

Mogu li prva cjepiva protiv koronavirusa stvoriti imunitet krda?

Kategorija: VIJESTIAžurirano: Četvrtak, 19 Studeni 2020 13:17
Objavljeno: Četvrtak, 19 Studeni 2020 13:17

Vlade i dužnosnici izražavaju nadu da će cjepivo protiv bolesti Covid-19 stvoriti imunitet krda, a neki računaju da bi cijepljenje dvije trećine stanovništva moglo zaustaviti epidemiju i zaštititi čitave zajednice i narode.

No taj koncept stvaranja imuniteta krda ima ograničenja i sadrži velika očekivanja od toga što bi sve cijepljenje moglo spriječiti. Neki stručnjaci smatraju da su takva očekivanja upitna.

Kao prvo otkrivanje svega što je potrebno za postizanje imuniteta krda uz pomoć cijepljenja protiv bolesti Covid-19 uključuje niz faktora od kojih je nekoliko nepoznato.

Koja je brzina širenja virusa koji izaziva Covid-19? Hoće li prva cjepiva uspjeti zaustaviti prijenos virusa ili tek spriječiti da se ljudi razbole? Koliko će ljudi u populaciji prihvatiti cijepljenje? Hoće li cjepivo pružiti svima istu razinu zaštite?

"Imunitet krda ponekad se pogrešno shvaća kao pojedinačna zaštita", kaže Josep Jansa, stručnjak za pripremu i odgovor na hitna zdravstvena stanja u štokholmskom Europskom centru za kontrolu i prevenciju bolesti (ECDC).

"Nije dobro misliti da sam osobno zaštićen zbog postojanja imuniteta krda. Imunitet krda odnosi se na zaštitu zajednice, a ne na to da je pojedinac zaštićen".

ECDC u svojim modelima kao prag imuniteta krda koristi 67 posto stanovništva, a njemačka kancelarka Angela Merkel ovog je mjeseca rekla da bi se mjere ograničenja u Njemačkoj mogle ukinuti ako se imunitet razvije kod 60 do 70 posto stanovništva, bilo cijepljenjem, bilo zarazom.

Stručnjaci Svjetske zdravstvene organizacije također kažu da je pokrivenost 65 do 70 posto stanovništva cijepljenjem način da se postigne imunitet populacije.

"Ideja imuniteta krda je zaštititi ranjive", kaže Eleanor Riley, profesorica imunologije i zaraznih bolesti na sveučilištu Edinburgh.

"A ideja iza toga je da ako primjerice cijepite 98 posto stanovništva tada će biti tako malo virusa u zajednici da će preostalih dva posto stanovnika biti zaštićeno. To je smisao."

Stopa reprodukcije je ključna

Ključno u javnozdravstvenim izračunima u pogledu tog koncepta za bolest Covid-19 je stopa reprodukcije virusa koji izaziva bolest ili vrijednost R. To je mjera koja označava koliko prosječno zaražena osoba zarazi drugih osoba u uvjetima bez ikakvih ograničenja.

Uz pretpostaku da je cjepivo potpuno učinkovito postotni prag za imunitet krda za zarazne bolesti računa se tako da se 1 dijeli s vrijednošću R, oduzimanjem rezultata od 1 i potom množenjem sa 100.

Na primjer, imunitet krda za vrlo zarazne ospice uz procijenjenu vrijednost R od 12 ili više, funkcionirat će samo ako kod 92 posto ili više pripadnika zajednice postoji imunitet. Za sezonsku gripu čiji je R 1.3, prag bi bio samo 23 posto imunih članova zajednice.

Mogu li prva cjepiva protiv koronavirusa stvoriti imunitet krda?

Kategorija: VIJESTIAžurirano: Četvrtak, 19 Studeni 2020 13:17
Objavljeno: Četvrtak, 19 Studeni 2020 13:17

"Problem je što sada još ne znamo točno koliko se brzo širi virus bez ikakvih mjera opreza i uz normalna putovanja i društvene aktivnosti kakve smo imali prije godinu dana", kaže Winfried Pickl, profesor imunologije s bečkog medicinskog fakulteta.

S obzirom na to da se život u mnogim zemljama odvija uz niz mjera ograničenja pretpostavka je da bi R vrijednost kod bolesti Covid-19 mogla biti "bliže 4 nego 2", kaže on, jer je i uz polovične mjere ili čak i potpuno zatvaranje ta vrijednost oko 1,5.

U dodatku na to sve što je manje od stopostotne učinkovitosti cjepiva, primjerice 90 posto, kao što to pokazuju istraživanja u slučaju cjepiva Pfizer-BioNTech i Moderna, zahtijevalo bi odgovarajući porast postotka osoba obuhvaćenih cijepljenjem da bi se postigao imunitet krda.

Amesh Adalja, stručnjak iz centra za zdravstvenu sigurnost sveučilišta Johns Hopkins kaže da je dobar cilj u pogledu imuniteta u SAD-u obuhvaćenost više od 70 posto stanovnika no dodaje da bi taj broj mogao rasti ako se ispostavi da su cjepiva manje učinkovita.

Zaustavljanje prijenosa u 'krdu'

Stručnjaci kažu da je drugi važan faktor može li cjepivo protiv bolesti Covid-19, koje odaberu vlasti, zaustaviti transmisiju virusa.

Dosadašnji dokazi sugeriraju da će prva cjepiva protiv Covida-19 u najmanju ruku spriječiti da cijepljena osoba oboli, no ne može se isključiti mogućnost da će ta osoba dobiti virus SARS-CoV-2 virus i prenijeti ga neprimijećeno na druge osobe.

"Dok zaštita protiv bolesti ima vrijednost za cijepljenu osobu ona neće spriječiti cirkulaciju virusa i rizik od obolijevanja za necijepljene osobe", kaže Penny Ward, profesorica na farmaceutskoj medicini na King's College London.

Bodo Plachter, profesor i zamjenik ravnatelja Instituta za virologiju kliničke bolnice njemačkog sveučilišta Mainz kaže da je posebno teško posve blokirati respiratorne infekcije cjepivima iako će cjepiva obaviti dio posla u smanjivanju virusa koji se prenosi unutar stanovništva.

"Vrlo je moguće da će cijepljene osobe širiti manje virusa", kaže on i dodaje: "Bilo bi pogrešno smatrati da cijepljenje samo po sebi može zaustaviti pandemiju".

Fokus na zaštitu ranjivih?

Riley sa sveučilišta Edinburgh kaže kako to sugerira da je za sada ideja da se postigne imunitet krda cijepljenjem besplodna.

Bolji pristup, po njoj, bio bio "okrenuti imunitet krda naglavačke" i prvim cjepivima zaštititi one najranjivije ne brinući u početku o otpornijim članovima krda koji mogu relativno dobro živjeti s virusom.

"Zaboravimo na zaštitu masa radi zaštite ranjivih", kaže ona. "Idemo izravno zaštititi ranjive".

Mogu li prva cjepiva protiv koronavirusa stvoriti imunitet krda?

Kategorija: VIJESTIAžurirano: Četvrtak, 19 Studeni 2020 13:17

Objavljeno: Četvrtak, 19 Studeni 2020 13:17

(Hina)

