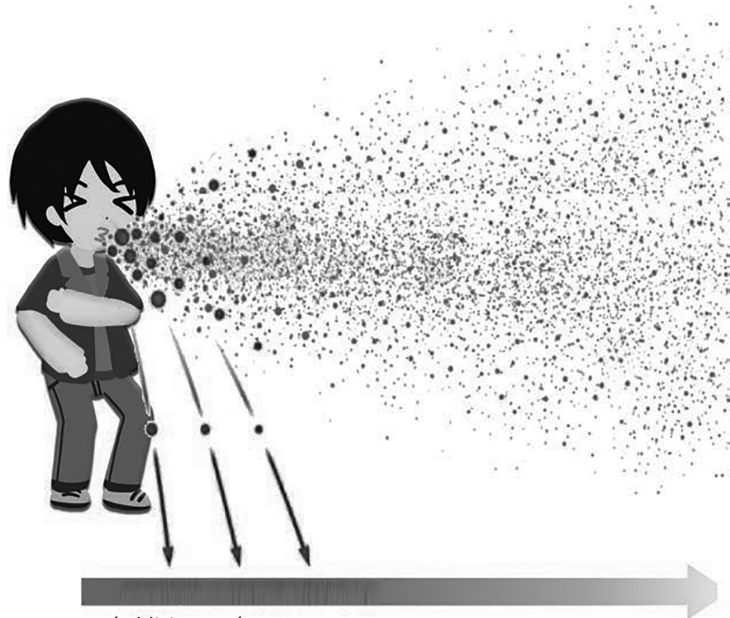


## 22. Koji su putevi prenošenja virusa 2019-nCoV?

Trenutno se veruje da su glavni načini prenošenja preko respiratornih kapljica i kontakata, ali postoji i rizik od fekalno-oralnog prenošenja. Aerosolno prenošenje, prenošenje s majke na dete i drugi putevi prenošenja dosad nisu potvrđeni.

1. Prenosenje respiratornim kapljicama: Ovo je glavni način direktnog prenosa kontaktom. Virus se prenosi preko kapljica nastalih kad pacijenti kašlju,



Veća blizina, veća opasnost  
(Kad je rastojanje manje, rizik od infekcije je mnogo veći.)

kijaju, ili govore, a podložne osobe se mogu zaraziti posle udisanja tih kapljica.

2. Prenosenje posrednim kontaktom: virus se može preneti preko posrednih kontakata sa zaraženom osobom. Kapljice koje sadrže virus nataložene su na površini nekog predmeta koji neko može dodirnuti šakom. Virus sa kontaminirane šake može se preneti na sluznicu usne duplje, nosa i očiju te osobe i dovesti do infekcije.
3. Živ novi korona virus detektovan je u izmetu potvrđenih pacijenata, što ukazuje na mogućnost fekalno-oralnog prenošenja.
4. Aerosolno prenošenje: kapljice lebde u vazduhu, gube vodu i ostaju patogeni koji formiraju jedro kapljica (to jest aerosola). Aerosoli mogu da lete daleko dovodeći do prenošenja na velikoj razdaljini. Ovaj način prenošenja naziva se aerosolno prenošenje. Još nema dokaza da se novi korona virus može prenositi aerosolnim putem.
5. Prenosenje s majke na dete: dete majke obolele od kovida 19 imalo je potvrđene pozitivne briseve grla 30 sati posle rođenja. To ukazuje da novi korona može izazvati neonatalnu infekciju prenošenjem s majke na dete, ali potrebno je još naučnih istraživanja i dokaza da bi se potvrdio ovaj način prenošenja.

## 23. Šta je kapljično prenošenje?

Kapljica je čestica koja sadrži vodu, prečnika većeg od 5  $\mu\text{m}$ .

Kapljice mogu dospeti na površinu sluznice s određenog rastojanja (obično 1 m). Zbog relativno velikog prečnika i težine kapljica, one ne mogu previše dugo da ostanu raspršene u vazduhu.

Nastanak respiratornih kapljica:

1. Kašljanjem, kijanjem ili govorenjem.
2. Tokom invazivnih zahvata na respiratornom traktu kao što su usisavanje ili bronhoskopija, trahealna intubacija, pokreti koji stimulišu kašalj, uključujući promenu položaja u krevetu, ili tapšanje po leđima i kardiopulmonarna reanimacija itd.

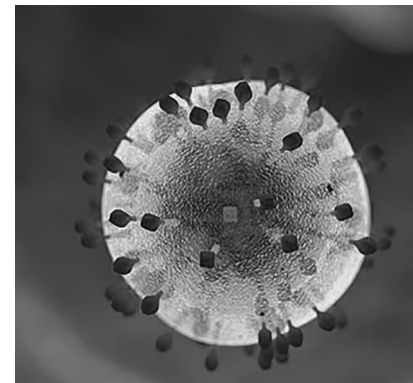
Patogeni koji se prenose kapljicama: virus influen- ce, SARS korona virus, adenovirus, rinovirus, miko- plazma, streptokok grupe A i meningokok (*Naisseria*), i nedavno otkriveni 2019-nCoV.



## 24. Šta je vazdušno prenošenje?

Vazdušno prenošenje poznato je i kao aerosolno prenošenje. Aerosoli su rastvori sitnih čestica ili kapljica koje se mogu prenositi kroz vazduh. Generalno se smatra da su prečnika manjeg od 5  $\mu\text{m}$ , a patogeni koji se prenose na taj način mogu biti zarazni i pošto prevale velika rastojanja. Patogeni koji se prenose vazduhom mogu se preneti i direktnim kontaktom. Patogeni koji se prenose vazduhom klasifikovani su na sledeći način:

1. samo vazdušnim putem prenose se: bacil tuberkuloze, aspergillus.
2. Na više načina, ali uglavnom vazdušnim putem: virus rubeola, varičela-zoster virus.
3. Obično drugim putem, ali se može preneti i vazdušnim putem samo u posebnim uslovima (kao što je trahealna intubacija/rez, usisavanje otvorenih disajnih puteva i drugi postupci koji stvaraju aerosole): virus velikih boginja, SARS korona virus, 2019-nCoV, virus influen- ce, norovirus itd.



## 25. Šta je kontaktno prenošenje?

Kontaktno prenošenje je prenošenje patogena direktnim ili indirektnim kontaktom preko predmeta koji nose patogene.



Ne zaboravite da dezinfikujete torbe kad se vratite kući.

**1. Direktni kontakt.** Patogeni se prenose direktnim kontaktom sluznice ili kože sa zaraženim domaćinom.

- krv ili telesne tečnosti ulaze u telo preko sluzokože ili oštećene kože (uglavnom virusi).
- Prenošnje uzrokovano kontaktom s izlučevinama koje sadrže određene patogene. To su obično infekcije bakterijama, virusima, parazitima itd.

**2. Indirektni kontakt.** Patogeni se prenose preko kontaminiranih predmeta ili ljudi. Patogeni crevnih zaraznih bolesti uglavnom se prenose indirektnim kontaktom.

**3. Drugi važni patogeni** koji se prenose indirektnim kontaktom: MRSA (meticilin-rezistentni stafilokokus aureus), VRE (vankomicin-rezistentni enterokok), Clostridium difficile.

## 26. Šta je bliski kontakt?

Termin bliski kontakt odnosi se na osobe koje imaju kontakt s pacijentom za kog je potvrđeno, ili se sumnja da je zaražen virusom 2019-nCoV, uključujući sledeće situacije:

1. Oni koji žive, uče, rade, ili imaju druge vrste bliskog kontakta s pacijentom.
2. Medicinsko osoblje, članovi porodice, ili drugi koji su imali blizak kontakt s pacijentom a nisu preduzeli efikasne zaštitne mere tokom dijagnostikovanja, lečenja, negovanja i poseta.
3. Drugi pacijenti i ljudi koji ih prate dele isto odeljenje sa zaraženim pacijentom.
4. Oni koji su se vozili istim vozilom ili liftom s pacijentom.
5. Oni koji se označe kao takvi posle istrage na licu mesta.

## 27. Zašto bliske kontakte treba staviti u izolaciju i pod medicinski nadzor u trajanju od četrnaest dana?

Trenutno je najduži zabeleženi period inkubacije za 2019-nCoV generalno četrnaest dana.

Strog nadzor bliskih kontakata i druge preventivne mere neophodni su. To nije samo društveno

odgovorno ponašanje radi javnog zdravlja i bezbednosti, već je i u skladu s međunarodnom konvencijom. Na osnovu perioda inkubacije bolesti izazvanih drugim korona virusima, informacija o najnovijim slučajevima 2019-nCoV i aktuelne prakse prevencije i kontrole, bliski kontakti treba da budu stavljeni pod medicinski nadzor kod kuće u trajanju od četrnaest dana.



„Čekam te da se vratiš kući.”

### III

## Detekcija, dijagnostikovanje i lečenje

## 28. Koje su kliničke manifestacije kovid 19?

Početak infekcije kovidom 19 uglavnom se manifestuje povišenom temperaturom, ali kod nekih pacijenata u ranoj fazi ne mora biti povišene temperature. Oni osećaju samo jezu i respiratorne simptome, koji mogu da budu izraženi blagim suvim kašljem, umorom, otežanim disanjem, prolivom itd. Međutim, curenje nosa, ispljuvak i drugi simptomi su retki. Kod pacijenata se postepeno može razviti dispneja. U teškim slučajevima bolest može da se razvija brzo, izazivajući akutni respiratorni distres sindrom, septički šok, nepovratnu metaboličku acidozu i poremećaje koagulacije za samo nekoliko dana. Kod nekih pacijenata bolest počinje blagim simptomima bez povišene temperature. Prognoza za većinu pacijenata je dobra, dok

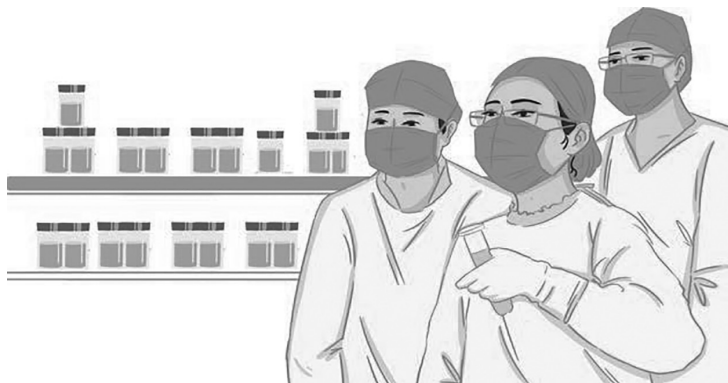
neki dospevaju u kritično stanje, što u nekim slučajevima može biti fatalno.



## 29. Znete li nešto o laboratorijskom testiranju na kovid 19?

Virus 2019-nCoV može biti identifikovan polimernom lančanom reakcijom s obrnutom transkripcijom (rRT-PCR) u realnom vremenu. Kod svakog slučaja uzorci koji se testiraju treba da budu iz donjeg disajnog trakta, na primer tečnost bronhijalne/alveolarne lavaže i duboki ispljuvak. Takođe, uzorci seruma treba da budu uzeti kad se pojave simptomi i posle četrnaest dana.

U ranim fazama bolesti, broj leukocita ostaje normalan, ili niži, ali broj limfocita opada. Dok neki pacijenti imaju povišen nivo enzima jetre, mišićnih enzima i mioglobina, kod većina pacijenata povećan je nivo C-reaktivnog proteina i brzina sedimentacije eritrocita. Nivo prokalcitonina ostaje normalan, a D-dimer je u teškim slučajevima povišen.



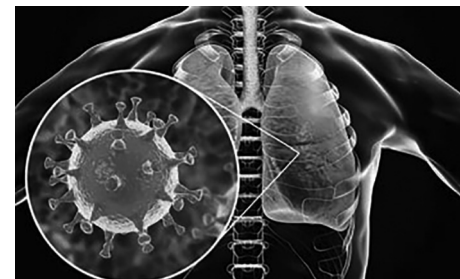
## 30. Koje su karakteristike rendgenskog snimka pluća obolelih od kovid 19?

U ranim fazama na rendgenskim snimcima pluća vide se sporadične male senke i intersticijalne promene, posebno u perifernoj trećini grudni, koje se zatim razvijaju u obostrana mat zatamnjenja i plućne infiltrate. U teškim slučajevima, dolazilo je i do plućne konsolidacije, pa čak i do „izbeljivanja” pluća. Pleuralni izlivi su retki.

## 31. Kako klinički identifikovati slučajeve kovid 19?

Osobe koje ispunjavaju oba sledeća uslova smatraju se sumnjivim slučajevima:

1. Epidemiološka istorija. Slučaj je putovao u oblasti zahvaćene epidemijom ili boravio u njima u dve



nedelje pre pojave bolesti, ili je imao kontakt(e) s pacijentima iz oblasti zahvaćanih epidemijom u 14 dana pre pojave bolesti, ili s drugim pacijentima s povišenom temperaturom i respiratornim