

კორონავირუსები

12 თებერვალი, 2020

ზოგადი მიმოხილვა

კორონავირუსები მოიცავს ვირუსთა დიდ ოჯახს, რომლებიც ძირითადად იწვევენ შედარებით მსუბუქად მიმდინარე სეზონურ რესპირაციულ დაავადებებს. ზოგიერთი კორონავირუსი ადვილად გადაეცემა ადამიანიდან ადამიანს, ზოგი კი არა. დაავადებას ახასიათებს ცხელება, ხველა და სუნთქვის უკმარისობა. ამასთან ერთად, უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში, კორონავირუსების ზოგიერთი წარმომადგენლის მიერ გამოწვეულ იქნა ისეთი დაავადებები როგორცაა მძიმე მწვავე რესპირაციული სინდრომი (SARS) და შუა აღმოსავლეთის რესპირაციული სინდრომი (MERS).

მძიმე მწვავე რესპირაციული სინდრომი (SARS)

ეპიდემიოლოგია

დაავადების გამომწვევია SARS კორონავირუსი. იგი პირველად აღმოჩენილი იქნა აზიაში, 2003 წლის თებერვალში, თუმცა რეტროსპექტული კვლევით დადგინდა, რომ დაავადების პირველი შემთხვევა დაფიქსირდა 2002 წლის ნოემბერში - გუანგდონგის პროვინციაში (ჩინეთი). მომდევნო რამდენიმე თვეებში, დაავადება გავრცელდა ჩრდილოეთ ამერიკაში, სამხრეთ ამერიკაში, ევროპასა და აზიაში. საქართველოში SARS-ის შემთხვევა არ დაფიქსირებულა. ყოფილ საბჭოთა კავშირში ერთადერთი შემთხვევა დაფიქსირდა 2003 წელს - რუსეთში, ჩინეთის საზღვართან ახლოს. სულ, 26 ქვეყანაში 8098 შემთხვევა, მათ შორის 774 (9.55%) გარდაცვალება დაფიქსირდა. სხვა რესპირაციული ვირუსების მსგავსად, მასაც ახასიათებს $>38^{\circ}$ ტემპერატურა, თავის და კუნთების ტკივილი, ზოგადი სისუსტე.

უკანასკნელი ცნობებით, დაავადების ძირითადი რეზერვუარია ღამურა. ვირუსი გამოვლინდა ჩინეთის ბაზრებში გაყიდვაში მყოფ ცხოველებში, მათ შორის გარეულ თრითინაში (მუსანგი), რომელიც დელიკატესად მიიჩნევა სამხრეთ ჩინეთში. ეპიდაფეთქების დასაწყისში სექვენირებით გამოვლინდა, რომ ადამიანიდან და მუსანგიდან გამოყოფილი ვირუსები 99.8%-ით ერთმანეთის მსგავსია.





დაავადება კონტაქტური და წვეთოვანი გზით ვრცელდება. ვირუსი გარემოში ვრცელდება ავადმყოფის მიერ ხველის და დაცემინების დროს გამოყოფილი წვეთებით. დამატებით, აღწერილია გამომწვევის გადაცემა არაპირდაპირი გზით - სხვადასხვა კონტამინირებული საყოფაცხოვრებო ნივთების გამოყენებით. ასევე, დაავადება გავრცელება შესაძლებელია ავადმყოფის სხვადასხვა ბიოლოგიური სეკრეტებთან კონტაქტით.

დაავადების ინკუბაციური პერიოდი საშუალოდ 2-7 დღეა, იშვიათად შესაძლოა 20 დღემდე გახანგრძლივდეს.

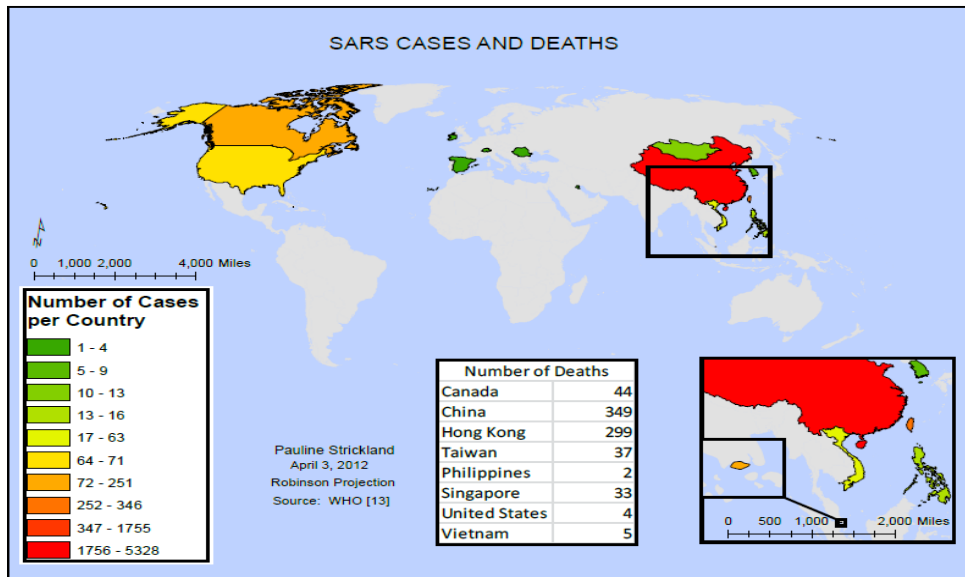
პრევენცია

დაავადების გავრცელების შესაჩერებლად, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენებას. სამედიცინო დაწესებულებებში (სტაციონარებსა და პოლიკლინიკებში) SARS-ის კონტროლი გულისხმობს:

- რესპირაციული და ხველის ჰიგიენის დაცვას;
- იზოლაციურ-შემზღვეველი ღონისძიებების დაცვას (კონტაქტური, ჰაეროვანი და წვეთოვანი);
- დაავადებულის მნახველებისა და სამედიცინო პერსონალის კონტროლს.

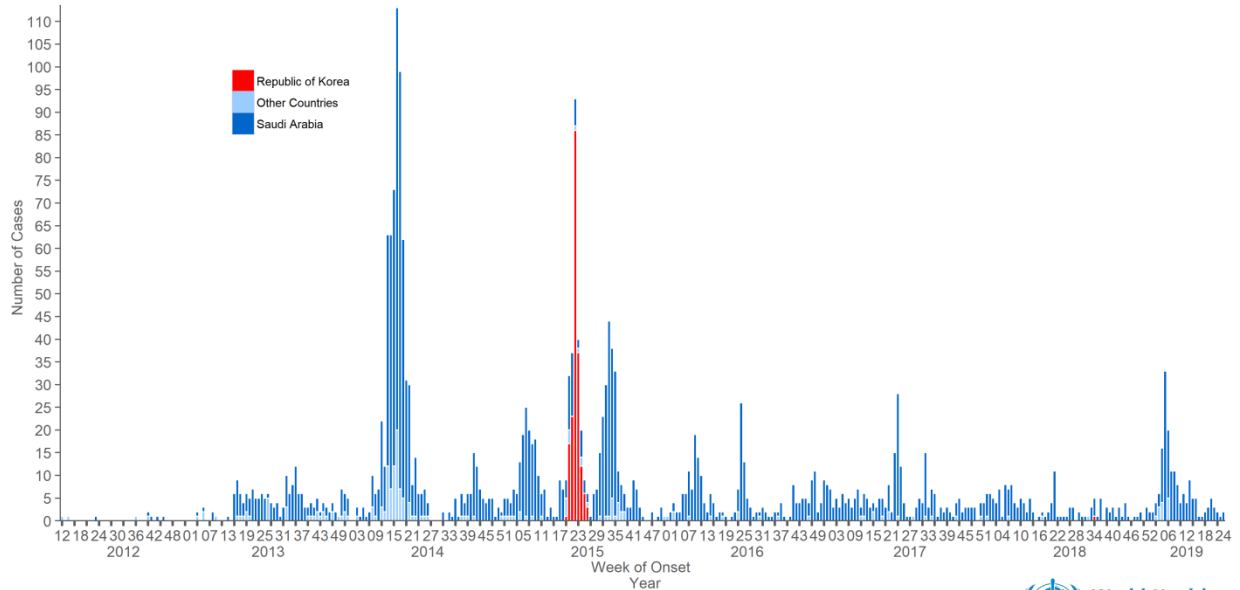
ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებია:

- არასტერილური ხელთათმანები;
- ნიღაბი;
- ხალათი;
- დამცავი სათვალე და ქუდი (იმ სიტუაციაში, სადაც მაღალია რესპირაციული აეროზოლის წარმოქმნის საშიშროება);
- წყალგაუმტარი წინსაფარი, იქ სადაც არსებობს სისხლის, ქსოვილოვანი სითხის, ექსკრეტებისა და სეკრეტების გამხეფების საშიშროება.



შუა აღმოსავლეთის რესპირაციული სინდრომი (MERS)

შუა აღმოსავლეთის რესპირაციული სინდრომი სინდრომი (MERS) რესპირაციული დაავადებაა, რომელსაც იწვევს MERS კორონავირუსი (MERS-CoV). იგი პირველად იდენტიფიცირებულ იქნა 2012 წელს საუდის არაბეთში და გავრცელდა არაბეთის ნახევარკუნძულზე და მეზობელ ქვეყნებში. რამდენიმე შემთხვევა დაფიქსირდა ახლო აღმოსავლეთის რეგიონს გარეთაც. ამ შემთხვევათა უმეტესობა სავარაუდოდ შეძენილ იქნა აღმოსავლეთში და შემდგომ გავრცელდა რეგიონის გარეთ. საქართველოში MERS-CoV არ დაფიქსირებულა. ყველაზე მასშტაბური ეპიდემიოლოგიური კვლევებისა და პრევენციული ღონისძიებების დაგვიანებით. საწყისმა შემთხვევამ ერთზე მეტ საავადმყოფოს მიმართა და გაავრცელა ინფექცია, რის შედეგადაც სულ ქვეყანაში 180-ზე მეტი შემთხვევა დაფიქსირდა, თუმცა, კონტაქტების აქტიური გამოვლენით და კარანტინში განწესებით, ასევე, შესაძლო და სავარაუდო შემთხვევების იზოლაციით, დაავადების ტრანსმისია საბოლოოდ შეჩერდა. ამჟამად, მსოფლიოს მასშტაბით დარეგისტრირებულია 2490-ზე მეტი შემთხვევა და 858 გარდაცვალება (34.4%).



Other countries: Algeria, Austria, Bahrain, China, Egypt, France, Germany, Greece, Iran, Italy, Jordan, Kuwait, Lebanon, Malaysia, Netherlands, Oman, Philippines, Qatar, Thailand, Tunisia, Turkey, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Yemen
 Please note that the underlying data is subject to change as the investigations around cases are ongoing. Onset date estimated if not available.



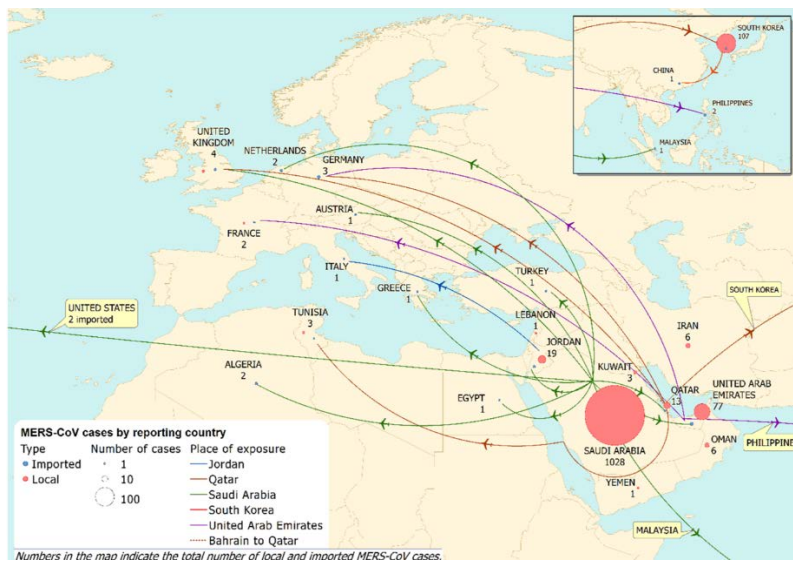
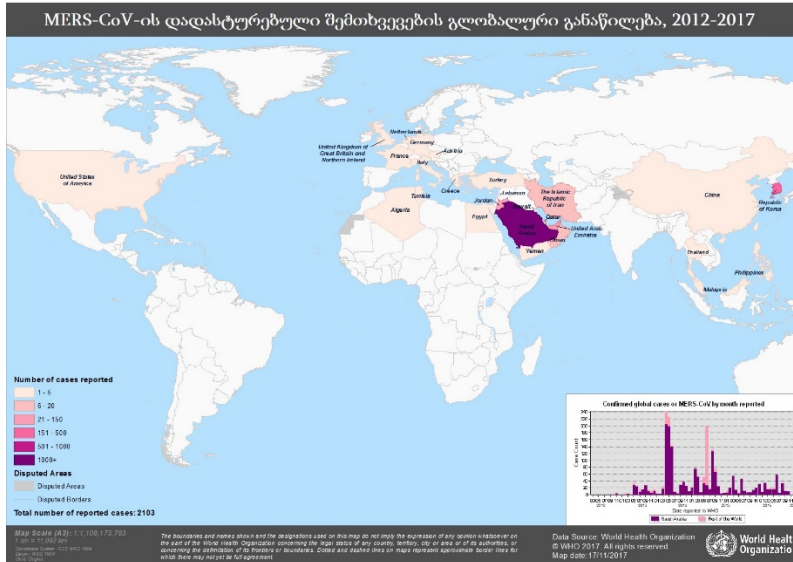
MERS-ის შემთხვევების უმეტესობა დაკავშირებულია ადამიანის მიერ ადამიანის დაინფიცირებასთან, თუმცა, MERS-CoV-ის ძირითად რეზერვუარად და ადამიანში MERS ინფექციის წყაროდ ითვლებიან აქლემები - ეგვიპტეში, ომანში, ყატარსა და საუდის არაბეთში აქლემებიდან გამოყოფილი MERS-CoV-ის შტამები, ადამიანის შტამების იდენტურია.



ვირუსი ადამიანიდან ადამიანზე ადვილად არ გადაეცემა, თუმცა ინფიცირებულ პაციენტთან ახლო კონტაქტისას, მაგალითად დაუცველი სამედიცინო მომსახურების შემთხვევაში, შესაძლებელია ვირუსის გავრცელება. დაფიქსირებულა შემთხვევათა კლასტერები სამედიცინო დაწესებულებებში, სადაც ვირუსის ადამიანიდან ადამიანზე

გავრცელება უფრო მეტადაა შესაძლებელი, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც არაეფექტურია ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის ღონისძიებები.

დაავადების ინკუბაციური პერიოდი საშუალოდ 2-დან 12 დღემდე მერყეობს.



პრევენცია

ამჟამად, ვირუსი ცირკულირებს არაზეთის ნახევარკუნძულზე, ძირითადად - საუდის არაზეთში. უსაფრთხოების მიზნით, პირებმა, რომლებიც სტუმრობენ ფერმებს, ბაზრებსა და სხვა ადგილებს, სადაც იმყოფებიან აქლემები ან სხვა ცხოველები, აუცილებელია დაიცვან ზოგადი ჰიგიენის ნორმები, რაც გულისხმობს ცხოველთან

ხელით შეხებამდე და შეხების შემდეგ ხელების დაბანას და ასევე ავადმყოფ ცხოველებთან კონტაქტის თავის არიდებას.

ცხოველური და რძის პროდუქტები (აქლემის ხორცი და რძე), რომლებიც შესაბამისადაა დამუშავებული ან პასტერიზირებული, მოხმარებისათვის არის უსაფრთხო.

სამედიცინო დაწესებულებებში MERS-CoV-ის შესაძლო გავრცელების პროფილაქტიკისათვის კრიტიკული მნიშვნელობა გააჩნიათ ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის ღონისძიებებს. სამედიცინო დაწესებულებებში, რომლებშიც ხორციელდება MERS-CoV-ის საექვო და დადასტურებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურება, უნდა გაძლიერდეს სტანდარტული ინფექციის კონტროლის ღონისძიებები, რათა შემცირდეს MERS-CoV-ის ვირუსის ტრანსმისია ინფიცირებული პაციენტიდან სხვა პაციენტებზე, მომსახურე პერსონალზე და ვიზიტორებზე.

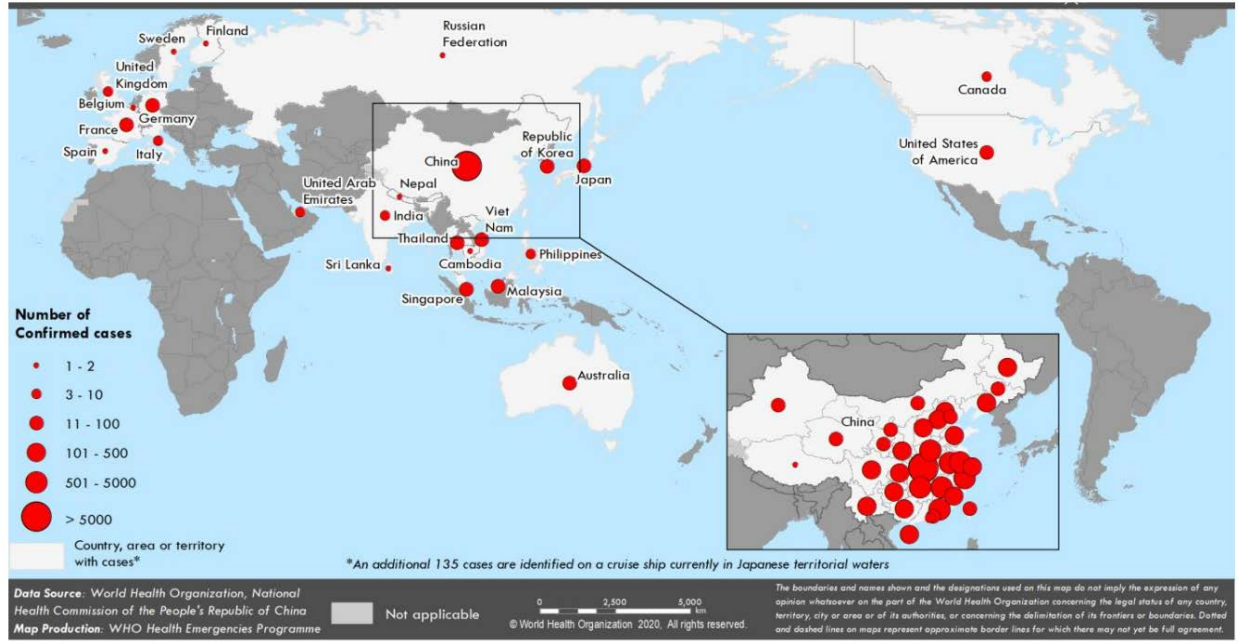
ახალი კორონავირუსი (2019-nCoV)

2019 წლის 31 დეკემბერს, ჩინეთის ჰუბეის პროვინციაში გამოვლინდა ახალი კორონავირუსით (nCoV) გამოწვეული ინფექცია. ახლად აღმოჩენილი ვირუსი ვრცელდება ადამიანიდან ადამიანზე და შესაძლოა გამოიწვიოს მძიმე დაავადება. შემთხვევათა უმრავლესობა რეგისტრირებულია ჩინეთში, თუმცა დაფიქსირებულია შემთხვევები სამხრეთ კორეაში, იაპონიაში, ტაილანდში, სინგაპურში, მალაიზიაში, არაბეთის გაერთიანებული საემიროებში, ვიეტნამში, კამბოჯაში, ნეპალში, ფილიპინებში, ინდოეთში, შრი-ლანკაში, საფრანგეთში, გერმანიაში, ფინეთში, კანადაში, გაერთიანებული სამეფოში, იტალიაში, რუსეთში, ესპანეთში, ბელგიაში, შვედეთში, ავსტრალიასა და ამერიკის შეერთებულ შტატებში.

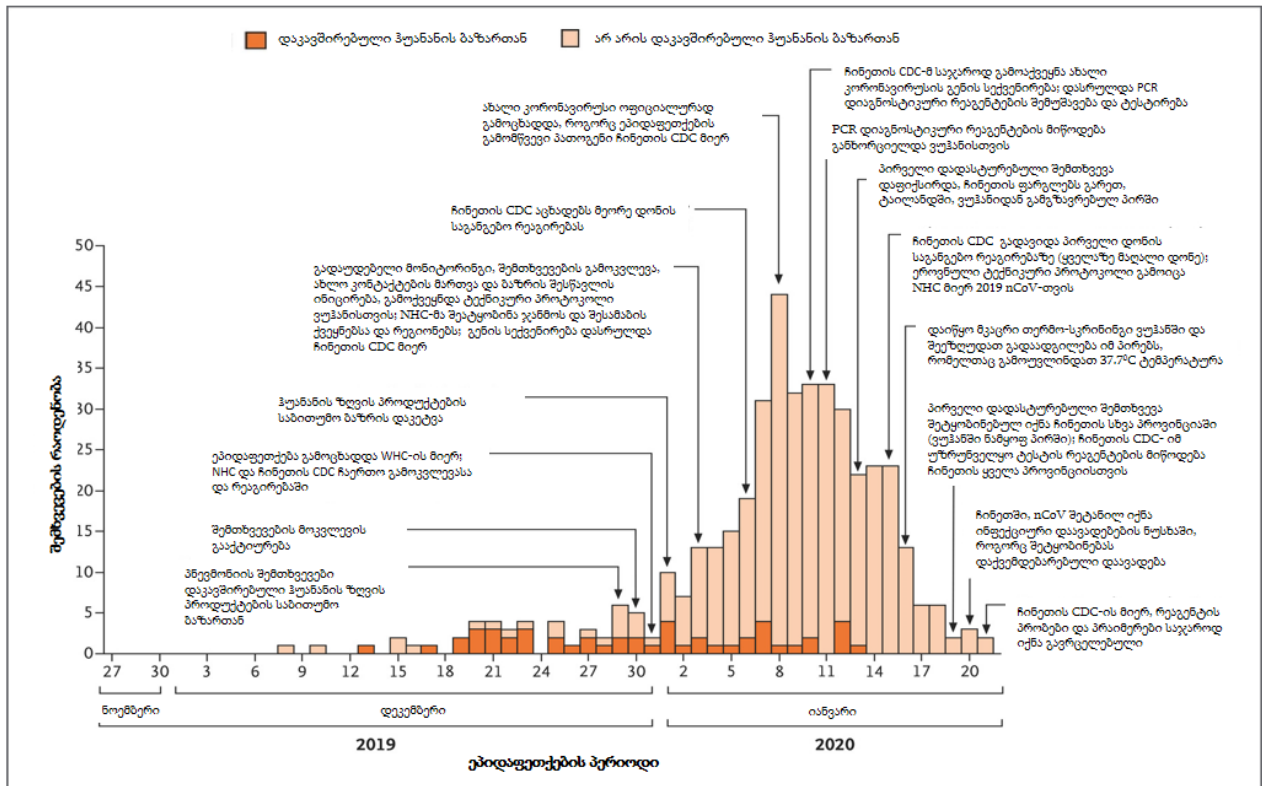
11 თებერვლის მონაცემებით, სულ ლაბორატორიულად დადასტურებულია 43 103 შემთხვევა (მ.შ. ჩინეთში 42 708 შემთხვევა). ლეტალური გამოსავლით დასრულდა 1 018 შემთხვევა (2.3%), მათ შორის მხოლოდ 1 ფილიპინებში, 1 017 - ჩინეთში.

7 თებერვლის მონაცემებით, ლაბორატორიულად დადასტურებული შემთხვევების ასაკობრივი დიაპაზონი 1 თვიდან 92 წლამდეა. დაავადების საშუალო ინკუბაციური პერიოდი 5 დღეა, თუმცა იგი 2-დან 12 დღემდე მერყეობს. nCoV-ის კონტაგიოზურობის ინდექსი (ანუ ერთ შემთხვევიდან თუ რამდენი ახალი შემთხვევის გამოწვევა ხდება - Ro) საკმაოდ დაბალია მაგ. წითელას ინდექსთან შედარებით (12-18) და SARS-ის მსგავსად, 2-5 ფარგლებში მერყეობს. ამჟამად, Ro 2.2-ს შეადგენს.

2019-ncov-ის ლაბორატორიულად დადასტურებული შემთხვევები მსოფლიოში, ქვეყნების მიხედვით (11 თებერვალი 2020)



2019-ncov – პირველი 425 დადასტურებული შემთხვევის (ვუჰანი, ჩინეთი) გამოვლინებასთან დაკავშირებული ქმედებები



nCoV-ის სიმპტომები

კორონავირუსით გამოწვეული ინფექციის ძირითადი ნიშნებია რესპირაციული სიმპტომები, ცხელება, ხველა, ქოშინი და სუნთქვის გაძნელება. უფრო მძიმე შემთხვევებში, ინფექციამ შეიძლება გამოიწვიოს პნევმონია, მძიმე მწვავე რესპირაციული სინდრომი, თირკმელების უკმარისობა და სიკვდილიც კი.

პრევენცია

სტანდარტული რეკომენდაციები ინფექციის გავრცელების თავიდან ასაცილებლად:

- მოერიდეთ ახლო კონტაქტს ავადმყოფ ადამიანებთან, ვისაც აღენიშნება ცხელება და ხველა;
- ხშირად დაიბანეთ ხელები საპნითა და წყლით, ხოლო მათზე ხელმისაწვდომობის არქონისას გამოიყენეთ ალკოჰოლის შემცველი სადეზინფექციო საშუალება;
- მოერიდეთ ცხვირის, თვალისა და პირის ხელით ხშირ შეხებას;
- რესპირაციული ინფექციის მქონე ადამიანებმა უნდა დაიცვან ხველის ეტიკეტი. გამოიყენეთ ცხვირსახოცი ერთჯერადად და შემდეგ დაიბანეთ ხელები;
- თუ იყენებთ პირბადეს, დარწმუნდით, რომ კარგად გაქვთ დაფარული ცხვირისა და პირის მიდამო და მოერიდეთ პირბადის ხელით ხშირ შეხებას. ერთჯერადი პირბადის გამოყენების შემდეგ, დაიბანეთ ხელები საპნითა და წყლით;
- სამედიცინო დაწესებულებებში საჭიროა გამლიერდეს სტანდარტული ინფექციის კონტროლის ღონისძიებები, განსაკუთრებით საავადმყოფოებსა და გადაუდებელი დახმარების განყოფილებებში.

ეპიდაფეთქების შეჩერება

მიჩნეულია, რომ SARS-ის ეპიდაფეთქების შეჩერება მოხერხდა მკაცრი კარანტინის უზრუნველყოფითა და სამხრეთ აღმოსავლეთ ჩინეთში ცხოველების განადგურებით ცხოველთა ბაზრებში. კულტურული მნიშვნელობიდან გამომდინარე, MERS-ის შემთხვევაში, ცხოველები (აქლემები) არ გაუნადგურებიათ, რის გამოც შუა აღმოსავლეთში დღემდე გვხვდება დაავადების ეპიდაფეთქებები.

წარმოდგენილი მაგალითების საფუძველზე, აუცილებელია nCoV-ის წყაროს დადგენა, რათა დროულად მოხერხდეს მიმდინარე ეპიდაფეთქების შეჩერება. უახლეს ცნობებზე დაყრდნობით, სექვენირებით დადგენილია, რომ nCoV-ი არ არის დაკავშირებული გველების კორონავირუსთან და უფრო მეტად იმ ვირუსს ჰგავს, რომელიც ღამურებში, თრითინებსა და ღორებში არის აღმოჩენილი.

საერთაშორისო ვაჭრობასთან დაკავშირებული ტრანსმისიის შესაძლებლობა (კონტამინირებულ ზედაპირთან კონტაქტით)

ჰონგ კონგელი მეცნიერების მიერ ჩატარებული ექსპერიმენტით, SARS-ის ვირუსი ინარჩუნებს სიცოცხლისუნარიანობას 5 დღის განმავლობაში 22-25°C ტემპერატურაზე. ტენიანობა შენარჩუნებული იყო ისეთ დონეზე, რასაც უზრუნველყოფს კონდიციონერი.

კომერციულ ავიარეისებზე, სალონში ტემპერატურა და ტენიანობა ზემოთაღნიშნულ ფარგლებში მერყეობს, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ თუ თეორიულ პირობებში, სალონში მოხდა გარკვეული ზედაპირის კონტამინაცია - შესაძლებელია ადამიანის დაავადება აღნიშნულ ზედაპირთან კონტაქტის შემთხვევაში (თუნდაც სალონის დაცლის და შემდგომი რეისის განხორციელებისას).

საბარგო განყოფილებას რაც შეეხება, ტემპერატურა 18°C-ის ფარგლებში მერყეობს, რაც არ აკმაყოფილებს ზემოთ ნახსენებ მოთხოვნებს.

გამოყენებული წყაროები:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://www.cdc.gov/coronavirus/index.html>

<https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-cluster-pneumonia-cases-caused-novel-coronavirus-wuhan>

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ame2.12017>

<https://www.who.int/emergencies/mers-cov/MERS-epicurve-July-2019.png?ua=1>

<http://applications.emro.who.int/docs/EMRPUB-CSR-241-2019-EN.pdf?ua=1&ua=1&ua=1>

<https://www.sciencealert.com/snakes-are-the-likely-source-of-china-s-deadly-coronavirus-here-s-why>

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1586/17476348.2016.1150784?journalCode=ier>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4533026/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5930778/#CR3>

Return of the Coronavirus: 2019-nCoV. Lisa E. Gralinski. Viruses. დაბეჭდას 24 იანვარს, 2020.

<https://www.hindawi.com/journals/av/2011/734690/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12137103>

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761043>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12519-020-00343-7>