



Sprječavanje dječje traume kod prometnog sudara

Ana Duff, instruktorica za autosjedalice
Udruga Roda¹

Novim Zakonom o prometu na cestama zabranjen je prijevoz djece mlađe od pet godina u vozilu, osim ako je dijete vezano u autosjedalicu. Ovim se korakom Republika Hrvatska znatno približila zakonskoj regulativi europskih i drugih zapadnih zemalja. Sistemi vezanja djece u vozilima koriste se u drugim zemljama već dugi niz godina. Postoje mnoge studije u svezi njihove učinkovitosti u sprječavanju ozljeda i smrtnosti djece suputnika kod sudara vozila u prometu, koje su pokazale da ispravno korištenje sustava za vezanje djece u vozilu smanjuje rizik ozbiljne ozljede djeteta u sudaru i do 70%.

Mnogi misle da je dijete u vozilu sigurno u naruču odrasle osobe. Također se misli da sporija gradska vožnja smanjuje rizik od ozljeda. Međutim, kod sudara pri brzini od svega 45 km/h, dijete bi poletjelo kroz zrak snagom 30 do 60 puta većom od njegove težine. Sile sudara bacale bi ga po unutrašnjosti vozila, a dijete bi vrlo vjerojatno na taj način ozlijedilo (a možda čak i usmrtilo) druge suputnike. Također je lako vjerojatno da sila sudara izbací dijete iz vozila kroz jedan od prozora. Bez obzira kolika snažno osoba drži dijete u naruču u trenutku prije sudara, ona u sudaru ne može zadržati dijete u rukama. Povrh toga, ukoliko osoba koja drži dijete nije sama vezana sigurnosnim pojasmom automobila, ona svojim tijelom može zdrobiti dijete.

Vezanje prema dobi i težini

Sistemi vezanja djece u vozilu podijeljeni su po dobi i težini djeteta. Postoje tri osnovna sistema, uz dodatna dva za



djecu s posebnim potrebama (nedonoščadi i novorođenčadi niske porodajne težine, kao i starije djece s posebnim potrebama).

Sistem vezanja novorođenčadi do godinu dana starosti i težine do 9 kg sistem je kojim se dijete postavlja u poluležeći položaj (ravnina trup-vrat-glava nalazi se pod 45 stupnjeva u odnosu na tlo) i u smjeru suprotnom vožnji.

Sistem se veže za sjedište automobila sigurnosnim pojasmom, a dijete se veže zasebnim pojasmom unutar sistema.

Kod novorođenčadi i male djece izuzetno je važno da su okrenuti suprotno od smjera vožnje zbog velikog rizika povrede spinalnog sustava. Naime, kod sudara dolazi do snažnog potiska tijela prema naprijed, a osobito glave kod male djece zbog njihovih tjelesnih proporcija, te može doći do ozbiljne ozljede ili čak i puknuća ledne moždine. Okretanjem prema natrag, taj pokret prema naprijed i istezanje kralješnice spriječen je naslonom sistema u kojem je dijete vezano. Podignutost u kut od 45 stupnjeva omogućava da se sile

sudara raspodijele po cijelom tijelu umjesto da se koncentriraju na glavu i vrat djeteta. Također, ukoliko je kut manji, postoji rizik da dijete isklizne iz pojasa. Ako je kut veći, postoji rizik da klonućem djetetove glave dove do prekida dišnih puteva.

Sistem vezanja djece od godinu dana starosti do otprilike 18 kg težine sistem je autosjedalice kojom se dijete postavlja u uspravni položaj i okrenuto u smjeru vožnje. Autosjedalica se učvršćuje za sjedište automobila sigurnosnim pojasmom, a dijete se veže u



otvoreno za roditelje



autosjedalicu pojasmom s pet točaka kontakata (preko ramena, bedara i u preponama).

Dječa stara godinu dana ili više smatraju se većinom dovoljno razvijenom (osobito u predjelu vratnih mišića) da bi mogla u većini slučajeva podnijeti pokret glave prema naprijed kod sudara bez ozbiljnijih oštećenja ledne moždine. Međutim, djeca koja nisu dosegнуla 15-18 kg težine mogu, ukoliko se vežu izravno sigurnosnim pojasmom automobila, iskliznuti iz

pojasa kod sudara i na taj način ostati nezaštićena. Stoga je važno da su vezana pojasmom prilagođenim njihovom uzrastu, pojasmom s pet točaka kontakata koji osigurava da se sile udarca tijela o pojaz absorbiraju kroz najčvršće dijelove tijela, a da se istovremeno sprječava mogućnost isklizavanja iz pojasa.

Sistem vezanja djece koja su dosegнуla 18 kg težine takozvani je *booster* sistem. Ova djeca dovoljno su teška da bi se mogla vezati izravno sigurnosnim pojasmom, ali u pravilu nisu dovoljno visoka da bi ih sigurnosni pojaz adekvatno zaštiti. Pojas koji prelazi preko vrata djeteta umjesto preko sredine ramena, može uzrokovati znatne ozljede vrata i ledne moždine prilikom sudara. Također, ukoliko donji dio pojasa ne prelazi preko bedara već preko djetetovog trbuha, prilikom sudara postoji veliki rizik ozljede unutarnjih organa i unutarnjeg krvarenja. Svrha *boostera* je da podigne dijete kako bi donji dio pojasa prelazio preko bedara te da namjesti gornji dio pojasa da prelazi preko sredine djetetovog ramena. Kod sva tri gore navedena sistema od izuzetne je važnosti da su maksimalno učvršćeni. To znači da sistem za novorođenčad, kao i sistem za djecu do 18 kg, moraju biti maksimalno učvršćeni za sjedište vozila. Kod sva tri sistema pojaz kojim se veže dijete mora biti maksimalno zategnut. Maksimalnim učvršćivanjem minimalizira se sila udarca djeteta pri zaustavljanju potiska prema naprijed te rizik isklizavanja iz pojasa.

Za sprječavanje traume djeteta u vožnji od izuzetne je važnosti da ono bude vezano sistemom primjenjerenim za njegovu fazu razvoja te da bude vezano ispravno. Nevezano ili nelspravno vezano dijete može zadobiti znatne ozljede samo pri snažnom kočenju ili naglom zaokretu vozila. Činjenica da sistemi vezanja djece u vozilu spašavaju živote i smanjuju intenzitet i učestalost ozljeda znanstvenim je istraživanjima i iskustvom pokazala neospornom. Hrvatskim zakonom ta činjenica je priznata. Međutim, od još veće je važnosti da educiranost i svjesnost o riziku neadekvatnog prijevoza djece postane i dio svijesti roditelja i vozača općenito. *

¹ Jedna od aktivnosti udruge Roda je educiranje roditelja o sigurnosti djece u vozilima. Informacije i precizni savjeti za pomoći u svezi vezanja djece u vozilima na raspolaganju su roditeljima i drugima putem Rodinog portala i foruma. Uz to, Roda je od prošlog ljeta do danas organizirala nekoliko besplatnih pregleda ispravnosti postavljanja autosjedalica tijekom kojih su roditelji mogli dobiti konkretnе informacije i izravnu pomoći u ispravnom korištenju i postavljanju autosjedalica za dječa. Ovi pregledi bili su izuzetno dobro posjećeni, što je znak da među roditeljima postoji interes za ovu problematiku, kao i svijest o njezinoj važnosti.