

Чак и код пацијената без тешких, хроничних обољења, ковид 19 може да изазове смрт. Научници сматрају да би разлог томе могло да буде загађење атмосфере ситним честицама прашине.



Када се пандемија короне проширила у кинеском Вухану, а касније и у деловима северне Италије, научници су испитали каква је ситуација са загађењем ваздуха у тим регионима. Вухан, милионска метропола, има развијену индустрију угља и челика, хемијске фабрике и огромне комбинате за производњу папира. Загађење ваздуха је велико.

Исто је са Ломбардијом у северној Италији, која је била епицентар ширења короне у пролеће 2020. Тамо је умрла готово половина свих италијанских жртава ковида 19. Лекари су нагађали да висока стопа смртности може да има везе са високим нивоом загађења у тим регионима, што је изазвано индустријом или екстензивном пољопривредом.

Они одавно знају: лош ваздух загађен ситним честицама прашине и чађи слаби имуни систем и напада плућа.

### **Токсини нападају плућно ткиво** □

Најновије истраживање, објављено у часопису "Цардиовасцулар Ресеарч", потврђује ову тезу. Постоји јасна корелација између високог нивоа честица и повећаног ризика од смрти од ковида 19. Истраживачи су израчунали да се у просеку 15 одсто глобалних смртних случајева изазваних коронам може приписати људима који су дуже време удисали загађен ваздух.

Та бројка увелико се разликује од региона до региона: у Европи, како се процењује, је то 19 одсто, у источној Азији 27, у Северној Америци 17, у Бразилу 12 и на Новом Зеланду само један проценат. Најситније честице прашине узрокују упалу у плућима.

"Утврђено је да инфекција вирусом ковид 19 првенствено утиче на унутрашњи слој крвних судова, такозвани ендотелни слој", каже др Минцел, професор и кардиолог с универзитета у Мајнцу у разговору за ДВ.

Он је коаутор студије. Управо тај ендотелни слој нападају ситне честице прашине. Након што су плућа оштећена ситном прашином, тешко могу да се одбране од вируса САРС-ЦоВ-2. Оштећено плућно ткиво нема способност регенерације. Три опасности: загађеност, претходне болести и вирус.

"Наше процене показују колико загађење ваздуха утиче на факторе здравља који се узајамно погоршавају и на тај начин изазивају фаталне вирусне инфекције", каже Андреа Поцер, шефица групе за атмосферску хемију на институту за хемију Макс Планк у Мајнцу.

Она је такође била укључена у рад на тој студији. Загађење ваздуха и вирус короне опасна су комбинација за крвне судове и срце, додаје професор Минцел. Људи који већ пате од срчаних болести тешко су погођени. Ако постоји инфекција ковидом 19, постоји

ризик од озбиљних болести, попут срчаног или možданог удара.

"Што су честице прашине ситније, то је већа вероватноћа да ће dospети у крвоток и одатле се апсорбовати у васкуларни систем", објашњава Минцел.

### **Одакле долазе ситне честице прашине? □**

Ситне честице прашине су језгра угљеника на чијој површини се таложе штетне материје попут алуминијума, олова, нитрата или сулфата.

Лебде у ваздуху у који доспевају, на пример, из индустријских димњака. Понекад их називају "чађ", а некад кажу да су најситније честице песка. Долазе из гума или дискова за кочнице, честица пластике, полена или прашине са градилишта. Пољопривреда значајно доприноси загађењу атмосфере ситним честицама прашине и то емисијом амонијака, ђубрењем или спаљивањем отпада.

Азотни оксиди, који се често ослобађају у атмосферу радом дизел-мотора, повећавају штетно дејство ситних честица прашине.

Научници разликују честице разних величина. Неки су величине 100 микрометара, други само неколико нанометара. Посебно су опасне такозване ултрафине честице прашине пречника мањег од 0,1 микрометра или 100 нанометара. То је отприлике величина вируса.

Европска унија није поставила ниједну граничну вредност за те ситне, најопасније честице. Али ЕУ и друге државе не придржавају се ни осталих граничних вредности које је одредила Светска здравствена организација.

### **Потцeњена опасност □**

СЗО захтева граничну вредност од највише 10 микрограма по кубном метру ваздуха за fine честице прашине пречника 2,5 микрометара. Гранична вредност коју препоручује Европска унија је знатно изнад 25 микрограма.

"Деведесет одсто човечанства практично живи изнад граничних вредности које је поставила Светска здравствена организација", каже Минцел.

"Потребне су нам граничне вредности за ситне честице прашине које би нас штитиле од кобних последица по здравље". Јавност потцењује ризик који представља прекомерно загађење ваздуха. Кардиолог из Мајнца упозорава да је пандемија короне до сада убила нешто више од милион људи.

Међутим, због прекомерног загађења честицама, у свету годишње умире готово 9 милиона људи. Потребно је да се преиспитамо и промимо, посебно у политици, захтева тај професор медицине. С вакцинама које се најављују, ковид 19 би могао да буде поражен у догледној будућности. Међутим, вакцина против лошег квалитета ваздуха – не постоји.

(Дојче веле)