

Invenția se referă la medicină și anume la remediile cu acțiune antiinflamatoare, de cicatrizare și regeneratoare, și poate fi utilizată în scopuri cosmetice, precum și în tratamentul stărilor patologice locale, în care, de rând cu procesele inflamatoare, se observă distrucția țesuturilor, de exemplu în cheratite, arsuri, eroziuni.

Este cunoscut preparatul biogenic solcoseril care este un activator al metabolismului la nivel de celule și accelerează procesul de vindecare a afecțiunilor tisulare. Se prescrie în formă de injecții intramusculare și intravenoase și topic ca unguent [1].

Este cunoscut unguentul antiinflamator pentru cicatrizarea plăgilor care conține lanolină, naftalan, grăsimi tehnice, miere de albine, metilsalicilat, untură de pește, vitaminele A, C, D și un bactericid, de exemplu metafenlipoidele creierului [2].

Fiecare dintre remediile enumerate mai sus are anumite avantaje, în special efecte antiinflamatoare. Totodată ele pot exercita efecte secundare nedorite și au o utilizare limitată.

De asemenea este cunoscută crema de față ce conține spermacet, unt de cacao, lanolină, ulei de măsline, alcoolii înalt moleculari, substanță aromatizatoare, ceară de albine, ceară de emulsie, acid ascorbic, vitamina E și apă [3].

Dezavantajul compoziției date este destinația restrânsă și anume utilizarea doar în scopuri cosmetice.

În afară de aceasta, este cunoscut remediul topic care stimulează regenerarea și posedă acțiune antiinflamatoare, de cicatrizare și antiseptică [4]. Unguentul dat conține rostopască, pătlagină, mușetel, coada-șoricelului, filimică, sunătoare, eucalipt, ulei de măsline și ceară de albine nealbită. El se utilizează pentru vindecarea arsurilor și plăgilor.

Dezavantajele unguentului cunoscut sunt posibilitatea apariției efectelor secundare sub formă de reacții alergice, precum și utilizarea limitată.

Cea mai apropiată soluție de invenția solicitată este unguentul pentru vindecarea afecțiunilor pioinflamatorii, arsurilor, afecțiunilor inflamatorii ale articulațiilor, ulcerelor trofice și plăgilor atone un timp îndelungat [5]. În componența sa unguentul cunoscut conține ceară de albine, ulei de măsline, rășină de pin și untură de porc.

Unguentul cunoscut se utilizează doar în calitate de remediu antiinflamator și regenerativ și nu poate fi utilizat în cosmetologie. În afară de aceasta, la o parte dintre pacienți pot să apară reacții alergice.

Problema pe care o rezolvă invenția este extinderea domeniului de aplicare, reducerea efectelor secundare și crearea unui remediu într-o formă biologic accesibilă, care posedă acțiune antiinflamatoare, antiseptică, de cicatrizare a plăgilor și regeneratoare.

Problema se soluționează prin aceea că remediul solicitat conține ulei de măsline, ceară de albine, praf de ouă, săruri de sodiu, potasiu și magneziu farmaceutic acceptabile în următorul raport al componentelor, % mas.:

ulei de măsline	50,0...54,5
ceară de albine	15,0...19,5
praf de ouă	30,0...34,5
săruri de:	
sodiu	0,13...0,20
potasiu	0,20...0,30
magneziu	0,20...0,30

În componența uleiului de măsline intră acizi grași nesaturați unici după proprietățile lor: oleic 75%, linolic 13% și linolenic 0,55%. Acizii care intră în componența uleiului de măsline servesc drept material de construcție de bază pentru membranele celulare și neutralizează radicalii liberi. În afară de aceasta, uleiul de măsline conține un complex de vitamine unic, care include vitaminele A, D și E. Uleiul de măsline posedă acțiune antiinflamatoare și imunostimulatoare. În componența unguentului solicitat lui îi revine rolul de cicatrizare a rănilor și antiinflamator cu efect de ramolire și vitaminizare a porțiunii prelucrate. Fiind aplicat pe porțiunea de prelucrare acesta se îmbibă ușor.

Ceara de albine conține o cantitate impunătoare de vitamina A, care este necesară pentru restabilirea integrității tisulare și contribuie la vindecarea rapidă a arsurilor. Ea posedă proprietăți curative înalte. Datorită conținutului în ea de ester al alcoolului meliesilic și acidului palmitic, precum și al acizilor liberi – neocerotic, cerotic, montanic etc., ceara de albine în prezența trigliceridelor, ce se conțin în uleiul de măsline, contribuie la emanarea în plaga arsă sau supurată a oxigenului de oxidare, ceea ce favorizează acțiunea bactericidă de crușare a unguentului și vindecarea activă sau restabilirea țesuturilor. Prezența în ea a carotenului și a vitaminei A reține creșterea unui șir de microbi patogeni. Ceara de albine execută de asemenea funcțiile de component de formare a structurii și a membranelor. Ea conferă pielii un aspect neted, proaspăt, se absoarbe bine și este un emulgator bun.

Prezența bazei de ceară-ulei asigură plasticitatea înaltă a unguentului și capacitatea de penetrare sporită în bioțesuturi.

Praful de ouă conține proteine, lipide, grăsimi, substanțe minerale și vitamine. Conținutul de substanțe minerale în el nu este mare, totuși include un arsenal întreg de microelemente, inclusiv fosfor, calciu, magneziu, fier. Cantitatea de următoarele microelemente: sodiu, potasiu și magneziu este mărită datorită introducerii lor suplimentare. Componentele prafului de ouă în componența unguentului împiedică apariția cicatricelor pe suprafața plăgilor la vindecare și participă la formarea peliculei. Este preferabil ca praful de ouă să fie preparat din ouă de găină.

Interacțiunea componentelor menționate în remediul solicitat a făcut posibilă obținerea în produsul finit a efectului sinergic, care asigură accelerarea considerabilă a vindecării plăgii supuse prelucrării, efecte secundare negative nefiind înregistrate. Rezultatul creșterii bruște a acțiunii antiinflamatoare, antiseptice și regeneratoare complexe cu manifestarea caracterului sinergic constă în interacțiunea componentelor, care asigură activitatea anabolică și de formare a peliculelor pe suprafața plăgii, ceea ce limitează contactul cu mediul extern. În interiorul porțiunii prelucrate se creează un mediu favorabil pentru regenerarea celulară.

Rezultatul constă în asigurarea epitelizării accelerate a arsurilor și plăgilor supurate, în accelerarea regenerării și ameliorarea troficii țesuturilor în regiunea aplicării.

Experimentele efectuate au permis de a stabili conținutul optim al componentelor, care intră în componența unguentului solicitat și îi asigură eficiența maximă. Micșorarea conținutului de ceară de albine până la 15% mas. sau mărirea conținutului ei mai sus de 19,5% mas. în unguentul solicitat condiționează înrăutățirea plasticității unguentului și face incomodă utilizarea lui. La efectuarea experimentelor s-a stabilit ca conținutul de ulei de măsline în unguent în limitele 50...54,5% mas. asigură consistența necesară a unguentului. Conținutul de ulei de măsline într-o cantitate mai mică de 50% mas. nu asigură efectul nutritiv și de ramolire necesar al unguentului, iar la un conținut mai mare de 54,5% mas. se înregistrează un conținut de grăsime și viscozitate excesive. La un conținut de praf de ouă ce depășește 34,5% mas. se produce îngroșarea unguentului, ceea ce duce la micșorarea uniformității de repartizare a unguentului pe suprafața porțiunii prelucrate. Micșorarea conținutului de praf de ouă până la mărimi sub 30% mas. condiționează reducerea eficienței de vindecare a arsurilor și plăgilor supurate.

Remediul solicitat poate fi preparat în condiții de farmacie, de exemplu în modul următor. Se ia un vas de farmacie cu capacitatea respectivă, în care mai întâi se toarnă 52,0 ml ulei de măsline și se încălzește la foc mic până la 100°C, apoi se adaugă 17,0 g de ceară de albine și se lasă să se răcească până la 25°C, după care se adaugă 25,0 g praf de ouă, compuși farmaceutic acceptabili, sodiu, potasiu și magneziu, de exemplu 0,20 g recalculat pentru clorură sau sulfat de sodiu, 0,25 g de clorură sau sulfat de potasiu, 0,25 g de clorură sau sulfat de magneziu. Amestecul obținut se agită intens până la obținerea unei mase omogene. Uleiul în acest caz îndeplinește rolul de emulgator. Masa omogenă obținută se fuzionează și se păstrează la temperatura de 5...15°C.

Unguentul are o consistență fină și la aplicarea pe piele se absoarbe rapid. Ansamblul de componente care constituie unguentul posedă acțiune nutritivă și de vitaminizare pentru orice tip de piele a feței și gâtului. La utilizarea unguentului în calitate de mască nutritivă pentru pielea feței el exercită o acțiune pozitivă asupra stării funcționale a pielii, ridică turgorul ei, elasticitatea și îmbunătățește vascularizația.

Investigațiile clinice, efectuate asupra unor femei practic sănătoase în vârstă de 22 ... 66 ani cu semne de ofilire a pielii (prezența ridurilor, paloarea, descuamarea, rugozitatea, senzația de strângere etc.) au arătat că după o serie de măști cu remediul solicitat se reduce uscăciunea pielii, dispare pruritul, senzația de strângere, se estompează ridurile mărunte, apare o nuanță roz a pielii și dispar edemurile, se ameliorează turgorul. Pielea devine mai netedă, mai elastică.

Unguentul obținut a fost utilizat la vindecarea arsurilor de gradul I, II și III, a cheratitelor, plăgilor și ulcerelor la voluntari și în condiții de clinică. După aplicarea unguentului la pacienți s-a observat micșorarea durerilor, stoparea erupțiilor purulente, accelerarea formării de granulații și a epitelului. Suprafața plăgii după aplicarea unguentului solicitat se acoperea cu o peliculă elastică subțire.

Rezultatele aplicării unguentului solicitat se ilustrează prin următoarele exemple.

Exemplul 1. Pacienta M. E., 28 ani. Diagnosticul: arsura părții dorsale a degetelor și a încheieturii mâinii drepte. La examinarea s-a depistat hiperemie pronunțată a porțiunii afectate, bule cu conținut seros. Subiectiv: acuze la dureri acute în regiunea afectării. A fost pregătit unguentul având următorul raport al componentelor: ulei de măsline 50,00, ceară de albine 15,00, praf de ouă 34,47, săruri de: sodiu 0,13, potasiu 0,20, magneziu 0,20. Peste câteva minute după aplicarea unguentului pacienta a simțit o ameliorare, durerea s-a micșorat. Unguentul se aplica zilnic, de 2 ori pe zi, în decurs de 7 zile. Plaga s-a vindecat fără formare de țesut cicatricial. Efecte secundare în timpul tratamentului nu s-au observat.

Exemplul 2. Pacienta P. G., 50 ani. Diagnosticul: arsură de gradul II a părții dorsale a degetelor și labei piciorului drept. Pacienta s-a adresat în a 5-a zi după căpătarea arsurii. Obiectiv: hiperemie pronunțată a regiunii afectate, în câteva locuri, unde bulele s-au spart, se observa supurație. Subiectiv: acuze la dureri neînsemnate în regiunea afectată, imposibilitatea de a purta încălțăminte. A fost pregătit unguentul având următorul raport al componentelor: ulei de măsline 54,47, ceară de albine 15,00, praf de ouă 30,00, săruri de: sodiu 0,13, potasiu 0,20, magneziu 0,20. Unguentul se aplica zilnic de 2 ori pe zi în decurs de 6 zile. La a doua zi de tratament suprafața plăgii s-a acoperit cu o peliculă palidă subțire. La a 7-a zi plaga s-a vindecat fără formare de țesut cicatricial. Efecte secundare în timpul tratamentului nu s-au observat.

Exemplul 3. Pacientul R., 35 ani. Diagnosticul: plagă posttraumatică a gambei drepte, complicată de o arsură chimică cu benzină. Pacientul s-a adresat după 2 luni de tratament fără succes în spital. Obiectiv: o plagă adâncă în regiunea gambei drepte cu margini rugoase, prolaps exsudativ. Mușchii sunt traumatizați la adâncime diferită, edemul țesuturilor moi. Subiectiv: durere acută. A fost pregătit unguentul având următorul raport al componentelor: ulei de măsline 52,00, ceară de albine 15,00, praf de ouă 32,20, săruri de: sodiu 0,20, potasiu 0,30, magneziu 0,30. Peste câteva minute după aplicarea unguentului pacientul a simțit o ameliorare, tensiunea mușchilor și durerea s-au redus. Unguentul se aplica zilnic de 2 ori pe zi în decurs de 15 zile. În a treia zi de tratament durerea a dispărut. În a șasea zi de tratament suprafața plăgii s-a acoperit cu o peliculă palidă subțire. La a 16-a zi plaga s-a vindecat fără formare de țesut cicatricial. Efecte secundare în timpul tratamentului nu s-au observat.

Exemplul 4. Pacienta A. E., 22 ani. Obiectiv: Piele uscată a feței, riduri mărunte, senzația de strângere a pielii. A fost pregătit unguentul având următorul raport al componentelor: ulei de măsline 51,50, ceară de albine 16,50, praf de ouă 31,40, săruri de: sodiu 0,20, potasiu 0,20, magneziu 0,20. Unguentul se aplica o dată pe zi înainte de culcare. După o serie de tratamente care a durat 25 de zile a dispărut uscăciunea pielii, senzația de strângere a pielii, s-au estompat ridurile mărunte, a apărut o nuanță roz a pielii și s-a ameliorat turgorul ei. Pielea a devenit mai netedă, mai elastică.

Exemplul 5. Pacienta M. S., 31 ani. Obiectiv: Pielea feței uscată și palidă, riduri mărunte. Subiectiv: senzația de strângere a pielii. A fost pregătit unguentul având următorul raport al componentelor: ulei de măsline 53,00, ceară de albine 15,00, praf de ouă 31,47, săruri de: sodiu 0,13, potasiu 0,20, magneziu 0,20. Unguentul se aplica 1 dată pe zi

înainte de culcare. După aplicarea unguentului solicitat în decurs de 28 zile a dispărut uscăciunea pielii, senzația de strângere, s-au estompat ridurile mărunte, a apărut o nuanță roz a pielii și s-a ameliorat turgorul ei. Pielea a devenit mai netedă, mai elastică și mai umedă.

Exemplul 6. Pacienta R. Ș., 25 ani. Diagnosticul: cheratită superficială a ochiului stâng. Afecțiunea corneei ochiului stâng s-a produs în urma căderii pe ea a detergentului. A fost pregătit unguentul având următorul raport al componentelor: ulei de măsline 50,00, ceară de albine 19,47, praf de ouă 30,00, săruri de: sodiu 0,13, potasiu 0,20, magneziu 0,20. Unguentul s-a aplicat 1 dată pe zi pe regiunea afectată în decurs de 3 zile. În a doua zi de tratament s-a înregistrat o ameliorare considerabilă, a dispărut hiperemia și senzația de arsură. La a treia zi s-a vindecat.