

# PROPRIETĂȚILE CURATIVE ALE PREPARATULUI COMBINAT BIOR 0.01 CU STRAT DE CEARĂ DE ALBINE (COMPRIMAT BIOR-C 0.01)

## Rezumat

Preparatul combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01) este un preparat biologic complex obținut prin asocierea a doua substanțe active: BioR0,01 și Ceara de albine 0,2.

Componentul de BioR pe lângă efectul antioxidant, citoprotector, antiviral, antiinflamator și imunomodulator local, realizează și înalte efecte antimicrobiene în focarele distructive prin stimularea factorilor imuni generali, rezultat al absorbției locale, cât și ingestiei parțiale a preparatului din cavitatea orală.

Asocierea substanței active BioR 0,01 cu Ceara de albine 0,2 ne-a permis să obținem un produs terapeutic nou, de calitate, însoțit de majorarea semnificativă a proprietăților: antidolore, antialergice, stimuloare ale secreției salivare și circulației sangvine, dar și a acțiunilor dezinfectantă, cicatrizantă și nutritivă asupra mucoasei cavității bucale. Preparatul aderă ferm la mucoasa cavității orale datorită Carbolului drept substanță mucoadezivă; posedă proprietăți apiterapeutice înalte, inclusiv de protecție contra eluției; este bine tolerat; nu produce fenomene adverse; reduce considerabil numărul de vizite la medic, fiind minimalizat astfel și pericolul de contaminare cu diferite maladii grave, inclusiv lues, hepatite virale, infecția HIV- SIDA.

Reieșind din proprietățile curativ-preventive înalte ale preparatului combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01), acest remediu este recomandat drept tratament alternativ al unor afecțiuni ale mucoasei cavității orale (leziunilor traumatiche, stomatitei aftoase cronice recidivante, herpesului cronic recidivant) și afecțiunilor parodontiului.

**Cuvinte cheie:** acțiune bio-apiterapeutică, mucoadeziv, remediu alternativ, afecțiuni ale mucoasei.

Tudor Costru,  
conferențiar universitar

Catedra Stomatologie  
Terapeutică, FECMF,  
USMF „Nicolae  
Testemițanu“

## Summary

### THERAPEUTIC PROPERTIES OF THE COMBINED BioR 0.01 WITH BEESWAX LAYER DRUG (BioR-C 0.01 TABLETS)

The combined BioR 0.01 with beeswax layer drug (BioR-C 0.01 tablets) is a complex biological medication obtained by combination of two active substances: BioR 0.01 and beeswax 0.2.

Besides the antioxidant, cyto-protective, antiviral, anti-inflammatory and immune-modulatory local effects, BioR provides high antimicrobial action in destructive lesions by stimulating the general immune factors-result of local absorption and partial ingestion of the drug in the oral cavity.

The association of the active substance BioR 0.01 with beeswax 0.2 allowed us to get a new and qualitative therapeutic product, with significant increase of its properties: analgesic, anti-allergic, stimulator of saliva production and of blood circulation, but also of its actions: disinfectant, healing and nourishing the oral mucosa. The tablets adhere firmly to the oral mucosa due to Carbopol as mucoadhesive substance; possess high apitherapeutic properties, including protection against elution. The drug is well tolerated, produces no adverse events, reduces importantly the number of visits to the doctor, thus minimizing the danger of contamination with various diseases, including syphilis, viral hepatitis, and HIV infection.

Given the therapeutic and preventive properties of the combined drug BioR 0.01 with beeswax layer (BioR-C 0.01 tablets), we recommend this remedy like alternative medication of the oral cavity mucosa diseases (traumatic injuries, chronic recurrent aphthous stomatitis, chronic recurrent herpes) and periodontal diseases.

**Key-words:** bio-apitherapeutic action, muco-adhesive, alternative drug, mucosa diseases.

## Introducere

Elaborarea unui preparat terapeutic nou BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (BioR-C 0,01) prin asocierea a doua substanțe active: BioR0,01 și Ceara de albine 0,2, remediu alternativ în tratamentul unor afecțiuni ale mucoasei cavității orale (leziunilor traumatiche, stomatitei aftoase cronice recidivante, herpesului cronic recidivant) și parodontiului, prin colaborare cu catedra Tehnologia medicamentelor USMF „Nicolae Testemitanu“.

## Material și metode

Preparatul combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01) este compus din două componente active: BioR și Ceara de albine, unul este de origine microbiană și al doilea preparat este generat de glandele producătoare de ceară ale albinelor și substanțele auxiliare — carbopolul și lactoză (figura1).

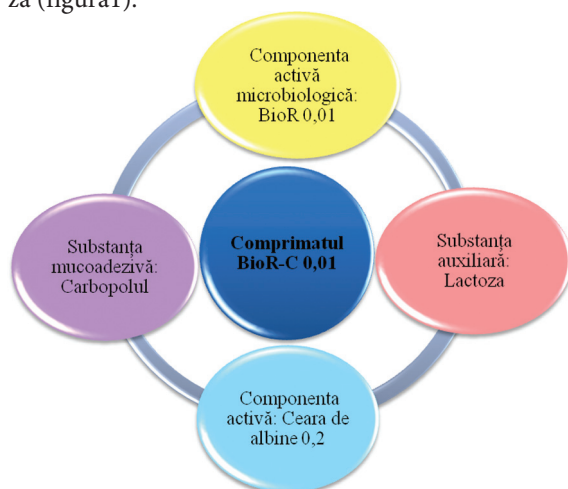


Fig.1. Compoziția preparatului combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01)

Astfel, componentul de BioR este un preparat biologic complex obținut din biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis*. Acesta conține aminoacizi esențiali și non-esențiali, inclusiv aminoacizi imunoactivi (valina, triptofanul, treonina, acidul aspartic, acidul glutamic, alanina, arginina, cisteina, glicina, serina, acidul gama-linolenic), macro- și microelemente esențiale [1].

BioR posedă acțiune antioxidantă, citoprotectoare, antiinflamatoare, imunomodulatoare, antivirală, hepatoprotectoare, normolipemiantă, antiaterogenă [2].

Componentul Ceara de albine este un amestec omogen și complex de produse chimice organice. De notat că fiecare component din ceară relevă caracteristici bine definite și care, per ansamblu, determină proprietățile extraordinare ale acesteia. Astfel, ceara de albine este un produs inestimabil și de neînlocuit în domeniile în care plasticitatea, fuzibilitatea, coeziunea, luciul, lustrul și multe alte caracteristici sunt indispensabile [3].

Ceara de albine are următoarea compoziție chimică: monoesteri ai acizilor cerii, hidroxiesteri,

diesteri și triesteri-71%, esterii ai colesterilului-1%, materii colorante-0,3%, lactone-0,6%, alcoolii liberi-1,25%, acizii cerici liberi-13,5-14,5%, hidrocarburi-10,5-13,5%, umiditate și impurități minerale-1-2% [3:4].

Principalele ingrediente ale acestui produs sunt acizii grași și alcoolul cu catenă lungă. Ceara de albine are un efect pozitiv asupra circulației sangvine fiind netoxică și cu efect general asupra întregului organism, fiind considerată a fi un remediu împotriva îmbătrânirii și poate stimula lactația. De asemenea, în stomac ceara nu este digerată, dar are o acțiune benefică, facilitând tranzitul intestinal [4].

Ceara de de albine stimulează secreția salivei și a celei gastrice, are acțiune dezinfectantă, cicatrizantă și nutritivă, exercită un puternic efect trofic asupra mucoasei orale. Grație proprietăților antialergice ale acesteia, protejează organismul de alergenii habituali.

Referitor la substanțele auxiliare carbopolul și lactoză, putem menționa unele din caracteristicile acestora:

Carbopolul este o macromoleculă sintetică, fiind un polimer al acidului acrilic cu greutate moleculară foarte mare [5]. Este solubil în apă, are reacție acidă, care prin neutralizare dă un gel vâscos.

Hidrogelul de carbopol aderă (mucoadeziv) bine la mucoasa orală, nu este lipicios și este ușor lavabil.

Lactoza este o substanță cristalizată incoloră și inodoră, cu gust dulceag, care conține între 25 și 60% zaharoză. Părțile componente ale lactozei, glucoza și galactoza, au o structură chimică ciclică care sunt legate în poziția  $\beta$ -1,4- printr-o legătură glicozidică.

Prin urmare, preparatul combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01) conține două substanțe active care diferă una de alta după proveniență, una fiind de origine biologică și a doua de origine apicolă (Figura 2).



Fig. 2. Preparatul combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (doua substanțe active)

Efectul curativ al preparatului combinat BioR 0,01 cu strat de ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01), rezultă din asocierea acestor două componente terapeutice. Combinarea acestora dezvoltă o acțiune asociată ce derulează consecutiv, dar și concomitent în diferite intervale de timp. Acțiunea consecutivă a preparatului se explică prin poziționarea straturilor de substanțe active în comprimat și perioada de contact ale acestora cu țesutul lezat.

Referitor la manifestarea concomitentă a preparatului (efect bio-apiterapeutic concomitent), această acțiune este declanșată de suprafețele aderente, de BioR

și Ceara de albine (suprafețele de contact dintre acestea) și mucoasa orală. Rezultatele cercetărilor efectuate în acest sens ne-au sugerat că acțiunea preparatului combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01) este treptată, succesivă, deoarece acționează asupra procesului inflamator prin modularea factorilor specifici și nespecifici de protecție a cavității bucale.

Acțiunea preparatului se datorează și stratului de ceară de albine cunoscut cu virtuțile sale apiterapeutice. Ingestia parțială a preparatului după resorbție în cavitatea orală este benefică proceselor din tubul digestiv, dar și stării de sănătate a organismului în mod general. Putem afirma cu siguranță că utilizarea preparatului combinat BioR-C 0,01 cu strat de Ceară de albine este eficientă, accesibilă; preparatul aderă ferm la mucoasa cavității orale (mucoadezivă), posedă proprietăți apiterapeutice înalte, inclusiv de protecție contra eluției, bine tolerată, nu produce fenomene adverse, reduce considerabil numărul de vizite la medic, fiind minimalizat astfel și pericolul contaminărilor cu diferite maladii grave, inclusiv lues, hepatite virale, infecției HIV- SIDA.

#### **Efectul pozitiv și proprietățile preparatului (Rezultate și discuții)**

Cercetările efectuate au constatat că utilizarea preparatului combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01) [6], pe lângă efectul antioxidant, citoprotector, antiviral, antiinflamator, și imunomodulator local, realizează și înalte efecte antimicrobiene în focarele distructive prin stimularea factorilor imuni generali, rezultat al absorbției locale și ingestiei parțiale a preparatului din cavitatea orală. Combinarea acestor două substanțe active BioR 0,01 și Ceara de albine, ne-a permis să obținem un remediu terapeutic nou, (BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01), de calitate, cu

acțiune asociată, însoțit de extinderea semnificativă a proprietăților antidolore, antialergice, stimuloatoare ale secreției salivare și circulației sangvine, cu acțiune dezinfectantă, cicatrizantă și nutritivă asupra parodontiului și mucoasei cavității bucale. Datorită asociației respective, preparatul de origine microbiologică BioR 0,01 cu produsul de Ceara de albine 0,2, sporește acțiunile benefice ale acestora asupra sănătății orale. Cercetările clinice găsite în executare au demonstrat majorarea efectelor curative de două ori.

#### **Concluzie**

Rezultând din proprietățile curativ-preventive înalte ale produsului descris mai sus, recomandăm preparatul combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (comprimat BioR-C 0,01) ca remediu alternativ în tratamentul unor afecțiuni ale mucoasei cavității orale (leziunilor traumatiche, stomatitei aftoase cronice recidivante, herpesului cronic recidivant) și afecțiunilor parodontiului.

#### **Bibliografie**

1. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale, Laboratorul pentru Controlul Calității Medicamentelor. BioR sol.alc.10mg/ml 400 ml N1. Certificat de calitate N622 din 15.01.2014.
2. Constantin Matcovschi, Vasile Procopișin, Boris Parii. Ghid farmacoterapeutic 2006. Chișinău, 285p.
3. Produsele stupului hrană, sănătate, frumusețe, Editura Apimondia 1989, 146-149; 150-152 p.
4. Практические сведения по составу и применению ценных с биологической точки зрения продуктов пчеловодства и препаратов из них в питания и лечение человека Апимондия. Апитерапия сегодня, Второе издание, переработанное и дополненное. Бухарест, 1988, 46-48 p.
5. Европейская фармакопея 2001, ст. „Carbomers“ 306 стр.
6. Tudor Costru. Preparat combinat BioR 0,01 cu strat de Ceară de albine (Comprimat BioR-C 0,01). Certificat de Inovator Nr. 5409 din 02.12.2014.

*Data prezentării: 15.09.2016.*

*Recenzent: Gheorghe Nicolau*