Invenţia se referă la medicină, şi anume la pulmonologie şi este destinată pentru tratamentul bronhopneumopatiei obstructive cronice asociate cu psoriazis vulgar diseminat la pacienţi de vârsta a treia.
Este cunoscută metoda de tratament al bronhopneumopatiei obstructive cronice, care are ca scop încetinirea proceselor inflamatorii şi fibrozante la nivel pulmonar şi ameliorarea simptomatologiei şi calităţii vieţii pacientului prin administrarea de medicamente bronhodilatatoare cu acţiune de scurtă sau lungă durată, corticoterapie, oxigenoterapie noninvazivă şi medicaţie antibiotică în cazul suprainfecţiilor bacteriene. Alte medicamente care pot fi utilizate la pacienţii care prezintă expectoraţii vâscoase greu de expectorat sunt reprezentate de agenţii mucolitici şi antioxidanţi [1].
Dezavantajul metodei cunoscute constă în aceea că tratamentul nu este eficient la pacienţii vârstnici cu bronhopneumopatie obstructivă cronică, care în multe cazuri este asociat cu psoriazis vulgar diseminat, ceea ce nu duce la remisia manifestărilor cutanate ale procesului psoriazic diseminat.
Este cunoscută metoda de tratament al bolii pulmonare obstructive cronice, care include aplicarea schemelor generale de tratament cu utilizarea preparatelor antibiotice, bronholitice, mucolitice şi antiinflamatorii. Totodată se indică preparatul bromură de tiotropiu, care se administrează cu ajutorul unui dispozitiv de tip inhalator HandiHaler [2].
Dezavantajele metodei cunoscute constau în aceea că la utilizarea îndelungată a bromurii de tiotropiu în combinaţie cu tratamentul tradiţional la pacienţii cu boală pulmonară obstructivă cronică pot apărea efecte secundare, aşa ca: xerostomie, constipaţie, tusă şi iritaţie locală, bronhospasme, tahicardie şi fibrilaţie auriculară, disurie şi retenţia urinei, reacţii alergice şi la o acutizare mai pronunţată a procesului psoriazic.
Este cunoscută metoda de tratament al bolii pulmonare obstructive cronice, care constă în aceea că pe parcursul a 10 zile se administrează zilnic intramuscular 1 g de ceftriaxon şi 1 ml de soluţie de BioR 0,5%, iar intravenos prin perfuzie 250...300 ml de soluţie de 0,9% de NaCl ozonată cu concentraţia ozonului de 3 mg/l [3].
Dezavantajele metodei cunoscute constau în aceea că tratamentul nu este eficient la pacienţii vârstnici cu bronhopneumopatie obstructivă cronică, care în multe cazuri este asociat cu psoriazis vulgar diseminat, ceea ce duce la ameliorarea simptomelor din partea sistemului cardio-respirator, dar nu duce la remisia manifestărilor cutanate ale procesului psoriazic diseminat.
Problema pe care o rezolvă invenţia propusă constă în elaborarea unei metode complexe de tratament, care reduce efectele adverse ale tratamentului medicamentos, micşorează frecvenţa acutizărilor procesului psoriazic, prelungeşte perioada activă a vieţii pacienţilor, sporeşte calitatea vieţii lor ce ţine de sănătate şi majorează toleranţa la efortul fizic.
Esenţa invenţiei constă în aceea că se administrează preparate bronhodilatatoare, antiinflamatorii, antibiotice, mucolitice şi vitaminice, totodată se administrează soluţie de NaCl de 0,9%, ozonată cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentraţia ozonului de 5 μg/ml, intravenos, câte 500 ml, o data pe zi, timp de 7 zile. Apoi se efectuează autohemoterapia majoră cu concentraţia ozonului de 60...70 μg/ml, de 2 ori pe săptămâna, 5...6 şedinţe, iar local se efectuează aplicaţii cu ulei din seminţe de struguri ozonat, cu concentraţia ozonului de 8000...10000 μg/l, de 1...2 ori pe zi, seria de tratament este de 10...14 zile. Concomitent se administrează produsul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan, câte 1 g de 3 ori pe zi, după masă, timp de 21 zile, apoi 1 g/zi, la 30 minute după masă, per os, timp de 90 zile.
Rezultatul tehnic al invenţiei constă în reducerea efectelor adverse ale tratamentului medicamentos, micşorarea frecvenţei acutizărilor procesului psoriazic, prelungirea perioadei active a vieţii pacienţilor, sporirea calităţii vieţii lor ce ţine de sănătate şi majorarea toleranţei la efortul fizic. Rezultatul eficient al invenţiei se datorează sinergismului tratamentului cu preparate bronhodilatatoare, antiinflamatorii, antibiotice, mucolitice şi vitaminice, tratamentului sistemic şi topic cu ozonoterapie şi utilizarea unui preparat imunostimulator, care duce la un rezultat eficient pentru tratamentul bronhopneumopatiei obstructive cronice şi totodată pentru remisie îndelungată a manifestărilor psoriazisului vulgar diseminat la pacienţi de vârsta a treia.
MGN-3 arabinoxilan (BioBran) este un supliment alimentar produs imunostimulator din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake, care sunt descompuse cu ajutorul enzimelor pentru a avea o absorbţie optimă, conţine polizaharide, proteoglicani, aşa ca arabinoxilan şi alte hemiceluloze.
Nu există studii clinice sau studii de caz privind efectul MGN-3 arabinoxilan asupra psoriazisului, care este o afecţiune autoimună a pielii. Deşi acesta este un imunostimulator care suprimă inflamaţia prin creşterea activităţii celulelor NK (Natural Killer – ucigător natural) şi prin înmulţirea celulelor B şi T, mecanismul patogen al psoriazisului nu a fost elucidat cu adevărat. În mod normal, tratamentul standard pentru psoriazis include agenţi antiinflamatori sau imunosupresori. Deşi MGN-3 arabinoxilan are efect antiinflamator şi imunostimulator duce la un tratament eficient al bronhopneumopatiei obstructive cronice şi psoriazisului vulgar diseminat.
În urma aplicării topice a uleiului din seminţe de struguri are loc ameliorarea troficii ţesuturilor adiacente, totodată se micşorează perioada de tratament al afecţiunilor cutanate şi nu are loc formarea sechelelor postinflamatorii pe suprafaţa tegumentelor.
Uleiul din seminţe de struguri conţine următoarele componente active:

tocoferol, mg/%	90…130
acid oleic, %	3,69…20,50
acid linolic, %	65,40…75,70.

Tocoferolul este bine cunoscut ca o substanţă cu proprietăţi antioxidante ce menţine activitatea normală a pielii sau, în caz de lezare, intensifică regenerarea ei. De asemenea, conţinutul înalt de acizi asigură diverse funcţii de menţinere a activităţii normale a ţesuturilor.

Metodă de tratament al bronhopneumopatiei obstructive cronice asociate cu psoriazis vulgar diseminat la pacienţi de vârsta a treia, care constă în aceea că se administrează preparate bronhodilatatoare, antiinflamatorii, antibiotice, mucolitice şi vitaminice, totodată se administrează soluţie de NaCl de 0,9%, ozonată cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentraţia ozonului de 5 µg/ml, intravenos, câte 500 ml, o data pe zi, timp de 7 zile. Apoi se efectuează autohemoterapia majoră cu concentraţia ozonului de 60...70 µg/ml, de 2 ori pe săptămâna, 5...6 şedinţe, iar local se efectuează aplicaţii cu ulei din seminţe de struguri ozonat, cu concentraţia ozonului de 8000...10000 µg/l, de 1...2 ori pe zi, seria de tratament este de 10...14 zile. Concomitent se administrează produsul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan, câte 1 g de 3 ori pe zi, după masă, timp de 21 zile, apoi 1 g/zi, la 30 minute după masă, per os, timp de 90 zile.

A fost efectuat un studiu analitic, prospectiv, cu includerea în cercetare a unui grup de 30 de pacienţi cu bronhopneumopatie obstructivă cronică în asociere cu psoriazis vulgar diseminat, care au fost divizaţi aleatoriu în două loturi a câte 15 pacienţi: lotul de bază şi lotul martor. Ambele loturi au urmat aceeaşi procedură diagnostică a maladiilor, cu investigarea funcţională şi clinico-paraclinică complexă a acestora: mMRC, indicele BODE, scala Borg, CAT, testul de mers de 6 minute, chestionarul SGRQ, CCQ, spirometria, hemoleucograma, analiza biochimică a sângelui, electrocardiograma, radiografia de ansamblu a cutiei toracice, ultrasonografia organelor interne, ecocardiografia. Ambele loturi au primit tratamentul cu preparate bronhodilatatoare, antiinflamatorii, antibiotice, mucolitice, vitaminice, preparate topice cutanate. Însă, lotul de bază, pe lângă tratamentul menţionat şi terapia topică cu ulei din seminţe de struguri ozonat, cu concentraţia ozonului de 8000...10000 µg/l, timp de 10…14 zile, s-a administrat soluţie de NaCl de 0,9%, ozonată cu un amestec de oxigen-ozon, cu concentraţia ozonului de 5 µg/ml, intravenos, câte 500 ml, o data pe zi, timp de 7 zile, apoi autohemoterapia majora, cu concentraţia ozonului de 60...70 µg/ml, de 2 ori pe săptămână, 5...6 sedinte, a primit un produs din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan, câte 1 g de 3 ori pe zi, după mese, timp de 21 zile, apoi 1 g/zi, la 30 minute după masă, per os, timp de 90 zile.

Acuzele pacienţilor la internare au fost: dispnee expiratorie la efort fizic redus, tuse cu expectoraţii mucoase, cantitativ 30...40 ml, dureri retrosternale, capacitatea de efort fizic redusă, fatigabilitate exprimată, cefalee difuză de intensitate moderată, insomnie, slăbiciune generală marcată, palpitaţii cardiace, prurit cutanat la nivelul elementelor psoriazice.

Examenul obiectiv al pacienţilor a relevat în proporţie majoritară: starea generală de gravitate medie, tegumentele cianotice, cu numeroase elemente psoriazice, cu elemente fine descuamative, pe regiunile extensorii, extremităţi şi pe scalp. Pacienţii ambelor loturi au prezentat în mediu, la examenul iniţial, frecvenţa respiratorie 28,5 resp./min, SaO2= 93,5%, TAS= 154 mmHg, TAD= 89 mmHg, FCC=87,3/min, scorul Katz - 10,5 p., scorul Lawton - 13,4 p., scorul Hamilton anxietate - 13,4 p., anxietate moderată, scor Hamilton depresie - 10,3 p., depresie moderată, scala MMSE - tulburări cognitive uşoare. Spirometria relevă VEMS/CVF pretest = 57,3 %, CVF pretest = 47,6 % din prezis, VEMS pretest = 35,3 % din prezis, VEMS/CVF posttest = 58,9 %, CVF posttest = 49,4 % din prezis, VEMS posttest = 38,3 % din prezis. Scala Borg: 2,8 p., CAT: 26,7 p., SGRQ total: 88,61 p., SGRQ simptome: 97,3 p., SGRQ activitate: 83,3 p., SGRQ impact activităţi zilnice: 88,77 p., CCQ: 4,6 p., CCQ simptome: 5,25 p., CCQ starea funcţională: 4,25 p., CCQ starea mentală: 4 p., Indice BODE: 6 p., Scala de dispnee mMRC: 3,4 p., Indexul de comorbiditate Charlson: 5 p., ceea ce corespunde unui scor înalt. Test de mers de 6 minute, 213,5 metri, ceea ce corespunde unei tolerante joase la efort fizic. Paraclinic se depistează leucocitoză (11,2 x 103/µL), limfocitoză (47,3%), eozinofile (0,02 %), trombocite (434,7 x 103/µL), VSH (30,1 mm/h), ALAT (54,3 U/L), ASAT (51,3 U/L), GGTP (59,7 U/L). Radiologic, în 73,33% din pacienţii lotului de bază este confirmată bronşita cronică cu component obstructiv. Electrocardiografic în 40% s-a înregistrat ritm sinuzal, în 26,66% - fibrilaţie atrială, extrasistole supraventriculare în 46,66%, semne de hipertrofie ventriculară dreaptă în 60%. Obiectiv, pacienţii, în regiunile articulaţiilor genuchilor, cotului, pe partea piloasă a capului, se determină prezenţa de eczeme psoriazice de diferite dimensiuni în diametru, în acutizare.

Pacienţii lotului de control, care au primit tratamentul de bază în asociere cu ozonoterapia sistemincă şi topică au fost evaluaţi clinic la a 3-a zi, la a 7-a zi, la a 10-a zi şi la a 90-a zi. La evaluarea clinică a pacienţilor lotului de control, s-a observat o tendinţă de reducere a intensităţii acuzelor prezentate la internare, încă de la ziua a 3-a, cu reducerea intensităţii acestora către ziua a 7-a şi stoparea extinderii elementelor cutanate psoriazice, cu ameliorarea indicatorilor funcţionali şi clinico-paraclinici. La evaluarea pacienţilor lotului de control, la ziua a 10-a, prezintă frecvenţă respiratorie de 21,7 resp./min, SaO2 = 96,7%, TAS = 147 mmHg, TAD = 86 mmHg, FCC = 81,2/min, scorul Katz - 11,1 p., scorul Lawton - 14,6 p., scorul Hamilton anxietate - 11,3 p., anxietate moderată, scor Hamilton depresie - 10,5 p., depresie moderată, Scala MMSE - tulburări cognitive uşoare. Datele spirografice posttratament, releva VEMS/CVF pretest = 58,2 %, CVF pretest = 69,3 % din prezis, VEMS pretest = 40,3 % din prezis, VEMS/CVF posttest = 61,3 %, CVF posttest = 70,1 % din prezis, VEMS posttest = 43,01 % din prezis. Scala Borg: 3,1 p., CAT: 24,2 p., SGRQ total: 72,21 p., SGRQ simptome: 83,67 p., SGRQ activitate: 73,1 p., SGRQ impact activităţi zilnice: 73,81 p., CCQ: 3,8 p., CCQ simptome: 4,4 p., CCQ starea funcţională: 3,55 p., CCQ starea mentală: 3,6 p., Indicele BODE: 4,89 p., Scala de dispnee mMRC: 2,7 p., Indexul de comorbiditate Charlson: 5 p., ceea ce corespunde unui scor înalt. Test de mers de 6 minute, 251,5 metri, ceea ce corespunde unei tolerante joase la

efort fizic. Paraclinic se depistează reducerea leucocitozei (8,3 x 103/µL), reducerea limfocitozei (40,1 %), eozinofile (0,02 %), trombocite (334,7x103/µL), normalizarea VSH (19,4 mm/h), ALAT (38,5 U/L), ASAT (36,7 U/L), GGTP (36,1 U/L).

Pacienţii lotului de bază, care au primit tratamentul complex cu tratamentul de bază, cu imunomodulator şi ozonoterapie au fost evaluaţi clinic la a 3-a zi, la a 7-a zi, la a 10-a zi şi la a 90-a zi. La evaluarea clinică a pacienţilor lotului de bază, s-a observat o reducere a intensităţii acuzelor prezentate la internare, încă de la ziua a 3-a, cu reducerea semnificativă a intensităţii acestora către ziua a 7-a şi reducerea elementelor cutanate psoriazice, cu ameliorarea indicatorilor funcţionali şi clinico-paraclinici. La evaluarea pacienţilor lotului de bază, la ziua a 10-a, aceştia prezintă frecvenţa respiratorie 17,3 resp./min, SaO2 = 98,5%, TAS = 134 mmHg, TAD = 79 mmHg, FCC = 64,3/min, scorul Katz - 11,5 p., scorul Lawton - 15,4 p., scorul Hamilton anxietate - 6,4 p., anxietate uşoară, scor Hamilton depresie - 6,3 p., depresie uşoară, Scala MMSE - tulburări cognitive absente. Datele spirografice posttratament, releva VEMS/CVF pretest = 68,2 %, CVF pretest = 69,3 % din prezis, VEMS pretest = 47,3 % din prezis, VEMS/CVF posttest = 68,9 %, CVF posttest = 71,2 % din prezis, VEMS posttest = 49,05 % din prezis. Scala Borg: 4,3 p., CAT: 16,2 p., SGRQ total: 67,41 p., SGRQ simptome: 67,33 p., SGRQ activitate: 69,8 p., SGRQ impact activităţi zilnice: 68,81 p., CCQ: 3,1 p., CCQ simptome: 3,4 p., CCQ starea funcţională: 3,15 p., CCQ starea mentală: 3,4 p., Indice BODE: 4,4 p., Scala de dispnee mMRC: 1,5 p., Indexul de comorbiditate Charlson: 5 p., ceea ce corespunde unui scor înalt. Test de mers de 6 minute, 311,7 metri, ceea ce corespunde unei tolerante joase la efort fizic. Paraclinic se depistează reducerea leucocitozei (6,4 x 103/µL), reducerea limfocitozei (34,6%), eozinofile (0,03 %), trombocite (234,7x103/µL), normalizarea VSH (17,4 mm/h), ALAT (34,3 U/L), ASAT (31,3 U/L), GGTP (39,7 U/L).

La evaluarea repetată a pacienţilor lotului de bază la sfârşitul curei cu produsul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan şi ozonoterapie, s-a observat o reducere esenţială a severităţii simptomaticii bronhopneumopatiei obstructive cronice, absenţa altor exacerbări, cu ameliorarea capacităţii de efort fizic şi funcţionalităţii zilnice ale pacienţilor, reducerea dimensiunii şi agresivităţii eczemelor psoriazice, cu menţinerea acestora în remisie, mai pronunţate faţă de lotul de control.

Exemplu

Pacientul A, 74 ani, cu diagnosticul de: Bronhopneumopatie obstructivă cronică, GOLD III, tip D, acutizare moderata. IR II. HTA gr II, risc aditional moderat. Cardiopatie mixta (hipertensivă, aterosclerotică), subcompensată. IC II NYHA. BCV. Encefalopatie discirculatorie de tip mixt (aterosclerotică, hipertensivă) cu sindrom astenoneurotic moderat. Psoriazis vulgar, numular, cu scuame foarte fine, diseminat.

Pacientul a fost internat pentru tratament staţionar în cadrul IMSP SCMS, secţia Geriatrie, unde a beneficiat de management diagnostic şi terapeutic corespunzător protocoalelor în vigoare în asociere cu produsul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan şi ozonoterapie.

Acuzele pacientului la internare au fost: dispnee expiratorie la efort fizic redus, dureri retrosternale, grad moderat, tuse cu expectoraţii mucoase, cantitativ 40...50 ml, capacitatea de efort fizic redusa, slăbiciune generală marcată, fatigabilitate exprimată, cefalee difuză de intensitate moderată, insomnie, palpitaţii cardiace, prurit cutanat la nivelul elementelor psoriazice.

Examen obiectiv: stare generală de gravitate medie, tegumente cu acrocianoză, cu numeroase elemente psoriatice, numulare cu elemente fine descuamative, pe regiunile extensorii, extremităţi şi pe scalp. Frecvenţa respiratorie 28 resp./min, SaO2 = 93 %, TA = 157/86 mmHg, FCC = 83/min. Scorul Katz - 10 p., dependenţa moderată, scorul Lawton - 14 p., dependenţă moderată, scorul Hamilton anxietate - 14 p., anxietate moderata, scor Hamilton depresie - 10 p., depresie moderată, Scala MMSE - tulburări cognitive uşoare. Spirometria releva VEMS/CVF pretest = 57,9 %, CVF pretest = 63 % din prezis, VEMS pretest = 36,5 % din prezis, VEMS/CVF posttest = 62,7 %, CVF posttest = 59 % din prezis, VEMS posttest = 37 % din prezis. Scala Borg: 2 p., CAT: 29 puncte, SGRQ total: 84,61 p., SGRQ simptome: 93,3 p., SGRQ activitate: 81,34 p., SGRQ impact activităţi zilnice: 80,77 p., CCQ: 3,6 p., CCQ simptome: 4,25 p., CCQ starea funcţională: 3,25 p., CCQ starea mentală: 3,5 p., Indicele BODE: 6 p., Scala de dispnee mMRC: 3 p., Indexul de comorbiditate Charlson: 7 p., ceea ce corespunde unui scor înalt. Test de mers de 6 minute, 229 metri, ceea ce corespunde unei tolerante joase la efort fizic. Paraclinic s-a depistat leucocitoză (21 x 103/µL), limfocitoză (49%), eozinofile (0,07 %), trombocite (534 x 103/µL), VSH (36 mm/h), ALAT (47 U/L), ASAT (51 U/L), GGTP (69 U/L). Radiologic este confirmată bronşita cronică cu sindrom de obstrucţie. Electrocardiografic ritm sinuzal, cu semne de hipertrofie ventriculară dreaptă. Pacientul a primit tratament cu antibiotice, preparate bronhodilatatoare, antiinflamatorii, mucolitice, antihipertensive, vitaminice, produsul imunostimulatorul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan şi ozonoterapia. Terapia medicamentoasă a fost administrată conform protocoalelor în vigoare. Terapia cu produsul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan, sub forma schemei: câte 1g de 3 ori pe zi, după mese 21 zile, apoi 1 g pe zi, la 30 minute după masă, per os, timp de 90 zile. Terapia cu ozon sistemică sub formă de perfuzii intravenoase ozonate şi autohemoterapia majoră şi ozonoterapia topică în doze individualizate, timp de 10 zile zilnic, apoi prin continuarea cu schema de întreţinere a şedinţelor de ozonoterapie de 2...3 ori pe săptămână.

Pe fonul tratamentului complex, la a 3-a zi acuzele prezentate la internare au prezentat tendinţă semnificativă de diminuare: reducerea dispneei la efort fizic, ameliorarea toleranţei la efort fizic, reducerea tusei, ameliorarea cefaleei, reducerea fatigabilităţii. La ziua a 7-a, acuzele prezentate s-au ameliorat esenţial, cu reducera dispneei, durerilor retrosternale, tusei, reducerea expectoraţiilor, fatigabilităţii şi slăbiciunilor generale, pruritului la nivelul

zonelor psoriazice şi reducerea activităţii acestora. Frecvenţa respiratorie 18 resp./min, SaO2 = 98%, TA = 134/85 mmHg, FCC = 72/min. Test de mers de 6 minute posttratament, 387 metri, cu ameliorarea tolerantei la efort fizic. Paraclinic s-au normalizat indicatorii de laborator şi semnificativ datele spirometrice, cu reabilitarea VEMS/CVF pretest = 68,84 %, CVF pretest = 75,1 % din prezis, VEMS pretest = 51,7 % din prezis.

La evaluarea repetată a pacientului la sfârşitul curei cu produsul din tărâţe de orez şi ciuperci Shiitake MGN-3 arabinoxilan s-a observat reducerea esenţială a severităţii simptomaticii bronhopneumopatiei obstructive cronice, absenţa altor exacerbări, creşterea capacităţii la efort fizic, reducerea eczemelor psoriazice în dimensiuni, în stadiu de remisie cu zone de epitelizare.