



MD 1561 Z 2022.03.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1561** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A61K 31/70* (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 47/08 (2006.01)

**(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2021 0013 (22) Data depozit: 2021.02.25	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2021.08.31, BOPI nr. 8/2021
(71) Solicitant: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventatori: LUCA Ecaterina, MD; ȚURCANU Gheorghe, MD; URSU Cătălina, MD; ANTOCI Elmira, MD; CALANCEA Valentin, MD; ZLATOVCEA Alla, MD; GUȘAN Ion, MD; BODRUG Nicolae, MD (73) Titular: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD	

(54) Metodă de tratament complex al infecției cu virusul SARS-COV-2**(57) Rezumat:**

1

Invenția se referă la medicină, în special la boli infecțioase și pneumologie și poate fi utilizată pentru tratamentul complex al infecției cu virusul SARS-CoV-2.

Esența invenției constă în aceea că se administrează azitromicină 500 mg o dată pe zi, timp de 9 zile, cefuroxim 500 mg cate 1 tab. de 2 ori pe zi, timp de 14 zile, soluție de enoxaparină sodică câte 0,4 ml de 2 ori pe zi, subcutanat, timp de 5 zile, deflazacort 45 mg, timp de 3 zile, apoi 37,5 mg, timp de 3 zile, apoi 30 mg, timp de 5 zile, apoi 22,5 mg, timp de 5 zile, apoi 15 mg, timp de 6 zile, acetilcisteină 600 mg o dată pe zi, timp de 10 zile; terapie adjuvantă cu administrarea preparatelor gastroprotectoare, preparatelor cu acțiune asupra metabolismului energetic al organismului, aminoacizi, preparate pentru

2

ameliorarea biocenozei intestinale și sedative; concomitent se administrează intravenos 500 ml de soluție ozonată de NaCl de 0,9% cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentrația ozonului de 5 µg/ml o dată pe zi, timp de 7 zile, apoi se prelungește cu soluția menționată cu concentrația ozonului de 3 µg/ml o dată pe zi, timp de 5 zile, de asemenea se efectuează insuflații nazale și rectale cu un amestec de oxigen-ozon, totodată insuflațiile nazale se efectuează cu amestec cu concentrația ozonului de 10 µg/ml, care se efectuează 5...7 min, zilnic, timp de 12 zile, iar insuflațiile rectale se efectuează prin administrarea a 150...300 ml de amestec cu concentrația ozonului de 10...25 µg/ml, zilnic, timp de 7 zile.

Revendicări: 1

MD 1561 Z 2022.03.31

(54) Method for complex treatment of SARS-CoV-2 virus infection

(57) Abstract:

1

The invention relates to medicine, in particular to infectious diseases and pneumology, and can be used for complex treatment of SARS-CoV-2 virus infection.

Summary of the invention consists in that it is administered azithromycin 500 mg once a day for 9 days, cefuroxime 500 mg 1 tablet 2 times a day, for 14 days, enoxaparin sodium solution 0.4 ml 2 times a day, subcutaneously, for 5 days, deflazacort 45 mg, for 3 days, then 37.5 mg, for 3 days, then 30 mg, for 5 days, then 22.5 mg, for 5 days, then 15 mg, for 6 days, acetylcysteine 600 mg once a day, for 10 days; adjuvant therapy with the use of gastroprotective drugs, drugs that affect the energy metabolism of the body, amino acids, drugs to improve the intestinal biocenosis and sedatives; simultaneously is

2

intravenously administered 500 ml of 0.9% NaCl ozonated solution with an oxygen-ozone mixture, with an ozone concentration of 5 ?g/mL once a day, for 7 days, then prolonged with the specified solution with the ozone concentration of 3 ?g/mL once a day, for 5 days, nasal and rectal insufflations are also performed with an oxygen-ozone mixture, at the same time the nasal insufflations are performed with a mixture with ozone concentration of 10 ?g/mL, which are performed for 5...7 min, daily, for 12 days, and rectal insufflations are performed by administering 150...300 mL of a mixture with ozone concentration of 10...25 ?g/mL, daily, for 7 days.

Claims: 1

(54) Метод комплексного лечения инфекции вирусом SARS-CoV-2

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к медицине, в частности к инфекционным болезням и пневмологии, и может быть использовано для комплексного лечения инфекции вирусом SARS-CoV-2.

Сущность изобретения состоит в том, что вводят азитромицин 500 мг, один раз в день, в течение 9 дней, цефуроксим 500 мг по 1 таблетке 2 раза в день, в течение 14 дней, раствор эноксапарина натрия по 0,4 мл 2 раза в день, подкожно, в течение 5 дней, дефлазакорт 45 мг, в течение 3 дней, затем 37,5 мг, в течение 3 дней, затем 30 мг, в течение 5 дней, затем 22,5 мг, в течение 5 дней, затем 15 мг, в течение 6 дней, ацетилцистеин 600 мг один раз в день, в течение 10 дней; адъювантную терапию с применением гастропротекторных препаратов, воздействующих на энергетический обмен организма,

2

аминокислот, препаратов для улучшения кишечного биоценоза и седативных средств; одновременно вводят внутривенно 500 мл озонированного раствора 0,9% NaCl с кислородно-озоновой смесью, с концентрацией озона 5 мкг/мл, один раз в день, в течение 7 дней, затем продлевают указанным раствором с концентрацией озона 3 мкг/мл один раз в день, в течение 5 дней, также выполняют назальные и ректальные инсуффляции кислородно-озоновой смесью, при этом назальные инсуффляции проводят смесью с концентрацией озона 10 мкг/мл, которые проводят 5...7 мин, ежедневно, в течение 12 дней, а ректальные инсуффляции проводят введением 150...300 мл смеси с концентрацией озона 10...25 мкг/мл, ежедневно, в течение 7 дней.

П. формулы: 1

Descriere:**(Descrierea se publică în varianta redactată de solicitant)**

5 Invenția se referă la medicină, în special la boli infecțioase și pneumologie și poate fi utilizată pentru tratamentul complex al infecției cu virusul SARS-CoV-2.

La etapa actuală, domeniul sănătății este zdruncinată din temelii de infecția cu SARS-CoV-2, a cărei evoluție este agravată de prezența maladiilor concomitente cronice specifice societății de consum precum cancerul, diabetul zaharat, maladiile cardiovasculare, BPCO, dependența de tutun și alcool, obezitatea. Situația epidemiologică actuală necesită o intervenție promptă cu revoluționarea metodelor terapeutice în cazul maladiilor cronicizate precum și COVID-19, cu implicarea în managementul terapeutic al pacientului prin schimbarea modului de viață, a stilului de alimentație, dar și prin introducerea metodelor alternative și complementare de tratament, precum ozonoterapia, care asigură reechilibrarea balanței de sănătate mai natural, mai rapid și durabil (Recomandările OMS. Managementul clinic al infecției respiratorii acute suspecte cu coronavirus 2019 nCoV WHO/nCoV/Clinical/2020/ Recomandările OMS. Home care for patients with suspected novel coronavirus (COVID-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts, Interim guidance 04 February, 2020.)

20 Este cunoscută utilizarea terapiei antivirale pentru tratamentul sindromului respirator acut sever la pacienții cu infecția cu virusul SARS-CoV-2 și anume administrarea remdesivirului [1].

Mai este cunoscută metoda de tratament al infecției cu virusul SARS-CoV-2, care include administrarea terapiei antivirale și anume remdesivirul, care este singurul medicament aprobat de Administrația Alimentelor și Medicamentelor pentru tratamentul COVID-19. Terapie imunologică include unele produse derivate din sângele uman, care sunt obținute de la persoane care s-au recuperat de la infecția cu SARS-CoV-2 (de exemplu, plasmă convalescentă, produse de imunoglobulină). Aceste produse heterogene au proprietăți antivirale directe, cum ar fi plasma convalescentă, și/sau efecte imunomodulatoare, cum ar fi cele observate cu celulele stem mezenchimale (Shetty AK. Mesenchymal Stem Cell Infusion Shows Promise for Combating Coronavirus (COVID-19) - Induced Pneumonia. Aging Dis. 2020, 11(2), p. 462-464. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32257554>). Alți agenți din acest grup includ terapii pentru tratamentul altor sindroame imune și/sau inflamatorii. Acești agenți includ corticosteroizi (de exemplu, glucocorticoizi), care posedă o gamă largă de mecanisme pentru micșorarea inflamației sistemice și tratamente antiinflamatorii mai direcționate, cum ar fi inhibitori de interleukină (Shakoori B, Carcillo JA, Chatham WW, et al. Interleukin-1 receptor blockade is associated with reduced mortality in sepsis patients with features of macrophage activation syndrome: reanalysis of a prior Phase III trial. Crit Care Med. 2016, no 44(2), p. 275-281. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26584195>), interferoni (Zhou Q, Wei X, Xiang X, et al. Interferon-a2b treatment for COVID-19. medRxiv. 2020; Preprint. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.06.20042580v1>), inhibitori de kinază (Cao Y, Wei J, Zou L, et al. Ruxolitinib in treatment of severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): a multicenter, single-blind, randomized controlled trial. J. Allergy Clin. Immunol. 2020, vol 146(1), p. 137-146. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32470486>) și alții. Terapie adjuvantă, care include terapia antitrombotică, vitamine și minerale [2].

45 Dezavantajele metodelor cunoscute constau în aceea că nu sunt eficiente în formele grave de infecție cu virusul SARS-CoV-2 și la pacienții cu patologii cronice concomitente, cum sunt diabetul zaharat, maladii cardiovasculare, boli oncologice, și totodată duce la apariția sindromului respirator acut sever și complicațiilor din partea organelor vitale.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode eficiente de tratament a infecției cu virusul SARS-CoV-2, care ar înlătura dezavantajele metodelor cunoscute, ar permite reducerea mai rapidă și stabilă a manifestărilor clinice, cum sunt fatigabilitatea și sindromul astenic, dispneea, reflectate prin datele examenului obiectiv, valorile saturației cu oxigen, frecvenței cardiace și tensiunii arteriale, cu scop de profilaxie a apariției sindromului respirator acut sever și complicațiilor din partea organelor vitale.

55 Esența invenției constă în aceea că se administrează azitromicină 500 mg o dată pe zi, timp de 9 zile, cefuroxim 500 mg câte 1 tab. de 2 ori pe zi, timp de 14 zile, soluție de enoxaparină sodică câte 0,4 ml de 2 ori pe zi, subcutanat, timp de 5 zile, deflazacort 45 mg, timp de 3 zile, apoi 37,5 mg, timp de 3 zile, apoi 30 mg, timp de 5 zile, apoi 22,5 mg, timp de 5 zile, apoi 15 mg, timp de 6 zile, acetilcisteină 600 mg o dată pe zi, timp de 10 zile; terapie adjuvantă cu administrarea preparatelor gastroprotectoare, preparatelor cu acțiune asupra metabolismului energetic al

organismului, aminoacizi, preparate pentru ameliorarea biocenozei intestinale și sedative; concomitent se administrează intravenos 500 ml de soluție ozonată de NaCl de 0,9% cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentrația ozonului de 5 μg/ml o dată pe zi, timp de 7 zile, apoi se prelungește cu soluția menționată cu concentrația ozonului de 3 μg/ml o dată pe zi, timp de 5 zile, de asemenea se efectuează insuflații nazale și rectale cu un amestec de oxigen-ozon, totodată insuflațiile nazale se efectuează cu amestec cu concentrația ozonului de 10 μg/ml, care se efectuează 5...7 min, zilnic, timp de 12 zile, iar insuflațiile rectale se efectuează prin administrarea a 150...300 ml de amestec cu concentrația ozonului de 10...25 μg/ml, zilnic, timp de 7 zile.

Rezultatul invenției constă în reducerea mai rapidă și stabilă a manifestărilor clinice, cum sunt fatigabilitatea și sindromul astenic, dispneea, reflectate prin datele examenului obiectiv, valorile saturației cu oxigen, frecvenței cardiace și tensiunii arteriale, cu scop de profilaxie a apariției sindromului respirator acut sever și complicațiilor din partea organelor vitale.

Ozonoterapia este procedura, care constă în injectarea subcutanată, intravenoasă, intramusculară sau intraarticulară a unui amestec de oxigen și ozon, prin diferite tehnici. Experiența de tratament cu ozon începe de acum 20 de ani, prin tratamentul a sute de pacienți cu diverse patologii și a fost exprimată în articole publicate în reviste de specialitate. Ozonul (O₃) – este o formă izomerică de oxigen, un oxidant mai puternic decât oxigenul, care prin interacțiunea cu legăturile duble ale acizilor grași polinesaturați formează ozonidele responsabile de activarea funcțiilor biologice cruciale, precum furnizarea de oxigen, activarea imunității, liza virusurilor și bacteriilor, eliberarea hormonilor și inducerea enzimelor antioxidante (Maslennikov O.V., Kontorshikova C.N., Gribkova I.A. Ozone therapy in Practice. Health Manual, Ministry Health Service of The Russian Federation The State Medical Academy Of Nizhny Novgorod, Russia, 2008. http://www.absoluteozone.com/assets/ozone_therapy_in_practice.pdf. 1 ed2008.)

Studiile biochimice și clinice au demonstrat că ozonoterapia prezintă numeroase pârghii etiopatogenetice, care influențează organismul uman prin:

- efect antiinflamator, datorită oxidării mediatorilor procesului inflamator bogăți în legături duble;

- în plus, ozonul reduce gradul hipoxiei tisulare și restabilește procesele metabolice în țesuturile afectate la locul inflamației, de asemenea corectează pH-ul și echilibrul electrolitic;

- efect analgizant a ozonului, care este realizat de aportul treptat al oxigenului în zona de inflamație și oxidarea mediatorilor durerii, acțiune modulatorie asupra prostaglandinelor, care reglează reacția celulară inflamatorie, care sunt implicate și în transmiterea semnalelor nociceptive către SNC în durerea acută;

- activarea metabolismului (proceselor oxigen dependente) - activează procesele metabolice oxigen dependente în stările hipoxice prin accelerarea glicolizei, creșterea captării glucozei de către țesuturi și organe, reducerea conținutului de metaboliți oxidați în plasmă, îmbunătățirea microcirculației și proprietăților reologice ale sângelui, majorarea volumului de oxigen din plasmă și facilitării cedării oxigenului celulelor de către oxihemoglobină și creșterea presiunii parțiale a oxigenului în sange - mecanisme antihipoxice, care reduc severitatea hipoxiei tisulare, asigurând o bună oxigenare a țesuturilor, mai ales către cele insuficient irigate cu sânge; îmbunătățește procesele de transport mitocondrial, ceea ce determină creșterea metabolismului tuturor celulelor și apărarea împotriva mutațiilor;

- efect de detoxifiere prin activarea sistemului microsomal al hepatocitelor și intensificarea filtrării renale;

- antibacterial/antimicotic/antiviral;

- proprietăți imunomodulatoare, prin activarea sistemului de apărare specifică și nespecifică, imunitatea celulară cât și pe cea umorală;

- optimizarea sistemelor pro- și antioxidative, care restabilesc echilibrul dinamic dintre nivelul produșilor oxidării peroxidice și sistemele de apărare antioxidantă, prin stimularea sistemului antioxidant (superoxid dismutazei, catalazei, glutathion peroxidazei), în principal în eritrocite, miocard, ficat și alte țesuturi și reducerea intensității procesului de peroxidare a lipidelor;

- efectul reologic, care contribuie la menținerea unei viteze relativ înalte a fluxului sanguin în patul microcirculator, vasodilatație prin creșterea concentrației de oxid nitric, corijarea metabolismului și rezistenței eritrocitelor (Schwartz-Tapia A., Martinez-Sanchez G., Sabah F., Alvarado-Gomez F., Bazzano-Mastrelli N., Bikina O., Borroto Rodriguez V., Cakir R., Clavo B., Gonzalez-Sanchez E., Grechkanov G., Najm Dawood A. H., Izzo A., Konrad H., Masini M., Peretiagyn S., Pereyra V. R., Ruiz Reyes D., Shallenberger F., Vongay V., Xirezhati A., Quintero-

Marino R. Madrid Declaration on Ozone Therapy. 2th ed. Madrid: 2015, 50 p. ISBN 978-84-606-8312-4).

Activitatea antivirală directă a ozonoterapiei se exprimă prin:

- denaturarea virionilor prin contactul direct cu ozonul, care distruge membrana cu multiple legături duble, vulnerabile la acțiunea oxidantă a ozonului, leziuni care nu permit supraviețuirea și reproducerea lor;
 - ozonul alterează structurile glicoproteice prin care virusii se atașează de celulele gazdă, ceea ce împiedică adeziunea și penetrarea virusilor în celulă;
 - administrarea ozonului induce formarea a peroxizilor de proteine și lipide, ce nu sunt toxici pentru gazdă, dar posedă proprietăți oxidative și antivirale;
 - acțiunea ozonului asupra particulelor virale constă în modificarea virusilor la nivel de genom, astfel încât structural ei rămân intacti însă nepatogeni, ceea ce permite gazdei de a crește gradul de sofisticare a răspunsului imun, fapt numit și autovaccin specific al gazdei.
- Ozonul se manifestă asupra infecției virale și indirect prin:
- acțiunea sa imunomodulatoare;
 - efect antiinflamator;
 - optimizant al sistemului pro-/antioxidant;
 - optimizant al circulației sangvine;
 - efect revitalizant, regenerant;
 - efect antialgic;
 - efect detoxifiant;
 - activarea metabolismului.

Cele mai răspândite metode de utilizare a ozonului cu scop curativ sunt administrarea intravenoasă cu efect sistemic a soluției fiziologice, a insuflațiilor rectale a amestecului gazos de oxigen-ozon, auto-hemoterapie și ozonoterapie local sub formă de insuflații nazale, aplicații externe a ozonului în stare gazoasă, intern a apei distilate ozonate, uleiului ozonat și introducerea subcutanată a ozonului gazos.

În cadrul luptei cu virusul SARS-CoV-2 a fost inclus la pacienți pe lângă tratamentul de bază și terapia cu administrarea soluțiilor fiziologice ozonate, insuflațiilor rectale și nazale.

Soluția fiziologică ozonizată pentru perfuzii:

Materiale necesare:

- echipament de protecție personal pentru COVID-19;
 - garou, mănuși, comprese sterile, sisteme de perfuzie de unică folosință;
 - soluție fiziologică de 0,9 %, 500 ml.
- Metoda se efectuează în modul următor:
- soluția fiziologică de 0,9% se barbotează la o concentrație de ozon de 5 µg/ml, timp de 10 min;
 - soluția fiziologică barbotată cu ozon este administrată i/v pacienților prin perfuzie la o rată de 80/120 picături/min;
 - se administrează soluția fiziologică ozonată în fiecare zi, timp de 7 zile;
 - în următoarele 5 zile, se reduce concentrația la 3 µg/ml.

Insuflații nazale cu amestec de oxigen-ozon.

Materiale necesare:

- echipament de protecție personal pentru COVID-19;
 - mănuși, seringi de unică folosință de 50 ml, conector nazal.
- Metoda se efectuează în modul următor:
- pacientul în poziție așezată, în momentul de inspir maxim se fac insuflații nazale, apoi pacientul este rugat să rețină respirația;
 - se explică pacientului procedura, poziția de respectat;
 - se pregătește amestecul de oxigen-ozon cu concentrația ozonului de 10 µg/ml în seringă, se plasează conectorul la capătul tubului seringii;
 - se fac insuflații în fiecare narină blocând cealaltă narină alternativ. Procedura durează 5...7 min zilnic, timp de 12 zile.

Insuflații rectale cu amestec oxigen-ozon.

Materiale necesare:

- echipament de protecție personală pentru COVID-19;
 - mănuși, comprese sterile, pungi sterile, canule sterile.
- Metoda se efectuează în modul următor:

- punga se umple cu amestec de oxigen-ozon, concentrația începând de la 10 µg/ml și apoi mărirind-o până la 25 µg/ml;

- amestecul oxigen - ozon se administrează printr-o canulă specială sterilă în cantitate de 150...300 ml prin insuflații rectale;

5 - cantitatea de gaz insuflat treptat se majorează, iar insuflațiile se efectuează în fiecare zi, timp de 7 zile.

Includerea în schema de tratament al pacientului a ozonoterapiei permite reducerea mai rapidă și stabilă a manifestărilor clinice: fatigabilitatea și sindromul astenic, dispneea, reflectate prin datele examenului obiectiv, valorile saturației cu oxigen la pulsoximetrie, frecvenței cardiace și tensiunii arteriale.

10 Metoda se efectuează în modul următor.

Pacientului i se stabilește diagnosticul de infecție cu virusul SARS-CoV-2 după prelevarea analizei și efectuarea testului molecular Real Time PCR. Pacientului i se administrează azitromicină 500 mg o dată pe zi, timp de 9 zile, cefuroxim 500 mg cate 1 tab. de 2 ori pe zi, timp de 14 zile, soluție de enoxaparină sodică câte 0,4 ml de 2 ori pe zi, subcutanat, timp de 5 zile, deflazacort 45 mg, timp de 3 zile, apoi 37,5 mg, timp de 3 zile, apoi 30 mg, timp de 5 zile, apoi 22,5 mg, timp de 5 zile, apoi 15 mg, timp de 6 zile, acetilcisteină 600 mg o dată pe zi, timp de 10 zile; terapie adjuvantă cu administrarea preparatelor gastroprotectoare, preparatelor cu acțiune asupra metabolismului energetic al organismului, aminoacizi, preparate pentru ameliorarea biocenozei intestinale și sedative; concomitent se administrează intravenos 500 ml de soluție ozonată de NaCl de 0,9% cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentrația ozonului de 5 µg/ml o dată pe zi, timp de 7 zile, apoi se prelungește cu soluția menționată cu concentrația ozonului de 3 µg/ml o dată pe zi, timp de 5 zile, de asemenea se efectuează insuflații nazale și rectale cu un amestec de oxigen-ozon, totodată insuflațiile nazale se efectuează cu amestec cu concentrația ozonului de 10 µg/ml, care se efectuează 5...7 min, zilnic, timp de 12 zile, iar insuflațiile rectale se efectuează prin administrarea a 150...300 ml de amestec cu concentrația ozonului de 10...25 µg/ml, zilnic, timp de 7 zile.

Metoda revendicată a fost utilizată pentru tratamentul a mai mult de 400 de pacienți, cu rezultate satisfăcătoare.

30 Exemplu

Pacientul A., 45 ani, s-a adresat cu acuze la dispnee, tuse umedă cu expectorații aproximativ 20 ml în 24 h, dureri intercostale de intensitate moderată la inspir profund, palpitații, aritmie, cefalee difuză de intensitate moderată, insomnie, slăbiciune generală marcată, fatigabilitate exprimată.

35 A fost internat în cadrul IMSP SCMSM și PS, cu agravarea stării de sănătate. Starea generală gravitate medie, tegumentele pale, buzele cianotice, frecvența respiratorie 18 resp./min, SaO₂= 93...94%. A primit tratamentul conform invenției revendicate. S-a administrat azitromicină, 500 mg, o dată pe zi, timp de 9 zile, cefuroxim 500 mg, câte 1 tab. de 2 ori pe zi, timp de 14 zile, soluție de enoxaparină sodică, câte 0,4 ml de 2 ori pe zi, subcutanat, timp de 5 zile, deflazacort 45 mg, timp de 3 zile, apoi 37,5 mg, timp de 3 zile, apoi 30 mg, timp de 5 zile, apoi 22,5 mg, timp de 5 zile, apoi 15 mg, timp de 6 zile, acetilcisteină 600 mg, o dată pe zi, timp de 10 zile, terapie adjuvantă cu administrarea preparatelor gastroprotectoare - tab. Pulcet 40 mg, cate 1 tab. pe zi, cu 100 ml apă, timp de 14 zile, preparatelor cu acțiune asupra metabolismului energetic al organismului - tab. mildronat 500 mg cate 1 tab. de 2 ori pe zi, timp de 14 zile, aminoacizi - soluție potenciator 5 g, câte 1 fiolă pe zi, timp de 20 zile, preparate pentru ameliorarea biocenozei intestinale - praf de lactobex cate 1 plic de 2 ori timp de 10 zile, apoi cate 1 plic o dată pe zi, timp de 20 zile și sedative - tab. herbastress cate 1 tab. pe zi, timp de 14 zile; totodată s-a administrat intravenos 500 ml de soluție ozonată de NaCl 0,9% cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentrația ozonului de 5 µg/ml, o dată pe zi, timp de 7 zile, apoi s-a prelungit cu soluție menționată cu concentrația ozonului de 3 µg/ml, o dată pe zi, timp de 5 zile, de asemenea s-au efectuat insuflații nazale și rectale cu un amestec de oxigen-ozon, unde insuflațiile nazale s-au efectuat cu amestec cu concentrația ozonului de 10 µg/ml, care s-au efectuat 7 min, zilnic, timp de 12 zile, iar insuflațiile rectale s-au efectuat prin administrarea a 300 ml de amestec cu concentrația ozonului de 20 µg/ml, zilnic, timp de 7 zile.

55 Pe fonul tratamentului asociat, la a treia zi acuzele prezentate la internare au diminuat semnificativ, obiectiv pacientul avea tegumentele roz pale, era mai activ, SaO₂ = 97%, frecvența respiratorie: 16 resp./min. A fost externat în stare satisfăcătoare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Lai C.C., Shih T.P., Ko W.C., Tang H.J., Hsueh P.R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. Int J Antimicrob Agents. Feb 17, 2020, 105924
2. Treatments Your Healthcare Provider Might Recommend if You Are Sick. NIH COVID-19 Treatment Guidelines. Centers for Disease Control and Prevention. NCIRD, Dec. 8, 2020, Găsit Internet.> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/treatments-for-severe-illness.html>

(57) Revendicări:

Metodă de tratament complex al infecției cu virusul SARS-CoV-2, care constă în aceea că se administrează azitromicină 500 mg o dată pe zi, timp de 9 zile, cefuroxim 500 mg cate 1 tab. de 2 ori pe zi, timp de 14 zile, soluție de enoxaparină sodică câte 0,4 ml de 2 ori pe zi, subcutanat, timp de 5 zile, deflazacort 45 mg, timp de 3 zile, apoi 37,5 mg, timp de 3 zile, apoi 30 mg, timp de 5 zile, apoi 22,5 mg, timp de 5 zile, apoi 15 mg, timp de 6 zile, acetilcisteină 600 mg o dată pe zi, timp de 10 zile; terapie adjuvantă cu administrarea preparatelor gastroprotectoare, preparatelor cu acțiune asupra metabolismului energetic al organismului, aminoacizi, preparate pentru ameliorarea biocenozei intestinale și sedative; concomitent se administrează intravenos 500 ml de soluție ozonată de NaCl de 0,9% cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentrația ozonului de 5 µg/ml o dată pe zi, timp de 7 zile, apoi se prelungește cu soluția menționată cu concentrația ozonului de 3 µg/ml o dată pe zi, timp de 5 zile, de asemenea se efectuează insuflații nazale și rectale cu un amestec de oxigen-ozon, totodată insuflațiile nazale se efectuează cu amestec cu concentrația ozonului de 10 µg/ml, care se efectuează 5...7 min, zilnic, timp de 12 zile, iar insuflațiile rectale se efectuează prin administrarea a 150...300 ml de amestec cu concentrația ozonului de 10...25 µg/ml, zilnic, timp de 7 zile.

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2021 0013

(22) Data depozit: 2021.02.25

(71) Solicitant: **IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD**

(54) **Titlu: Metodă de tratament complex al infecției cu virusul SARS-COV-2**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** *A61K 31/70* (2006.01) *A61K 31/727* (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01) *A61K 47/08* (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: *A61K 31/70* (2006.01) *A61K 31/727* (2006.01)

A61K 31/7052 (2006.01) *A61K 47/08* (2006.01)

A61K 31/545 (2006.01)

SARS CoV 2, COVID 19, infecție cu coronavirus

EA, CIS (Eapatis): Int.Cl: *A61K 31/70* (2006.01) *A61K 31/727* (2006.01)

A61K 31/7052 (2006.01) *A61K 47/08* (2006.01)

A61K 31/545 (2006.01)

SARS CoV 2, COVID 19, коронавирусная инфекция

SU (certificate de autor): Int.Cl: *A61K 31/70* (2006.01) *A61K 31/727* (2006.01)

A61K 31/7052 (2006.01) *A61K 47/08* (2006.01)

A61K 31/545 (2006.01)

SARS CoV 2, COVID 19, коронавирусная инфекция

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	Lai C.C., Shih T.P., Ko W.C., Tang H.J., Hsueh P.R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. Int J Antimicrob Agents. Feb 17, 2020, 105924	1
A, D, C	Treatments Your Healthcare Provider Might Recommend if You Are Sick. NIH COVID-19 Treatment Guidelines.	1

	Centers for Disease Control and Prevention. NCIRD, Dec. 8, 2020, Găsit Internet.> https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/treatments-for-severe-illness.html	
A, E	MD 1341 Y 2021.06.30	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție	
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete	
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri	
Data finalizării documentării, 2021.06.04		
Examinator, GROSU Petru		