolesti dolní části zad (low back pain – LBP) jsou jedním z nejčastějších onemocnění postihujících pacienty starší 60 let. Je prokázáno, že závažnost i chronicita tohoto onemocnění se zvyšuje s narůstajícím věkem. Roční prevalence LBP u seniorů se pohybuje mezi 13–50 %. Bolesti vznikají nejčastěji na podkladě funkčních a nespecifických degenerativních změn páteře, nicméně u starší populace se častěji setkáváme i s odlišným typem patologií, jakými jsou osteoporotické fraktury, spinální nádory nebo infekce. Je proto nutné se při diagnostice zaměřit na odhalení příznaků, které signalizují závažnou spinální patologii, tzv. „red flags“. Nedostatečná terapie bolestí dolní části zad u seniorů může vést k poruchám spánku, psychickým poruchám, ke zhoršení kognice, k malnutrici, četným pádům, rapidnímu zhoršení schopnosti sebeobsluhy a k sociálnímu vyloučení. Cílem této práce je upozornit na specifika týkající se příčin, diagnostiky a konzervativní léčby LBP u starších pacientů.

Klíčová slova: bolest, bederní páteř, stáří, léčba.

Low back pain in the elderly

Low back pain (LBP) is one of the most common disabling conditions among adults 60+ years old. The severity and chronicity of this clinical syndrome clearly increase with age. The annual prevalence of LBP in the elderly population ranges between 13–50%. Pain is usually caused by functional and non-specific degenerative changes of the spine, but in the elderly population the different types of pathology such as osteoporotic fractures, spinal tumors, or infections, may play a role. Diagnostic procedure should be focused on detection of symptoms of serious spinal pathology, called "red flags". Insufficient pain treatment may lead to sleep disturbances, mental disorders, malnutrition, multiple falls, rapid deterioration in self-care, and social isolation. The aim of this work is to highlight the specifics related to the causes, diagnosis and conservative treatment of LBP in elderly patients.

Key words: pain, lumbar spine, elderly, treatment.

Úvod

Bolesti dolní části zad (low back pain – LBP) jsou jedním z nejčastějších onemocnění postihujících pacienty starší 60 let. LBP jsou nejčastější příčinou bolesti a disability (invalidizace) ve stáří, roční prevalence se u seniorů pohybuje mezi 13–50 % (Bressler et al., 1999). Závažnost i chronicita tohoto onemocnění se zvyšuje s narůstajícím věkem.

LBP můžeme rozdělit na akutní (trvající méně než 6 týdnů), subakutní (trvající 6 až 12 týdnů) a chronické (přetrvávající kontinuálně déle než 3 měsíce nebo se objevující epizodicky během 6 měsíců). Praktické je dělení LBP z hlediska etiologie a závažnosti na tři skupiny, a to (1) prosté, nespecifické bolesti zad, (2) specifické bolesti zad vyvolané závažným organickým onemocněním páteře (zánět, tumor, trauma) a (3) bolesti kořenové (neurogenní), které jsou způsobené nejčastěji kompresí nervových struktur v důsledku degenerativních změn páteře (Koes et al., 2001; Bednařík et al., 2012). Větší podíl představují nespecifické LBP, které většinou nemají jasný anatomický korelát. Nespecifická LBP může pocházet

z různých zdrojů, příčinou bývají svalová dysbalance či vadné statické a dynamické stereotypy, degenerativní změny (např. hernie disku, degenerativní stenóza spinálního kanálu) či vývojové změny páteře (např. spondylolistéza isthmického typu), avšak nespecifické LBP mohou pocházet i z jiných struktur než je bederní páteř, např. sakroiliakální skloubení. Zdroj prosté LBP je obtížně identifikovatelný a příčina je většinou multifaktoriální. U starší populace se častěji setkáváme se závažným organickým onemocněním páteře, které je příčinou specifické LBP, jsou to osteoporotické fraktury, spinální nádory nebo infekce; bolesti jsou obvykle lokální, mohou se však kombinovat s postižením kořenů. V situaci, kdy dojde ke kompresi nervových struktur (nervových kořenů), dochází k šíření bolesti v příslušné radikulární distribuci do dolních končetin. Nejzávažnějším důsledkem komprese nervových struktur v bederním úseku páteře je syndrom kaudy equiny. Spinální stenóza v jedné či více etážích bederní části páteřního kanálu může být příčinou neurogenních klaudikací. Cílem této práce je upozornit na specifika týkající se

příčin, diagnostiky a konzervativní léčby LBP u starších pacientů.

Příčiny LBP ve stáří

Degenerativní změny bederní páteře u starších pacientů často vedou k lumbální spinální stenóze či degenerativní lumbální skolióze, které bývají doprovázeny LBP. U starších pacientů je dále častější výskyt závažných organických postižení páteře jako příčina LBP.

Osteoporotické fraktury vznikají častěji u žen v důsledku hormonálních změn provázejících menopauzu. Přibližně 25 % žen v menopauze má kompresivní frakturu obratle a u žen starších 80 let toto riziko stoupá až ke 40 % (Old et al., 2004). Ve srovnání s pacienty s nespecifickou LBP jsou osteoporotické fraktury spojené s výraznější disabilitou pacientů. K dalším rizikovými faktorům pro vznik obratlové fraktury kromě vyššího věku a zřejmého traumatu patří také medikace kortikosteroidy. Nejčastějším místem výskytu kompresivních fraktur je torakolumbální oblast.

Přestože incidence nádorů s věkem stoupá, tak nádorové onemocnění je příčinou méně než 1 % LBP. Největší podíl z této

skupiny představují metastázy. Nejčastějším zdrojem kostních metastáz jsou nádory prsu, prostaty, plic a ledvin. Pro bolesti spojené se spinálním tumorem je typická přesná lokalizace bolesti a její stálý nárůst, bolesti jsou často noční, akcentované pohybem, bez možnosti nalézt úlevovou polohu.

Infekce meziobratlového disku a osteomyelitida sousedních obratlů (spondylodiscitida) je stále život ohrožující onemocnění. V současné době je mortalita uváděna méně než 5 % (Sur et al., 2015), avšak v populaci seniorů narůstá až na 12 % (Akiyama et al., 2013), a to v důsledku častějšího výskytu rizikových faktorů ve vyšším věku (např. diabetes mellitus, imunosuprese, renální selhání, malignita, onemocnění srdce, jaterní cirhóza, malnutrice). Spondylodiscitida postihuje nejčastěji lumbální úsek páteře (45–50 %). K hlavním klinickým příznakům patří celkové známky infektu doprovázené zvýšenou teplotou až febriliemi a intenzivní bolesti zad, zvláště klidové špatně reagující na analgetika.

Lumbální spinální stenóza je onemocnění typické pro vyšší věk, převažujícím věkem začátku potíží je 6. dekáda. Lumbální spinální stenóza se může manifestovat neurogenními klaudikacemi, radikulárním syndromem či syndromem kaudy equiny. Neurogenní klaudikace se vyznačují tím, že při chůzi či stoji ve vzpřímené poloze vznikají bolesti, parestezie a následně i slabost v dolních končetinách, která může vést až k pádům. Typickou úlevovou polohou je předklon, sed či leh, kdy potíže vymizí do několika minut. Tradičně jsou do obrazu lumbální stenózy řazeny i bolesti dolní části zad, které jsou projevem spondylózy a spondylartrózy.

Za častou příčinu LBP je považována také de novo vzniklá degenerativní lumbální skolióza. Tato je definována Cobbovým úhlem $\geq 10^\circ$ a rozvojem po 50. roce života u pacientů bez anamnézy dětské idiopatické skoliózy. Zatímco prevalence v dospělé populaci se dle literatury pohybuje od 8,3 do 13,3 % (Kebaish et al., 2011), u populace starší 60 let je prevalence až 68 % (Schwab et al., 2005).

Vzhledem k četným komorbiditám ve vyšším věku je nutné zařadit do diferenciální diagnostiky LBP také viscerální onemocnění (např. disekující aneuryzma aorty, cholecystolitíáza, nefrolitiáza, prostatitida, infekce močových cest).

Metaanalýza studií týkající se prognózy pacientů s LBP zjistila, že až u dvou třetin pacientů s LBP se rozvinou chronické bolesti (Itz et al., 2013). Rizikové faktory podílející se na rozvoji a chronicitě LBP ve starší populaci můžeme rozdělit do dvou skupin. První skupinu představují neovlivnitelné rizikové faktory. Dle recentních dat se ukazuje, že fyziologické stárnutí bývá spojeno se změnami ve vnímání bolesti v důsledku centrálně probíhajících změn na podkladě neurodegenerativních procesů a také v důsledku neuroplastických změn v reakci na bolest (Cole et al., 2010; Zheng et al., 2000). Bez ohledu na věk je rizikovým faktorem pro rozvoj chronické LBP ženské pohlaví. Důvod je připisován určitým odlišnostem ve funkci patofyziologických mechanismů podílejících se na percepci a zpracování bolesti u žen, dále osteoporóze, menšímu objemu svalové hmoty, ale i zvýšené pracovní zátěži spojené s typickou sociální rolí ženy v této věkové skupině (Jacobs et al., 2006; Wong et al., 2017). Genetické faktory hrají roli mimo jiné ve vnímavosti k bolesti, v odpovědávosti k analgetické terapii a ve vulnerabilitě k rozvoji chronické bolesti (Samartzis et al., 2015). Také faktory jako pracovní zátěž, nižší vzdělání, nižší příjmy hrají roli v rozvoji chronické LBP u seniorů (Wong et al., 2017). Starší lidé mohou mít také omezenější dostupnost zdravotní péče a návštěvu lékaře odkládají a tento přístup následně zvyšuje chronicitu potíží. Druhou skupinu rizikových faktorů představují tzv. ovlivnitelné rizikové faktory. Úzkost a deprese jsou ovlivnitelné psychologické faktory, proto součástí základního diagnostického postupu u pacientů s LBP by mělo být odhalení těchto faktorů. Také kouření, jež může indukovat degenerativní změny páteře, hraje roli v rozvoji chronické LBP. Rovněž sociální faktory (např. sociální prostředí, ve kterém seniori žijí) se mohou podílet na rozvoji a průběhu LBP. Zachování přiměřené fyzické aktivity naopak může hrát pozitivní roli. Četnost komorbidit a frekvence pádů je rovněž řazena k ovlivnitelným rizikovým faktorům.

Psychosociální faktory, které prokazatelně zvyšují pravděpodobnost rozvoje chronických bolestí zad a dlouhodobé disability, se souhrnně označují jako „žluté vlajky“ („yellow flags“). V posledních letech

byl tento systém žlutých vlajek (v širším slova smyslu) ještě dál rozpracován a byly vytvořeny další kategorie varovných příznaků: oranžové vlajky (zahrnují psychiatrická onemocnění jako deprese, poruchy osobnosti), žluté vlajky v užším slova smyslu (reflektují emocionální faktory, názory a očekávání pacienta v souvislosti s bolestí, chování ve vztahu k bolesti včetně strategií zvládání bolesti), modré vlajky (reflektují postoj pacienta k práci a jejímu vlivu na obtíže) a černé vlajky (zohledňují právní či ekonomické překážky) (Nicholas et al., 2011). Dále existuje tradiční kategorie červených vlajek, které ukazují na pravděpodobnost závažné specifické příčiny bolesti zad, o těchto červených vlajkách se podrobněji zmiňujeme níže.

Diagnostika

Základem správné diagnostiky LBP je získání pečlivé anamnézy. Zlatým standardem v diagnostice bolesti je její hodnocení používáním sebehodnotících škál (např. numerická škála bolesti či vizuální analogová škála bolesti). U seniorů se můžeme setkat se specifickými situacemi, kdy senior není schopen svoji bolest standardně vyjádřit. Důvodem může být kognitivní deficit, afázie, ale i psychiatrické onemocnění (např. deprese). Důsledkem je nedostatečná nebo neadekvátní terapie bolesti. V identifikaci zvláště akutní bolesti u těchto pacientů nám mohou být nápomocné některé fyziologické parametry (srdeční frekvence, krevní tlak, pocení atd.), které mohou naznačovat přítomnost bolesti. Tyto fyziologické ukazatele však mohou být u starších dospělých nepřesné z důvodu snížené autonomní reakce na bolest. Lidé se středně těžkou až těžkou demencí mohou být v reakci na bolest agitovaní, úzkostní nebo mohou používat nonverbální projevy bolesti (např. grimasy, křik). Neidentifikovaná bolest jako příčina agitovanosti vede ke zbytečné preskripci antipsychotik (Husebo et al., 2011). Jako nástroje k vyhodnocení bolesti a k monitoraci odpovědi na analgetickou terapii slouží u těchto pacientů hodnotící škály neverbálních projevů bolesti pro starší dospělé s poruchou kognitivních funkcí (např. Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI) (Feldt, 2000), The Abbey Pain Scale (APS) (Abbey et al., 2004), The Pain Assessment in Advanced Dementia

(PAINAD) Scale (Horgas et Miller, 2008). Tyto hodnotící škály se v různém rozsahu zaměřují na bolestivé chování (výraz obličeje, neklid atd.) při pohybu (v průběhu běžných denních aktivit jako je např. koupel) a při odpočinku.

Stran zhodnocení vlivu LBP na celkovou kvalitu života a soběstačnost pacienta v domácím prostředí je velmi užitečné využití standardizovaných testů – test Activities of daily living (ADL) a test Instrumental activities of daily living (IADL) (Mahoney et Barthel, 1965; Lawton et Brody, 1969). Tyto testy jsou lehce proveditelné a reprodukovatelné a umožňují nám vstupně získat komplexnější obraz o současné funkční a socioekonomické situaci pacienta a později zhodnotit efekt zavedené léčby a rehabilitace. Hodnotí např. do jaké míry (nezávisle nebo s dopomocí jiné osoby či pomůcky) nebo zda vůbec je pacient schopen samostatně provést některé běžné denní činnosti (např. koupání, nakupování, chůze po schodech). Pokud nemáme prostor u každého pacienta provést oba kompletní testy, je vhodné se alespoň zeptat na tři různé otázky z ADL a IADL testu, a pokud zjistíme omezení, provést testy kompletně (Topinková et Neuwirth, 2002).

V diagnostice bolesti zad ve stáří je vhodné se zaměřit na odhalení varovných příznaků, které mohou signalizovat závažnou spinální patologii. Pro tyto příznaky se v anglické literatuře vžilo označení „red flags“ – červené vlajky. K těmto příznakům patří věk nad 50 let při podezření na nádor či nad 70 let při podezření na trauma, horečka, váhový úbytek, bolesti klidové, mimořádně silné, noční, bez zlepšení po jednom měsíci, výrazná palpační či poklepová bolestivost páteře, rychlý rozvoj parietických příznaků a sfinkterových potíží, primární extravertebrální nádor, chronické zánětlivé onemocnění ev. jiné závažné onemocnění (např. diabetes mellitus), trauma v anamnéze, anamnéza operace páteře či jiného invazivního výkonu, dlouhodobá léčba kortikosteroidy, imunodeficit či imunosuprese, intravenózní aplikace drog. Dostupná data však ukazují, že tyto červené vlajky by neměly být používány izolovaně a pouze předchozí anamnéza nádorového onemocnění má vysokou senzitivitu. Nekritické používání red flags pak může vést ke zbytečnému vyšetřování.

Po anamnéze je dalším krokem v diagnostice LBP pečlivé fyzikální vyšetření pacienta se zaměřením na muskuloskeletální systém. Následně by měla být zhodnocena základní laboratorní vyšetření a také výsledky provedených zobrazovacích a neurofyzilogických vyšetření (Kaye et al., 2010).

U LBP ve stáří nastává situace, že všichni pacienti mají alespoň jeden rizikový faktor, a to je věk. Obecně se nedoporučuje rutinně provádět zobrazovací vyšetření, protože spinální abnormality (zejména degenerativní změny) na zobrazovacích vyšetřeních nacházíme i u velké části zdravé populace, mohou být mylně interpretovány a vést i k chybným indikacím spondylochirurgických výkonů (Balagué et al., 2012). Pokud se však k věku přidávají další red flags a zejména pokud pacient má intenzivní bolesti, které dosud nemíval, tak je na místě provedení zobrazovacích vyšetření. Nejprve je vhodné začít prostým rtg páteře, pokud je třeba doplnit další vyšetření, tak u LBP má většinou přednost MR před CT páteře.

Konzervativní léčba LBP – obecná pravidla

Bolesti dolní části zad mají u staršího pacienta zásadní dopad na jeho celkovou socioekonomickou situaci a soběstačnost a často jsou významným faktorem rozvoje invalidity a závislosti na jiných osobách či pomůckách. Žádná či nedostatečná terapie bolesti zad u seniorů může vést k poruchám spánku, ke zhoršení kognice, malnutrici, rapidnímu horšení schopnosti sebeobsluhy a k sociální izolaci pacienta (Wong et al., 2017). Z těchto důvodů má být i tento typ bolesti ve stáří efektivně a bezpečně léčen s cílem potlačit nebo aspoň zmírnit intenzitu bolesti a zlepšit tak kvalitu života pacienta (Hakl et al., 2013). Nedostatečná léčba LBP u seniorů může být způsobena i potížemi ze strany lékařů určit její přítomnost a zvolit vhodnou léčbu. Udává se, že méně jak 50 % lékařů primární zdravotní péče má dostatečnou sebejistotu v diagnostice příčin LBP u starších pacientů a v započetí a udržování vhodné analgetické terapie v souvislosti s obavami z iatrogenního poškození pacienta (Hakl et al., 2013; Wong et al., 2017). Až 25 % seniorů léčených v domácím prostředí vůbec neužívá analgeti-

ka a téměř 50 % seniorů, kteří analgetika užívají, je užívá v suboptimálních dávkách (Won et al., 2004).

Překážky v efektivním postupu léčby bolesti u seniorů vyplývají v první řadě z nedostatečného nebo nesprávného zhodnocení pacienta s LBP ještě před zahájením samotné analgetické terapie (Wong et al., 2017). Léčba LBP je ve starším věku dále komplikována polymorbiditou pacienta, polypragmazií a věkem podmíněnými změnami ve farmakodynamice, farmakokinetice a účinnosti léčiv v důsledku přirozeného snižování renálních a hepatálních funkcí. Starší lidé navíc velmi individuálně reagují na analgetickou léčbu, mají určité přesvědčení a očekávání, které je náročné ovlivnit. Srozumitelnou komunikací na úrovni lékař-pacient, informováním o reálných cílech léčby, o NÚ (nežádoucích účincích) medikamentů a jejich předcházení lze dosáhnout zlepšení compliance pacienta (Kaye et al., 2010; Abdulla et al., 2013). Efekt zvolené léčby u starších pacientů pravidelně přehodnocujeme cestou ambulantních kontrol, pacienta pečlivě sledujeme zejména stran compliance a výskytu NÚ. Dle kontrolních vyšetření stávající terapii přehodnocujeme a upravujeme (Hakl et al., 2013).

Na základě souhrnu doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO), Americké geriatrické společnosti (AGS) a Britské geriatrické společnosti (BGS) můžeme stanovit pro farmakologickou léčbu chronické LBP ve stáří základní doporučení.

Odborná veřejnost by zejména měla respektovat tato tři pravidla:

- Starší pacienti s chronickou bolestí mají dostávat adekvátní analgetickou terapii ve stálých dávkách, a ne na základě schématu „dle potřeby“. Cílem je dosáhnout adekvátní účinnou koncentraci analgetika v séru pro trvalou úlevu od bolesti.
- Analgetická léčba ve stáří by měla být vysoce individualizovaná s ohledem na celkový zdravotní stav pacienta (přidružené komorbidity, současný psychický stav, konkomitantní léčba) a jeho socioekonomickou situaci a natolik dostatečná, aby vedla k úlevě od bolesti a zlepšení kvality života pacienta.
- Při léčbě LBP ve stáří vycházíme z třístupňového žebříku pro léčbu bolesti dle WHO (Abdulla et al., 2013; Kaye et al., 2010; Wong et al., 2017).

Konzervativní léčba

Medikamentózní léčba LBP zahrnuje neopioidní analgetika (analgetika/antipyretika a nesteroidní antirevmatika (NSA)), slabé či silné opioidy, popřípadě adjuvantní analgetika. Podle žebříčku WHO se u mírných chronických bolestí doporučuje začínat s neopioidními analgetiky (1. krok). Pokud to nestačí (středně silná bolest), mají se přidat slabá opioidní analgetika (2. krok), a pokud ani to nestačí (silná bolest), mají se slabé opioidy vyměnit za opioidy silné (3. krok). Nová doporučení však uvádějí nové možnosti nasazování silných opioidů, a to u velmi silné chronické zejména nádorové bolesti (nicméně v indikovaných případech lze využít i v léčbě nenádorové bolesti), a to přímý postup z neopioidních analgetik na analgetika ze skupiny silných opioidů (přeskočení 2. stupně žebříčku WHO); jedná se o systém „elevátor“ (Hakl et Leštianský, 2011; Kozák et Lejčko, 2016).

Jiný postup se využívá u akutní bolesti. Základní farmakologický přístup opět vychází z třístupňového WHO žebříčku léčby bolesti, ale uplatňuje se postup „shora dolů“, to znamená, že zpočátku se volí silnější analgetika (v případě velmi intenzivní bolesti i silné opioidy) (Hakl et al., 2013).

V případě léčby mírné bolesti byl dosud jako lék první volby ze skupiny neopioidních analgetik doporučován paracetamol, a to pro jeho potvrzený dobrý bezpečnostní profil. Je však důležité, aby nebyla překročena maximální denní dávka 4 g/24 hod, při léčbě delší 10 dnů by dávka neměla překročit 2,5 g/24 hod (dle SPC – souhrnu údajů o přípravku). Při překročení doporučeného dávkování hrozí riziko hepatotoxicity (Kaye et al., 2010). Dle metaanalýzy z Cochranovy databáze z roku 2016 však bylo zjištěno, že paracetamol (4 g denně) u pacientů s akutní LBP nevykazuje lepší úlevu od bolesti a nemá vliv na kvalitu života či spánku ve srovnání s placebem (vysoká kvalita průkazu), a rovněž se jeví, že není rozdíl mezi paracetamolem a placebem v potlačení bolesti u chronické LBP (velmi nízká kvalita důkazu). Autoři studie tedy shrnují, že paracetamol nemá lepší efekt ve srovnání s placebem u pacientů s akutní LBP a že je nejisté, zda má nějaký účinek u chronické LBP. Stran výskytu NÚ

nebyl v této metaanalýze prokázán žádný signifikantní rozdíl mezi paracetamolem a placebem (Saragiotto et al., 2016). Na základě výsledků této analýzy lze tedy doporučit u LBP nepodávat paracetamol samostatně, ale kombinovat jej se slabými opioidy, kdy dochází ke zvyšování jejich analgetického účinku (Hakl et al., 2013).

Metamizol není pro riziko vzniku závažné agranulocytózy indikován k dlouhodobé léčbě LBP, v krátkodobé léčbě je ho však možné poměrně bezpečně využít (Hakl et al., 2013).

Nesteroidní antirevmatika (NSA) patří mezi nejvíce předepisována léčiva, nicméně bezpečnost jejich preskripce je u starších lidí sporná. Jmenovat univerzální nejbezpečnější NSA není možné, jednotlivá NSA mají rozdílný profil NÚ a jejich relativní bezpečnost by měla být hodnocena individuálně pro konkrétního pacienta a s přihlédnutím na jeho komorbiditu (Ungprasert et al., 2012). Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL) ve svých doporučeních a v souhrnných informacích o přípravku (SPC) uvádí zvýšené riziko vzniku NÚ při léčbě všemi jednotlivými NSA u starších pacientů nad 65 let. Riziko stoupá také se zvyšující se dávkou a dobou podávání (Hakl et al., 2013). Nejčastější a nejvíce obávané NÚ NSA jsou na gastrointestinální systém, a to zejména gastrointestinální krvácení. V tabulce 1 jsou uvedeny rizikové faktory a hodnocení míry rizika pro gastrointestinální NÚ. Je nutné si uvědomit, že samotný věk nad 65 let je nezávislým rizikovým faktorem, který zařazuje starší pacienty automaticky do skupiny středně vysokého rizika pro vznik gastrointestinálních NÚ. Podávání NSA je kontraindikováno v případě aktivní nebo anamnesticky rekurentní vředové choroby nebo krvácení. Z hlediska gastrointestinálních NÚ je v léčbě LBP bezpečnější nimesulid, který patří do skupiny preferenčních inhibitorů COX-2 a pacienty je lépe snášen než ostatní tradiční NSA (Hakl et al., 2013). Pro obavy z hepatotoxicity je jeho indikace však omezena na akutní bolestivé stavy a dle SPC činí maximální doba podávání 15 dní. Další preferenční inhibitor COX-2 meloxicam a selektivní inhibitory COX-2 (koxiby) registrované v České republice jsou určeny převážně pro léčbu vybraných revmatických onemocnění.

Užívání NSA, obzvláště ve vysokých dávkách a po delší dobu, může vést ke zvýšení rizika vzniku infarktu myokardu nebo iktu (Ungprasert et al., 2012). Mezi významné preexistující rizikové faktory vzniku vaskulárních NÚ NSA patří známá cévní rizika (hypertenze, diabetes mellitus, obezita, kouření), vyšší věk, srdeční selhání, nejvíce ohroženi jsou pacienti s anamnézou recentního infarktu myokardu, iktu nebo po implantaci koronárního bypassu. Podávání NSA v případě závažného srdečního selhání je kontraindikováno.

Dlouhodobé podávání NSA může vést ke zhoršení renálních a hepatálních funkcí, zejména ve starším věku. Zvlášť velká opatrnost je potřebná při preskripci NSA, která jsou z velké části vylučována močí (naproxen), u pacientů s anamnézou renálního nebo jaterního poškození a u pacientů s abúzem alkoholu. U těchto nemocných je doporučeno vyhnout se léčbě NSA.

Pokud shrneme doporučení stran léčby NSA, tak platí, že je doporučeno minimalizovat riziko NÚ podáváním nejnížší účinné dávky NSA po co nejkratší dobu nutnou k léčbě příznaků. Pro dlouhodobou léčbu chronické LBP u starších pacientů proto nejsou NSA vhodnou skupinou léčiv (Abdulla et al., 2013; Kaye et al., 2010). Všichni starší pacienti (zhruba nad 65 let věku) mají spolu s NSA užívat inhibitory protonové pumpy a měli by být pravidelně sledováni stran objevení se NÚ, zejména gastrointestinálních, renálních a vaskulárních. Naprosto nevhodná je kombinace několika NSA, navyšování maximální doporučené denní dávky NSA nezvyšuje analgetický účinek léčiva, ale naopak vede k vyššímu riziku objevení se závažných NÚ (Abdulla et al., 2013; Hakl et al., 2013).

Při nasazování opioidů platí u starších pacientů základní pravidlo „start low, go slow“ – iniciálně léčbu začínáme nejnižší dávkou léčiva, při které očekáváme požadovaný klinický efekt, a pokračujeme pomalou titrací za současného sledování výskytu NÚ. U seniorů předpokládáme potřebu nižší celkové dávky opioidu k dosažení úlevy od bolesti než u mladších pacientů (Kaye et al., 2010; Hakl et al., 2013). Velmi výhodná je kombinace opioidů s paraceta-

Tab. 1. Rozdělení pacientů dle rizika vzniku gastrointestinálních nežádoucích účinků NSA (upraveno dle Lanza et al., 2009)

Míra rizika	Rizikové faktory
Vysoké riziko	• Věk >65 let • Terapie NSA ve vysokých dávkách • Předchozí anamnéza nekomplikované vředové choroby • Konkomitantní užívání ASA, kortikosteroidů nebo antikoagulancií
• Anamnéza komplikované vředové choroby, zejména recentní nebo • >2 rizikové faktory	
Středně vysoké riziko	
1–2 rizikové faktory	
Nízké riziko	
Žádné rizikové faktory	
NSA – nesteroidní antirevmatika; ASA – kyselina acetylsalicylová	

molem, který synergicky potencuje jejich analgetický efekt. Tato kombinace může poskytnout větší úlevu od bolesti s menšími NÚ než terapie vyššími dávkami samotného opioidu. Opatrnost je na místě při dlouhodobější léčbě morfinem. Při renální insuficienci, snížené hydrataci a ve vyšším věku může nastat kumulace toxických metabolitů morfinu, která může vést až k dechové zástavě (Hakl et al., 2013). Oxykodon je využitelný i u renální insuficience (je však nutno přizpůsobit dávkování), k dispozici je v podobě tablety s postupným uvolňováním, a to buď jako monokomponentní léčivo nebo v kombinaci s naloxonem. Kombinace s naloxonem je výhodná stran předcházení rozvoje zácpy (Hakl et al., 2013; Lejčko, 2009). Prokázaný analgetický účinek má oxykodon i u neuropatické bolesti. Zajímavou alternativou při léčbě bolesti zad s neuropatickou složkou je i tapentadol (Bednařík, 2015). Tapentadol má dobrý bezpečnostní profil a nízký potenciál farmakokinetické interakce a staršími pacienty je dobře snášen (Baron et al., 2017). Dobrý analgetický účinek tapentadolu v léčbě neuropatické bolesti souvisí s jeho duálním efektem. Principem je aktivace μ receptorů a zároveň schopnost blokovat zpětnou resorpci noradrenalinu. Kombinací těchto dvou mechanismů účinku vytváří tapentadol předpoklad pro dosažení analgezie v případech chronické bolesti zad s neuropatickou složkou (Lejčko, 2014). Transdermální podávání fentanylů vyžaduje výměnu náplasti po třech dnech, u buprenorfinu stačí náplast měnit dvakrát týdně v pravidelných intervalech, což pomáhá zvyšovat compliance starších pacientů. Vzhledem k tomu, že farmakokinetika buprenorfinu není u renálního selhání změněna, je možné jeho

použití u pacientů s renální insuficiencí, včetně dialyzovaných. Starší pacienty léčené opioidy bychom měli pravidelně pečlivě monitorovat stran výskytu NÚ a některým očekávaným NÚ opioidů (nauzea, zvracení, zácpa) cíleně profylakticky předcházet, např. zvolením vhodného laxativa nebo antiemetika (Hakl et al., 2013; Abdulla et al., 2013). Obzvláště u opioid-naivního staršího pacienta může v počáteční fázi léčby dojít ke zvýšenému riziku pádů, nevolnosti, závratí a zmatenosti, proto je v této fázi léčby nutný zvýšený dohled a pečlivá edukace pacienta o NÚ (Wong et al., 2017). NÚ však nejsou důvodem k přerušení léčby opioidy, ale k jejich adekvátní léčbě a k pečlivé monitoraci pacienta. U laické i odborné veřejnosti se setkáváme s tzv. opiofobií, tedy strachem ze závislosti na opioidech, která může vést k tomu, že plně indikována léčba opioidy nebude zahájena nebo bude iracionálně přerušena (Hakl et al., 2013). Dle epidemiologických údajů jsou však tyto obavy neopodstatněné, obzvláště pokud jde o nerizikové pacienty bez anamnézy psychické závislosti (Abdulla et al., 2013).

Z adjuvantních analgetik u LBP jsou využívány zejména myorelaxancia (doporučuje se krátkodobá aplikace u bolestí, které jsou spojené s výraznými svalovými spazmy) a dále léky určené k léčbě neuropatické bolesti (užívají se zejména antikonvulziva a antidepresiva).

V léčbě LBP využíváme i různé nefarmakologické možnosti léčby. Psychoterapie patří do komplexního managementu léčby u pacienta trpícího LBP, pomáhá starším pacientům zmírnit pocity úzkosti, sociální izolace a nemohoucnosti, které doprovází zejména chronickou bolest. Využitím různých psychologických technik může

psychoterapie ovlivnit postoje pacienta, změnit interpretaci bolesti a pomoci nad ní zvyšovat kontrolu (Wong et al., 2017). Po celou dobu léčby je vhodné podporovat pacienty ve snaze zůstat aktivní. I starší pacient s LBP může profitovat z určitých cílených rehabilitačních typů cvičení (posilování zejména posturálních a paravertebrálních svalů, zvyšování vytrvalosti a rovnováhy), které budou přizpůsobeny jeho individuálním možnostem a potřebám (Abdulla et al., 2013; Wong et al., 2017). Různé rehabilitační pomůcky zase pomáhají pacientům zachovat určitou míru funkční nezávislosti.

V případě kořenových bolestí je i u starších pacientů využívána aplikace kortikosteroidů. V poslední době jsou rozšířeny zejména selektivní blokády nervového kořene, tzv. PRT (periradikulární terapie) ideálně aplikované pod kontrolou CT, které jsou považovány za vhodný minimálně invazivní a efektivní léčebný výkon (Kaye et al., 2010).

I u starších pacientů s LBP je možné v indikovaných případech zvolit spondylochirurgický výkon, nicméně tato problematika přesahuje rámec sdělení.

Závěr

LBP jsou jedním z nejčastějších onemocnění ve stáří, jehož závažnost i chronicita se zvyšuje s narůstajícím věkem. Nejčastější příčinou LBP ve stáří jsou funkční a nespecifické degenerativní změny páteře, zvyšuje se však i výskyt specifické bolesti zad vyvolané závažným organickým onemocněním páteře (zánět, tumor, trauma). V diagnostice je nutné se zaměřit na odhalení varovných příznaků (red flags), které signalizují závažnou spinální patologii. Léčba LBP ve stáří je specifická, vyžaduje individuální přístup, je nutné zohlednit polymorbiditu a polypragmazi. Léčba musí být efektivní a bezpečná a je nutné ji monitorovat. Samotný paracetamol nevykazuje pozitivní efekt u LBP, proto je vhodná jeho kombinace se slabými opioidy. NSA je nutno omezovat pro NÚ a navzájem je nekombinovat. Opioidy (i silné) jsou relativně bezpečné, je nutno začít nízkými dávkami a pomalu zvyšovat. Měly by být využívány i nefarmakologické možnosti léčby (psychoterapie, rehabilitace, rehabilitační pomůcky).

*Práce byla podpořena projektem
institucionální podpory FN Brno MZ
ČR – RVO (FNBr – 65269705)
a projektem specifického vysokoškolského
výzkumu MUNI/A/1072/2017,
který poskytl MŠMT.
Andrašínová T. a Kalíková E. se na práci
podílely stejným dílem.*

Literatura

- Abbey J, Pillar N, De Bellis A, Esterman A, Parker D, Giles L, Lowcay B. The Abbey pain scale: a 1-minute numerical indicator for people with end-stage dementia. *Int J Palliat Nurs* 2004; 10(1): 6–13.
- Abdulla A, Adams N, Bone M, Elliott AM, Gaffin J, Jones D, Knaggs R, Martin D, Sampson L, Schofield P; British Geriatric Society. Guidance on the management of pain in older people. *Age Ageing* 2013; 42(Suppl 1): i1–57.
- Akiyama T, Chikuda H, Yasunaga H, Horiguchi H, Fushimi K, Saita K. Incidence and risk factors for mortality of vertebral osteomyelitis: a retrospective analysis using the Japanese diagnosis procedure combination database. *BMJ* 2013; 3: e002412.
- Balagué F, Mannion AF, Pellise F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet* 2012; 4; 379(9814): 482–491.
- Baron R, Eberhart L, Kern KU, Regner S, Rolke R, Simanski C, Tölle T. Tapentadol Prolonged Release for Chronic Pain: A Review of Clinical Trials and 5 Years of Routine Clinical Practice Data. *Pain Pract*. 2017;17(5):678–700.
- Bednařík J. Neuropatická komponenta bolestí zad. *Neurol. praxi* 2015; 16(5) 253–256.
- Bednařík J, Kadaňka Z, Häckel M, Neradílek F, Skála B. Bolesti v zádech. In: Rokyta R, Kršík M, Kozák J (eds.). *Bolest*. Praha: Tigis 2012: 513–535.
- Bressler HB, Keyes WJ, Rochon PA, Badley E. The prevalence of low back pain in the elderly: a systematic review of the literature. *Spine* 1999; 24(17): 1813–1819.
- Cole LJ, Farrell MJ, Gibson SJ, Egan GF. Age-related differences in pain sensitivity and regional brain activity evoked by noxious pressure. *Neurobiol Aging* 2010; 31(3): 494–503.
- Feldt KS. The checklist of nonverbal pain indicators (CNPI). *Pain Manag Nurs* 2000; 1(1):13–21.
- Hakl M, Leštianský B. Aktuální trendy v léčbě bolesti. *Med. praxi* 2011; 8(12): 532–536.
- Hakl M (ed.). *Léčba bolesti*. Praha: Mladá fronta 2013: 240.
- Horgas A, Miller L. Pain assessment in people with dementia. *Am J Nurs* 2008; 108 (7): 62–70.
- Husebo BS, Ballard C, Sandvik R, Nilsen OB, Aarsland D. Efficacy of treating pain to reduce behavioural disturbances in residents of nursing homes with dementia: cluster randomised clinical trial. *BMJ* 2011; 343: d4065.
- Itz CJ, Geurts JW, van Kleef M, Nelemans P. Clinical course of non-specific low back pain: a systematic review of prospective cohort studies set in primary care. *Eur J Pain* 2013; 17(1): 5–15.
- Jacobs JM, Hammerman-Rozenberg R, Cohen A, Stessman J. Chronic back pain among the elderly: prevalence, associations, and predictors. *Spine* 2006; 31(7): 203–237.
- Kaye AD, Baluch A, Scott JT. Pain management in the elderly population: a review. *Ochsner J* 2010; 10(3): 179–187.
- Kebaish KM, Neubauer PR, Voros GD, Khoshnevisan MA, Skolasky RL. Scoliosis in adults aged forty years and older: prevalence and relationship to age, race, and gender. *Spine* 2011; 36(9): 731–736.
- Koes BW, van Tulder MW, Ostelo R, Kim Burton A, Waddell G. Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care: an international comparison. *Spine* 2001; 26(22): 2504–2513.
- Kozák J, Lejčko J (eds.). *Metodické pokyny pro farmakoterapii bolesti*. Bolest 2016; 19 (Suppl. 1): 1–28.
- Lanza FL, Chan FKL, Quigley EMM. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for Prevention of NSAID-Related Ulcer Complications. *Am J Gastroenterol* 2009; 104(3): 728–738.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9(3): 179–186.
- Lejčko J. Přehled opioidních analgetik. *Prakt. lékař* 2009; 5(4): 172–175.
- Lejčko J. Chronické bolesti zad a využití nového opioidního analgetika tapentadolu. *Neurol. praxi*. 2014; 15(3): 151–154.
- Mahoney FI, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J* 1965; 14: 61–65.
- Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ; "Decade of the Flags" Working Group. Early identification and management of psychological risk factors ("yellow flags") in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther* 2011; 91(5): 737–753.
- Old JL, Calvert M. Vertebral compression fractures in the elderly. *Am Fam Physician* 2004; 69(1): 111–6.
- Samartzis D, Borthakur A, Belfer I, Bow C, Lotz JC, Wang HQ, Cheung KM, Carragee E, Karppinen J. Novel diagnostic and prognostic methods for disc degeneration and low back pain. *Spine J* 2015; 15(9): 1919–32.
- Saragiotto BT, Machado GC, Ferreira ML, Pinheiro MB, Abdel Shaheed C, Maher CG. Paracetamol for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 6: CD012230.
- Schwab F, Dubey A, Gamez L, El Fegoun AB, Hwang Ki, Pagala M, Farcy JP. Adult scoliosis: prevalence, SF-36, and nutritional parameters in an elderly volunteer population. *Spine* 2005; 30(9): 1082–5.
- Sur A, Tsang K, Brown M, Tzerakis N. Management of adult spontaneous spondylodiscitis and its rising incidence. *Ann R Coll Surg Engl* 2015; 97(6): 451–455.
- Topinková E, Neuwirth J. Funkční geriatrické vyšetření – komplexní pohled na starého člověka. *SANQUIS* 2002; 20: 19.
- Ungprasert P, Kittanamongkolchai W, Price CH, Ratanapo S, Leeaphorn N, Chongnarungsin D, Cheungpasitporn W. What Is The "Safest" Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs? *American Medical Journal* 2012; 3(2): 115–123.
- Won AB, Lapane KL, Vallow S, Schein J, Morris JN, Lipsitz LA. Persistent nonmalignant pain and analgesic prescribing patterns in elderly nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52(6): 867–874.
- Wong AY, Karppinen J, Samartzis D. Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. *Scoliosis Spinal Disord* 2017; 12: 14.
- Zheng Z, Gibson SJ, Khalil Z, Helme RD, McMeeken JM. Age-related differences in the time course of capsaicin-induced hyperalgesia. *Pain* 2000; 85(1–2): 51–58.

*Článok je prevzatý z:
Neurol. praxi 2018; 19(1): 41–4,
a upravený autormi pre vydanie
Neurológia pre prax 1/2018*

MUDr. Tereza Andrašínová
Neurologická klinika LF MU
a FN Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
andrasinova.terez@fnbrno.cz