

მწველობა და COVID-19

WHO-ს განცხადება: თამბაქოს მოხმარება და COVID-19

11 მაისი, 2020

თამბაქოს მსხვერპლი ყოველწლიურად 8 მილიონ ადამიანზე მეტია. 7 მილიონზე მეტი კვდება თამბაქოს პირდაპირი მოხმარებით, ხოლო 1.2 მილიონი თამბაქოს მეორედი კვამლის გავლენის გამო.

ცნობილია, რომ თამბაქო რისკ ფაქტორს წარმოადგენს მრავალი სასუნთქი გზების ინფექციისთვის და ზრდის რესპირატორული დისტრესის სიმწვავეს. კვლევებმა აჩვენა, რომ მწველებში მწვავე COVID-19-ს განვითარების ალბათობა უფრო მაღალია ვიდრე არამწველებში.

COVID-19 არის ინფექციური დაავადება რომელიც აზიანებს ფილტვებს. თამბაქოს მოწევა კი ასუსტებს ფილტვის ფუნქციას და ამცირებს ორგანიზმის შესაძლებლობას ებრძოლოს კორონავირუსს და სხვა დაავადებებს. თამბაქო ასევე წარმოადგენს ძირითადი არაგადამდები დაავადებების რისკ ფაქტორს, როგორცაა გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, სიმსივნეები, რესპირაციული დაავადებები და დიაბეტი. COVID-19-ს შემთხვევაში ამ ადამიანებს უფრო მაღალი რისკი აქვთ განუვითარდეთ მწვავე დაავადება. არსებული კვლევების თანახმად მწველებში მწვავე დაავადების და სიკვდილობის რისკიც უფრო მაღალია.

WHO თვალს ადევნებს ყველა გამოქვეყნებულ ნაშრომს და კვლევას და მოუწოდებს მკვლევარებს, მეცნიერებს და მედიას არ გაამახვილონ ყურადღება დაუდასტურებელ კვლევებზე რომელიც ცდილობს დაამტკიცოს, რომ თამბაქო და ნიკოტინი ამცირებს COVID-19-ს განვითარების რისკს. ამ მომენტისთვის არ არსებობს მსგავსი მტკიცებულება.

ჯანმო მწველებს ურჩევს დაუყოვნებლივ დაანებონ თავი მოწევას აპრობირებული მეთოდებით როგორც არის თამბაქოზე თავის დანებების ცხელი ხაზი და ნიკოტინის ჩანაცვლებითი თერაპია.

თავის დანებებიდან 20 წუთში ეცემა გულის ცემის სიხშირე და მომატებული წნევა. 12 საათის შემდეგ სისხლში ნახშირბადის დონე ნორმალიზდება. 2-12 კვირაში უმჯობესდება ცირკულაცია და ფილტვის ფუნქცია. 1-9 თვეში მცირდება ხველა და სუნთქვის უკმარისობა.

წყარო: <https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19>

მეცნიერული მიმოხილვა

ჯანმო - 26 მაისი, 2020

შესავალი

თამბაქოს მავნეობა უკვე კარგად არის ცნობილი. იგი ყოველწლიურად 8 მილიონ ადამიანს კლავს გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით, სასუნთქი სისტემის დაავადებებით, სიმსივნეებით, დიაბეტით და ჰიპერტენზიით. თამბაქოს მწველობა ასევე დაკავშირებულია მწვავე ინფექციურ დაავადებებთანაც. დაისვა შეკითხვები თამბაქოს მწველობასა და COVID-19 ინფექციის ურთიერთქმედებას შორის. ქვემოთ მიმოვიხილავთ გამოქვეყნებულ კვლევებს რომელშიც არის გადამოწმებული (peer reviewed).

მეთოდები

მიმოხილვა ჩატარდა 12 მაისს, MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library, და WHO Global Database გამოყენებით. სულ შეირჩა 35 გამოქვეყნებული ნაშრომი. აქედან, 27 არის დაკვირვებითი კვლევა და 8 მეტა ანალიზი. აქ არ შევიდა ის ნამუშევრები რომლებიც არ არის გადამოწმებული (peer reviewed).

რა რისკი აქვთ მწველებს დაინფიცირდნენ SARS-CoV-2-თ?

ამ მომენტისთვის არ არსებობს გადამოწმებული კვლევა რომელიც აფასებს SARS-CoV-2 ინფექციის რისკს მწველებში. ამ შეკითხვაზე პასუხის გასაცემად საჭიროა კარგად დაგეგმილი პოპულაციური კვლევა რომელშიც მოხდება ასაკის და სხვა რელევანტური რისკ ფაქტორების კონტროლი

რა რისკი აქვთ მწველებს მოხვდნენ ჰოსპიტალში COVID-19-ის გამო?

ამ მომენტისთვის არ არსებობს გადამოწმებული კვლევა რომელიც პირდაპირ შეაფასებდა COVID-19-ით ჰოსპიტალიზაციის რისკს მწველებში. თუმცა 27 დაკვირვებითი კვლევის შედეგად ნანახია, რომ ჰოსპიტალიზებული ზრდასრული ადამიანების 1.4-18.5% მწველია. Emami და კოლეგების მიერ ჩატარებული მეტა ანალიზი მოიცავდა 2986 პაციენტს და დაადგინა რომ მწველობის ჯამური პრევალენტობა (pooled prevalence) არის 7.6% (3.8% -12.4%). ასევე გამოქვეყნდა მეორე მეტა ანალიზი (Farsalinos et al) 5960 ჰოსპიტალიზებული პაციენტის მონაცემით. ამ შემთხვევაში ჯამური პრევალენტობა (pooled prevalence) იყო 6.5% (1.4% - 12.6%).

რა რისკი აქვთ მწველებს განუვითარდეთ მწვავე COVID-19 და შემთხვევა დასრულდეს ლეტალურად?

მეტა ანალიზი:

- Zhao et al. - გაკეთდა 7 კვლევის ანალიზი (1726 პაციენტი). შედეგად ნანახია სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწველობასა და COVID-19-ის მწვავე გამოსავალს შორის. Odds Ratio (OR) 2.0 (95% CI 1.3 – 3.1).
- Zheng et al. - გაკეთდა 5 კვლევის ანალიზი (1980 პაციენტი). ასევე ნანახია სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწველობასა და COVID-19-ის მწვავე გამოსავალს შორის როცა გამოყენებულ იქნა ფიქსირებული ეფექტების მოდელი. OR: 2.0 (95% CI 1.3 – 3.2).
- Lippi et al. - გაკეთდა 5 კვლევის ანალიზი (1399 პაციენტი) სადაც არ დაფიქსირდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწველობასა და COVID-19-ის მწვავე გამოსავალს შორის. თუმცა, მოგვიანებით Guo et al. დააფიქსირა შეცდომები ამ კალკულაციაში და ახალი მონაცემებით შედეგი იყო სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი. OR 2.2 (95% CI 1.3 – 3.7).

- Vardavas et al. - გაკეთდა 5 კვლევის ანალიზი (1549 პაციენტი) და გამოითვალა შედარებით რისკი სადაც შედეგი არი იყო სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი. თუმცა, იგივე ავტორებმა ნახეს სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწვევლობასა და ინტენსიურ განყოფილებაში მოხვედრას, სასუნთქი აპარატის გამოყენებას და ლეტალურ გამოსავალს შორის.

ინდივიდუალური კვლევები რომლების არ მოხვდა მეტა ანალიზში:

- 323 ჰოსპიტალიზებული პაციენტის კვლევა ვუჰანში, ჩინეთი. ნანახია სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწვევლობასა და დაავადების სიმწვავეს შორის. OR 3.5 (95% CI 1.2 – 10.2).
- 8910 პაციენტის კვლევა 11 ქვეყანაში. ნანახია სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწვევლობასა და სიკვდილობას შორის OR of 1.8 (95% CI 1.3 – 2.5).
- 226 პაციენტის კვლევა (Kozak et al) ტორონტოში, კანადა. ნანახია სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ურთიერთქმედება მწვევლობასა და ინტენსიურ განყოფილებაში მოხვედრას და სიკვდილობას შორის.

შეზღუდვები

კლინიკაში მოგროვებული მონაცემები პაციენტის მდგომარეობის შესახებ შესაძლოა არ იყოს ხარისხიანი. გადაუდებელი მდგომარეობის დროს მონაცემების შეგროვება მწვევლობის შესახებ ძალიან რთულია. დამატებით, დაავადების სიმწვავე არ არის ნათლად განსაზღვრული და შესაბამისად არაერთგვაროვანია სხვადასხვა კვლევებში. ასევე, ვხვდებით სხვაობებს ჰოსპიტალიზებული პაციენტების მახასიათებლებს შორის. ამასთან, კვლევების უმეტესობას არ ჰქონდა გათვალისწინებული ასაკი და სხვა რელევანტური ფაქტორები.

დასკვნა

ამ მომენტისთვის არსებულ მტკიცებულებებზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მწვევლობა გავლენას ახდენს COVID-19-ს სიმწვავეზე და ლეტალურ გამოსავალზე ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში. თუმცა ჯერ-ჯერობით არ არსებობს მტკიცებულება რომ ზოგადად მწვევლებში SARS-CoV-2-თ ინფიცირება და COVID-19-ს გამო კლინიკაში მოთავსება უფრო ხშირია.

WHO-ს რეკომენდაციები

თამბაქოს მავნეობის გათვალისწინებით, ჯანმო მწვევლებს ურჩევს შეწყვიტონ მოწევა.

წყარო: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/smoking-and-covid-19>

რატომ გამოიქვანდება COVID-19 მწვევლებში უფრო მწვავედ?

იმისათვის, რომ განვითარდეს კორონავირუსული ინფექცია SARS-CoV-2 ვირუსი უნდა მიეზას ACE2 რეცეპტორს და უჯრედში შეუშვას გენეტიკური მასალა. წინასწარი კვლევები გვიჩვენებს, რომ ადამიანებში რომლებიც არიან თამბაქოს კვამლის ზეგავლენის ქვეშ მრავლად არის ACE2 რეცეპტორი. ასევე ნანახია, რომ მწვევლებში კორონავირუსული ინფექცია უფრო მწვავედ მიმდინარეობს ვიდრე არამწვევლებში. სწორედ ACE2 რეცეპტორის სიმრავლე შესაძლოა იყოს ამის ერთ-ერთი მიზეზი.

შელთზურის ლაბორატორიაში ჩატარდა კვლევა სადაც თავგების ნაწილს 5 თვის განმავლობაში, დღეში 2, 3 ან 4 საათი ამყოფებდნენ თამბაქოს კვამლის ზეგავლენის ქვეშ. ამ ექსპერიმენტმა აჩვენა, რომ რაც უფრო დიდხანს გრძელდებოდა თამბაქოს ზემოქმედება მით უფრო მაღალი იყო ფილტვებში ACE2 რეცეპტორების კონცენტრაცია. თავგებში რომლებიც იმყოფებოდნენ თამბაქოს კვამლის ყველაზე მაღალი დოზის ზეგავლენის ქვეშ 80%-ით მეტი ACE2 რეცეპტორი აღმოჩნდა ვიდრე თავგებში რომლებიც არ იმყოფებოდნენ თამბაქოს კვამლის ზეგავლენის ქვეშ. მეცნიერებმა ასევე შეისწავლეს ადამიანის ფილტვები და იგივე ტრენდი გამოვლინდა. მწვევლების ფილტვებში 40-50%-ით მეტი ACE2 რეცეპტორია ვიდრე არამწვევლების ფილტვებში. ამ რეცეპტორების რაოდენობა ვარირებდა ერთ წელიწადში მოწეული კოლოფების რაოდენობასთან მიმართებაში. მაგალითად, მწვევლებში რომლებიც 80 კოლოფზე მეტს ეწევან წელიწადში ACE2 რეცეპტორების რაოდენობა 100%-ით მეტი იყო ვიდრე მწვევლებში რომლებიც წელიწადში ეწევან 20 კოლოფზე ნაკლებს.

ეს ჰიპოთეზა კიდევ საჭიროებს დადასტურებას. თუმცა, ასევე ფაქტია, რომ მწვევლებში ხშირია სხვა თანმხლები დაავადებები როგორც არის ემფიზემა და დასუსტებული იმუნიტეტი. ეს მდგომარეობა COVID-19 ინფექციას კიდევ უფრო აძლიერებს.

წყარო: https://www.livescience.com/coronavirus-covid-19-risk-and-smoking.html?fbclid=IwAR3YW-oBXsOk9qU5ELTEPKdn5W0E4-nIVuh82Yv1Uza9K_GWgt9xDaapekw