

კორონავირუსული ეპიდემიები და მასთან ბრძოლის თანამედროვე მეთოდები

გიორგი შარაბიძე
თამაზი გელაშვილი

თამარ სახვაძე

ჯგუფი #3

*სამაგისტრო პროექტის ანგარიში წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ბიზნესის სკოლაში*

ხელმძღვანელი: ირმა კირთაძე (საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორი, ასისტენტ
პროფესორი)

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, (2020)

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორები, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩვენს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

თამაზი გელაშვილი

თ. გელაშვილი

თამარ სახვაძე

თ. სახვაძე

გიორგი შარაბიძე

გ. შარაბიძე

04/06/2020 წელი.

აბსტრაქტი

შესავალი: კორონავირუსების, როგორც ადამიანის ინფექციურ დაავადებათა გამომწვევების შესახებ ისტორიული წყაროებში ცნობები ჯერ კიდევ 1930-იანი წლებიდან ჩნდება და მოიცავს სამეცნიერო სამყაროსათვის ცნობილ ისეთ საკვანძო საკითხებს, როგორიც არის დაავადების კლასიფიკაცია, მისი სახელის განსაზღვრა, გენომი სტრუქტურა და სხვა. თუმცა აღსანიშნავია ოცდამეერთე საუკუნეში კორონავირუსების ოჯახით განპირობებული ახალი ინფექციები, რომელიც 2002 წელს მძიმე, მწვავე რესპირატორული სინდრომის გავრცელების მიზეზი ხდება, რომელსაც შემდეგ მოსდევს 2012 წელს აღმოცენებული შუა აღმოსავლეთის რესპირაციული სინდრომის გავრცელება და დღესდღეობით ჯანმოს მიერ პანდემიად გამოცხადებული ახალი კორონავირუსით გამოწვეული ინფექცია.

კვლევის მეთოდოლოგია: კვლევისთვის შევარჩიეთ შემთხვევის კვლევის დიზაინი, სადაც შემთხვევად განიხილება ახალი კორონავირუსით გამოწვეული დაავადება, ხოლო კვლევის მიზანს წარმოადგენს არარანდომულად (მიზანმიმართულად) შერჩეული ქვეყნები (საქართველო, სომხეთი, აზერბაიჯანი, შვედეთი, დიდი ბრიტანეთი, იტალია და ჩინეთი) და მათ მიერ პრევენციული ზომების გატარებით მიღებული შედეგების შედარებითი ანალიზი. კვლევისთვის მნიშვნელოვან, საკვლევ ინტერვენციებად შეირჩა ინფექციის გავრცელების პრევენციის მიზნით გამოყენებული სამი ტიპის განსხვავებული მიდგომა, რომელიც სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვა დოზით იქნა დანერგილი:

1. შემთხვევათა იდენტიფიცირების და შეკავების მეთოდები;
2. აკრძალვათა სისტემა და რეკომენდაციები მოქალაქეთათვის;
3. ადრეული იდენტიფიცირება ტესტირების გზით;

შედეგები: ჩინეთის ბრძოლა ვირუსის წინააღმდეგ ექსპერტების მიერ შეფასდა, როგორც აგრესიული, თუმცა ამის გამო მოახერხა ჩინეთმა ვირუსის ქვეყნის შიდა გავრცელების მაქსიმალურად შეკავება, იტალიის, შვედეთის და დიდი ბრიტანეთისგან განსხვავებით, რის მისაღწევადაც ჩინეთმა პირველ რიგში გამოიყენა ეპიდემიოლოგიური კვლევები, კონტაქტების დადგენა, დაავადების ადრეული

იდენტიფიკაცია ტესტირების გზით. დაახლოებით იგივე ტიპის მკაცრი ზომები იქნა მიღებული საქართველოს მიერ, რითაც იგი გამოირჩა ამიერკავკასიაში, სომხეთსა და აზერბაიჯანში, ინფექციის გავრცელების შეკავებით. ოქსფორდის უნივერსიტეტის მეცნიერთა მიერ შემუშავებული მკაცრი რეაგირების ინდექსის ანალიზის საფუძველზე, რომელიც სამი ჯგუფის 17 ინდიკატორს მოიცავს და შეფასებული მთავრობის გადაწყვეტილებები კორონავირუსთან ბრძოლის საქმეში, კვლევაში მონაწილე შვიდ ქვეყანას შორის, ყველაზე მაღალი შეფასებით საქართველოს გამოარჩევს (100 ქულა).

დისკუსია: ქვეყნების მიერ არჩეული სტრატეგიის ძლიერი და სუსტი მხარეების გაანალიზებით მიღებული იქნა დიდი გამოცდილება მომავალში მსგავსი, ახალი და უცნობი ტიპის პანდემიებთან გასამკლავებლად, რომელიც თითქმის არ განსხვავდება ლიტერატურის მიმოხილვით ნახსენები მიდგომებისგან. კერძოდ კი ახალ, უცნობ ინფექციებთან ბრძოლის შედარებით ეფექტური მიდგომები მოიცავს სოციალურ დისტანცირებას, ჰიგიენის დაცვას და პოტენციური ინფიცირების შემთხვევათა ეპიდემიოლოგიურ ძიებას. აღნიშნულის სწრაფი და ეფექტური მართვისთვის, 21-ე საუკუნის ტექნოლოგიების (ინტერნეტ თუ მობილური აპლიკაციები) გამოყენებით, შესაძლებელია მსოფლიო მასშტაბით ეპიდემიოლოგიური სურათის სწრაფად წარმოჩენა, მონაცემთა ქვეყნებს შორის სწრაფად გაცვლა და ერთიანი სურათის სწრაფად შეჯერება, რაც შესაძლებელს გახდის შედარებით უფრო შედეგიანი ინტერვენციის სხვა ქვეყნებში დანერგვის საშუალებას.

საკვანძო სიტყვები: COVID-19, კორონავირუსები, კორონავირუსთან ბრძოლის სტრატეგიები, პანდემია, მკაცრი რეაგირების ინდექსი

Abstract

Introduction: References to the coronaviruses, as the causes of human infectious disease, date back to the 1930s and include key issues known to the scientific world, such as classification of the disease, definition of its name, genome structure, and more. However, the new infections caused by the coronavirus family in the 21st century are remarkable. They led to the spread of severe, acute respiratory syndrome in 2002, followed by the spread of Middle East Respiratory Syndrome in 2012 and the new coronavirus infection, declared by the WHO as a pandemic.

Research Methodology: We have selected a case study design for the study, which discusses the disease caused by the new coronavirus, and the aim of the study is to analyze non-randomly selected countries (Georgia, Armenia, Azerbaijan, Sweden, UK, Italy and China) and compare the results of their preventive measures. Three different approaches used in different countries at different doses in order to prevent the spread of infection, have been selected as significant research interventions for the study:

1. Case identification and retention methods;
2. Set of restrictions and recommendations for citizens;
3. Early identification through testing;

Results: China's fight against the virus has been evaluated by experts as aggressive, but this was the reason why China has managed to prevent the virus from spreading inside the country as much as possible, unlike Italy, Sweden and the United Kingdom. To reach this result, China has used epidemiological research, establishing contacts, early identification through testing. Strict measures of approximately the same type have been used by Georgia, which made it exceptional in Caucasus in terms of preventing the spread of infection. Based on an analysis of the Strict Response Index developed by scientists at Oxford University, which includes 17 indicators from three groups and assessed government's decisions regarding the fight against Coronavirus, Georgia ranks with the highest score (100 points) among the seven countries assessed.

Discussion: Analyzing the strengths and weaknesses of the strategies chosen by the countries, gives the researchers great experience in dealing with similar, new and unknown types of pandemics in the future, which is almost no different from the approaches mentioned in the literature review. In particular, relatively effective approaches to fighting new, unknown infections include social distancing, hygiene, and epidemiological research of potential infection cases. For quick and effective management, using 21st century technologies (Internet or mobile applications), it is possible to quickly present an epidemiological picture around the world, quick exchange of the data between countries and quick reconciliation of it into a whole picture, making it possible to introduce relatively more effective interventions in other countries.

Keywords: COVID-19, Coronaviruses, Strategies for the battle against coronavirus, Pandemic, Strict Response Index