

PARENTERALNA UPORABA PROTIBOLEČINSKIH ZDRAVIL PRI BOLEČINI V KRIŽU V DRUŽINSKI MEDICINI

PARENTERAL USE OF ANALGESICS IN LOW BACK PAIN IN FAMILY MEDICINE

Marija Petek Šter¹, Igor Švab¹, Gordana Kalan Živčec¹

Prispelo: 2. 8. 2012 – Sprejeto: 12. 12. 2012

Izvirni znanstveni članek
UDK 616.7:614.2

Izvleček

Izhodišča: Parenteralna uporaba zdravil za lajšanje bolečine v križu se zaradi odsotnosti dokazov o njihovi večji učinkovitosti in dodatnem tveganju za zaplete odsvetuje. Namen raziskave je bil ugotoviti, kolikšen delež in kateri bolniki z bolečino v križu so dobili zdravilo v injekciji.

Metode: V presečni študiji smo med 12.596 zaporednimi obiski pri 42 naključno izbranih zdravnikih družinske medicine analizirali vse obiske zaradi bolečine v križu. Na vzorcu bolnikov v starosti med 18 in 65 let smo analizirali pogostnost in dejavnike, ki vplivajo na odločitev za uporabo protibolečinskih zdravil v injekciji.

Rezultati: Zaradi bolečine v križu je zdravnika obiskalo 819 (6,5 %) vseh obiskovalcev ambulate, 300 (2,4 %) bolnikov z akutno in 519 (4,1 %) s kronično bolečino v križu. Injekcijo je prejelo 132 (20,7 %) obiskovalcev z bolečino v križu, starih med 18 in 65 let. Med dejavniki, ki so se v multivariatnem modelu izkazali kot pomembni pri odločitvi za injekcijo, so bili dejavniki bolnika (višja starost, nižja stopnja izobrazbe), vrsta bolečine v križu (akutna radikularna bolečina) in dejavniki zdravnika (zdravnik specialist, nižja starost). Razlike v odločitvi za injekcijo so bile med zdravniki zelo velike: 8 od 42 zdravnikov injekcije ni dalo niti enemu bolniku, medtem ko se je en zdravnik za injekcijo odločil pri 19 od 32 (59,4 %) bolnikih.

Zaključki: Velike razlike med zdravniki v pogostnosti odločitve za uporabo protibolečinskih zdravil v injekciji pri bolečini v križu kažejo na potrebo po usmerjeni intervenciji, katere cilj bi bil poenotiti delo zdravnikov ter povečati kakovost in varnost obravnave bolnikov.

Ključne besede: bolečina v križu, injekcija, zdravnik družinske medicine

Original scientific article
UDC 616.7:614.2

Abstract

Background: Injections are not recommended due to the lack of evidence about their effectiveness and potential additional risks. We would like to know the proportion and characteristics of general practice attenders with low back pain who were treated with medications in injection.

Methods: In a cross-sectional study including 12,596 consecutive attenders of general practice in 42 general practices, we analysed all the contacts due to low back pain. In a sample of attenders in the age group from 18 to 65, we analysed the proportion and factors influencing a decision for treatment with medications in injection.

Results: Low back pain was the reason for attendance in 819 (6.5%) patients; 300 (2.4%) with acute and 519 (4.1%) with chronic low back pain. 132 (20.7%) patients from 18 to 65 years were treated with medications in injection. In multivariate analysis, several factors were found to be important for the decision for injection of medications: patients' characteristics (older age, lower level of education), type of pain (acute isialgic pain) and physicians' factors (specialisation in family medicine, younger age). Differences between physicians in using injections were significant: 8 out of 42 physicians did not use injections, but there was a physician who used injections in 19 out of 32 patients (59.4%).

¹Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Katedra za družinsko medicino, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenija
Kontaktni naslov: e-pošta: marija.petek-ster@mf.uni-lj.si

Conclusions: *Huge differences in the use of medications in injection in patients with low back pain indicate a necessity for intervention whose aim would be to reduce the differences between physicians and improve the quality and safety of patient care.*

Key words: low back pain, injection, general practitioner

1 UVOD

Bolečina v križu je eden najpogostejših simptomov. Po podatkih različnih raziskav ima vsaj enkrat v življenju bolečino v križu od 11 do 84 % ljudi; enoletna prevalenca bolečine v križu je med 22 % in 65 %, od 12 % do 33 % odraslih pa ima trenutno bolečino v križu (1, 2, 3). Čeprav le slaba polovica bolnikov z bolečino v križu obišče zdravnika (4), bolniki z bolečino v križu sodijo med najpogostejše obiskovalce ambulant družinske medicine; v Angliji je bilo 6,4 % vseh posvetov opravljenih zaradi bolečine v križu. Približno dve tretjini bolnikov z bolečino v križu zdravnika zaradi bolečine v križu v enem letu obišče le enkrat, tretjina pa večkrat (5).

Najpogostejši vzroki za enostavno akutno bolečino v križu, ki se kaže kot spazem paravertebralnih mišic, omejen zaklon in odklon na prizadeti strani ter pogosto omejena fleksija v ledvenem predelu in traja do 12 tednov, so nateg ali nestabilnost v ledvenem predelu, osteoarthritis ali spinalna stenoza. Akutna bolečina v križu z nevrološkimi znaki (radikularna bolečina) pa se kaže kot ishialgija ali sindrom Caudae equine (6).

Prognoza bolnikov z akutno bolečino v križu je dobra – do 90% bolnikov, ki zaradi akutne bolečine v križu obišče osebnega zdravnika, lahko pričakuje izboljšanje in vrnitev na delo v treh mesecih (5, 7). Po enem letu ima še približno tretjina bolnikov z akutno bolečino v križu ponavljajoče se epizode bolečine v križu in so funkcijsko ovirani (7, 8).

Prognoza bolnikov s kronično bolečino v križu (bolečino, ki traja več kot 12 tednov) je manj ugodna, saj v enem letu le tretjina bolnikov nima več težav, preostali pa se zaradi bolečine in posledične zmanjšane učinkovitosti ter zmogljivosti vračajo k zdravniku (9).

Prognoza bolečine v križu, ki vztraja, pogosto ni odvisna le od ključnih dejavnikov (jakosti in razširjenosti bolečine), ampak od življenjskega sloga in psihosocialnih dejavnikov; k razvoju in vzdrževanju kronične bolečine v križu pomembno prispeva nezaposlenost (10, 11). Kronična bolečina v križu je pogosto vzrok za okvirnost in nižjo kakovost življenja, še posebej pri bolnikih s sočasnimi telesnimi in duševnimi boleznimi (12, 13).

V diagnostični obravnavi bolnika z akutno enostavno bolečino v križu ob anamnezi in kliničnem pregledu

datne diagnostične preiskave niso potrebne; o rentgenskem slikanju razmišljamo, če bolnikove težave ne minejo v šestih tednih, vendar pa rentgensko slikanje tudi v tem primeru ni vedno potrebno (14). Dodatne diagnostične preiskave pri bolniku z bolečino v križu so potrebne ob sumu na stanja, ki predstavljajo rdeče zastavice (ang. red flags): sindrom Caudae equine (ob pomembnem nevrološkem izpadu ali disfunkciji mehurja in črevesa ter senzibilitetnem izpadu po vzorcu jahalnih hlač je potrebna takojšnja napotitev k specialistu v bolnišnico), malignom, okužbo (laboratorijske preiskave) ter zlom zaradi poškodbe ali osteoporoze (rentgensko slikanje) (14).

Pri zdravljenju akutne bolečine v križu na primarni ravni moramo bolnika ustrezno informirati o ugodni prognozi bolezni, mu olajšati bolečino in odsvetovati ležanje, kar pomaga k hitrejši odpravi bolečine ter vrnitvi na delo (14, 15, 16). Ob nefarmakoloških ukrepih večina bolnikov z akutno bolečino v križu potrebuje zdravila, ki jih je treba jemati redno in ne samo po potrebi (16). Osnovno zdravilo za lajšanje akutne bolečine v križu je paracetamol, ob slabem učinku pa nesteroidni antirevmatiki (14, 16, 17). Ob močnem spazmu mišic je priporočeno kratkotrajno zdravljenje z mišičnimi relaksansi (npr. diazepam) (17). Pri zdravljenju akutne bolečine se izogibamo narkotikom; njihova uporaba je priporočljiva le, če je učinek nesteroidnih antirevmatikov slab (14, 16). Kortikosterodi pri bolečini v križu so se izkazali za varna, a neučinkovita zdravila, zato se njihova uporaba odsvetuje (18, 19).

Anekdotično vemo, da bolnike z bolečino v križu večkrat zdravimo z injekcijami protibolečinskih in protivnetnih zdravil, kot so nesteroidni antirevmatiki in kortikosteroidi.

Bolniki jih pogosto zahtevajo, ker menijo, da zdravilo, aplicirano v injekciji, hitreje in bolje olajša bolečino od drugih, manj invazivnih načinov aplikacije zdravil ter jim omogoča hitrejšo vrnitev na delo. Zaradi odsotnosti dokazov o večji učinkovitosti in dodatnem tveganju za zaplete pa se parenteralna uporaba zdravil pri bolečini v križu odsvetuje (20–22).

V Sloveniji do zdaj še ni bilo narejene raziskave, ki bi ugotovila, kako pogosto in pri katerih bolnikih se zdravniki družinske medicine odločajo za uporabo aplikacije zdravil v injekciji pri bolečini v križu.

2 PREISKOVANCI IN METODE

V presečni raziskavi, katere osnovni namen je bil opisati delo zdravnikov družinske medicine, je bilo zajetih 12.596 zaporednih obiskov pri 42 zdravnikih družinske medicine.

Zdravniki so bili izbrani naključno iz registra Združenja zdravnikov družinske medicine, in sicer po sistemu tablice naključnih števil. Izključili smo zdravnike, ki delajo samo v ambulantah v socialnih zavodih, in zdravnike, ki delajo kot zdravniki družinske medicine le del delovnega časa. Od 50 v raziskavo povabljenih zdravnikov se jih je odzvalo 42 (84 %). Med sodelujočimi zdravniki so bili zdravniki iz vseh slovenskih regij, vzorec pa je po sestavi ustrezal strukturi zdravnikov družinske medicine v Sloveniji (23).

Vsak sodelujoči zdravnik je zbral podatke o 300 zaporednih obiskih v ambulanti. Za vsakega obiskovalca ambulante smo natančno povzeli podatke o bolniku, vrsti obiska (obisk zaradi akutnega ali kroničnega stanja, preventivnega pregleda) in njegovi obravnavi (diagnostični postopek, zdravljenje, napotitve, spremljanje) ter o času posveta v ambulanti. Sodelujoči zdravniki so zahtevane podatke zapisali v za namen raziskave pripravljen vprašalnik.

Vsak zdravnik je poleg vprašalnikov o obiskih izpolnil tudi vprašalnik o zdravniku in ambulanti, s katerim smo zajeli osnovne podatke o zdravniku in njegovih delovnih izkušnjah ter podatke o lokaciji, organizaciji in o obremenjenosti ambulante (število opredeljenih bolnikov oz. število starostno standardiziranih količnikov, ali zdravnik med redno ambulanto skrbi tudi za nujne primere). Metodologija raziskave je natančno opisana v predhodno objavljenem članku (23).

Iz celotne baze vseh obiskov smo izbrali samo tiste obiske, ki so bili opravljeni zaradi bolečine v križu in so bili po klasifikaciji ICPC 2 (Mednarodna klasifikacija bolezni za primarno zdravstvo – druga različica) opredeljeni s šifro L84 (enostavna bolečina v križu) ali L86 (bolečina v križu z ishalgijo). Bolnike z bolečino v križu z ishalgijo smo opredelili kot bolnike z radikularno bolečino v križu.

Izključili smo tiste bolnike, ki so imeli druge razloge za bolečino v križu (npr. kostne zasevke, vnetje, osteoporozni zlom) ali pa je zdravnik ocenil, da obstaja indikacija za nujno napotitev na specialistično raven (npr. akutno nastal nevrološki izpad).

Bolnike z bolečino v križu, pri katerih je zdravnik ocenil, da gre za obisk zaradi akutne bolezni, smo obravnavali kot bolnike z akutno bolečino v križu (trajajočo do 12 tednov), bolnike, pri katerih pa je zdravnik obisk ocenil kot obisk zaradi kronične bolezni, pa smo obravnavali

kot bolnike zaradi kronične bolečine v križu (bolečina traja več kot 12 tednov).

Uporabo injekcije smo analizirali na vzorcu bolnikov z akutno in s kronično bolečino v križu v starosti med 18 in 65 let, ki jih je bilo 637. Ločeno smo analizirali uporabo injekcije pri bolnikih z enostavno in radikularno akutno oziroma s kronično bolečino v križu.

2.1 Statistična analiza podatkov

Zbrane podatke smo analizirali z računalniškim paketom SPSS, različica 18. Prikazali smo povprečne vrednosti spremenljivk in standardne odklone (SD). V univariatni analizi smo uporabili Studentov t-test za primerjavo med neodvisnimi vzorci, če so bile spremenljivke porazdeljene normalno, oz. neparametrični Mann-Whitneyjev test, če niso bile porazdeljene normalno, ter test χ^2 za ugotavljanje kvalitativnih razlik med vzorcema. Uporabili smo Yatesov popravek, če je bila vsaj ena frekvenca manjša od 5 oziroma če so bili podatki le za eno samo stopnjo prostosti. V multivariatni analizi smo uporabili metodo logistične regresije za prepoznavo dejavnikov, ki napovedujejo uporabo injekcije. Kot mejo statistične značilnosti smo uporabili vrednost $p < 0,05$. Raziskavo je bila odobrila državna Komisija za medicinsko etiko pri ministrstvu za zdravje.

3 REZULTATI

3.1 Bolečina v križu kot vzrok za obisk zdravnika družinske medicine

Med 12.596 obiski je bilo 819 obiskov zaradi bolečine v križu (6,5 %), 300 obiskov zaradi akutne (2,4 %) in 519 obiskov (4,1 %) zaradi kronične bolečine v križu. Bolniki z bolečino v križu so bili stari od 16 do 97 let (v povprečju 52,7 leta, SD 14,8 leta); v vzorcu je bilo 398 (48,5 %) moških in 422 (51,5 %) žensk.

369 (45,0 %) bolnikov je imelo le osnovno šolo ali manj, 247 (30,2 %) poklicno izobrazbo, 143 (17,4 %) srednješolsko izobrazbo ter le 60 (7,5 %) bolnikov višjo ali visoko izobrazbo.

Približno dve tretjini bolnikov sta imeli enostavno, tretjina pa radikularno bolečino v križu. V Tabeli 1. je prikazano število (delež) bolnikov z enostavno oz. radikularno bolečino pri akutni in kronični bolečini v križu.

3.2 Značilnosti bolnikov z akutno in kronično bolečino v križu

Značilnosti obiskovalcev ambulante z akutno in kronično bolečino ter razlike med njimi so prikazane v Tabeli 2.

Tabela 1. Deleži obiskovalcev ambulate z enostavno oz. radikularno bolečino.
Table 1. Proportion of attendees with simple and ishialgic low back pain.

Oblika bolečine v križu Form of low back pain	Akutna (N=300) Acute	Kronična (N=519) Chronic	Skupaj (N=819) Together
Enostavna Simple	191 (63,7 %)	323 (62,2 %)	514 (62,8 %)
Radikularna Ishialgic	109 (36,3 %)	196 (37,8 %)	305 (37,2 %)

Tabela 2. Značilnosti obiskovalcev ambulate z akutno in s kronično bolečino ter razlike med njimi.
Table 2. Characteristics of attenders with acute and chronic low back pain.

Značilnost Characteristics	Vsi bolniki z bolečino v križu All attenders with low back pain (N=819)	Akutna bolečina (N=300) Acute low back pain	Kronična bolečina (N=519) Chronic low back pain	p-vrednost p-value
Spol (moški) Gender (male)	398 (48,5 %)	158 (52,7 %)	240 (46,3 %)	0,061 (NS)
Starost (SD) Age (SD)	52,7 (14,8)	47,8 (14,2)	55,5 (14,4)	<0,001
Delež bolnikov z osnovnošolsko izobrazbo Proportion of patients with elementary school	369 (45,0 %)	114 (38,0 %)	254 (49,0 %)	<0,001
Delež bolnikov s prisotnimi spremljajočimi boleznimi Proportion of patients with chronic diseases	418 (51,0 %)	117 (39,0 %)	296 (57,0 %)	P<0,001
Delež bolnikov s prisotno duševno motnjo Proportion of patients with mental illnesses	43 (5,3 %)	8 (2,7 %)	35 (6,7 %)	P<0,001

SD - standardna deviacija (standard deviation)

NS - neznačilno (non-significant)

V Tabeli 3 je prikazana primerjava značilnosti bolnikov z akutno enostavno in radikularno bolečino.

Tabela 3. Primerjava značilnosti bolnikov z akutno enostavno in radikularno bolečino.
Table 3. Characteristics of patients with acute simple and ishialgic low back pain.

Značilnost Characteristics	Akutna enostavna bolečina Acute simple low back pain (N=191)	Akutna radikularna bolečina Acute ishialgic pain (N=109)	p-vrednost p-value
Spol (moški) Gender (male)	99 (51,8 %)	60 (55,0 %)	0,565 (NS)
Starost (SD) Age (SD)	48,4 (14,2)	46,8 (14,3)	0,360 (NS)
Delež bolnikov z osnovnošolsko izobrazbo Proportion of patients with elementary school	71 (37,2 %)	42 (38,5 %)	0,789 (NS)
Delež bolnikov s prisotnimi spremljajočimi boleznimi Proportion of patients with chronicle diseases	78 (40,8 %)	39 (35,8 %)	0,389 (NS)
Delež bolnikov s prisotno duševno motnjo Proportion of patients with mental illnesses	4 (2,1 %)	4 (3,7 %)	0,417 (NS)

3.3 Pogostnost odločitve za injekcijo pri bolečini v križu

Injekcijo je prejelo skupaj 132 (20,7 %) bolnikov z bolečino v križu, starih od 18 do 65 let, 68 (26,7 %)

bolnikov z akutno ter 64 (16,8 %) bolnikov s kronično bolečino. V Tabeli 4 so prikazani deleži bolnikov z akutno ter s kronično enostavno in radikularno bolečino, ki so prejeli injekcijo.

Tabela 4. Deleži bolnikov z akutno in s kronično enostavno in radikularno bolečino, ki so prejeli injekcijo.
Table 4. Proportion of patients with acute and chronic simple and ishialgic pain who got an injection.

Oblika bolečine v križu Form of low back pain	Skupaj Together	Enostavna Simple (N=161)	Radikularna Ishalgic (N=94)	p-vrednost p-value
Akutna bolečina Acute pain (N=255)	68 (26,7 %)	29 (18,0 %)	39 (41,5 %)	<0,001
		Enostavna Simple (N=230)	Radikularna Ishalgic (N=152)	
Kronična bolečina Chronicle pain (N= 382)	64 (16,8 %)	37 (16,0 %)	27 (17,8 %)	0,669 (NS)

Bolniki z akutno radikularno bolečino so prejeli injekcijo pogosteje kot bolniki z akutno enostavno bolečino,

medtem ko razlik v pogostnosti uporabe injekcije pri različnih oblikah kronične bolečine ni bilo.

Razlike med zdravniki v odločitvi za injekcijo so bile zelo velike: v vzorcu so bili zdravniki, ki se za injekcijo sploh niso odločili (8 zdravnikov – 19,0 %), ter zdravnik, ki je injekcijo uporabil pri 19 od 32 bolnikov (59,4 %) z bolečino v križu.

3.4 Dejavniki, ki so napovedovali odločitev za injekcijo pri bolečini v križu

V univariatni analizi so se kot dejavniki, ki kažejo na pogostejšo odločitev za injekcijo pri bolečini v križu,

izkazale značilnosti bolnika in njegove bolečine: starost, akutna radikularna bolečina, osnovnošolska izobrazba, odsotnost duševnih motenj in odsotnost spremljajočih bolezni. Nobena izmed značilnosti zdravnikov ali organizacije dela ni kazala na pogostejšo odločitev za injekcijo.

V multivariatni model so bile vključene vse spremenljivke, ki smo jih analizirali v univariatni analizi, vključno z lastnostmi zdravnika in organizacije dela v ambulanti (Tabela 5).

Tabela 5. Logistična regresija neodvisnih spremenljivk za model, ki pojasnjuje odločitev za aplikacijo injekcije pri akutni bolečini v križu. Model: $\chi^2=183,058$, 16 stopenj prostosti, $p<0,001$. Model pojasnjuje 23,3 % celotne variabilnosti.

Table 5. Logistic regression of independent variables for the model which explains the decision for injection in acute low back pain. Model: $\chi^2=183.058$, 16 degrees of freedom, $p<0.001$. Model explains 23.3 % of total variability.

Značilnost Characteristics	B	p-vrednost p-value	Exp (B)	95-odstotni interval zaupanja – spodnji 95-odstotni confidence interval (CI) – lower	95-odstotni interval zaupanja – zgornji 95-odstotni confidence interval (CI) – upper
Spol Sex	0,008	0,971	1,008	,0655	1,551
Starost bolnika Age of the patient	0,040	0,001	1,041	1,017	1,066
Izobrazba (osnovna) Education (elementary)	0,994	<0,001	2,702	1,732	4,218
Prisotnost kroničnih bolezni Chronicle diseases	-1,556	<0,001	0,211	0,128	0,348
Duševne motnje Mental illnesses	-0,371	0,800	0,690	0,352	0,911
Enostavna akutna bolečina Simple acute pain	0,089	0,789	1,093	0,570	2,097
Radikularna akutna bolečina Ishialgic acute pain	1,498	<0,001	4,473	2,260	8,854
Enostavna kronična bolečina Chronicle simple pain	-0,011	0,972	0,989	0,543	1,803
Spol zdravnika Physicians' sex	-0,233	0,450	0,792	0,433	1,450
Starost zdravnika Physician's age	-0,047	0,036	0,792	0,914	0,997
Leta dela v zdajšnji ambulanti Years of working in the same office	0,007	0,775	1,007	0,959	1,058
Zaposlitev (javni zavod : zasebnik) Employment (public health vs. private contractor)	-0,323	0,433	0,724	0,322	1,624

Značilnost Characteristics	B	p-vrednost p-value	Exp (B)	95-odstotni interval zaupanja – spodnji 95-odstotni confidence interval (CI) – lower	95-odstotni interval zaupanja – zgornji 95-odstotni confidence interval (CI) –upper
Obremenjenost z delom (število starostno standardiziranih količnikov Workload (number of age standardized coefficients)	0,001	0,621	1,000	1,000	1,001
Pristojnost za nujne primere Responsibility for urgent cases	-0,378	0,296	0,685	0,337	1,393
Oddaljenost do najbližje bolnišnice Distance to the nearest hospital	-0,001	0,947	0,999	0,985	1,015
Zdravnik specialist Physician with specialisation	0,572	0,018	1,772	1,101	2,853
Konstanta Constant	-0,340	0,817	0,712		

Starejši bolniki, bolniki z osnovnošolsko izobrazbo, bolniki z akutno radikularno bolečino in brez spremljajočih bolezni so bolj verjetno dobili injekcijo. Prisotnost duševnih motenj ni vplivala na odločitev za injekcijo. Za injekcijo pa so se pogosto odločali mlajši zdravniki in zdravniki specialisti kot zdravniki brez specializacije oz. specializanti.

4 RAZPRAVLJANJE

Injekcija pri bolečini v križu se v ambulantah družinske medicine v Sloveniji kljub odsotnosti dokazov o večji učinkovitosti glede zmanjšanja bolečine in hitrejšemu izboljšanju funkcijskega stanja še vedno pogosto uporablja. Največkrat injekcijo prejmejo bolniki z akutno radikularno bolečino.

Med zdravniki obstajajo velike razlike v uporabi injekcije pri bolečini v križu; nekateri zdravniki je sploh ne uporabljajo, drugi pa se za injekcijo še zelo pogosto odločajo. Za injekcijo se pogosteje odločajo specialisti družinske medicine kot zdravniki brez specializacije.

Delež bolnikov z bolečino v križu med obiskovalci ambulant družinske medicine podobno kot v Veliki Britaniji predstavlja 6,5 % vseh obiskovalcev (5) in je v primerjavi s podatki iz Združenih držav Amerike (2), kjer znaša 2,3 %, skoraj trikrat večji. Glede na pogostnost bolečine v križu v populaciji (1–3) ter predhodno

ugotovitev, da znaten delež bolnikov z akutno bolečino v križu ne obišče zdravnika (4), lahko sklepamo, da si tudi v Sloveniji mnogi bolniki z bolečino v križu pomagajo sami in ne iščejo pomoči zdravnika.

Ženske so v Sloveniji pogostejše obiskovalke ambulant (23), kar pa za bolnike z bolečino v križu ne velja. Delež moških in žensk, ki obiščejo zdravnika z bolečino v križu, je podoben, kar ugotavljajo tudi v drugih raziskavah (7, 24).

Bolečina v križu je pogosta zdravstvena težava v aktivnem življenjskem obdobju, z vrhom pojavljanja med 45. in 59. letom (25). Bolečina v križu pa predstavlja pomemben zdravstveni problem že pri mladostnikih, pri katerih že povzroča manjše zmanjšanje funkcionalne zmožnosti (26). Povprečna starost obiskovalcev z akutno bolečino v križu je bila nižja kot starost povprečnega obiskovalca ambulant (23); najmlajši bolnik z bolečino v križu je bil star 17 let.

Socialno-ekonomsko stanje bolnikov z bolečino v križu, ki ga povezujemo s stopnjo šolske izobrazbe, je primerljivo z izobrazbeno strukturo obiskovalcev ambulate. Sistematični pregled literature, objavljen pred kratkim, potrjuje, da iskanje zdravniške pomoči zaradi bolečine v križu ni povezano s socialnimi in z demografskimi dejavniki (27), prevalenca bolečine v križu pa upada z višjo stopnjo izobrazbe in višjimi dohodki (2).

Bolniki z bolečino v križu so imeli v polovici primerov prisotno vsaj eno dodatno zdravstveno težavo. Bolniki s kronično bolečino v križu, ki so bili v povprečju starejši, so imeli pogosteje prisotne tudi druge kronične bolezni in pogosteje prisotne duševne motnje kot bolniki z akutno bolečino v križu. Med duševnimi motnjami pri obiskovalcih ambulant družinske medicine najpogosteje ugotavljamo anksiozno depresivno motnjo (23).

Podrobnejša analiza razlik med bolniki z akutno enostavno in radikularno bolečino ni pokazala statistično pomembnih razlik, ugotavljali pa smo, da je bila radikularna bolečina nekoliko pogostejša pri moških in mlajših bolnikih.

Parenteralno je zdravila za lajšanje bolečine prejela skoraj petina vseh bolnikov z bolečino v križu, kar je podoben delež kot v Nemčiji (28). Razlike med zdravniki v uporabi zdravil v injekciji so bile zelo velike; nekateri zdravniki se za parenteralno aplikacijo zdravil sploh niso odločali, drugi pogosto. Razlike v hipotetični obravnavi bolnikov s kronično bolečino v križu v družinski medicini v Sloveniji je ugotovila tudi pred leti objavljena raziskava (29), v kateri so med dejavniki, ki so kazali na neustrezno obravnavo, prepoznali dejavnike, ki nakazujejo večjo obremenjenost zdravnikov z delom, česar pa v naši raziskavi nismo potrdili.

Pri podrobnejši analizi parenteralne uporabe zdravil pri različnih oblikah bolečine v križu pa smo ugotovili, da je bila najpogostejši razlog za parenteralno aplikacijo zdravila akutna radikularna bolečina. Pri odločitvi za parenteralno aplikacijo zdravila sta zdravnike verjetno vodila jakost bolečin in stopnja bolnikove prizadetosti zaradi bolečine ter želja, da bolniku bolečino čim prej olajšajo. Ugotovili so, da bi ustrezno seznanjen bolnik tudi pri hudi bolečini raje kot injekcijo sprejel peroralno zdravilo (28). Več časa za pogovor z bolnikom z razlago prednosti in omejitev različnih pristopov k zdravljenju bolečine bi verjetno vplivalo na odločitev bolnika, da sprejme zdravila za lajšanje bolečine v obliki tablet ali svečk (30).

Parenteralni uporabi zdravil za lajšanje bolečine so bili bolj izpostavljeni starejši in slabše izobraženi bolniki ter bolniki, ki so imeli redkeje prisotne spremljajoče kronične bolezni in so zato verjetno redkeje prihajali v stik z osebnim zdravnikom. Slabše poznavanje bolnika in manjša želja starejših ter slabše izobraženih bolnikov po vključenosti v odločanje ob pomanjkanju časa za pogovor z bolnikom (30) so verjetno pripomogli k odločitvi zdravnika, da na osnovi preteklih izkušenj sklepa, da si bolnik želi injekcije. Z boljšim sporazumevanjem z bolnikom in v bolnika usmerjenim odnosom je mogoče bolniku na njemu primeren način podati potrebne informacije o bolezni in zdravljenju ter prepoznati bolnikova pričakovanja, ki so podlaga za nadaljnje

pogajanje z bolnikom glede postopkov zdravljenja (31). Zatečena praksa aplikacije protibolečinskih zdravil v injekciji, ki nima znanstvene podlage, je pogosto posledica prenosa izkušenj s starejših na mlajše kolege ter želje po izpolnitvi pričakovanj bolnika po injekciji. Bolniki namreč pogosto poročajo, da jim je »injekcija« pri prejšnji epizodi bolečin v križu veliko bolje pomagala kot ista učinkovina v primerljivem odmerku v obliki tablet, kar lahko pripišemo učinku placeba (32).

V literaturi ni zadostnih dokazov, ki bi podpirali uporabo parenteralnih zdravil pri bolečini v križu (20, 33). Kortikosteroidi, ki jih pri bolečini v križu običajno apliciramo parenteralno, so neučinkoviti v zmanjševanju bolečine in nimajo jasnih dokazov o vplivu na izboljšanje funkcijskega stanja (19), uporaba nesteroidnih antirevmatikov v injekciji pa je povezana z večjo možnostjo zapletov kot pri drugih načinih aplikacije zdravila (anafilaktična reakcija, možnost poškodbe živca, lokalni zapleti, kot so vnetja in krvavitev na mestu aplikacije) (21, 22).

Aplikacija injekcije zahteva prihod bolnika k zdravniku in predstavlja nepotrebno obremenitev za zdravstveno osebje in bolnika ter nepotreben strošek za bolnika in zdravstveno zavarovalnico. Ob strokovnih in ekonomskih zadržkih za parenteralno aplikacijo zdravila pa obstajajo tudi etični zadržki, ki se nanašajo na več etičnih načel. Etično ni sprejemljivo, da bolniku ponujamo način zdravljenja, ki je enako učinkovito, a bolj tvegano od običajnega načina zdravljenja (kršenje etičnih načel dobronamernosti in resnicoljubnosti), po drugi strani pa nesmotrna poraba virov predstavlja kršenje etičnega načela pravičnosti.

Avtorji sistematičnega pregleda pa kritično ocenjujejo, da ni mogoče izključiti učinkovitosti parenteralne uporabe določenih zdravil pri subakutni in kronični bolečini v križu (20), kar postavlja odločitev za uporabo injekcije pri izbrani skupini bolnikov z bolečino v križu v skrbno presojo usposobljenega in odgovornega zdravnika.

V naši raziskavi smo ugotovili, da se za parenteralno uporabo zdravil pogosteje odločajo zdravniki specialisti kot zdravniki brez specializacije oziroma specializanti, obremenjenost z delom pa se ni izkazala kot dejavnik, pomemben za odločitev za aplikacijo zdravil v injekciji. Med zdravniki specialisti so tudi mentorji študentom in specializantom, ki učijo mlade kolege s svojim zgledom. Zdravnike specialiste, ki že vrsto let delajo v praksi in so vzor mladim kolegom, bi bilo treba prek izobraževanja spodbuditi k spremembi privzetega vzorca zdravljenja bolečine v križu.

Pogostejša uporaba parenteralne uporabe zdravil pri mlajših kolegih je lahko posledica prenosa izkušenj s starejših na mlajše in dejstva, da so mlajši kolegi

pogosteje zadolženi za obravnavo akutno zbolelih in nenaročenih bolnikov, med katerimi so pogosti tudi bolniki z akutno bolečino v križu. Problem obravnave akutno zbolelih bolnikov, ki jih zdravnik ne pozna in jih je treba obravnavati v času, ko ima zdravnik naročene bolnike, je preobremenjenost in posledično krajši čas za pogovor z bolnikom (30, 34).

4.1 Prednosti in omejitve raziskave

V raziskavi je zajet velik vzorec naključnih obiskovalcev ambulant pri 42 naključno izbranih zdravnikih, ki predstavljajo reprezentativen vzorec zdravnikov družinske medicine, kar daje dober vpogled v pogostnost problematike in njeno obravnavo v ambulantah splošne/družinske medicine v Sloveniji. Metodologija raziskave je omogočila, da smo poleg številnih značilnosti bolnika (vključujoč spremljajoče bolezni) ugotavljali tudi dejavnike zdravnika in organizacije dela, ki bi lahko vplivali na zdravnikovo odločitev pri obravnavi bolnika. Raziskava ima številne omejitve. Osnovni namen raziskave je bil posneti delo zdravnikov družinske medicine v Sloveniji. Analiza parenteralne uporabe zdravil pri bolečini v križu predstavlja post hoc analizo predhodno zbranih podatkov, iz česar izhajajo številne omejitve raziskave.

Pri definiciji akutne in kronične bolečine smo se opirali na vrsto obiska: obisk zaradi akutne ali obisk zaradi kronične bolezni. Kronična bolezen je bila opredeljena kot stanje, ki traja nepretrgoma vsaj 12 tednov, stanja in bolezni, ki trajajo manj kot 12 tednov, pa smo opredelili kot akutna (23). Mogoče je, da smo na tak način precenili pogostnost obiskov zaradi akutne bolečine v križu, če so zdravniki bolnike z akutnim poslabšanjem kronične bolečine uvrstili v skupino bolnikov z akutno bolečino.

Presečna metodologija in osnovni namen raziskave sta omogočila, da okvirno posnamemo trenutno obravnavo bolnika z bolečino v križu (sledenje smernicam za diagnostiko in zdravljenje bolnikov z bolečino v križu ni bil namen prispevka), vendar pa natančnejši opis anamneze in kliničnega stanja ni bil sestavni del vprašalnika. Odločitev za parenteralno aplikacijo protibolečinskih zdravil bi bila izjemoma lahko upravičena ob poznavanju natančnejšega opisa bolnikovih težav in klinične slike ter poznavanju bolnikovih pričakovanj na osnovi preteklih izkušenj.

Bolečina v križu pomembno vpliva na začasno nezmožnost za delo, ki je odvisna od delovnih pogojev in zdravega življenjskega sloga (35). Presečna metodologija raziskave ter odsotnost podatkov o bolnikovem delu in življenjskem slogu, bolnikovem

funkcijskem stanju in statusu zaposlitve so razlogi, da vpliva bolečina v križu na začasno delazmožnost nismo mogli oceniti.

4.2 Uporabnost izsledkov v praksi

Parenteralna uporaba zdravil pri akutni in kronični bolečini v križu je še pogosto prisotna v ambulantah družinske medicine v Sloveniji. V večini primerov parenteralna aplikacija zdravil nima prednosti pred oralno ali rektalno aplikacijo. Zdravnike je treba opozoriti, da v večini primerov parenteralna aplikacija zdravil pri bolečini v križu, kar velja tudi za akutno radikularno bolečino, pri kateri so se zdravniki najpogosteje odločali za uporabo zdravil v injekciji, nima prednosti pred drugimi za bolnika varnejšimi oblikami zdravila.

Ob dejstvu, da so se za parenteralno aplikacijo zdravil pogosto odločali zdravniki specialisti, ki so formalno izobraževanje že končali, bi bilo treba kot del obveznega stalnega strokovnega izpopolnjevanja vključiti tudi vsebine, ki so vezane za obravnavo bolnikov z akutno in s kronično bolečino v križu.

4.3 Izhodišča za nadaljnje raziskovanje

Treba bi bilo prepoznati razloge za razlike med zdravniki ter na osnovi ugotovitev načrtovati intervencijo in določen čas po vpeljavi spremembe preveriti, ali je bila intervencija uspešna. Da bi lažje načrtovali aktivnosti za spremembo vedenja zdravnikov in bolnikov, bi bilo treba izvesti kvalitativno raziskavo, v kateri bi prepoznali dejavnike na strani zdravnikov in bolnikov ter zdravstvenega sistema, ki vplivajo na odločitev zdravnika, da bolnika zdravi z injekcijo. Prepoznana stališča bi bilo treba v naslednjem koraku upoštevati pri pripravi zdravstveno vzgojnega gradiva za bolnike ter pripravi priporočil, ki bodo ozaveščenemu zdravniku pomagala v sporazumevanju z bolnikom, ki si želi injekcije.

5 ZAKLJUČEK

Bolečina v križu predstavlja enega najpogostejših razlogov za obisk zdravnika družinske medicine. V zdravljenju bolečine v križu uporabljamo tudi protibolečinska zdravila v obliki injekcije, ki jih dajemo najpogosteje pri bolnikih z akutno radikularno bolečino. Velike razlike med zdravniki v pogostnosti odločitve za uporabo protibolečinskih zdravil v injekciji pri bolečini v križu kažejo na potrebo po usmerjeni intervenciji, katere cilj bi bil poenotiti delo zdravnikov ter povečati kakovost in varnost obravnave bolnikov.

Zahvala

Zahvaljujemo se vsem bolnikom, ki so dovolili, da njihove podatke uporabimo v namene raziskave. Največja zahvala gre vsem 42 zdravnikom in njihovim medicinskim sestram, ki so sodelovali z zbiranjem podatkov. Zahvaljujemo se sofinancerjema raziskave – Zdravniški zbornici Slovenije ter Ministrstvu za šolstvo, znanost in šport, ki je raziskavo podprlo kot ciljni raziskovalni projekt.

Literatura

- Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1996 to 1998. *J Spine Disord* 2000; 13: 205-217.
- Deyo RA, Mirza SK, Martin BI. Back pain prevalence and visit rates: estimate from U.S. national surveys, 2002. *Spine* 2006; 31: 2724-2727.
- Softič N, Smogavec M, Klemenc Ketiš Z. Ocena pogostnosti kroničnih boleznih med polnoletnimi prebivalci Slovenije. *Zdrav Var* 2011; 50: 185-190.
- Waxman R, Tennant A, Helliwell P. Community survey of factors associated with consultation for low back pain. *BMJ* 1998; 317: 1564-1567.
- Croft P, Macfarlane GJ, Papageorgiou AC, Thoma E, Silman AJ. Outcome of low back pain in general practice. *BMJ* 1998; 317: 1356-1359.
- Žorž G. Akutna bolečina v križu. V: Švab I. (ur.), Rotar Pavlič D. (ur.). *Družinska medicina: učbenik*. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine, 2012: 17-24.
- Hensche N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J et al. Prognosis in patient with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *BMJ* 2008; 337: a171. Pridobljeno 1.8.2012 s spletne strani: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2483884/>.
- Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MIV, Mafarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *BMJ* 1999; 318: 1662-1667.
- Menezes Costa L, Maher CG, MC Auley JH, Hancoch MJ, Herbert RD, Refshauge KM et al. Prognosis for patients with chronic low back pain: incipient cohort study. *BMJ* 2009; 339: b3829. doi: 10.1136/bmj.b3829.
- Jones GJ, Jonson RE, Wiles N, Chaddock C, Potter R, Roberts C et al. Predicting persistent disabling low back pain in general practice: a prospective cohort study. *Br J Gen Pract* 2006; 56: 334-341.
- Dunn K, Jordan KP, Croft PR. Contributions of prognostic factors for poor outcome in primary care low back pain patients. *Eur J Pain* 2011; 15: 313-319.
- Klemenc Ketiš Z. Predictors of health related quality of life and disability in patients with chronic non-specific low back pain. *Zdrav Vestn* 2011; 80: 379-385.
- Klemenc Ketiš Z. Disability in patients with chronic non-specific low back pain: validation of the Slovene version of Oswestry disability index. *Zdrav Var* 2011; 50: 86-94.
- Bach SM, Holten KB. Guidelines update: what's the best approach to acute low back pain? *J Fam Pract* 2009; 58: E1. Pridobljeno 9.12.2012 s spletne strani: <http://www.jfponline.com/Pages.asp?AID=8219>.
- Van Tulder M, Becker A, Bekkering A, Breen A, Gil del Real MT, Hutchinson A et al. European guidelines for the management of acute non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006; 15 (Suppl 2): S169-S191.
- Žorž G, Bulc M, Kolšek M, Švab I. Bolnik z akutno bolečino v križu v ambulanti splošne medicine: klinične smernice. Novo mesto: Krka, 2003.
- Chou R, Hoyt Huffman L. Medications for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American pain society/ American College of physicians clinical practice guidelines. *Ann Intern Med* 2007; 147: 505-514.
- Johnson M, Nehar J. How effective - and safe - are systematic steroids for acute low back pain? *J Fam Pract* 2011; 60: 297-298.
- Friedman BW, Esses D, Solorzano C, Choi HK, Cole M, Davitt M et al. A randomised placebo controlled trial of single dose IM corticosteroids for radicular low back pain. *Spine* 2008; 33: 624-629.
- Staal JB, deBie Ra, de Vet HC, Hildenbrandt J, Nelemans P. Injection therapy for sub acute and chronic low back pain: an update Cochrane review. *Spine* 2009; 34: 49-59.
- Verfaillie G, Knape S, Corne I. A case of fatal necrotizing fasciitis after intramuscular administration of diclofenac. *Eur J Emerg Med* 2002; 9: 270-273.
- Schabitz WR, Berger C, Knauth M, Meinick HM, Steiner T. Hypoxic brain damage after intramuscular self-injection of diclofenac for acute low back pain. *Eur J Anaesthesiol* 2001; 18: 763-765.
- Švab I, Petek Šter M, Kersnik J, Živčec Kalan G, Car J. Presečna študija o delu zdravnikov splošne medicine v Sloveniji. *Zdrav Var* 2005; 44: 183-192.
- Hunt K, Adamson J, Hewitt C, Nazareth I. Do women consult more than men: a review of gender and consultation for back pain and headache. *J Halth Serv Res Policy* 2011; 16: 108-117.
- Papageorgiou AC, Croft PR, Ferry S, Jayson MI, Silman AJ. Estimating the prevalence of low back pain in the general population: evidence from the South Manchester Back Pain Survey. *Spine* 1995; 20: 1889-1894.
- Bučar Pajek M, Peček Čurk M, Pajek J. Bolečina v križu pri telesno aktivnih mladih odraslih. *Zdrav Vestn* 2012; 81: 205-217.
- Adamson J, Hunt K, Nazareth I. The influence of socio-demographic characteristics on consultation for back pain- a review of the literature. *Fam Pract* 2011; 28: 163-171.
- Rosemann T, Joos S, Koerner T, Heiderhoff M, Laux G, Szecsenyi J. Use of patient information leaflet to influence patient decision regarding mode of administration of NSAID medication in case of acute low back pain. *Eur J Spine* 2006; 15: 1737-1741.
- Kersnik J, Car J, Švab I. Obravnava kronične bolečine v križu v družinski medicini. *Zdrav Var* 2005; 44: 193-198.
- Petek Šter M, Švab I, Živčec Kalan G. Factors related to consultation time – experience in Slovenia. *Scand J Prim Health Care* 2008; 26: 29-34.
- Shaw WS, Pransky G, Roter DL, Winters T, Tvieta TH, Larson SM. The effect of patient-provider Communication on 3-month recovery from acute low back pain. *J Am Board Fam Med* 2011; 24: 16-25.
- Švab I. Neznanstvena družinska medicina. *Med Razgl* 2012; 51 (Suppl 1): 161-165.
- Hensche N, Kujipers T, Rubinstein SM, van Middelkoop M, Ostelo R, Verhagen A et al. Injection therapy and denervation procedures for chronic low back pain: a systematic review. *Eur J Spine* 2010; 19: 1425-1449.
- Živčec Kalan G, Petek Šter M, Kersnik J. Determinants of family physicians' workload. *Zdrav Vestn* 2012; 81: 461-469.
- Margan Čačić A, Turk Z, Palfy M. Vpliv bolečine na začasno nezmožnost za delo. *Zdrav Vestn* 2009; 78: 726-734.