

ლიტერატურა:

1. კუნჭულია ლ., ჭუმბურიძე ბ., ჩიკვილაძე თ., გონაშვილი მ. ქართული დინდგელის ანტიოქსიდანტური აქტივობის განსაზღვრა, თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული, ტ. XLI, თბილისი 2005/2006წ.

2. კუნჭულია ლ., მახარაძე რ., ჭინჭარაძე დ., იორამაშვილი ჰ. აღმოსავლეთ საქართველოს ზოგიერთი მეფუტკრეობის რაიონის დინდგელის ნიმუშების სტანდარტიზაცია. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული, ტ. XLI, თბილისი 2005/2006წ.

3. Lavinas F. C.^a, Macedo E. H. B. C.^a, Sá G. B. L.^b, Amaral A. C. F.^c, Silva J. R. A.^d, Azevedo M. M. B.^e, Vieira B. A.^f, Domingos T. F. S.^f, Vermelho A. B.^e, Carneiro C. S.^g, Rodrigues I. A.^h. Brazilian stingless bee propolis and geopropolis: promising sources of biologically active compounds. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. Volume 29, Issue 3, May–June 2019, Pages 389-399

4. Oliveira AP; França HS; Kuster RM; Teixeira LA; Rocha LM. Chemical composition and antibacterial activity of Brazilian propolis essential oil. *J. Venom. Anim. Toxins incl. Trop. Dis* vol. 16 no. 1 Botucatu 2010 Epub Feb 05, 2010

5. Bankova V., Popova M., Trusheva B. Propolis volatile compounds: chemical diversity and biological activity: a review. *Chemistry Central Journal*. December 2014, 8:28

6. Camuri I. J., Costa A. B. et al. Optical absorption and fluorescence spectroscopy studies of Artepillin C, the major component of green propolis. *Spectrochimica Acta. Part A: Molecular and Biomolecular spectroscopy*, v. 198, 5 Jun 2018, p. 71-77.

7. Ruffato L. C., Santos D. A., Marinho F. et al. Red propolis: chemical composition and pharmacological activity. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. v. 7, Issue 7, July 2017, p. 591-598.

8. Silva C. C. F., Salatino A., Motta L. B., Negri G., Salatino M. L. F. Chemical characterization, antioxidant and anti-HIV activities of a Brazilian propolis from Ceará state. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. v. 29, Issue 3, May–June 2019, p. 309-318.

9. ГОСТ 28886-90. МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ-ПРОПОЛИС (Propolis. Specifications)-Дата введения 1991-07-01

Aladashvili N., Kunchulia-Gurashvili L., Imnadze N., Lekishvili N., Nizharadze N.

STUDY OF CORRELATION OF POLYPHENOLIC CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF GEORGIAN PROPOLIS

TSMU, DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL AND TOXICOLOGICAL CHEMISTRY

In recent years, were developed very interesting and important scientific direction to evaluate the pharmacological profile of Propolis by their geographic origin and chemical content. The bibliography shows that study results commonly are divers and need more deep investigations. In respect of this challenge, was designed our work to investigate the possible correlation of antioxidant activity of Georgian Propolis with its polyphenolic content.

Based on the abovementioned, the aim of our study was determination the polyphenolic content of Propolis samples

from different regions of Georgia, and investigation of their antioxidant activity. As a method of study was spectrophotometry, by determination of samples optical density at 290 nm (content of polyphenols) and 517 nm (antioxidant activity with DPPH). Propolis samples were chosen from different sides of Georgia: Akhaltsikhe, Mestia, Chaqvi, Khulo, Sachkhere, Zestafoni, Signagi.

Based on conducted studies, was determined that all samples have a high content of polyphenolic content and their quantity varies from 43.39-87.5%. Samples have high antioxidant activity as well.

Besides, of evident correlation of polyphenolic content and antioxidant activity, just only in one case the dependence was nonlinear: in samples of Samtskhe-Javakheti (Akhaltsikhe) the concentration of polyphenols was 64.31% and antioxidant activity was - 89.0%. Due to even one case, we believe that the additional studies should be done in this direction, as not only polyphenols may be responsible for antioxidant activity, and other compounds of Propolis or their synergic action also cause the same action.

ანყვერელი ლ¹, ბრეგაძე ო.², ჭუჭულაშვილი ნ.², სენიაშვილი ნ.³, ნიკლაური გ.²

ყვავის ქრონიკული ტოქსიკური ოსტეომიელიტი - დაავადების სამედიცინო და სოციალური ასპექტები

¹თსსუ, პირის ღრუს ქირურგიის და იმპლანტოლოგიის დეპარტამენტი; ²ქირურგიული სტომატოლოგიისა და ყაბ-სახის ქირურგიის დეპარტამენტი; ³ს. ხაჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკა

ექიმ-სტომატოლოგებისა და ყაბ-სახის ქირურგების პრაქტიკაში ბოლო პერიოდში სულ უფრო ხშირად იჩენს თავს ყბების ანთებად-ნეკროზული დაავადებების ატიპიური ფორმები, რომლებიც გამოირჩევიან პროცესის ქრონიზაციით, მორეციდივე მიმდინარეობით, ძვლოვანი ქსოვილის საკმაოდ ვრცელი უზნების ნეკროზით, რეაბილიტაციის პროცესის გახანგრძლივებით და ბაზისური თერაპიის დაბალი ეფექტურობით. მათ შორის, პირველ რიგში, ყურადღებას იქცევს ყბების ტოქსიკური ოსტეომიელიტი, გამოწვეული თვითნაკეთი ნარკოტიკული ნივთიერებების მოხმარებით, რამაც სიხშირით გაუსწრო ყბების ტრავმულ და ჰემატოგენურ ოსტეომიელიტებს და მეორე ადგილი დაიკავა ოდონტოგენური ოსტეომიელიტების შემდეგ. თვითნაკეთი ნარკოტიკული ნივთიერებებით გამოწვეულ ტოქსიკურ ოსტეომიელიტებს პოსტსაბჭოთა ქვეყნების დაავადებასაც უწოდებენ. ალბათ, ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ თითქმის არ მოიპოვება ინფორმაცია უცხოურ ლიტერატურაში, რაც განაპირობებს საზღვარგარეთის ქვეყნების მაღალ დაინტერესებას აღნიშნული პათოლოგიით. ყბების ტოქსიკური ოსტეომიელიტების კლინიკური შემთხვევები ძირითადად გამოვლინდა XXI საუკუნის პირველ ათწლეულში და პიკს მიაღწია 2012-2017 წლებში. 2018-2019 წლებში აღინიშნა ამ პათოლოგიით დაავადებული

პაციენტების მომართვიანობის კლების ტენდენცია.

დაავადების კლინიკური შემთხვევების გამოვლინების პირველ ეტაპზე ყვების ძვლოვანი ქსოვილის დაზიანებები ძირითადად გამოწვეული იყო ნარკოტიკული ნივთიერების, პერვიტიინის ზემოქმედებით, რომელიც შედის ისეთი თვითნაკეთი ნარკოტიკული ნივთიერების შემადგენლობაში, როგორიცაა ე.წ. ვინტი. მოგვიანებით ეს უკანასკნელი ჩაანაცვლა ნარკოტიკულმა ნივთიერებამ დეზომორფინმა, რომელიც გამოიყოფა ისეთი ნარკოტიკული ნივთიერების ინგრედიენტების თერმული დამუშავებისას, როგორიც არის ე.წ. კრაკადილი. როგორც პერვიტიინი, ისე დეზომორფინი თავიანთი ტოქსიკური ზემოქმედებით აზიანებენ არა მხოლოდ ყბა-სახის მიდამოს ძვლოვან და რბილ ქსოვილებს, არამედ ზემოქმედებენ მთლიან ორგანიზმზე, განსაკუთრებით - პარენქიმულ ორგანოებზე და იმუნურ სისტემაზე.

ამასთან, აღსანიშნავია, რომ ტოქსიკური ზემოქმედებით დეზომორფინი აღემატება პერვიტიინს, რამდენადაც მოხმარების დაწყებიდან შედარებით მოკლე დროში, ინვესს ანთებად-დისტროფიულ ცვლილებებს ყბა-სახის მიდამოს ძვლოვან და რბილ ქსოვილებში; გამოირჩევა გაცილებით აგრესიული მოქმედებით, რაც გამოიხატება საკმაოდ ვრცელი ნეკროზული უბნების ჩამოყალიბებაში; ძნელად ექვემდებარება ბაზისურ მკურნალობას და მოითხოვს ხანგრძლივ პოსტოპერაციულ რეაბილიტაციას. პაციენტების რეაბილიტაციას ართულებს მათი ნარკოდამოკიდებულება, რის გამოც დაავადება, მიმდინარეობს რა ქრონიკულად, პერიოდული გამწვავების პიკებით, ღებულობს მორეციდივე ხასიათს. ზემოთქმულიდან გამომდინარე, პაციენტთა იმ ჯგუფში, რომლებიც რჩებიან ნარკოტიკული ნივთიერებების ქრონიკულ მოხმარებლებად, საბოლოო განკურნების აღბათობა ფაქტობრივად არ არსებობს. ამდენად, პრობლემა აქტუალურია როგორც სამედიცინო, ისე სოციალური თვალსაზრისითაც და მკურნალობისა და რეაბილიტაციის პროცესში მოითხოვს არა მარტო ყბა-სახის ქირურგების, არამედ, აგრეთვე, ნარკოლოგების და ფსიქოლოგების ჩართვასაც.

2013-2019 წლებში ს. ხეჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკის ყბა-სახის ქირურგიის დეპარტამენტში ოპერირებული იქნა ყვების ტოქსიკური ოსტეომიელიტით დაავადებული 73 პაციენტი (72 მამაკაცი, 1 ქალი). გამოკვლეული 73 პაციენტიდან 30 წლამდე ასაკის იყო 28 (38,4%), 31-დან 40 წლამდე - 37 (50,7%) და 41 წლის ზემოთ - 8 (10,9%) პაციენტი. დადგინდა, რომ, ნარკოტიკული ნივთიერებების მოხმარების ხანგრძლივობის თვალსაზრისით, 73 პაციენტიდან მხოლოდ 6 (8,2%) მოიხმარდა ერთ წელზე ნაკლები დროით, 17 (23,3%) - 1-დან 2 წლამდე, 23 (31,5%) - 2-დან 3 წლამდე და 27 (37%) 3 წელზე მეტი ხანგრძლივობით. ამასთან, აღნიშნული 27 პაციენტიდან 6 იყო იმდენად დიდი ხნის მოხმარებელი, რომ ვერ აკონკრეტებდა ნარკოტიკების მოხმარების ხანგრძლივობას. ფონური დაავადების სახით, 73 პაციენტიდან 56 პაციენტი აღნიშნებოდა C ჰეპატიტი, 7-ს - C და B ჰეპატიტი, 3-ს - C ჰეპატიტი და ლუესი, ხოლო 1-ს - C ჰეპატიტი და აივ-ინფექცია. ოსტეომიელიტური პროცესის ლოკალიზაციის მიხედვით, 73

პაციენტიდან 42 (57,6%) -ს აღნიშნებოდა ქვედა ყვების ძვლის დაზიანება, 19 (26%) -ს - ზედა ყვების ძვლის დაზიანება, ხოლო 12 (16,4%) -ს - ზედა და ქვედა ყვების ძვლების დაზიანება.

გარეგანი დათვლიერებით ყურადღებას იპყრობდა კანის სიფერმკთალე და, უმეტეს შემთხვევებში, იქტერული შეფერილობა. 73 პაციენტიდან 18-ს აღნიშნებოდა ჩირქმდენი ხვრელმილი კანზე (თვრამეტივე შემთხვევაში საქმე შეეხებოდა ქვედა ყვების ტოქსიკური ოსტეომიელიტის). პაციენტების 100%-ს აღნიშნებოდა ლპობით-ნეკროზული პროცესებისთვის დამახასიათებელი უსიამოვნო სუნი პირის ღრუდან. პირის ღრუს დათვლიერებით ვლინდებოდა საკბილე მორჩის მფარავი რბილი ქსოვილების დეფიციტი, სხვადასხვა (მოყვითალო ან მორუხომოშავო) შეფერილობის ნეკროზული ძვლოვანი ქსოვილის გაშიშვლებით. ცალკეულ შემთხვევებში ადგილი ჰქონდა არა მარტო რბილი, არამედ საკბილე მორჩის ძვლოვანი ქსოვილების დეფიციტსაც, რაც გამოწვეული იყო ნეკროზული ძვლოვანი მასივების მოცილებით და გამოძევებით. კლინიკური შემთხვევების უმეტესობაში ძვლის გაშიშვლებულ, ნეკროზულ უბნებსა და მიმდებარე რბილ ქსოვილებს შორის დრენირებდა ჩირქოვანი ექსუდატი.

სახის ძვლების კომპიუტერული ტომოგრაფიით ვლინდებოდა სხვადასხვა ზომის, უსწორო კიდეებიანი დესტრუქციის უბნები, მიმდებარე ძვლოვანი ქსოვილის ოსტეოპოროზული ცვლილებებით. არც ერთ კლინიკურ შემთხვევაში არ იქნა ნანახი სეკვესტრული კოლოფის ფორმირების ნიშნები, რაც, სხვა ტიპის ოსტეომიელიტებისგან განსხვავებით, მიუთითებს აღნიშნული პათოლოგიის დროს როგორც ზოგადი, ისე ქსოვილოვანი იმუნიტეტის მკვეთრ დაქვეითებაზე.

კლინიკურ და რენტგენოლოგიურ მონაცემებზე დაყრდნობით, პათოლოგიური პროცესის გავრცელების მიხედვით გამოვყავით ორი კლინიკური ჯგუფი: ლოკალური და მრავალკეროვანი (ორი და მეტი ძვლოვანი დესტრუქციის უბნით), ხოლო ანთების კერაში მიმდინარე პათოლოგიური ცვლილებების მიხედვით - ასევე, ორი ჯგუფი: ლიზისური და სეკვესტრული. შესაბამისად, ამ მახასიათებლების კომბინაციით, ტოქსიკური ოსტეომიელიტის ჩვენს მიერ შემუშავებულმა კლინიკურმა კლასიფიკაციამ მიიღო შემდეგი სახე:

- ა) ლოკალური ლიზისური ფორმა;
- ბ) ლოკალური სექვესტრული ფორმა;
- გ) მრავალკეროვანი ლიზისური ფორმა;
- დ) მრავალკეროვანი სეკვესტრული ფორმა;
- ე) შერეული ფორმა.

73 პაციენტში უპირეტესად ადგილი ჰქონდა ტოქსიკური ოსტეომიელიტის ლოკალურ სეკვესტრულ ფორმას (27 შემთხვევა-37%), 19 (26%) შემთხვევაში - ლოკალურ ლიზისურ ფორმას, 14 (19,2%) შემთხვევაში - მრავალკერივან სეკვესტრულ ფორმას, 9 (12,3%) შემთხვევაში - მრავალკეროვან ლიზისურ ფორმას, ხოლო 4 (5,5%) შემთხვევაში - შერეულ ფორმას.

ტოქსიკური ოსტეომიელიტის გამო ნაოპერაციები 73 პაციენტიდან 33 (45,2%) შემთხვევაში ჩატარდა საკბილე მორჩის ბლოკ-რეზექცია, 26 (35,6%) შემთხვევაში - ყვების რეზექცია, ხოლო 14 (19,2%) შემთხვევაში - ყვების ძვლების ქირურგიული სანაცია. ამასთან, იმ

პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნებოდათ ზედა ყბის ძვლის ტოქსიკური ოსტეომიელიტი, ჰაიმორის ნიალის გახსნით და ინფიცირებით, გარდა ძირითადი ოპერაციისა, უტარდებოდათ ნიალის ქირურგიული სანაცია, ამ უკანასკნელის დესტრუირებული კედლების რეზექციითა და ოროანტული ფისტულის დახურვით. პაციენტთა იმ ჯგუფში, რომელთაც ჩაუტარდათ ყბის რეზექცია (26 შემთხვევა), 19 პაციენტზე ნანარმოები იქნა რეზექციური ნაწილის რეკონსტრუქცია ოპერაციული ჩარევის იმავე ეტაპზე. 7 შემთხვევაში ნანახი იქნა მიმდებარე რბილი ქსოვილების დაინფიცირების იმდენად მაღალი ხარისხი, ჩირქოვანი ანთებითი კერების სახით, რომ პერიიმპლანტიტის პრევენციის თვალსაზრისით, ყბის ერთმომენტიანი რეკონსტრუქციისაგან თავი იქნა შეკავებული. აღნიშნული პაციენტები დაბარებული იქნენ ოპერაციული მკურნალობის მეორე ეტაპზე, მიმდებარე რბილ ქსოვილებში ჩირქოვანი ანთებითი პროცესის ჩამთავრების შემდეგ. მათგან 6 პაციენტს ოპერაციული ჩარევის პირველი ეტაპიდან 3-4 თვის ინტერვალით ჩაუტარდა მეორე ეტაპი - ყბის რეზექციური ნაწილის რეკონსტრუქცია. ერთ შემთხვევაში პაციენტმა თავი შეიკავა მეორე ოპერაციული ჩარევისაგან. ყბის რეზექციური ნაწილის რეკონსტრუქცია პაციენტებს უტარდებოდათ ტიტანის იმპლანტების გამოყენებით. ყბების რეზექციური ფრაგმენტები, როგორც ნესი, ექვემდებარებოდა მორფოლოგიურ შესწავლას. მიკროპრეპარატები იღებებოდა ჰემატოქსილინ-ეოზინით და პიკროფუქსინით, ვან გიზონის მეთოდით. მიკროპრეპარატების აბსოლუტურ უმრავლესობაში ნეკროზული უბნების ირგვლივ ძვლოვანი ქსოვილის რეგენერაციის ნიშნები, რაც, ჩვეულებრივ, ნარმოებს სეკვესტრული კოლოფის ფორმირების დროს, არ იქნა ნანახი. ეს ყოველივე კიდევ ერთხელ მიუთითებს ტოქსიკური ოსტეომიელიტის დროს ქსოვილოვანი იმუნიტეტის მკვეთრ დაქვეითებაზე.

პოსტოპერაციული პერიოდი პაციენტების უმრავლესობაში მიმდინარეობდა გართულებებით. ცალკეულ შემთხვევებში აღინიშნებოდა ნაკერების უკმარისობა, ჭრილობის მთლიანი ან ნაწილობრივი გახსნით, რის შემდეგაც საჭირო ხდებოდა განმეორებითი სანაცია და ნაკერების დადება, ხანგრძლივი რეაბილიტაცია ჭრილობების მეორადი დაჭიმვით შეხორცებად. რეაბილიტაციის პროცესის გახანგრძლივება, ცხადია, ასევე აიხსნება ამ ტიპის პაციენტების იმუნურ სისტემაში მიმდინარე ცვლილებებით. იგივე მიზეზით უნდა აიხსნას ყბების რეკონსტრუქციის 19 შემთხვევიდან პერიიმპლანტიტის განვითარება 6 შემთხვევაში, რის გამოც აღნიშნულ პაციენტებს ჩაუტარდათ დემონტაჟი და განმეორებითი რეკონსტრუქცია ოპერაციიდან 2 - 3 თვის შემდეგ.

ნარმოდგენილი მასალის ანალიზზე დაყრდნობით შეგვიძლია დავასკვნათ:

1. ისეთი ძლიერი ტოქსიკური ზემოქმედების მქონე ნარკოტიკული ნივთიერებები, როგორიცაა პერვიტინი და დეზომორფინი აზიანებენ არა მხოლოდ ყბა-სახის მიდამოს ძვლოვან და რბილ ქსოვილებს, არამედ ზემოქმედებენ მთლიან ორგანიზმზე, ინვევენ მნიშვნელოვან დარღვევებს ორგანიზმის იმუნურ სისტემაში.

2. ტოქსიკური ოსტეომიელიტი წარმოადგენს ყბების ოსტეომიელიტების არასპეციფიკურ ფორმას, ძვლოვანი ქსოვილის დაზიანების გაცილებით ვრცელი უბნების ჩამოყალიბებით და ქსოვილოვანი რეგენერაციის პროცესების გახანგრძლივებით, რაც, თავის მხრივ, აისახება პოსტოპერაციულ გართულებებში და ზრდის რეაბილიტაციის პერიოდის ხანგრძლივობას.

3. რამდენადაც ყბების ტოქსიკური ოსტეომიელიტის საბოლოო და სრული განკურნების ალბათობა დამოკიდებულია პაციენტის ნარკოდამოკიდებულებაზე, კომპლექსური მკურნალობის პროცესში, გარდა ყბა-სახის ქირურგიისა, საჭიროა ნარკოლოგიის და ფსიქოლოგიის ჩართვა.

ლიტერატურა:

1. K. Bertrand, B. Lamy, M. Boutray, J. Yachouh. Osteomyelitis of the jaw: time to rethink the bone sampling strategy? Article (PDF Available) in European Journal of Clinical Microbiology 37(12), March 2018, with 49 Reads, DOI:10.1007/s10096-018-3219-5

2. Г. П. Рузин, О.В. Ткаченко, М.С./ Мирошниченко, О.Н./ Плитень, А.А./ Мирошниченко. Хронический токсический остеомиелит у лиц, употребляющих наркотик «первитин», Таврический медико-биологический вестник, 2013, том 16, №1, с.167-169

3. Г.П. Рузин, О.В.Ткаченко. Клиническое проявление токсического остеомиелита в зависимости от давности употребления наркотика. Украинский стоматологический альманах, 2015, №16 с.147-153.

4. Ю.А.Медведева, Е.М.Басин, Н.С.Серова, А.В.Коршунова, А.А.Бабкова, Д.Н.Курешова. Тотальный некроз костей лицевого черепа у лиц с наркотической зависимостью. Российский стоматологический журнал, 2016, 20(4), с. 183-189.

Atskvereli L.¹, Bregadze O.², Chuchulashvili N.², Sekhniashvili N.³, Tsiklauri G¹.

CHRONIC TOXIC OSTEOMYELITIS OF THE JAWS - MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF THE DISEASE.

¹TSMU, DEPARTMENT OF ORAL SURGERY AND IMPLANTOLOGY; ²DEPARTMENT OF MAXILLOFACIAL SURGERY²; ³S. KHECHINASHVILI UNIVERSITY CLINIC

The article is dedicated to a significant medical and social problem such as chronic jaw osteomyelitis caused by the use of improvised drugs. Strong toxic effects of drugs, such as pervitin and desomorphine damaging not only jaws and soft tissues, but also affect the entire body, causing significant irregularities in the immune system, which affects the bone damage in more extensive areas of the formation, prolonging the process of tissue regeneration, frequent postoperative complications and period of rehabilitation.

The article analyzes 73 cases of chronic toxic osteomyelitis of the jaws, taking into account clinical forms of the disease, prolonged drug use and methods of operative treatment.