Invenția se referă la medicină şi anume la farmacologie şi este destinată pentru tratamentul afecțiunilor inflamatorii locale de etiologie diferită.

Este cunoscut unguentul sulfuros care în calitate de bază conține o emulsie apoasă înalt dispersată având următoarea componență, în % mas.: untură de nurcă 3…10; citral (cigherol) 0,03…3,00; glicerină 3…10; alcool etilic 2…6; nipagin 0,2…0,5; nipazol 0,05…0,2; ceară de emulsie 3…10; aromatizant 0…2; apă restul şi sulf, care se ia în raport de 1:1000 până la 1:2 față de bază [1].

Dezavantajul unguentului dat este utilizarea limitată şi anume pentru tratamentul scabiei. În cazul unei forme complicate de scabie şi de afecțiuni infecțioase ale pielii şi porțiunii piloase a capului preparatul medicamentos dat nu poate fi utilizat.

De asemenea se utilizează pe larg în tratamentul afecțiunilor locale, de exemplu în paradontologie, remediul medicamentos dimexid (dimetilsulfoxid) – substanță organică, ce posedă proprietăți antiseptice şi antiinflamatorii nespecifice, micşorează edemul inflamator, are acțiune anestezică, manifestă activități antialergice şi antivirus, penetrează uşor barierele tisulare şi membranele celulare [2]. Se aplică în stare pură pentru clătiri ale cavității bucale (soluție 0,25%), spălarea pungilor paradentare (soluție de 1%), introducerea în pungi pe meşă (soluție 2%), precum şi pentru diluarea altor remedii medicamentoase.

Dezavantajul remediului dat este acțiunea iritantă asupra analizatorului olfactiv şi senzațiile neplăcute în regiunea vârfului limbii, din care cauză este limitat în utilizare.

În afară de aceasta, este cunoscut remediul medicamentos, care stimulează regenerarea şi posedă acțiune antiinflamatorie, de vindecare şi antiseptică [3]. Unguentul dat conține rostopască, pătlagină, muşețel, coada-şoricelului, filimică, pojarniță, eucalipt, ulei de măsline şi ceară de albine nealbită. El se utilizează pentru vindecarea arsurilor şi plăgilor.

Dezavantajul unguentului dat este posibilitatea apariției reacțiilor secundare sub aspect de reacții alergice, precum şi indicațiile limitate.

De asemenea este cunoscut remediul medicamentos, care include extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1…1,0% de substanță uscată în soluție fiziologică [4].

Remediul medicamentos dat posedă proprietăți de regenerare, antiedematoase şi se utilizează în regenerarea mucoasei cavității bucale şi micşorarea fenomenelor de osteoporoză a maxilarelor superior şi inferior.

Dezavantajul este acțiunea neînsemnată antimicrobiană şi antifungică, ceea ce limitează domeniul de aplicare.

Cea mai apropiată soluție de invenția solicitată este remediul medicamentos, ce include extract din biomasă de tulpini de cianobacterii *Spirulina platensis* în concentrație de 0,1…1,0% de substanță uscată în soluție fiziologică şi metronidazol, luate în raport de 0,4…1,0 ml şi 100…500 mg respectiv [5]. Remediul medicamentos dat este destinat pentru prelucrarea pungilor paradentare.

Fiecare dintre remediile medicamentoase enumerate mai sus posedă anumite avantaje, în cea mai mare parte efecte antiinflamatorii. Totodată ele pot avea variate acțiuni secundare şi indicații limitate.

Problema pe care o rezolvă invenția solicitată este extinderea arsenalului de remedii medicamentoase destinate pentru tratamentul afecțiunilor inflamatoare şi infecțioase locale.

Problema se soluționează prin aceea că remediul medicamentos solicitat conține extract din biomasă de tulpină de cianobacterii Sp*irulina platensis*, dimetilsulfoxid, gelifiant cu excipienți farmaceutic acceptabili şi apă în următorul raport al componentelor, % mas.:

extract din biomasă de tulpină de cianobacterii *Spirulina platensis*, calculat pentru substanță uscată	0,05…0,50
dimetilsulfoxid	4,0…6,0
gelifiant cu excipienți	10,0…13,0
apă	restul.

Varianta optimă pentru remediul medicamentos solicitat este de a utiliza în calitate de extract din biomasă de tulpină de cianobacterii *Spirulina platensis* preparatul BioR, pentru care, conform ordinului Comisiei de Medicină a Institutului Național de Farmacie nr. 128 din 22.04.2003, a fost eliberat Certificatul nr. 6840 privind înregistrarea preparatului şi utilizarea lui pe teritoriul Republicii Moldova.

Dimexid (Dimethyl Sulphoxide).

Lichid incolor, higroscopic, fără miros sau cu miros de usturoi, grăsos. La t°<18,3°C se cristalizează, la încălzire uşoară se lichefiază. După Farmacopeea Britanică are o densitate de 1,095 … 1,101, iar după cea americană de 1,095 … 1,097. Farmacopeea Britanică specifică miscibilitatea cu apa, alcoolul şi eterul, iar conform Farmacopeii SUA este solubil în apă, practic insolubil în acetonă, alcool, cloroform şi eter. Indicele de refracție 1,479. Se conservă în vase de sticlă bine închise, la loc ferit de lumină.

Dimexidul este un compus înalt polar şi are proprietăți excepționale de solvent atât pentru substanțe organice, cât şi pentru cele anorganice, manifestând totodată şi un spectru larg de activități farmacologice, care includ: penetrarea excelentă a membranelor, efect antiinflamator, analgezic local, slab bacteriostatic, diuretic, vasodilatator. Principala utilizare este în calitate de vehicul pentru medicamente, datorită capacității penetrante excelente.

În calitate de excipienți pot fi utilizați:

Carbopoli

Polimeri de carboxivinil cu masa moleculară de ordinul 106, a căror proprietăţi tensioactive se datorează unei duble neutralizări. Grupele carboxil neutralizate cu amină sunt solubile în ulei şi cele neutralizate cu NaOH sunt solubile în apă.

Carbopolii nu mențin înmulțirea şi creşterea bacteriilor şi ciupercilor. În funcție de concentrația carbopolului, la 0,5% se obțin dispersii fluide, mucilagii, iar la concentrații peste 0,5% se obțin geluri.

Carbopolul 940 reprezintă un praf pufos, polimorf sau amorf, de culoare albă, dimensiunea particulelor 2…6 μm, umiditatea relativă 8…10%, temperatura de tranzacție în sticlă 100…105°C. El formează soluții absolut clare, iar gelurile sale apoase sau hidroetanolice sunt transparente şi deosebit de strălucitoare, fiind utilizate la prepararea gelurilor cosmetice sau medicamentoase.

Concentrațiile uzuale sunt de 0,5…1,0%.

Trietanolamină (Triethanolamine)

Lichid limpede, incolor sau galben pal, vâscos, higroscopic, fără miros sau cu un miros slab de amoniac. Este miscibil cu apa şi alcoolul, solubil în cloroform, greu solubil în eter. Soluția apoasă de 10% este puternic alcalină. Se conservă în vase bine închise, ferite de lumină şi aer.

Trietanolamina se utilizează în combinație cu acizii stearic şi oleic în calitate de emulgator şi agent alcalinizant.

Hidroxid de sodiu NaOH

Hidroxidul de sodiu reprezintă o masă de culoare albă, netransparentă, cristalină-aciculară, casabilă şi puternic higroscopică cu densitatea de 2,13 g/ml. Se dizolvă în apă cu degajarea unei cantități mari de căldură, formând o soluție puternic bazică. Solubilitatea la 20°C constituie 109 g NaOH la 100 g de apă. Soluțiile de hidroxid de sodiu şi hidroxidul de sodiu sunt caustice, dizolvă practic toate proteinele, inclusiv pielea. Hidroxidul de sodiu este o bază tipică care manifestă toate proprietățile sale: intră în reacție cu acizii şi cu oxizi acizi, schimbă culoarea indicatorului, soluțiile sale sunt de săpun la palpare şi au un gust amar „bazic”. Hidroxidul de sodiu (soda caustică) NaOH se utilizează în combinație cu acizii stearic şi oleic în calitate de emulgator şi agent alcalinizat.

Propilenglicol

Propilenglicolul este un lichid vâscos, incolor, limpede, higroscopic, cu gust dulce-amărui, volatil şi foarte stabil. Foarte uşor solubil în acetonă, alcool, apă şi cloroform, uşor solubil în eter, insolubil în uleiuri grase. Densitatea relativă 1,035…1,038. Indicele de refracție 1,431 … 1,433. Punctul de fierbere 184 … 189°C. Este un bun solvent pentru multe substanțe medicamentoase, având totodată şi proprietăți plastifiante bune. Are o higroscopicitate superioară glicerinei, reținând astfel umiditatea, pe care nu şi-o modifică la variații de umiditate ale mediului. Se conservă în recipiente bine închise.

Hidroxibenzoat de metil (Methyl hidroxybenzoate, Metilparaben, Nipagin)

Pulbere cristalină albă sau cristale incolore, fără miros sau cu miros slab caracteristic, gust slab amar şi arzător, producând pe limbă o slabă anestezie. Uşor solubil în alcool şi eter, puțin solubil în cloroform, greu solubil în apă, se dizolvă în soluții de hidroxizi alcalini. Soluția apoasă are pH=9,5 … 10,5. Punctul de topire: 125 … 129°C.

Se conservă în recipiente bine închise, în loc ferit de lumină.

Este utilizat în concentrații de până la 0,25% în calitate de conservant datorită proprietăților sale antibacteriene şi antifungice, de obicei în combinație cu alți parabeni.

Hidroxibenzoat de propil (Propyl hidroxibenzoate, Propilparaben, Nipasol)

Pulbere cristalină albă sau cristale incolore, fără miros sau cu o aromă slab percepută, gust slab amar şi arzător, producând pe limbă o slabă anestezie. Uşor solubil în acetonă, alcool, cloroform şi eter, puțin solubil în uleiuri grase, foarte puțin solubil în glicerol, foarte greu solubil în apă, se dizolvă în soluții de hidroxizi alcalini. Soluția apoasă are pH=9,5…10,5.

Punctul de topire: 95…98°C.

Se conservă în recipiente bine închise, în loc ferit de lumină.

Este utilizat în calitate de conservant datorită proprietăților sale antibacteriene şi antifungice.

Propilparabenul este activ într-un diapazon de pH=4,0…8,0, dar mai activ totuşi este în mediu acid.

Nipaesterii au o largă utilizare în special ca antifermentabile pentru conservarea preparatelor farmaceutice sau alimentelor uşor alterabile. Prezintă avantajul că nu modifică mirosul, gustul şi consistența preparatelor, toxicitatea lor este foarte redusă şi sunt neiritabile. Se utilizează în concentrații uzuale de 1…3%. Frecvent se recomandă şi folosirea amestecurilor de nipagin:nipasol în proporție de 7 : 1; 7 : 3; 2 : 1 etc.

Apa purificată – lichid limpede, incolor, fără miros şi fără gust, temperatura de fierbere 100°C.

Se conservă în recipiente adecvate, bine închise.

Interacțiunea componentelor menționate mai sus în remediul solicitat a permis de a obține în produsul finit un efect sinergetic, care asigură o accelerare considerabilă a vindecării suprafeței plăgii supuse tratării, ameliorarea regenerării țesuturilor şi vascularizării lor datorită imunității nespecifice, ameliorării troficii țesuturilor, sporirii efectului antifungic şi antivirus, efecte secundare negative nefiind înregistrate.

Rezultatul creşterii bruşte a acțiunii antiinflamatoare, antiseptice, antifungice, antivirus şi regeneratoare cu manifestarea caracterului sinergetic se obține datorită componenței cantitative şi calitative optime a remediului medicamentos solicitat. Dimexidul contribuie la o pătrundere adâncă a substanțelor biologic active, care intră în componența extractului din biomasă de tulpină de cianobacterii Spirulina platensis, în țesuturile din regiunea afectată. Rezultatul unei atare pătrunderi a substanțelor biologic active rezidă în restabilirea rapidă a funcției şi structurii membranelor celulare, ceea ce contribuie la accelerarea proceselor regeneratoare, îmbunătățirea imunității celulare, care, la rândul

său, asigură efectul sinergetic şi intensificarea activităţii antibacteriene, antivirus şi antifungice a componentelor remediului medicamentos dat. În afară de aceasta, în îmbinarea solicitată de ingrediente s-au manifestat proprietăţile antioxidante ale substanţelor biologic active, care intră în componenţa extractului din biomasă tulpină de cianobacterii Spirulina platensis.
Excipienţii farmaceutic acceptabili indicaţi mai sus asigură consistenţa şi forma necesară a remediului medicamentos (BioR-gel), şi anume forma de gel, care se absoarbe rapid, este comodă pentru utilizare şi păstrare.
Rezultatul invenţiei este intensificarea acţiunii antifungice, antimicrobiene şi regeneratoare.
Remediul solicitat poate fi preparat în condiţii de farmacie, de exemplu, în felul următor.
Modul de preparare a remediului BioR-gel este următorul.
În cuva de inox a malaxorului se introduc 100,0 g propilenglicol, în care după o încălzire până la 60°C se adaugă şi se dizolvă 2,0 g nipagin şi 1,0 g nipasol. Apoi se adaugă 600,0 g apă purificată şi se amestecă bine. La suprafaţa soluţiei obţinute se suspendă prin cernere 8,0 g carbopol-940, care se lasă la gonflat timp de 1…1,5 ore, după care se omogenizează 5…10 min. În continuare se adaugă 100,0 g soluţie extractivă din Spirulina 10 mg/ml şi se omogenizează timp de 5…10 min. După aceasta se adaugă 50,0 g dimexid diluat cu 100,0 g apă purificată şi se omogenizează 5…10 minute. Apoi se adaugă 8,0 g trietanolamină diluată cu 30,0 g apă purificată, la care după o omogenizare de 5…10 minute se adaugă 0,5 g citral şi se amestecă timp de 5 minute.
Gelul obţinut se dezaerează timp de 10 minute prin activarea pompei de vid, apoi se condiţionează în tuburi, după care se efectuează ambalarea individuală şi colectivă.

Exemple de obţinere a BioR-gel cu concentraţii diferite: 0,05% şi 0,1% şi 0,25% şi 0,5%:
Componenţa pentru 100 g:

Denumirea materiei prime	Cantitatea, g	Cantitatea, g	Cantitatea, g	Cantitatea, g	Standard de referinţă
BioR (în recalcul la substanţa uscată)	0,05	0,1	0,25	0,5	MFT MD 08/0544-12.03
Carbopol 940	0,8	0,8	0,8	0,8	Ph.Eur.
Trietanolamină	0,8	0,8	0,8	0,8	Ph.Eur.
Nipagină	0,2	0,2	0,2	0,2	Ph.Eur.
Nipasol	0,1	0,1	0,1	0,1	Ph.Eur.
Propilenglicol	10,0	10,0	10,0	10,0	Ph.Eur.
Dimexid	5,0	5,0	5,0	5,0	Ph.Eur.
Citral	0,05	0,05	0,05	0,05	
Apă purificată	Până la 100,0	Până la 100,0	Până la 100,0	Până la 100,0	Ph.Eur.

Omogenitate
Gelul întins în strat subţire pe o lamă de sticlă şi examinat cu lupa (x 4,5) nu trebuie să prezinte picături sau aglomerări de particule.
Grupa farmaco-terapeutică. Posedă acţiune trofică cicatrizantă şi de regenerare a ţesuturilor. Stimulează imunitatea nespecifică, procesele trofice, accelerează regenerarea ţesuturilor lezate, revascularizarea uşor, sinteza de colagen şi reepitelizarea rănilor, are acţiune antifungică.
Gelul are o consistenţă fină şi la aplicarea pe suprafaţa prelucrată se absoarbe rapid.
Experimentele efectuate au permis de a stabili conţinutul optim al componentelor, care intră în componenţa gelului dat şi asigură eficacitatea lui maximă:

extract din biomasă de tulpină de cianobacterii *Spirulina platensis*, calculat pentru substanţă uscată	0,1
dimetilsulfoxid	5,0
adaosuri farmaceutic acceptabile:	
nipagin	0,2
nipazol	0,1
carbopol 940	0,8
propilenglicol	10,0
citral	0,05
trietanolamină	0,1
sau hidroxid de sodiu	0,1
apă	restul.

Remediul medicamentos solicitat (BioR-gel) a fost aprobat în Clinica Stomatologică a Universităţii de Medicină şi Farmacie „N. Testemiţanu” la Catedra de Stomatologie, la Spitalul Clinic pentru Copii „E. Coţaga” şi la Dispanserul Dermatovenerologic Republican al Universităţii de Medicină şi Farmacie „N. Testemiţanu”.
Referitor la investigaţia clinică a preparatului BioR-gel, produs farmaceutic al SRL „Ficotehfarm”, efectuată în cadrul Clinicii Stomatologie Pediatrică USMF „N. Testemiţanu” şi Spitalului Clinic Republican pentru Copii „E. Coţaga”:

I. Investigaţiile s-au efectuat utilizând preparatul BioR-gel obţinut în baza preparatului medicamentos BioR-substanţă (Certificat de înregistrare nr. 6840 din 22.04.03).
II. Toate investigaţiile s-au efectuat cu acordul pacienţilor.
III. Scopul investigaţiilor: aprecierea eficacităţii clinice a preparatului BioR-gel în tratamentul afecţiunilor stomatologice la copii.
IV. Sarcinile:
1. Studiu asupra eficacităţii clinice a tratamentului cu preparatul BioR-gel la pacienţii cu gingivită, parodontită, stomatite, periostite, adenite, sialodenite, furuncul, carbuncul, flegmon, traume ale maxilarelor, leziuni ale ţesuturilor moi şi alte afecţiuni ale regiunii maxilo-faciale cu determinarea indicilor corespunzători.
2. Determinarea toleranţei preparatului şi a efectelor adverse.
3. Studiu asupra unor indici biochimici până la şi după tratamentul cu BioR-gel.
V. Metode de cercetare
a. Clinice /studiu asupra simptomelor de bază: edem, hiperemie, dureri, infiltraţie a ţesuturilor, miros fetid, aspect estetic, eliminări purulente din plagă cu aprecierea timpului dispariţiei lor. Determinarea ameliorării şi vindecării proceselor patologice în ţesuturile regiunii oro-maxilo-faciale, prezenţa efectelor adverse sau a complicaţiilor la tratamentul cu preparatul BioR-gel.
b. Biochimice/ aprecierea în sânge a unor indici până la şi după tratament, ce vorbesc despre ameliorarea sau modificarea parvenite în metabolismul cu BioR-gel.
c. Radiologice/ prin studiu comparativ al clişeului până la şi după tratament, aprecierea stării ţesutului osos sau a modificărilor apărute.
VI. Schema investigaţiilor:
Investigarea pacienţilor s-a efectuat cu placebo. Rezultatele obţinute în urma tratamentului cu BioR-gel au fost supuse studiului comparativ cu rezultatele metodelor de tratament de rutină.
VII. Schema prescrierii medicamentului:
Tratamentul cu BioR-gel s-a efectuat în condiţii de staţionar după stabilirea diagnosticului, efectuarea controlului radiologic şi aprecierea indicilor clinici, biochimici. Utilizarea aplicativă (2…8 şedinţe) a preparatului BioR-gel s-a efectuat pacienţilor cu diverse afecţiuni ale regiunii maxilo-faciale: osteomielite acute asociate cu flegmoane, flegmoane odontogene, sialodenite cronice exacerbate, adenoabcese, periostite acute, adenite acute, chisturi odontogene, leziuni ale ţesuturilor moi.
VIII. Tratamentul – a fost efectuat conform schemei prescrierii preparatului. Aplicativ s-a administrat prin meşe de tifon îmbibate cu gel timp de 12 ore. Alte preparate medicamentoase pe parcursul curei de tratament nu au fost utilizate.
Rezultatele obţinute: Preparatul BioR-gel se administrează uşor, fără iritări, dureri. Rezultatele clinice la pacienţii incluşi în tratament cu BioR-gel (periostite acute - 7, osteomielite acute asociate cu flegmoane odontogene - 3, carbuncul şi furuncul - 3, adenite seroase şi purulente - 7, adenoabcese - 2, chisturi odontogene - 2, sialodinite cronice exacerbate - 3, traume ale maxilarelor - 2, leziuni ale ţesuturilor moi – 1) demonstrează efectul evident curativ cu ameliorarea statusului local (dispariţia edemului, infiltraţiei ţesuturilor, eliminărilor purulente din plagă, efectul cicatrizării sporit şi ameliorarea stării generale a pacienţilor). Utilizarea preparatului BioR-gel în tratamentul afecţiunilor maxilo-faciale prin eficacitatea sa reduce timpul de tratament, precum şi apariţia recidivelor acestor afecţiuni. Studiul radiologic confirmă proprietăţile osteoinductive şi regeneratoare ale preparatului BioR-gel.
IX. Toleranţa preparatului
În studiul realizat nu s-a depistat nici un caz de complicaţii în utilizarea clinică a preparatului BioR-gel .
X. Asocierea
Unii dintre pacienţi cu afecţiuni maxilo-faciale după procedeul chirurgical utilizau tratament general cu antipiretice, hiposensibilizante şi antibiotice conform gravităţii maladiei, însă manifestări clinice ale efectelor adverse nu au fost depistate.
Catedra “Dermatovenerologie” a USMF “N. Testemiţanu”. Investigaţiile s-au efectuat utilizând preparatul medicamentos BioR-gel.
I. Scopul investigaţiei: Aprecierea eficacităţii clinice a produsului farmaceutic BioR-gel în tratamentul microscopiei pielii glabre, tinea facies, tinea corporis, tinea pedis, acnae vulgaris, ulcer varicos etc.
II. Sarcinile: Evaluarea eficacităţii clinice a tratamentului cu BioR-gel (0,025%, 0,05%, 0,1%, 0,25%).
Determinarea toleranţei preparatului.
III. Pentru testarea cu BioR-gel au fost selectaţi 42 bolnavi cu: microsporia pielii glabre, tinea facies, tinea corporis, tinea pedis, acnae vulgaris, ulcer varicos.
Grupa martor – 20 pacienţi.
În grupa de cercetări au fost incluşi 23 femei şi 19 bărbaţi, vârsta cuprinsă între 5…65 ani. A fost diagnosticată microsporia pielii glabre - 14 cazuri, tinea facies - 2, tinea corporis - 5, tinea pedis - 5, acnae vulgaris - 13, ulcer varicos - 3.
Grupa martor: microsporia pielii glabre - 10 cazuri, acnae vulgaris - 4, tinea pedis - 4, ulcer varicos - 2.
IV. Metode de cercetare:
a) Clinice – timpul de dispariţie a semnelor clinice caracteristice afecţiunilor date.
b) Paraclinice – durata de negativare a analizei bacterioscopice.

V. Schema investigaţiei: Investigarea pacienţilor s-a efectuat cu placebo. Rezultatele obţinute s-au comparat cu rezultatele metodelor de tratament de rutină.
VI. Schema prescrierii medicamentului: Administrarea de BioR-gel s-a efectuat după determinarea diagnosticului clinic şi examenul de laborator. BioR-gel a fost folosit aplicativ sub formă de gel.
VII. Tratamentul: A fost aplicat BioR-gel pe focare de 2 ori pe zi timp de 10 zile. În ulcerul trofic s-a aplicat BioR-gel în urma prelucrării cu sol. 3% de H_2O_2. Tratamentul s-a realizat fără folosirea altor remedii medicamentoase de rutină.
VIII. Rezultatele obţinute: La aplicarea gelului BioR în microsporie s-a observat ameliorarea erupţiilor la a 3 … 4-a zi de tratament (dispariţia eritemului, edemului, descuamării şi micşorarea senzaţiei de prurit). La examenul de laborator s-a observat dispariţia sporilor parazitari la a 7-a zi de tratament. În ulcerul varicos BioR-gel a avut efecte pozitive la a 7…10-a zi de tratament (granulaţie, cicatrizare, efect antiinfecţios, dibridare), micşorarea senzaţiei de durere la a 2-a zi de tratament. În acnae vulgaris manifestările inflamatorii la aplicarea gelului BioR au dispărut practic la a 7 … 10-a zi de tratament. În tinea facies, tinea corporis BioR-gel a dat efecte bune la a 2…3-a zi de tratament. În tinea pedis BioR-gelul aplicat pe plante a avut efect la a 7 … 10-a zi de tratament.
IX. Toleranţa preparatului: În cadrul dozelor studiate nu s-au constatat cazuri de efecte adverse, complicaţii. Medicamentul a fost tolerat foarte bine de toţi pacienţii supuşi cercetărilor.
X. Concluzii
1. Efectul curativ în cadrul tratamentului complex cu BioR-gel este evident, preparatul poate fi utilizat pe larg în domeniul chirurgiei oro-maxilo-faciale pediatrice şi stomatologiei pediatrice.
2. Proprietăţile regenerative, antiinflamatorii necesită un studiu suplimentar microbiologic şi morfologic.
3. BioR-gel are acţiune asupra infecţiilor cutanate cu dermatofiţi şi levuri. Utilizarea topică a gelului în micozele pielii glabre contribuie la ameliorarea semnelor clinice (eritem, edem, descuamare) timp de 5 … 7 zile, cu negativarea analizei bacterioscopice la a 7-a zi de tratament.
4. BioR-gelul s-a dovedit a fi eficient şi cu acţiune rapidă în toate gradele a acneei, indiferent de tipul şi severitatea leziunilor. Prin acţiunea sa, BioR-gelul reduce semnificativ numărul microorganismelor şi concentraţia acizilor graşi de pe suprafaţa pielii ducând la ameliorarea leziunilor inflamatorii şi comedoanelor începând cu ziua a 7 … 10-a de tratament.
5. Aplicarea BioR-gelului în ulcerul trofic duce la apariţia granulaţiei la a 6 … 7-a zi de tratament, cu efect cicatrizant, antiinfecţios, debridant şi antidolor.
6. Utilizarea BioR-gelul în cadrul tratamentului complex al afecţiunilor: microsporia pielii glabre, tinea facies, tinea corporis, tinea pedis, acnae vulgaris, ulcer varicos etc., contribuie la ameliorarea rapidă (7 … 10 zile) a tabloului clinic cu micşorarea duratei de 2 … 2,5 ori.
7. Nivelul înalt de eficacitate, siguranţă şi complianţă este motivul pentru care BioR-gelul este opţiunea terapeutică recomandată pe scară largă de către specialişti.
8. Se recomandă aplicarea de BioR-gel topic în microsporia pielii glabre, tinea facies, tinea corporis, tinea pedis, acnae vulgaris, ulcer varicos şi alte infecţii cutanate cu dermatofiţi şi levuri.
Rezultatele utilizării gelului solicitat (BioR-gel) sunt ilustrate cu ajutorul următoarelor exemple.
Exemplul 1. Pacientul R., vârsta 23 ani, nr. fişei 3342, cu diagnosticul: Dermatită seboreică. S-a adresat cu acuze de leziuni eritemato-scuamoase, localizate pe toracele superior.
BioR-gel a fost aplicat de 2 ori pe zi pe zona afectată timp de 7 zile. După 3 zile s-a obţinut o ameliorare evidentă. Fenomenele inflamatorii: edemul, hiperemia, descuamarea au dispărut în 5 zile. La 2 săptămâni după tratament la controlul pacientului s-a observat vindecarea leziunilor. Efecte secundare nu s-au înregistrat.
Exemplul 2. Pacientul M., vârsta 57 ani, nr. fişei 3366, cu diagnosticul: Epidermofiţia pielii glabre (tinea corporis), afecţiune provocată de *Microsporum canis*, confirmată microbiologic. S-a adresat cu acuze la leziuni eritemato-scuamoase, pruriginoase pe partea anterioară a toracelui şi senzaţie de usturime.
BioR gel s-a administrat topic pe focare de 2 ori pe zi, timp de 10 zile. La a 3-a zi de tratament s-a observat ameliorarea erupţiilor (dispariţia eritemului, edemului, descuamării şi a senzaţiei de prurit).
La a 7-a zi de tratament la examenul de laborator s-a constatat dispariţia sporilor de *Microsporum canis*. Efecte secundare nu s-au înregistrat.