



Vesela SOLA

Novi koronavirus



Mineva dve leti od pojava novega koronavirusa (SARS-CoV-2), ki so ga prvič potrdili v mestu Vuhan na Kitajskem. Kot veste, se bolezen, ki jo povzroča ta virus, imenuje covid-19. Ta nalezljiva bolezen je zoonoza, kar pomeni, da se je z živali prenesla na človeka. In se potem hitro razširila po vsem svetu.

Da bi omejili širitev virusa, so države uvedle številne ukrepe. Njihov glavni namen je preprečiti širjenje virusa, ki je zelo nalezljiv in se prenaša kapljično – po zraku in ga enostavno vdihnemo. V Sloveniji smo epidemijo* koronavirusa razglasili marca 2020, trenutno govorimo že o petem valu širjenja virusa.

Virusi in bakterije

Bakterije so zelo majhna in preprosta bitja, virusi pa so še nekajkrat manjši. Bakterije so sposobne živeti same. So majhna živa bitja, ki za to, da živijo, ne potrebujejo nikogar drugega. Virusi pa so majhne kroglice, ki so same po sebi nežive. Priti morajo v našo celico, ki potem dela njihove kopije. Virusi so zgolj informacija, ki potrebuje kopirni stroj, da se razmnoži. Tako virusi kot bakterije so lahko za človeka nevarni.

Zakaj se testiramo?

Pomembno je, da se vse, ki so okuženi, čim prej osami od zdravih oseb in s tem prepreči nadaljnje širjenje virusa.

Tako so na voljo hitri antigenski testi (HAG testi), ki najbolje lovijo tiste, ki imajo v sebi veliko virusa. Šolarji se v šolah samotestirate. Kadar je test pozitiven, je treba opraviti še PCR-test, ki dokončno potrdi pozitiven izvid testa – da smo okuženi z virusom SARS-CoV-2.

Razliko med hitrimi in PCR-testi si lahko enostavno predstavljate takole:

Oseba, pri kateri je prisotno veliko virusa, je velika in debela riba. Oseba, pri kateri je prisotno malo virusa, je majhna in suha riba. PCR je metoda, ki lovi vse ribe, debele in suhe. HAG-test dobro lovi srednje do debele ribe, suhe ribe pa slabše.

PCR-test, ki mu rečemo tudi molekularni test, je najbolj zanesljiv izmed vseh testov za dokazovanje virusnih okužb. »Pozitiven test pomeni prisotnost virusa v našem telesu. O bolezni pa govorimo, ko imamo pozitiven test in

bolezenske znake skupaj. Samo pozitiven test brez bolezenskih znakov je brezsimptomatska okužba. Ta se bo morda razvila v bolezen, lahko pa bo minila brez bolezenskih znakov. Vendar tudi človek, ki ne kaže bolezenskih znakov, lahko širi virus. Zato so pri testiranju na novi koronavirus vsi pozitivni testi tako pomembni,« pojasnjuje prof. dr. Maja Rupnik, strokovnjakinja v NLZOH. Ko je oseba pozitivna na novi koronavirus, mora v izolacijo. To ste izkusili že številni šolarji, ki ste zboleli ali pa ste bili zaradi tesnega stika z okuženo osebo poslani v karanteno.



Tudi ti upoštevaš vse zaščitne ukrepe?



higiena rok
in kašlja



nošenje
maske



vzdrževanje
razdalje



zračenje
prostorov



redno
(samo)testiranje

Zakaj se cepimo?

Za številne viruse, ki povzročajo nevarne bolezni, so znanstveniki iznašli varna in učinkovita cepiva. Otroci so tako že pred šolo cepljeni proti več otroškim nalezljivim boleznim, kot so ošpice, davica, rdečke in druge. Ravno

Zakaj se testiramo?

Ko na t. i. covid točkah posamezniku vzamejo bris (s palčko podrgnejo po nosno-žrelnem predelu), ta vzorec pripotuje na eno od sedmih lokacij Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) ali v laboratorij Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI). V NLZOH testirajo za prisotnost virusa SARS-CoV-2 vse od začetka epidemije in njihovi laboratoriji niso obstali niti en dan. V enem dnevu so naredili že skoraj 11.000 PCR-testov.

S temi PCR-testi ločijo novi koronavirus od drugih virusov, saj se virusi različnih vrst razlikujejo v genomu*. Zato v testu uporabljajo takšne »lovke«, ki zelo natančno zaznajo gene, ki so značilni samo za novi koronavirus.

Spreminjanje virusa

Značilnost nekaterih vrst virusov je, da se hitro spreminjajo. Rečemo, da mutirajo, ko dobijo spremembe v svojem genomu. Tudi novi koronavirus se stalno spreminja, mutacije pa nastajajo naključno. Tako dobimo nove različice istega virusa. Pri SARS-CoV-2 je Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) različice poimenovala s črkami



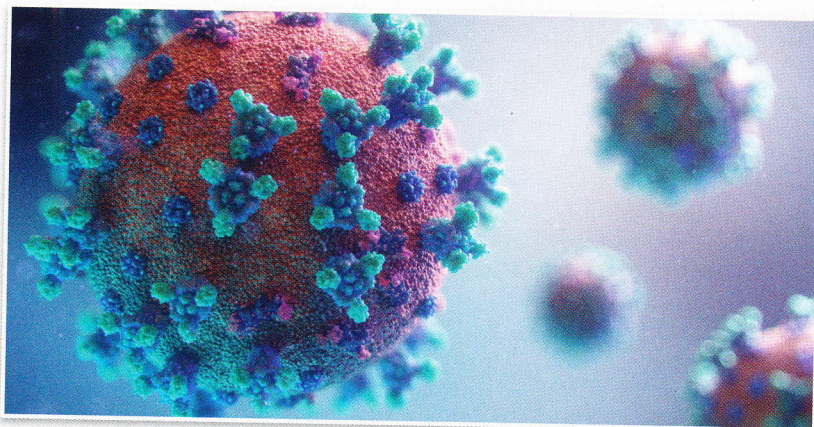
»Za viruse, ki povzročajo okužbe dihal, je naravna pot, da se počasi navadimo eden na drugega in začnemo sobivati.« prof. dr. Maja Rupnik

grške abecede: alfa, beta, delta ... Omikron, zadnja različica, ki jo budno spremljajo, je še veliko bolj nalezljiva kot prejšnje.

V NLZOH so potrdili že 150 različic virusa SARS-CoV-2. »Različice zaznavamo zato, ker se tako uspešno širijo in začnejo prevladovati. Nekatere različice nimajo posebnega pomena, druge se hitreje širijo, nekatere se bolje izogibajo zaščiti, ki jo dobimo po okužbi ali po cepljenju, in lahko povzročijo težji potek bolezni,« pomen spremljanja različic virusa razloži prof. dr. Maja Rupnik.

zaradi cepljenja večine otrok so te bolezni izkoreninjene, kar pomeni, da jih ni več ali pa se pojavljajo le v posameznih primerih.

Ker je SARS-CoV-2 tako razširjen, je verjetnost, da se z njim srečamo in okužimo, velika. Cepljenje pa nas varuje pred okužbo oziroma je potek bolezni ob morebitni okužbi veliko bolj blag. Zdravniki cepljenje priporočajo tudi za otroke, predvsem tiste s sladkorno boleznijo tipa 1, otroke s prirojenimi srčnimi napakami, z epilepsijo, izrazito debelostjo ...



*Slovarček:

epidemija = nenaden izbruh in hitro širjenje kake nalezljive bolezni
genóm = celota dednih informacij živega bitja v genih, dednina

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) je največji slovenski javnozdravstveni laboratorij, ki se ukvarja z medicinsko mikrobiologijo, analizira živila, vode in druge vzorce iz okolja ter skrbi za kakovost zdravil.