

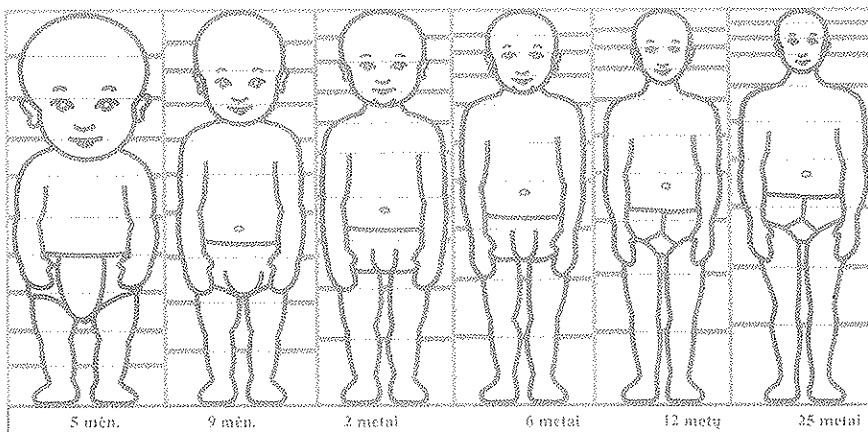
VAIKIŠKŲ SĖDYNIŲ PANAUDOJIMAS AUTOMOBILYJE

Jeigu vaikai neprisegti arba kitokiu būdu neužfiksuoti automobilyje, tai autoavarijos arba staigaus stabdymo metu jie gali smarkiai susižeisti į automobilio salono interjero detales arba būti išmesti iš automobilio. Tuo atveju jei vaikas sėdi vaikiškoje sėdynėje arba kitu būdu užfiksuotas automobilyje, autoavarijos metu sėdės savo vietoje ir lėtės kartu su automobiliu. Smūgio metu kūno judesio energija proporcinga kūno svoriui ir judėjimo greičiui.

Keleivis, sėdintis ant automobilio galinės sėdynės, frontalinio smūgio metu sudaro pavojų keleiviams, sėdintiems automobilio priekyje. Statistiniai duomenys rodo, kad nuo vaiko, nepritvirtinto galinėje sėdynėje, smūgių žuvo ir kiti žmonės, sėdėję priekyje. Frontalinio smūgio metu, pavyzdžiui, judant automobiliu 50 km/h greičiu, kūno judesio energija bus tokia didelė, kad vaikas sveriantis 20 kg spaus priekinę sėdynę ir tą, kas sėdi joje, jėga proporcinga beveik dviem tonom. Pagal laboratorinių tyrimų duomenis frontalinio smūgio metu, judant automobiliu 50 km/h greičiu, priekyje sėdinčiam keleiviui rizikos faktorius padvigubėja, jei ant galinės sėdynės sėdi žmogus nesinaudojantis saugos priemonėmis.

Tyrimai rodo, kad autoįvykio metu vaikai mažiau rizikuoja susižeisti negu suaugę. Rizika susižeisti labai priklauso nuo žmogaus vietos automobilyje. Kai kurių tyrimų duomenimis rizika žūti sėdint priekinėje sėdynėje 26 proc. didesnė negu sėdint galinėje sėdynėje. Vaikui sėdint priekinėje sėdynėje rizika padvigubėja negu sėdint galinėje sėdynėje.

Vaiko saugumo priemonės automobilyje turi saugoti, kad smūgio metu vaikas nebūtų sužeistas į automobilio interjero detales ar išmestas iš automobilio. Saugumo priemonės turi absorbuoti judesio energiją nesužeidžiant vaiko, tuo pačiu jos turi būti paprastos konstrukcijos.



Pav. Vaikas – tai ne suaugusio žmogaus maža kopija

Kelių eismo taisyklių reikalavimai

Jaunesnius kaip 12 metų ir žemesnius kaip 150 cm vaikus leidžiama vežti ant priekinės lengvojo automobilio, autobuso sėdynės ar sunkvežimio kabinoje tik specialiose jų ūgiui ir svoriui pritaikytose sėdynėse.

Vežamus ant galinės automobilio sėdynės 3 metų ir vyresnius vaikus leidžiama prisegti saugos diržu, skirtu suaugusiesiems, arba naudoti kitas prisegimo sistemas.

Jaunesnius kaip 3 metų vaikus leidžiama vežti ant galinės automobilio sėdynės tik specialiose jų ūgiui ir svoriui pritaikytose sėdynėse.

Panaudojimo sritys

Vaiko saugumo įtaisus automobilyje sudaro:

- vaikiško vežimėlio lopšys, kūdikio krepšys (apsauginis tinklelis ir sėdynė kūdikiui) ;

- vaikiškos sėdynės;
- vaikiškos sėdynės-pagalvės;
- automobilio saugos diržai.

Vežant vaikus jaunesnius kaip 15 metų reikia naudoti specialius vaiko saugumo įtaisus automobilyje.

Vaikai iki 9 mėnesių turi būti vežami specialioje kėdėje arba kūdikio krepšyje pritvirtintame specialiaame įtaise.

Vaikai nuo 9 mėn. iki 3 metų turi būti vežami specialiose kėdėse arba prisegti vaikišku saugos diržu. Negalima vežti vaiko jaunesnio kaip 4 metai prisegto tik inertiniu saugos diržu. Inertinis diržas- tai saugos diržas komplektuojamas kaip standartinė automobilio įranga ir pritaikantis individualiai prie kiekvieno keleivio besisukančio mechanizmo pagalba.

Vaikai nuo 4 metų turi sėdėti ant sėdynės-pagalvės, jei tai numatyta automobilio konstrukcijoje. Jei automobilio konstrukcijoje tai nenumatyta, reikia naudoti papildomas sėdynes-pagalves ir pritvirtinti vaiką standartinė automobilio įranga, pavyzdžiui, diržu, jei vaiko ūgis pakankamai didelis ir standartinis diržas nepatenka jam po kaklu- galima naudoti ir standartinį diržą.

Rekomenduojamas sėdynių panaudojimas pagal vaiko svorį:

3-9kg (iki 10 mėnesių): vaikai iki 10 mėnesių turi gulėti pritvirtintame automobilyje saugos įrenginyje. Šis įrenginys tvirtinamas prie automobilio sėdynės ir specialiu saugos diržu laiko vaiką. Įrenginys tvirtinamas prieš automobilio judėjimo kryptį.

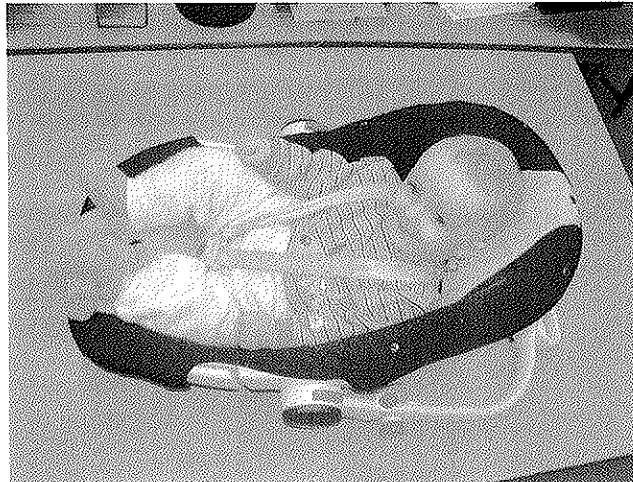
9-18kg (10 mėnesių - 4metai): vaikai nuo 10 mėnesių - 4 metų turi sėdėti specialiose vaikiškose sėdynėse , kurios prie automobilio sėdynės tvirtinamos standartiniais saugos diržais trijuose taškuose. Rekomenduojama tvirtinti prieš automobilio judėjimo kryptį.

15-25kg (3-7metai): vaikai nuo 3 iki 7 metų turi sėdėti ant sėdynės-pagalvės, jei tai numatyta automobilio konstrukcijoje. Jei automobilio konstrukcijoje tai nenumatyta, reikia naudoti papildomas sėdynes-pagalves ir pritvirtinti vaiką standartiniais automobilio saugos diržais, kad jie tvirtai apjuostų vaiką per juosmenį ir per pečius.

22-36kg (6-11metų): vaikai nuo 6 iki 11 metų prisegami trijų taškų standartiniais automobiliniais diržais kombinuojant su pagalve vaikui pakelti. Diržai turi tvirtai apjuosti vaiką per juosmenį ir per pečius. Labai svarbu, kad galva turėtų atramą, kai kūnas pakeliamas pagalvės pagalba.

Vaikiško vežimėlio lopšys, kūdikio krepšys (apsauginis tinklelis ir sėdynė kūdikiui)

Viena iš svarbiausių grupių, besinaudojančių vaiko saugos įranga -yra vaikai iki 9 mėn., t.y. iki tada, kai jie gali sėdėti. Ilgesnėms kelionėms vaiką geriau transportuoti kūdikio krepšyje. Kūdikio krepšį galima pritvirtinti saugos diržais arba įtvirtinti kūdikio krepšį į plieninį rėmą, kuris prisegamas standartiniais saugos diržais, kad išvengtų krepšio apsisvertimo. Taip pat galima naudoti papildomą apsauginį tinklą, kuris įtempiamas virš vaiko ir apsaugo, kad vaikas neiškristų iš krepšio. Reikia naudoti papildomą suoliuką, kad kūdikio krepšys stabdymo ar susidūrimo metu neįkristų tarp sėdynių. Šis suoliukas turi užpildyti tuščią tarpą tarp priekinės ir galinės sėdynės.



Vaikiškos sėdynės

Vaikiška sėdynė- tai įtaisas skirtas vežti jau galintį sėdėti vaiką, t.y. vaikas nuo 9 mėnesių iki 6 metų. Laboratoriniai tyrimai parodė, kad sėdynę įtvirtinus prieš automobilio judėjimo kryptį vaiko saugumas gerokai padidėja. Tuo atveju, kai vaikiška sėdynė tvirtinama pagal galinės sėdynės prieš automobilio judėjimo kryptį, priekinė sėdynė turi būti papildomai įtvirtinta saugos diržais, kad smūgio metu atlaikytų papildomą spaudimą. Sėdynės tvirtinimas prieš automobilio judėjimo kryptį saugesnis yra dėl to, kad smūgio metu, apkrova galvai ir kūnui yra tris kartus mažesnė nei tuo atveju, kai sėdynė tvirtinama pagal automobilio judėjimo kryptį. Be to yra galimybė, kad pakartotino stabdymo metu galva gali būti atmesta atgal iš sėdynės atlošą arba į automobilio interjero elementus, kur ji gali pakartotinai susitrenkti.



Pagal vieną švedų tyrimą buvo nustatyta, kad tuo atveju, kai buvo naudojamos sėdynės, tvirtinamos prieš automobilio judėjimo kryptį, susižeidė tik 1.2 proc. vaikų. Naudojant sėdynes, tvirtinamas pagal automobilio judėjimo kryptį, susižeidė 6.9 proc. vaikų, o tuo tarpu kai vaikiškos sėdynės nebuvo naudojamos, susižeidė 15.6 proc. vaikų. Tokiu būdu saugumas panaudojant sėdynes, tvirtinamas prieš automobilio judėjimo kryptį, ir sėdynes, tvirtinamas pagal automobilio judėjimo kryptį, padidėja 92 proc. ir 56 proc.

Naudoti sėdynių užkabinamų ant sėdynės atlošo nerekomenduojama, kadangi ji smūgio metu neišlaiko vaiko vietoje. Sėdynių kabliai gali atsikabinti ir vaikas su sėdyne gali trenktis į automobilio interjero elementus ar kitus automobilio keleivius.

Gali iškilti problema, kai nedideli vaikai nebenorės sėdėti vaikiškoje kėdėje, ir tai gali įvykti dar iki tada, kai jie tikrai bus per dideli joje sėdėti. Būtent tokių vaikų, kurie vis dar priklauso "vaikiškos sėdynės" vaikų grupei, naudojimas saugumo priemonėmis priklauso nuo kelių faktorių, tokių kaip:

- ankstyvo įpratimo naudotis saugumą užtikrinančiomis priemonėmis;
- reguliaraus naudojimo;
- tėvų požiūrio į saugumą užtikrinančias priemones.

Švedijoje buvo atlikti tyrimai, kurie rodo, kad tokių kėdžių įrengimas palyginti yra paprastas. Įvairių tipų kėdės įrengiamos per 35-40 minučių.

Australijoje buvo atlikta mamų, turinčių vieną 6 mėnesių vaiką, apklausa, kuri parodė, kad daugiau nei pusę apklaustųjų norėtų, kad vaikas būtų priekyje, teigdamas, kad tokiu atveju bus tiesioginis ryšys, kad jos galės stebėti vaiko veiksmus ir tai bus geriausia pačiam vaikui. Be to mamos jautėsi daug saugesnės važiuodamos su vaiku priekyje, todėl, kad joms nereikėdavo pasisukti, norint palaikyti ryšį su vaiku.

Vaikiškos sėdynės-pagalvėlės

Vaikai, kurie jau išaugo iš vaikiškų kėdžių, dažniausiai būna per žemo ūgio, kad galėtų naudotis automobilio saugos diržais, skirtais suaugusiems.

Tokiai vaikų grupei galima pasiūlyti sėdynes-pagalvėles, kurių dėka vaikas sėdės aukščiau negu įprastai. Tada vaikui yra lengviau ir patogiau naudotis automobilio saugos diržais, skirtais suaugusiems. Svarbu, kad diržas priglustų prie pečių ir klubų, o ne prie kaklo ir pilvo. Kadangi vaikas sėdynės-pagalvėlės dėka sėdi aukščiau, labai svarbu stebėti, kad jis turėtų į ką atremti

galvą. Todėl būtina įrengti galvos atramą. Galima įsigyti sėdynes-pagalvėles iš karto sukomplektuotas su galvos ir nugaros atramomis. Kai kurių tipų pagalvėms įtvirtinti gali prireikti papildomo įtvirtinimo, kad išvengtų pasislinkimo į šonus. Yra sėdynės-pagalvėlės dvigubo pločio. Duomenų apie sėdynių-pagalvėlių efektyvumą nėra.



Automobiliniai diržai

Suminis sužeidimų skaičius priklauso nuo :

- naudojimosi diržais procento ;
- nuo tėvų požiūrio į saugos diržus ;
- pasinaudojimo saugos diržais pasikeitimas, dėl veikiančių įstatymų;
- rizikos laipsnio, skirtingo įvairaus amžiaus vaikams ;
- nelaimingo atsitikimo rizikos su automobilio vairuotoju ;
- sėdėjimo vietos automobilyje .

Buvo tiriama, kokią įtaką turi automobilio saugos diržai vaikų tarpe :

- 41 proc. sumažėjo nelaimingų atsitikimų 7-10 metų vaikų grupėje ;
- 41 proc. sumažėjo nelaimingų atsitikimų 11-14 metų vaikų grupėje ;
- 39 proc. sumažėjo nelaimingų atsitikimų sėdint automobilio priekyje, vaikams iki 15 metų amžiaus grupėje ;
- 31 proc. sumažėjo nelaimingų atsitikimų sėdint automobilio gale, vaikams iki 15 metų amžiaus grupėje .

Rizika susižeisti neužsisėgus saugos diržų yra 2.8 karto didesnė, nei juos užsisėgus. Tai galioja vaikams, sėdintiems tik automobilio priekyje.

JAV buvo atlikti tyrimai su 94405 vaikais 0-15 metų amžiaus grupėje. 13.7 proc. vaikų naudojami automobilio saugos diržais arba kitomis saugos priemonėmis nelaimingo atsitikimo metu. Mirtini sužeidimai vaikų, kurie naudojami saugos diržais, grupėje buvo 1:1849, tuo tarpu kai vaikams be saugos priemonių - 1:240. Galima daryti išvadą, kad, mirtinų susižeidimų tikimybė yra 7.7 karto didesnė vaikams nesinaudojantiems saugos priemonėmis. Nelaimingų atsitikimų, kurių pasekmė - invalidumas, tikimybė yra 3.3 kartus didesnė. Tyrimai parodė kad mirtinų sužeidimų rizika sumažėja iki 36 proc. vaikams 1-4 metų amžiaus grupėje.

Išanalizavus nelaimingus atsitikimus matyti, kad tuo metu, kai mažėja žuvusiųjų ir sunkiai sužeistųjų skaičius, daugėja lengvų sužeidimų tų asmenų, kurie naudojami automobilio saugos diržais.

Neteisingas naudojimas vaikų saugumą užtikrinančiomis priemonėmis

Patikrinimas, kaip žmonės naudoja vaikų saugumą užtikrinančias priemones parodė, kad daugelis tai daro neteisingai. Dažniausiai daromos klaidos yra :

- neteisingas galvos atramos pritvirtinimas ;
- persukti saugos diržai ;
- nepritvirtintos pagalvėlės ;

-saugos priemonės , iš kurių vaikas jau išaugo .

Jau prieš 10 metų neteisingas saugumą užtikrinančių priemonių naudojimas tapo problema JAV , ir visiškai neseniai tai buvo pripažinta Europoje.

Būtina pabrėžti , kad neteisingas saugumą užtikrinančių priemonių naudojimas stipriai sumažina tų priemonių efektyvumą. Nėra duomenų kiek žmonių neteisingai tai daro.

Įpareigojimų naudoti vaikų saugumą užtikrinančias priemones efektyvumas:

Įvedus įpareigojimus naudoti vaikų saugumą užtikrinančias priemones Mičigano valstijoje (JAV) , jų panaudojimas išaugo nuo 12 iki 36 proc. Nelaimingų atsitikimų sumažėjo 17 proc. 1-3 metų vaikų grupėje ir 50 proc. vaikų iki vienerių metų. Sužeidimų sumažėjimas buvo pasekė dėl sužeidimų sumažėjimo avarijose su mažais ir vidutiniais materialiniais nuostoliais. To įstatymo pasekoje dauguma vaikų persėdo iš automobilio priekio į galą.

p.s. naudotos fotonuotraukos V.Sadausko

© Visos teisės saugomos dr. Vigiilijus Sadauskas