

Psihološki aspekti lumbalnog bolnog sindroma

Psychological aspects of low back pain

Ljerka Armano¹, Biljana Kurtović¹

¹ Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“, Klinika za neurokirurgiju, Vinogradska 29, 10000 Zagreb, Hrvatska

¹ University Hospital Centre “Sestre milosrdnice”, Clinic for Neurosurgery, Vinogradska 29, 10000 Zagreb, Croatia

Received August 27th 2012

Accepted September 11th 2012

Sažetak:

Lumbalni bolni sindrom [LBS] zdravstveni je i socioekonomski problem koji se očituje čestim traženjem liječničke pomoći, visokom cijenom usluga zdravstvene skrbi, čestim izostancima s aktivnih radnih zadataka, visokim učestalošću radne nesposobnosti i visokom incidencijom invaliditeta. Čest naziv za sindrom danas je „bolest civilizacije“. Posebice kronična bol znatno smanjuje kvalitetu života bolesnika i njegove obitelji. Prevalencija kronične boli u pučanstvu RH iznosi od 15 do 22%, a više od 80% pučanstva tijekom života oboli od lumbalnog ili cervikalnog bolnog sindroma. Mnogo se češće javlja u žena, i to u starijoj životnoj dobi, kao i u osoba slabijeg socioekonomskog statusa. Bol, posebice kronična, ima i psihološku simptomatologiju. Psihosomatska medicina proučava povezanost psihičkih poremećaja sa somatskim poremećajima [utjecaj psihosocijalnog stresa na nastanak boli]. Kod osoba s razvijenim kroničnim bolnim sindromom stvara se tzv. „začarani krug“: [bol dovodi do neaktivnosti, neaktivnost do slabosti, a slabost do pojačanja bolnosti]. Mogućnost podnošenja boli ovisna je o značajkama osobnosti, raspoloženju, okolnostima, dobi. Iskustva stečena tijekom životnog vijeka, razumijevanje mehanizma boli i kulturalna obilježja izravno utječu na subjektivni doživljaj boli. Učinkovito tretiranje boli počinje metodama za znanstvenu procjenu i evaluaciju postupaka/metoda za umanjene boli. U odnosu na ostale članove zdravstvenog time, medicinska sestra provodi najviše vremena u izravnom kontaktu s bolesnikom, Zato medicinska sestra mora poznavati metode/postupke koji znatno umanjuju bol. Najuvrženija metoda/postupak u svakodnevnoj uporabi u radu medicinske sestre edukacija je bolesnika i članova njegove obitelji.

Uporabom znanstveno verificiranih metoda/postupaka zdravstvene njege za umanjene boli, medicinska sestra omogućuje da bolesnik očuva ljudsko dostojanstvo te istodobno poveća povjerenje u sve članove zdravstvenog tima, i to neovisno o težini bolesti i krajnjem ishodu liječenja.

Ključne riječi: križbolja • kronična bol • psihološki aspekti • zdravstvena njege

Kratki naslov: Psihološki aspekti i lumbalni sindrom

Abstract:

Lumbar pain syndrome [LBS] is a health and socioeconomic problem manifested by frequent seeking medical treatment, high cost of health care, frequent absence from active tasks, a high incidence of work disability and a high incidence of disability. Common name for the syndrome is, today, the “disease of civilization.” Chronic pain significantly reduces the quality of patients life and lives of their families. Prevalence of chronic pain in the population of Croatia is 15 to 22%, and more than 80% of the population during their lifetime suffer from lumbar or cervical pain syndrome. It is much more common in women and in the elderly, and those of lower socioeconomic status. Pain, especially chronic pain, also has psychological symptomatology. Psychosomatic medicine examines the link between mental disorder with somatic disorders [impact of psychosocial stress on the development of pain]. People with chronic pain syndrome developed a so called “vicious circle” [pain leads to inactivity, inactivity to weakness and weakness to an increase in the degree of pain]. The possibility of bearing it depends on the characteristics of the personality, mood, circumstances, age. Experience gained in a lifetime, an understanding of the mechanism of pain and cultural characteristics have a direct effect on the subjective experience of pain. Effective treatment of pain starts from a scientific method for the assessment and evaluation procedures / methods in order to minimize the pain. Compared to other members of the health hence, a nurse spends the most time in direct contact with patients. Therefore, the nurse must know the methods / procedures that significantly reduce the degree of pain.

Method / procedure that is in common use is the education of patients and their family members. Using scientifically verified method / process of health care for pain reduction, nurse allows the patient to preserve human dignity and, at the same time, to increase the level of confidence in all members of the healthcare team, regardless of the degree of severity and the outcome of treatment.

Keywords: chronic pain • low back pain • nursing care • psychological aspects

Running head: Psychological aspects and low back pain

Autor za korespondenciju/Corresponding author:

Ljerka Armano,
University Hospital Centre “Sestre milosrdnice”, Clinic for Neurosurgery, Vinogradska 29, 10000 Zagreb, Croatia
Tel: 385-99-31 95 129
Fax: 385-1-65 55 999
E-mail: ljerka.armano@gmail.com

Uvod

Doživljaj boli iznimno je važan za svakoga čovjeka, jer je znak upozorenja o mogućim štetnim posljedicama djelovanja podražaja iz okoline ili pak procesa u samom organizmu. Nadalje, bol je važna za preživljavanje organizma u potencijalno opasnom okruženju [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Danas, prema suvremenu shvaćanju, doživljaj boli rezultat je trodimenzionalne integracije: osjetne, emocionalno-motivacijske i kognitivno-evaluacijske komponente [8,9,10]. Doživljaj boli multidisciplinarno je područje.

Bol jednako osjećaju pripadnici svih rasa, ali reagiraju različito.

Jače reagiraju na bol istovjetnog stupnja stanovnici, npr. južne Europe, od stanovnika sjeverne. Receptori za bol zovu se **nociceptori**. Nociceptori u koži dijele se na:

- 1] Mehanoceptore** [koji odgovaraju na jake podražaje jakog intenziteta; ljudi osjećaju bol jakog intenziteta, dobre lokalizacije - ubodnu bol i prenose ih mijelinizirana vlakna, preciznije, vlakna tipa A.2.];
- 2] Polimodalne nociceptore** [odgovaraju na jake mehaničke i posebice tlačne, toplinske i kemijske podražaje. Bol koja se osjeća tupa je i nelokalizirana. Prenose ju nemijelinizirana vlakna ili vlakna tipa C]. Postoje i različite kemijske tvari koje mogu izazvati bol]. To su biogeni amini [histamin, serotonin] i, vrlo važan za peptid za bol:
- 3] Bradikinin.** Prostaglandini sami ne uzrokuju bol, ali receptore za bol čine osjetljivijima, povećanjem koncentracije nekih iona u blizini nociceptora, a najvažniji za to su K I H [oštećenje tkiva ili hipoksija]. Postoje razne tvari koje mogu promijeniti osjetljivost receptora za bol. Povećana količina prostaglandina povećava njihovu osjetljivost, kao i simpatikusa, pa se i manji podražaji mogu osjetiti kao jaka bol. Postoji i tvar-P koju luče sama vlakna koja provode bol i koja se kod jačih podražaja boli luči i u okolici receptora, pa izaziva povećano lučenje medijatora upale, i time i bol. Postoje neke tvari koje smanjuju osjetljivost na bol: glicin, GABA [γ-aminobutirička kiselina, γ-aminomaslačna kiselina], encefalini i endorfin. Posljednji se nazivaju i endoanalgetici, jer imaju analgetsko djelovanje i preko njih organizam smanjuje prejake bolne podražaje [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22]. Postoji metoda kojima se analgezija postiže bez primjene izvanjskih analgetika. Tu se koriste endorfini i encefalini, a njihovo se lučenje potiče ubodima u kožu tankim iglama, a metoda se zove akupunktura. Postoji i **neuropatska bol**, a podrazumijeva bolan osjet koji nastaje zbog oštećenja živčanog sustava i bez podražaja nociceptora [neuralgija trigeminusa].

Postoje tri skupine, I to:

- 1] deafferencijacijska bol** [bol koja nastaje u slučaju presijecanja nociceptivnih puteva, a očituje se spontanom izbijanjem osjeta boli u proksimalnom dijelu od presjeka].
- 2] periferna neuropatska bol** [najčešće ozljeda živca, a može biti i efaptom, tj. preskakanje impulsa s vlakna na vlakno, pa tako i s motoričkih eferentnih vlakana na nociceptivna].

3] bol koju podupire simpatička aktivnost [obično na distalnim dijelovima udova, ima dvije faze: fazu hipereimije (žareća bol) i fazu kad zahvaćeni dio atrofira].

U procesu razumijevanja kontrole i otklanjanja boli biologija i kemija [biokemijska i farmaceutska industrija] imaju najveći utjecaj. Međutim, samo poznavanje biologije i fiziologije čovjeka nije samostalno dostatno za cjelokupno poznavanje mehanizma boli. Stoga psihologija sa svojim razumijevanjem čovjeka kao jedinice ima važnu znanstvenu osnovu u tumačenju razumijevanja, nastanka kao i u interpretaciji boli, ali istodobno i o suočavanju pojedinca s boli te o metodama/postupcima u kontroli boli [23, 24, 25, 26]. Za razumijevanje povezanosti psiholoških čimbenika i doživljaja osnovno je dobiti odgovore na dva pitanja, i to:

- 1]** koji psihološki uvjeti, odnosno koja kombinacija psiholoških i uvjeta okoliša mogu dovesti do promjena u doživljaju boli, i to primarno do smanjenja boli (analgezije)?
- 2]** ako i postoji odnos psiholoških faktora i analgezije, koji je osnovni patofiziološki mehanizam opisanog analgetskog djelovanja [27, 28, 29, 30]?

Bol [opći pojmovi]

U literaturi postoje teškoće oko jedinstvene podjele boli, te se najboljom podjelom boli čini podjela na: duševnu bol [emotivnu bol], tjelesnu bol uzrokovanu ozljedom tkiva i tjelesnu bol psihogeno uzrokovanu [psihogena bol][31, 32].

Bol možemo podijeliti prema **kvaliteti** ili **lokalizaciji**. Kvaliteta boli može biti pulsirajuća bol, mukla bol, bol bockanja. Prema lokalizaciji, bol možemo podijeliti na:

- 1] visceralnu bol** [bol koja nastaje u visceralnim organima, slabo je lokalizirana, neugodna, često praćena znakovima podražaja simpatikusa. Prenosi se nociceptivnim vlaknima koja se nalaze između vlakana ANS-a.
- 2] parijetalnu bol** [bol koju proizvode serozne ovojnice (pleura, peritoneum, perikard). Bol je oštra, žareća. Ovojnice su vrlo osjetljive na ozljedu i istezanje i vrlo su dobro inervirane, pa je i intenzitet boli velik].
- 3] odraženu bol** [bol koja se osjeća na dijelu tijela koji topografski ne odgovara organu u kojem nastaje. Do toga dolazi zbog pomicanja organa tijekom embrionalnog razvitka, a vlakna se i dalje vežu na istome mjestu. Najbolji je primjer za to bol koja se javlja ishemijom srca, a širi se u lijevo rame, ruku i čak u lateralne prste lijeve ruke. Može se širiti i u lijevu stranu vrata i čak u donju čeljust (diferencijalna dijagnoza: neuralgija trigeminusa). Primjer za to je bol koja se javlja kod apendicitisa kada crvuljak leži u normalnom položaju. U početku se bol javi oko pupka (odražena bol). Poslije se bol javi u donjem desnom trbušnom kvadrantu, jer vrh upaljenog crvuljka dodiruje parijetalni peritoneum i nadražuje njegove nociceptore].

Reakcije na bolni podražaj

Prag boli stupanj je bolnog podražaja koji počinje izazivati bol, a tolerancija na bol najjači je podražaj koji osoba može izdržati [33, 34, 35, 36].

U doživljaju boli sudjeluju fiziološki [ozljeda, oštećenje] i nefiziološki mehanizmi [psihološki, kulturološki, socijalni].

Psihološki i sociokulturološki čimbenici uzrokuju promjene u doživljavanju boli, i to: povišenje ili sniženja praga boli, povišenje ili sniženje tolerancije na bol, nepostojanje osjećaja boli kada postoje tjelesne ozljede, smanjenje ili povećanje jačine boli neovisno o stupnju ozljeđivanja.

Prenošenje osjeta boli

Najvažniju ulogu u prijenosu boli imaju slobodni živčani završeci [ogranci senzornih živčanih vlakana]. Senzorna živčana vlakna dijele se na tri osnovne skupine, i to:

- 1] a-beta vlakna [debela mijelinizirana vlakna];
- 2] a-delta vlakna [tanka mijelinizirana vlakna];
- 3] c-vlakna [nemijelinizirana vlakna].

Najviše senzornih podražaja [60-70%] prenosi se c-vlaknima i a-delta vlaknima.

A-delta vlakna ona su koja brzo prenose impulse, a odgovorna su za prijenos bolnih stimulusa koji izazivaju doživljaj oštre i jasno lokalizirane boli. Sporija c-vlakna dovode do osjeta tupe i dugotrajne boli. Stanična tijela ovih senzornih živčanih vlakana nalaze se u ganglijima stražnjih rogova kralježnične moždine. Najvažniju ulogu u daljnjem prijenosu impulsa boli ima područje u stražnjim rogovima kralježnične moždine [želatinozna tvar]. Preko ovog područja živčani impulsi prenose se na transmisijske t-stanice koje šalju impulse prema mozgu.

Teorije boli

Danas postoje tri osnovne teorije za svrhe objašnjavanja doživljaja boli, i to:

- 1] teorija posebnih prihvatača [receptora];
- 2] teorija zbrajanja i kodiranja živčanih impulsa;
- 3] teorija kontrole prolaza [„gate-control“ teorija].

Najsuvremenija i danas najšire prihvaćena teorija boli teorija je kontrole prolaza koju su utemeljili Melzack i Wall 1965. godine. Teorija kontrole prolaza pretpostavlja postojanje neuralnog mehanizma u stražnjim rogovima kralježnične moždine koji djeluju kao prolaz koji može pojačati ili smanjiti prodor živčanih impulsa od perifernih vlakana prema središnjem živčanom sustavu. Ova teorija najviše je doprinijela uvođenju raznih psiholoških metoda/postupaka radi suzbijanja boli [37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44].

Mjerenje stupnja boli

Mjerenja jačine boli važno je u svrhe razumijevanja patofiziologije boli, a istodobno je važno za razumijevanje procesa kontrole i ublažavanja boli. Promjene u jačini boli, tj. smanjivanje njezina stupnja, temeljni su pokazatelj uspješnosti zdravstvenih djelatnika u liječenju bolesti kod kojih je bol dominantan simptom [45].

U svakodnevnoj kliničkoj praksi mjerenje stupnja jačine boli služi za:

- 1] točnije dijagnosticiranje bolesti;
- 2] promatranje promjena u stupnju jačine boli tijekom liječenja;

- 3] vrednovanje uspješnosti primijenjenih metoda/postupaka liječenja radi smanjenja boli.

Objektivno mjerenje boli ne postoji, nego se procjena intenziteta boli temelji na doživljaju samog bolesnika. Stoga je pri njezinoj procjeni važno uzeti u obzir kulturno i socijalno okruženje bolesnika, vjeru, somatizaciju bolnih senzacija te kognitivni status bolesnika [status mentalnih procesa za koje se pretpostavlja da ističu ponašanje]. Mjerenje intenziteta boli i dokumentiranje vrijednosti temelj su učinkovita liječenja [46].

Mjerenje intenziteta bolnih senzacija omogućuje jednodimenzionalne i multidimenzionalne ljestvice za određivanje intenziteta boli.

Jednodimenzionalne ljestvice

Vizualno-analogni skala (VAS) - najčešće je u uporabi. Od bolesnika se traži da na 10 centimetara dugoj crti označi mjesto koje odgovara jačini njegove boli, nakon čega se s druge strane milimetarske ljestvice očita VAS zbroj. Pritom 0 označava da nema boli, a 10 najjaču bol. Ako je VAS zbroj 0 - 3, jačina boli ne zahtijeva analgetsku terapiju [47, 48].

Od ostalih jednodimenzionalnih ljestvica postoje:

- 1] **Numerička ljestvica (Numerical Rating Scale - NRS)** = intenzitet od 0–100
- 2] **Verbalna ljestvica s četiri točke boli (Verbal Rating Scale 4 - VRS 4)** = nema boli, malo boli, mnogo boli, jako boli
- 3] **Verbalna ljestvica s pet točaka (VRS 5)** = blaga bol, neugodna bol, prisutna bol, jaka bol, mučna bol.

Multidimenzionalne ljestvice - McGill Pain Questionnaire najčešće je korištena multidimenzionalna ljestvica. Sastoji se od niza pitanja koja su međusobno povezana u sklopove [49, 50]. Primjerice:

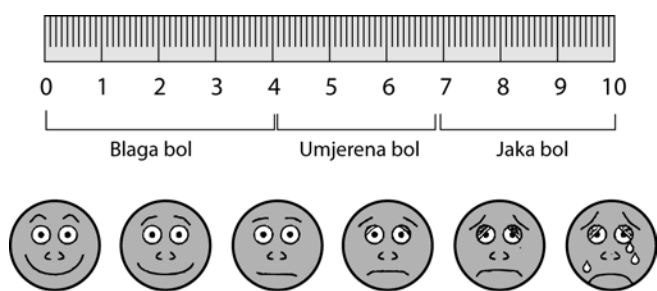
- 1] Gdje vas boli? - bolesnik označava bolno mjesto na slici ljudskog tijela.
- 2] Kako je jaka vaša bol? - bolesnik označi jačinu boli na VAS skali.
- 3] Brief Pain Inventory - kratak bolesnikov zapis o boli.

Taj način mjerenja intenziteta boli primarno se koristi kod bolesnika s kroničnom boli malignog ili nemalignog podrijetla. Bolesnik označava tip analgezije (ublažavanja boli) i utjecaj boli na sposobnost obavljanja dnevnih aktivnosti. Procjenjujući jačinu boli, ujedno procjenjujemo i učinkovitost primijenjene analgetske terapije.

Uporaba tzv. prosudbenih tablica najčešća je metoda kvantifikacije boli

[1. slika]. To su tablice koje imaju unaprijed određene početne i krajnje vrijednosti jačine boli. Ispitanik samostalno na tablici izabire mjesto za koje smatra da najbolje odgovara jakosti boli koju doživljava. Ovakav način dobivanja podataka o boli brz je i jednostavan za uporabu. Nedostatak je ove metode mjerenja boli ispitivanje samo jedne dimenzija boli, i to jakosti [51].

Upitnici o boli omogućuju procjenu boli na temelju emotivne i kvalitativne komponente. Najpoznatiji i najupotrebljavaniji upitnik koji je u uporabi u istraživanju boli jest McGill-Melzackov upitnik [52].



SLIKA [1] Prosudbena ljestvica za mjerenje boli.

Upitnikom se omogućuje prikupljanje podataka o tri dimenzije boli: senzornoj (isključivo jakost), emotivnoj (koje su emocije prisutne) i vrijednosnoj (opća razina ukupnog bolnog doživljaja).

Nedostaci su ovakva upitnika: vremenski dugo traju, ispiti-vač mora znati osnovne upute o primjeni, svi ispitanici trebali bi znati značenje svih riječi - a to nije slučaj.

Bol između ostalih posljedica ima snažan utjecaj na ponašanje osobe koja bol proživljava, a takve posebne obrasce ponašanja povezane s boli zovemo bolno ponašanje. Opće je poznato da se u pravilu drukčije ponaša osoba koja pati od jake boli od osobe koja osjeća samo blagu ili nikakvu bol [53].

Metode opažanja bolnog ponašanja dijele se na tri kategorije, i to:

- 1] somatski postupci [traženje liječenja ili lijeka];
- 2] onesposobljenost za funkcioniranje [gubitak pokretljivosti, smanjivanje kontakta s drugim ljudima];
- 3] jadanje zbog boli [stenjanje, jaukanje, plakanje].

Procjenu bolnog ponašanja u zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj isključivo provode medicinske sestre.

Psihološke odrednice boli

Psihički čimbenici imaju važnu ulogu u svim oblicima percepcije boli te su važan čimbenik u prevenciji i liječenju boli [54].

Psihološki čimbenici djeluju na doživljaj boli na tri načina, i to:

- 1] osnovni su uzrok boli [kod psihogenih boli];
- 2] ublaživači boli [smanjuju jačinu doživljaja boli];
- 3] pojačivači boli [povećavaju stupanj jačine doživljaja boli].

Na bol izravno djeluju psihološka stanja i procesi, i to: ozljede, emotivna stanja, prijašnja iskustva, očekivanja, pozornost, sugestija, osobine ličnosti i sl. [55].

Križobolja

Križobolja je jedan od najčešćih uzroka traženja liječničke pomoći, drugi je po redu uzrok izostanka s posla i izravno je povezana s izravnim i neizravnim troškovima u zdravstvenom sustavu te predstavlja važan zdravstveni i socio-ekonomski problem. U postavljanju dijagnoze najvažniji su detaljna anamneza i klinički pregled, pri čemu pozornost

treba obratiti na psihosocijalne čimbenike, kao i čimbenike kroniciteta.

Pristupi u liječenju bolesnika s križoboljom različiti su, ali najvažniji je individualni pristup. Na početku liječenja potrebno je kvantificirati bolesnikova postignuća u aktivnostima svakodnevnoga života te se usredotočiti na mogućnost uporabe metoda liječenja umjesto na stupanj onesposobljenosti bolesnika. Osnovni cilj tijekom liječenja potreba je vremenski kratkog funkcionalnog oporavka i vraćanje bolesnika svakodnevnim životnim aktivnostima.

Rezultati recentnih kliničkih studija verificiraju da je kronična križobolja često povezana s psihološkim i okolinskim čimbenicima. Naime, svaki bolesnik s kroničnom križoboljom ima psihološku podlogu. Jedinstvena priroda boli može uzrokovati lakšu ili težu patnju, što ovisi o individualnim sposobnostima osobe da se suoči s boli i prilagodi joj se, o percepciji boli i o tome kako se nosi s problemima koje bol uzrokuje. Nadalje, treba imati na umu da križobolja nije ozljeda te da se psihosocijalni čimbenici ne prepoznaju kao uzročnici nastanka.

Rezultati recentnih istraživanja verificirali su da se bolesnici koji zadržavaju normalne svakodnevne aktivnosti brže oporavljaju nego pacijenti koji izostaju s posla i miruju [56].

Epidemiologija križobolje

U Republici Hrvatskoj križobolja je jedan od češćih uzroka izostanka s posla. Nešto je češća kod žena, s većom učestalosti kod nekvalificiranih radnika[3]. Križobolja je velik medicinski i ekonomski problem jer pogađa oko 75 do 80% populacije razvijenih zemalja u dobi od 35 do 55 godina. Godišnja je prevalencija križobolje 15 – 45%, a incidencija u odraslih 5%. Prevalencija raste s dobi pa tako kod djece iznosi 1 – 6%, a u adolescenciji 18 – 50%. Većina bolesnika s križoboljom brzo se oporavi nakon prvoga napadaja, a jednomu od tri oboljela treba čak 12 mjeseci da se posve oporavi. U tri od pet bolesnika križobolja se ponavlja, a u 2 – 7% slučajeva prerasta u kroničnu bolest. Križobolja je zbog svoje učestalosti izazov kliničarima. Četiri od pet odraslih osoba imat će križobolju u nekom razdoblju svog života, a u oko 85% slučajeva razlog patnjama ostat će nepoznat. Rizični čimbenici za nastanak križobolje, ali i kroniciteta, nisu samo fizičke [biološke], nego i psihosocijalne prirode. Neki su od rizičnih čimbenika kroniciteta psihosocijalni stres, depresivno ponašanje i čimbenici povezani s radnim mjestom.

Čimbenici koji pogoduju nastanku kronične križobolje:

- 1] neurofiziološki mehanizam [periferne ili periferne i centralne promjene];
- 2] psihološki mehanizam [ponašanje, kognitivno-afektivne te psiho-fiziološke promjene];
- 3] barijere oporavka [medikamentne, operativne, fizikalne, socijalne i psihološke].

Prepoznavanje rizičnih prognostičkih čimbenika za prelazak akutne u kroničnu križobolju iznimno je važno za prognozu i terapijski plan.

Rizične čimbenike dijelimo na vertebralne i nevertebralne te na individualne, psihosocijalne i čimbenike povezane s radnim mjestom.

Kronična križobolja ima odgođen, produžen oporavak dijelom zbog odgođena zacjeljivanja oštećenih mekotkivnih struktura i relativno avaskularnog intervertebralnog diska, a dijelom zbog psiholoških barijera. Oboljeli od akutne križobolje u 90% slučajeva obično se oporave unutar 4–6 tjedana, a oko 75% bolesnika doživi recidiv bolesti unutar jedne godine.

Križobolja je čest uzrok izostanka s posla. Tako 85% bolesnika s križoboljom kratkotrajno izostaje s posla (do 7 dana), a oko 15% duže od mjesec dana. Statistike pokazuju: što je izostanak s posla duži (>6 mjeseci), to je i postotak onih koji se vraćaju na posao manji.

Dio bolesnika treba i operativnu terapiju (kod nas 3–5%), a hospitalizacija radi operativne terapije na petome je mjestu svih hospitalizacija. Zaključno, križobolja se pojavljuje u 85% odraslih do 55 godina života. Podjednako zahvaća muškarce i žene. Prognoza križobolje dobra je i moguć je brz oporavak, a u 2–7% bolesnika, unatoč terapijskim i dijagnostičkim postignućima, preraste u kroničnu bolest. Prepoznavanje i rano liječenje rizičnih čimbenika za razvoj križobolje treba biti prioritet jer o tome ovisi i prognoza bolesti [57].

Čimbenici rizika za nastanak križobolje

Čimbenici su rizika za nastanak križobolje:

- 1] demografski čimbenici [dob, spol, stupanj naobrazbe i socioekonomski status; najviše stope križobolje utvrđene su u odrasloj populaciji između 3. i 6. desetljeća života, u starijoj populaciji žene imaju veću prevalenciju križobolje nego muškarci];
- 2] čimbenici zdravlja [indeks tjelesne mase, pušenje te opće zdravstveno stanje];
- 3] fizičko opterećenje i čimbenici povezani s aktivnim radnim zadacima;
- 4] psihološki čimbenici [strah, depresija, somatizacija][58].

Psihološki aspekti križobolje

Bol u leđima povezana sa stresom dijagnoza je psihosomatskog ili psihofiziološkog poremećaja. Psihofiziološka bolest svaka je bolest čijim se izravnim uzrokom smatraju psihološki ili emocionalni čimbenici. Takva dijagnoza znači da su psihološki faktori uzrokovali bol u leđima, sprečavaju njezino nestajanje, ili oboje. Iako psihološki faktori uzrokuju fizičke simptome, ti simptomi nisu plod nečije mašte. Riječ je o stvarnim fizičkim problemima [kao što je bol u leđima] na koje utječu emocionalni čimbenici [3, 9, 43, 44, 51].

John Sarno sa Sveučilišta u New Yorku u posljednje vrijeme popularizirao pojam boli u leđima uzrokovane stresom, koju on naziva „sindrom tenzijskog miozitisa“ [TMS, eng. Tension Myositis Syndrome], no taj se koncept javlja već u dvadesetim godinama devetnaestog stoljeća. Dijagnoza „iritacije kralježnice“ prevladavala je sve do ranih godina dvadesetog stoljeća. Shorter smatra da je ova dijagnoza bila vrlo praktična jer su terapeuti htjeli zadržati konkurentnost među klinikama tako da su krivo definirane subjektivne simptome bolesnika tumačili kao medicinsko pitanje [26, 32, 46, 47, 58]. Povijest dijagnoze iritirane kralježnice dobra je podloga za razumijevanje suvremenih medicinskih pristupa boli u leđima. Danas liječnici u obzir uzimaju primar-

no strukturalna „objašnjenja“ za bol u leđima, uvjere bolesnika da su rezultati njihovih „nalaza“ objasnili uzrok boli, bolesniku usade strah i tada propišu „opravdanu“ terapiju. No ako je stvarni uzrok boli u leđima povezan sa stresom, višestruki fizikalni tretmani neće imati učinka, a bolesniku će biti još teže.

Pogledamo li predodžbu Sarna o boli u leđima uzrokovanoj stresom [TMS-u], vidimo sličnosti s „iritacijom kralježnice“. Ključna je razlika u tome što Sarno bez okolišanja uzrok boli u leđima pripisuje psihološkim i emocionalnim uzročnicima, dok su terapeuti na početku koristili samo „fizikalne“ tretmane [35, 41, 50].

Sarno konkretno smatra da je u većini slučajeva bol u leđima koja se se u medicini liječi „organskim“ pristupom zapravo povezana sa stresom. Važno je napomenuti da se ova teorija i ovakav pristup liječenju smatraju kontroverzima u medicinskoj i psihološkoj zajednici te da ne postoje kontrolirane znanstvene studije kojima bi se ispitala osnovanost tog koncepta. Postoje različite teorije o uzrocima boli u leđima povezane sa stresom. Važno je napomenuti da je opći princip u svim ovim teorijama da psihološki i emocionalni čimbenici uzrokuju neku vrstu fizičke promjene, čiji je rezultat bol u leđima. U većini teorija o boli u leđima uzrokovanoj stresom, ciklus boli nastavlja se i intenzivira, a bolesnik zbog boli postaje uplašeniji pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Za ciklus boli karakteristično je sljedeće, i to:

- 1] Pacijent se nepotrebno ograničava u obavljanju mnogih svakodnevnih aktivnosti, kao i slobodnih aktivnosti;
- 2] Do ograničavanja ovih aktivnosti dolazi zbog straha od boli i ozljeda.

Ovaj strah mogu pogoršati upozorenja liječnika (i/ili članova obitelji i prijatelja) neka pacijent „pazi“ nakon dijagnoze koja se odnosi na strukturu TMS-a prema Sarnu, za bol u leđima nisu odgovorni mehanički ni fizički čimbenici, nego osjećaji, osobnost i nesvjesni problemi pacijenta. Ključne su emocije nesvjesna srdžba i bijes. Sarno nadalje opisuje bolesnike koji su skloni razviti TMS kao slične osobnostima tipa A [21, 23]. Karakteristike su takvih bolesnika sljedeće, i to:

- 1] Snažan unutarnji poriv za uspjehom
- 2] Snažan osjećaj odgovornosti
- 3] Samomotivacija i disciplina
- 4] Izražena samokritičnost
- 5] Perfekcionizam i kompulzije

Dijagnoza boli u leđima povezane sa stresom često se postavlja nakon temeljitog proučavanja anamneze i tjelesnog pregleda. Bolesnici moraju biti oprezni pri samostalnom dijagnosticiranju boli u leđima povezane sa stresom jer može postojati ozbiljan medicinski uzrok te boli [kao što je tumor ili infekcija]. Kvalitetan liječnički pregled obično može isključiti ozbiljnije strukturne uzroke boli u leđima u velikog broja bolesnika. Kod bolesnika koji pate od boli u leđima koja je povezana sa stresom, početak boli u leđima često je vrlo raznolik [16, 19, 33, 42]. Bol se može javiti nakon određenog događaja ili može nastajati podmuklo i postupno. Na primjer, bol često počinje nakon naprezanja ili istegnuća donjeg dijela leđa, a nastavlja se zbog emocionalnih čimbenika dugo nakon što je ozljeda zacijelila.

Opće karakteristike boli u leđima povezane sa stresom uključuju simptome:

- 1] Bol u leđima i/ili bol u vratu
- 2] Difuzna bol u mišićima
- 3] Točke osjetljive na bol na mišićima
- 4] Poremećaj sna i umor

Prema Sarnu, dijagnoza TMS-a ne postavlja se samo tako da se isključe drugi organski uzročnici boli, nego i tako da se identificiraju karakteristike TMS-a. Upravo kao što postoje različite teorije o načinu na koji stres i drugi emocionalni ili psihološki faktori mogu uzrokovati bol u leđima, postoje i različiti pristupi liječenju. Višedisciplinarni pristup liječenju boli u leđima povezane sa stresom uključuje procjenu fizičkih, emocionalnih, kognitivnih i okolišnih čimbenika kod svih vrsta boli u leđima i razvija metode liječenja za svaki pojedinačni aspekt [27, 29]. Dakle, u višedisciplinarnom pristupu proučavat će se relativni doprinosi sljedećih čimbenika:

- 1] Fizičkih – uključujući smanjenu kondiciju i slabe mišiće, iritaciju živaca itd.
- 2] Emocionalnih – uključujući depresiju, tjeskobu, srdžbu itd.
- 3] Kognitivnih – kao što su negativne misli, pesimizam, osjećaj beznadnosti itd.
- 4] Okolišnih – kao što su gubitak posla, financijski problemi itd.

Na temelju ovog je pristupa razvijen program liječenja koji se temelji na razini utjecaja koji svaki faktor ima na bol. Višedisciplinarni program može uključivati tretmane kao što su:

- 1] Liječenje fizičkih čimbenika s pomoću fizikalne terapije usmjerene na reaktivaciju i/ili pomoću lijekova protiv bolova;
- 2] Liječenje fizičkih i emocionalnih faktora s pomoću odgovarajućih lijekova [što često uključuje antidepressive ili lijekove za opuštanje mišića];
- 3] Liječenje emocionalnih i kognitivnih čimbenika tehnikama za uklanjanje psihološke boli i *biofeedback* tehnikama [tehnikama biološke povratne sprege];
- 4] Liječenje okolišnih čimbenika uporabom tehnika savjetovanja.

U praksi se susrećemo s terminima kao što su: somatizacija, somatoformni poremećaj, hipohondrija, psihosomatski poremećaj, psihofiziološki poremećaj. Radi se o vrlo sličnim nazivima koji opisuju psihičke i tjelesne poremećaje u njihovoj međusobnoj interakciji u odnosu na integritet čovjeka. Važnost emocionalnih značajki opisao je Schweitzer, i to kao: „Važnije je da liječnik poznaje bolesnika koji ima bolest, nego bolest koju ima bolesnik“ [33]. Nameće se pitanje kako možemo znati da se radi o psihosomatskom poremećaju, a ne o poremećaju funkcije izazvane bolešću?

- 1] kod psihosomatskog poremećaja najprije se pojavljuje poremećaj funkcije nekog organa, a zatim on može, ako je intenzivan i traje dovoljno dugo, prouzročiti i bolest tog organa [npr. stres izaziva napetost; ovakvo stanje dovodi do biokemijskih promjena koje pojačavaju lučenje želučane kiseline koja oštećuje sluznicu, što se u konačnici manifestira ulkusom na želucu].

- 2] kod primarno organski uvjetovane bolesti, najprije se pojavljuje bolest organa, a kao posljedica pojavljuje se poremećaj funkcije.

- 3] simptomi se kod psihosomatskog poremećaja često izmjenjuju, kao što se mijenja i mjesto njihova ispoljavanja [glavobolja koja šeće, križobolja, bol u želucu, lupanje srca, nesvjestica], a često je prisutna i tjeskoba.

- 4] kod organskog oštećenja smetnje su uvijek vezane uz oboljeli dio, a tjeskoba je sekundarna.

Psihološki čimbenici i križobolja

Psihološki događaji mogu znatno utjecati na biokemijske procese koji određuju razinu subjektivne percepcije križobolje. Primjerice, pod utjecajem stresa dolazi do smanjenja lučenja serotonina, što uzrokuje povećanu razdražljivost koja, pak, smanjuje prag tolerancije boli. Nadalje, pri oštećenju tkiva uz povećano lučenje serotonina dolazi i do povećanog lučenja bradikina i prostaglandina, koji podražuju neuronske strukture te uzrokuju promjene u psihičkom statusu čovjeka.

Psihološki čimbenici uzrokuju promjene u lučenju navedenih biokemijskih struktura te tako ublažavaju ili pojačavaju percepciju boli [psihogena bol, psihosomatske bolesti] [15, 48, 49, 56].

Emotivna stanja i križobolja

U znanstvenoj literaturi najčešće se citiraju emotivna stanja koja pojačavaju doživljaj boli, i to:

- 1] napetost [u svezi sa stresom, potisnutim emocijama, ljutnjom];
- 2] tjeskoba i potištenost;
- 3] posebna stanja [sekundarna dobit].

Od kronične boli do sindroma kronične boli

Kronična bol znatno smanjuje kvalitetu života bolesnika i članova njegove obitelji.

Najcitiranija znanstvena istraživanja upućuju:

- 1] 75% od 10% osoba koje razviju kroničnu bol ima normalan život, iako se ne mora vratiti na posao u punom radnom vremenu;
- 2] Oko 25% osoba s kroničnom boli razvije sindrom kronične boli;
- 3] Vjerojatnost da će se razviti sindrom kronične boli nije povezana s jačinom boli;
- 4] Psihološke varijable [depresija, usmjerenost na tjelesne simptome] i samopercepcija stupnja onesposobljenosti najpouzdaniji su prediktori razvoja, odnosno, nastanka bolnog sindroma [16]

Simptomi sindroma kronične boli jesu, i to: smanjena aktivnost, teškoće spavanja, depresija, suicidalne misli, socijalno povlačenje, iritabilnost, umor, usmjerenost na tjelesne simptome, poteškoće s pamćenjem i kognitivna oštećenja, poremećaji ponašanja, smanjen interes za spolne odnose, bespomoćnost, beznađe, povećana konzumaciju alkohola, pretjerana konzumacija lijekova, krivnja, anksioznost, nisko samopoštovanje, kineziophobia. Kod bolesnika s kroničnim bolnim sindromom, bol dovodi do neaktivnosti, neaktivnost do slabosti, a slabost do jače boli. Tijekom vremena

smanjena aktivnost dovodi do smanjivanja mišićne snage i općeg smanjenja kondicije te do pojačanja boli. Razlikovanje kronične boli i kroničnog bolnog sindroma važno je da bi liječenje bilo učinkovito. Najučinkovitije metode liječenja združeno upotrebljavaju psihološke i fiziološke postupke.

Psihološki faktori

Ad1] Depresija i kronična bol

Pojavnost depresije 3-4 puta je veća kod bolesnika s kroničnom boli nego u općoj populaciji. Ako je riječ o teškoj depresiji, ona se liječi prije simptoma sindroma kronične boli. Ako je blaga ili umjerena, metode liječenja provode se istodobno.

Potrebno je istodobno i združeno upotrebljavati terapiju lijekovima sa strukturiranim povećanjem aktivnosti i povećanjem socijalizacije.

Ad2] Anksioznost i kronična bol

Prevalencija anksioznosti veća je kod bolesnika s kroničnim bolovima u leđima nego u opće populacije. Anksioznost uzrokuje pojačavanje bolnog doživljaja te posljedično povećava napetost mišića, a što pak dovodi do pojačanja osjeta boli.

Ad3] Ljutnja i kronična bol

Razina ljutnje ne razlikuje se kod bolesnika s kroničnim bolnim sindromom u odnosu na opću populaciju. Ljutnja povećava nastanak depresije, pojačava bol i emocionalnu uznemirenost.

Ad4] Zloporaba lijekova

Ako je zloporaba lijekova primarni simptom, liječenje ovisnosti o lijekovima treba prethoditi liječenju boli.

Prevenција križobolje

Iskustvo i rezultati iz mnogobrojnih kliničkih studija utvrđuju da je kronična križbolja često povezana s psihološkim i okolinskim čimbenicima. Posebnu pozornost treba pokloniti edukaciji bolesnika i svih potencijalnih bolesnika, te članova obitelji, kolega na poslu, poslodavaca i svih onih s kojima je pacijent u kontaktu. Osim informacija o bolesti, njezinoj prevenciji i liječenju, u edukaciji pacijenta promjene ponašanja u cilju maksimiziranja strategija nošenja s bolešću i specifično s boli, njezin su najutjecajni dio. Važna sastavnica multidisciplinarnog i interdisciplinarnog liječenja jest i posjet radnom mjestu, detektiranje problema te njegova prilagodba. Prema rezultatima mnogobrojnih studija, odnosno rezultatima medicine temeljene na dokazima, može se zaključiti da je u akutnoj križbolji najvažnije ostati aktivan, jer to kratkoročno smanjuje bol i ubrzava povratak uobičajenim aktivnostima, dok su terapijske vježbe, intenzivni multidisciplinarni trening koji uključuje bihevioralno-kognitivnu terapiju i progresivnu relaksaciju najučinkovitiji u liječenju kronične križbolje [22, 29, 34, 38, 43, 48, 51].

Danas su znanstveno verificirani terapijski postupci suzbijanja križbolje, i to:

- 1] medikamentozni [analgetici, anestetici, psihotropni lijekovi];
- 2] fizikalna terapija;
- 3] kirurške metode liječenja;

4] psihološke metode koji utječu na individualnu percepciju boli.

Temelj prevencije križbolje odgovarajuća je edukacija bolesnika i zdravstvenih djelatnika, kao i specijalista koji osmišljavaju i planiraju radne procese. Za razliku od boli, onesposobljenost je smanjenje individualnog kapaciteta da se zadovolje osobni, socijalni ili zahtjevi vezani uz aktivne radne zadatke, a odnosi se na aktivnost ili zadaću koja se ne može izvršiti. Usmjeravanje liječenja samo na simptome boli neće rezultirati smanjenjem trajanja ili težine onesposobljenosti.

Stoga je potrebno razumijevanje radnih zadataka kao i socijalnih čimbenika bolesnika. U posljednjih nekoliko desetljeća znanstvene su studije pokušale utvrditi specifične uzroke križbolje. Većina studija istraživala je samo biomehaničke čimbenike kao moguće uzroke [11, 16, 17, 19, 20, 24, 26, 29, 33, 34, 35, 37, 39, 42, 43, 48, 51, 52, 53, 54]. Verificirano je da su individualni i psihosocijalni čimbenici povezani s radnim zadacima značajniji prediktori nastanka nespecifične križbolje te, konsekutivno, i onesposobljenosti. Kod bolesnika s križboljom pozornost treba obratiti ne samo na fizičke znakove i simptome bolesti, nego i na združene psihosocijalne probleme, i to radi preveniranja produžene odsutnosti s aktivnih radnih zadataka. Prema smjernicama Ministarstva obrane Sjedinjenih Američkih Država, odjela za bolesti kralješnice [Department of the Army and the Department of Defense], danas je verificirano šest čimbenika, od kojih najmanje dva moraju biti prisutna kod bolesnika za verifikaciju postojanja kroničnog bolnog lumbalnog sindroma. Ovo pravilo naziva se „6D“ [tablica 1.].

TABLICA 1. Šest čimbenika kroničnog bolnog sindroma [moraju biti prisutna bar dva].

Obilježje	Opis
Trajanje	Bol perzistira dugo nakon što je oštećeno tkivo trebalo zacijeliti; Onesposobljenost traje dugo nakon što je trebala biti riješena
Dramatizacija	Da opiše bol i patnje bolesnik koristi riječi i izraze koji su emocionalno nabijeni, što pokazuje naglašeno, teatralno jaukanje
Lijekovi	Bolesnik zloupotrebljava lijekova i alkohol
Očaj	Bolesnik se doima ogorčen, defenzivan i krut. Depresija, razdražljivost, ljutnja i neprijateljsko ponašanje ponekad manifestacija očaja
Neuporaba	Produžena imobilizacija može rezultirati pojačanjem boli kod pokušaja ponovnog provođenja uobičajenih aktivnosti
Disfunkcija	Bolesnik se povlači iz uobičajenih aktivnosti svakodnevnoga života

Preporučljive metode liječenja kroničnog lumbalnog bolnog sindroma su, i to: izbjegavanje savijanja i izvijanja trupa, napose kod podizanja ili nošenja tereta; ravno držanje leđa kod podizanja tereta uz odgovarajuću uporabu mišića

nogu; izbjegavanje podizanja ili nošenja teških tereta; držanje tereta što bliže osovini tijela i raspoređivanje tereta podjednako na lijevu i desnu ruku.

Kod ležanja, najbolji je položaj na leđima u modificiranom Williamsovu položaju [semifleksija kukova i koljena te mali jastuk ispod glave], semifleksija na boku s jastukom između nogu. Kod ustajanja iz ležećeg položaja preporučljivo je najprije se okrenuti na bok, potom sjesti i ustati se. Sjede nije se ne preporučuje.

Osim gubitka mišićne funkcije i dekonicioniranja, produžena neaktivnost i izostajanje s aktivnih radnih zadataka uzrokuje i značajne psihičke posljedice [13, 21, 30, 31, 32, 36, 42].

Principi liječenja križobolje

Križobolja zahtijeva brzu liječničku pomoć. Liječenje može biti dugotrajno, zahtijeva sudjelovanje više liječnika-specijalista, a potrebna je i promjena načina života. Svrha je otkloniti uzrok bolesti - okolne štetne podražaje, suzbiti bol i spriječiti ponavljanje bolesti. Bilo bi najbolje uzrok križobolje otkriti prije početka liječenja, ali često to zbog vrlo jakih bolova nije moguće. Liječenje u početnom i produljenom stadiju može biti pošteno i operativno. Najvažnije je ukloniti bolesnika od utjecanja provocirajućih činitelja koji uzrokuju bol [9, 10, 11, 14, 15, 19, 21, 23, 27, 29, 30].

Od lijekova se primjenjuju razne vrste nesteroidnih protupalnih antireumatika i analgetika u obliku pripravaka za uzimanje na usta, čepića, krema ili injekcija, a u slučaju da to ne pomaže postoje i vrlo jaki opijatni analgetici u obliku naljepaka. Obično se u prvih 7 dana dok se ne smiri bol ne poduzimaju dijagnostičke pretrage, već se preporuča mirovanje u najpovoljnijem položaju i oprezno kretanje [31, 32, 33, 37, 40, 41, 44, 48, 50]. Pravilo je da kod žestoke boli treba značajno umanjiti, ali ne i posve ukinuti bol lijekovima, jer je bol znak upozorenja. Može biti i znak neke ozbiljne bolesti, pa ako terapijom bol potpuno nestane prije utvrđenja uzroka, bolesnik se može vratiti poslovima koje inače ne bi smio te dugoročno još pogoršati stanje. Nakon utvrđenja uzroka boli, pristupa se liječenju prema vrsti bolesti. Uglavnom je to fizikalna terapija, koja kod velikog broja bolesnika značajno smanjuje tegobe [masaža ledom, ručna i podvodna masaža, topli oblozi, infracrvena i ultraljubičasta lampa, razne vrste elektroprocedura, magnetoterapija, ultrazvuk, laser i sl.]. Neizostavan dio liječenja je adekvatna gimnastika, po mogućnosti i u vodi, a primjenjuju se i razni oblici trakcije [istezanja zgrčenih mišićnih struktura na posebno konstruiranim krevetima]. Liječenje se primjenjuje isključivo po preporuci liječnika, a ne po mišljenju bolesnika što bi bilo dobro za njega ili terapijom za koju je čuo da je pomogla nekom drugom, baš zbog velikog broja uzroka križobolje, pa i različitih načina liječenja koji se smiju primijeniti kod određenih bolesti. U slučaju nekog teškog mehaničkog oštećenja [skliznuće kralješka, suženje slabinskog kralješkog kanala, hernija diska - pomak međukralješničkog koluta i pritisak na živce za noge] konzultira se neurokirurg i dolazi u obzir operativno liječenje. Kod kroničnih degenerativnih promjena i raznih uzroka nestabilnosti kralješnice dolazi u obzir primjena ortoza - raznih vrsta steznika i ortopedskih pomagala koji stabiliziraju i rasterećuju kralješnicu. Ipak, dugoročno gledajući, steznici slabe prirodni mišićni

steznik trupa [mišiće leđa i trbušne mišiće], pa ih se preporučuje izbjegavati, a jačati mišiće. Ponekad se primjenjuje i kiropraktika, liječenje ručnim zahvatima kralješnice, kod koje potrebno veliko medicinsko znanje i smije je primjenjivati samo liječnik. Potrebno je korigirati statiku stopala, regulirati tjelesnu težinu, smanjiti stres i uzrok psihičke napetosti [7, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 26, 28, 30, 31, 33, 37, 39, 40].

Psihoterapija u liječenju križobolje

Ciljevi psihoterapije u liječenju križobolje su, i to:

- 1] Pomoć bolesnicima da bolje razumiju bolest;
- 2] Pomoć bolesniku da razmotri sve mogućnosti liječenja olakšavanje odluka o izboru terapije;
- 3] Pomoći bolesniku u rješavanju psihičkih problema;
- 4] Ispitati i promijeniti disfunkcionalne misli, vjerovanja i ponašanje bolesnika;
- 5] Pomći bolesniku da pronađe za najbolje i najučinkovitije tehnike suočavanja sa stresom;
- 6] bolesnika poučiti socijalnim vještinama.

Proces procjene, plana, provedbe i evaluacije zdravstvene njege kod bolesnika sa lumbalnim bolnim sindromom

Definirajuća obilježja

- 1] Bolesnikove izjave o postojanju, intenzitetu, lokaciji, trajanju boli;
- 2] Autonomne reakcije kao popratni simptomi boli;
- 3] Zaštitno ponašanje;
- 4] Usmjerenost na bol;
- 5] Ponašanje kao što su jaukanje, plakanje;
- 6] Izraz lica, mišićni tonus.

Procjena

Procjena bolesnikova stanja usmjerena je na stupanj bola, utjecaj bola na svakodnevno funkcioniranje i način prilagodbe [4, 5, 6]. Osnovni cilj pružanja učinkovite sestrinske skrbi je dobro procijeniti bol, utjecaj boli na svakodnevni život i čimbenike koji određuju pristup i odabir postupaka u ublažavanju boli [1, 2, 7, 8, 9, 10].

Zadaća je medicinske sestre prikupljati njegove izjave o boli. Međutim, to ne znači da procjena počinje i završava s bolesnikovom izjavom. Medicinska sestra mora prikupiti i podatke koji će joj omogućiti, i to:

- 1] Razlikovanje akutne od kronične boli;
- 2] Prepoznavanje faza boli;
- 3] Procjenu bolesnikova ponašanja i reakcije na bol;
- 4] Prepoznavanje činitelja koji utječu na bol;
- 5] Procjenu negativnih učinaka boli;
- 6] Odabir prikladnih intervencija.

McCafery upozorava medicinske sestre na zablude koje mogu potpuno iskriviti procjenu bolesnikova stanja i bezvrijediti svaki napor koji se ulaže u pružanje zdravstvene skrbi.

Kod boli medicinska sestra treba procijeniti, i to:

- 1] Jačinu boli [kad je moguće tražiti od bolesnika da procijeni jačinu boli na skali, npr. nema boli, lagana bol, umjerena bol, jaka bol, izrazito jaka bol];
- 2] Toleranciju na bol [maksimalna jačina ili trajanje koje pacijent može izdržati];
- 3] Karakteristike boli [lokaciju, trajanje, učestalost];
- 4] Utjecaj boli na dnevne aktivnosti [spavanje, apetit, koncentraciju, interakciju s drugima];
- 5] Način suzbijanja boli [što je bolesnik činio ili misli da bi mu pomoglo olakšati bol ili je učiniti podnošljivom].

Sestrinske dijagnoze i sestrinsko medicinski problemi

- 1] bol;
- 2] smanjeno podnošenje napora;
- 3] tjeskoba;
- 4] socijalna izoliranost;
- 5] strah;
- 6] SMBS-održavanje domaćinstva;
- 7] poremećeni seksualni odnosi;
- 8] poremećeni obiteljski odnosi;
- 9] depresija;

Intervencije

- 1] poticati bolesnika na verbalizaciju emocija, strahova
- 2] odgovarati na postavljena pitanja
- 3] pružiti podršku bolesniku
- 4] dati bolesniku usmene i pisane informacije o dozvoljenim aktivnostima
- 5] ohrabrivati bolesnika
- 6] pokazati suosjećanje bolesniku
- 7] pokazati bolesniku da mu vjerujemo
- 8] uvjeriti bolesnika da se svi bolovi mogu riješiti
- 9] uputiti bolesnika kako da nas dozove u slučaju potrebe
- 10] upoznati bolesnika i naučiti ga tehnikama ublažavanja boli (ritmičko disanje, odvlačenje pozornosti)
- 11] objasniti bolesniku važnost održavanja normalne tjelesne težine
- 12] poticati bolesnika na aktivnost (objasniti mu negativne posljedice neaktivnosti)
- 13] tražiti bolesnika da vodi dnevnik boli
- 14] poticati bolesnika na interakciju s drugima (razni oblici druženja i zabave)
- 15] savjetovati i poticati na promjenu životnog kao moguću metodu kontrole boli (zdrave prehrabne navike, umjerena tjelesna težina, fizička aktivnost...)[4].

Zaključak

Medicinska sestra provodi više vremena s bolesnikom koji proživljava bol, od svih drugih članova zdravstvenog tima. Učinkovito tretiranje boli polazi od dobre procjene i evaluacije postupaka/metoda. Treba imati na umu da je bolesnik najveći ekspert za svoju bol. Takvim pristupom i načinom rada, bolesnik će očuvati svoje ljudsko dostojanstvo i povjerenje u cjelokupni zdravstveni tim, bez obzira na težinu bolesti i konačni ishod liječenja.

Literatura

- [1] Deyo RA, Phillips WR. Low back pain. A primary care challenge. *Spine*. 1996;21:2826-32.
- [2] Stewart WF, Ricci JA, Chee E, Morganstein D, Lipton R. Lost productive time and cost due to common pain conditions in the US workforce. *JAMA*. 2003;29:2443-54.
- [3] Luo X, Pietrobon R, Sun SX, Liu GG, Hey L. Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States. *Spine*. 2004;29:979-86.
- [4] Shekelle PG, Adams AH, Chassin MR, Hurwitz EL, Brook RH. Spinal manipulation for low-back pain. *Ann Intern Med*. 1992;117:7590-8.
- [5] Assendelft WJ, Morton SC, Yu EI, Suttrop MJ, Shekelle PG. Spinal manipulative therapy for low back pain. A meta-analysis of effectiveness relative to other therapies. *Ann Intern Med*. 2003;138:871-81.
- [6] Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain. *Ann Intern Med*. 2003;138:898-906.
- [7] 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; 13: 2513-4.
- [8] Borkan JM, Koes B, Reis S, Cherkin DC. A report from the Second International Forum for Primary Care Research on Low Back Pain. Reexamining priorities. *Spine*. 1998;23:1992-6.
- [9] Bouter LM, van Tulder MW, Koes BW. Methodologic issues in low back pain research in primary care. *Spine*. 1998;23:2014-20.
- [10] van Tulder M, Malmivaara A, Esmail R, Koes B. Exercise therapy for low back pain: a systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. *Spine*. 2000;25:2784-96.
- [11] McGinn TG, Guyatt GH, Wyer PC, Naylor CD, Stiell IG, Richardson WS. Users' guides to the medical literature: XXII: how to use articles about clinical decision rules. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 2000;284:79-84.
- [12] Stiell IG, Lesiuk H, Wells GA, McKnight RD, Brison R, Clement C. et al. The Canadian CT Head Rule Study for patients with minor head injury: rationale, objectives, and methodology for phase I (derivation). *Ann Emerg Med*. 2001;38:160-9.
- [13] Stiell IG, Wells GA, Vandemheen KL, Clement CM, Lesiuk H, De Maio VJ. et al. The Canadian C-spine rule for radiography in alert and stable trauma patients. *JAMA*. 2001;286:1841-8.
- [14] Stiell IG, McKnight RD, Greenberg GH, McDowell I, Nair RC, Wells GA. et al. Implementation of the Ottawa ankle rules. *JAMA*. 1994;271:1827-32.
- [15] Stiell IG, Wells GA, Hoag RH, Sivilotti ML, Cacciotti TF, Verbeek PR. et al. Implementation of the Ottawa Knee Rule for the use of radiography in acute knee injuries. *JAMA*. 1997;278:2075-9.
- [16] Flynn T, Fritz J, Whitman J, Wainner R, Magel J, Rendeiro D. et al. A clinical prediction rule for classifying patients with low back pain who demonstrate short-term improvement with spinal manipulation. *Spine*. 2002;27:2835-43.
- [17] Guyatt G, Rennie D, eds. *Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice*. Chicago: American Medical Assoc Pr; 2002. Guyatt G, Rennie D *Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice*. Chicago American Medical Assoc Pr 2002.
- [18] Mann NH 3rd, Brown MD, Hertz DB, Enger I, Tompkins J. Initial-impression diagnosis using low-back pain patient pain drawings. *Spine*. 1993;18:41-53.
- [19] Jensen MP, Turner JA, Romano JM. What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement? *Pain*. 1994;58:387-92.
- [20] Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*. 1993;52:157-68.
- [21] Jacob T, Baras M, Zeev A, Epstein L. Low back pain: reliability of a set of pain measurement tools. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82:735-42.
- [22] Fritz JM, George SZ. Identifying psychosocial variables in patients with acute work-related low back pain: the importance of fear-avoidance beliefs. *Phys Ther*. 2002;82:973-83.
- [23] Crombez G, Vlaeyen JW, Heuts PH, Lysens R. Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*. 1999;80:329-39.
- [24] Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine*. 2000;25:2940-52.

- [25] Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. *Phys Ther*. 2001;81:776-88.
- [26] Waddell G, Somerville D, Henderson I, Newton M. Objective clinical evaluation of physical impairment in chronic low back pain. *Spine*. 1992;17:617-28.
- [27] Freburger JK, Riddle DL. Using published evidence to guide the examination of the sacroiliac joint region. *Phys Ther*. 2001;81:135-43.
- [28] Malmivaara A, Häkkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskeniemi L, Kuosma E. et al. The treatment of acute low back pain—bed rest, exercises, or ordinary activity?. *N Engl J Med*. 1995;332:351-5.
- [29] Childs JD, Fritz JM, Piva SR, Erhard RE. Clinical decision making in the identification of patients likely to benefit from spinal manipulation: a traditional versus an evidence-based approach. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2003;33:259-72.
- [30] Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo R, Haldeman S, et al. *Acute Lower Back Problems in Adults*. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research; 1994. AHCPR publication no. 95-0642.
- [31] van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine*. 1997;22:128-56.
- [32] McGill SM. Low back exercises: evidence for improving exercise regimens. *Phys Ther*. 1998;78:754-65.
- [33] Fritz JM, Hicks GE. Exercise protocols for low back pain. *Liemohn WP Exercise Prescription and the Back*. New York McGraw-Hill 2001;167-82.
- [34] Erhard RE, Delitto A, Cibulka MT. Relative effectiveness of an extension program and a combined program of manipulation and flexion and extension exercises in patients with acute low back syndrome. *Phys Ther*. 1994;74:1093-100.
- [35] Fritz JM, George S. The use of a classification approach to identify subgroups of patients with acute low back pain. Interrater reliability and short-term treatment outcomes. *Spine*. 2000;25:106-14.
- [36] Glass GV, Hopkins KD. *Statistical Methods in Education and Psychology*. 3rd ed.. Boston Allyn and Bacon 1996.
- [37] Fritz JM, Wainner RS. Examining diagnostic tests: an evidence-based perspective. *Phys Ther*. 2001;81:1546-64.
- [38] van Tulder MW, Scholten RJ, Koes BW, Deyo RA. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine*. 2000;25:2501-13.
- [39] Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem MF. The cochrane review of advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *Spine*. 2002;27:1736-41.
- [40] van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;CD000335.
- [41] Laupacis A, Sekar N, Stiell IG. Clinical prediction rules. A review and suggested modifications of methodological standards. *JAMA*. 1997;277:488-94.
- [42] Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. New York Churchill Livingstone 2000.
- [43] Jaeschke R, Guyatt GH, Sackett DL. Users' guides to the medical literature. III. How to use an article about a diagnostic test. B. What are the results and will they help me in caring for my patients? The Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1994;27:1703-7.
- [44] Frank JW, Brooker AS, DeMaio SE, Kerr MS, Maetzel A, Shannon HS. et al. Disability resulting from occupational low back pain. Part II: What do we know about secondary prevention? A review of the scientific evidence on prevention after disability begins. *Spine*. 1996;21:918-29.
- [45] Hashemi L, Webster BS, Clancy EA. Trends in disability duration and cost of workers' compensation low back pain claims (1988-1996). *J Occup Environ Med*. 1998;40:1110-9.
- [46] Hiebert R, Skovron ML, Nordin M, Crane M. Work restrictions and outcome of nonspecific low back pain. *Spine*. 2003;28:722-8.
- [47] Ehrmann-Feldman D, Rossignol M, Abenhaim L, Gobeille D. Physician referral to physical therapy in a cohort of workers compensated for low back pain. *Phys Ther*. 1996;76:150-6.
- [48] McGinn T, Guyatt G, Wyer P, Naylor CD, Stiell I. Diagnosis: Clinical Prediction Rule. Guyatt G, Rennie D *Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice*. Chicago American Medical Assoc Pr 2002;471-8.3
- [49] Chan CW, Goldman S, Ilstrup DM, Kunselman AR, O'Neill PI. The pain drawing and Waddell's nonorganic physical signs in chronic low-back pain. *Spine*. 1993;18:717-22.
- [50] Udén A, Aström M, Bergenudd H. Pain drawings in chronic back pain. *Spine*. 1988;13:89-92.
- [51] Werneke MW, Harris DE, Lichter RL. Clinical effectiveness of behavioral signs for screening chronic low-back pain patients in a work-oriented physical rehabilitation program. *Spine*. 1993;18:2412-8.
- [52] Maitland GD. *Vertebral Manipulation*. 5th ed.. London Butterworth-Heinemann 1986.
- [53] Maher CG, Latimer J, Adams R. An investigation of the reliability and validity of posteroanterior spinal stiffness judgments made using a reference-based protocol. *Phys Ther*. 1998;78:829-37.
- [54] Binkley J, Stratford PW, Gill C. Interrater reliability of lumbar accessory motion mobility testing. *Phys Ther*. 1995;75:786-92.
- [55] Gonnella C, Paris SV, Kutner M. Reliability in evaluating passive intervertebral motion. *Phys Ther*. 1982;62:436-44.
- [56] Maher C, Adams R. Reliability of pain and stiffness assessments in clinical manual lumbar spine examination. *Phys Ther*. 1994;74:801-9.
- [57] Lundberg G, Gerdle B. The relationships between spinal sagittal configuration, joint mobility, general low back mobility and segmental mobility in female homecare personnel. *Scand J Rehabil Med*. 1999;31:197-206.
- [58] Strender LE, Sjöblom A, Sundell K, Ludwig R, Taube A. Interexaminer reliability in physical examination of patients with low back pain. *Spine*. 1997;22:814-20.
- [59] Ellison JB, Rose SJ, Sahrman SA. Patterns of hip rotation range of motion: a comparison between healthy subjects and patients with low back pain. *Phys Ther*. 1990;70:537-41.