

U sjeni ekrana: kako zaštititi zdravlje školaraca digitalnog doba?

Današnja djeca odrastaju uz razne uređaje, a informatička tehnologija ušla je i u škole. No ako se neodgovarajuće koristi, može imati štetne posljedice na zdravlje

Autorica članka

Tatjana Petričević-Vidović, dr. med.,
spec. školske medicine,
Služba za školsku i adolescentnu
medicinu

Nastavni zavod za javno zdravlje
„Dr. Andrija Štampar“



Informacijske tehnologije i e-udžbenici mogu smanjiti težinu školske torbe, no njihova neodgovarajuća upotreba može imati slične posljedice

O d samih početaka razvoja civilizacije čovjek je koristio stečena znanja i iskustva, najprije radi preživljavanja, a kasnije radi ovladavanja prirodom i njezina prilagođavanja svojim potrebama. Tehnološki napredak počeo je izumom vatre i kotača, a danas se govori o razvoju umjetne inteligencije. Razvoj znanosti i tehnologije je, bez sumnje, pozitivno djelovao na oslobađanje čovjeka od fizičkog rada i produljenje njegova životnog vijeka, no prate ga i neki negativni učinci na život i zdravlje pojedinca i društva.

Osjetljivo razdoblje

Upotreba modernih tehnologija nije zaobišla ni djecu koja od najranije dobi znaju koristiti računala, pametne telefone i druge uređaje. Informacijske tehnologije ulaze i u škole te se postavljaju pitanja o njihovom utjecaju na zdravlje učenika.

Razdoblje školovanja smatra se najzdravijim u životu djece i mladih, no važno je imati na umu da je, istodobno, to doba obilježeno intenzivnim rastom i razvojem te kognitivnim, emocionalnim, socijalnim i psihičkim sazrijevanjem učenika.

Dužnost je odraslih - roditelja, učitelja i drugih profesionalaca (stručnih suradnika i liječnika školske medicine) koji se bave djecom - učiniti sve da ih zaštite tijekom tog osjetljivog razdoblja te im omoguće postupan razvoj i realizaciju svih njihovih potencijala. Ta premisa vrijedi i za sigurno korištenje modernih tehnologija, u školi i izvan nje, kako bi se izbjegle negativne posljedice.

Pretilost, bolovi i oči

Brojna istraživanja pokazuju da broj pretile djece i adolescenata posljednjih desetljeća izrazito raste u cijelom svijetu. Uzroci se mogu tražiti u lošim prehrambenim navikama i lakšoj dostupnosti hrane, ali i u činjenici da se djeca sve manje bave tjelesnom aktivnošću, a sve više vremena provode sjedeći pred ekranima. Kretanje i neposrednu (verbalno-socijalnu) komunikaciju s vršnjacima i drugim osobama zamijenili su virtualnom, što može imati neželjene posljedice.

Osim utjecaja na smanjenje tjelesne aktivnosti te posredno na porast tjelesne težine, prekomjerno i neadekvatno korištenje modernih tehnologija povezuje se i sa smetnjama vida te pojavom bolova u području lokomotornog sustava. Gledanje u zaslon ekrana i fokusiranje slike iziskuje veći napor, a to, uz rjeđe treptanje, može prouzročiti glavobolje, crvenilo i suhoću oka te pojavu zamućenog vida. Dosađajna istraživanja nisu dovela u izravnu vezu pojavu refrakcijskih anomalija (kratkovidnost,



dalekovidnost) s korištenjem računala.

Leđa na udaru

Dugotrajno nepravilno sjedenje pri korištenju tehnologija može uzrokovati bolove u području vrata, ramena, ruku ili lumbalnog dijela kralješnice. Do unatrag nekoliko godina pojava takvih bolova kod djece povezivala se s teškim školskim torbama. Informacijske tehnologije i e-udžbenici mogu smanjiti težinu školske torbe, no njihova neodgovarajuća upotreba može imati slične posljedice. Takvim bolovima mogu pogodovati nepravilno držanje ili strukturne promjene kralješnice (skolioza, kifoz). Sistematski pregledi učenika osnovnih i srednjih škola u Hrvatskoj iz 2016. godine pokazali su da oko 16% osnovnoškolaca i oko 20% srednjoškolaca ima nepravilno držanje. Skolioza je pak dijagnosticirana kod 2% dječaka i 6% djevojčica u osnovnim školama te kod 6,9% učenika i 13,6% učenica srednjih škola. Neodgovarajuća i nekontrolirana upotreba modernih tehnologija može imati i negativan učinak na mentalno zdravlje mladih te je povezana s poremećajem pažnje, lošijom koncentracijom, poremećajem sna, nerealnom percepcijom stvarnosti, depresivnošću

te slabijim socijalnim kompetencijama.

Mjere zaštite učenika

Moderne tehnologije neminovnost su u životu djece i mladih, one postaju i dio obrazovnog procesa pa je neophodno prije njihove primjene osigurati važne preduvjete. U prvom redu, to je edukacija djece, učitelja i roditelja o sigurnom korištenju tehnologija uz upozorenje na količinu sati koje djeca provedu za ekranima tijekom nastave i u slobodno vrijeme. Škole trebaju osigurati kvalitetnu opremu (ergonomski stolovi i stolci, računala s antirefleksirajućim zaslonima), odgovarajuću osvjetljenost računalnih učionica te razmotriti mogućnost povećavanja broja sati tjelesne i zdravstvene kulture. Tijekom nastavnih sati na kojima se koriste računala ili tableti učenicima treba osigurati i kraće promjene aktivnosti uz kratko razgibavanje. Takvim postupcima zaštitit će se zdravlje učenika, omogućit će im se primjereno, zanimljivo i kreativno obrazovanje te će sami upravljati modernim tehnologijama, a ne one njima.

Brojčani pokazatelji

Podaci istraživanja iz 2014. godine HBSC-a (*Health Behaviour in School-aged Children*) pokazuju da udio učenika i učenica u Hrvatskoj koji se redovito bave umjerenom ili intenzivnom tjelesnom aktivnošću opada s dobi. Tako je u dobi od 11 godina tjelesno aktivno 39% dječaka i 26% djevojčica, da bi do 15. godine udio pao na 25% dječaka i samo 12% djevojčica. Pritom više od dva sata uz televiziju svakodnevno provede oko 50% jedanaestogodišnjaka i više od 60% djece u dobi od 13 do 15 godina. Broj preuhranjene djece u Hrvatskoj je također u porastu - oko 26% školaraca ima prekomjernu tjelesnu težinu, a oko 13% ih je pretilo.

