

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ  
AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

**TƏMRAZ RAQİB OĞLU QULİYEV**

**AĞIZ BOŞLUĞUNDA ƏMƏLİYYATDAN SONRAKI  
YARALARIN KLİNİKİ-MORFOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ  
VƏ EFFEKTİV DİAQNOSTİKA, MÜALİCƏ  
ALQORİTMLƏRİNİN İŞLƏNİLMƏSİ**

3226.01 - Stomatologiya  
(Klinik-eksperimental iş)

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi  
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

**A V T O R E F E R A T I**

BAKİ - 2016

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

**Elmi rəhbər:**

t.ü.e.d., professor

Ç.R.RƏHİMOV

**Elmi məsləhətçi:**

t.ü.e.d., professor

E.K.QASIMOV

**Rəsmi opponentlər:**

t.ü.e.d.

A.M.SƏFƏROV

t.ü.e.d.

K.Q.QAFAROV

**Aparıcı təşkilat:** Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun ağız və üz- çənə cərrahiyyəsi kafedrası

Müdafiə “\_10\_”\_11\_\_\_\_\_2016-cı il saat “\_\_\_\_\_”-da Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdindəki FD.03.015 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəhəri, A.Qasımzadə küçəsi 14, Azərbaycan Tibb Universitetinin akt zalı

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_2016-cı il tarixdə göndərilmişdir.

FD 03.015 Dissertasiya  
Şurasının elmi katibi  
tibb üzrə elmlər doktoru

N.A. PƏNAHOV

## İşin ümumi xarakteristikası

**Problemin aktuallığı.** Yaraların sağalması müasir təbabətin vacib və aktual problemi olaraq qalır [Məmmədov L.Ə., 1988; Абаев Ю.К., 2006; Кротова М.А., 2010, Liza G et al., 2007; Mahdavian D et al., 2011]. Yaraların sağalma prosesi orqanizmin zədələnməyə qarşı yerli və ümumi formada verilən cavab reaksiyasıdır [Абаев Ю.К.,2006, Teng M., Huang Y., Zhang H., 2014].

Belə ki, cərrahi əməliyyatlarda aparılan kəsiklərin nəticəsi olaraq orqanizmin normal anatomik və funksional quruluşa malik toxumalarının tamlığı pozulmuş, strukturları zədələnmiş olur [Marion F., Winkler M.,2005., Velnar T., Bailey T., Smrkolj V.2009.,Timothy J., Luisa A. 2011]. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə sağalma prosesi başa çatana qədər toxumalarda mürəkkəb bioloji proseslər müşahidə olunur. Burada iştirak edən hüceyrəvi və qeyri-hüceyrəvi elementlərin qarşılıqlı münasibətlərində baş verən dəyişikliklər uzun müddət tədqiqat obyektinə olmasına baxmayaraq istər laborator, istərsə də kliniki-morfoloji baxımdan ortaya çıxan bəzi məsələlər hələ də açıqlanmamış qalır.

Cərrahi yaraların sağalma prosesinin fizioloji gedişatının pozulması müxtəlif növ ağırlaşmalara gətirib çıxarır ki, bu da aparılan cərrahi əməliyyatlarda uğursuz nəticə kimi qəbul edilir. Problemin həlli yara prosesinin patogenezi və metabolizmi haqda biliklərə dərinlən yiyələnməyi tələb edir.

Statistikaya görə ağız boşluğu xəstəlikləri ən yayılmış xəstəliklərdən hesab edilir. Belə ki, böyük əhəlinin 99% , uşaqlar arasında isə 80 %-ə qədərində ağız boşluğu orqan və toxumalarının müxtəlif növ patologiyalarına rast gəlinir[Al-Mobeeriek et al., 2009; Jahanbani J et al., 2009; James R et al., 2012; Mohammad A et al., 2013].

Son illər ağız boşluğunda müxtəlif patoloji proseslərin cərrahi üsulla müalicəsinin sayı artır eyni zamanda cərrahi müdaxilələrin həcmi genişlənir və bununla əlaqədar cərrahların qarşısında qoyulan məsələlər mürəkkəbləşir.Yerinə yetirilən əməliyyatlara əsas tələblərindən biri də əməliyyatdan sonrakı yaraların tez sağalmasına nail olmaq, funksional və kosmetik effekti təmin etmək, həmçinin iltihabı ağırlaşmaların qarşısını almaqdır.

Qeyd edək ki, dəridə aparılan əməliyyatlara və eyni zamanda əməliyyatdan sonra yaralarının sağalmasına, onun xüsusiyyətlərinə, bu prosesin gedişatına təsir edən mexanizmlərin öyrənilməsinə aid kifayət

qədər ədəbiyyat mövcuddur [Mak K., et al., 2009; Larjava H., et al., 2011; Germscheid M., et al., 2012]. Lakin ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağlması prosesinin öyrənilməsinə, səmərəli diaqnostika və müalicə üsulların axtarışına isə ədəbiyyatda nadir hallarda rast gəlinir [Аксенов К.А., Ломакин М.В., 2008, Аксёнов К.А., Ломакин М.В., Капанадзе Г.Д., 2011 и др., Larjava H., et al., 2011]. Aparılan tədqiqatların təhlili göstərir ki, burada hələ ki, dəqiq diaqnostika və müalicə alqoritmi formalaşmayıb. Problemin aktuallığı bir tərəfdən cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaralarda iltihablaşma hallarının artması, digər tərəfdən bunula əlaqədar aparılan müalicə və profilaktika tədbirlərinin çox vaxt yara prosesinin xüsusiyyətlərini nəzərə alınmadan həyata keçirilməsi və lazımı effektiv nəticənin əldə edilməməsidir. Bu səbəbdən də ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalma prosesinin öyrənilməsi problemi bu gün də aktuallığını saxlamaqdadır.

Son zamanlar cərrahiyyənin inkişafı texnoloji tərəqqi ilə bilavasitə əlaqədardır. Tibbin və texnikanın, bioloji və texniki elmlərin inkişafı ilə əlaqədar yaraların sağlması haqda məlumatlar da artır və onların müalicəsində yeni imkanlara yol açılır. Elmi-texniki progress canlı orqanizmdə molekulyar mexanizmləri dərinlən öyrənilməsinə təkan verir, bu da yaralarda gedən prosesləri dəqiq izləməklə sağalma prosesində səmərəli diaqnostikanın aparılması və yaxın proqnozunun müəyyənləşdirilməsini mümkün edir. Bu baxımdan elektron mikroskop vasitəsilə dəridə və ağız boşluğu selikli qişasında cərrahi yaralarda sağalma prosesinin fərqliliyinin öyrənilməsi, dəridə aparılan cərrahi yaralarda istifadə olunan diaqnostika və müalicə prinsiplərini ağız boşluğu selikli qişasında tətbiqinin səmərəliyini təsdiq edə bilər.

Göstərilənlərin yalnız eksperiment şəraitində cərrahi yaraların ayrı-ayrı mərhələlərində sağalma prosesində gedən dəyişikliklərin daha ətraflı öyrənilməsinə məqsədəuyğun hesab edilir. Belə ki, eksperimental tədqiqatlar yara sağlmasının dinamikası və perspektivliyi haqda daha ətraflı və obyektiv informasiya əldə etməyə imkanı verir. Eksperimental şəraitdə münasib laborator heyvanlar üzərində yaradılan biomodellər müxtəlif formalı patologiyalarda və posələrdə molekulyar, subhüceyrə, hüceyrə, orqan, sistem səviyyəsində dərin təhlil aparmağı mümkün edir [Silverstein P., Goodwin M., Raulston G., Pruitt B., 1976, Gallant C., Olson M., Hart D., 2004, Утенков Д.Г., 2005, Corrie L., Gallant B., Carol R. et al., 2007, Zhu K., Xie Y., Deubner H. et al., 2007, Лазаренко В.А., 2010, Аксёнов К.А., Ломакин М.В., Капанадзе Г.Д., Смешко Н.В., 2011, ].

Beləliklə, sağalma prosesini elektron mikroskopiya vasitəsilə molekulyar və submolekulyar səviyyədə öyrənmək yaraların müalicəsində yeni effektiv vasitələrin axtarışına kömək edə bilər.

**Tədqiqatın məqsədi** eksperimental - kliniki tədqiqatlarda ağız boşluğunda əməliyyatdan sonrakı yaraların sağalma proseslərinin öyrənilməsi əsasında diaqnostika və müalicənin optimallaşdırılması olmuşdur.

**Tədqiqatın vəzifləri:**

1. Eksperimentdə heyvanlar üzərində ağız boşluğunun müxtəlif nahiyələrində cərrahi yaraların sağalma prosesinin xüsusiyyətlərinin aşkar edilməsi üçün biomodelin seçilməsi;

2. Eksperimentdə heyvanlar üzərində dəridə və ağız boşluğunun selikli qişasında yara prosesinin kliniki təzahürlərinin öyrənilməsi;

3. Eksperimentdə dəridə və ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalması prosesinin hüceyrə və subhüceyrə mexanizmlərinin öyrənilməsi;

4. Xəstələrdə ağız boşluğunda aparılan əməliyyatlardan sonra cərrahi yaralarda sağalma prosesinin kliniki təzahürlərinin diaqnostik əhəmiyyətinin LDF-metodu ilə öyrənilməsi;

5. Xəstələrdə ağız boşluğunda aparılan əməliyyatlardan sonra resveratrol preparatının cərrahi yaraların sağalmasına təsirinin öyrənilməsi;

**Elmi yeniliklər.** Heyvanlar üzərində aparılmış eksperimental tədqiqatlara əsasən ağız boşluğu selikli qişasının müxtəlif sahələrində əməliyyatdan sonrakı yaralarda sağalma proseslərinin xüsusiyyətləri müəyyənləşdirilib.

Resveratrol preparatının ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalmasına effektiv təsiri - LDF metodu ilə təsdiqini tapıb.

**Praktiki əhəmiyyəti.** Əldə olunmuş nəticələr cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaraların sağalma prosesinə nəzarət etməklə yaranmış və baş verə biləcək ağırlaşma hallarının vaxtında qarşısının alınmasına imkan verir.

Resveratrol preparatının ağız boşluğunda müxtəlif cərrahi müdaxilələrdən sonra yaraların sağalmasında müsbət təsirə malik olması və əks təsirinin olmaması bu vasitənin praktikada geniş istifadə olunmasına imkan verir.

**Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar.** Ukrayna və Landrans cinsinin calağından alınan donuzlar ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalma prosesinin öyrənilməsi üçün bir biomodel olaraq yararlıdır. Dəri və ağız boşluğunda cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaralarda gedən sağalma

proseslərinin fərqliliyini hüceyrə və subhüceyrə səviyyəsində öyrənilməlidir.

LDF ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalma prosesinin öyrənilməsində daha obyektiv müayinə metodudur.

Ağız boşluğunda cərrahi müdaxilələrdən sonra Resveratrol preparatı yaraların sağalma prosesində effektiv bir vasitə olaraq istifadə edilə bilər.

**Nəticələrin praktikada tətbiqi.** Tədqiqat işinin nəticələri Bakı şəhər 1 saylı Kliniki Tibbi Mərkəzin “Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi” şöbəsində, ATU-nun “Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi” kafedrasında və ATU-nun 4 saylı stomatoloji klinikasında tətbiq edilir. Əldə edilən nəticələr ATU-nun “Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi” və ATU-nun Histologiya, Sitologiya və Embriologiya kafedralarının tədris prosesinə daxil edilmişdir.

**İşin aprobasiyası.** Tədqiqatın nəticələri aşağıdakı konfranslarda müzakirə edilmişdir:

- Ağız və üz-çənə cərrahlarının VIII Beynəlxalq Kongressi (Türkiyə, Antalya – Mardan Palace, 28 May-1 June, ACBİD 2014)

- Ağız və Üz-çənə cərrahlarının XII Beynəlxalq Konfrans (Australia, Melbourne 27-30 October, 2015). Dissertasiya işi ATU – nun ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedrasının 31 may 2016 – cı il tarixli (protokol № 01) iclasında, FD 03.015 Dissertasiya Şurası nəzdindəki Aprobasiya Şurasının 07 iyul 2016 – cı il tarixli (protokol № 20) sayılı iclasında geniş müzakirədən keçmişdir.

**Dərc olunmuş məqalələr.** Təqdim olunan dissertasiyayaşınə dair 6 məqalə, 2 tezis çap edilmişdir.

**Dissertasiyanın quruluşu və həcmi.** Dissertasiya işi 184 kompyuter səhifəsindən ibarətdir. Bura giriş, ədəbiyyat icmalı, eksperimental və kliniki tədqiqatların nəticələri, alınan nəticələrin müzakirəsi, nəticələr, praktik tövsiyələr, istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı daxildir. Material illustrasiya olunmuş 9 cədvəldən, 8 diaqramdan və 58 ədəd şəkildən ibarətdir. Dissertasiya işinin ədəbiyyat siyahısına 248 mənbə daxil edilmişdir.

## **Tədqiqatın material və metodları**

### **Tədqiqatın eksperimental hissəsi**

Tədqiqat Ukrayna və Landrans cinsinin calağından alınan 9 kiçik donuzlar (məzlər) üzərində aparılıb. Eksperiment Bakı şəhəri Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi nəzində Elmi-Tədqiqat Baytarlıq İnstitutunda keçirilib. Heyvanlar üzərində cərrahi əməliyyatın aparılması

üçün xüsusi qurğu hazırlanıb. Cərrahi müdaxilələr bioetik normalara uyğun aparılıb-ümumi ağrısızlaşdırma altında. Heyvanlar bir neçə dəfə tədqiqata cəlb olunub. Hər dəfə əməliyyatlar protokol üzrə aparılıb. Cərrahi yaralarda sağalma proseslərin xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün biomodellər donuzların ağız boşluğu selikli qişasının müxtəlif nahiyələrində və dəridə yaradılıb. Heyvanların dərisində və ağız boşluğunun selikli qişasında 4 cərrahi yara modelləri yaradılmışdır. Bioplat-nümunələri eksperimentin başlanğıc günündə intakt sağlam sahədən, əməliyyatdan sonra 6-cı saatda, 3-cü, 7-ci, 14-cü, 21-ci və 35-ci günlərində heyvanlarda cərrahi yaralardan götürülüb. Götürülən bioplatların eni 0.3-0.4mm, uzunluğu -1sm və dərinliyi ağız boşluğunda selikli qişa və selikaltı qat, dəridə isə dəri və dərialtı qat daxil olmaqla. Histomorfoloji tədqiqatlar Azərbaycan Tibb Universitetin Histologiya, Sitologiya və Embriologiya kafedrasında aparılıb. Götürülən bioplatlar işıq və elektron mikroskopda tədqiq olunub.

Yarımnazik kəsiklər ultratomda kəsilib Latimet (Leitz) işıq mikroskopunda baxılaraq lazımi hissələrin şəkilləri Pixera (ABŞ) və Canon (Yaponiya) rəqəmli fotokamera sistemləri ilə çəkilməmişdir. Işıq mikroskopu vasitəsilə yarımnazik kəsiklərin lazım olan hissəsindən seçilmiş sahələrdən piramidalar düzəldikdən sonra ultramikrotom vasitəsilə 50-100 nm qalınlığında gümüşü və qızılı ultranazik kəsiklər hazırlanaraq qridlərə (setka) yığılmışdır. Ultranazik kəsiklər ultratomda kəsilərək JEM-1400 (JOEL-Yaponiya) elektron mikroskopunda baxılmışdır. TİF formatında çəkilmiş mikrofoto və elektronoqramlarda Almaniyanın «Olympus Soft Imaging Solutions GmbH» şirkəti tərəfindən hazırlanmış təsvirin morfometrik analizi kompyuter proqramı (The TEM imaging platform) vasitəsilə kəsiklərdə toxuma və hüceyrələrin morfometrik parametrləri (uzunluğu, diametri, perimetri, sahəsi, forma faktoru və s.) yarımavtomatik şəraitdə müəyyən edilmişdir.

### **Tədqiqat işinin kliniki hissəsi**

Tədqiqat ATU- nun Stomatoloji Klinikasında, Cərrahi-Tədris Klinikasının üz-çənə cərrahiyyəsi şöbəsində, eləcə də Bakı şəhəri Kliniki Tibbi Mərkəzin üz-çənə cərrahiyyəsi şöbəsində 2013-2016 ci illər ərzində müalicə və müayinə üçün müraciət etmiş xəstələr üzərində öyrənilmişdir.

Tədqiqata cəlb olunan xəstələrin ümumi sayı 60 nəfər təşkil edib. Bunlardan 23 nəfəri kişi (38,45%), 37 nəfəri (61,6%) qadın olmuşdur.

Xəstələrin yaş həddi 12-60 arasında dəyişmişdir. Tədqiqata cəlb olunan xəstələrin 26 nəfərində ikincili adentiya, 24 –də xroniki periodontit, 8 xəstədə radikulyar kista, 1 xəstədə epulit, 1 xəstədə isə tam retensiya diaqnozu qoyulmuşdur.

Bütün xəstələr ağız boşluğunda müxtəlif cərrahi müdaxilələrə məruz qalmış və kompleks müalicə almışlar. Xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür: əsas və nəzarət qrupları. Hər iki qrupda 30 xəstə müalicə olunub. Nəzarət qrupunda ənənəvi müalicə üsulundan, əsas qrupda isə təklif edilən müalicə üsulundan, yəni resveratrolndan istifadə olunmuşdur. Xəstələrdə cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaraların sağlmasının günlər üzrə monitorinqi həm kliniki, həm də instrumental üsulla öyrənilmişdir. Cərrahi əməliyyata məruz qalan xəstələrdə əməliyyatdan sonra ağrı hissəsinin testləri keçirilmişdir.

Cədvəl 1

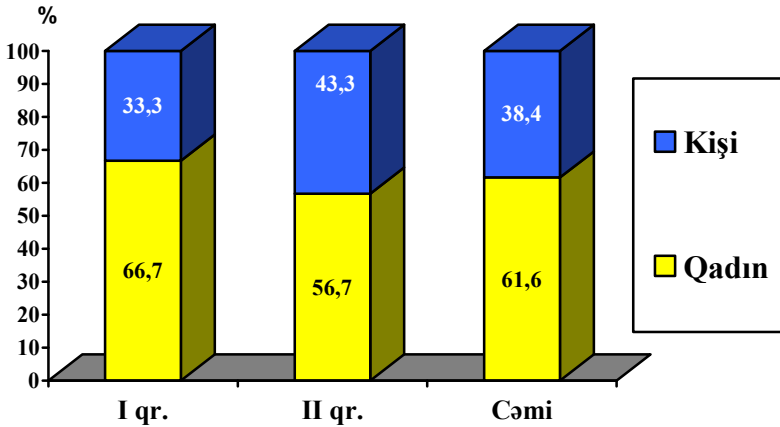
Xəstələrin cinsə və yaşa görə paylanması

Qruplar	Xəstələrin sayı								
	Kişi			Qadın			Cəmi		
	müt.	%	yaş (il)	müt.	%	yaş (il)	müt.	%	yaş (il)
Əsas (I qrup)	10	16,7	38,5±5,55 (13-60)	20	33,3	37,7±3,11 (16-60)	30	50	37,9±2,73 (13-60)
Nəzarət (II qrup)	13	21,7	30,8±3,29 (12-56)	17	28,3	37,6±3,18 (17-58)	30	50	34,7±2,34 (12-58)
Cəmi	23	38,4	34,1±3,08 (12-60)	37	61,6	37,6±2,20 (16-60)	60	100	36,3±1,79 (12-60)

Ağrının intensivliyi VAŞ (Visual Analog Scale) şkalası üzrə aparılmışdır. Ağrının qiymətləndirilməsi xəstələrin özləri tərəfindən verilən şərhə əsaslanaraq müəyyən olunub. Pasient hiss etdiyi ağrının dərəcəsinə müvafiq olaraq şkalanın üzərindəki rəqəmi işarələyir. Bu seçimin üstünlüyü onun statistik işləmə üçün əlverişli olması, pasient tərəfindən asan istifadə olunması və sadəliyindədir. Bu şkala vasitəsilə ağrının sistemli şəkildə ölçülməsi ağrının dinamikası və müalicənin effektivliyi haqda



informasiya verir. Ağız boşluğunda cərrahi əməliyyatdan sonra şişkinlik və selikli qişasının rəngi vizual olaraq qiymətləndirilib.



Diaqram 1. Xəstələrin cinsə görə paylanması

Kliniki müayinələr aparılan xəstələrdə resveratrol preparatının ağız boşluğunda cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaraların sağalmasına təsirini öyrənilmək üçün obyektiv müayinə metodu olan LDF –dən istifadə olunmuşdur. LDF –in iş prinsipi toxumaların səthi təbəqələrinə nüfuz edən aşağı güc və 632,8 nm dalğa uzunluğuna malik helium-neon lazer şüalanmadan istifadəsi ilə aşağı tezlikli lazer Doppler spektroskopiyasına əsaslanır. LAKK- 02 analizatoru müəyyən bir müddət ərzində 0,03 dən 6 mm/c kimi sürət diapazonunda yazılış vaxtı ən azı 4 dəqiqə olmaqla kapilyar qan axını göstəricisini müəyyələşdirməyi təmin edir. Tədqiq olunan sahənin lazer şüalanması tərkibi üç monolifdən ibarət 3 kanallı işıq zondunu vasitəsilə həyata keçirilir. Bu liflərdən biri süanı ötürür, digər ikisi isə qəbul edir və əks olunan sülalə fotometriya və sonrakı emal üçün cihaza çatdırılır. Ağız boşluğu selikli qişasının əməliyyata məruz qalan sahələrinin toxumalarında mikrosirkulyasiyanın tədqiqi xəstənin stomatoloji kreslodə oturduğu vəziyyətdə aparılmışdır.

### **Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi**

Tədqiqatın kliniki hissəsində müayinə və müalicələr xəstələr iki qrupda əsas (30 nəfər) və nəzarət (30 nəfər) qruplarında olmaqla 60 xəstə üzərində aparılmışdır. Aparılan tədqiqatlarda cərrahi yaraların sağalması

prosesində ağrı, şişkinlik və ağız boşluğu selikli qişasının rənginin, eləcə də cərrahi əməliyyat sahəsində mikrosirkulyasiyanın dəyişmə dinamikası öyrənilmişdir.

Belə ki, günlər üzrə ağrı testinin nəticələrindən məlum olmuşdur ki, cərrahi əməliyyatdan 3 gün sonra VAŞ şkalası ilə orta ağrı hissi nəzarət qrup xəstələrində  $43,3 \pm 9,05\%$ , resveratrol qəbul edən əsas qrup xəstələrində isə  $60,0 \pm 8,94\%$  nisbətində dəyişmişdir. Tədqiqatlarda orta ağrı hissini cərrahi yara sağlmasının 1-ci, 3-cü və 7-ci günlərində resveratrol preparatı qəbul edən əsas qrup xəstələrində azalan xətt üzrə dəyişdiyini müşahidə etmişdiksə, müayinə olunan nəzarət qrupda əksər xəstələrdə orta ağrı hissi müayinənin 1-ci və 3-cü günlərində demək olar ki, stabil olaraq qalmışdır.

Cərrahi əməliyyatdan sonrakı xəstələrin müayinəsi zamanı ağrı hissini dəyişməsi diaqramda göründüyü kimi müayinə qrupları üzrə əməliyyatdan 3 gün sonra zəif ağrı resveratrol qəbul edən xəstələrdə üstünlük təşkil etmişdir. Belə ki, zəif ağrı nəzarət qrupunda  $6,7 \pm 4,55\%$ , əsas qrupda isə qeyd olunan müddət ərzində  $36,7 \pm 8,80\%$  nisbətində dəyişmişdir.

Müayinəyə cəlb olunan xəstələrdə cərrahi əməliyyatın 7-ci günündə də əsas qrupla nəzarət qrupları arasında fərq deyidə alınmışdır. Cərrahi əməliyyatdan 7 gün sonra orta ağrı hissi ənənəvi üsulla müalicə alan 22 xəstədə müşahidə olunduğu halda, resveratrol qəbul edən xəstələrin 7 –də qeydə alınmışdır. Digər tərəfdən yara sağlmasının 3-cü gün ilə müqayisədə 7-ci gündə cəmi 1 xəstədə güclü ağrı olmuşdur.

Həm aparılan vizual müşahidələr, həm də alınan statistik nəticələr cərrahi əməliyyatın 7 ci günündə nəzarət qrup xəstələrdə iltihabi halların üstünlük təşkil etdiyini fikrini söyləməyə əsas verir. Belə ki, əsas qrup xəstələrin  $56,7 \pm 9,05\%$  də ağız boşluğu selikli qişasının rəngi çəhrayı,  $40,0 \pm 8,94\%$  də qırmızı,  $3,3 \pm 3,28\%$  də isə qırmızı-göy olmuşdur. Yaraların sağlmasının 14-cü günündə nəzarət qrupunda olan xəstələrin  $70,0 \pm 8,37\%$  də ağız boşluğunun selikli qişası çəhrayı rəngdə olduğu halda, əsas qrup xəstələrində bu göstərici  $93,3 \pm 4,55\%$  təşkil etmişdir. Nəzarət qrupu xəstələrinin  $23,3 \pm 7,72\%$  də selikli qişanın rəngi qırmızı, əsas qrup xəstələrinin isə  $6,7 \pm 4,55\%$  də qırmızı olduğu statistik olaraq qeydə alınıb. Aparılan tədqiqatlarda əsas qrupda güclü ağrı hissi olan xəstələrin sayının nəzarət qrupu ilə müqayisədə az olması preparatın yaraların sağlmasına effektiv təsirini göstərmişdir. Kliniki tədqiqatlarda müayinə qruplarında

cərrahi yaraların sağalmasında şişkinliyin günlər üzrə dəyişməsinin də visual olaraq monitorinqi aparılmışdır.

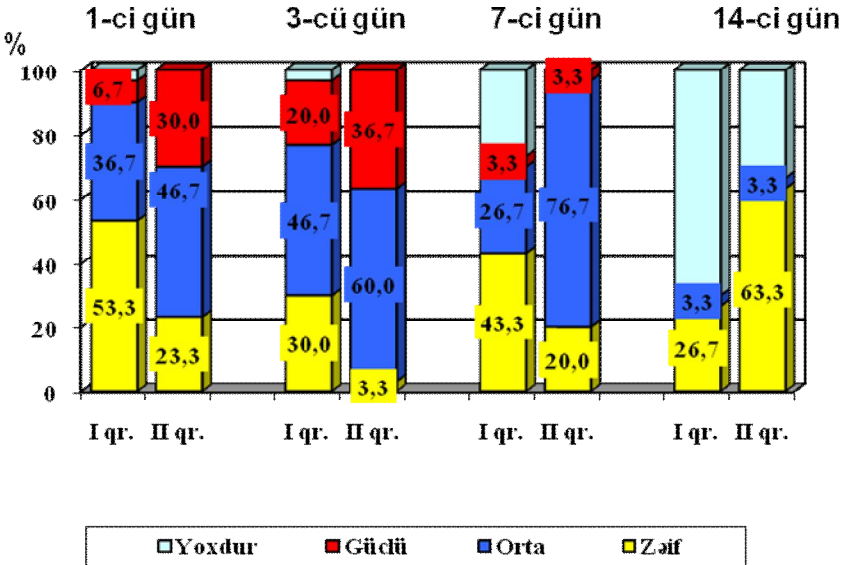


Diagram 2. Cərrahi əməliyyatdan sonrakı günlər üzrə xəstələrdə ağrı hissini dəyişməsi

Cərrahi yaraların sağalmasında çox şişkinlik göstəriciləri ilə qruplar arasında daha çox nəzərə çarpan fərq sağalmanın 3 və 7-ci günlərində deydi alınmışdır. Belə ki, əsas qrupda şişkinlik göstəricisi yara sağalmasının 7-ci günündə həm nəzarət qrupunda göstərilən müddət ilə, həm də əsas qrup xəstələrdə 3-cü günü ilə müqayisədə fərqli olub və sağalmada müsbət dinamika izlənilib.

Cədvəldən görüldüyü kimi cərrahi əməliyyatın 7- ci günü orta şişkinlik nəzarət qrupunda  $50,0 \pm 9,13\%$ , əsas qrupda isə  $26,7 \pm 8,07\%$  nisbətində dəyişib. Kliniki tədqiqatlara cəlb olunan nəzarət qrup xəstələrdə çox şişkinlik göstəricisi sağalmanın 7- ci günündə  $23,3 \pm 7,72\%$  olduğu halda, resveratrol qəbul edən xəstələrdə çox şişkinlik heç bir xəstədə müşahidə olunmamışdır. Cərrahi əməliyyata 14-cü günü nəzarət qrupuna daxil olan xəstələrin  $33,3 \pm 8,61\%$  də şişkinlik olmamışdır. Əsas qrupda isə

bu göstərici  $70,0 \pm 8,37\%$  nisbətində dəyişmişdir. Beləliklə, əsas qrupda müalicənin daha effektivliyi müəyyənlanmışdır.

Cədvəl 2.

Cərrahi əməliyyatdan sonra günlər üzrə xəstələrdə şişkinliyin dəyişməsi dinamikası

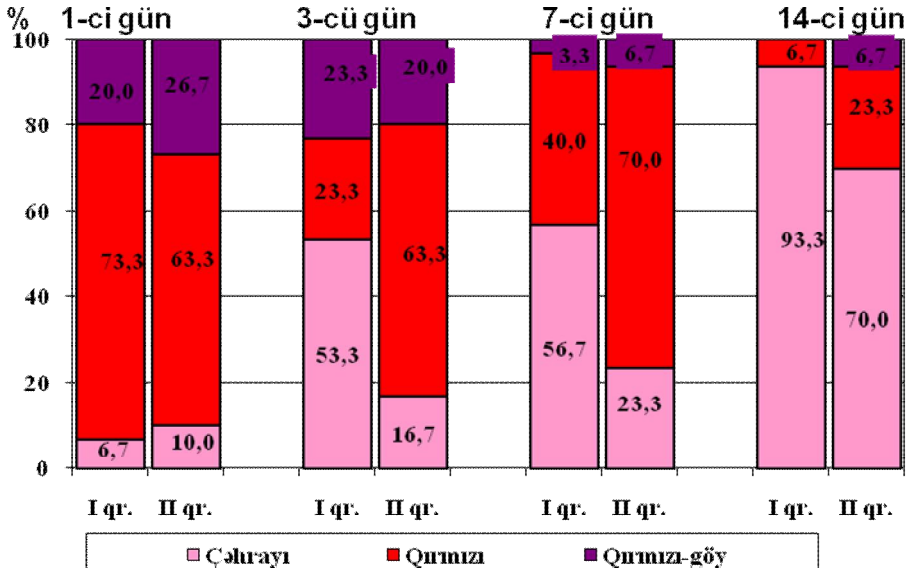
Əməliyyatdan Sonra	Şişkinlik dərəcəsi	Müayinə qrupları				
		I qr., n=30		II qr., n=30		P
		müt.	%	müt.	%	
1-ci gün	Yoxdur	9	$30,0 \pm 8,37$	7	$23,3 \pm 7,72$	$>0,05$
	Az	19	$63,3 \pm 8,80$	18	$60,0 \pm 8,94$	$>0,05$
	Orta	2	$6,7 \pm 4,55$	5	$16,7 \pm 6,80$	$>0,05$
	Çox	0	-	0	-	
3-cü gün	Yoxdur	0	-	0	-	
	Az	11	$36,7 \pm 8,80$	3	$10,0 \pm 5,48$	$>0,05$
	Orta	12	$40,0 \pm 8,94$	9	$30,0 \pm 8,37$	$>0,05$
	Çox	7	$23,3 \pm 7,72$	18	$60,0 \pm 8,94$	$<0,05$
7-ci gün	Yoxdur	4	$13,3 \pm 6,21$	0	-	$>0,05$
	Az	15	$50,0 \pm 9,13$	8	$26,7 \pm 8,07$	$>0,05$
	Orta	11	$36,7 \pm 8,80$	15	$50,0 \pm 9,13$	$>0,05$
	Çox	0	-	7	$23,3 \pm 7,72$	$<0,05$
14-ci gün	Yoxdur	21	$70,0 \pm 8,37$	10	$33,3 \pm 8,61$	$<0,05$
	Az	9	$30,0 \pm 8,37$	18	$60,0 \pm 8,94$	$>0,05$
	Orta	0	-	2	$6,7 \pm 4,55$	$>0,05$
	Çox	0	-	0	-	

Qeyd: p – Fişerin dəqiq testi üzrə göstəricilər arasındakı statistik dürüstlük.

Tədqiqata cəlb olunan xəstələrdə ağız boşluğunun selikli qişasının rənginin dinamik olaraq dəyişməsi də öyrənilmişdir. Belə ki, əməliyyatdan iki gün əvvəl resveratrol preparatı qəbul edən xəstələrlə ənənəvi müalicə alan nəzarət qrupu xəstələrinin ağız boşluğu selikli qişasında cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaralarının sağalmasındakı fərqlilik əsasən yara sağalmasının 3 və 7-ci günlərində müşahidə olunub.

Cərrahi əməliyyatdan 3 gün sonra nəzarət qrupuna daxil olan xəstələrin  $13,3 \pm 6,21\%$  - də ağız boşluğu selikli qişanın rəngi çəhrayı, digər  $66,7 \pm 8,61\%$  - də qırmızı olmuşdur. Resveratrol qəbul edən əsas qrup xəstələrinin  $56,7 \pm 9,05\%$  - də cərrahi yara sağalmasının 3 - cü günündə selikli qişanın rəngi açıq-çəhrayı,  $20,0 \pm 7,30\%$  - də qırmızı olmuşdur. Cərrahi əməliyyatın 7 -ci günü aparılan monitorinqlərdə nəzarət qrupuna

daxil olan 6 xəstədə selikli qişanın rəngi çəhrayı olduğu halda, resveratrol qəbul edən xəstələrin 17 –də qeydə alınıb. Tədqiqata cəlb olunan xəstələrdə vizual müayinə ilə paralel olaraq instrumental metodla cərrahi müdaxilə nəhiyyəsinə mikrosirkulyasiyanın dəyişməsi də öyrənilmişdir.

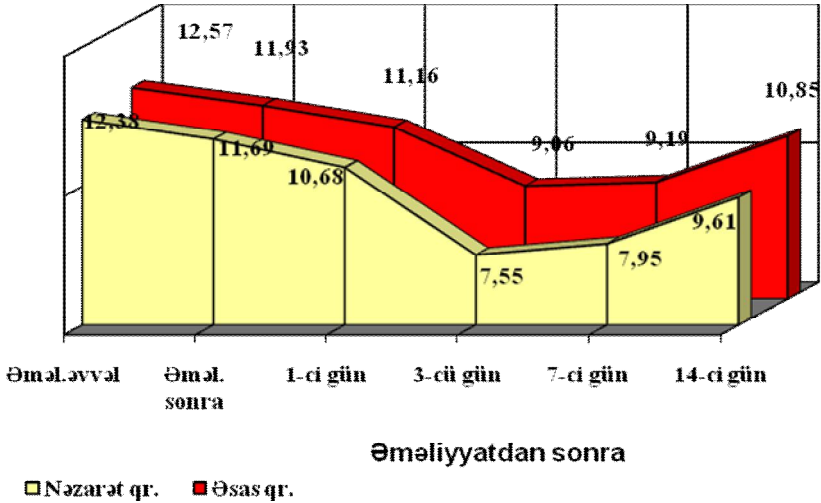


Diaqram 3. Cərrahi əməliyyatdan sonra əməliyyat sahəsində ağız boşluğu selikli qişasının günlər üzrə rənginin dəyişməsi dinamikası

Belə ki, damar yatağında qan dövranının intensivliyinin göstəricisi olan kapilyar sıxlığı indeksinin dəyişməsi nəzarət və əsas qruplarda sağalmanın mərhələləri üzrə aparılmışdır.

Kliniki tədqiqatlarda yaraların sağalmasının monitorinqi göstərib ki, toxumalarda qan dövranının dinamik olaraq yaxşılaşması ağız boşluğunda cərrahi əməliyyatın 7-8 ci günündən sonra başlayır. Diaqramdan görüldüyü kimi əsas qrupda cərrahi əməliyyatın 7-ci günü xəstələrdə M-in göstəricisi 9.19 –a bərabər oldu halda, nəzarət qrupda 7.95 perf. vahidinə bərabər olmuşdur. İki qrup arasında aparılan müqayisələr və statistik rəqəmlər resveratrol qəbul edən əsas qrup xəstələrdə cərrahi

müdaxilədən sonra pozulmuş qan dövrəsinin bərpaı prosesinin daha intensiv getdiyini göstərib. Beləliklə, aparılan tədqiqatlardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, resveratrol ağız boşluğunda cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaraların sağalmasına effektiv təsir göstərir.



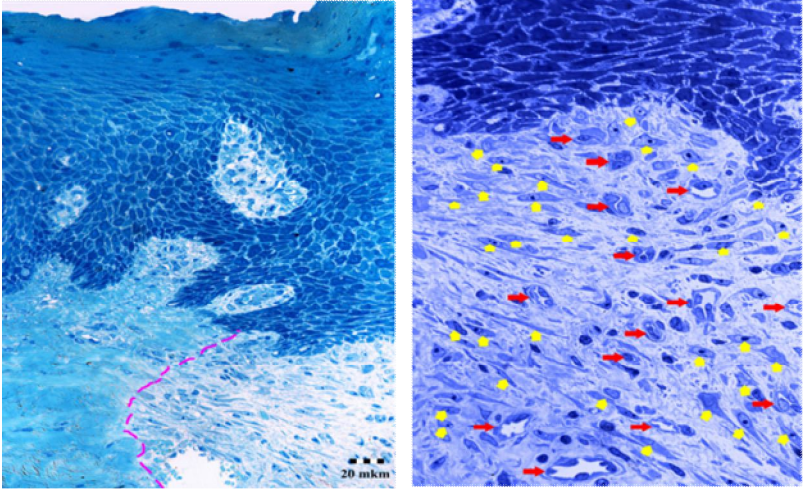
**Diqram 4. Cərrahi əməliyyatdan sonra günlər üzrə xəstələrdə mikrosirkulyasiyanın dəyişməsi dinamikası**

Tədqiqatın eksperimental hissəsində heyvanların dəri və ağız boşluğunda yaradılan yara modellərində sağalma prosesinin molekulyar səviyyədə müqayisəsi öyrənilib. Belə ki, dəridən götürülmüş nümunələrdə yara sağalmasının fərqləndirici cəhəti hemostaz mərhələsində cərrahi yara modelinin yaradılmasından 6 saat sonra burada kəskin iltihabi əlamətlərin olması ilə müəyyənlanmışdır. Neytrofil infiltrasiyasının iltihabın əlaməti olduğunu nəzərə alsaq götürülən nümunələrin elektron mikroskop altında tədqiqindən sonra tam əsasla söyləmək oldu ki, yanaq və sərt damaq yaralarının sağalmasının 3-cü günündə kəskin iltihabi proseslər davam edir. Dəridə eyni vaxtda, yəni 3-cü gündə artıq iltihab aradan qalxmış olub.

Ağız boşluğu sərt damağın selikli qişasında yara sağalmasının 3 cü günündə əldə olunmuş nəticələr onu göstərdi ki, əməliyyata məruz qalan heyvanlarda sağalma prosesinin fərdi xüsusiyyətləri var. Aparılan tədqiqatlar göstərdi ki, əgər bir qrup heyvanda sağalmanın iltihabi mərhələsinin davam

etməsi qeyd olunmuşdursa, digər bir qrupda eyni zaman intervalında qranulyasion toxumanın formalaşması müşahidə edilmişdir.

Aparılan tədqiqatlar və əldə olunan materiallar yara sağalmasının 3-cü günündə dəridə yara sağalması prosesində hüceyrə və qeyri-hüceyrəvi dəyişikliklərin sərt damaq və yanaqda eyni vaxtda gedən sağalma prosesindən yetərinə fərqləndiyini nümayiş etdirir.



Şək.1. Sərt damaq və yanaqda yara sağalmasının 3-cü günündə formalaşmağa başlayan qranulyasion toxuma.

Dəri yaralarından götürülən biopstat nümunələrin elektron mikroskopik tədqiqindən məlum olmuşdur ki, cərrahi dəri yaralarında kəskin iltihabi prosesin sürətlə sönməsi zədələnmiş strukturların və fibrinoid kütləsinin yara səthindən təmizlənməsini ləngitdiyinə görə yetişmiş qranulyasion toxumanın formalaşması 7-ci günə baş verir, yanaq və sərt damaqda bu proses 3-cü günə təsadüf edir.

Aparılan eksperimental –tədqiqat işlərində dəri və ağız boşluğu selikli qişası yaralarının re-epitelizasiyasında baş verən dəyişikliklər də öyrənilmişdir. İlk dəfə olaraq istər mikroskopik, istərsə də ultrastruktur səviyyədə keratinositlərin lay şəklində yerdəyişmələri aşkar edilmişdir.

Beləliklə, iltihabi mərhələnin ilkin saatlardan başlayaraq tez başa çatması, dəridə gedən reperativ regenerasiya və reepitelizasiya

proseslərinin yanaq və sərt damaqla müqayisədə ləngiməsinə səbəb olan faktorlar içərisində ön plana çəkilmişdir.

## NƏTİCƏLƏR

1. Müəyyən edilmişdir ki, eksperimentdə yaradılan biomodellər dəridə və ağız boşluğu selikli qişasında cərrahi yaraların sağalma prosesinin histomorfoloji və molekulyar mexanizmlərinin tədqiqi üçün yararlıdır.

2. Müəyyən edilmişdir ki, makroskopik olaraq heyvanların ağız boşluğu selikli qişasında yaradılan yaralarda sağalmanın 35-ci günündə dərinin epidermis qatı tam bərpa olunmamışdır.

3. Cərrahi dəri yaralarında kəskin iltihabi prosesin sürətlə sönməsi zədələnmiş strukturların və fibrinoid kütləsinin yara səthindən təmizlənməsini ləngitdiyinə görə yetişmiş qranulyasion toxumanın formalaşması yanaq və sərt damaqda 3-cü gündə baş verdiyi halda, dəridə bu proses 7-ci günə təsadüf edir.

Cərrahi yaraların sağalması prosesinin mühüm hissəsi olan reepitelizasiya prosesi tək-tək hüceyrələrin miqrasiyası yox, yara kənarında bir-birləri ilə müxtəlif formalı hüceyrəarası əlaqələr və sitoplazmatik körpülər vastəsi ilə birləşən keratinositlərin birgə yerdəyişməsi nəticəsində baş verir.

4. Müəyyən olunmuşdur ki, LDF- müayinə metodu ilə resveratrol qəbul edən xəstələrdə kapilyar sıxlığı indeksi M cərrahi əməliyyatın 3-cü günü nəzarət qrupda 7,55 p.v., əsas qrupda 9,06 p.v., sağalmanın 7-ci günündə nəzarət qrupunda 7,95 p.v., əsas qrupda isə 9,19 p.v. təşkil edib.

5. Öyrənilmişdir ki, resveratrol ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalması prosesini yaxşılaşdırır. Yara sağalmasının təzahürü olan selikli qişanın rəngi sağalmanın 3-cü günündə, nəzarət qrup xəstələrinin 16,7% də açıq-çəhrayı rəngdə olduğu halda, resveratrol qəbul edən xəstələrdə müvafiq olaraq 70%; orta ağrı göstəricisi nəzarət qrupda 46,7%, əsas qrupda 60%; cərrahi yaraların sağalmasının 7-ci günündə zəif şişkinlik: nəzarət qrupda 26,7%, resveratrol qəbul edən xəstələrdə isə 60% təşkil edib.

## PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR



Yara prosesinin bütün mərhələlərinin vizual və histomorfoloji qiymətləndirilməsində əldə olunan nəticələr Landrans və Ukrayna cinslərinin calağından alınan məzləzlərin bir biomodel kimi istifadə olunmasını tövsiyə edir.

Ağız boşluğunda aparılan cərrahi əməliyyatlardan sonra yaraların sağalma monitorinqini keçirmək və iltihabi prosesin qarşısını almaq üçün əməliyyat sahəsində və ətraf toxumalarda mikrosirkulyasiyanın vəziyyətini qiymətləndirmək vacibdir.

LDF müayinə metodunun əks göstərişi yoxdur və tədqiqatdan əvvəl xüsusi hazırlıq tələb etmir. Cərrahi əməliyyatdan əvvəl və sonra mikrosirkulyasiyanı obyektiv qiymətləndirmək üçün ağız boşluğu selikli qişasının anatomo-topoqrafiq xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır.

Ağız boşluğunda cərrahi əməliyyatdan sonrakı yaralarda daha tez sağalmaya nail olmaq üçün bitki tərkibli resveratrol preparatından istifadə daha məqsəduyğundur. Əldə olunan nəticələr və preparatın əks təsirə malik olmaması stomatoloji klinikaların gündəlik praktikasında cərrahi əməliyyatdan sonra resveratrol preparatının tətbiqini tövsiyə edir.

### **Dissertasiyanın mövzu üzrə dərc edilmiş elmi işlərin siyahısı**

1. Study of surgical wound healing process pigs // ACİD 2014, 8 th International Congress, 28 may-01 June, Antalya, Turkey, pg. 156 (co aut. Rahimov C.R., Guliyev T.R., Qurbanov V.A.)

2. Ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalma prosesinin öyrənilməsi üçün münasib eksperimental model. // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2014, № 2, səh. 120-125.

3. Rəhimov Ç.R., Quliyev T.R. Ağız boşluğunda əməliyyatdan sonrakı yaraların sağalmasına kliniki və instrumental nəzarət. // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, 2015, № 1, səh. 64-68

4. Rəhimov Ç.R., Quliyev T.R. // Rezveratrol - "fransız parodoksu". Onun üz-çənə cərrahiyyəsində istifadə edilməsi zərurəti. // Sağlamlıq, 2015, № 4, səh. 7-11

5. Rəhimov Ç.R., Qasimov E.K., Quliyev T.R., Rzayev F.H. Сравнительная характеристика заживления хирургических ран слизистой оболочки полости рта и кожи у домашних свиней. Светооптическое и электронно-микроскопическое исследование. // Раны и раневая инфекция, Москва, 2015, № 4

6. Rəhimov Ç.R., Qasimov E.K., Quliyev T.R., Rzayev F.H., Fərzəliyev İ.M. Comparative behavior of wound healing on within different sites of oral mucosa and skin.experimental study on pigs by electron microscope. // Int. J. Oral Maxillofac. Surg. October 2015, Volume 44, Supplement 1, Page e278

7. Rəhimov Ç.R., Qasimov E.K., Quliyev T.R., Rzayev F.H. Ağız boşluğunun selikli qişasında və dəridə cərrahi yaraların sağalması prosesində formalaşan çapıq toxumasının ultrastruktur xüsusiyyətləri. // Azərbaycan tibb gürnalı, 2015, № 2, səh. 57-65

8. Quliyev T.R. Resveratrolun ağız boşluğunda cərrahi yaraların sağalmasında istifadəsinin səmərəliliyi. // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, 2016, № 1, səh. 207-211

**ТАМРАЗ РАГИБ ОГЛЫ ГУЛИЕВ**

**КЛИНИКО - МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПОЛОСТИ РТА,  
РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ АЛГОРИТМОВ  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

В данной работе изучены клеточные и субклеточные механизмы заживления ран полости рта. В ходе процессов заживления послеоперационных ран были разработаны эффективные алгоритмы их диагностики и лечения. Было выявлено что, формирование созревающей грануляционной ткани на твердом небе и щеке наступает на 3-и сутки, тогда как на коже это наблюдается на 7-е сутки.

Таким образом, быстрое завершение заживления ран полости рта в отличие от кожи объясняется более поздним угасанием острой фазы воспаления и быстрым формированием созревающей грануляционной ткани.

Клиническое исследование было проведено на 60-ти больных. Больные были распределены в основную и контрольную группы. В контрольной группе при лечении больных использовались традиционные методы лечения, а в основной группе помимо этого был использован препарат ресвератрол. Было выявлено, что на 3 – е сутки после операции светло- розовый цвет окolorаневых тканей у больных основной группы принимающих препарат ресвератрол составил 70%, тогда как в контрольной группе 16,7%; средний показатель боли в контрольной группе составил 46,7%, в основной - 60%; на 7-е сутки заживления хирургических ран слабая отёчность у основной группы составила 60%, у контрольной - 26,7%.

Микроциркуляторные изменения было проведено методом лазерной доплеровской флуориметрии. Показатель микроциркуляции на 3-и сутки в основной группе составил 9,06 пф.ед., тогда как в контрольной группе - 7,55 пф.ед.; на 7-е сутки заживления в основной

группе показатель микроциркуляции (М) составил 9,19 пф ед., в контрольной группе -7,95 пф. ед. Таким образом, было подтверждено эффективность предложенного препарата ресвератрол в заживлении хирургических ран в полости рта.

## **TAMRAZ RAGIB GULIYEV**

### **CLINICAL MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF POSTOPERATIVE WOUNDS OF THE ORAL CAVITY AND DEVELOPING EFFECTIVE ALGORITHMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT**

In this work studied the cellular and subcellular mechanisms of healing of oral wounds were investigated. During the process of healing of postoperative wounds were designed effective algorithms of their diagnosis and treatment. It was revealed that the formation of granulation tissue on the hard palate and cheek takes place on the 3rd day, whereas the same is observed on the 7th day on skin. Thus, a rapid completion of the healing process of oral wounds, in comparison with the skin, is due to the later decline (extinction) of acute phase of inflammation and rapid formation of maturing granulation tissue.

The clinical study was performed on 60 patients. Patients were divided in the main and control groups. Traditional methods were used to treat patients in the control and main groups with the exception where the main group received Resveratrol drug in addition to the basic treatment. It has been revealed that the number of patients on the 3rd day of wound healing process of the light pink oral mucosa who received Resveratrol drug constituted 70%, whereas the proportion in the control group comprised 16.7%; the average pain index in the control group amounted to 46.7%, while the pain index in the main group amounted to 60%; weak swallowing on the 7th day of wound healing constituted 60% in the main group and 26.7% in the control group.

Microcirculatory changes assessed by the means of Laser Doppler Flowmetry method. Microcirculation index, on the 3rd day in the main group was 9.06 PU, whereas in control group it was 7.55 PU; Microcirculation index (M) in the main group on the 7th day of healing constituted 9.19 PU, and in control group – 7.95 PU. Thus, the efficiency of

the Resveratrol drug was confirmed in surgical wound healing in the oral cavity.



Azərbaycan Tibb Universitetinin

mətbəəsində çap edilmişdir.

Ofset çap üsulu.

Kağız formatı 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Tiraj 100

**МИНИСТЕРСТВО  
АЗЕРБАЙДЖА**

**ОХРАНА  
РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

**ТАМРАЗ РАГИБ ОГЛЫ ГУЛИЕВ**

**КЛИНИКО - МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПОЛОСТИ РТА,  
РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ АЛГОРИТМОВ  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

3226.01 - Стоматология  
(клинико - экспериментальное исследование)

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

Диссертации на соискание ученой степени  
доктора философии по медицине



Баку - 2016