

МУСКУЛОСКЕЛЕТНИ БОЛ КАО ПОСЛЕДИЦА РАДНИХ АКТИВНОСТИ

Татјана МАРИНКОВИЋ¹,
Ивана БОЈОВИЋ¹,
Драган МАРИНКОВИЋ²

¹Висока школа струковних студија Ужице, Србија

²Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Србија

Апстракт

Мускулоскелетни бол је толико често присутан да се сматра нормалним елементом живота и рада. Јавља се као последица репетитивних напрезања због интензивног радног напора као и због радом насталих мускулоскелетних поремећаја. Мускулоскелетни бол има значајан учинак на способност за обављање радних активности, али и на расположење и мотивацију запослених. Заједно са стресом показује снажно синергистичко дејство.

Основни дијагностички критеријуми су бол и болна осетљивост унутар неког дела тела, а који потичу из мишића, лигамената, костију или зглобова. Транзиција из акутног у хронични мускулоскелетни бол до данас није у потпуности разјашњена. За потпуно разумевање неспособности и ограничености обављања радних активности узроковане појавом бола неопходан је биопсихосоцијални приступ. Данас се у клиничке и психо-социјалне факторе ризика за ограниченост или неспособност за рад убрајају: године старости, интензитет бола, присуство других хроничних болести, стрес, негативно емоционално стање, начин на који индивидуа реагује на бол, задовољство сопственим послом, очекивања од повратка на посао, финансијско стање у породици.

Из перспективе менаџмента веома је важно редуковати интензитет бола и дужину његовог трајања код запослених. У ову сврху неопходно је применити мере како на клиничком нивоу, тако и на нивоу унапређења психо-физичких способности запослених и поштовању начела ергономије у радном простору. Са друге стране свесни комплексности феномена мускулоскелетног бола и немогућности његове једноставне и трајне елиминације пажњу морамо посветити унапређењу функционисања запослених кроз системске мере.

Кључне речи: мускулоскелетни бол, радне активности, ергономија

MUSCULOSCELETAL PAIN AS CONSEQUENCE OF WORKING ACTIVITIES

Musculoskeletal pain is so often present that it is considered a normal element of life and work. It occurs as a consequence of repetitive stress due to intense work effort or because of musculoskeletal disorders. Musculoskeletal pain has a significant effect on the ability to perform work activities, but also on the mood and motivation of employees. Together with stress it shows a strong synergistic effect.

The basic diagnostic criteria are pain and painful sensitivity within a part of the body, which comes from muscles, ligaments, bones or joints. The transition from acute to chronic musculoskeletal pain has not been fully clarified till today. In order to fully understand the incompetence and limitation of performing work activities caused by the onset of pain biopsychosocial approach is necessary. Clinical and psycho-social factors that limit capability for work are: age, intensity of pain, the presence of other chronic diseases, stress, negative emotional state, the mode in which the individual responds to pain, satisfaction with his own work, expectations of return to work, financial situation in the family.

From the perspective of management, it is very important to reduce the intensity of pain and the length of time it lasts. For this purpose, it is necessary to apply measures both at the clinical level and at the level of improving the psycho-physical abilities of the employees and respecting the principles of ergonomics in the workplace. On the other hand, aware of the complexity of the musculoskeletal pain phenomenon and the impossibility of its simple and permanent elimination, we must pay attention to improving the functioning of employees through systemic measures.

Key words: musculoskeletal pain, working activities, ergonomics

Контакт подаци: e-mail : tatjana.marinkovic@hotmail.com

УВОД

Најшире гледано бол представља субјективни осећај односно непријатно искуство и стога је веома тешко наћи његову одговарајућу и свеобухватну дефиницију. Према Међународној асоцијацији за проучавање бола (IASP) бол је непријатно сензорно и емоционално искуство удружено са актуелним или потенцијалним ткивним оштећењем или описом таквог оштећења.

Мускулоскелетни бол последица је вишеструких узастопних напрезања због прекомерног напора током радних активности као и због радом насталих мускулоскелетних поремећаја. Основни дијагностички критеријуми су бол и болна осетљивост унутар неког дела тела, а који потичу из мишића, лигамената, костију или зглобова. Мускулоскелетни поремећаји имају за последицу серију знакова и симптома као што су бол, некомформност, слабост, парестезија, блага несвестица, ограниченост покрета, немогућност за извршење радних и животних активности. У одсуству активног одмора или промена у ергономији радног простора од повремених присуства ови симптоми постају хронични и развијају се у озбиљан проблем. Симптоми се такође интензивирају у присуству стреса било да ја изазван на самом радном месту или је личне природе. У почетку описани симптоми имају дневну флукуацију у појави и могу се отклонити престанком радних активности, док касније у њиховом отклањању не помаже ни одмор. Мускулоскелетни бол тако може бити акутни или хронични. Такође може бити фокусиран у једном делу тела или осећај овог бола може бити потпуно дифузан и неодређен. Најчешћи пример хроничног мускулоскелетног бола код запослених је бол у крстима. Бол у крстима има високу преваленцију и представља најчешћу радну повреду. Ни патофизиологија мускулоскелетног бола није у потпуности јасна. Она би могла да укључује низ процеса попут инфламације, фиброзе, ткивне деградације, синтезе и отпуштања бројних неуротрансмитера и промена у неуроимунском одговору. Третман мускулоскелетног бола је мултимодулан и обухвата физикалну терапију са програмом прописаних вежби, примену антиинфламаторних нестероидних лекова, продужење периода за одмор, бихевиоралну терапију за редукцију стреса, или у неким случајевима и имобилизацију ортопедским помагалима.

Несумњиво је да мускулоскелетни бол има снажан утицај на способност за вршење радних задатака, али и на обављање свакодневних животних активности као што су вршење личне хигијене и хигијене дома, припрему хране, бригу о породици и слично. Економски терет мускулоскелетног бола је на другом месту, одмах иза кардиоваскуларних обољења (States, 2009) јер он показује ефекат у виду смањене продуктивности током радних сати и повећаног одсуства са посла због лечења и рехабилитације. Штавише, економски посматрано цена смањене радне способности надмашује чак и цену самог медицинског третмана. Овако гледано проблем мускулоскелетног бола је питање како за област јавног здравља и медицине рада, тако и за област социјалне и радне политике.

Како је субјективни осећај бола често и немогуће у потпуности елиминисати и како је што ранији повратак запослених на посао једна од мера за њихову радну рехабилитацију, данас се све већа пажња посвећује покушају да се битно умањи утицај који бол има на радни процес. Другим речима, у доброј мери одустаје се од концепта према коме је сврха третмана потпуна елиминација бола јер је то у приличној мери скоро и немогуће, а иде се ка томе да се запослени оспособе да што ефикасније обављају радне активности у присуству мускулоскелетног бола и да се њихово окружење прилагоди основним постулатима ергономије.

Циљ овог рада је да укаже на мултидисциплинарни приступ у разумевању и третману феномена бола код запослених, да идентификује факторе које доприносе појави мускулоскелетног бола а посебно оне на које се може утицати уређењем радног простора или самог процеса рада, као и да укаже на мере за умањење значаја субјективног осећаја бола на радну ефективност.

БИОПСИХОСОЦИЈАЛНИ УЗРОЦИ ПОЈАВЕ МУСКУЛОСКЕЛЕТНОГ БОЛА

Огромна већина људи током свог животног и радног века има повремени или сталне епизоде мускулоскелетног бола. Иако могу бити ограничавајући фактор за обављање радних задатака добар део запослених их трпи или одсуствује са посла само краћи временски период. Према извесним проценама око 19% становништва Европе суочава са са благим или умереним хроничним болом који их ограничава у дневним активностима (Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen, & Gallacher, 2006). Генерално од једне европске државе до друге процена за овакво стање се крећу у распону 10-20% на нивоу опште популације (Gatchel, Peng, Peters, Fuchs, & Turk, 2007).

Биопсихосоцијални модел заснива се на поставци да психолошки и социјални фактори, поред евидентних и несумњивих биолошких варијабли, морају бити разматрани у покушају да се у потпуности разуме појава одређене болести код неке особе (Parsons, 1991). Исти се концепт може применити и на мускулоскелетни бол.

Биомедицински приступ у сагледавању болести данас се сматра ограниченим и његово је место преузео биопсихосоцијални модел који у случају мускулоскелетног бола бол сагледава као интерактиван, психофизиолошки бихевиорални модел, који не може бити растављен у одвојене, независне психосоцијалне и физичке компоненте. Дакле, биолошки, психолошки и социјални узрочници морају се посматрати симултано и посебна пажња посветити њиховој интеракцији. Овај је приступ од посебне важности у разматрању мускулоскелетног бола везаног за радне активности. Мускулоскелетни бол сагледава се у контексту радног простора, његове организације присуства или одсуства принципа ергономије, начина организације рада за који је одговоран менаџмент, квалитета здравственог осигурања и услуге, социо-економског контекста на микро и макро нивоу (Buck et al., 2008).

Бројни су биолошки (клинички) и психосоцијални фактори ризика који могу за последицу имати дугорочно одсуствовање са посла. Данас се у клиничке и психо-социјалне факторе ризика за ограниченост или неспособност за рад убрајају: године старости, интензитет бола, присуство других хроничних болести, стрес, негативно емоционално стање, начин на који индивидуа реагује на бол, задовољство сопственим послом, очекивања од повратка на посао, финансијско стање у породици (Buck, Wynne-jones, Varnava, Main, & Phillips, n.d.). Многи од побројаних фактора ризика могу се добрим делом модификовати што оставља места за интервенцију са позитивним исходом.

Група аутора је све психосоцијалне узрочнике који могу имати утицај на присуство мускулоскелетног бола током радних активности поделила у два типа (Sullivan, Feuerstein, Gatchel, Linton, & Pransky, 2005). У први тип убројали су унутрашње узрочнике попут уверења, страхова, стреса и слично, док су другом групом обухватили спољашње узрочнике попут ергономије радног места и социјално-здравственог система.

У циљу идентификације оних узрочника који се могу модификовати друга група истраживача предложила је модел којим је све узрочнике категорисала у више нивоа (Main, Sullivan, & Watson, 2008). Црвени ниво обухвата узрочнике који указују на патологију поремећаја односно болести, наранџасти ниво обухвата индикаторе психопатологије, док жути ниво подразумева психолошке и факторе ризика социјалне средине и животне околине. Према истом моделу плави ниво обухвата перцепцију коју запослени има према послу који обухвата на пример однос који је остварио са претпостављеним, док црни ниво подразумева објективније факторе радног окружења као што су врста радног уговора или политика послодавца према одсуству са посла. Утицај болести на обављање радног процеса, а у конкретном случају сметње изазване присуством мускулоскелетног бола, могу бити под утицајем социо-економског контекста у друштву. Тако бројни културни фактори од којих неки могу бити везани за локалну културу и обичаје, стање на берзи рада, економску ситуацију у земљи и региону и слично могу имати значајну улогу. Исто важи и за културу рада и осећај одговорности и припадности широј друштвеној заједници. Запослени могу осећати велику одговорност за радну функцију коју обављају што их доводи у ситуацију да занемарају бол и последице које оставља по њихово здравствено стање, или да у другој крајности усвоје некакву улогу “оболелог” који очекује да му друштво узврати негом и социјалном заштитом. Такође и стигматизација коју запослени добијају због одсуства са посла може бити јак мотивациони фактор за нечији бржи повратак на посао. Дефинитивно способност за обављање рада је комплексан феномен који обухвата бројне факторе и који може бити разматран из различитих углова. Не треба испустити из вида да битан утицај имају и године старости запосленог, политика запошљавања послодавца, претходно радно искуство или присуство других хроничних болести и сл.

Укупно узевши, више студија показало је на асоцијацију између мускулоскелетног бола и различитих психосоцијалних аспеката радног места и радног процеса уопште (Gatchel et al., 2007). Уочена је корелација између присутног бола у леђима, врату рукама и ногама и обављања одређених радних делатности иако вршење поновљених радних активности није једини фактор који узрокује појаву оваквог бола. Због тога се овакав тип узрочника данас сматра по свом интензитету умереним. Мере за умањење психосоцијалних стресора на радном месту тешко да ће имати ефекат потпуне елиминације мускулоскелетног бола, мада нико не пориче да могу имати бенефит на ментално здравље и мотивацију запослених и на рецимо стање њиховог кардиоваскуларног система.

Са друге стране више група истраживача покушавало је да утврди везу између лошег расположења и мускулоскелетног бола пре свега на нивоу неуротрансмитера и рецептора за цитокине (Gatchel et al., 2007). Коначних неурохемијских доказа за овакву евентуалну везу још увек нема. Једно од могућих објашњења је вероватно у субјективној природи поремећаја расположења, тако да поједине особе јесу у стању да лакше уоче код себе симптоме лошег расположења и евентуално присуство неких других симптома. Такође се претпоставља да особе које искусе и уоче код себе лоше расположење више обраћају пажњу на бол те и више избегавају активности које воде његовој појави што на крају резултира и бржим опоравком.

РАДНЕ АКТИВНОСТИ У ПРИСУСТВУ МУСКУЛОСКЕЛЕТНОГ БОЛА

Мускулоскелетни бол има значајан социо-економски значај и само ограничен сет доступних ефикасних стратегија за менаџмент бола. Мускулоскелетни бол често се даље развија и резултира хипералгезијом и повећањем области тела у којој се бол осећа. На пример, бол и мускулоскелетни поремећаји учествују са око 20% у укупним одсуствима са посла у Великој Британији који се класификују као дугорочни. Мускулоскелетни бол асоциран са радним активностима повезује се са широким спектром различитих врста послова.

Велики је број узрочника дугорочног одсуствовања са посла, мада они могу од случаја до случаја да се одликују низом специфичности. У сваком случају оваква пракса дугорочног одсуствовања са посла имаће за последицу у неким случајевима и губитак посла или промену дужности коју радник обавља што ће на социоекономском плану резултирати смањењем или потпуним губитком прихода. Из перспективе менаџмента веома је важно редуковати интензитет бола и дужину његовог трајања код запослених. У ову сврху неопходно је применити мере како на клиничком нивоу, тако и на нивоу унапређења психо-физичких способности запослених и поштовању начела ергономије у радном простору. Са друге стране свесни комплексности феномена мускулоскелетног бола и немогућности његове једноставне и трајне елиминације пажњу морамо посветити унапређењу функционисања запослених кроз системске мере.

Лекари опште праксе играју веома важну улогу у повећању капацитета за рад код запослених кроз терапију мускулоскелетног бола. Поред тога њихова се улога огледа и кроз ефикасно одређивање периода боловања. Практика да се искључиво одсуствовањем са посла решава проблем мускулоскелетног бола прилично је напуштена јер показује своју неефективност. Одређивање званичног боловања код једне групе запослених може да има и негативне ефекте јер их психолошки уводи у улогу “оболелих” из које тешко и веома споро излазе у појединим културним срединама. Тако данас постоји општи консензус да је рад у условима присуства умереног бола бољи за здравље и опоравак од апсолутног одсуства било каквог рада (Black, 2012). Наравно оваква пракса у доброј је мери одређена врстом посла који запосленик обавља као и социјалним односима између запослених. Иако је несумњива корелација између фактора стреса и мускулоскелетног бола није у потпуности потврђена и узрочно-последична веза између аутоматизованих понављајућих радњи приликом радног процеса и појаве симптома стреса (Bonde et al., 2005).

ЗАКЉУЧАК

Одсуство са посла због мускулоскелетног бола представља приличан изазов како за запослене тако и за менаџмент гледано на микро нивоу, али и за читаво друштво и здравствено-социјални систем посматрано на макро нивоу. Дефинитивно постоји потреба за шири приступ у решавању проблема рехабилитације и повратка на радне активности који ће рефлектовати комплексну и мултифакторијалну природу овог феномена. Већу пажњу неопходно је посветити побољшању функционалности у присуству мускулоскелетног бола него његовој елиминацији. Мере превенције потребно је посветити унапређењу ергономских стандарда на радном месту, али и скринингу за рану детекцију и интервенцију на нивоу психосоцијалних узрочника појаве бола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Black, D. C. (2012). Work, Health and Wellbeing. *Safety and Health at Work*, 3(4), 241. <https://doi.org/10.5491/SHAW.2012.3.4.241>
2. Bonde, J. P., Mikkelsen, S., Andersen, J. H., Fallentin, N., Baelum, J., Svendsen, S. W., ... Kaergaard, A. (2005). Understanding work related musculoskeletal pain: Does repetitive work cause stress symptoms? *Occupational and Environmental Medicine*, 62(1), 41–48. <https://doi.org/10.1136/oem.2003.011296>
3. Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287–287. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
4. Buck, R., Varnava, A., Wynne-Jones, G., Phillips, C., Farewell, D., Porteous, C., ... Main, C. (2008). *Health and well-being in work in Merthyr Tydfil: a biopsychosocial approach. Well-being in Work Stage 2: final report to the Wales Centre for Health and Welsh Assembly Government*. Retrieved from <https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/health-and-well-being-in-work-in-merthyr-tydfil-a-biopsychosocial>

5. Buck, R., Wynne-jones, G., Varnava, A., Main, C. J., & Phillips, C. J. (n.d.). *Working with musculoskeletal pain*. 6–10.
6. Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581–624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>
7. Main, C. J., Sullivan, M. J. L., & Watson, P. J. (2008). *Pain management : practical applications of the biopsychosocial perspective in clinical and occupational settings*. Churchill Livingstone Elsevier.
8. Parsons, T. (1991). *The social system*. Retrieved from https://books.google.rs/books/about/The_Social_System.html?id=FEWj6qIiXcQC&redir_esc=y
9. States, U. (2009). [Http://Www.Bls.Gov/Iif/Home.Htm](http://www.bls.gov/iif/home.htm). *Statistics*. Retrieved from <http://www.bls.gov/iif/home.htm>
10. Sullivan, M. J., Feuerstein, M., Gatchel, R., Linton, S. J., & Pransky, G. (2005). Integrating Psychosocial and Behavioral Interventions to Achieve Optimal Rehabilitation Outcomes. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(4), 475–489. <https://doi.org/10.1007/s10926-005-8029-9>