

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

CİXAN DİŞ PROTEZLƏNMƏSİNDƏ AKRİL PLASTMASLARIN RASİONAL OLARAQ İSTİFADƏSİ

İxtisas: 3226.01- Stomatologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Leyla Bəbir qızı Əkbərli**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2021

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Ortopedik stomatologiyası kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

tibb elmləri doktoru, professor
Alqış Mais oğlu Səfərov

Rəsmi opponentlər:

tibb elmləri doktoru, professor
Tamara Hacıbaba qızı Hüseynova

tibb elmləri doktoru
Kamal Qafar oğlu Qafarov

tibb üzrə fəlsəfə doktoru
Cəmil Əli oğlu Babayev

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.05 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:

tibb elmləri doktoru, professor
Gəray Çingiz oğlu Gəraybəyli

Dissertasiya şurasının elmi katibi:

tibb elmləri doktoru, professor
Ağa Çingiz oğlu Paşayev

Elmi seminarın sədri:

tibb elmləri doktoru, professor
Rəna Qurban qızı Əliyeva



İMZANI TƏSDİQ EDİRƏM

Azərbaycan Tibb Universitetinin
ELMI KATIBI

tibb elmləri doktoru, professor
Nazim Adil oğlu Pənahov

N. Adil - 16. 11. 2021

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Son illərdə müasir stomatologiyada istifadə olunan materialların bioloji uyğunluğu aktual bir problem olaraq diş protezinin keyfiyyəti ilə birbaşa əlaqəlidir. Son onilliklərdə bədənin müxtəlif orqan və sistemlərindəki xroniki xəstəliklərinə dair, eləcə də əhali arasında yaşlı və ahıl nəslin nümayəndələrinin sayındakı artım, protezlənmə nəticəsində meydana çıxan ağırlaşma hallarının qarşısının alınması və diaqnostikası, həmçinin əsas protez akril materiallarına qarşı dözümsüzlüklə əlaqəli problemlərin həllini vacib edir ^{1,2,3,4,5}.

Protez materialları uzun müddət istifadə edildiyi zaman ağız boşluğunun mühitinə müxtəlif kimyəvi birləşmələr şəklində təsir edə bilər. Bu isə öz növbəsində əlverişli şəraitdə, ağız boşluğunun selikli qişası və ya protez yatağı ilə birbaşa təmas nəticəsində, toksik-allergik xarakterli yan təsirlərə səbəb ola bilər.

-
1. Лобейко В.В., Рыжак Г.А., Дьяконов М.М., Иорданишвили А.К. Реактивно-дистрофические заболевания слюнных желез у людей пожилого и старческого возраста. // Кубанский научный медицинский вестник. 2015;1(150):69-74
 2. Benaissa FZ, Fouad KM, Sofiane C, Latifa K. Stomatitis under prosthetic. /Epidemiological study. // IOSR Journal of Dental and Medical Sciences. 2016;15(6):131-139.
 3. Fädler A., Hartmann T.,Bernhart T.,Monshi B.,Rappersberger K, Hof M.,Dvorak G. Effect of personality traits on the oral health-related quality of life in patients with oral mucosal disease // Clin Oral Investig. – 2015 Jul. – Vol. 19(6). – P. 1245-1250
 4. Гилева О.С. Заболевания слизистой оболочки полости рта и их влияния на стоматологические показатели качества жизни / О.С.Гилева, Т.В.Либик // Маэстро стоматологии. – 2015. - № 4(60). – С.25-39.
 5. Michelin MM, Campos KL, Fernandes QP, Telles DM, Vidigal GM. Chlorhexidine incorporated into the prosthesis as a treatment strategy for denture stomatitis./ Reviews of Brazilian Odontology. 2017;74(4): 288-292.

Ağız boşluğunda çıxan protezinin əsasının olması protez yatağının yumşaq və sərt toxumalarında patoloji prosesin inkişafına səbəb olan əsas amildir.

Müasir stomatologiyanın aktual məsələsi isə istifadə olunan əsas və köməkçi materialların hazırlanması və təkmilləşdirilməsidir.

Sayı günü-gündən artan allergik xəstəliklər və onların ağırlaşmaları infeksiyon və qeyri infeksiyon təbiətli patologiyaların strukturunda xüsusi bir yer tutur^{6,7}.

Çıxan diş protezləmə sahəsində yuxarıda göstərilən problemlərin inkişafı ilə bağlı patogenetik risk faktorları qismində həm ənənəvi köhnə materiallar, həm də lövhəli diş konstruksiyalarının istehsalında materialşünaslığının inkişafı prosesində hazırlanan materiallar və kimyəvi maddələr çıxış edir.

Belə materiallar və kimyəvi maddələr diş protezinin tərkibində immunosupressiv (immun sistemini zəiflədir) və allergik reaksiyalara səbəb olur^{8,9,10}.

-
6. Палийчук И.В. Определение склонности к возникновению протезного стоматита на основе показателей местного иммунитета, микробиоценоза ротовой полости и состояния иммунной системы у пациентов с частичными дефектами зубных рядов до протезирования при помощи съемных конструкций зубных протезов // Современная стоматология. – 2015. – № 1. – С. 72–76
 7. Gociu M. [et al.] Biology and cytotoxicity of dental materials: an in vitro study // Rom. J. Morphol. Embryol. – 2013. – Vol. 54, N 2. – P. 261–265.
 8. Жолудев С.Е., Гетте С.А. Решение проблемы адаптации к съемным конструкциям зубных протезов при полной утрате зубов // Проблемы стоматологии. – 2016. – № 3. – С. 46–51
 9. Карпук И.Ю. Спектр антител к кандидам и акрилу у пациентов с протезным стоматитом // Современная стоматология. – 2017. – № 2. – С. 73–76.
 10. Rashid H., Sheikh Z., Vohra F. Allergic effects of the residual monomer used in denture base acrylic resins // Eur. J. Dent. – 2015. – № 9 (4). – P. 614–619. doi: 10.4103/1305-7456.172621

Buna görə, müasir stomatologiya elminin yeni və vacib sahələrindən biri, bazis materialların ağız boşluğu orqanlarının vəziyyətinə təsirinin klinik və laborator tədqiqidir.

Materialşünaslığın inkişafına, habelə, həyata keçirilən müalicəvi və profilaktik tədbirlərə baxmayaraq, çıxan protezlərin istehsalının keyfiyyətindən və onların mənfi təsirindən yaranan fəsadlardan narazı olan xəstələrin sayı azalmır, əksinə dinamik xarakter daşıyır. Qalıq monomerin zəhərli və allergik təsirinə əlavə olaraq, insan orqanizmində ümumi sistem xarakterli dəyişikliklər baş verir.

Əsas material və strukturların istehsal texnologiyasının təkmilləşdirilməsi, çıxan protezlər problemini tam həll etmir və buna görə də, bütövlükdə bir orqanizm kimi, protezin, onu əhatə edən toxumalarla, habelə ağız boşluğunun digər orqanları ilə əlaqəsinin mürəkkəb fizioloji proses olaraq çatışmazlıqları və ağırlaşmaların səbəbi nəzərə alınmalıdır.

Ortopedik stomatologiyada istifadə olunan bəzi materialların, xüsusən çıxarılan protezlərin, protez yatağının toxumalarında mənfi reaksiya yaratdığını nəzərə alaraq, protez istehsalı üçün optimal material seçimi qanda olan immunoglobulinlər və immun sisteminin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla aparılmalıdır ^{11,12}.

Bununla belə o da qeyd olunmalıdır ki, xüsusilə yaşlı və ahlı yaşda olan ortopedik xəstələr üçün elmi əsaslı tövsiyələrin hazırlanması hələ də aktual məsələ olaraq qalmaqdadır.

-
11. Гризодуб Д.В. Оценка микробной обсемененности полости рта пациентов, страдающих непереносимостью базисных материалов съёмных зубных протезов // Вестник проблемы биологии и медицины. – 2015. – Т. 2. №2. –С.48-50.
 12. Новиков П.Д., Новиков Д.К., Титова Н.Д. Диагностика аллергии и гиперчувствительности: ведущее значение клеточных методов //Иммунопатология, аллергология, инфектология, 2016. № 4. С. 25-39.

Tədqiqat obyektı. Tədqiqatda ATU-nun Tədris Stomatoloji klinikasına, rayon və kənd poliklinikalarına təkrar diş protezlənməsi üçün müraciət etmiş 160 və 155 pasiyentdən ibarət qruplar iştirak edib.

Aparılan ortopedik müalicədən sonra ağız boşluğu toxumasının adaptasiya qabiliyyəti həm üst, həm də alt çənədə protezi olan 140 xəstədə onların şikayətləri, müayinə nəticələri, qarışıq tüpürcəyin laborator analizi əsasında qiymətləndirilmişdir.

Təcrübələrdə çəkisi 2,0-2,9 kq və 1-2 yaşda olan 48 adi dovşan istifadə edilmişdir. Tədqiq olunan heyvanlar hər birində 12 dovşan olmaqla 4 müxtəlif qruplara bölünmüşdür.

Tədqiqatın məqsədi: ortopedik stomatologiyada istifadə olunan müxtəlif bazis akril materialların toksiki təsir dərəcəsini qiymətləndirmək və ağız boşluğunun anatomik və fizioloji xüsusiyyətləri, yaşı və digər göstəricilər nəzərə alınmaqla optimal materialların seçimindən ibarətdir.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Klinik tədqiqatlar əsasında xəstələrə göstərilən stomatoloji ortopedik yardımın spektrini və səviyyəsini müəyyənləşdirmək.
2. Müxtəlif qrup akrilatlarından hazırlanmış mikrolövhəsiklərin plastinkaların tətbiqindən sonra yumşaq toxumaların ətrafında yaranan histomorfoloji dəyişiklikləri aşkar etmək.
3. Qarışıq tüpürcəkdəki fermentlərin göstəricilərinə əsasən müxtəlif bazis materialların ağız boşluğunun biokimyəvi parametrlərinə təsirini öyrənmək.
4. Müxtəlif bazis plastmaslardan hazırlanmış protezlərin tətbiqi zamanı ağız boşluğunun mikroflorasını müqayisə aspektində öyrənmək.
5. Müxtəlif akril plastmaslardan hazırlanmış çıxan protezləri olan xəstələrin ortopedik müalicəsinin klinik nəticələrini müqayisəvi aspektdə müəyyənləşdirmək.
6. Əldə edilən nəticələrə əsasən yaşlı və ahıl yaş qruplarında ortopedik müalicəsi və sonrakı reabilitasiyası üçün alqoritmin hazırlanması.

7. Bazis polimer materiallarının protez gəzdirənlərin orqanizminə yan təsirlərinin dərəcəsinə azaltmaq üçün tövsiyələr hazırlamaq.

Tədqiqat metodları: Tədqiqat metodları aşağıdakı parametrləri əhatə edir:

- tüpürcəyin ifraz sürətinin ölçülməsi
- tüpürcəyin pH-nın ölçülməsi
- tüpürcəyin mikrobioloji və biokimyəvi tədqiqatları
- təcrübə dovşanlarından götürülən toxumaların morfohistoloji tədqiqatları
- pasiyentlərin həmçinin OHIP-14 anketindən istifadə etməklə kliniki müayinəsi
- alınan nəticələrin statistik təhlili

Dissertasiyanın müdafiyyəyə təqdim olunan əsas müddələri:

- Çıxan protezlərdən istifadə zamanı ağız boşluğunun orqan və toxumalarının funksional vəziyyəti akril plastmanın növündən asılıdır.
- Polimerləşmə üsulları ilə hazırlanmış akril bazislər, patogen ağız mikroflorasının təmsilçiləri tərəfindən yüksək dərəcədə çirklənməsi ilə fərqlənir.
- Bazis materiallarının tərkibində az miqdarda olan qalıq monomer ağız boşluğunun struktur komponentlərinə mənfi təsir göstərmir.
- Çıxan protezlərin istehsalı üçün bazis materialların seçimi, biomaterialin implantasiyasından sonra ətraf toxumalarda baş verən histomorfoloji dəyişikliklər nəzərə alınmaqla aparılmalıdır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi.

- Müxtəlif stomatoloji bazis materialların toksiki təsiri müqayisəvi aspektdə öyrənilmişdir. Alınan məlumatlar histoloji tədqiqatlarla təsdiqlənmişdir.
- Kliniki, laborator və histomorfoloji tədqiqatların göstəricilərinə görə, işdə istifadə olunan bazis protez materiallarının ətraf toxumaları ilə olan neytrallıq dərəcəsi qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti.

1. Klinik tədqiqatlar əsasında xəstələrə göstərilən stomatoloji ortopedik yardımın spektri və səviyyəsi müəyyən edilmişdir.
2. Həkim-stomatoloq tərəfindən yaşlı və ahlil insanlara ortopedik stomatoloji yardımın göstərilməsi üçün daha az zərərli olan akril bazis plastmasların optimal seçim təklif olunur.

Tədqiqat işinin aprobasiyası. Dissertasiyanın əsas müddəaları Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illiyinə və Azərbaycanda ali əczaçılıq təhsilinin 80 illiyinə həsr olunmuş “Əczaçılığın müasir problemləri” (Bakı-2021) adlı elmi konqresdə və "Теоретические и прикладные вопросы науки и образования" (Tambov, 2020) adlı elmi konfransda məruzə və müzakirə edilmişdir.

Tədqiqat işinin əsas məqamları Azərbaycan Tibb Universitetinin ortopedik stomatologiya kafedrasının və digər ixtisas stomatologiya kafedraları əməkdaşlarının iştirakı ilə keçirilmiş genişləndirilmiş iclasında (17.10.2018, protokol № 16) və ED 2.05 Dissertasiya Şurası nəzdində 3226.01 – «Stomatologiya» ixtisası üzrə Elmi Seminarında (18.06.2021, protokol № 10) müzakirə edilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələrinin tətbiqi. Bu tədqiqatın nəticələri ATU-nun Tədris Stomatoloji klinikasının təcrübi işləmələrinə, eləcə də Ortopedik stomatologiya kafedrasının tədris prosesinə daxil edilib.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı. Tədqiqat işi Azərbaycan Tibb Universitetinin ortopedik stomatologiya kafedrasında, ATU-nun Tədris Stomatoloji klinikasının bazasında və ATU-nun ETM-də yerinə yetirilib.

Dərc edilmiş işlər. Dissertasiyanın nəticələrinin əsas müddəaları üzrə 14 məqalə və 5 tezis olmaqla, 19 elmi əsər çap olunmuşdur. Həmin əsərlərdən 3 məqalə və 3 tezis xarici mətbuatda çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya işi kompyuterdə yığılmış 163 səhifədən (167151 işarə), 30 cədvəl, 28 diaqramdan ibarətdir. Dissertasiya işi giriş (6068 işarə), ədəbiyyat icmalı fəslə (49647 işarə), material və metodlar fəslə (12513 işarə), şəxsi tədqiqatları əhatə edən fəsillər (74142 işarə), nəticə, praktik

təkliflər (24781 işarə), istifadə olunan elmi ədəbiyyat siyahısından (20 səhifə) ibarətdir. Elmi ədəbiyyat siyahısı 188 yerli və xarici mənbələrdən ibarətdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqat işinin ilk mərhələsində təkrar protezlənmə üçün ATU-nun Tədris Stomatoloji Klinikasına, eləcə də rayon və kənd klinikalarına müraciət edən 160 və 155 xəstədən ibarət qruplar formalaşdırıldı. Araşdırmalarımızda, çıxan protezlərin hazırlanması üçün akril plastmaslardan hazırlanmış bazis materiallardan istifadə edilmişdir. Təkrar protezləmənin səbəblərini öyrənərkən, subyektiv səbəblər, ağırlaşmalar və protezdəki çatışmazlıqların nədən ibarət olması müəyyən edilmişdi. Ortopedik müalicədən sonra həm yuxarı, həm də aşağı çənədə protezi olan 140 xəstədə ağız toxumalarının adaptasiya qabiliyyəti şikayətlərin təhlili, müayinə nəticələri, qarışıq tüpürçəyin laborator parametrləri (ortopedik müalicədən 10, 15 gün, həmçinin 1 və 2 ay sonra) əsasında qiymətləndirilmişdir. Qarışıq tüpürçəyin toplanması 5 dəqiqə müddətində şüşə qaba tüpürməklə aparılıb (tüpürçəyin ifraz və pH müəyyən edildi).

Ağız boşluğunun iki mikroorqanizm qruplarında mikrobioloji tədqiqatlar aparılmışdı: ağız boşluğunun mikrobiosenzunda sabitləşdirici rol oynayan rezident qrup; virulentlik xassələrinə malik olan və ağız boşluğunda müxtəlif iltihablı proseslərin inkişafını dəstəkləyən patogen qrup (*Candida albicans*). Ağız boşluğunun mikroflorasının keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərini öyrənmək üçün aşağıdakı qida mühitlərindən istifadə edilmişdir: ağız boşluğunun mikrobial çirklənməsinin ümumi səviyyəsini təyin etmək üçün 5% qan ağarı, sarımtıl duz aqarı, şəkər bulyonu, Sabouraud mühiti və "Mitis Salivarius Agar". Alınan nümunələr dərhal Styuart nəqliyyat mühitinə yerləşdirildi və əlavə tədqiqatların aparılması üçün tədqiqat laboratoriyasına göndərildi.

Beynəlxalq tibbi praktikada xəstələrin sağlamlığını qiymətləndirmək üçün informativ, dəqiq və əsaslı bir metod hesab

edilən həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi, çıxan diş protezlərinin və qoruyucu terapiyanın təsir dərəcəsini qiymətləndirmək üçün həyata keçirilmişdir. Bu zaman çıxan protezi istifadə edən xəstələrin gündəlik həyatını, insanlarla ünsiyyətə təsirini əks etdirən 14 sualdan ibarət olan Oral Health Impact (OHIP-14, Slade G.D. (1997)), ağız sağlamlığına təsir indeksini təyin etmək üçün ixtisaslaşmış xüsusi anketdən istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq, öyrənilən akril materiallar eksperimental olaraq dovşanların bud nahiyəsində dərialtı toxumalarına daxil edilmiş və alınan biomateriallar 4 həftə ərzində ətraf toxumalardakı dəyişiklikləri qiymətləndirmək üçün histoloji tədqiqatlara məruz qalmışdı.

1%-lik novokain məhlulu ilə aparılan lokal anesteziyadan sonra dərialtı toxumada kiçik bir kəsiklə dəlik açıldı və əvvəlcədən 0,5x1,0x2,0 sm ölçüdə hazırlanmış akril protezlərdən ibarət lövhələr ora yerləşdirildi. Bundan sonra dərinin kəsiyi cərrahi tikişlə aradan götürüldü. Təcrübədə istifadə olunacaq heyvanlar təcrübənin əvvəlindən etibarən 28 gün ərzində müşahidə altında saxlanıldı.

Təcrübənin gedişində sınaq heyvanları hər qrupda 12 dovşan olmaqla 4 fərqli qrupa bölünmüşdü. Hər qrup üçün ayrı-ayrılıqda ilk həftənin sonunda 3 dovşanda, ikinci həftənin sonunda 3 dovşanda, üçüncü həftənin sonunda 3 dovşanda və dördüncü həftənin sonunda 3 dovşanda olmaqla əvvəl yerləşdirilmiş materialların olduğu dərialtı toxuma lokal anesteziya altında çıxarıldı. Bundan sonra yaranın ilkin cərrahi müalicəsi aparıldı.

Yaradılan təcrübə modelindən sonra sınaq heyvanları 3 qrupa bölündü: I kontrol qrup - rəngsiz plastmasdan hazırlanmış lövhənin istifadə edildiyi 12 dovşan; II kontrol qrup - "Ftorax"-ın istifadə edildiyi 12 dovşan; III müqayisə qrup - "Meliodent HC" dəri altında yerləşdirildiyi 12 dovşan, IV qrup – əsas – Belakril istifadə olunub. 4 həftəlik araşdırma zamanı dəri və dərialtı toxuma nahiyəsi 10% -lik formalin məhlulu ilə 24 saat ərzində sabitləndi və nümunələr makroskopik müayinələr üçün götürüldü.

Müalicədən sonra müxtəlif mərhələlərdə profilaktik tədbirlərin effektivliyi anamnez məlumatlarının, şikayətlərin, müayinə nəticələrinin, bakterioloji və qarışıq tüpürcəyin biokimyəvi parametrlərinin təhlili əsasında qiymətləndirilmişdir. Cəmi 46 xəstə müayinə edilmişdir ki, bunlar da 3 qrupa bölünmüşdülər (17 nəfər əsas qrupda; 15 nəfər protez yatağında iltihablı dəyişiklik əlamətləri olan müqayisə qrupunda və 14 nəfər mukozal iltihab əlamətləri olmayan nəzarət qrupunda).

Əsas qrupda ortopedik müalicə, büzücü və iltihab əleyhinə vasitə kimi tətbiq olunan adaçayı (şalfey) yarpaqlarından hazırlanmış həlimdən, eləcə də eyni vaxtda protez yatağının selikli qışasına "Metragil denta" dərmanının tətbiqi ilə həyata keçirilmişdi.

Bu müalicə 10-14 gün ərzində gündə 3 dəfə olaraq aparılmışdır; nəzarət qrupunda da profilaktik məqsədlər üçün dərman vasitəsi kimi istifadə olunan adaçayı yarpaqlarının həlimindən istifadə edilmişdir; müqayisə qrupunda isə, tövsiyə olunan müalicə standartlarına uyğun olaraq, ağızın antiseptiklərlə yaxalanması tövsiyə olunmuşdu (0,05% -lik xlorheksidin biqlukonat məhlulu). Bundan əlavə, yuxarıda göstərilən ortopedik xəstələrdə tüpürcəyin həcmi, tüpürcək ifrazının dərəcəsi və tüpürcəyin pH dəyəri təyin edilmişdir. Ümumilikdə, 46 bioloji material nümunəsi üzərində müayinə aparılmışdır.

Tədqiqat nəticələri variasiya statistikasi metodu ilə işlənmişdir. Bir cinsli homojen vahidləri xarakterizə etmək üçün onların arifmetik ortalama dəyərləri (M), standart səhvi (m) və dəyişikliklər diapazonu (min-max) müəyyən edilmişdir. Məlumatların statistik işlənməsi üçün göstəricilərdəki fərqləri qiymətləndirmək metodu olaraq qeyri parametrik U testi (Wilcoxon-Mann-Whitney) və parametrik Student's t testindən istifadə edilmişdir. Qruplar arasındakı statistik fərq $p < 0,05$ səviyyəsində əhəmiyyətli hesab edildi. Alınan məlumatların statistik işlənməsi müasir proqram və Statistica 7.0 paketindən istifadə edərək fərdi kompüterdə aparılmışdır.

SƏXSİ TƏDQIQATLARIN NƏTİCƏLƏRİ:

Xəstələrin köhnə protezlərin dəyişdirilməsi ilə bağlı təkrar müraciətlərinin obyektiv və subyektiv səbəblərinin təhlili göstərir ki, Bakı şəhərində protezlərin dəyişdirilməsinin əsas səbəbi estetik pozğunluqlar ($48,8 \pm 3,95\%$) və protez istifadəçilərinin özlərinin subyektiv istəyi ($45,0 \pm 3,93\%$) mövcud protezləri daha müasirləri ilə əvəz etmək istəyi ilə əlaqəli olmuşdur (cədvəl 1).

Bu qrupda təkrar protezlənmənin minimal sayda səbəbləri protez bazisi nahiyəsindəki ağrı və çıxan lövhənin səthindəki ərp idi (hər iki amil üçün – $15,0 \pm 2,82\%$).

Dərhal dəyişdirilməni tələb edən protez lövhəsinin sınması səbəbindən müraciət edənlər $29,4 \pm 3,60\%$ -da qeydə alınmışdır. Şəhər stomatoloji klinikasına müraciət edən xəstələr arasında təkrar protezlənmənin üçüncü ən çox aşkarlanan, yuxarı və alt çənələrin alveolyar çıxıntısının atrofiyası ($33,1 \pm 3,72\%$) səbəbindən meydana gələn - protezlərin zəif fiksasiyası səbəbi idi.

Beləliklə, yuxarıda sadalananlara əsasən bu qənaətə gəlmək olar ki, şəhərdə yaşayan xəstələri yenidən ortopedik müayinəyə məcbur edən ən çox aşkarlanan səbəblər subyektiv amillərlə bağlıdır. Klinik tədqiqatların nəticələri göstərdi ki, ilk on gün ərzində yalnız az sayda ortopedik xəstə çıxan protezlərə alışıq və bu say daha çox yuxarı çənədə sabitlənən çıxan protezləri olan xəstələri əhatə edir $12,7 \pm 3,95\%$.

Birinci ayın sonuna qədər yuxarı çənədə protezə $12,7 \pm 3,95\%$ xəstənin alışdığı halda, xəstələr üçün alt çənədə protezə uyğunlaşma ilə bağlı vəziyyətin daha az əlverişli olduğu müəyyən edildi. Protez daşıyıcılarının yalnız $10,1 \pm 3,20\%$ -i alt çənə protezlərinə alışmışdır.

Tədqiqatların sonunda hər iki müqayisə qrupunda uyğunlaşan xəstələrin sayında artım müşahidə olundu. Orqanizmin uyğunlaşma qabiliyyətinin səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə artdı və müşahidənin 60-cı günü alt çənədə protez gəzdirməyə tez adət edən xəstələrin sayında da artım müşahidə olundu - $21,3 \pm 4,34\%$, ikinci ayın sonunda

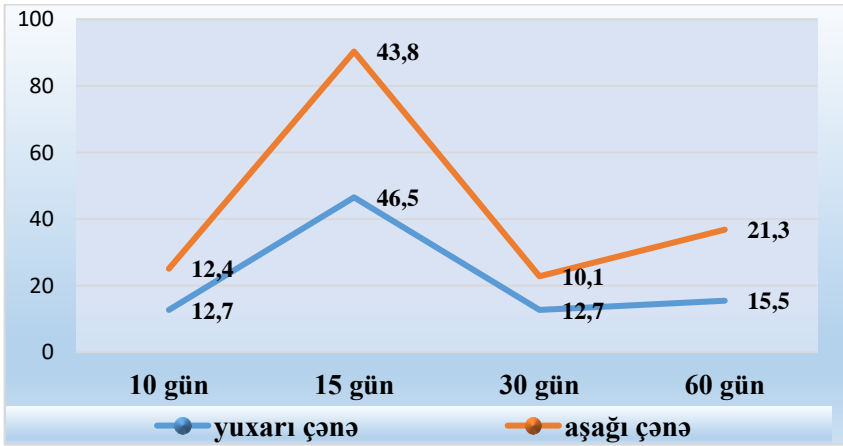
həmçinin daha 15,5±4,29% adamda yuxarı çənədəki çıxan protezlərə adaptasiya müəyyən edildi.

Cədvəl 1.

Müayinə olunan şəxslərdə təkrar protezləmənin səbəbləri

Səbəb	Şəhər		Kənd, rayonlar		Tam	
	müt	%	müt	%	müt	%
Protezin sınıması	47	29,4± 3,60	72	46,5± 4,01	119	37,8± 2,73
Protezdə diş ərplərinin olması	24	15,0± 2,82	38	24,5± 3,46	62	19,7± 2,24
Protez yatağı toxumalarının iltihabı	26	16,3± 2,92	32	20,6± 3,25	58	18,4± 2,18
Estetik pozuntular	78	48,8± 3,95	57	36,8± 3,87	135	42,9± 2,79
Protezlənməyə tələbat	39	24,4± 3,39	35	22,6± 3,36	74	23,5± 2,39
Protez nahiyəsində ağrılar	24	15,0± 2,82	17	11,0± 2,51	41	13,0± 1,90
Pasiyentin subyektiv fikri	72	45,0± 3,93	12	7,7± 2,15	84	26,7± 2,49
Protezin zəif fiksasiyası	53	33,1± 3,72	64	41,3± 3,95	117	37,1± 2,72
Tam	160	100	155	100	315	100

Ümumiyyətlə, isə protezə alışmayan xəstələrin əksəriyyətinə protez yatağının selikli qişasında, diksiyanın pozulması, toxumanın həssaslığı və iltihab xarakterli patoloji dəyişikliklər diaqnozu qoyuldu (grafik 1.)



Qrafik 1. Çıxan diş protezlərinə adaptasiya müddəti

Aparduğumuz tədqiqatlar zamanı müxtəlif somatik patologiyaların yayılma səviyyəsi və intensivliyi, yəni, çıxan protezlər əldə etmək üçün və akril konstruksiyalardan uzun müddət istifadə edən ortopedik xəstələrin orqanizminin ümumi vəziyyəti qiymətləndirilmişdir (cədvəl 2).

Ümumi xəstəliklərin aşkar edilməsinin əsas səbəbi ondan ibarətdir ki, bu xəstəliklər orqanizmin müxtəlif orqan və sistemlərinə, xüsusilə immun sisteminə, mənfi təsir göstərərək, akril plastik kütləsindən hazırlanmış ortopedik konstruksiyaların istifadəsi zamanı onlar müəyyən ağırlaşmalar üçün meyillilik yaradan patogenetik faktor rolunu oynaya bilərlər. Protezlər qoyulduqdan sonra alınan nəticələrin və həmçinin bütün müayinə olunan xəstələrin anamnestic məlumatlarının statistik analizi zamanı ürək-damar, endokrin sistemləri və mədə-bağırsaq traktı xəstəlikləri aşkar edilmişdir.

Bu və ya digər xəstəliyin, xəstəliklər qrupunun rast gəlmə tezliyinin analizi zamanı müəyyən edilmişdir ki, uzun müddət protez konstruksiyalarından istifadə edən xəstələr arasında daha çox ÜDS patologiyalarına rast gəlinir – $37,8 \pm 2,73\%$; minimal göstəricilər isə əsəb və endokrin sistemi xəstəliklərində qeyd olunur, uyğun olaraq

1,9±0,77% və 5,7±1,31%. Anamnezdə xroniki xəstəliklər 26,7% halda müşahidə olunub.

Cədvəl 2.

Müayinə olunan ortopedik xəstələrin sağlamlığının ümumi vəziyyətinin qiymətləndirilməsi (n=315)

Daxili orqanların patologiyasının xarakteri	Pasiyentlərin sayı	
	müt.	%
Əsəb xəstəlikləri olan pasiyentlər	6	1,9±0,77
Praktiki sağlam pasiyentlər	41	13,0±1,90
Uroloji xəstəlikləri olan pasiyentlər	38	12,1±1,84
ÜDS xəstəlikləri olan pasiyentlər	119	37,8±2,73
Xroniki MBT xəstəlikləri olan pasiyentlər	49	15,6±2,04
Tənəffüs sistemi xəstəlikləri olan pasiyentlər	44	14,0±1,95
Endokrin xəstəlikləri olan pasiyentlər	18	5,7±1,31

Pasiyentlərin 14,0±1,95%-i üçün tənəffüs sistemi orqanları və toxumalarının fon halı müşahidə olunub. Mədə-bağırsaq traktı xəstəliklərinin ağırlaşmalarında analoji nəticələr alınıb-orta hesabla 15,6±2,04%. Heç bir ümumi somatik xəstəliyi olmayan ortopedik xəstələrin qrupuna 13,0±1,90% şəxs aid edilmişdir.

Aşağıdakı cədvəldə təqdim olunan bakterioloji tədqiqatın məlumatlarının təhlili, həm ilk dəfə protezləşdirilən, həm də uzun illər çıxan akril konstruksiyalardan istifadə edən xəstələrin ağız boşluğunun selikli qişasının praktik olaraq sağlam olan, protezsiz şəxslərdən ibarət nəzarət qrupunun göstəriciləri ilə müqayisədə yüksək səviyyədə mikrob ilə kontaminasiyası aşkar etdi. (cədvəl 3).

İlk dəfə protezləşən və eləcə də protezləşmədə uzun illər təcrübəsi olan ortopedik xəstələrdə oral mikrobiosenzun göstəricilərinin müqayisəli qiymətləndirilməsi enterokok və Candida albicans göbələklərinin əklilmə tezliyinə görə əhəmiyyətli fərqlər aşkar etdi, hansı ki, çıxan lövhəli protezlərin daxili səthini və protez

yatağının selikli qişasını kolonizə edərək, protez stomatitinin meydana gəlməsinə və iltihab prosesinin daha da uzunmüddətli gedişinə gətirib çıxarır.

Cədvəl 3.

Protez daşıyıcılarında ağız boşluğunun mikroflorası

Mikroflora	Kontrol qrup (n = 8)		Əsas qrup (n = 11)		Müqayisə qrupu (n = 9)	
	müt.	%	müt.	%	müt.	%
Streptococcus haemolyticus	3	37,5±17,1	8	72,7±13,4	7	77,8±18,9
Staphylococcus aureus	1	12,5±11,7	2	18,2±11,6	2	18,2±11,6
Enterococcus spp.	0	0	2	18,2±11,6	1	11,1±10,5
Lactobacillus spp.	4	50,0±17,7	2	18,2±11,6	2	18,2±11,6
Candida albicans	1	11,1±10,5	6	54,5±15,0	8	88,9±10,5

Laborator tədqiqatları üçün material seçimi üç qrupda aparılıb: 1-ci qrup (kontrol qrupu) heç bir protez konstruksiyasından istifadə etməyən 8 praktiki sağlam şəxsdən ibarət idi; 2-ci əsas qrupa (11 xəstə) protezdən ilk dəfə istifadə edən xəstələr, müqayisə qrupuna (3-cü qrup) isə uzun müddət çıxan protezlərdən istifadə edən 9 ortopedik xəstə daxil edilmişdir (cədvəl 4).

Tez-tez protez stomatitinin yaranmasına və inkişafına kömək edən xoşagəlməz amil, hər iki qrupun protez daşıyıcılarının, həm ilk dəfə protezləşmədə, həm də akril əsaslı lövhələrdən istifadəsində uzun illər təcrübəsi olan şəxslərin ağız boşluğunda bəzi aqressiv göbələk növlərinin aşkarlanması idi. Protezli xəstələrdə ağız boşluğu homeostazının göstəricilərinin çıxan protezi istifadə etməyən nəzarət qrupundakılara nisbətən bir qədər fərqli olduğu aşkar edildi. Eyni zamanda, protez konstruksiyalarından istifadə edərək uzun illər təcrübəsi olan protez daşıyıcılarında ağız suyunun pH-ı daha yüksək oldu, əsas xəstələr qrupuna nisbətən -6,84±0,052.

Cədvəl 4.**Ortopedik pasiyentlərin ağız suyundakı struktur dəyişikliklər
(M ± m)**

Göstəricilər	Kontrol qrup (n = 8)	Pasiyentlər	
		Əsas qrup (n = 11)	Müqayisə qrupu (n = 9)
Tüpürcək ifrazatının sürəti (ml/dəq)	0,71±0,016	0,41±0,013 P ₁ < 0,001	0,42±0,019 P ₁ < 0,001 P ₂ > 0,05
Tüpürcəyin pH-ı	6,90±0,077	6,75±0,030 P ₁ > 0,05	6,84±0,052 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05

Qarışıq tüpürcəyin oksidləşdirici-reduksiyaedici potensialını xarakterizə edən araşdırmalar zamanı ən maksimum göstəricilər nəzarət qrupunda aşkar edilmişdir.

Müayinə olunan xəstələrin istifadə etdiyi bütün tam çıxan protezlər akril plastik kütləsindən ənənəvi metodika əsasında müxtəlif zamanlarda hazırlanmışdır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində yaxın və uzun müddətdən sonra yaranan ağırlaşmaların tezliyi, dözümsüzlük səbəbləri müəyyən edilmişdir. Sorğuda iştirak edənlər üçün anketə pasport hissəsindən başqa, protezlərin növü, protezin hazırlanma vaxtı və istifadə müddəti, ilkin və ya təkrar protezlənmə, adaptasiya müddətləri, əlavə təsirlərin olması, təkrar protezləmənin sayı kimi məlumatlar daxil edilmişdir;

Bizim nəzarətimiz altında cəmi 315 pasiyent olmuşdur. Onların stomatoloji müayinəsi kompleks şəkildə aparılmışdır. Əvvəllər diş protezinin müxtəlif konstruksiyalarına malik olmuş və yeni protezə ehtiyacı olan və yaxud köhnə diş protezlərinin yenidən hazırlanması və ya dəyişilməsinə ehtiyacı olan şəxslər kontrol qrupuna daxil edilmişdir. Çıxan protezlərin gigiyenik vəziyyətini müxtəlif istifadə müddətlərində qiymətləndirmək üçün pasiyentlərlə sorğu aparılıb və onlar stomatoloji müayinədən keçmişlər. Ortopedik diş

müalicəsi zamanı əsas qrupdakı xəstələr arasında kompleks profilaktik tədbirlər keçirilib, xüsusən də ağız gigiyenası və protez konstruksiyalarına gigiyenik qulluq qaydaları, müalicəvi və profilaktik vasitələrin fərdi seçilməsi haqqında məlumat verilib. Protezlənmədən dərhal sonra və ortopedik əməliyyatdan 14 gün sonra əsas qrupun bütün pasiyentlərində təkrar müayinə aparılıb. «Oral Health Impact Profile OHIP-14» anket-sorğudan istifadə etməklə müxtəlif yaş qruplarına aid 35 protezi olan pasiyentdə həyat keyfiyyəti öyrənilmişdir.

Dünyada tibbi praktikada xəstələrin sağlamlıq vəziyyətini qiymətləndirmək üçün olduqca effektiv hesab edilən həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi metodundan istifadə edilmişdir. Bu məqsədlə çıxan diş protezlərin təsir dərəcəsini və konservativ terapiyanı qiymətləndirmək məqsədi ilə Oral Health Impact (OHIP-14, Slade GD (1997)) stomatoloji sağlamlığı təyin etmək üçün ixtisaslaşmış sorğu anketi istifadə edilmişdir. Anket çıxan protezlərin istifadəçisi olan xəstələrin gündəlik həyat tərzini, insanlarla ünsiyyət dərəcəsinə təsirini əks etdirən 14 sualdan ibarətdir.

Klinik-epidemioloji məlumatların analizi göstərdi ki, çıxan diş protezinin effektivliyinə və ortopedik xəstələrin həyat keyfiyyətinə təsir edən əsas faktorlardan biri də protez istifadə edən şəxslərin yaş göstəricisidir.

Bütün yaş və cins qruplarında müayinə olunan ortopedik xəstələrin həyat keyfiyyətinin dəqiq qiymətləndirilməsi üçün diş xəstələrinin ixtisaslaşdırılmış sorğu anketindən istifadə edərək əldə edilmiş məlumatların dərin müqayisəli təhlili aparılmışdır (cədvəl 5).

44-50 yaş və 51 yaş və yuxarı yaş qrupundakı həyat keyfiyyəti səviyyəsinin aşağı olan insanların sayı, birinci yaş qrupundakı respondentlərin əksəriyyətindən fərqli olaraq orta hesabla $23,1 \pm 11,7\%$ və $20,0 \pm 12,7\%$ təşkil etmişdir. Birinci yaş qrupunda, yalnız $16,7 \pm 10,8\%$ həyat keyfiyyəti səviyyəsinin mənfi olduğu qeyd edilmişdir.

Eyni zamanda, həyat keyfiyyətindən tamamilə narazı olan ortopedik xəstələrin ümumi sayı praktiki olaraq normal həyat

səviyyəsi olan göstəriciləri ilə eynilik təşkil etmişdi. Burada ikinci yaş qrupu istisna təşkil edir, belə ki, əldə edilən rəqəmsal dəyərlər demək olar ki, 1,5 dəfə yüksək olmuşdur.

Cədvəl 5.

Yaşdan asılı olaraq həyat keyfiyyətinin göstəriciləri (% -lə)

Yaş (il)	Yüksək səviyyəli HK	Kafi səviyyədə HK	Qeyri-kafi səviyyədə HK	Zəif səviyyədə HK
38-43 (n=12)	2 (16,7±10,8)	4 (33,3±13,6)	4 (33,3±13,6)	2 (16,7±10,8)
44-50 (n=13)	2 (15,4±10,0)	4 (30,8±12,8)	4 (30,8±12,8)	3 (23,1±11,7)
51 və daha yaşlı (n=10)	2 (20,0±12,7)	2 (20,0±12,7)	4 (40,0±15,5)	2 (20,0±12,7)
Cəmi: (n=35)	6 (17,1±6,4)	10 (28,6±7,6)	12 (34,3±8,0)	7 (20,0±6,8)

Tədqiqat zamanı 25 yaşdan 67 yaşa kimi, yuxarı və alt çənədə çıxan protezləri istifadə edən 43 xəstədə, ağız mukozasının mikroflorasının vəziyyəti və xüsusiyyətləri qiymətləndirilmişdir. Müqayisəvi analiz aparmaq üçün protez yatağının selikli qişasının mikrob kolonizasiyasının xüsusiyyətlərinə dair bakterioloji tədqiqatlar üç qrup protez daşıyıcısı arasında aparılmışdır.

"MeliodentHC" - 15 nəfər; digər əsas material növü, "Vertex Rapid Simplified" çapraz bağlı polimer zəncirləri olan akril qatranlar əsaslı greft kopolimerləri ilə əlaqəli PMMA əsaslı isti polimerizasiya qatranı idi - 13 xəstə; üçüncü qrupdakı müayinə olunan ortopedik xəstələrdə, akril qatranlara əsaslanan greft kopolimerlərinə aid olan "Ftorax"dan çıxan protezləri olan xəstələrin yatağının selikli qişasının mikrob kolonizasiyasının xüsusiyyətlərini araşdırmışdıq.

Mikrobioloji tədqiqatlar ağız boşluğunun normal sabitləşdirici mikroflorasının nümayəndələri (*S.sanguis*, *S.salivarius*, *P.anaerobius*, *E.faecialis*, *Prevotella oralis*) və eləcə də ağız boşluğunun yumşaq və

sərt toxumalarında iltihab prosesinin yaranması və inkişafında rolu olan patogen bakteriya qrupu ilə əlaqəli aparılmışdır (*aktinomisetlər, Prevotella gingivalis, Fusobacterium spp., Candida albicans*). Material protez qoyulduqdan sonrakı müəyyən bir dövrdə - 5-ci və 10-cu günlərdə, həmçinin 1 aydan sonra götürülmüşdür. Ağız boşluğunun mikrobiosenozunun tədqiqi 37°C temperaturda aerob və anaerob əkin üsulu ilə aparılmışdır. Protez yatağının selikli qişasının kolonizasiya dərəcəsini və protez əsasını qiymətləndirmək üçün tədqiq olunan bakteriyaların tərkibi 1 sm² (1g CFU/sm²) təyin olundu. Çıxan lövhəli konstruksiyalarının istehsalı üçün xəstələrin protezində aparılan klinik və laboratoriya tədqiqatları zamanı isti polimerizasiya üsulundan istifadə etməklə akril materiallardan, xüsusən də "Vertex Rapid Simplified"dən istifadə edilmişdir. Bu materialın toz hissəsi incə dispersiyalı, metakril turşusunun metil efininin suspensiyalı sopolimeri şəklində, maye hissəsi isə metakril turşusunun metil efiri şəklində təmsil olunur. Protez taxarkən disbiozun inkişafını, eləcə də şərti patogen və patogen mikrob florasının nümayəndələri tərəfindən protez daşıyıcılarının ağız boşluğunun yumşaq toxumalarının kolonizasiyasının artması fonunda stomatit riskinin artmasını proqnozlaşdırmaq və diaqnostik meyarlar hazırlamaq üçün tədqiqatın ilk mərhələsində mikroorqanizmlərin kolonizasiya tezliyi təyin olundu. Əldə olunan laborator məlumatlarının statistik təhlilinin nəticələri, müəyinə olunan xəstələrin ağız boşluğunda ortopedik müalicə başa çatdıqdan sonrakı 10-cu gündə ağız boşluğunun mikrobiosenozunda müəyyən pozğunluqların qeydə alındığını göstərdi. Tədqiqat zamanı virulent və sabitləşdirici mikroorqanizmlərin bəzi nümayəndələri tərəfindən əsas selikli qişanın kolonizasiyası səviyyəsində əhəmiyyətli fərqlər aşkar edilmişdir.

Əldə edilən məlumatlar göstərir ki, əsas maddənin xarakterik xüsusiyyətlərindən asılı olaraq həm stabilizəedici, həm də virulent mikrob florası növləri müxtəlif dərəcələrdə protezlərin və ağız boşluğunun yumşaq toxumalarını kolonizasiya etmək qabiliyyətinə malikdir.

Cədvəl 6.

**Çıxan diş konstruksiyaları ilə protezlənmədən əvvəl və sonra
ağız boşluğu mikroflorasının vəziyyəti**

Müalicə dövrləri	Çıxan diş konstruksiyalarına malik olan pasiyentlər					
	1-ci qrup Kontrol (n=14)		2-ci qrup Müqayisə (n =15)		3-cü qrup Əsas (n = 17)	
	müt.	%	müt.	%	müt.	%
S. salivarius (% ifrazat)						
Müalicədən əvvəl	6	42,9±13,2	4	26,7±11,4	6	35,3±11,6
1 həftə sonra	5	35,7±12,8	7	46,7±12,9	9	52,9±12,1
2 ay sonra	7	50,0±13,4	6	40,0±12,7	12	70,6±11,0
S. epidermidis (% ifrazat)						
Müalicədən əvvəl	5	35,7±12,8	8	53,3±12,9	11	64,7±11,6
1 həftə sonra	4	28,6±12,1	7	46,7±12,9	10	58,8±11,9
2 ay sonra	4	28,6±12,1	6	40,0±12,7	9	52,9±12,1
S. aureus (% ifrazat)						
Müalicədən əvvəl	0	0	2	13,3±8,8	3	17,6±9,2
1 həftə sonra	1	7,1±6,9	2	13,3±8,8	3	17,6±9,2
2 ay sonra	0	0	2	13,3±8,8	0	0
Enterococcus spp.(% ifrazat)						
Müalicədən əvvəl	0	0	0	0	0	0
1 həftə sonra	0	0	1	6,7±6,4	2	11,8±7,8

Cədvəl 6 (davamı).

2 ay sonra	0	0	1	6,7±6,4	2	11,8±7,8
Lactobacillus spp. (% ifrazat)						
Müalicədən əvvəl	6	42,9±13,2	8	53,3±12,9	3	7,6±9,2
1 həftə sonra	5	35,7±12,8	7	46,7±12,9	10	58,8±11,9
2 ay sonra	5	35,7±12,8	6	40,0±12,7	6	35,3±11,6 1
C. albicans (% ifrazat)						
Müalicədən əvvəl	1	7,1±6,9	1	6,7±6,4	3	17,6±9,2
1 həftə sonra	1	7,1±6,9	4	26,7±11,4	9	52,9±12,1 1
2 ay sonra	1	7,1±6,9	2	13,3±8,8	3	7,6±9,2

Eyni zamanda “Ftorax” və “Vertex Rapid Simplified” materiallarından olan konstruksiyalardan istifadə edən ortopedik xəstələrin birinci və ikinci qruplarındakı patogen floranın kolonizasiyasının kəmiyyət və keyfiyyət parametrləri, üçüncü qrup xəstələrdə eyni tip mikroorqanizmlər üçün göstəriciləri xeyli üstələyir. Ağız boşluğunda yaşayan mikroorqanizmlərin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərini öyrənmək üçün analiz materialı, protez yatağının (biotop) selikli qişasından alınmışdır. Üç qrupa bölünərək cəmi 46 xəstə müayinə edildi (17 əsas qrupda; 15 protez yatağında iltihablı dəyişiklik əlamətləri olan müqayisə qrupunda və 14-də mukozal iltihab əlamətləri olmayan kontrol qrupunda) (Cədvəl 6). Əsas qrupda ortopedik müalicə, "Metragil Denta" dərman vasitəsinin tətbiqi şəklində protez yatağının selikli qişasında eyni vaxtda, büzücü və iltihab əleyhinə bir vasitə kimi adaçayının yarpaqlarının həlimi istifadə edilərək həyata keçirilmişdir. 10-14 gün ərzində gündə 3 dəfə kontrol qrupunda profilaktik məqsədlər üçün

adaçayı yarpaqlarının həlimi istifadə edilmişdir; müqayisə qrupunda, tövsiyə olunan müalicə standartlarına uyğun olaraq, antiseptiklərlə yaxalamaq tövsiyə olundu (0,05% xlorheksidin biglukonat məhlulu).

Ağız boşluğunun selikli qişasının mikroflorasının vəziyyətini öyrənmək üçün nəzarət, əsas və müqayisə qrupu xəstələrində çıxan akril protez konstruksiyalarından istifadə edilməsindən əvvəl, eləcə də istifadənin 7 və 60-cı günlərində əlavə mikrobioloji tədqiqat aparılmışdır.

Protez daşıyıcılarının ağız boşluğunun mikrobiosenozunun vəziyyətini təhlil edərkən, müayinə olunan bütün qruplarda müxtəlif mikroorqanizm qruplarının keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərində əhəmiyyətli fərqlər aşkar edilmişdir. Həm rezident normal mikrofloranın, həm də şərti-patogen və patogen bakteriyaların nümayəndələrinin əklilmə tezliyində əhəmiyyətli dəyişikliklər qeydə alınmışdı: streptokoklar, laktobasilli və göbələk infeksiyası. Beləliklə, protezə başlamazdan əvvəl birinci qrupun ortopedik xəstələrinin $42,9 \pm 13,2\%$ -də ağız mukozasından streptokoklar təcrid olundu, digər mikroorqanizmlər haqqında məlumatlara gəldikdə, eyni qrup xəstələrinin $35,7 \pm 12,8\%$ -də laktobasillilər aşkar edilmişdir. Patogen stafilokokklara, yəni başqa sözlə *S.aureusa* gəldikdə isə tədqiq olunan qruplarda protezləşməyə başlamazdan əvvəl o, ümumiyyətlə aşkar edilməmişdi. Müqayisə qrupunda, eyni dövr üçün patogen mikroorqanizmlərin yayılma dərəcələrində əhəmiyyətli artım qeyd edilmişdir.

Kliniki və laborator tədqiqatlar nəticəsində protez konstruksiyasının bazisini əhatə edən ağız boşluğunun yumşaq toxumalarında patoloji dəyişikliklər olan protez daşıyıcılarında diş sağlamlığında zəifləmənin daha intensiv dərəcələri göstərir ki, akril protezin istifadəsini müşayiət edən ağız sağlamlığı üçün risk faktorları, bədənin adaptiv qabiliyyətlərinin azalmasına və həyat keyfiyyətinin pisləşməsinə kömək edərək xəstənin ümumi vəziyyətinə açıq şəkildə mənfi təsir göstərir.

Əsas qrupun ortopedik xəstələrində göbələklərin *Candida* növü, ($52,9 \pm 12,11\%$) eyni vaxt çərçivəsində digər müayinə olunan

protez daşıyıcı qruplarına nisbətən daha çox hallarda qeydə alınmışdır. Ancaq o da qeyd olunmalıdır ki, onların sayı eyni qrupda aparılan müşahidələrin sonunda, yəni mikrobioloji tədqiqatların son mərhələsində kəskin şəkildə azalmışdır - $7,6 \pm 9,2\%$. Müşahidə zamanı *Enterococcus spp.* sayında artım qeydə alınmışdır.

Beləliklə, protezləmənin və kompleks terapiyanın müxtəlif mərhələlərində ağız mikroflorasının növ tərkibinin müəyyənləşdirilməsi, mikrobu təbiəti və müxtəlif dərmanlara həssaslığını nəzərə alınaraq profilaktik tədbirlərin və adekvat antimikrob müalicənin erkən həyata keçirilməsinə imkan verəcəkdir.

Bununla yanaşı, ortopedik xəstələrdə tüpürcəyin həcmi, tüpürcək ifrazının dərəcəsi və tüpürcəyin pH dəyəri təyin edilmişdir. Ümumilikdə, 46 bioloji nümunə üzərində laborator tədqiqatlar aparılmışdır.

Ortopedik müalicədən əvvəl və sonrakı müxtəlif mərhələlərdə profilaktik tədbirlərin effektivliyi kliniki məlumatların, şikayətlərin, laborator, bakterioloji məlumatların və qarışıq tüpürcəyin biokimyəvi göstəricilərin təhlili əsasında qiymətləndirilmişdir. Bioloji materialların toplanması ortopedik müalicədən 5 dəqiqə əvvəl, 1 həftə sonra, 2 ay sonra həyata keçirilmişdir.

Tüpürcək ifrazatının sürətinin, eləcə də protez daşıyıcılarının ağız mayesindeki hidrogen ionlarının fəaliyyəti və turşu-qələvi balansının təhlili akril strukturların istifadəsi prosesində, həmçinin terapevtik və profilaktik tədbirlərə başlamazdan əvvəl bu göstəricilərdə əhəmiyyətli azalma olduğunu aşkar etdi. Yəqin ki, protez yatağının selikli qışasında iltihablı prosesin olması müəyyən dərəcədə ağız boşluğunun adaptiv qabiliyyətlərinin tükənməsinə zəmin yaradır ki, bu da "ekoloji" tarazlıqla əlaqəli tüpürcək ifrazatının sürətində və hidrogen ionlarının ağız boşluğundakı (pH) aktivlik dərəcəsində əks olunur.

Müayinə olunan ortopedik xəstələrdə tüpürcək pH-nın təyini nəticələri göstərir ki, tədqiqatın başlanğıc mərhələsində hidrogen ionlarının aktivliyi hər üç qrupda turşuluğun artması istiqamətində dəyişilir. Kontrol qrupda – $6,67 \pm 0,016$ və əsas qrupda $6,70 \pm 0,020$ (cədvəl 7).

Cədvəl 7.

Protez istifadə edən pasiyentlərdə tüpürcək vəzilərinin funksional aktivliyinin göstəriciləri

Göstəricilər	Kontrol qrupu (n = 14)	Müqayisə qrupu (n = 15)	Əsas qrup (n = 17)
Tüpürcək ifrazı sürəti (ml/dəq)			
İlkin səviyyə	0,71±0,012	0,53±0,019 ***	0,47±0,015 ***
2 ay sonra.	0,71±0,012 P < 0,01	0,69±0,013 P < 0,001	0,63±0,011*** P < 0,001
Tüpürcəyin pH -ı			
İlkin səviyyə	6,67 ± 0,016	6,73 ± 0,013	6,70±0,020
2 ay sonra.	6,75 ± 0,020 P < 0,05	6,77 ± 0,017* P > 0,05	6,76±0,024** P > 0,05

Qeyd: fərqlərin etibarlılığı: * – p < 0,05; ** – p < 0,01; *** – p < 0,001 –kontrol qrupla müqayisədə; P – ilkin qiymətə görə.

Bu tədqiqat işində dişlərin protezlənməsində istifadə olunan müxtəlif tərkibli akril plastik kütlə materiallarının yumşaq toxumaya təsiri öyrənilmişdir. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq, öyrənilən müxtəlif tərkibli akril plastik materialları adi dovşanların dərialtı toxumasına daxil edilmiş və histoloji metodlar vasitəsilə 4 həftə (28 gün) ərzində materialı əhatə edən toxumalarda baş verən dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur.

Bu tədqiqat işində çəkisi 2,0-2,9 kq və 1-2 yaş arasında olan adi dovşan istifadə olunub. Artıq qeyd edildiyi kimi, akril plastik materiallarının yumşaq toxumaya təsirini öyrənmək məqsədilə bütün dovşanlar üzərində təcrübi model formalaşdırılmışdır. Təcrübənin aparılması üçün dovşanların femoral hissəsi seçilmişdir. Bu məqsədlə, ilk növbədə, lokal anesteziya üçün 1% novokain məhlulu müvafiq sahəyə daxil edilmişdir. Təcrübi model hissəsində dərialtı toxumalar bir kəsiklə açılmışdır.

Müxtəlif tərkibli akril plastik kütlə materiallarının əvvəlcədən hazırlanmış 0,5x1x2,0 sm ölçülü hissəciklərini heyvanların femoral hissəsində dəri altına yerləşdirmişlər. Daha sonra dəridə olan kəsik cərrahi tikişlə aradan qaldırılıb və 4 həftə (28 gün) ərzində heyvanlar üzərində müşahidə aparılıb. Təcrübədə istifadə olunan akril plastik kütlə materiallarının müxtəlif tərkibinə uyğun olaraq, tədqiq olunan heyvanlar hər birində 12 dovşan olmaqla 4 qrupa ayrılmışdır.

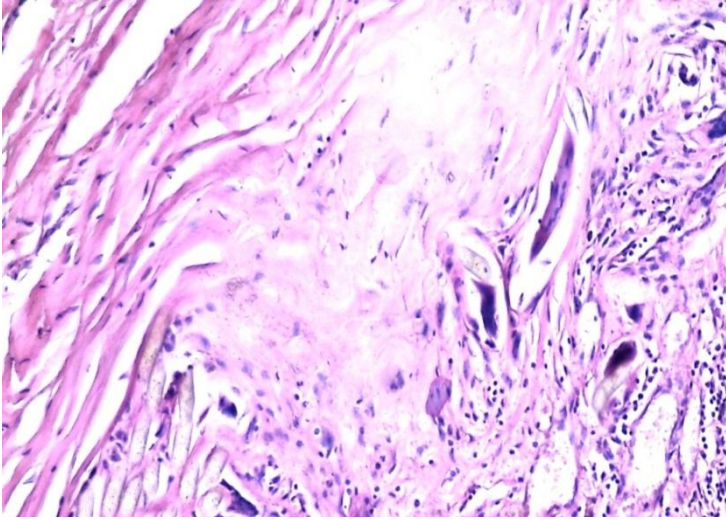
Tədqiqatın bütün dövründə hər dəfə 3 dovşan olmaqla, 1-ci, 2-ci, 3-cü və 4-cü həftənin sonunda təcrübi model dayandırılıb. Bunun üçün 1% novokain məhlulu ilə uyğun zonanın anesteziyası yenidən həyata keçirilib. Dəri və dərialtı toxumalarla birlikdə dərialtı bölgələrə yerləşdirilmiş akril materiallar eksiziya ilə çıxarılıb. Yaranın ilkin cərrahi debridmanı həyata keçirilib. Fərqli mərhələlərdə 4 qrupun hər birində araşdırmanın dayandırılmasının məqsədi, tədqiqatın müxtəlif mərhələlərində eyni materialın yumşaq toxumalara təsirini öyrənmək idi. Tədqiqat zamanı evtanaziya aparılmayıb; Eyni zamanda, hər hansı digər səbəbdən heyvanların ölüm və ya tədqiqatdan kənarlaşdırılması halları olmayıb.

Təcrübi model yaradıldıqdan sonra heyvanlar hər birində 12 dovşan olmaqla 4 qrupa bölünüb. 1-ci qrupda rəngsiz plastik kütlə, 2-ci qrupda "Ftoraks", 3-cü qrupda "Meliodent HC" və 4-cü qrupda "Belakril" tətbiq edilib.

Etibarlılıq dərəcəsinə görə, əhəmiyyətdən asılı olaraq üç dərəcə müəyyən edilmişdir - zəif ($<0,05$), yüksək ($<0,01$) və çox yüksək ($<0,001$). Histoloji tədqiqatların nəticələri hər bir parametr üçün ayrıca təhlil edilmişdir. Fərqli qruplardakı bütün biopsiya nümunələrində, akril plastik materialları əhatə edən toxumalarda birbaşa dəyişikliklər aşkar edilmişdir. Akril-plastik materiallardan daha uzaq olan toxuma sahələrində dəyişikliklər azlıq təşkil edib. Eyni zamanda rəngsiz plastikdən istifadə edilən qrupun nümunələrində daha ciddi dəyişikliklər, "Meliodent HC" nin istifadə edildiyi qrupda isə minimal dəyişikliklər qeyd edilmişdir (Şəkil 1).

"Ftorax" və "Belakril"-in istifadə olunduğu qruplarda bu göstəricinin kəskin şəkildə artmasına baxmayaraq, "Meliodent HC" nin istifadə olunduğu qruplarda bu artım əhəmiyyətsiz dərəcədə idi.

Tədqiqatın üçüncü həftəsində də bu göstərici artmağa davam etdi və yenə də ikinci həftədə olduğu kimi ən aşağı dəyər "Meliodent HC" nin istifadə olunduğu qrupda müşahidə olundu.



Şəkil 1. "Meliodent HC" -nin tətbiq olunduğu qrupda fibroz fonunda olan limfositlər və çoxnövəli nəhəng hüceyrələr, işin dördüncü həftəsi. (rəng: hematoksilin-eozin, böyümə: x40).

Dinamik müşahidə, nəhəng çoxnövəli hüceyrələrin sayında artım və ya azalmada heç bir qanunauyğunluq aşkar etməyib. Əksər nümunələrdə, nəhəng çox nüvəli hüceyrələr, histiositlər və limfositlərlə birlikdə aqreqatlar - qranuloma formasiyaları əmələ gətirmişdir. Nəhəng çox nüvəli hüceyrələr və qranuloma formasiyaları ən çox "Meliodent HC" -nin tətbiq olunduğu qrupda qeyd edilmişdi (şəkil 1).

Bu cür ən kiçik dəyişikliklərə sahib olan qrup isə, "Ftorax"ın istifadə edildiyi ikinci qrup idi. Müşahidələr göstərir ki, histiositlərlə infiltrasiya və nəhəng çoxnüvəli hüceyrələrin və qranulomaların əmələ gəlməsi akril plastik materialların növündən asılı olmayaraq qeyri-spesifik reaksiya şəklində baş verir.

Cədvəl 8.

Tədqiqatın müxtəlif həftələrində fərqli qruplarda nəhəng, çox nüvəli hüceyrələrin və qranulomaların meydana gəlməsinin intensivliyi

Qruplar Həftələr	I	II	III	IV
1	1,00±0,00	0,66±0,57	1,66±0,57	0,66±0,57
2	1,33±0,57	0,33±0,57	2,00±1,73	1,00±0,00
3	1,33±0,57	0,66±0,57	1,66±1,15	1,66±1,52
4	1,00±0,00	1,00±0,00	2,33±0,57	1,00±1,73

I – rəngsiz plastmass istifadə olunan qrup;

II – "Ftorax" istifadə olunan qrup;

III – "Meliodent HC" istifadə olunan qrup ;

IV – "Belacril" istifadə olunan qrup.

Bu dəyişikliklərin səbəbi yalnız toxumalarda yad cisimlərin olmasından ibarətdir. Müxtəlif qruplarda aparılan tədqiqat boyunca nəhəng çoxnüvəli hüceyrələrin və qranulomaların meydana gəlmə sürəti cədvəl 8-də göstərilmişdir.

Kəskin iltihabı xarakterizə edən neytrofil infiltrasiyası ilə yanaşı, kəskin toxuma zədələnməsi üçün xarakterik nekrotik dəyişikliklər yalnız bir neçə nümunədə nadir hallarda müşahidə edilmişdir. İstisnasız olaraq "Meliodent HC" nin istifadə olunduğu qrupda, nümunələrin heç birində nekroz müşahidə olunmayıb. Qalan

qruplarda, hər qrupun yalnız bir nümunəsində fokal nekroz ocaqları aşkar edilib.

NƏTİCƏLƏR

1. Rayon və kənd stomatoloji müəssisələrində ilkin protezləndirmədən sonra təkrar ortopedik müalicə üçün müraciət edən xəstələr əsasən iki səbəb göstərmişdilər. Bunlardan biri xəstələrin subyektiv istəyi – $7,7 \pm 2,15\%$, digəri isə protez yatağı bölgəsindəki ağrı ilə əlaqədar – $11,0 \pm 2,51\%$ [3,6];
2. İlk dəfə protezlənən xəstələrlə uzun müddət protezdən istifadə təcrübəsi olan ortopedik xəstələrdə oral mikrobiosnoz göstəricilərinin müqayisəli qiymətləndirilməsi enterokokların və *Candida* cinsindən olan göbələklərin əkilmə tezliyində əhəmiyyətli fərqlər aşkar etdi [8,17];
3. Ağız boşluğunun selikli qişasında patoloji dəyişikliklər diaqnozu qoyulmayan protez qrupunda həyat keyfiyyəti anketinin göstəriciləri daha da aşağı olmuşdur və – $2,38 \pm 0,053$ bal həcmində təyin olundu [4,9];
4. *Prev. Oralis* bakteroidlərin rastgəlmə tezliyi artıq 10-cu gündə kəskin şəkildə artmış və təxminən – $4,00 \pm 0,076$ lg CFU / sm² təşkil etmişdir [8,18];
5. "Ftoraks" dan hazırlanan protez istifadəçisi olan xəstələrdə qarışıq tüpürcək ifrazatı nisbəti daha açıq şəkildə azalmış, pH turşuluq tərəfə doğru dəyişmişdir [1,2,14];
6. Tədqiqatın son nəticələrinə görə, müxtəlif kompozisiyalı akril plastik materiallar yumşaq toxumalara müxtəlif cür təsir göstərir. Beləliklə, rəngsiz plastmaslar qıcıqlandırıcı və yumşaq toxumalara ən çox mexaniki təsir göstərərək böyük morfoloji dəyişikliklərə səbəb olurlar [7,12];
7. "Meliodent HC" və "Belakril" in istifadə olunduğu iki qrup arasında statistik olaraq əhəmiyyətli bir fərq olmamasına baxmayaraq, "Belakril"-in istifadə olunduğu qrupda bəzi

histoloji parametrlərin (qan damarlarının divarlarında skleroz, qan dövrünün pozulması və s.) daha intensiv şəkildə dəyişdiyi müşahidə edilmişdir [10].

PRAKTİKİ TÖVSIYYƏLƏR

1. Protez yatağının selikli qişasının mikrob kolonizasiya dərəcəsinin nəticələrinin qiymətləndirilməsi, bizə ağız mikroflorasının destabilizasiyasının asılılığı və ağız boşluğunda əsas protez materialı səbəbilə meydana gələn iltihab proseslərinin inkişaf riskinin artması barədə nəticə çıxarmaq imkanı verdi.
2. Ortopedik stomatologiyada geniş istifadə olunan əsas materialların qiymətləndirilməsi və mikrobioloji tədqiqatların nəticələri əsasında, "Meliodent" protezinin istifadəsindən sonra ağız boşluğunun selikli qişasının kolonizasiya səviyyəsinin müayinə olunan digər protez daşıyıcı qruplarına nisbətən xeyli aşağı olduğu qənaətinə gəlmək olar.
3. Müxtəlif materiallardan hazırlanmış nümunələrin tətbiqinə cavab olaraq heyvanların bədənindəki patoloji dəyişikliklərin dərəcəsinin eksperimental olaraq təyin edilməsi, zəhərli-allergik reaksiyalı əsas materialın yan təsirinin meydana gəlməsini proqnozlaşdırmağa və onlardan ən optimalını istifadə etməyə imkan verir.

DİSSERTASIYANIN MÖVZUSU ÜZRƏ ÇAP EDİLMİŞ ELMİ ƏSƏRLƏRİN SIYAHISI:

1. Гурская Н.А., Акберли Л.Б. Клинико-лабораторные аспекты биосовместимости стоматологических базисных полимеров //Биомедицина, № 4/2016, с.27-32.
2. Архмамедов А.М., Гурская Н.А., Акберли Л.Б. Клинико-лабораторные аспекты биосовместимости

стоматологических базисных полимеров // Современные достижения азербайджанской медицины, № 1, 2017, с.86-91.

3. Сафаров А.М., Архмамедов А.М., Акберли Л.Б. Биосовместимость материалов-путь к повышению качества стоматологической помощи населению // Современные достижения азербайджанской медицины, № 2, 2017, с.93-97.
4. Сафаров А.М., Бакирова Л.Г., Акберли Л.Б. Профилактика осложнений ортопедического лечения в концепции улучшения качества жизни // Здоровье, № 3, Ваки-2017, с.124-128.
5. Сафаров А.М., Ниязов А.Н., Бакирова Л.Г., Акберли Л.Б. Пути повышения эффективности съемного зубного протезирования // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2017, № 1, с.19-24.
6. Акберли Л.Б. Повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов // Азербайджанский Медицинский журнал, № 1, 2017, с.17-22.
7. Гурская Н.А., Акберли Л.Б. Морфофункциональное обоснование применения материалов для базисов съемных пластиночных протезов // Вісник проблем біології і медицини, Випуск 1 (135), 2017, с.254-259.
8. Сафаров А.М., Акберли Л.Б. Микробиология полости рта при ношении съемных зубных протезов // Qafqazın stomatoloji yenilikləri, № 24, 2017, с.70-77.
9. Алиева Е.А., Ниязов А.Н., Мамедов Ф.Ю., Акберли Л.Б. Биологическая индифферентность нового класса конструкционных базисных материалов // Современные достижения азербайджанской медицины, № 4, 2018, с.251-256.
10. Ахмедов С.И., Ниязова Г.А., Алиева Е.А., Мехмани В.А., Акберли Л.Б. Морфологические изменения с слизистой

оболочке полости рта и ее рецепторном аппарате под влиянием акриловых пластмасс //Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, № 4, 2018, с.260-265.

11. Алиева Е.А., Ниязов А.Н., Мамедов Ф.Ю., Акберли Л.Б. Биологическая индифферентность нового класса конструкционных базисных материалов / Биомедицина, № 4/2018, с.26-30.
12. Гурская Н.А., Сафаров А.М., Ниязова Г.А., Мамедов Ф.Ю., Акберли Л.Б. Диагностические возможности определения биоинертности конструкционных материалов в ортопедической стоматологии / Сибирский Медицинский Журнал, 4 октябрь-декабрь, 2018, Иркутск, с.21-25.
13. Сафаров А.М., Акберли Л.Б. Пути оптимизации ортопедического лечения больных с дефектами зубных рядов // Азербайджанский Медицинский журнал, № 1, 2020, с. 98-104.
14. Акберли Л.Б. Влияние зубных протезов на гомеостаз полости рта // “Вісник стоматології”, науково-практичний журнал, Одесса, Т 35., № 1(110) 2020., с.57-61.
15. Акберли Л.Б. Структура причинных факторов и их профилактика при съемном зубном протезировании //European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences. 13th International scientific conference 19th January 2017, Austria, Vienna. с.57-59.
16. Гурская Н.А., Бакирова Л.Г., Акберли Л.Б. Профилактика осложнений съемного зубного протезирования и связанные с ней изменения в полости рта и качества жизни // XXVI International Scientific And Practical Conference «European Research: Innovation In Science, Education And Technology», London, March 8-9,2017, С.72-74.
17. Акберли Л.Б. Микрофлора полости рта на фоне съемного зубного протезирования / Əməkdar Elm Xadimi, Tibb elmləri doktoru, professor Mina Müzəffər qızı Davatdarovanın

anadan olmasının 85 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransın materialları, Bakı-2020, s. 26-27.

18. Акберли Л.Б. Влияние съемных зубных акриловых протезов на микрофлору ротовой полости // Материалы V международного научного конгресса на тему «Современные проблемы фармации» посвященного 90-летию Азербайджанского Медицинского Университета и 80-летию высшего фармацевтического образования в Азербайджане, Баку-2021, с.360-362.
19. Акберли Л.Б. Повышение эффективности ортопедического лечения больных с дефектами зубных рядов // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования / Част 1. Тамбов, 31 января 2020г., с.6-7.

Dissertasiyanın müdafiəsi « 17 » dekabr 2021-ci il tarixində « 14⁰⁰ » -da Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.05 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1022, Bakı ş., Nəsimi rayonu, Ə.Qasımsadə küç. 14, (konfrans zal).

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiyanın və avtoreferatın elektron versiyası Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi saytında yerləşdirilmişdir (www.amu.edu.az).

Avtoreferat « 16 » noyabr 2021-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: _____

Kağızın formatı: 60 x 84 1/16

Həcm: 35715 işarə

Tiraj: 30