

Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pirmosios pagalbos teikimą nukentėjusiesiems eismo įvykio metu

Miglė Rastauskaitė

Vilniaus kolegijos Sveikatos priežiūros fakultetas

Simona Paulikienė

Vilniaus kolegijos Sveikatos priežiūros fakultetas

Santrauka. Sveikatos praradimas dėl traumų kelyje yra didelė pasaulinės svarbos problema. Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, kasmet eismo įvykiuose žūsta apie 1,19 milijono žmonių, o dešimtys milijonų patiria sužalojimus, iš kurių daugelis būna sunkūs ir lemia ilgalaikę negalią. Lietuva nėra išimtis – mūsų šalyje eismo įvykių statistika išlieka aukšta, o jie yra viena pagrindinių išorinių mirties priežasčių bei sunkių traumų šaltinių. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos teisiniais dokumentais, eismo įvykyje dalyvavę vairuotojai, tarp jų ir pradedantieji, privalo suteikti pirmąją pagalbą. Tinkamai suteikta pirmoji pagalba gali tapti lemtinga, nes gali išgelbėti nukentėjusiojo gyvybę. Todėl labai svarbu, kad eismo dalyviai mokytųsi pirmosios pagalbos ir vėliau šias žinias tobulintų, o nutikus nelaimei galėtų jas efektyviai panaudoti teikdami pagalbą nukentėjusiesiems.

Tyrimo tikslas – įvertinti pradedančiųjų vairuotojų žinias apie pirmosios pagalbos teikimą nukentėjusiesiems eismo įvykio metu. 2024 m. lapkritį–2025 m. vasarį atliktas kiekybinis tyrimas, naudojant anketinės apklausos metodą. Anketa buvo paskelbta *Google Forms* platformoje ir, gavus administratorių leidimą, išplatinta *Facebook* grupėse: „Regitra Egzaminai. Viskas apie teises, vairavimo forumas, Ket taisyklės“, „Regitra Egzaminai“. Tyrimo imtį sudarė 92 pradedantieji vairuotojai, neturintys medicininio išsilavinimo, o jų vairavimo stažas ne didesnis nei dveji metai. Tiriamųjų amžius svyravo nuo 22 iki 54 metų, iš jų daugiausia buvo iki 24 metų amžiaus. Tyrimo rezultatai parodė, kad pradedančiųjų vairuotojų žinių apie pirmąją pagalbą pasiskirstymas skirtingas. Teisingų žinių, susijusių su pradiniu gaivinimu, vidurkis siekė 57,9 proc., žinių, susijusių su traumomis, – 53,6 proc., o žinių su reikiamais atlikti pirmosios pagalbos veiksmais – 71,2 proc. Nustatyta, kad daugiau nei pusė respondentų turi žinių apie teisingą gaivinimo atlikimo techniką,

Recieved: 15/05/25. **Accepted:** 15/05/25

Copyright © 2025 Miglė Rastauskaitė, Simona Paulikienė. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access journal distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 \(CC BY 4.0\) License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

o mažiau nei penktadaliui respondentų trūksta žinių apie pirmosios pagalbos teikimo principus gresiant pavojui. Nors dauguma pradedančiųjų vairuotojų gerai žino, kaip teisingai suteikti pirmąją pagalbą esant kaulų lūžiams, tačiau jų žinios apie pirmosios pagalbos suteikimą stuburo traumą patyrusiems asmenims yra nepakankamos. Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pradinį gaivinimą ir pirmosios pagalbos teikimą asmenims, patyrusiems įvairių traumų, yra vertintinos kaip silpnos.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Imčiai atrinkti buvo panaudotas tikslinis atrankos būdas – visi dalyvaujantys asmenys turėjo būti pradedantieji vairuotojai, turintys ne didesnę nei dvejų metų vairavimo stažą bei neturintys medicininio išsilavinimo. Tyrimui atlikti tik pradedantieji vairuotojai buvo pasirinkti todėl, kad siekdami įgyti teisę vairuoti neseniai baigę privalomus vairuotojų mokymus ir įgijo žinių apie pirmąją pagalbą lyginant su visa vairuojančių asmenų populiacija. Tyrime dalyvavo 92 pradedantieji vairuotojai. Tiriamųjų amžius svyravo nuo 22 iki 54 metų, o daugiausia tarp jų buvo vairuotojų iki 24 metų amžiaus.

Tyrimui atlikti buvo naudojamas kiekybinis tyrimo metodas – anoniminė anketinė apklausa, leidžianti efektyviai surinkti informaciją iš didesnės respondentų imties. *Google Forms* platformoje anketą sukūrė straipsnio autoriai remdamiesi moksliniais literatūros šaltiniais, Lietuvoje galiojančiais teisės aktais. Duomenims rinkti buvo naudojami 22 tikslingi įvairaus pobūdžio klausimai, leidžiantys įvertinti pradedančiųjų vairuotojų pirmosios pagalbos teikimo žinias. Klausimuose buvo 20 uždaro tipo klausimų su galimybe parašyti papildomą atsakymą ir du atviro tipo klausimai. Viešai pasiekiamą anketą *Google Forms* platformoje buvo sukurta 2024 m. lapkričio 8 d. ir sustabdyta 2025 m. vasario 25 d. Siekiant užtikrinti respondentų patogumą ir didesnę išitraukimą dalyvaujant, anketa buvo skelbiama socialiniame tinkle *Instagram*, gavus administratorių leidimą: *Facebook* grupėse: „Regitra Egzaminai. Viskas apie teises, vairavimo forumas, Ket taisyklės“, „Regitra Egzaminai“. Gauti anoniminiai atsakymai buvo apdorojami panaudojant *Microsoft Excel 2016* programą. Šiame straipsnyje pateikiama tik dalis tyrimo rezultatų, tiesiogiai susijusių su nagrinėjama tema ir tyrimo tikslu.

Tiriamųjų žinios buvo vertinamos atsižvelgiant į visuotinai priimtą žinių lygio vertinimo procentinę skalę: 100–95 proc. – puikiai, 94–90 proc. – labai gerai, 89–80 proc. – gerai, 79–70 proc. – vidutiniškai, 69–60 proc. – patenkinamai, 59–50 proc. – silpnai, < 50 proc. – nepatenkinamai. Tyrimo rezultatai dėl imties suformavimo neturėtų būti taikomi apibendrintai visų pradedančiųjų vairuotojų atžvilgiu, tačiau jais remiantis galima numatyti bendras tendencijas.

Reikšminiai žodžiai: pirmoji pagalba, eismo įvykis, pradedantieji vairuotojai.

Knowledge of Novice Drivers about Providing First Aid to Victims of a Traffic Accident

Abstract. Loss of health due to road injuries is a major global problem. According to the *World Health Organisation* (WHO), around 1.19 million people are killed, and tens of millions suffer injuries each year in road accidents, many of which are severe and lead to permanent disability. Lithuania is no exception as our country continues to have high statistics on road accidents, which is one of the main external causes of death and serious injuries. According to the legal documents of the Republic of Lithuania, drivers involved in a traffic accident, including novice drivers, are obliged to provide first aid. Proper first aid can be a determining factor as it can save the victim's life. It is therefore extremely important that road users learn first aid and then improve their knowledge so that they can use it effectively to help victims in the event of an accident.

Study object. The aim of the study was to assess novice drivers' knowledge of first aid for road accident victims. A quantitative study was carried out between November 2024 and February 2025 by using the questionnaire survey method. The questionnaire was placed on the *Google Forms* platform and, with the permission of the administrators, distributed on the Facebook groups: 'Regitra Examinations. All about licences, driving forum, Ket rules', 'Regitra Examinations'. The sample consisted of 92 novice drivers with no more than two years of driving experience and no professional medical training. The age of the subjects ranged from 22 to 54 years old, with the majority of the drivers participating in the study being under 24 years old.

Survey results. The results of the survey showed that the distribution of first aid knowledge among learner drivers varies. The average correct knowledge related to initial resuscitation scored 57.9%, knowledge related to injuries yielded 53.6% correct answers, and knowledge related to the required first aid actions was measured as 71.2%. More than half of the respondents were found to possess knowledge of the correct technique for performing resuscitation, while only less than one-fifth lacked knowledge of the principles of first aid in the face of danger. Although the majority of novice drivers have a good knowledge of how to provide correct first aid for fractures, knowledge of first aid for spinal injuries was found to be insufficient. The results of the study suggest that novice drivers' knowledge of initial resuscitation and first aid for people with various injuries is generally perceived as poor.

Keywords. first aid, traffic accident, novice drivers.

Įvadas

Pasaulyje sparčiai didėjantis automobilių skaičius yra tiesiogiai susijęs su eismo įvykių dažnumu. Remiantis „Regitros“ duomenimis, galima teigti, kad dauguma Lietuvos gyventojų turi galiojančius vairuotojo pažymėjimus – perėjimo į 2024 metus pradžioje Lietuvoje užfiksuota 1 516 437 asmenų, turinčių teisę valdyti transporto priemones su tai patvirtinančiu dokumentu – galiojančiu vairuotojo pažymėjimu [1]. Lietuva, kaip ir daugelis kitų pasaulio šalių, susiduria su vis daugiau nerimą keliančių problemų, susijusių su gyvybės praradimu dėl išorinių mirties priežasčių. Pagal standartizuotą išorinių priežasčių mirtingumo rodiklį galima pastebėti, kad Lietuvos vyrų rodiklis dėl šios priežasties yra aukščiausias Europos Sąjungoje [2]. Pirmosios pagalbos mokymo tikslas yra suteikti teorinių žinių bei išugdyti svarbiausius gebėjimus – tikslingai įvertinti nukentėjusiojo gyvybines funkcijas bei nedelsiant suteikti reikiamą pirmąją pagalbą [3]. Įvykus nelaimei, šalia buvusių asmenų pirmosios pagalbos teikimas nukentėjusiesiems ženkliai prisideda prie jų išgyvenamumo ir skaudžių sveikatos sutrikimo padarinių [4]. Tokie asmenys nelaimingo atsitikimo, įvykusio eismo metu, vietoje pagalbą turėtų pradėti teikti anksčiau nei atvyks greitoji medicinos pagalba. Todėl, jeigu šie asmenys yra išmokę atpažinti nelaimingo atsitikimo ar sunkių būklių požymius, kai reikia pagalbos, jų atlikti veiksmai gali būti labai svarbūs, kol nukentėjusiajam pagalbą pradės teikti sveikatos priežiūros specialistai [5]. Vairuotojai, įskaitant ir pradedančiuosius, pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimą yra įtraukti į asmenų sąrašą, kurie eismo įvykio atveju privalo suteikti pirmąją pagalbą [4].

Lietuvoje eismo įvykiai dažnai baigiasi sunkiomis pasekmėmis – tiek sužeidimais, tiek mirtimi. 2023 m. sausio–rugsėjo mėnesiais šalyje įvyko 2180 eismo įvykių, kuriuose 115 žmonių žuvo, o 2504 patyrė įvairaus sunkumo sužeidimų [6]. Dažniausia eismo įvykių priežastis yra greičio viršijimas, tačiau svarbios ir kitos priežastys: tinkamo saugaus atstumo nesilaikymas, pėsčiųjų nepaisymas kelių eismo taisyklių bei automobilių vairuotojų klaidos pėsčiųjų perėjose [7]. Remiantis statistika, kasmet apie 250–300 pradedančiųjų vairuotojų sukelia eismo įvykius. Šiuose įvykiuose vidutiniškai žūsta 14 žmonių, o dar 360 patiria įvairių sužalojimų. 2023 m. žuvusiųjų skaičius siekė 17, o asmenų, patyrusių įvairių sužalojimų, – 340 [8]. Mažą vairavimo stažą turintys vairuotojai dažnai nesugeba tinkamai įvertinti rizikų, greitai besikeičiančių aplinkybių, atlikdami netikėtus manevrus pavėluotai reaguoja į situaciją. Be to, pradedantieji vairuotojai dažnai būdingas ir per didelis pasitikėjimas savimi. Dėl šių priežasčių jie dažnai viršija greitį, nesaugiai elgiasi kelyje ir tokiu būdu sukelia pavojų ne tik aplinkiniams, bet ir sau [9]. Todėl svarbu pabrėžti, kad padidintas greitis ženkliai padidina eismo įvykio tikimybę, o mirties rizika išauga net keturis kartus [10].

2019 m. Lietuvoje beveik pusė visų eismo įvykių baigėsi tragiškomis pasekmėmis, kai žuvo pažeidžiamiausi eismo dalyviai (pėstieji, dviratininkai, paspirtukininkai, motociklininkai ir mopedų vairuotojai) [11]. Šie dalyviai dėl savo pažeidžiamumo ir išorinės apsaugos trūkumo patiria didžiausią pavojų eismo įvykio metu. Minėti asmenys dažnai patiria sunkias traumas arba žūsta, nes neturi išorinio apsauginio „skydo“ – automobilio kėbulo. Tokių eismo dalyvių apsauga yra minimali arba jos visai nėra. Būtent dėl šios priežasties eismo įvykių poveikių ir padarinių sušvelninti nepavyksta, o tai ir yra sunkių traumų ir mirties rizikos priežastis [12]. Eismo įvykiai, kuriuose dalyvavo skirtingi eismo dalyviai, rodo, kad didžiausią riziką patirti traumas ar žūti turi tokie asmenys kaip pėstieji, dviratininkai, paspirtukininkai, motociklininkai ir mopedų vairuotojai, sudarantys vos 24 proc. visų eismo dalyvių. Šie asmenys dėl savo pažeidžiamumo dažniau nei kiti eismo dalyviai patiria rimtų eismo įvykių padarinių. To priežastis yra ne tik apsaugos stoka, bet ir mažesnis greitis ar kelių infrastruktūros ypatumai. Tuo tarpu automobilių vairuotojai, kurie sudaro 54 proc. visų eismo dalyvių, patiria reikšmingai mažesnę riziką. Iš jų tik 4 proc. susiduria su sunkiomis traumomis ar žūsta eismo įvykių metu. Tai rodo, kad automobilių apsaugos sistema ir kiti veiksniai esmingai mažina vairuotojų pažeidžiamumą, tačiau net ir šie dalyviai nėra visiškai apsaugoti nuo pavojaus keliuose [13]. Kelių eismo taisyklėse yra pabrėžiama, kad nepilnamečiai dviratininkai ir jų keleiviai, važiuodami keliu, privalo teisingai užsidėti dviratininko šalmą, užsisėgti dirželius. Be to, kelių eismo taisyklės mopedams, motociklams, triračiams, lengviesiems keturračiams, keturračiams ar galingiems keturračiams reikalauja, kad šie eismo dalyviai važiuodami gatvė dėvėtų šalmą užsegtais dirželiais. Jeigu minėtos transporto priemonės turi kėbulą, stogo saugos lankus ir saugos diržus, apsaugančius nuo smūgių, – šalmo dėvėjimas neprivalomas [14]. Toks nesudėtingas apsaugos elementas kaip šalmas gali reikšmingai apsaugoti žmogų, sumažindamas galvos, smegenų ir veido sužalojimų tikimybę [15].

Eismo įvykiai sukelia įvairių traumų, kurios priklauso nuo dalyvio tipo ir sužalojimo vietos. Tyrimai rodo, kad tarp automobilių eismo dalyvių dažniausiai pasitaiko galvos, krūtinės, stuburo ir galūnių traumų [16]. Lietuvoje 2022 m. galvos smegenų traumos taip pat buvo viena pagrindinių eismo įvykio metu patirtų gydytų traumų [17]. Tyrimo, atlikto Kaune 2017–2020 m., rezultatai parodė, kad automobiliuose žuvę asmenys dažniau patyrė viršutinių galūnių ir šonkaulių sužalojimų, o pėstieji, dviratininkai ir motociklininkai dažniau patyrė menties, stuburo ir dubens kaulų lūžių [18]. Kaip rodo tyrimai, dviratininkams ir mopedų vairuotojams dažniau nei motociklininkams diagnozuojami galvos ir kaklo sužalojimai. Motociklininkai dažniau patiria krūtinės ir veido sužalojimų, kurie paprastai būna sunkesni. Mopedų vairuotojams dažniau pasitaiko blauzdikaulio, veido srities ir šonkaulių lūžių, o dviratininkai ir motociklininkai dažniau patiria žastikaulio lūžių [19]. Po eismo įvykių pėstiesiems dažniausiai diagnozuojami kaulų lūžiai, ypač ilgųjų kaulų, tokių kaip žastikaulis, stipinkaulis ir šėivikaulis. Be to, pėstieji dažnai patiria sumušimų, minkštųjų audinių pažeidimų, žaizdų, taip pat galvos, veido, akių ir dantų sužalojimų bei vidaus organų traumų, susijusių su dubens srities lūžiais [20]. Apžvelgti tyrimai rodo, kad įvairūs eismo dalyviai patiria skirtingų sužalojimų, priklausomai nuo jų pažeidžiamumo ir transporto priemonės pobūdžio.

Pirmosios pagalbos teikimo svarba yra itin didelė – nutikus nelaimei, pirmosios pagalbos teikimas negali būti atidėtas, o pradėjus teikti pagalbą – nutrauktas. Pirmoji pagalba turi būti teikiama tol, kol atvyks greitoji medicinos pagalba [21]. Svarbu paminėti, kad net ir asmenų, kurie neturi medicininio išsilavinimo, pirmosios pagalbos teikimas nutikus nelaimingam atsitikimui gali turėti labai didelę reikšmę prisidedant prie tolimesnės nukentėjusiojo gyvenimo kokybės ar gyvybinių funkcijų išsaugojimo [4]. Tačiau visa tai nėra taip paprasta – tinkamos pagalbos suteikimas reikalauja tvirtų pirmosios pagalbos žinių. Asmenims, kuriems trūksta žinių, gali kilti dvejonų. Nere-tai tokie asmenys nepasitiki savimi, nerimauja, kad atlikdami tam tikrus veiksmus gali ne pagerinti situaciją, o priešingai – pakenkti dar labiau [22]. Dėl šios priežasties labai svarbu mokytis pirmosios pagalbos pagrindų. Literatūroje teigiama, kad pirmosios pagalbos mokymai iš tiesų yra labai svarbūs, siekiant įtvirtinti pradedančiųjų vairuotojų žinias bei pasitikėjimą savo jėgomis. Tai patvirtina Australijoje atliktas tyrimas. Prieš prasidedant pirmosios pagalbos mokymams programoje dalyvavę vairuotojai savo žiniomis ir įgūdžiais nepasitikėjo. Po dviejų savaičių mokymų išryškėjo progresas: dalyviai įgijo daugiau pasitikėjimo savo žiniomis apie pirmosios pagalbos teikimą [23]. Be to, tyrimai rodo, kad apie 90 proc. vairuotojų ir motociklininkų visame pasaulyje mokosi vairavimo mokyklose, todėl vairavimo mokyklos yra veiksmingas būdas skleisti informuotumą apie pirmosios pagalbos mokymą visoje Europoje. Europos gaivinimo taryba (angl. *the European Resuscitation Council*) bendradarbiauja su Europos Parlamentu ir Europos šalių transporto bei kelių priežiūros organizacijomis siekdama, kad būtų patvirtinta standartizuota pradinio gaivinimo mokymo programa ruošiant vairuotojus. Šiuo metu pradinio gaivinimo mokymas siekiant įgyti B kategorijos vairavimo pažymėjimą yra privalomas ne visose Europos Sąjungos šalyse [24].

Literatūroje taip pat pabrėžiama, kad asmenys, kurie turi pirmosios pagalbos žinių ir geba konkrečioje situacijoje jas pritaikyti atlikdami tikslingus ir konkrečioje situacijoje tinkamus veiksmus, teikia didelę naudą visuomenei bei jos sveikatai [25]. Tačiau esmė yra ne tik žinios ir įgūdžiai, bet ir žmogiškieji veiksniai. Pirmoji pagalba gyvybės išsaugojimui bus veiksminga tik tuomet, kai patekę į eismo įvykį ar šalia jo esantys asmenys, be žinių ir įgūdžių, turės didelį norą padėti nukentėjusiajam. Todėl labai svarbu, kad norintis padėti asmuo būtų geranoriškas, drąsus, gebėtų nedvejodamas reaguoti į greitai besikeičiančią situaciją [4]. Kiekviename nelaimingame atsitikime, kiekvienoje savitoje situacijoje reagavimo laikas ir atlikti veiksmai yra vieni svarbiausių veiksnų, nes nelaimingų atsitikimų mirčių skaičius dažniausiai yra ženkliai susijęs su prasmingai neišnaudotu laiku teikiant pagalbą [22]. Visame pasaulyje įvairiose srityse, tarp jų ir medicinoje, vyksta modernių technologijų plėtra. Vis dėlto net ir geriausios šiuolaikškos technologijos gali tapti bevertės, jeigu nelaimingame atsitikime dalyvaujantys ar jį stebintys žmonės neįvertins situacijos rimtumo, laiku neiškvies greitosios medicinos pagalbos, o iki medikų atvykimo nesiims iniciatyvos sumažinti nukentėjusiojo kančias [5]. Gyvybinių procesų atstatymo laikas yra itin trumpas – nuo 4 iki 5 minučių trukmės. Praėjus lemtinoms minutėms nukentėjusiajam gali išsivystyti negrįžtami smegenų pažeidimai. O tai ir įrodo, kad laikas yra ypač svarbus faktorius – kuo skubiau bus imtasi reikiamų veiksmų, tuo didesnė tikimybė išsaugoti gyvybę [26].

Rezultatai ir jų aptarimas

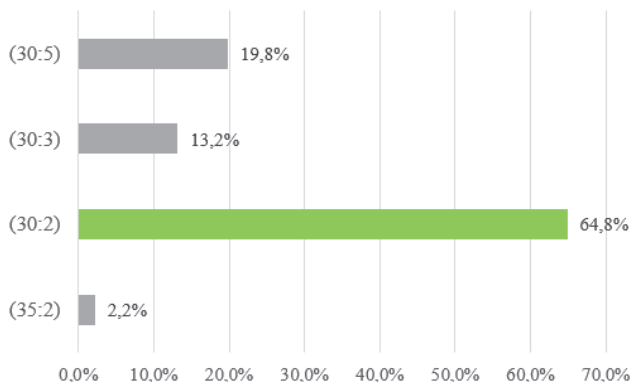
Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pradinį gaivinimą

Norint efektyviai atlikti pradinį gaivinimą, reikia turėti tvirtų pirmosios pagalbos žinių [27]. Pradinis gaivinimas susideda iš krūtinės ląstos paspaudimų ir įpūtimų. Sutrikus pagrindiniams gyvybiškai svarbiems rodikliams, pradinio gaivinimo metu atliekami krūtinės ląstos paspaudimai ir įpūtimai palaiko arba atkuria kvėpavimą ir kraujotaką, atitolina svarbiausių žmogaus funkcijų bei organų nykimo pradžią, taip pat ir mirtį [3, 28].

Tiriamųjų paklausus ($n = 92$), koks yra paspaudimų ir įpūtimų santykis atliekant pradinį gaivinimą suaugusiajam, buvo nustatyta, kad daugiau nei pusė respondentų (64,8 proc.) turi žinių apie pradinio gaivinimo paspaudimų ir įpūtimų santykį. Maždaug penktadalis (19,8 proc.) atsakiusiųjų mano, kad tinkamas paspaudimų ir įpūtimų santykis yra 30:5, kiek daugiau nei dešimtadalis (13,2 proc.) – 30:3, o vieno respondento nuomone – 35:2.

Išnagrinėjus gautus rezultatus darbo autoriai daro prielaidą, kad respondentai, žinantys krūtinės ląstos paspaudimų ir įpūtimų santykį, tikėtina, turės ir platesnių žinių apie pradinį gaivinimą.

Taigi, gauti rezultatai rodo, kad pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pradinio gaivinimo metu atliekamų įpūtimų ir paspaudimų santykį yra vertintinos kaip patenkinamos (1 pav.).

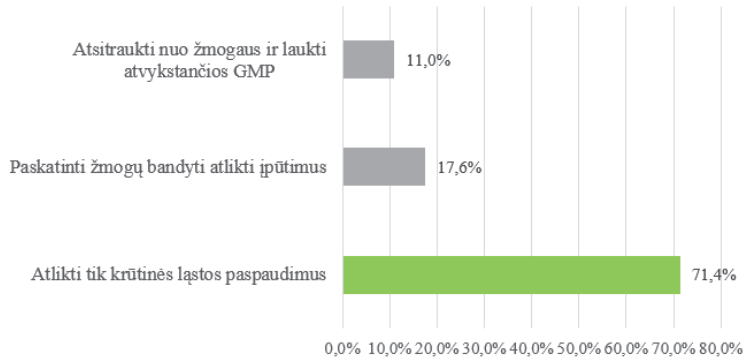


1 PAVEIKSLAS. Pradinio gaivinimo paspaudimų ir įpūtimų santykis (n = 92)

Atliekant pradinį gaivinimą ir į pagalbą įtraukus šalia esančius asmenis, svarbu žinoti, kad asmenys, neapmokyti atlikti įpūtimus, pradinio gaivinimo metu atlieka tik krūtinės ląstos paspaudimus [28]. Įpūtimai turėtų būti atliekami pasinaudojus pirmosios pagalbos vaistinėlės turinyje esančiomis vienkartinėmis apsauginėmis plėvelėmis, kurios apsaugo pirmosios pagalbos teikėją nuo tiesioginio kontakto su nukentėjusiojo kvėpavimo takais [29].

Paklausus tiriamųjų nuomonės (n = 92) apie tai, kaip reikėtų elgtis situacijoje, kurioje pradinį gaivinimą atliekantis žmogus negali daryti įpūtimų, du trečdaliai respondentų (71,4 proc.) atsakė teisingai, pasirinkdami tik krūtinės ląstos paspaudimus. Šiek tiek daugiau nei dešimtadalis atsakiusiųjų (17,6 proc.) paskatintų pradinį gaivinimą atliekantį asmenį daryti įpūtimus. Labiausiai netinkamą atsakymą, t. y. „atsitraukimą nuo nukentėjusiojo ir greitosios medicinos pagalbos laukimą“, pasirinko reikšmingai mažesnė, tačiau pastebima dalis (11 proc.).

Taigi, tyrimo rezultatai parodė, kad pradedančiųjų vairuotojų žinios apie dirbtinio kvėpavimo atlikimą yra vidutiniškos. Taip pat analizuojant rezultatus matoma, kad dalis pradedančiųjų vairuotojų mano, jog įpūtimai yra būtini, arba pradinis gaivinimas neatliekamas negebant atlikti įpūtimų. Dėl šios priežasties svarbu mokyti žmones skleidžiant kuo daugiau informacijos apie pradinį gaivinimą, nes nutikus nelaimei, kai nukentėjusįjį būtina gaivinti, kiekviena minutė yra labai svarbi (2 pav.).



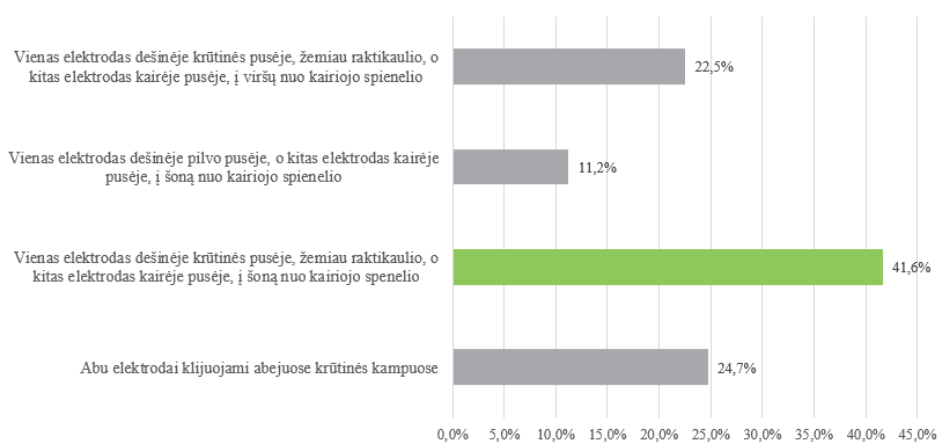
2 PAVEIKSLAS. Veiksmai negalint atlikti įpūtimų pradinio gaivinimo metu (n = 92)

Literatūroje nurodoma, kad nukentėjusiajam praradus sąmonę ir nekvėpuojant tikslinga automatinio išorinio defibriliatoriaus (AID) panauda. AID panaudojimas praėjus ne daugiau nei penkioms minutėms nuo klinikinės mirties išsivystymo pradžios, išgyvenamumo tikimybę padidina iki 70 proc. [30]. Kiekviena uždelsta minutė panaudoti AID išgyvenamumo tikimybę sumažina nuo 7 iki 10 proc. [31]. Naudojant AID, svarbu žinoti, kad pirmasis automatinio išorinio defibriliatoriaus elektrodas yra klijuojamas žemiau raktikaulio, esančio dešinėje krūtinės pusėje, o antrasis elektrodas – kairėje, šalia kairiojo spenelio [32]. Teisingai užklijuoti automatinio išorinio defibriliatoriaus elektrodai parodys nukentėjusiojo širdies signalus, kurių analizė padės nustatyti defibriliacijos poreikį [30].

Paklausus respondentų (n = 89), kuriose kūno vietose klijuojami automatinio išorinio defibriliatoriaus elektrodai, paaiškėjo, kad teisingą atsakymą žino kiek daugiau nei trečdalis (41,6 proc.). Šiek tiek daugiau nei pusė atsakiusių (58,4 proc.) pasirinko klaidingus atsakymų variantus.

Darbo autorių nuomone, tikslinga daryti prielaidą, kad pradedantieji vairuotojai turi mažai žinių ne tik apie automatinio išorinio defibriliatoriaus elektrodų klijavimo vietą, bet ir apie AID panaudojimo galimybes.

Apibendrinant galima teigti, kad pradedančiųjų vairuotojų žinios apie automatinio išorinio defibriliatoriaus naudojimą vertintinos nepatenkinamai. Tikėtina, kad kritinėje situacijoje, net ir turint AID, gali kilti sunkumų jį pritaikyti atliekant pradinį gaivinimą (3 pav.).

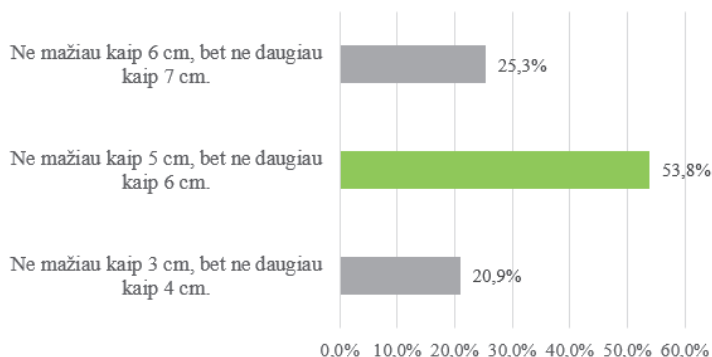


3 PAVEIKSLAS. Automatinio išorinio defibriliatoriaus elektrodų klijavimo vietos (n = 89)

Literatūroje nurodoma, kad teisingai atliktas pradinis gaivinimas gali atstatyti kraujo cirkuliaciją į smegenis ir į širdį [33]. Pradinio gaivinimo metu krūtinės ląstos paspaudimai turi būti atliekami ištiestomis rankomis, stipria jėga spaudžiant krūtinės ląstos centrą, krūtinės ląsta turi būti įspausta 5–6 cm [34].

Vienu tyrimo klausimu buvo nustatyta (n = 92), kad šiek tiek daugiau nei pusė respondentų (53,8 proc.) žino, kiek reikia įspausti krūtinės ląstą, kad pradinis gaivinimas būtų efektyvus. Šiek tiek daugiau nei ketvirtadalis atsakiusiųjų (25,3 proc.) pasirinko kiek didesnę paspaudimų gylį, o mažiausia dalis (20,9 proc.) pasirinko daug mažesnę paspaudimų gylį, kuris atliekant pradinį gaivinimą būtų visiškai neefektyvus (4 pav.).

Taigi, apie pusę atsakiusių pradedančiųjų vairuotojų žino, koks pradinio gaivinimo metu turi būti krūtinės ląstos paspaudimų gylis, tačiau, atsižvelgiant į minėtą žinių vertinimo skalę, šios žinios yra vertintinos kaip silpnos.



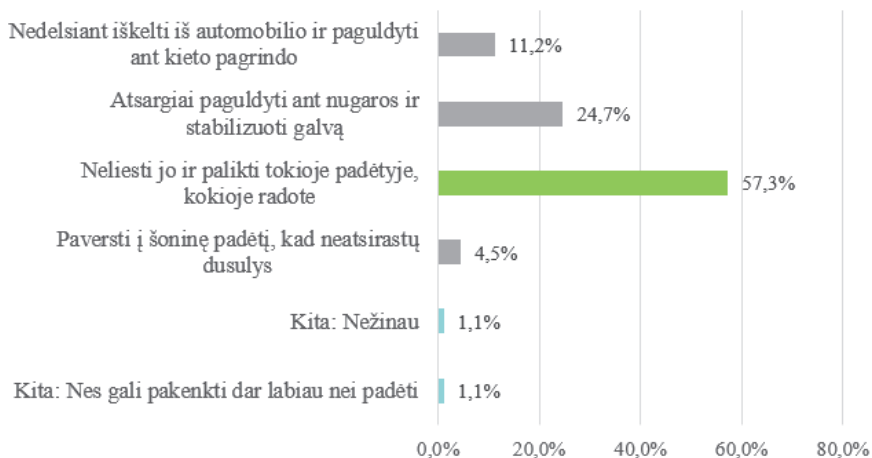
4 PAVEIKSLAS. Krūtinės paspaudimų gylis suaugusiajam (n = 92)

Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pirmosios pagalbos teikimą asmenims, patyrusiems įvairių traumų

Stuburo sužalojimai turi didelę sąsają su eismo įvykiais. Net ir mažas įvairių transporto priemonių greitis (30/60 km/val.) gali baigtis stuburo sužalojimu [35]. Literatūroje pažymima, kad pagrindinis ir svarbiausias veiksmas įtarus stuburo traumą – padėti nukentėjusiajam išlikti ramiam ir kuo ilgiau nejudėti, tokiu būdu sumažinant didesnę pažeidimo riziką, kuri gali sukelti neįgalumą. Be to, jeigu nukentėjusysis išliks ramus ir nejudės, išvengs fizinio kontakto su pirmąją pagalbą teikiančiu asmeniu. Taigi, įtarus stuburo traumą nukentėjusysis yra nejudinamas, nes bet koks papildomas judesys gali pasunkinti nukentėjusiojo būklę [36]. Ne mažiau svarbu paminėti, kad nukentėjusį iš automobilio gali traukti tik apmokytos bei specialią įrangą (kaklo įtvarą, nukentėjusiojo gelbėjimo lentą) turinčios gelbėjimo tarnybos – ugniagesiai ar greitosios medicinos pagalbos darbuotojai [37].

Daugiau nei pusė respondentų (57,3 proc.) žino, kad nukentėjusiojo judinti negalima. Apie ketvirtadalis (24,7 proc.) atsakiusių mano, kad nukentėjusysis turi būti paguldomas ant nugaros, o šiek tiek daugiau nei dešimtadalis (11,2 proc.) nuomone, reikia nedelsiant iškelti iš automobilio ir paguldyti ant kieto pagrindo. Mažiau nei penktadalis (4,5 proc.) respondentų mano, kad nukentėjusį galima judinti, todėl jis paverčiamas ant šono ($n = 89$).

Apibendrinant galima teigti, kad pradedančiųjų vairuotojų žinios apie teisingą elgesį įtarus stuburo traumą yra patenkinamos. Daugiau nei pusė pradedančiųjų vairuotojų žino, kaip reikėtų elgtis įtarus stuburo traumą, tačiau kita tiriamųjų dalis šių žinių stokoja ir todėl teikdami pagalbą sukeltų pavojų nukentėjusiojo sveikatai (5 pav.).



5 PAVEIKSLAS. Veiksmai įtarus stuburo traumą ($n = 89$)

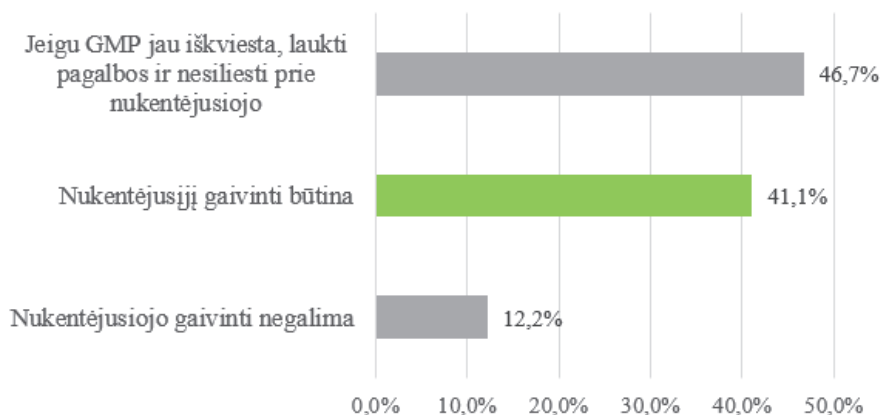
Literatūroje minima, kad, sutrikus gyvybinėms funkcijoms, nukentėjusiojo gyvybės išsaugojimas turi glaudų ryšį su laiku, kuris siejasi su didesne išgyvenimo tikimybe [33].

Pažymima, kad pavėlavus suteikti pirmąją pagalbą, mirtis yra neišvengiama [33]. Todėl įvykus eismo įvykiui, kai nukenčia žmonės, aplinkiniai asmenys turėtų nedelsdami suteikti pirmąją pagalbą, nes laiku atliktas pradinis gaivinimas bei išorinio automatinio defibriliatoriaus panaudojimas išgyvenamumą padidina iki 50 proc. [27]. Tais atvejais, net kai nukentėjusiajam įtariama stuburo trauma, sutrikus jo gyvybinėms funkcijoms, pradinis gaivinimas pradedamas nedelsiant [35].

Atliktame tyrime tiriamųjų žinios apie pradinį gaivinimą įtariamoms stuburo traumoms metu pasiskirstė labai skirtingai ($n = 90$). Daugiau nei trečdalis respondentų (41,1 proc.) žino, jog tokioje situacijoje nukentėjusįjį gaivinti yra būtina. Mažiau nei pusė (46,7 proc.) atsakiusiųjų mano klaidingai: jų nuomone, prie nukentėjusiojo nesiliečiama ir laukiama atvykstančios greitosios medicinos pagalbos. Likusi respondentų dalis, sudaranti mažiau nei penktadalį (12,2 proc.), taip pat pasirinko neteisingą atsakymo variantą – pasak jų, patyrusiesiems stuburo traumą pradinis gaivinimas neatliekamas (6 pav.).

Straipsnio autorės mano, kad pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pradinį gaivinimą įtariamoms stuburo traumoms metu yra nepakankamos. Galima numanyti, kad respondentai, pasirinkę neteisingus minėtus atsakymo variantus, taip pat neteiks ir pagalbos nukentėjusiesiems, taip sumažindami jų galimybę išgyventi.

Taigi pradedančiųjų vairuotojų žinias apie tai, kaip reikėtų teikti pagalbą nukentėjusiajam, kuriam įtariama stuburo trauma, reikėtų vertinti kaip nepatenkinamas.



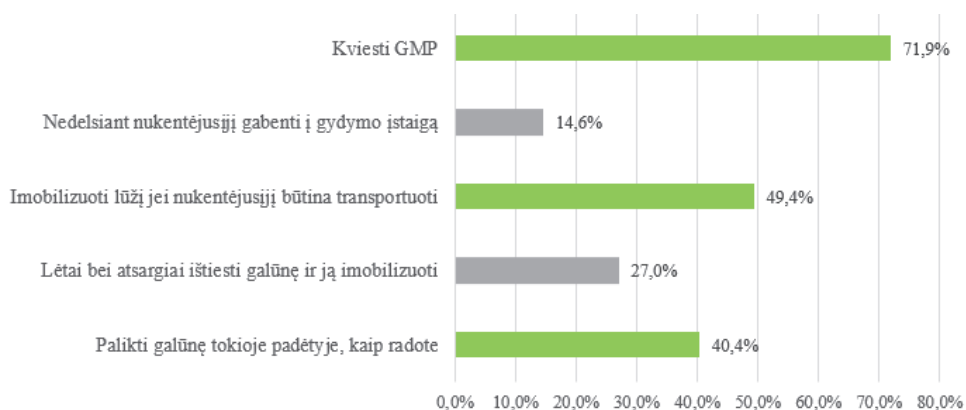
6 PAVEIKSLAS. Pradinis gaivinimas nukentėjusiojo, kuriam įtariama stuburo trauma ($n = 90$)

Kelių eismo įvykio metu kaulų lūžiai yra dažna trauma, turinti ilgalaikių padarinių, apsunkinančių gyvenimo kokybę [38]. Kaulų lūžiai, kai stipriai pažeidžiamos galūnės, gali nulemti neįgalumą, jeigu nukentėjusiam asmeniui laiku nebus suteikta pirmoji pagalba ir tolimesnis gydymas [36]. Esant kaulų lūžiams, nukentėjusysis negali būti ska-

tinamas atlikti papildomų lūžusios galūnės judesių, bet koks toks judesys gali sukelti komplikacijų [36]. Taip pat yra pabrėžiama, kad laukiant greitosios medicinos pagalbos lūžusią galūnę reikia švelniai stabilizuoti rankomis. Tik tais atvejais, kai pirmosios pagalbos teikėjui nukentėjusįjį būtina transportuoti, lūžęs kaulas turi būti imobilizuojamas [35].

Tyrimu siekta nustatyti, ar pradedantieji vairuotojai turi pakankamai žinių, kaip suteikti pirmąją pagalbą esant kaulų lūžiams ($n = 89$). Gauti rezultatai rodo, kad dauguma (71,9 proc.) respondentų žino greitosios medicinos pagalbos iškvietimo svarbą, mažiau nei pusė (49,4 proc.) turi žinių apie kaulų imobilizaciją, o daugiau nei trečdalis (40,4 proc.) žino, kad lūžusios galūnės negalima judinti. Daugiau nei ketvirtadalis (27 proc.) respondentų mano klaidingai – atsargus lūžusios galūnės ištiesimas ir jos imobilizacija yra tinkami pirmosios pagalbos veiksmai (7 pav.).

Apibendrinus gautus rezultatus paaiškėjo, kad daugumos pradedančiųjų vairuotojų žinios apie GMP svarbą esant lūžiams yra patenkinamos. Respondentų žinios apie kaulo imobilizaciją ir galūnės nejudrumo svarbą yra silpnos.

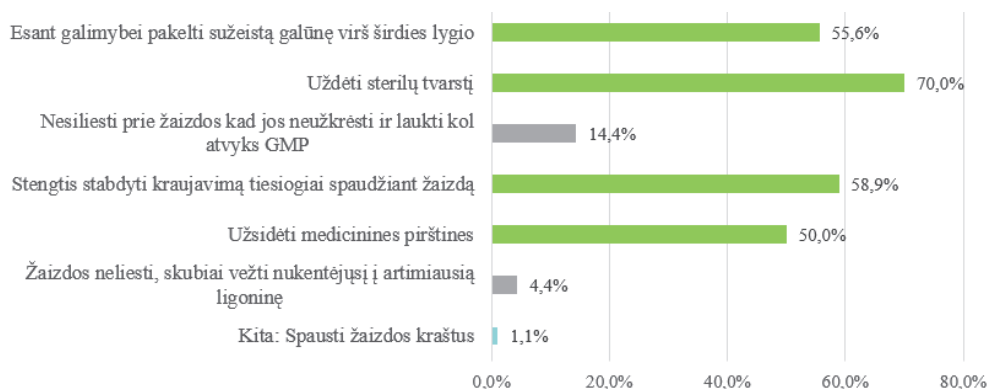


7 PAVEIKSLAS. Pirmoji pagalba įtarus galūnių lūžius ($n = 89$)

Pirmosios pagalbos šaltiniuose akcentuojama, kad asmenys, teikiantys pirmąją pagalbą esant stipriam išoriniam kraujavimui, pirmiausia turėtų pradėti nuo tiesioginio žaizdos spaudimo. Tik tuo atveju, kai šis spaudimas yra neveiksmingas, o išorinis kraujavimas yra stiprus ir pavojingas, kaip tolimesnę priemonę reikėtų naudoti turniketą [36]. Kraujuojant žaizdai reikia užsidėti pirštines ir su steriliu tvarsčiu tiesiogiai spausti kraujuojančią vietą, o esant galimybei pakelti galūnę virš širdies lygio [36]. Būtina žinoti, kad stipraus išorinio kraujavimo metu vos per kelias minutes prarandama didelė dalis kraujo, o greita pagalbos teikėjų reakcija gali išsaugoti gyvybę [39].

Į klausimyną buvo įtrauktas klausimas, leidžiantis nustatyti respondentų ($n = 90$) žinias apie kraujavimo stabdymą. Rezultatai parodė, kad didžiausia atsakiusiųjų dalis pasirinko teisingus atsakymo variantus. Sterilaus tvarsčio uždėjimą kaip pagalbos

priemonę pasirinko daugiausiai tiriamųjų (70,0 proc.). Daugiau nei pusė (55,6 ir 58,9 proc.) respondentų žino, kad kraujavimo metu, esant galimybei, žaizda pakeliama virš širdies lygio, o kraujavimas stabdomas tiesioginiu žaizdos spaudimu. Daugiau nei dešimtadalis (14,4 proc.) atsakiusiųjų mano, kad geriau nesiliesti prie nukentėjusiojo, nes tokiu būdu rizikuojama žaizdą užkrėsti. Vieno respondento nuomone, kraujavimas stabdomas spaudžiant žaizdos kraštus (variantas „Kita“) (8 pav.).



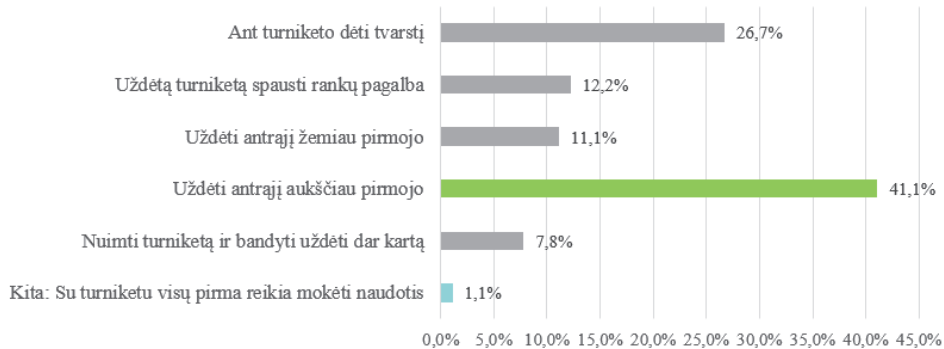
8 PAVEIKSLAS. Veiksmai esant kraujavimui (n = 90)

Klausimu apie turniketo panaudą buvo siekta išsiaiškinti, ar pradedantieji vairuotojai žino, kaip reikėtų elgtis situacijoje, kai uždėjus turniketą kraujavimas nesustoja. Literatūroje nurodoma, kad tais atvejais, kai vieno turniketo uždėjimas neefektyvus ir kraujavimo nesustabdo, turi būti dedamas antras turniketas (uždėjimo vieta – aukščiau pirmojo). Uždėto turniketo nuimti negalima, nes tai kelia riziką gyvybei [35]. Esant gausiam kraujavimui, jo kontrolė yra svarbiausia intervencija, didinanti išgyvenamumo tikimybę, todėl turint pirmosios pagalbos žinių apie kraujavimo stabdymą bei turniketo panaudą, pirmosios pagalbos teikėjas prisideda prie gyvybės išsaugojimo [40].

Tyrimo rezultatai rodo (n = 90), kad šiek tiek daugiau nei trečdalis respondentų (41,1 proc.) pasirinko teisingą atsakymo variantą, daugiau nei ketvirtadalis (26,7 proc.) mano, kad ant turniketo uždėjus tvarstį jis efektyviai sustabdytų kraujavimą. Daugiau nei dešimtadalio (12,2 proc.) žinios taip pat yra klaidingos, nes, jų nuomone, turniketas spaudžiamas rankomis. Labai nedidelė dalis (7,8 proc.) klaidingai mano, kad uždėtą turniketą galima po kurio laiko nuimti (9 pav.).

Tyrimo autorių nuomone, tokius rezultatus galėjo lemti per mažas visuomenės informatyvumas (tiek per žiniasklaidą, tiek per socialinius tinklus) apie turniketą ir jo panaudojimą.

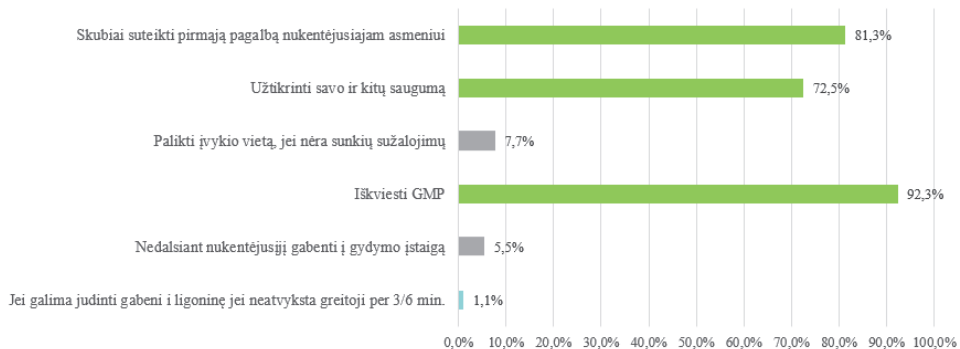
Taigi, pradedantiesiems vairuotojams akivaizdžiai trūksta žinių apie turniketo panaudojimo principus. Respondentų žinios vertintinos kaip nepatenkinamos.



9 PAVEIKSLAS. Elgesys esant neveiksmingam pirmajam turniketui (n = 90)

Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pirmosios pagalbos veiksmus, reikiamus atlikti pastebėjus nukentėjusįjį eismo įvykyje

Respondentų paklausus (n = 92), kokie turi būti pirmieji veiksmai pamačius nukentėjusįjį eismo įvykio vietoje ir suteikiant galimybę pasirinkti kelis atsakymo variantus, gauti rezultatai parodė, kad didžioji dalis respondentų žino, kaip reikėtų elgtis tokioje situacijoje. Dauguma (92,3 ir 81,3 proc.) atsakiusių rinkosi tinkamai – iškviesti greitąją medicinos pagalbą, o iki jai atvykstant imtis reikalingų veiksmų. Taip pat didelė dalis (72,5 proc.) respondentų žino, kad nelaimės vietoje labai svarbu pasirūpinti savo ir kitų saugumu. Mažiau nei dešimtadalis (7,7 proc.) respondentų mano, kad, nesant sunkių sužalojimų, įvykio vieta paliekama (10 pav.). Dauguma pasirinktų atsakymų sutampa su literatūroje pateikiama informacija. Pirmiausia turi būti užtikrinama saugi aplinka, nedelsiant iškviečiama greitoji medicinos pagalba, o iki medikų atvykimo pradama teikti pirmoji pagalba [5].



10 PAVEIKSLAS. Pirmieji veiksmai pastebėjus nukentėjusįjį eismo įvykio vietoje (n=,92)

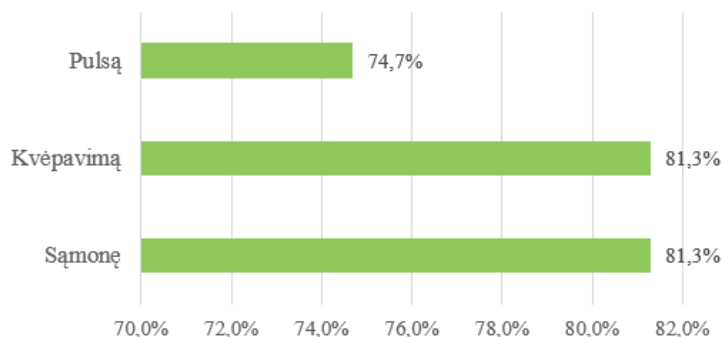
Remdamosi gautais tyrimo rezultatais straipsnio autorės daro prielaidą, kad dauguma pradedančiųjų vairuotojų, pamatę nukentėjusįjį eismo įvykio vietoje, žinotų, kaip elgtis. Taigi, pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pirmuosius veiksmus nelaimės vietoje yra geros.

Literatūroje pabrėžiama, kad prieš pradedant teikti pirmąją pagalbą labai svarbu įvertinti pagrindinius gyvybinius rodiklius, apimančius sąmonę, kvėpavimą ir, gaivintojui mokant, – pulsą [35]. Tai labai svarbu, nes sutrikus kraujotakai smegenys negauna reikalingo deguonies kiekio. Turimos deguonies atsargos išsenka per 20 sekundžių, dėl to sutrinka smegenų funkcijos. Ištikus tokiai būklei ir laiku nesuteikus pirmosios pagalbos, gali atsirasti nuolatinių smegenų pažeidimų [41].

Respondentų paklausus ($n = 92$), kokias svarbiausias gyvybines funkcijas reikia įvertinti prieš pradedant teikti pirmąją pagalbą bei suteikus galimybę pasirinkti keletą atsakymų variantų, buvo nustatyta, kad dauguma respondentų (81,3 proc.) pasirinko kvėpavimo bei sąmonės įvertinimą, taip pat didžioji dalis (74,7 proc.) – pulso įvertinimą (11 pav.).

Darbo autorės mano, kad remiantis gautais rezultatais būtų tikslinga daryti prielaidą, jog pradedantieji vairuotojai turi žinių apie nukentėjusiojo gyvybinių funkcijų įvertinimą, bet jas reikėtų gilinti.

Apibendrinant galima teigti, kad respondentų žinios apie gyvybinių funkcijų įvertinimą yra vidutiniškos. Pradedantieji vairuotojai yra išmokę įvertinti nukentėjusiojo būklę, tačiau šias žinias reikėtų tobulinti atkreipiant dėmesį į visas pagrindines gyvybines funkcijas – sąmonę, kvėpavimą, kraujotaką.



11 PAVEIKSLAS. Nukentėjusiojo gyvybinių funkcijų įvertinimas ($n = 92$)

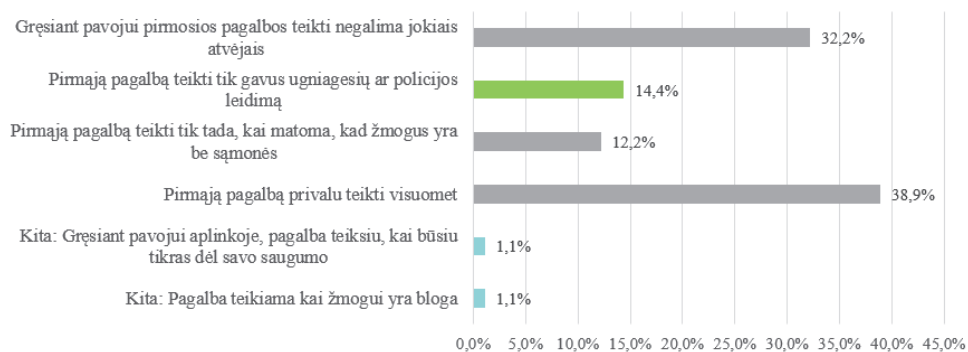
Asmenys, kurie nėra sveikatos priežiūros specialistai, turėtų teikti pirmąją pagalbą tik tuo atveju, kai jos teikimas yra saugus sau ir nukentėjusiajam. Pavyzdžiui, pirmosios pagalbos teikėjai neturėtų eiti į degantį pastatą arba bandyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam, esančiam pavojingoje aplinkoje. Pažymima, kad asmenys be tinkamo mokymo ar įrangos, bandantys suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiesiems pavojingoje

aplinkoje, gali atsidurti tarp sužeistųjų [42]. Taigi, asmuo, teikiantis pirmąją pagalbą, turi saugotis nuo galimų pavojų aplinkoje [36]. Pirmoji pagalba gresiančio pavojaus metu yra teikiama tik gavus policijos ar ugniagesių-gelbėtojų leidimą [35].

Paklausus respondentų nuomonės ($n = 90$) apie pirmosios pagalbos teikimą gresiant pavojui, dauguma atsakiusių buvo neteisūs. Daugiau nei ketvirtadalis (32,2 proc.) mano, kad esant pavojui pagalba neteikiama. Didžiausia atsakiusių dalis, sudaranti daugiau nei trečdali respondentų (38,9 proc.), mano, kad pirmosios pagalbos teikimas išimčių neturi – ji teikiama visuomet. Daugiau nei dešimtadalis (12,2 proc.) respondentų pagalbą teiktų įvertinę, kad nukentėjusysis yra nesąmoningas. Teisingą atsakymo variantą pasirinko mažiau nei penktadalis (14,4 proc.) atsakiusių. Jų nuomone, pirmoji pagalba gali būti teikiama tik gavus ugniagesių-gelbėtojų ar policijos leidimą (12 pav.).

Darbo autorės mano, kad pirmosios pagalbos suteikimas negavus profesionalų leidimo kelia riziką apsunkinti esamą situaciją, sukelti pavojų pagalbos teikėjo gyvybei. Todėl labai svarbu pradedančiuosius vairuotojus mokyti įvairių situacijų scenarijų.

Apibendrinant gautus rezultatus paaiškėjo, kad pradedantiesiems vairuotojams trūksta žinių apie pirmosios pagalbos teikimą gresiant pavojui aplinkoje. Todėl šių vairuotojų žinios apie elgesį nesaugioje aplinkoje yra vertintinos nepatenkinamai.



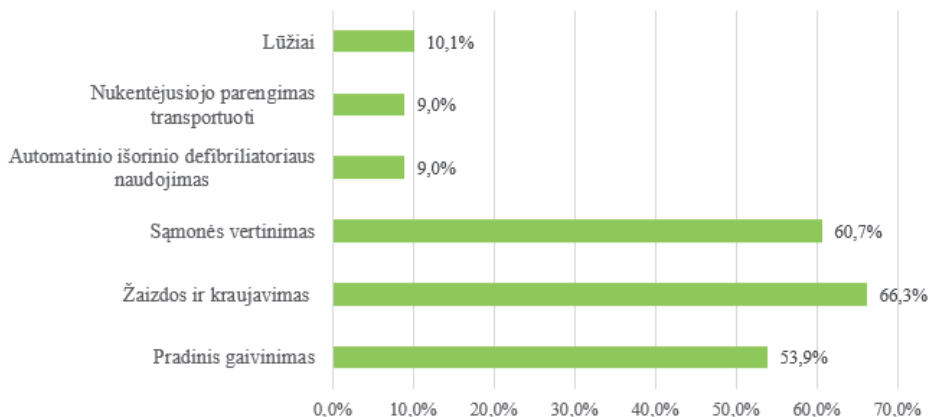
12 PAVEIKSLAS. Pirmosios pagalbos teikimas esant pavojui aplinkoje ($n = 90$)

Tiriamųjų žinių įsivertinimas

Tiriamųjų buvo prašoma įsivertinti turimas pirmosios pagalbos žinias ($n = 92$). Didžioji dalis respondentų (65,6 proc.) nurodė, kad daugiausiai žino apie pagalbą esant kraujavimui ir žaizdoms, reikšmingą dalį žinių (60,0 proc.) apima sąmonės vertinimas. Žinios apie automatinio išorinio defibriliatoriaus naudojimą, nukentėjusiojo parengimą transportuoti, žinios apie kaulų lūžius ir pagalbą jų metu sudarė mažiausią pasirinktą dalį (13 pav.).

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad respondentų įsivertintos pirmosios pagalbos žinios iš esmės atitiko jų faktinius atsakymus. Tiriamieji, kaip jie ir patys mano, žino apie pagalbą kraujuojant ir esant žaizdoms. Nors respondentai įvardijo lūžių temą kaip vieną iš

prasčiausiai išmanomų, tačiau tyrimo rezultatai rodo, kad jų žinios šioje srityje yra kiek geresnės, nei jie patys įsivertino. Respondentų nuomone, silpniausios žinios pirmosios pagalbos srityje yra automatinio išorinio defibriliatoriaus naudojimas, tai ir parodė jų atsakymai.



13 PAVEIKSLAS. Pradedančiųjų vairuotojų žinių įsivertinimas (n = 92)

Išvados

1. Geriausiai tiriamieji žino apie tinkamą pradinio gaivinimo techniką, o mažiausiai – apie automatinio išorinio defibriliatoriaus panaudojimą. Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pradinį gaivinimą yra silpnos.
2. Dauguma pradedančiųjų vairuotojų gerai žino, kaip suteikti teisingą pirmąją pagalbą esant kaulų lūžiams, o žinios apie pirmąją pagalbą įtariamoms stuburo traumoms metu yra nepakankamos. Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie pirmosios pagalbos teikimą asmenims, patyrusiems įvairių traumų, vertintinos kaip silpnos.
3. Dauguma pradedančiųjų vairuotojų gerai žino, kaip reikia elgtis pastebėjus nukentėjusįjį eismo įvykio vietoje. Tačiau apie pirmosios pagalbos teikimą gresiančio pavojaus aplinkybėmis patenkinamos žinios yra mažiau nei penktadalio respondentų. Pradedančiųjų vairuotojų žinios apie būtinuosius pirmosios pagalbos veiksmus, padarius nukentėjusįjį eismo įvykio vietoje, yra vidutiniškos.

Literatūra

1. Regitra. Vairuotojai, n.d. <https://www.regitra.lt/lt/paslaugos/duomenu-teikimas/statistika/vairuotojai>
2. Gaidelytė R., Garbuvienė M. (Sud.). Lietuvos sveikatos statistika. Health Statistics of Lithuania 2022. Lietuvos sveikatos apsaugos ministerija. Higienos instituto sveikatos informacijos centras. Higienos institutas, 2023. https://www.hi.lt/uploads/Institutas/leidiniai/Statistikos/LT_sveik_stat_health/la_2022.pdf

3. Privalomųjų pirmosios pagalbos, higienos įgūdžių, alkoholio ir narkotikų žalos žmogaus sveikatai mokymų ir atestavimo tvarkos aprašas. Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. liepos 13 d. įsakymas Nr. V-932. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c79946f04ac611e68f45bcf65e0a17ee>
4. Sihvo M., Hiltunen L., & Kärkkäinen T. How to evaluate first aid skills after training: a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 2022; 30(56): 1–11 <https://doi.org/10.1186/s13049-022-01043-z>
5. Urfi Khaliq N., & Ahmad A. Facilitators and barriers influencing the post-crash emergency care of road traffic injuries in district Aligarh of Uttar Pradesh. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2022; 11(10): 5934–5939. https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC_261_22
6. Transporto kompetencijų agentūra. 2024 m. III ketv. eismo įvykių apžvalga, n.d. <https://tka.lt/wp-content/uploads/2023/03/2024-III-ketvircio-ataskaita.pdf>
7. Lietuvos policija. Pernai daugiau eismo įvykių baigėsi tragiškai, 2024, sausio 18. <https://policija.lrv.lt/lt/naujienos/pernai-daugiau-eismo-ivykiu-baigesi-tragiskai-keleta-metu-is-eiles-mazejes-zuvusiuju-skaicius-isaugo-30-proc>
8. Transporto kompetencijų agentūra. Eismo įvykių statistika Lietuvoje 2020–2023 m., n.d. https://tka.lt/wp-content/uploads/2023/03/Eismo-ivykiu-statistika-Lietuvoje-2020_2023_compressed2.pdf
9. Toups R., Chirles T. J., Edsani J. P., Michael J. P., Bernstein J. P. K., Calamia ir kt. Performance in Older Adults: Current Measures, Findings, and Implications for Roadway Safety. *Innovation in Aging*, 2022; 6(1): 1–13. <https://dx.doi.org/10.1093/geroni/igab051>
10. Ahmed S. K., Mohammed M. G., Abdulqadir S. O., El-Kader R. G. A., El-Shall N. A., Chandran ir kt. Road traffic accidental injuries and deaths: A neglected global health issue. *Health Science Reports*, 2023; 6(5): e1240. <https://doi.org/10.1002/HSR2.1240>
11. Schoeters A., De Vos N., & Slootmans F. National road safety profile – Lithuania. European Road Safety Observatory, European Commission, 2021. https://road-safety.transport.ec.europa.eu/system/files/2021-09/erso-country-overview-2021-lithuania_en.pdf
12. Yannis G., Nikolaou D., Laiou A., Stürmer Y. A., Buttler I., & Jankowska-Karpa ir kt. road users: Cross-cultural perspectives on performance and attitudes. *IATSS Research*, 2020; 44(3): 220–229. <https://doi.org/10.1016/J.IATSSR.2020.08.006>
13. Transporto kompetencijų agentūra. Eismo įvykių, kuriuose nukentėjo eismo dalyviai, statistika Lietuvoje, 2019–2022 m., 2023. https://tka.lt/wpcontent/uploads/2023/03/2019%E2%80%932022_EI-leidiny.pdf
14. Kelių eismo taisyklės. Rigveda. 2024, birželio 6.
15. Lee L. K., Flaherty M. R., Blanchard A. M., & Agarwal M. Helmet Use in Preventing Head Injuries in Bicycling, Snow Sports, and Other Recreational Activities and Sports. *Pediatrics*, 2022; 150(3): e2022058877. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-058877>
16. Pradhan M., Upadhyay H. P., Shrestha A., & Pradhan A. Road Traffic Accident among Patients Presenting to the Emergency Department of a Tertiary Care Centre: A Descriptive Cross sectional Study. *JNMA Journal of Nepal Medical Association*, 2023; 61(258): 127–131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10088993/pdf/JNMA-61-258-127.pdf>
17. Gaidelytė R., Garbuvienė M. (Sud.). Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2022. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Higienos instituto Sveikatos informacijos centras, 2023. <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=42180>
18. Kaupas V., Velionis I., & Banionis D. Mirtinai sužalotų eismo įvykių dalyvių traumų tendencijos. *Sveikatos mokslai / Journal Health Sciences*, 2022; 32(5): 15–16. <https://doi.org/10.35988/sm.hs.2022.178>

19. Kent T., Miller J., Shreve C., Allenback G., & Wentz B. Comparison of injuries among motorcycle, moped and bicycle traffic accident victims. *Traffic Injury Prevention*, 2022; 23(1): 34–39. <https://doi.org/10.1080/15389588.2021.2004311>
20. Fletcher C., & Fletcher K. L. Pedestrians injuries in the north east region of Jamaica: a cross sectional study. *International Journal of Injury Count and Safety Promotion*, 2024; 31(3): 470–476. <https://doi.org/10.1080/17457300.2024.2337750>
21. Diango K., Yangongo J., Sistenich V., Mafuta E., & Wallis L. Awareness, attitude and perceived knowledge regarding First Aid in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: A cross sectional household survey. *African Journal of Emergency Medicine*, 2022; 12(2): 135–140. <https://doi.org/10.1016/J.AFJEM.2022.03.001>
22. Ssewante N., Wekha G., Namusoke M., Sanyu B., Nkwanga A., Nalunkuma R. ir kt. Assessment of knowledge, attitude and practice of first aid among taxi operators in a Kampala City Taxi Park, Uganda: A cross-sectional study. *African Journal of Emergency Medicine*, 2022; 12(1): 61–66. <https://doi.org/10.1016/J.AFJEM.2021.10.007>
23. Miller O., & Newnam S. A novel learner driver first aid eLearning program: a mixed-method pre-post test and evaluation, 2024. <https://doi.org/10.1186/s12873-024-01036-4>
24. Gamberini L., Schnaubelt S., Picardi M., Semeraro F., & Monsieurs K. G. Learn to drive, learn CPR: Advancing road safety and life-saving skills across Europe. *Resuscitation*, 2025; 207, 110526. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2025.110526>
25. Awasthi S., Pamei G., Solanki H., Kaur A., & Bhatt M. Knowledge, attitude, and practice of first aid among the commercial drivers in the Kumaon region of India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2019; 8(6): 1994. https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC_295_19
26. Vinish V., Chakrabarty J., Vijayan S., Kulkarni M., Shashidhara Y. N., Nayak B. S. ir kt. First responder's care package on management of road traffic accident victims of Udupi: Study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 2020; 76(7): 1812–1822. <https://doi.org/10.1111/JAN.14368>
27. Sun M., Waters C., & Zhu A. Public willingness, attitudes and related factors toward cardiopulmonary resuscitation: A grounded theory study. *Public Health Nursing*, 2023; 41(2): 233–244. <https://doi.org/10.1111/phn.13271>
28. Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. rugpjūčio 31 d. įsakymo Nr. V-822 „Dėl gaivinimo standartų patvirtinimo“ pakeitimo. Patvirtinta Lietuvos Respublikos 41 sveikatos apsaugos ministro 2018 m. rugsėjo 12 d. įsakymas Nr. V-1008. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/1d023db0b80a11e88f64a5ecc703f8>
29. Dėl sveikatos priežiūros įstaigos pirmosios medicinos pagalbos rinkinio aprašo, pirmosios pagalbos rinkinio aprašo ir sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos, teikiant pirmąją medicinos pagalbą, aprašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2020 m. gruodžio 10 d. įsakymas Nr. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c51fddf-23b2911eb8c97e01ffe050e1c>
30. Markauskienė V. Viešosios prieigos automatinų išorinių defibriliatorių nauda visuomenei, prietaiso pasirinkimas, rekomendacijos dėl įrengimo informacinis aprašas. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras, 2021. https://www.hi.lt/uploads/Products/product_292/1_defibriliatorius_informacine_medziaga.pdf
31. AlRadini F., Sabbagh A., Alamri F., Almuzaini Y., Alsofayan Y., Alahmari A. ir kt. Application of Automated External Defibrillators Among the Public: A Cross Sectional Study of Knowledge, Attitude, Practice, and Barriers of Use in Saudi Arabia. *International Journal of General Medicine*, 2023; 5089–5096. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S442167>
32. Strazdienė V. Pirmosios pagalbos teikimas: kaip naudoti automatinį išorinį defibriliatorių? Šiaulių rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras, 2022, gegužės 5. <https://siauliurvsb.lt/2022/05/05/pirmosios-pagalbos-teikimas-kaip-naudoti-automatini-isorini-defibriliatoriu/>

33. Riva G., & Hollenberg J. Different forms of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *Journal of Internal Medicine*, 2021; 290(1): 57–72. <https://doi.org/10.1111/joim.13260>

34. Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. rugpjūčio 31 d. įsakymo Nr. V-822 „Dėl gaivinimo standartų patvirtinimo“ pakeitimo. Patvirtinta Lietuvos Respublikos 41 sveikatos apsaugos ministro 2018 m. rugsėjo 12 d. įsakymas Nr. V-1008. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/1d023db0b80a11e88f64a5ecc703f8>

35. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. Ką reikia žinoti apie pirmąją pagalbą? Atmintinė, kaip padėti sau ir kitiems įvykus nelaimei, n.d. [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/pirmoji%20pagalba\(2\).pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/pirmoji%20pagalba(2).pdf)

36. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. International first aid, resuscitation and education guidelines, 2020, November 17. <https://www.ifrc.org/document/international-first-aid-resuscitation-and-education-guidelines>

37. Bosson N., Abo B. N., Litchfield T. D., Qasim Z., Steenberg M. F., Toy J. ir kt. Prehospital Trauma – a Position Statement and Resource Document of NAEMSP. *Prehospital Emergency Care*, 2024; 1–13. <https://doi.org/10.1080/10903127.2024.2413876>

38. Gane E. M., Plinsinga M. L., Brakenridge C. L., Smits E. J., Aplin T., & Johnston V. The impact of musculoskeletal injuries sustained in road traffic crashes on work-related outcomes: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 18(21): 11504. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111504>

39. Jones A. R., Miller J., & Brown M. Epidemiology of Trauma-Related Hemorrhage and Time to Definitive Care Across North America: Making the Case for Bleeding Control Education. *Prehospital and Disaster Medicine*, 2023; 38(6): 780–783. <https://doi.org/10.1017/S1049023X23006428>

40. Meléndez-Lugo J. J., Caicedo Y., Guzmán-Rodríguez M., Serna J. J., Ordoñez J., Angamarca E. ir kt. Prehospital Damage Control: The Management of Volume, Temperature... and Bleeding! *Cuadernos de Medicina*, 2020; 51(4): e2014486. <https://doi.org/10.25100/cm.v51i4.4486>

41. Bankert M. J., Cole R. C., & Puente A. N. Case study: A positive cognitive outcome following an out-of-hospital cardiac arrest. *Applied Neuropsychology:Adult*, 2023; 30(5): 614–621. <https://doi.org/10.1080/23279095.2021.2004145>

42. Jordan J. Emergency First Aid Priorities. MSD Manual Consumer Version, 2024. https://www.msdmanuals.com/home/injuries-and-poisoning/first-aid/emergency-first-aid-priorities?utm_source