

Ergonomija v pisarni

Avtorica:
Alja Pislar

Pisarniška ergonomija proučuje, kako lahko s pisarniškim okoljem in ustrezno opremo zmanjšamo fizično nelagodje in poškodbe pri ljudeh, ki opravljajo pisarniško delo. Raziskave o sedečih poklicih v zadnjih desetletjih beležijo, da odrasli v razvitih državah preživijo 55-70 % budnih ur v sedečem položaju¹. Delo v pisarni poleg sedenja vključuje tudi delo za računalnikom. Takšno delo lahko povzroči različne zdravstvene težave, vključno s kostno-mišičnimi obolenji in sindromom računalniškega vida^{2,3}.

Sedenje in bolečina v križu

Bolečina v križu je lahko posledica dolgotrajnega sedenja na delovnem mestu⁴. Najučinkovitejši ukrepi za zmanjšanje bolečine v križu so aktivni odmori s spremembo drže in programi vadbe na delovnem mestu^{5,6}. Slednji lahko izboljšajo mišično moč, fleksibilnost in kakovost življenja. Učinke lahko dosežemo že s kratkimi 10- do 15-minutnimi vadbami, ki jih izvajamo tri- do petkrat tedensko⁶.

Zgornje okončine

Raziskave so pokazale, da uporaba tipkovnice in računalniške miške lahko povzroči kronične obremenitve zgornjih okončin⁷. Tveganje za poškodbe zaradi ponavljajočih se obremenitev lahko zmanjšamo z ergonomskimi intervencijami. Obremenitev ramenskega sklepa lahko zmanjšamo s postavitvijo tipkovnice pod višino komolcev in podporo za podlakti. Obremenitev zapestja lahko zmanjšamo z izogibanjem skrajnega položaja v smeri pronacije⁸.

Sindrom računalniškega vida

Delo za računalniškim zaslonom je povezano z obremenitvijo oči in možnostjo težav z vidom. Raziskave so pokazale, da lahko dolgotrajna uporaba računalnika povzroči simptome, kot so naprežanje oči, zamegljen in dvojni vid, suhe oči in pekoč občutek⁹. Eden ali več teh simptomov, ki so posledica ponavljajočih se obremenitev oči predstavlja sindrom računalniškega vida¹⁰. Redni odmori, ustrezna osvetlitev, filtri proti bleščanju in ergonomski postavitvi računalniškega zaslona, vključno z vidnim kotom monitorja in razdaljo gledanja, lahko pomagajo izboljšati vidno udobje^{11, 12}. Priporočljivi so redni pregledi oči. Kapljice za oči, računalniška očala in prilagoditev delovne postaje lahko pomagajo lajšati simptome¹⁰.

Zaključek

Glede na podatke iz literature lahko sklepamo, da ustrezna pisarniška ergonomija zmanjša tveganje za kostno-mišična obolenja in sindrom računalniškega vida ter izboljša zadovoljstvo pri delu in poveča produktivnost pisarniških delavcev^{5, 10, 13}.

Potrebni so več kvaliteten raziskav, da bi v celoti razumeli dolgoročne učinke pisarniške ergonomije na zdravje ter bolje opredelili z dokazi podprte ergonomske ukrepe v praksi.

PRAKTIČNI NASVETI ZA DELO V PISARNI

Priskrbimo si dober pisarniški stol

Idealen položaj sedenja, ki bi ustrezal vsem, ne obstaja. Ljudje, ki sedijo dlje časa v istem položaju, statično, brez gibanja in brez odmorov, imajo več bolečin v hrbtu. Redno gibanje hrbtenice je bistvenega pomena, da ohranjamo hrbtenico zdravo in medvretenčne ploščice nahranjene. Tako se lahko izognemo bolečinam^{14, 15}.

Usmeritve za oblikovanje pisarniških stolov, ki temeljijo na raziskavah, priporočajo naslonjalo, ki sledi S-krivini naše hrbtenice. Sedalo naj bo nagnjeno rahlo navzdol, da ne pritiska na zadnjo stran stegen. Višino sedala nastavimo tako, da bodo naša stopala počivala plosko na tleh ali na naslonjalu za noge, stegna pa naj bodo vzporedna s tlemi. Roke naj nežno počivajo na naslonjalih, ramena pa naj bodo sproščena. Priporočljiva je podpora za glavo in vrat¹⁶.

Prilagodimo računalniški zaslon

Če je zaslon predaleč od oči, se povečuje tveganje za sindrom računalniškega vida. Zamegljen vid, suhe oči in razdraženost lahko preprečimo s pravilno prilagojenim računalniškim zaslonom. Ta naj bo naravnost pred nami, v višini oči in oddaljen približno za dolžino roke oziroma na razdalji, ki nam omogoča udobno branje brez naprežanja¹⁷.

Prilagodimo tipkovnico in miško

Podstavek za tipkovnico lahko zmanjša obremenitev ramen in zapestij tako, da sta tipkovnica in miška na udobni ravni. Poiščimo nastavljen pladenj z naslonom za zapestje. Postavimo miško na doseg roke, med tipkanjem ali uporabo miške imejmo zapestja vzravnana in roke ob telesu. Uporabimo bližnjice na tipkovnici in prilagodimo občutljivost miške. Nadomestna roka, ki se uporablja za miško, se premakne na drugo stran tipkovnice^{7,8}.

Delovna površina

Predmete, ki jih pri delu pogosto uporabljamo, kot so pisarniški pripomočki in telefon, imejmo na doseg roke. Tako se nam ne bo treba stegovati, da jih dosežemo. Razmislimo lahko tudi o uporabi stojala za dokumente. Tako lahko zmanjšamo ponavljajoče se obremenitve, bolečine v vratu in utrujenost oči¹⁸.

Uporabljajmo slušalke

Če pogosto govorimo po telefonu, razmislimo o slušalkah. Tako lahko zmanjšamo napetost v vratu in ramenih. Delovna drža se lahko z njihovo uporabo znatno izboljša in bolečina v vratu se lahko zmanjša¹⁹.

Vzemimo si čas za redne aktivne odmore

Kot najbolj pomemben in uporaben nasvet je vredno izpostaviti redne aktivne odmore. Že dve minuti aktivnega odmora na vsake pol ure prinesejo nemalo koristi za fizično in duševno zdravje. Aktivne kratke prekinitve dela sprostiti mišice²⁰. Če jih izvajamo skupaj s sodelavci, lahko popestrijo delavnik in ugodno vplivajo na medsebojne odnose. Pomagajo pa nam lahko tudi pri koncentraciji in izboljšajo našo produktivnost²¹.

LITERATURA

- Matthews C. E., Chen K. Y., Freedson P. S., Buchowski M. S., Beech B. M., Pate R. R., et al. Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004. *Am J Epidemiol.* 2008; 167(7).
- Gerr F., Marcus M., Ensor C., Kleinbaum D., Cohen S., Edwards A., et al. A prospective study of computer users: I. Study design and incidence of musculoskeletal symptoms and disorders. *Am J Ind Med.* 2002; 41(4).
- Gerr F., Marcus M., Monteilh C., Hannan L., Ortiz D., Kleinbaum D. A randomised controlled trial of postural interventions for prevention of musculoskeletal symptoms among computer users. *Occup Environ Med.* 2005; 62(7).
- Hochschul SH, SPINE_health.com. Back Pain Risk Factors: What Can Increase The Potential for Back Problems? Online. 2018.
- Waongenngarm P., Areerak K., Janwantanakul P. The effects of breaks on low back pain, discomfort, and work productivity in office workers: A systematic review of randomized and non-randomized controlled trials. Vol. 68, *Applied Ergonomics.* 2018.
- Gobbo S., Bullo V., Bergamo M., Duregon F., Vendramin B., Battista F., et al. Physical exercise is confirmed to reduce low back pain symptoms in office workers: A systematic review of the evidence to improve best practices in the workplace. Vol. 4, *Journal of Functional Morphology and Kinesiology.* 2019.
- Serina E. R., Tal R., Rempel D. Wrist and forearm postures and motions during typing. *Ergonomics.* 1999; 42(7).
- Gerr F., Monteilh C. P., Marcus M. Keyboard use and musculoskeletal outcomes among computer users. Vol. 16, *Journal of Occupational Rehabilitation.* 2006.
- Klamm J., Tarnow K. G. Computer vision syndrome: A review of literature. Vol. 24, *MEDSURG Nursing.* 2015.
- Bali J., Neeraj N., Bali R. Computer vision syndrome: A review. *Journal of Clinical Ophthalmology and Research.* 2014; 2(1).
- Izquierdo J. C., García M., Buxó C., Izquierdo N. J. Factors leading to the computer vision syndrome: an issue at the contemporary workplace. *Bol Asoc Med P R.* 2007; 99(1).
- Passmore D. L. Preventing occupational disease and injury, edited by James L. Weeks, Barry S. Levy, and Gregory R. Wagner. (1991). Washington, DC: American Public Health Association. 750 pp., \$28.50 paper. *Hum Resour Dev Q.* 1992; 3(4).
- Smith M. J., Bayehi A. D. Do ergonomics improvements increase computer workers' productivity?: An intervention study in a call centre. *Ergonomics.* 2003; 46(1-3).
- O'Sullivan K., O'Keeffe M., O'Sullivan L., O'Sullivan P., Dankaerts W. Perceptions of sitting posture among members of the community, both with and without non-specific chronic low back pain. *Man Ther.* 2013; 18(6).
- Zemp R., Fliesser M., Wippert P. M., Taylor W. R., Lorenzetti S. Occupational sitting behaviour and its relationship with back pain - A pilot study. *Appl Ergon.* 2016; 56.
- Brand J. L. Office Ergonomics: A Review of Pertinent Research and Recent Developments. *Reviews of Human Factors and Ergonomics.* 2008; 4(1).
- Rempel D., Willms K., Anshel J., Jaschinski W., Sheedy J. The effects of visual display distance on eye accommodation, head posture, and vision and neck symptoms. *Hum Factors.* 2007; 49(5).
- Subramaniam A., Singh D. K. A. Effects of using a document holder when typing on head excursion and neck muscle activity among computer users with and without neck pain. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics.* 2021; 27(1).
- Simpson E., Buckle P. Office intervention studies and health outcomes: The effect of telephone headsets on working posture and musculoskeletal symptoms. In: *Proceedings of the XIVth Triennial Congress of the International Ergonomics Association and 44th Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Association, "Ergonomics for the New Millennium."* 2000.
- Radwan A., Barnes L., DeResh R., Englund C., Gribanoff S. Effects of active microbreaks on the physical and mental well-being of office workers: A systematic review. Vol. 9, *Cogent Engineering.* 2022.
- Michishita R., Jiang Y., Ariyoshi D., Yoshida M., Moriyama H., Yamato H. The practice of active rest by workplace units improves personal relationships, mental health, and physical activity among workers. *J Occup Health.* 2017; 59(2).

