



## Školska torba

Školsko razdoblje vrijeme je intenzivnog tjelesnog i psihičkog razvoja u kojem je dijete izloženo nepovoljnim vanjskim utjecajima koje treba prepoznati i ukloniti kako bi spriječili moguće poremećaje tjelesno – psihičkog razvoja. Pravilan izbor težine, veličine i oblika školske torbe jedan je od načina kojim možemo prevenirati i spriječiti nepovoljno djelovanje vanjskih čimbenika na tjelesni razvoj djeteta.

Procjena medicinskih stručnjaka i preporuke o raspon težini školske torbe kako bi se izbjegla bol u donjem dijelu leđa i problemi vezano za koštano mišićni sustav, kreću se od 5 % do 10% tjelesne težine djeteta do maksimalno 15% tjelesne težine, iznad čega težina školske torbe štetno djeluje na koštano mišićni sustav i razvoj. Kod pojedinih smjernica maksimalno dozvoljena težina školske torbe povezuje se sa specifičnošću tjelesne građe i izdržljivosti djeteta slično kao i kod procjene izdržljivosti sportaša. Za dijete uredne konstitucije i s pravilnim nošenjem školske torbe prikladna težina od 10% tjelesne težine, znači da dijete prosječne težine od 21 do 25 kg polaskom u školu ne bi smjelo nositi torbu težu od 2 do 2,5 kg. U razdoblju brzog rasta, osobito kod adolescentnog zamaha treba voditi računa o pojačanom stresu na donji dio leđa i težina školske torbe (ruksaka) svakako treba biti ispod 10% tjelesne težine .

U Sjedinjenim Američkim Državama prema smjernicama Američkog pedijatrijskog društva i Udruženja školske medicine preporučene težine variraju od 15% do 20% tjelesne težine, Europske smjernice daju limit do 10% tjelesne težine, a Kanadski pregled literature na temelju epidemioloških, fizioloških i biomehaničkih podataka ukazuje na opravdanost smjernica od 10% do 15% tjelesne težine.

Osim težine školske torbe bitan čimbenik koji će smanjiti opterećenje i bol u leđima odgovarajuća je veličina i oblik školske torbe koja mora sezati od nekoliko centimetara ispod vrha lopatica do nekoliko centimetara iznad struka.

Naramenice torbe moraju biti široke, podesive i dobro postavljene kako bi težina torbe bila

ravnomjerno raspoređena na oba ramena. Kod manje djece za poboljšanje ravnoteže i smanjenje pritiska na osjetljive mišiće vrata i ramena, trebalo bi poticati korištenje opasača ili remena torbe čime se težište i opterećenje prenosi na zdjelicu. Duljinu naramenica treba prilagoditi tako da torba sjedi visoko na leđima i blizu kralježnice, a kako bi se izbjegao neravnomjerni pritisak i omogućilo ispravno stajanje, sadržaja torbe treba biti raspoređena na način da najteže predmete stavljamo bliže djetetovim leđima.

Uzroci križobolje u djece mogu biti ozljede kostiju, zglobova, spondiloza, deformacije kralježnice, nepravilno tjelesno držanje, poremećaj rasta i sl., no najčešći uzroci koji se jednostavnim preventivnim mjerama mogu ukloniti jesu sjedilački način života, loše držanje i teške školske torbe.

Brojne studije pokazuju da teška školska torba izaziva bol u leđima koja se godinama pojačava, dovodi do nepravilnog tjelesnog držanja, promjena u prirodnim krivuljama kralježnice, umora i naprezanja mišića, te četverostruko povećava vjerojatnost bolova u leđima u odrasloj dobi.

Prema podacima Službe za školsku i sveučilišnu medicinu Splitsko dalmatinske županije u zadnjem petogodišnjem razdoblju ukupan broj djece s nepravilnim tjelesnim držanjem kretao se od 25% do 28%, dok je strukturalne deformacije kralježnice imalo oko 6% djece što ukazuje na važnost izbora školske torbe prikladne veličine i težine, s ciljem poboljšanja zdravlja, sigurnosti i dobrobiti učenika i jedan je od prioriteta roditelja i školskih ustanova koji trebaju zajednički djelovati.

Jedna od najvažnijih mjera u smanjenju opterećenja koštano mišićnog sustava nadzor je roditelja nad izborom, težinom i sadržajem školske torbe, te primjena školskih strategija s ciljem smanjenja težine školske torbe do 10% tjelesne težine djeteta.

### ***Smjernice za roditelje:***

1. Kod biranja školske torbe (ruksaka) prije svega trebate voditi računa da su vaša djeca modno osviještene i osjetljiva na pritisak vršnjaka, pa trebaju sudjelovati u izboru školske torbe koju će rado nositi.
2. Nemojte pokušati uštedjeti novac kupnjom velike školske torbe kako bi je dijete koristilo više školskih godina već torba mora biti prikladna visini djeteta i ne smije prelaziti iznad djetetovih ramena kako ne bi došlo do pada djeteta pri naginjanju prema naprijed.
2. Naramenice torbe trebaju biti podesive tako da torba ne visi preko stražnjice djeteta, već treba sezati do iznad struka djeteta.
3. Torba treba biti izrađena od nepropusnog, laganog materijala, bez metalnih dodataka, sa podstavljenim stražnjim dijelom zbog udobnosti i s više odjeljaka kako bi se sadržaj torbe jednostavnije složio i ravnomjerno rasporedilo opterećenje.
4. Redovito kontrolirajte i "pročistite" sadržaj školske torba, budući da djeca često nose

nepotrebne stvari, te ih upozorite da ne nose torbu preko jednog ramena.

5. Redovito pitajte svoje dijete da li mu nošenje školske torbe izaziva umor ili bol, trnce ili gubitak osjeta u rukama, bol i ukočenost u vratu, crvene oznake na ramenima, pa se uz kontrolu težine školske torbe savjetujte sa školskim liječniku kako bi se ustanovio razlog simptoma i bolova koštano mišićnog sustava vašeg djeteta.

6. Ukoliko vaše dijete svakodnevno nosi veliki broj knjiga i pribora potrebno je savjetovati se sa učiteljicom/učiteljem.

7. Školske torbe s produženom ručkom i kotačima nisu preporučljive zbog opterećenja jedne strane tijela koja "povlači" torbu i izazivaju bol u ramenu, te mogu dovesti do ozljeda i nesreća uslijed opasnosti pri hodanju po cesti i pločniku, kod neravnog terena i stepenica.

### ***Smjernice za školu:***

1. Na razini Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta potrebno je voditi računa o školskom planu i programu, a na razini škole o školskom rasporedu kako bi broj i težina knjiga tijekom tjedna bila ujednačena ( po potrebu blok sat).

2. Ukoliko je moguće u školama učenicima osigurati prostor ili ormariće za pohranu barem dijela knjiga i pribora s obzirom da je za ugradnju ormara potrebno osigurati sredstva, prostor i održavanje.

3. Povećati upotrebu modernih tehnologija i informatizacije uključujući elektronske i online sadržaje pazeći na negativne aspekte korištenja računala i sjedilačkih aktivnosti.

4. Osigurati higijenske uvjete i mogućnost pijenja vode iz slavine, a uz potporu lokalne zajednice dijeljenje školskih užina kako bi se smanjio sadržaj školske torbe, a ujedno i prevenirale nepravilne prehrambene navike.

5. Nastavnici trebaju davati jasne upute o školskim materijalima za slijedeći dan i poticati nošenje radnih listova, a ne kompletnih radnih bilježnica i udžbenika.

Problem teških školskih torbi treba rješavati kao dio strategije sveobuhvatnog očuvanja zdravlja aktivnom suradnjom i edukacijom roditelja, školskog osoblja i djece.

**Željka Karin dr.med.,univ.mag.med.**

### ***Literatura:***

1. Karin Ž, Čatipović M. Školsko dijete . Kako zdravo odrastati . Bralić Irena (ur.). Zagreb : Medicinska naklada, 2012; 74-85.

2. Dockrell S, Simms C, Blake C. Schoolbag Weight Limit: Can It Be Defined. Journal Of School Health, 2013; 83: 368-377.

3. Dockrell S, Simms C, Blake C. Schoolbag carriage and schoolbag-related musculoskeletal discomfort among primary school children. Appl Ergon. 2015 Nov;51:281-90.

4. Dev M, Kant S, Pandey S. Predictive Modelling of Musculoskeletal Disorder in Shoulder

Musculature Among School Students: Case Study, Kangra, Himachal Pradesh, India.

International Journal Of Scientific Research. 2013 July; Vol. 2 (Issue 7): 196-98.

5. Skaggs DL, Early SD, D'Ambra P, Tolo VT, Kay RM. Back pain and backpacks in school children.

J Pediatr Orthop. 2006 May-Jun;26(3):358-63.

Izvor informacija: Nastavni Zavod za javno zdravstvo Splitsko - dalmatinske županije.