

# Infeksionet e traktit respirator SARS-COV-2; Diagnoza dhe menaxhimi



## Shemsedin Dreshaj

Shemsedin Dreshaj<sup>1</sup>, Gresa Dreshaj<sup>2</sup>, Dardan Dreshaj<sup>3</sup>, Nexhemdein Shala<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Klinika Infektive, QKUK, Prishtine, <sup>2</sup> Klinika e Pediatrie, QKUK, Prishtine, <sup>3</sup>Klinika e ORL, QKUK, Prishtine, <sup>4\*</sup>Klinika e Neurologjise, QKUK, Prishtine. \*Autor korespondent.

Prof. Dr. Shemsedin Dreshaj, u lind me 1959 në Nabërgjan të Pejës, shkollën fillore dhe të mesme i kreu në Pejë, Fakultetin e Mjekësisë në Prishtinë kurse specializimin nga sëmundjet infektive në Lubjanë në vitin 1990. Nga viti 1984 punon në Klinikën Infektive dhe nga viti 1992 zgjidhet asistent në lëndën sëmundjet infektive. Në vitin 1996 mbron tezën e magjistraturës, ndërsa në vitin 2003 mbron tezën e doktoratës nga lëmia e Infeksioneve të SNQ.

Në vitin 2007 zgjidhet profesor për lëndën e Sëmundjeve Infektive. Në vitin 2007-2014 zgjidhet Drejtor i Klinikës Infektive, ndërsa nga viti 2007 - 2010 Prodekan i Fakultetit të Mjekësisë. Ka publikuar 32 publikime shkencore jashtë vendit dhe ka marrë pjesë në 48 Kongrese dhe Konferenca jashtë vendit. Ka qenë udhëheqës dhe pjesëmarrës në 4 projekte hulumtuese, prej të cilave në njërën si Grand Holder me vlerë milionshe. Prof. Dr Shemsedin Dreshaj, në publikimet ndërkombëtare është i cituar 255 herë dhe ka Hirsh indeksin 7.

Si shumë pandemi të evidentuara në të shkuarën, edhe pandeminë e fundit me Covid 19, e karakterizojnë shumë paqartësi si epidemiologjike, patogjenetike, terapeutike dhe menxheriale.

Ndërrimet e shpeshta të qasjes klinike, terapeutike, rekomandimeve profesionale janë ndër karakteristikat themelore të kësaj pandemie. Ajo që është e evidente, është se Pandemia Covid 19 ka ndërruar shumëçka në sitilin e jetës, ekonomisë dhe sjelljes së shoqërisë. Deri me sot në botë janë dokumentuar mbi 261,036,742 raste të infektimit, me 5,209,580 raste të vdekjes.

Infeksioni përhapet me spërklë me kollë, teshtimë, të folur.

<sup>1</sup>] Karakterizohet me përqëndrim të lartë të virusit në rrugët e sipërme respiratore.<sup>2,3</sup>] Shpërndarja maksimale është në 5 ditë e para të infeksionit, faza presimptomatike është shumë e rrezikshme. Deri më sot nuk ka të dhëna të dëshmuara për bartje vertikale nga nëna te fëmija.<sup>4</sup>] Ky virus është mjaft rezistent në ambientin e jashtëm, kështu në materiale plastike qëndron deri në 80 orë, në material të letrës deri në 40 orë kurse në ajër si aerosole deri në 3 orë.

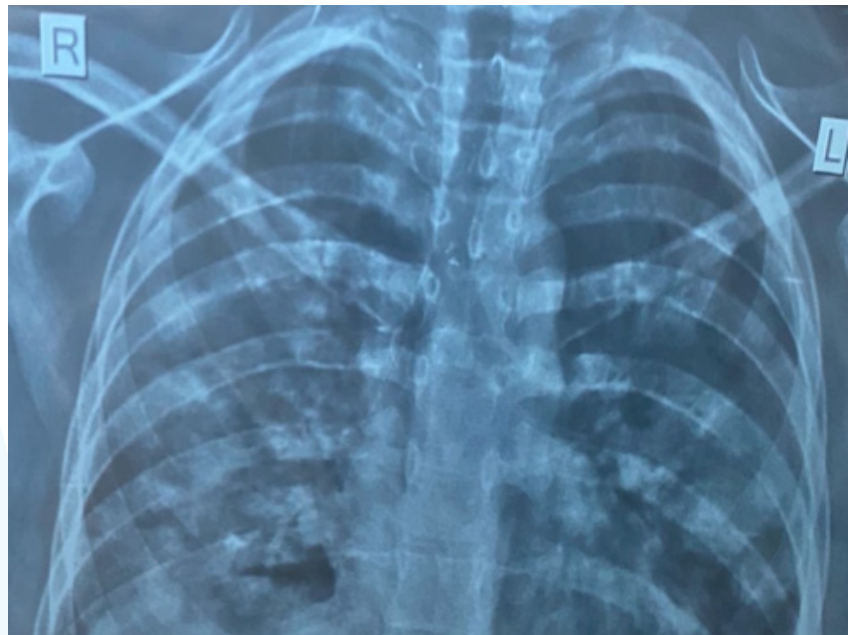
Masat parandaluese nënkuptojnë respektimin e PPE, distancës mbi 1.5 m, dezinfektimit të sipërfaqeve dhe ambienteve të mbyllura, mbajtjen e maskës dhe vaksinimin masiv të popullatës me vakcina antikovid.

Pas inkubacionit prej 2-14 ditëve (mesatarisht 5.2 ditë) fillojnë shenjat klinike si: temperaturë, ethe, kokëdhembje, kollë, dhembje gryke, kongjestion i hundëve, humbje e ndjenjës së nuhatjes dhe shijes, lodhje, molisje, dhembje muskujsh, dhembje barku, nauze, diarre, të shoqëruara me simptoma respiratore, frymëzënie, takipne dhe dispne.

Pas inkubacionit prej 2-14 ditëve (mesatarisht 5.2 ditë) fillojnë shenjat klinike si: temperaturë, ethe, kokëdhembje, kollë, dhembje gryke, kongjestion i hundëve, humbje e ndjenjës së nuhatjes dhe shijes, lodhje, molisje, dhembje muskujsh, dhembje barku, nauze, diarre, të shoqëruara me simptoma respiratore, frymëzënie, takipne dhe dispne. Meqenëse simptomat janë tipike si një gjendje gripoze e rëndë, ekzaminimi radiologjik është mjaft tipik te rastet me ndërlikime në mushkëri, pasi që në fillim të sëmundjes paraqiten infiltrate mushkërore periferike në të dy anët e mushkërive, të emëruara "ground glass".



I sëmuri S.B me ndërime në ditën e 8-të të sëmundjes (Rtg. PA.)



I sëmuri H.B me ndërime në ditën e 11-të të sëmundjes (CT pulmo.)

*Grafiku 1 Paraqitje e grafive të dy pacientëve në ditën 8 dhe 11 të sëmundjes*

Sëmundja ka variacione nga më të ndryshmet, duke filluar nga format asimptomatike e deri te forma kritike.

Në tabelën e mëposhtme janë përmbledhur karakteristikat klinike dhe laboratorike për diagnostikimin e formave të ndryshme të sëmundjes Sars-Cov 2. Tabela 1.

| Forma klinike                         | Të dhënat laboratorike  |
|---------------------------------------|---|
| Asimptomatik ose faza presimptomatike | Testi për SARS-CoV-2 por pa simptoma  |
| Forma e lehtë                         | Simptomat e përgjithshme pas ankesave në frymemarrje të shpeshtë, dispne, radiologji normale. |
| Forma mesatare                        | SpO2 ≥ 94% dhe ndërime auskultatore ose radiologjike në rrugët e poshtme respiratore          |
| Forma e rëndë                         | SpO2 < 94%, PaO2/FiO2 < 300, FR > 30 min, ose infiltrate mushkërore mbi > 50%                 |
| Forma kritike                         | IRA, Shok septik, me ose pa MOF   |

*Tabela 1 Format klinike dhe analizat laboratorike*

## Diagnostikimi

Diagnostikimi mund të jetë virologjik dhe serologjik. Në tabelën nr.2 janë prezantuar qëndrimet e sotme <sup>5</sup>. Nga kjo tabelë kuptohet se fokusi duhet të jetë të marrja cilësore e mostrave me PCR, pasi që mostra jo cilësore, në veçanti në kohën e ngarkesës së ultë virale mund të rezultojë negative, ose ajo e marrë me vonesë, pas ditës së 14 të fillimit të simptomave.

| Testi       | Indikacioni        | Interpretimi   |
|-------------|--------------------|--|
| PCR         | Infeksioni akut    | Detektohet me kite të RT-PCR .<br>Fals negativ rezultojnë nga mostra joadekuatë, mutantet virale ose niveli i ultë i ngarkesës virale. Pas ditës së 14-të mund të ketë rezultate negative.   |
| Serologjike | Infeksion i kaluar | Diagnoza vendoset me vonesë<br>E rëndësishme për mbikëqyrjen e incidencës me COVID-19 dhe identifikimin e donatorëve të plazmës. Rezultatet fals negative kanë variacione nga prodhuesi<br>Rezultatet false pozitive ndërlidhen me reaksione të gërshetuara. |

Tabela nr. 2. Indikacionet dhe interpretimi i mostrave të mara te pacientët me SARS-COV 2.

Tabela nr. 3, prezanton saktësinë dhe ndjeshmërinë e mostrave të caktuara lidhur me vënien e diagnozës së saktë. 6

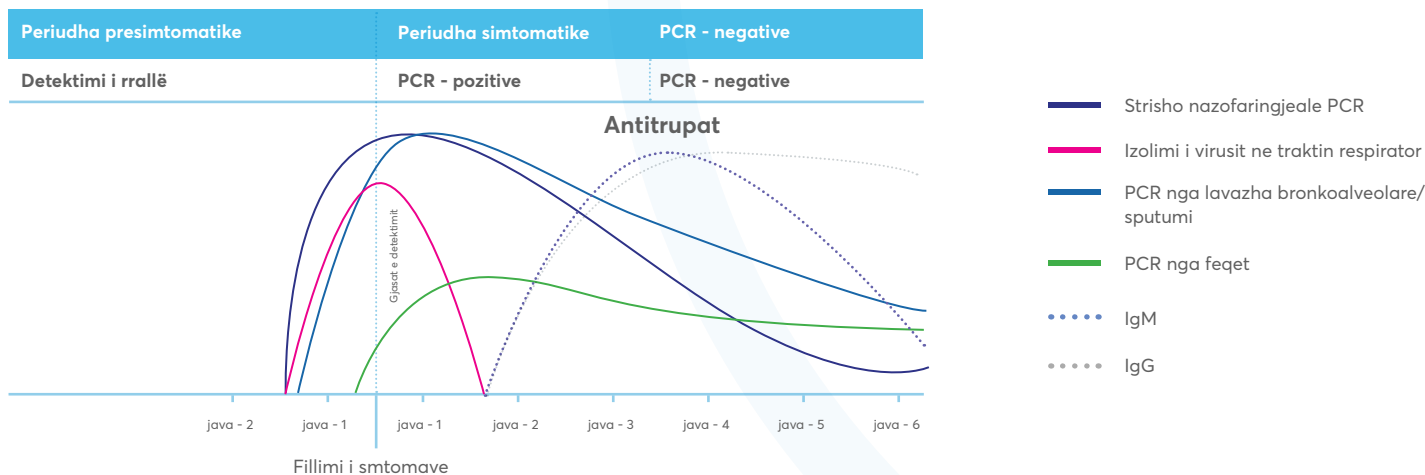
Tabela nr. 3. Saktësia dhe ndjeshmëria e mostrave të ndryshme te të sëmurët me Sars-Cov 2.

| Testi, % (95% CI)  | Ndjeshmëria  | Saktësia  |
|--|--|---|
| Mostra (3 studime)<br>Infeksionet e sipërme respiratore (URT)<br>Infeksionet e poshtme respiratore (LRT) | 76 (51-100)<br>89 (84-94)  | 100 (99-100)<br>100<br>(99-100)   |
| URT (11 studime)*<br>Orale<br>Nazale<br>Nazofaringeale<br>Nazale (vs nazofaringeal)<br>Saliva            | 56 (35-77)<br>76 (59-94)<br>97 (92-100)<br>95 (87-100)<br>85 (69-94) | 99 (99-100)<br>100 (99-100)<br>100 (99-100)<br>100 (99-100)<br>100 (99-100) |
| Përsëritja e testimeve (nga strishot nazofaringeale (3 studime)<br>→ Një test<br>→ Testi i përsëritur    | 71 (65-77)<br>88 (80-96)   | 100 (99-100)<br>100 (99-100)  |

Tabela nr. 3. Saktësia dhe ndjeshmëria e mostrave të ndryshme te të sëmurët me Sars-Cov 2.

Shpesh klinikistët gjenden në situatë të rëndë lidhur me diagnostikimin e SARS-COV-2, kur klinika, laboratorit dhe ndërlidhimet mushkërore tregojnë se bëhet fjalë për sëmundjen, PCR nga nazofaringu është negativ, ndërsa ndërrimet tjera hematologjike dhe radiologjike konfirmojnë këtë. Në këto raste rekomandohet të bëhet PCR nga fecesi i të sëmurëve i cili është ndihmesë e madhe, pasi që ngarkesa virusale në feces është e ngjashme si në URT por persiston një kohë shumë më të gjatë <sup>7,8]</sup>.

Grafiku i mëposhtëm prezanton njohuritë e derisotme lidhur me infeksionin me SARS-COV-2 dhe përgjigjen imune gjatë ecurisë së infeksionit me Covid<sup>9]</sup>. Nga ky grafik shihet se para fillimit të simptomave të sëmundjes virusi përpos që gjendet në traktin respirator ai gjendet edhe në fecet e të sëmurit me Covid.



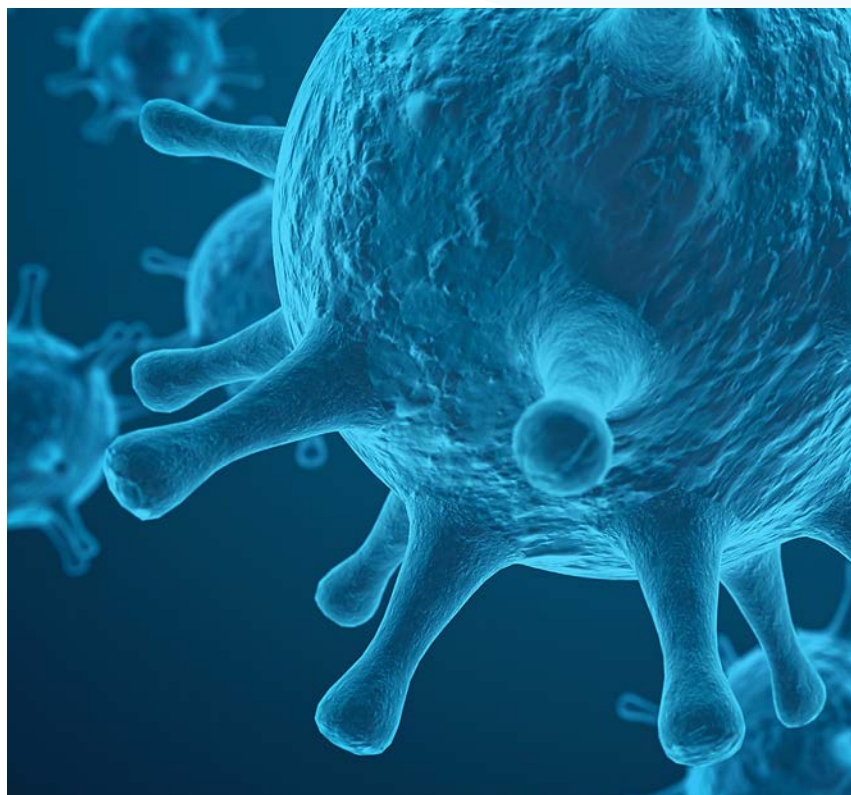
Grafiku 2 Informatat e nevojshme për diagnozën e COVID-19

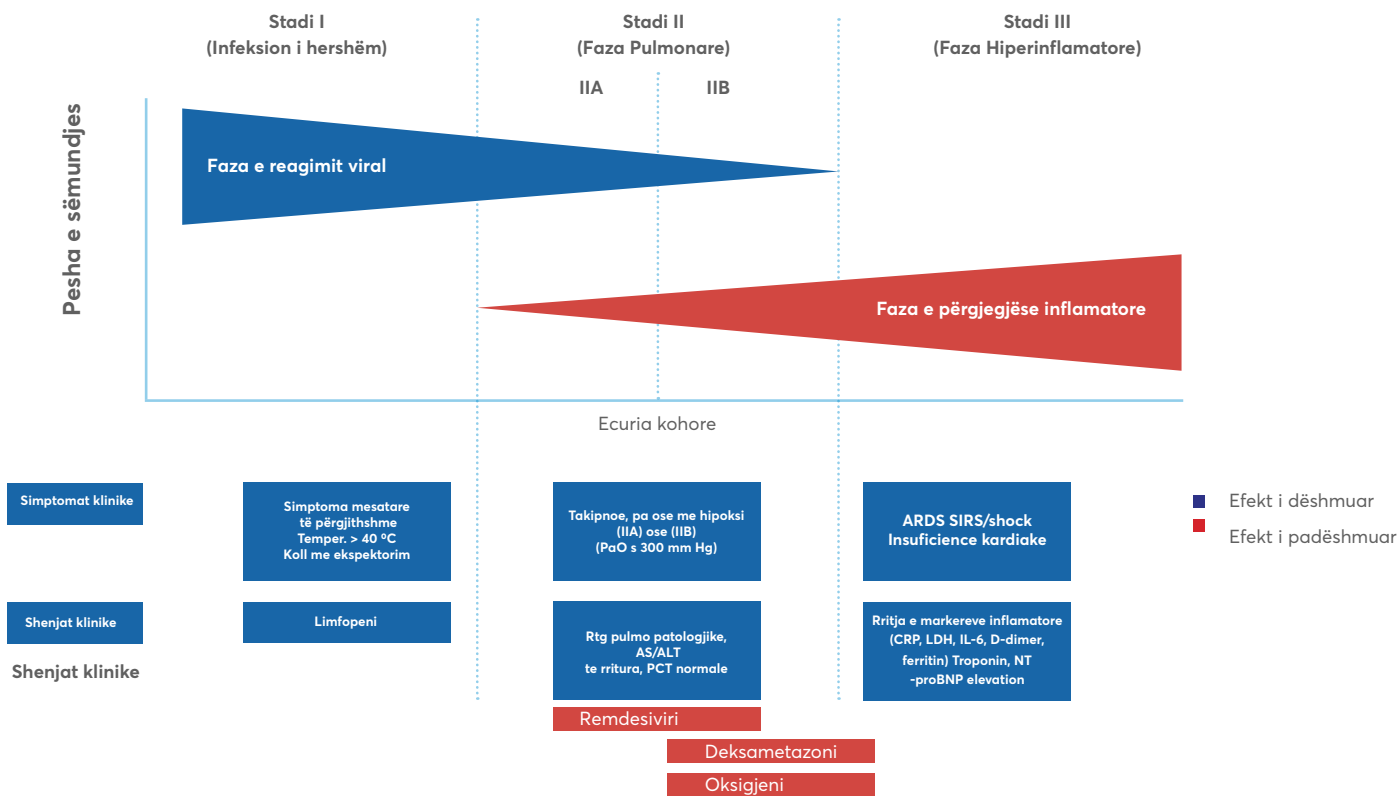
Niveli dhe kohëzgjatja e përgjigjes imune nuk ka treguar ndonjë konsistencë në raport me moshën dhe rëndësinë e sëmundjes <sup>11]</sup>.

## Terapia dhe menaxhimi i Sars Cov 2.

Në një hulumtim multicentrik dhe multidisciplinar <sup>12]</sup> të publikuar nga Siddiqi, është bërë një përmblyje duke klasifikuar patogjenezën, peshën e sëmundjes dhe efektin e barnave në stadi të ndryshme të sëmundjes.

Nga aspekti klinik sëmundja është ndarë në tre stadi. Për shkak të peshës së sëmundjes dhe patogjenezës stadi i dytë është ndarë në dy nënstadi. Grafiku nr. 2 prezanton në mënyrë të përmbledhur këto të dhëna.





Grafiku 3 Rekomandimet për trajtimit të pacientëve me COVID-19 në stadi të ndryshme të sëmundjes

Nga ky grafik rezulton se ordinimi më efikas i pritshëm i antiviralëve të ndryshëm do të ishte stadi i parë, ndërsa nga stadi II rëndësia e dhënies së tyre ka efekte minore të pritshme, kurse rolin kryesor si duket e ka remdesiviri, deksametazoni dhe oksigjenoterapia <sup>12</sup>].

Nga ky grafik duket se efekti më i mirë i antiviralëve do të ishte nëse ata fillojnë të përdoren nga institucionet shëndetësore ku pacienti kërkon ndihmë shëndetësore para se sëmundja të ndërlikohet, në mjekësinë primare dhe sekondare, të ordinuar sipas protokolleve të aprovuara nga ekspertët vendorë dhe Ministria e Shëndetësisë. Në tabelën nr. 4 janë prezantuar shumica e barnave të cilat deri më sot janë testuar dhe një pjesë e tyre janë ende në përdorim.



| Antiviralët   | Immunomodulatorët  |
|---|--|
| Baloksimvir<br>Plizama konvalescente<br>Favipiravir<br>Hidroksiklorokina<br>Lopinavir/Ritonavir<br>Nitazoksanidi<br>Oseltamivir<br>Remdesivir<br>Ribavirinë<br>Molnupiravir<br>(PF-07321332; Ritonavir)***Baloksimvir | Kortikosteroidet<br>IL-1 inhibitorët (anakinra)<br>IL-6 inhibitorët (tocilizumab)<br>JAK inhibitorët (baricitinib) <p><i>"Strategjitë e menaxhimit të pacientët Covid 19 janë duke pësuar ndërrime të shpejta dhe të shpeshta, ndërsa deri më sot bari optimal (nëse ka ndonjë) për trajtimin ose parandalim efikas, që të parandalojë progresimin e sëmundjes drejt formës kritike ende nuk është definuar saktësisht."</i></p> |

Tabela 2 Barnat që janë në ulerësim për trajtim të sëmurët me COVID-19

Nga kjo tabelë shihet se janë përdorur një gamë e gjerë e barnave të ndryshme, në faza të ndryshme dhe me efikasitet shpesh të kontestuar. Sot, si duket fokusi i klinikistëve dhe shkencëtarëve është i fokusuar te bari Molnupiravir, nga ana e Merk dhe te Pakslovid (Ritonavir) nga ana e Pfizer, efikasiteti i të cilëve pritet të shihet nga hulumtimet klinike që janë në vijim.

## Referencat

1. COVID-19 and Your Health. (2021, July 14). Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>
2. Wölfel, R., Corman, V.M., Guggemos, W. et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. Nature 581, 465–469.
3. Zou. et al. (2020) NEJM. 382:1177.
4. ACOG. Practice Advisory: Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). Last updated May 19, 2020.
5. NIH COVID-19 Treatment Guidelines. Last updated June 11, 2020.
6. www.covid19treatmentguidelines.nih.gov. Buddhisha Udugama, Pranav Kadhiresan, Hannah N. Kozlowski, Ayden Malekjahani, Matthew Osborne, Vanessa Y. C. Li, Hongmin Chen, Samira Mubareka, Jonathan B. Gubbay, and Warren C. W. Chan (2020). ACS Nano 14 (4), 3822-3835.
7. IDSA. COVID-19 Guideline, Part 3: Diagnostics. Version 1.0.1.
8. Chen. L., Lou J., Bai Y., Wang M. (2020) COVID-19 Disease With Positive Fecal and Negative Pharyngeal and Sputum Viral Tests. American Journal of Gastroenterology. 115(5) 790.
9. Zheng. Sh., Jian F., Fei Y et al. (2020) Viral load dynamics and disease severity in patients infected with SARS-CoV-2 in Zhejiang province, China, January-March 2020: retrospective cohort study. British Medical Journal. 369: p.1443
10. Sethuraman N., Sundararaj J., Akihide R (2020) Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2. JAMA. 323(22).
11. Bryant. Science Immunology. 2020;5:eabc6347
12. Siddiqi. J Heart Lung Transplant. 2020;39:405
13. Barlow. Pharmacotherapy. 2020;40:416. McCreary. Open Forum Infect Dis. 2020;7:ofaa105. Sanders. JAMA. 2020;323:1824.