

საზოგადოებრივი ჯანდაცვა, გარემოს ჯანმრთელობა და შრომის ჰიგიენა

კრიტიკული შემთხვევების მართვის სისტემის, როგორც
სამედიცინო მომსახურების ხარისხის ინდიკატორის
დანერგვის გამოწვევები საქართველოში

თენგიზ ვერულავა

tverulava@cu.edu.ge

კავკასიის უნივერსიტეტი

თბილისი, საქართველო

კვლევის მიზანია, რამდენად ეფექტურად გამოიყენება კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა და რამდენად ხშირად ხდება კრიტიკული შემთხვევების იდენტიფიცირება საავადმყოფოში. კვლევა განხორციელდა ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში, სადაც პირველად დაინერგა კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა. კვლევამ აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგებას ყველაზე ხშირად ახდენენ ექთნები (44%), თუმცა, ექიმთა ჩართულობა წლიდან წლამდე სტაბილურად იზრდება. კრიტიკული შემთხვევების წარმოშობა უმთავრესად დაკავშირებულია პერსონალის პირად პასუხისმგებლობასთან, კერძოდ ინდივიდუალურ შეცდომებთან, ყურადღების ნაკლებობასთან და არსებული გაიდლაინების და სტანდარტების უგულვებელყოფასთან, არასაკმარის კომპეტენციებთან, არადაამაკმაყოფილებელი სიტყვიერი, წერილობითი ან სხვა სახის კომუნიკაციასთან. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა ჩაითვალოს, როგორც კლინიკური რისკის მართვის ეფექტური ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება კრიტიკული შემთხვევების პოტენციური წყაროების გამოსავლენად და ხელს უწყობს სამედიცინო ორგანიზაციაში პაციენტის უსაფრთხოების უზრუნველყოფას.

საკვანძო სიტყვები: კრიტიკული შემთხვევა, შემთხვევის შეტყობინება, პაციენტის უსაფრთხოება, ჯანმრთელობის ხარისხი.

შესავალი. საქართველოს ჯანდაცვის სისტემისათვის დამახასიათებელია დიდი რაოდენობის კლინიკები. 2018 წლის მონაცემებით საქართველოში 273 სტაციონარული დაწესებულებაა, სადაც 39514 პერსონალია დასაქმებული, რომელთაგან 15543 ექიმია (ქვეყანაში მომუშავე პრაქტიკოსი ექიმების საერთო რაოდენობის 52.6%) და 12055 ექთანი (ქვეყანაში მო-

თ. ვერულავა

მუშავე საშუალო სამედიცინო პერსონალის საერთო რაოდენობის 63.7%) (სშჯსდს, 2019).

ჯანდაცვის სისტემამ უნდა უზრუნველყოს საუკეთესო დიაგნოსტიკა და მკურნალობა. თუმცა, საქმიანობის პროცესში ყოველთვის არსებობს კრიტიკული შემთხვევების მოხდენის, კერძოდ, წინასწარ განუსაზღვრელი, არასასურველი შეცდომების დაშვების ალბათობა, რომლებიც შეიძლება საზიანო გახდეს პაციენტისათვის (Valentin ... 2009; Petschnig ... 2017).

სამედიცინო მომსახურების ხარისხის სპეციფიკური მაჩვენებელია პაციენტის უსაფრთხოება. უსაფრთხოება დაავადებების გართულებების რისკებისაგან, დაზიანებისაგან და არასასურველი შედეგისაგან პაციენტის დაცულობაა.

პაციენტების უსაფრთხოების ძირითადი ინდიკატორებია:

- ოპერაციის შემდგომი ინფექციები და სამედიცინო შეცდომები;
- თუ რამდენად არის შემცირებული ინტერვენციისა (წამალი, პროცედურა),
- ასევე პერსონალის მხრიდან გამოწვეული რისკები.

საქართველოში პაციენტის უსაფრთხოების შეფასების ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი დაბრკოლებაა ოპერაციის შემდგომი ინფექციებისა და სამედიცინო შეცდომების შესახებ მონაცემების ნაკლებობა, რომლებიც არ მიეწოდება ჯანდაცვის ცენტრალურ საინფორმაციო სისტემას.

პაციენტის უსაფრთხოების გაზრდისათვის ბევრ ქვეყნებში დაინერგა კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა, რომლის მიზანს შეადგენდა პაციენტის პოტენციური ზიანის იდენტიფიცირების ხელშეწყობა (Mitchell ... 2016).

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა გულისხმობს სამედიცინო ორგანიზაციებში ანგარიშების ისეთი სისტემის განვითარებას, სადაც მთავარია შეცდომების გამოვლენა, ანგარიშგება და ამ შეცდომებზე სწავლების სისტემა, რომელიც არ ეფუძნება საჯარიმო სანქციებს და დამსჯელობით ქმედებებს (Frey ... 2000).

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა შედგება სამი ეტაპისაგან:

- ანგარიშგება (Reporting) სამედიცინო პერსონალი (ექიმი, მედდა...) ანონიმურად ონლაინ ახდენს შემთხვევის შესახებ შეტყობინებას და გვთავაზობს კრიტიკული შემთხვევის მომავალში განმეორების თავიდან აცილების გზებს და მექანიზმებს.
- შეფასება (Assessment) რისკის მენეჯერი შესაბამისი დეპარტამენ-

ტის წარმომადგენლებთან ერთად ახდენს კრიტიკული შემთხვევების შესწავლას, შეფასებას და გვთავაზობენ მისი გადაწყვეტის შესახებ წინადადებებს.

- უკუკავშირი (Feedback) შემთხვევის შესწავლის შედეგები ქვეყნდება ონლაინ, რათა სხვებს ჰქონდეთ შეცდომების გაცნობის შესაძლებლობა.

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა გამორიცხავს პერსონალის დასჯას და წარმომადგენს სწავლის პროცესს და ემყარება მაღალი ურთიერთდობის პრინციპებს.

სისტემა ხელს უწყობს სამედიცინო პერსონალში შეცდომებზე სწავლების კულტურის განვითარებას. პოტენციურად ფატალური შეცდომის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა მისი ანგარიშგება, მასზე საუბარი და სწავლა.

ანგარიშგების სისტემის დასანერგად საჭიროა შემოღებულ იქნას კრიტიკული შემთხვევის რისკის მართვის მენეჯერის თანამდებობა.

ანგარიშგების სისტემის ეფექტურად ფუნქციონირებისათვის საჭიროა კრიტიკული შემთხვევის აღრიცხვის ანონიმურობა, რაც შესაძლებელია კომპიუტერული პროგრამის მეშვეობით, რომელიც ხელმისაწვდომი იქნება კლინიკის ყველა თანამშრომლისათვის (ინდივიდუალური პაროლებით შესვლის უფლებით).

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემები ევროპის ბევრ ქვეყნებში გახდნენ სამედიცინო ორგანიზაციებში პაციენტების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ საშუალებად (Macrae 2016; Gnoni & Saleh 2017). კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა შესაძლებლობას იძლევა გამოვლენილ იქნას კრიტიკული შემთხვევები და მიმართულია პაციენტის უსაფრთხოების გასაუმჯობესებლად, რაც თავის მხრივ ზრდის სამედიცინო ორგანიზაციის შიდა პროცესების უსაფრთხოებას (Sendlhofer ... 2018). სამედიცინო ორგანიზაციაში არსებული ყოველი კრიტიკული შემთხვევა უნდა ეცნობოს კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემას (Howell ... 2017). გარდა ამისა, კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის ძირითადი არსი არის საკუთარი დაკვირვების შედეგად უსაფრთხოების დაცვასთან დაკავშირებული თითოეული მოვლენის დაფიქსირება, რათა მოხდეს მათი სისტემატური ანალიზი. აღიშნული ემსახურება პერსონალი ცოდნის გაღრმავებას.

სხვადასხვა ქვეყანაში კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის სხვადასხვა ფორმა გამოიყენება. ზოგიერთ ქვეყანაში მისი გამოყენება სავალდებულოა, ზოგან - ნებაყოფლობითი. განსხვავებულია ანგა-

თ. ვერულავა

რიშგების ხასიათიც, თუ რისი ანგარიშგება უნდა მოხდეს (მაგალითად, კრიტიკული შემთხვევები, ზიანი, პაციენტის ვარდნა, ნემსის ჩხვლეტივით გამოწვეული დაზიანებები, ტექნიკური პრობლემები ან პაციენტებთან და ჯანდაცვის პროფესიონალებთან კდაკავშირებული რიტყული შემთხვევები. ამგვარად, სავადასხვა ქვეყნებში ჯანდაცვის ორგანიზაციები თვითონ განსაზღვრავენ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში ანგარიშგების მეთოდებს (Archer & Colhoun 2017).

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის გამოყენებისას გამოვლინდა ხუთი ძირითადი გამოწვევა: 1) შემთხვევების შესახებ ინფორმაციის სუსტი დამუშავება, 2) კონსულტანტების ჩართულობის ნაკლებობა, 3) შემდგომი ქმედებების გამორჩენა, 4) არასაკმარისი დაფინანსება და 5) ნაკლები ინსტიტუციური მხარდაჭერა (Bass 1999).

გარდა ამისა, იმისათვის, რომ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა იყოს ეფექტური, საჭიროა ლიდერობა და პაციენტების უსაფრთხოების კულტურა (Nembhard & Edmondson 2006; Reis ... 2018; Hillen ... 2017). კვლევებმა აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების ხშირი ანგარიშგების მნიშვნელოვანი კრიტერიუმია საავადმყოფოებში ტრანსფორმაციული ლიდერობა (Premeaux & Bedeian 2003). კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში ანგარიშგების უმთავრესი ბარიერი შეიძლება იყოს სოციალური ზეწოლის ან სასჯელის შიში, იმ შემთხვევებში, როდესაც შესაძლებელია პირთა იდენტიფიცირება.

ამ მხრივ, საინტერესოა სხვადასხვა ქვეყნების გამოცდილების გაზიარება. ბრიტანეთში კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში ჩართვა სავალდებულოა და მასში ყოველწლიურად 1 მილიონზე მეტი შემთხვევა აღირიცხება (NHS 2014). შვეიცარიაში, სადაც კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის გამოყენება არასავალდებულოა, ციურიხის საუნივერსიტეტო საავადმყოფომ 1 წლის განმავლობაში 1.400 შემთხვევა დაარეგისტრირა (Sendlhofer ... 2016). ზოგ ქვეყნებში (მაგ., ავსტრიაში) კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა ჯერ კიდევ არ არის ფართოდ დანერგილი ჯანდაცვის ორგანიზაციებში (Sendlhofer ... 2018). ერთი კვლევის მიხედვით, რომელიც ჩატარდა ავსტრიის ერთერთი ყველაზე მსხვილ საავადმყოფოში, რესპოდენტთა მხოლოდ 64.1% იყენებდა სრულად კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემას (Sendlhofer ... 2018).

ჩვენი კვლევის მიზანია, თუ რანდენად ეფექტურად გამოიყენება კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა და რანდენად ხშირად ხდება კრიტიკული შემთხვევების იდენტიფიცირება საავადმყოფოში, რანდე-

ნად აღიარებენ მას ჯანდაცვის მუშაკები, როგორც რისკის მართვის ინსტრუმენტს.

კვლევის მეთოდოლოგია. კვლევა განხორციელდა ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში, რომელიც ერთ-ერთი მსხვილი სამედიცინო ორგანიზაციაა საქართველოში. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა პირველად სწორედ აქ დაინერგა 2015 წელს. კვლევისათვის ჩატარდა ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში 2017 – 2021 წლების პერიოდში კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის მონაცემების ანალიზი. რაოდენობრივი კვლევის ფარგლებში მიზნობრივ ჯგუფად განისაზღვრა ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრის პერსონალი, რომლებიც ჩართული არიან კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემაში. შეირჩევა ცენტრის თანამშრომლები. კვლევაში გამოყენებული იქნება პირისპირ ინტერვიუების მეთოდი. ინტერვიუ ჩატარდება წინასწარ შემუშავებული სტრუქტურირებული კითხვარების მეშვეობით. კვლევის ინსტრუმენტს წარმოადგენდა კითხვარი, რომელიც შემუშავდა საერთაშორისო პრაქტიკაში გამოყენებული ანალოგიური კვლევების გამოყენებით.

კვლევის შედეგები. საქართველოში კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა პირველად დაინერგა 2015 წელს, ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში. ანგარიშება ნებაყოფლობითი და ანონიმურია. ექიმები, ექთნები, ადმინისტრაციული და ტექნიკური პერსონალი ანონიმურად ახდენენ შემთხვევების შესახებ შეტყობინებას ელექტრონული ანგარიშების სისტემის მეშვეობით. საავადმყოფოს ჰყავს რისკის მენეჯერი, რომელიც კლინიცისტია. რისკის მენეჯერი საავადმყოფოს პერსონალთან ერთად ხარისხის კომიტეტის შეხვედრაზე განიხილავს ინფორმაციას დარეგისტრირებული შემთხვევის, ახდენს მათ შეფასებას და გვთავაზობს მისი გადაწყვეტის შესახებ წინადადებებს. შემთხვევის შესწავლის შედეგები ქვეყნდება ელექტრონული ანგარიშების სისტემაში, რათა ყველა პერსონალს ჰქონდეს შეცდომების გაცნობის შესაძლებლობა.

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის დანერგვის შემდეგ, 2015-2019 წლების პერიოდში საერთო ჯამში რეგისტრირებული იქნა 548 შემთხვევა (2015: n = 43; 2016: n = 87; 2017: n = 113; 2018: n = 134; 2019: n = 171). კრიტიკული შემთხვევები ძირითადად დაფიქსირდა ქირურგულ (n = 160, 29%), არაქირურგიული (n = 134, 24%), ანესთეზიოლოგიისა (n = 73, 13%) და ადმინისტრაციულ დეპარტამენტებში (n = 77, 14%) (იხ. ცხრილი 1).

თ. ვერულავა

ცხრილი 1. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის შემთხვევები პროფესიული დისციპლინების მიხედვით (n / %)

წელი	შემთხვევების რაოდენობა	ანესთეზიოლოგია	ქირურგია	არაქირურგიული დისციპლინები	ინტერდისციპლინარული	ადმინისტრაცია	სხვა
2015	43 (8%)	5 (12%)	12 (28%)	10 (23%)	2 (5%)	9 (21%)	5(12%)
2016	87 (16%)	11 (13%)	25 (29%)	22 (25%)	4 (5%)	10 (11%)	15(17%)
2017	113 (21%)	12 (11%)	30 (27%)	25 (22%)	8 (7%)	11 (10%)	27(24%)
2018	134 (24%)	19 (14%)	40 (30%)	33 (25%)	12 (9%)	22 (16%)	8(6%)
2019	171 (31%)	26 (15%)	53 (31%)	44 (26%)	19 (11%)	25 (15%)	4 (2%)
ჯამი	548 (100)	73 (13%)	160 (29%)	134 (24%)	45 (8%)	77 (14%)	59(11%)

მიღებული მონაცემების მიხედვით, კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში ყველაზე მეტი შემთხვევა დარეგისტრირდა ექთნების (n=242, 44%), შემდეგ ექიმების (n=152, 28%) სამედიცინო ტექნიკური მუშაკების (n=89, 16%) და სხვა პერსონალის მიერ (იხ. ცხრილი 2). ყველაზე ხშირად კრიტიკული შემთხვევები გამოვლინდა პერსონალური ყურადღების ნაკლებობის გამო (n=223, 41%), შემდეგ რუტინული შემოწმებების დროს (n=89, 16%) და შემთხვევით (n=77, 14%).

ცხრილი 2. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის შემთხვევები პერსონალის და წარმოშობის მიზეზის მიხედვით (n / %)

წელი	ექიმი	ექთანი	სამედიცინო ტექნიკოსი	სხვა	რუტინული შემოწმება	პერსონალური ყურადღება	შემთხვევითი	სხვა
2015	13 (30%)	21 (49%)	5 (12%)	4 (9%)	7 (16%)	19 (44%)	4 (9%)	13 (30%)
2016	23 (26%)	41 (47%)	12 (14%)	11 (13%)	14 (16%)	39 (45%)	10 (11%)	24 (28%)

2017	26 (23%)	55 (49%)	18 (16%)	14 (12%)	17 (15%)	51 (45%)	16 (14%)	29 (26%)
2018	42 (31%)	56 (42%)	23 (17%)	13 (10%)	22 (16%)	53 (40%)	19 (14%)	40 (30%)
2019	48 (28%)	69 (40%)	31 (18%)	23 (13%)	29 (17%)	61 (36%)	28 (16%)	53 (31%)
ჯამი	152 (28%)	242 (44%)	89 (16%)	65 (12%)	89 (16%)	223 (41%)	77 (14%)	159 (29%)

კრიტიკული შემთხვევების ყველაზე მეტი რაოდენობა დაკავშირებულია ინდივიდუალურ შეცდომებთან (48%), შემდეგ მოსდევს ორგანიზაციის, გუნდური ფაქტორის, კომუნიკაციისა და არასრულყოფილ დოკუმენტაციასთან (32%), სამედიცინო მოწყობილობებთან (16%) და პაციენტთან დაკავშირებული შეცდომები (4%) (იხ. ცხრილი 3). კვლევამ აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების გამოძვევი ინდივიდუალური მიზეზებიდან, ყველაზე ხშირად აღინიშნება გაიდლაინების და სტანდარტების უგულებელყოფა (13%), ყურადღების ნაკლებობა (13%), ცოდნის ნაკლებობა (12%), შეცდომები დაგეგმვის პროცესში (9%). ორგანიზაციასთან, გუნდურ ფაქტორთან, კომუნიკაციასთან, არასრულყოფილ დოკუმენტაციასთან დაკავშირებული კრიტიკული შემთხვევები ძირითადად გამოწვეულია პროფესიულ ჯგუფებს შორის არადაამაკმაყოფილებელ კომუნიკაციასთან (10%), პროფესიული ჯგუფის შიგნით არადაამაკმაყოფილებელ კომუნიკაციასთან (8%), არასრულყოფილ დოკუმენტაციასთან (7%) და არადაამაკმაყოფილებელ კოორდინაციასთან (7%). სამედიცინო მოწყობილობებთან დაკავშირებული მიზეზებიდან აღსანიშნავია: სამედიცინო მოწყობილობებთან მუშაობა (7%), არასაკმარისი ბაზისური განათლება (3%), დეფექტური სამედიცინო მოწყობილობა (3%), არასრული გამართულობა (3%). პაციენტებთან დაკავშირებული მიზეზებიდან გამოიყოფა: მძიმე ავადმყოფები (1%), კომუნიკაციის პრობლემები (1%), ავადმყოფობის გამწვავება (1%), პაციენტების ფიზიკური, ვერბალური ან აგრესიული თავდასხმები (იხ. ცხრილი 3).

თ. ვერულავა

ცხრილი 3. კრიტიკული შემთხვევები წარმოშობის მიზეზის მიხედვით (n / %)

წელი / წარმოშობის მიზეზი	2015	2016	2017	2018	2019	ჯამი
პირად პასუხის-მგებლობასთან დაკავშირებული	19 (44%)	40 (46%)	50 (44%)	65 (49%)	88 (51%)	262 (48%)
ცოდნის ნაკლებობა	6 (14%)	9 (10%)	13 (12%)	16 (12%)	22 (13%)	66 (12%)
შეცდომები	5 (12%)	7 (8%)	10 (9%)	13 (10%)	17 (10%)	52 (9%)
დაგეგმვის პროცესში გაიდლაინების და სტანდარტების უგულებელყოფა	4 (9%)	11 (13%)	13 (12%)	19 (14%)	25 (15%)	72 (13%)
ყურადღების ნაკლებობა	4 (9%)	13 (15%)	14 (12%)	17 (13%)	24 (14%)	72 (13%)
ორგანიზაცია, გუნდის ფაქტორი, კომუნიკაცია, არასრულყოფილი დოკუმენტაცია	15 (35%)	28 (32%)	35 (31%)	46 (34%)	52 (30%)	176 (32%)
არადამაკმაყოფილებელი კომუნიკაცია პროფესიულ ჯგუფის შიგნით	5 (12%)	8 (9%)	8 (7%)	11 (8%)	12 (7%)	44 (8%)
არადამაკმაყოფილებელი კომუნიკაცია პროფესიულ ჯგუფებს შორის	4 (9%)	9 (10%)	11 (10%)	14 (10%)	16 (9%)	54 (10%)
არასრულყოფილი დოკუმენტაცია არადამაკმაყოფილებელი	3 (7%)	6 (7%)	7 (6%)	12 (9%)	13 (8%)	41 (7%)
კოორდინაცია	3 (7%)	5 (6%)	9 (8%)	9 (7%)	11 (6%)	37 (7%)

აპაჰი წერიტლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოაგაე, 2022, №2(20)

სამედიცინო მოწყობილობებთან დაკავშირებული მიზეზები	9 (21%)	16 (18%)	21 (19%)	18 (13%)	24 (14%)	88 (16%)
სამედიცინო მოწყობილობებთან მუშაობა	4 (9%)	7 (8%)	9 (8%)	9 (7%)	11 (6%)	40 (7%)
არასაკმარისი ზაზისური განათლება	1 (2%)	2 (2%)	5 (4%)	4 (4%)	5 (3%)	17 (3%)
დეფექტური სამედიცინო მოწყობილობა	2 (5%)	4 (5%)	4 (4%)	3 (2%)	4 (2%)	17 (3%)
დეფექტური სამედიცინო მოწყობილობა არასრული გამართულობა	2 (5%)	3 (3%)	3 (3%)	2 (1%)	4 (2%)	14 (3%)
პაციენტთან დაკავშირებული მიზეზები	0	3 (3%)	7 (6%)	5 (4%)	7 (4%)	22 (4%)
მძიმე ავადმყოფები	-	1 (1%)	2 (2%)	2 (1%)	2 (1%)	7 (1%)
კომუნიკაციის პრობლემები	-	1 (1%)	3 (3%)	2 (1%)	2 (1%)	8 (1%)
ავადმყოფობის გამწვავება	-	1 (1%)	2 (2%)	1 (1%)	2 (1%)	6 (1%)
პაციენტების ფიზიკური, ვერბალური ან აგრესიულობა თავდასხმები	-	-	-	-	1 (1%)	1 (0%)
ჯამი	43 (100%)	87 (100%)	113 (100%)	134 (100%)	171 (100%)	548 (100%)

გამოკითხვის შედეგებმა აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგება ძირითადად ანონიმურია (62%), თუმცა კრიტიკული შემთხვევების გარკვეული ნაწილის ანგარიშგება ასევე შესაძლებელია მეტნაკლებად არაანონიმურად (9%). საავადმყოფოს პერსონალი ხშირად ითვალისწინებს კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემის რეკომენდაციებს (67%), ხოლო 54%-ის აზრით, მათი ქმედებების ეფექტურობა კონტროლდება ყოველთვის. განხორციელებული ღონისძიებების ეფექტურობის შე-

თ. ვერულავა

მოწმება ძირითადად ხორციელდება დისკუსიებით (60.8%) და ადგილზე შემოწმებით (29.8%). კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემაში შეტანილი ანგარიშგებები უმეტესად მუშავდება ყოველკვირულად (47.5%) და ყოველდღიურად (39.2%). კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში დარეგისტრირებული მოვლენების ან განხორციელებული ღონისძიებების შესახებ თანამშრომელთა ინფორმირება უმთავრესად ხორციელდება ყველასთვის ხელმისაწვდომი პორტალით - ინტრანეტით (72.9%) (ცხრილი 4).

ცხრილი 4. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის შესახებ გამოკითხვის შედეგები

	n (%)
როგორ ხდება კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგება თქვენს CIRS სისტემაში? • ანონიმურად • უმთავრესად ანონიმურად • მეტნაკლებად არაანონიმურად	112 (62%) 53 (29%) 16 (9%)
რამდენად ხშირად განსაზღვრავთ ქმედებებს, რომლებიც ეფუძნება კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემას? • ყოველთვის • ზოგჯერ • ხშირად • არასოდეს • მიჭირს პასუხის გაცემა	121 (67%) 31 (17%) 13 (6%) 0 (0) 16 (8.8%)
რამდენად ხშირად კონტროლდება ქმედებების ეფექტურობა? • ყოველთვის • ზოგჯერ • ხშირად • არასოდეს • მიჭირს პასუხის გაცემა	98 (54.1%) 31 (17.1%) 27 (14.9%) 1 (0.6%) 25 (13.8%)
როგორ ახდენთ განხორციელებული ღონისძიებების ეფექტურობის შემოწმებას? • დისკუსიები • ადგილზე შემოწმება • მიჭირს პასუხის გაცემა	110 (60.8%) 54 (29.8%) 17 (9.4%)

რა სიხშირით მუშავდება CIRS სისტემაში შეტანილი ანგარიშგებები? • ყოველკვირეულად • ყოველდღიურად • ყოველთვიურად • მიჭირს პასუხის გაცემა	86 (47.5%) 71 (39.2%) 7 (3.9%) 17 (9.4%)
როგორ ხდება თანამშრომლების ინფორმირება CIRS სისტემაში დარეგისტრირებული მოვლენების ან განხორციელებული ღონისძიებების შესახებ? • ყველა თანამშრომლისთვის ხელმისაწვდომი პორტალით (ინტრანეტით) • ელექტრონული ფოსტით • შეხვედრები / კონფერენციები • მიჭირს პასუხის გაცემა	132 (72.9%) 30 (16.6%) 8 (4.4%) 11 (6.1%)

დისკუსია. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა საქართველოში მხოლოდ ერთ საავადმყოფოშია დანერგილი. 2013 წლიდან 2019 წლის ჩათვლით ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში ჯანმრთელობის დაცვის პროფესიონალების მიერ ნებაყოფლობით დაფიქსირდა 548 კრიტიკული შემთხვევა. მოცემულ პერიოდში კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში დაფიქსირებული შემთხვევების რაოდენობა გაიზარდა 43-დან 548-მდე, ანუ 13-ჯერ. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში დარეგისტრირებული შემთხვევების ყოველწლიურ ზრდას ხელი შეუწყო ჩატარებულმა ტრენინგებმა.

დაფიქსირებული კრიტიკული შემთხვევების ყოველწლიური ზრდა საშუალებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ რეალურად მათი რაოდენობა უფრო მეტია, შესაბამისად, კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემაში გამოვლენილი შემთხვევები კრიტიკული შემთხვევების ფაქტიური რაოდენობის მხოლოდ მცირე ნაწილია. ამასთან, იმის გამო, რომ საქართველოში კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგების სისტემა მოქმედებს მხოლოდ ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში, შეუძლებელია მისი შედარება როგორც ქვეყნის შიგნით, ასევე ევროპის ქვეყნების სამედიცინო ორგანიზაციებთან.

კვლევა აჩვენებს, რომ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშგებას ყველაზე ხშირად ახდენენ ექთნები (44%), თუმცა, ექიმთა ჩართულობა წლიდან წლამდე სტაბილურად იზრდება (28%).

კვლევამ აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების წარმოშობა უმთავრესად დაკავშირებულია პერსონალის პირად პასუხისმგებლობასთან,

თ. ვერულავა

კერძოდ ყურადღების ნაკლებობასთან და არსებული გაიდლაინების და სტანდარტების უგულვებელყოფასთან, არასაკმარის კომპეტენციებთან. იგივე შედეგები იქნა მიღებული სხვა კვლევებითაც (Hoffmann ... 2019). უყურადღებობის და სტანდარტების უგულვებელყოფის მაგალითებია: ქირურგიული უსაფრთხოების შიდა და საერთაშორისო გაიდლაინები/პროტოკოლები არასწორი გამოყენება, დარღვევები ჰიგიენის წესების დაცვაში. გაიდლაინების შეუსრულებლობა შეიძლება დაკავშირებული იყოს მისი პრინციპების შესახებ პერსონალის არასათანადო, არასრულყოფილ ტრენინგებთან. ყურადღების ნაკლებობა შეიძლება იყოს სტრესის, რუტინული პროცედურების არცოდნის ნიშანი.

კრიტიკული შემთხვევების წარმოშობაში ასევე მნიშვნელოვან როლს თამაშობდა არადამაკმაყოფილებელი სიტყვიერი, წერილობითი ან სხვა სახის კომუნიკაცია ჯანდაცვის პროფესიულ ჯგუფებს შორის (10%). იგივე შედეგები იქნა მიღებული სხვა კვლევებითაც (Hohenstein ... 2016). თუმცა, სხვა კვლევების მიხედვით, კრიტიკული შემთხვევების წარმოშობა ძირითადად დაკავშირებულია სამედიცინო მოწყობილობებთან და კლინიკურ პრაქტიკასთან (Welters ... 2011).

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა შეიძლება განვიხილოთ როგორც უსაფრთხოების ამაღლების პოზიტიური ინსტრუმენტი, რომელსაც შეუძლია შეცვალოს პერსონალის დამოკიდებულება რისკებზე, გაზარდოს მათი სიფრთხილე და ყურადღება, ინფორმირებულობა საუკეთესო პრაქტიკის შესახებ. კვლევამ აჩვენა, რომ საავადმყოფოს პერსონალი ითვალისწინებს კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის რეკომენდაციებს, ხოლო განხორციელებული ღონისძიებების ეფექტურობის შემოწმება ძირითადად ხორციელდება დისკუსიებით და ადგილზე შემოწმებით.

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშებებს შეუძლიათ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულონ კრიტიკული შემთხვევების შესამცირებლად აუცილებელი ინფორმაციის მიწოდებაში. ამისათვის ყველა თანამშრომლისათვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის ანგარიშები ინტრანეტის პორტალის ან ელექტრონული ფოსტის მეშვეობით. კვლევამ აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემაში დარეგისტრირებული შემთხვევების ან განხორციელებული ღონისძიებების შესახებ თანამშრომელთა ინფორმირება უმთავრესად ხორციელდება ყველასთვის ხელმისაწვდომი პორტალით - ინტრანეტით. ამასთან, საჭიროა კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშებების სტატისტი-

კის პერიოდული შეგროვება, რომ საავადმყოფოს მენეჯერებს მიეწოდოს შესაბამისი ინფორმაცია. კვლევამ აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემაში შეტანილი ანგარიშგებები უმეტესად მუშავდება ყოველკვირეულად და ყოველდღიურად.

დასკვნა. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის ანალიზი მნიშვნელოვანია სამედიცინო შეცდომების შესამცირებლად ცნობიერების ასამაღლებლად. კვლევამ აჩვენა, რომ კრიტიკული შემთხვევებიდან მეტი წილი მოდის გაიდლაინების და სტანდარტების უგულებელყოფაზე. აქედან გამომდინარე, დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს ისეთ საკითხებს, როგორებიცაა ხელების ჰიგიენა, ქირურგიული უსაფრთხოების სტანდარტების სათანადო გამოყენება. კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის შემდგომი განვითარებისათვის საჭიროა სამედიცინო პერსონალის უწყვეტი ტრენინგები.

კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემა შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც კლინიკური რისკის მართვის ეფექტური ინსტრუმენტი, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას კრიტიკული შემთხვევების პოტენციური წყაროების გამოსავლენად და ხელს უწყობს სამედიცინო ორგანიზაციაში პაციენტის უსაფრთხოების უზრუნველყოფას. კრიტიკული შემთხვევების კატეგორიზაცია საფრთხეების და წინასწარ დადგენილი მიზეზების მიხედვით ხელს უწყობს სამედიცინო ორგანიზაციის მოქმედების სფეროების გამოვლენას და შესაბამისად მის განვითარებას.

ამგვარად, სასურველია კრიტიკული შემთხვევების ანგარიშების სისტემის ფართოდ დანერგვა საქართველოს სამედიცინო ორგანიზაციებში.

ლიტერატურა

ჯანმრთელობის დაცვა, სტატისტიკური ცნობარი, საქართველო 2018. საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი. თბილისი. 2019.

Archer, G., Colhoun, A. 2017. „Incident reporting behaviours following the Francis report: A cross-sectional survey“. *J Eval Clin Pract.* 2017; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jep.12849>.

Bass, BM. 1999. „Two decades of research and development in transformational leadership“. *Eur J Work Organ Psychol.* 1999; 8(1):9–32 Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/135943299398410>.

თ. ვერულავა

- Frey, B., Kehrer, B., Losa, M., Braun, H., Berweger, L., Micallef, J., et al. 2000. „Comprehensive critical incident monitoring in a neonatal-pediatric intensive care unit: experience with the system approach“. *Intensive Care Med.* 2000; 26(1):69–74 Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s001340050014>.
- Gnoni, MG., Saleh, JH. 2017. „Near-miss management systems and observability-in-depth: handling safety incidents and accident precursors in light of safety principles“. *Saf Sci.* 2017; 91:154–67 Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753516301734>.
- Howell, A-M., Burns, EM., Hull, L., Mayer, E., Sevdalis, N., Darzi, A. 2017. „International recommendations for national patient safety incident reporting systems: an expert Delphi consensus-building process“. *BMJ Qual Saf.* 2017; 26(2):150–63. Available from: <https://qualitysafety.bmj.com/content/26/2/150.long>.
- Hillen H, Pfaff H, Hammer A. 2017. The association between transformational leadership in German hospitals and the frequency of events reported as perceived by medical directors. *J Risk Res.* 2017; 20(4):499–515 Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13669877.2015.1074935>.
- Hoffmann, M., Sendlhofer, G., Pregartner, G., Gombotz, V., Tax, C., Zierler, R., et al. 2019. „Interventions to increase hand hygiene compliance in a tertiary university hospital over a period of 5 years: An iterative process of information, training and feedback“. *J Clin Nurs.* 2019; 28(5–6):912–9. <http://doi.wiley.com/10.1111/jocn.14703>.
- Hohenstein, C., Fleischmann, T., Rupp, P., Hempel, D., Wilk, S., Winning, J. 2016. „German critical incident reporting system database of prehospital emergency medicine: Analysis of reported communication and medication errors between 2005-2015“. *World J Emerg Med.* 2016; 7(2):90–6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4905875/pdf/WJEM-7-90.pdf>
- Mitchell, I., Schuster, A., Smith, K., Pronovost, P., Wu, A. 2016. „Patient safety incident reporting: a qualitative study of thoughts and perceptions of experts 15 years after “To Err is Human”. *BMJ Qual Saf.* 2016; 25(2):92–9 Available from: <https://qualitysafety.bmj.com/content/25/2/92.long>.
- Macrae, C. „The problem with incident reporting“. 2016. *BMJ Qual Saf.* 2016; 25(2):71–5 Available from: <https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/25/2/71.full.pdf>.
- Nembhard, IM., Edmondson, AC. 2006. „Making it safe: the effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement

- efforts in health care teams“. *J Organ Behav.* 2006;27(7):941–66 Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/job.413>.
- NHS. *Learning from patient safety incidents*; 2014. Available from: <https://improvement.nhs.uk/resources/learning-from-patient-safety-incidents/>.
- Petschnig, W., Haslinger-Baumann, E. 2017. „Critical Incident Reporting System (CIRS): a fundamental component of risk management in health care systems to enhance patient safety“. *Saf Heal.* 2017; 3(1):9 Available from: <http://safetyinhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40886-017-0060-y>.
- Premeaux, SF., Bedeian, AG. 2003. „Breaking the silence: the moderating effects of self-monitoring in predicting speaking up in the workplace“. *J Manag Stud.* 2003; 40(6):1537–62 Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/1467-6486.00390>.
- Reis, CT., Paiva, SG., Sousa, P. 2018. „The patient safety culture: a systematic review by characteristics of hospital survey on patient safety culture dimensions“. *Int J Qual Health Care.* 2018; 30(9):660–77 Available from: <https://academic.oup.com/intqhc/article-abstract/30/9/660/4998840?redirectedFrom=fulltext>.
- Sendlhofer, G., Leitgeb, K., Kober, B., Brunner, G., Kamolz, L-P. 2016. „The evolution of the Critical Incident Reporting System in an Austrian university hospital“. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes.* 2016; 114:48–57 Available from: [https://zefq-journal.com/article/S1865-9217\(16\)30121-0/fulltext](https://zefq-journal.com/article/S1865-9217(16)30121-0/fulltext).
- Sendlhofer, G., Eder, H., Leitgeb, K., Gorges, R., Jakse, H., Raiger, M., et al. 2018. „Survey to identify depth of penetration of critical incident reporting systems in Austrian healthcare facilities“. *Inq J Heal Care Organ Provision Financ.* 2018; 55:1-8.
- Sendlhofer, G., Eder, H., Leitgeb, K., Gorges, R., Jakse, H., Raiger, M., et al. 2018. „Survey to identify depth of penetration of critical incident reporting systems in Austrian healthcare facilities“. *Inq J Heal Care Organ Provision Financ.* 2018; 55: 004695801774491 Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0046958017744919>.
- Valentin, A., Capuzzo, M., Guidet, B., Moreno, R., Metnitz, B., Bauer, P., et al. 2009. „Errors in administration of parenteral drugs in intensive care units: multinational prospective study“. *BMJ.* 2009; 338(mar12 1):b814 Available from: <https://www.bmj.com/content/bmj/338/bmj.b814.full.pdf>.
- Welters, ID., Gibson, J., Mogk, M., Wenstone, R. 2011. „Major sources of critical incidents in intensive care“. *Crit Care.* 2011;15 <http://ccforum.com/content/15/5/R23>.

Challenges of Introducing the Critical Case Management System as an Indicator of the Quality of Medical Services

Tengiz Verulava

tverulava@cu.edu.ge

Caucasus University

Tbilisi, Georgia

Critical Incident Reporting System (CIRS) has become the most common patient safety tool in healthcare. The purpose of this study was to present the development of CIRS in Georgia. A quantitative approach using a cross sectional survey was adopted. The most common critical incidents were due to lack of personal attention and related to individual errors. Most of the critical incidents arise from non-adherence to guidelines and standards. CIRS can be seen as an effective clinical risk management tool that can be used to identify potential sources of critical incidents and help ensure patient safety at a healthcare organization.

Keywords: medical errors, quality assurance, health care, risk management, patient safety.

Patient safety is a specific indicator of the quality of medical care (Hajimohammadi, et al., 2018; Verulava, 2018). Safety is about protecting the patient from the risk of complications, injury, and adverse outcomes. To improve patient safety, many countries have introduced a Critical Incident Reporting System (CIRS) that makes it easier to identify potential harm to a patient (Mitchell et al., 2016). CIRS includes the development of a reporting system in healthcare organizations focusing on error detection, reporting, and training based on these errors, which will not be based on sanctions and punitive actions.

The aim of the study is to determine how effectively CIRS is used and how often critical incidents are detected in a hospital, as well as how well healthcare professionals recognize it as a risk management tool.

Methodology: The study was conducted at the Chapidze Emergency Cardiology Center. For the evaluation of the deployment of the CIRS all available computerized data base and the medical records of critical incident cases reported to Center were studied for the 2015-2019 period. The research design was a descriptive, cross-sectional survey. This was a quantitative approach. Purposive

sampling was used to recruit the personnel (managers and clinicians) involved in the CIRS. In total, 196 employees of the center were contacted by e-mail, 181 of which completed and returned a survey (92% response rate). They included doctors (n=52, 29%), nurses (n=95, 52%) and managers (n=34, 19%). Responders were interviewed using a semi-structured questionnaire.

Results: The CIRS is introduced in only one hospital in Georgia. From 2013 to 2019, at the Chapidze Emergency Cardiology Center, the number of incidents recorded in the CIRS increased from 43 to 548, or 13 times. The trainings carried out for the personnel contributed to the annual increase in the number of incidents reported in the CIRS.

The annual increase in the number of reported critical incidents suggests that there are actually more cases, so the number of cases identified in the CIRS is only a small fraction of the actual number of critical incidents. However, due to the fact that the CIRS in Georgia operates only at the Chapidze Emergency Cardiology Center, it is impossible to compare it with medical organizations neither within the country nor in European countries.

The study shows that critical incidents are most often reported by nurses, but doctor participation is growing steadily from year to year. We suggest that continuous training on using CIRS needs a certain period to attract all personnel.

The study shows that the occurrence of critical incidents is mainly associated with the personal responsibility of the staff, namely, with a lack of attention and disregard for existing guidelines and standards, lack of competence. The same results have been obtained in other studies (Hoffmann et al., 2019). Examples of negligence and disregard for standards include missing or wrong usage of the surgical safety checklist, national and international surgical safety guidelines/protocols, violations of hygiene norms. Failure to comply with guidelines may be due to inadequate, incomplete training of personnel in its principles. In this regard, it is necessary to raise the level of awareness of employees. Inattention can be a sign of stress, lack of knowledge of routine procedures.

Unsatisfactory oral, written, or other form of communication between groups of health care workers also played an important role in the occurrence of critical incidents. The same results have been obtained in other studies (Hohenstein et al., 2016). However, according to other studies, the occurrence of critical incidents is mainly related to medical devices, clinical practice and pharmaceuticals (Welters ... 2011).

CIRS can be seen as a positive safety enhancement tool that can change

თ. ვერულავა

the attitude of personnel to risks, increase their vigilance and attention, and awareness of best practices. The study showed that hospital staff adheres to the recommendations of the CIRS, and the effectiveness of the measures carried out is mainly determined through discussion and on-site inspections.

The main obstacle to reporting critical incidents in the CIRS can be a fear of social pressure or punishment in cases where people who have reported the incidents can be identified (Hillen, Pfaff & Hammer, 2017; Okuyama, Wagner & Bijnen, 2014). The concepts of confidence and trust permeated the data, with particular reference to the anonymous and confidential handling of reports (Waring, 2004). In this regard, important are those socio-cultural aspects of medical professionalism that emphasize the significance of collegiality (Premeaux, Bedeian, 2003).

There is yet no real improvement or routine use of CIRS in hospitals throughout the country. One reason could be an insufficient announcement and explanation of the safety reporting system. Another reason may be the fear in personal that any reported incident would cause a backlash disciplinary by the employer (Haller ... 2011). Whether incident data are disclosable in potential prosecutions, may also play a role (Şalvız ... 2016). Solution to this problem is to make reports anonymous so that individual clinicians cannot be identified. There is no legal provision to protect reporting people.

CIRS can play an important role by providing the information needed and serving as the basis of a standardized process conducted to reduce the number of critical incidents. To do this, all employees must have access to CIRS accounts via intranet or email. The study showed that the employees are informed about the incidents or measures registered in the CIRS mostly through an intranet - a portal accessible for everyone. In addition, periodic collection of critical incidents statistics is required to provide relevant information to hospital managers. Research has shown that reports sent to the CIRS are mostly processed weekly and daily.

This study is very important as there has been no previously published data on CIRS in Georgia. This is the first useful mirror that shows the actual condition of the patient safety and reporting systems in hospitals. In our view, this will shed light on the future establishments of CIRS and improvements.

Conclusion. Systematic analysis of critical incidents is important to reduce medical errors and raise awareness. Research has shown that most of the critical incidents arise from non-adherence to guidelines and standards. Therefore, great

attention should be paid to issues such as hand hygiene, the correct application of surgical safety standards. Continuous training of medical personnel is necessary for the further development of the CIRS.

CIRS can be seen as an effective clinical risk management tool that can be used to identify potential sources of critical incidents and help ensure patient safety at a healthcare organization. Categorization of critical incidents in accordance with threats and predetermined reasons helps to determine the directions of the medical organization's activities and, respectively, its development.

Thus, it is desirable to widely introduce the CIRS in medical organizations of Georgia. As the reporting system is set up, future studies will be required either for the promotion, assessment and supervision of CIRS.