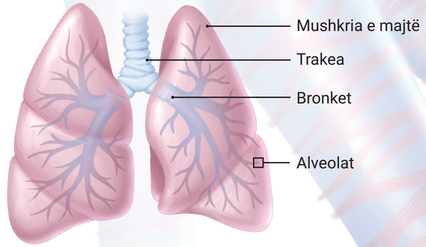
COVID-19

SI NDIKON TEK JU?

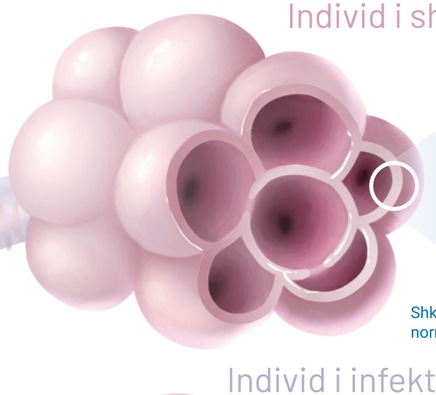
Designed by Avesta Rastan
www.azuravesta.com
@azuravesta
@azuraviz

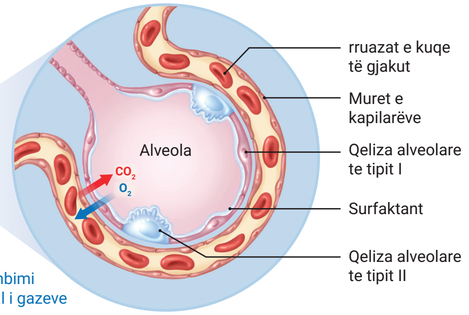
Sëmundja e Koronavirus-it 2019 (COVID-19) është një pandemi e shkaktuar nga virusi SARS-CoV-2 (Koronavirusi 2 i Sindromës së Distresit Respirator Akut). Megjithë ndërgjegjësimin e përhapur në lidhje me COVID-19, shumë persona nuk janë ende në dijeni se si ndikon ky virus në trupin e njeriut.



SARS-CoV-2 e fillon udhëtimin në hundë, gojë ose sy dhe trasferohet poshtë në mushkëri deri tek alveolat. Alveolat i përngjajnë qeseve të vockla ajri ku ndodh shkëmbimi i gazeve si oksigjenit dhe dioksidi i karbonit nga edhe perdrejt kapilarëve që e rrethojnë.

Individ i shëndetshëm



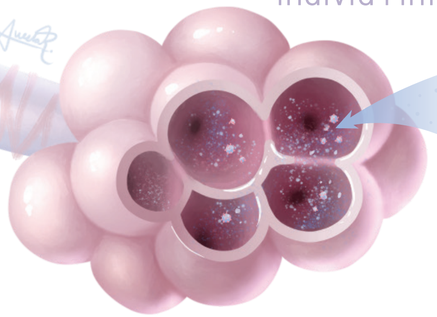


Shkëmbimi normal i gazeve

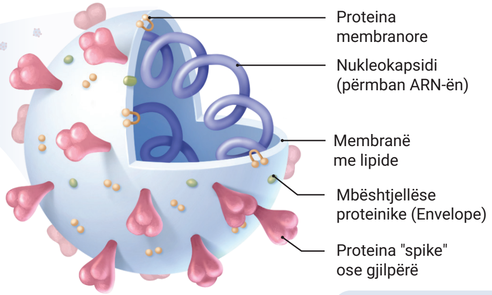
Shkëmbimi i gazeve

Secila qese ajri, ose alveolë, është e mbështjellë me kapilarë, ku qelizat e kuqe të gjakut lëshojnë **dioksidin e karbonit** (CO_2) dhe marrin në këmbim **oksigjenin** (O_2). Ekzistojnë dy lloje qelizash alveolare që lehtësojnë shkëmbimin e gazit; Qelizat e tipit I janë mjaft të holla dhe tejkalohen menjëherë nga oksigjeni, kurse qelizat e tipit II sekretojnë surfaktantin - një substancë që rrethon alveolët dhe parandalon kolapsin e tyre.

Individ i infektuar



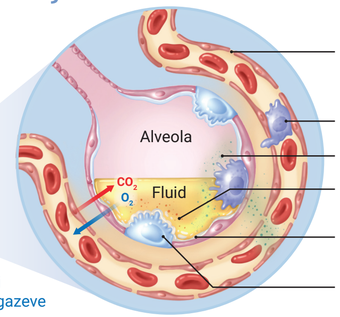
Struktura e SARS-CoV-2



Infeksioni viral

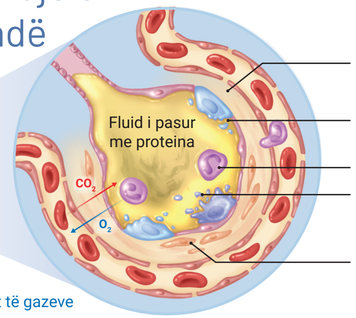
Proteinat "spike" ose gjilpërë që mbulojnë koronavirusin lidhin receptorët ACE2 që ndodhen kryesisht tek qelizat alveolare të tipit II, duke lejuar injektimin e ARN-së brenda në qelizë. ARN-ja virale "rrëmben" qelizën, duke i thënë asaj të riprodhojë sa më shumë kopje të virusit dhe t'i lëshojë ato në alveol. Qeliza mbartëse shkatërrohet në këtë proces dhe koronaviruset e reja infektojnë qelizat fqinje.

Sëmundje e moderuar



Shkëmbim i reduktuar i gazeve

Sëmundje e rëndë



Dëmtim dhe humbje e aftësisë së shkëmbimit të gazeve

Dëmtimi i aftësisë për shkëmbimin e gazeve

Kur sistemi imunitar sulmon zonën e infeksionit ai gjithashtu vret qelizat alveolare të shëndetshme. Kjo rezulton në tre gjëra që pengojnë shkëmbimin e gazit alveolar:

1) Kolaps alveolar për shkak të humbjes së surfaktantit nga qelizat e tipit II
2) Më pak oksigjen hyn në qarkullimin e gjakut për shkak të mungesës së qelizave të tipit I
3) Më shumë fluid hyn në alveol

Qëndro në shtëpi

Simptomat mund të fillojnë të shfaqen (p.sh. kollë e thatë, ethe, etj.)

Zhvillohet pneumonia

Ndjesi e mungesës së frymëmarrjes

Hospitalizim

Gjëndje alarmante për individët me rrezik të lartë; mund të ndodhin infeksione dytësore

Kujdesi intensiv

Pacientët mund të kenë nevojë për ventilatorë dhe mbështetje jetësore

Mund të shfaqen komplikacione të palidhura me COVID-19

Me kujdesin e duhur, pacientët mund të shëro-hen në çdo moment gjatë këtij procesi

Përgjigja Imunitare

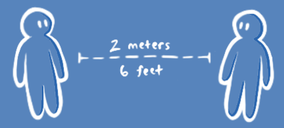
1. Pas infeksionit, qelizat e tipit II lëshojnë **sinjale inflamatore** që rekrutojnë **makrofagë** (qelizat imunitare).
2. Makrofagët sekretojnë **citokinat** që shkaktojnë vazodilatim, i cili lejon më shumë qeliza imunitare të vijnë në vendin e dëmtimit dhe të dalin nga kapilarët.
3. Fluidi grumbullohet brenda alveolëve.
4. Fluidi hollon surfaktantin i cili shkakton fillimin e kolapsit alveolar, duke zvogëluar shkëmbimin e gazeve dhe duke rritur punën e mushkrisë për të realizuar frymëmarrjen.
5. **Neutrofilet** rekrutohen në vendin e infeksionit dhe lëshojnë Speciet Reaktive të Oksigjenit (ROS) për të shkatërruar qelizat e infektuara.
6. Qelizat e tipit I dhe II janë shkatërruar, gjë që çon në kolapsin e alveolës duke shkaktuar **Sindromën e Distresit Respirator Akut** (SDRA).
7. Nëse inflamacioni bëhet i rëndë, lëngu proteinik mund të hyjë në rrjedhën e gjakut dhe të udhëtojë diku tjetër në trup, duke shkaktuar **Sindromën e Reagimit Inflamatorik Sistemik** (SRIS).
8. SRIS mund të çojë në **shok septik** dhe **dështim multiorganor**, të cilat mund të sjellin pasoja fatale.

ÇFARË MUND TË BËNI?

1 Veprime parandaluese

Aktualisht nuk ka asnjë trajtim të provuar për COVID-19, kështu që miratimi i praktikave më të mira për parandalimin e infeksionit është thelbësor. Kjo perfshin:

- **Distancë fizike** - jashtë shtëpisë, mbani një distancë prej të paktën 2 metra midis jush dhe të tjerëve
- **Larja e duhur e duarve** - lani duart tuaja për të paktën 20 sekonda
- Kollituni ose teshtini në bërryl ose në një picetë dhe lani menjëherë duart tuaja



2 Qëndroni të shëndetshëm

Bëni një rutinë të të ngrënit me një dietë të ekuilibruar, pini shumë ujë, flini mjaftueshëm, ushtrohuni dhe monitoroni shëndetin tuaj mendor. Kërkoni për ndihmën familjes dhe miqve tuaj.

3 Qëndroni të informuar

Në një situatë që ndryshon çdo ditë, është thelbësore të qëndroni të informuar, në mënyrë që të dini nëse ka ndodhur ndonjë ndryshim në rang global apo edhe në komunitetin tuaj. Sigurohuni që të merrni informacionin nga burime të bazuara në prova për të shmangur dezinformimin.

4 Dhuroni

Konsideroni të dhuroni për bizneset lokale ose fushatat e financimit online nëse keni disponibilitet financiar. Nëse keni kohë të lirë, konsideroni vullnetarizmin në nismat e komunitetit, të tilla si ndihma për të siguruar ushqim për ata që kanë nevojë (gjithmonë nëse nuk bie ndesh me rekomandimet e strukturave shtetërore).

Heda
EMERGJENCA COVID-19
Përkthyer dhe përshtatur në Shqip nga **Aldi Pupuleku** (www.heda.al)