

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

DİŞLƏRİN PROTEZLƏNMƏSİNDƏ İSTİFADƏ OLUNAN KONSTRUKSIYA MATERİALLARINA QARŞI MİKROBLARIN ADHEZİYASININ DİNAMİKASI

İxtisas: 3202.01 - Epidemiologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Nigar Məlikməmməd qızı Məmmədova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2024

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Epidemiologiya və Ortopedik stomatologiya kafedralarında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər:

əməkdar elm xadimi, tibb elmləri
doktoru, professor
İbadulla Əliağa oğlu Ağayev
tibb elmləri doktoru, professor

E.E.KƏRİMOV

Rəsmi opponentlər:

tibb elmlər doktoru, professor
Məhərrəm Zülfuqar oğlu Niftullayev

tibb elmlər doktoru
Kamal Qafar oğlu Qafarov

tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Rita İsrail qızı İsmayılova

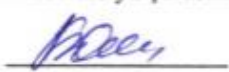
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.28 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:



tibb elmləri doktoru, professor
Həqiqət Əbdül qızı Qədirova

Dissertasiya şurasının elmi katibi:



tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Şəhla Murad qızı Balayeva

Elmi seminarın sədri:



tibb elmləri doktoru, professor
Vaqif Nazim oğlu Vəkilov



NAZIM TƏSDİQ EDİRƏM
Azərbaycan Tibb Universitetinin
ELMI KATIBI
tibb elmləri doktoru, professor
Nazim Adil oğlu Pənahov

25.06.24

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Əhalinin ortopedik stomatoloji yardıma tələbatı çox yüksəkdir, o, artıq gənc yaşlardan formalaşır, böyük yaş qruplarında isə kütləvi xarakter alır. Bütün həyatı boyu insanların əksəriyyətində həm yeni ortopedik konstruksiyaların istifadəsinə, həm də sıradan çıxmış ortopedik konstruksiyaların başqaları ilə əvəzlənməsinə ehtiyac yaranır. Bununla əlaqədar olaraq, ortopedik stomatoloji xidmət səviyyəsinin, əhalinin ortopedik konstruksiyaların bu və ya digər tiplərinə və yaxud da konstruksiya materiallarının növlərinə üstünlük verməsinin xarakterinin dürüst öyrənilməsi ortopedik stomatoloji xidmətin məqsədyönlü planlaşdırılması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir ^{1,2}. Lakin hətta diş sıralarında olan qüsurların tam ortopedik reabilitasiyasından sonra ortopedik stomatoloji xidmətə təkrari tələbat yarana bilər. Bunun əsas səbəblərindən biri patogen mikrofloranın konstruksiyaların müxtəlif səthlərinə adheziyası hesab olunur. Mikroorqanizmlərin həyat fəaliyyəti, onların metabolitləri həm ortopedik konstruksiyaların istifadə müddətlərinin qısalmasına, həm də ən başlıcası dayaq dişlərinin (kariyes, pulpit, periodontit) və protez yatağının xəstəliklərinə, o cümlədən parodontun iltihabi xəstəliklərinə səbəb ola bilər.^{3,4}

1. Al-Dossary, O. A. E., Al-Shamahy H. A. Oral Candida albicans colonization in dental prosthesis patients and individuals with natural teeth, Sana'a City, Yemen // Biomedical Journal. – 2018. – Vol. 1. – p.5-8.
2. Mousa M., Jamayet N., Lynch E., and Husein A., “Biomechanical stress in removable complete dental prostheses: a narrative review of finite element studies” // Journal of International Oral Health, –2020, –vol. 12, – p.413–419.
3. Mousa M.A., Abdullah J.Y., Jamayet N.B., Alam M.K., and Husein A., “Biomechanical stress in obturator prostheses: a systematic review of finite element studies,” // BioMed Research International, – vol.2021, – Article ID 6419774, – 12 p.
4. Cochis A, Fracchia L, Martinotti MG, Rimondini L. Biosurfactants prevent in vitro Candida albicans biofilm formation on resins and silicon materials for prosthetic devices. // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, –2012, – vol. 113: – p.755-761.

Hər iki halda ortopedik stomatoloji konstruksiyalar müalicə məqsədilə istifadədən çıxarılır və sonradan onların yerinə yeni ortopedik konstruksiyalar tətbiq edilir.

Son illər aparılmış tədqiqatlar mikroorqanizmlərin kəmiyyət və keyfiyyətə adheziyasının intensivliyinə ortopedik stomatoloji qurğuların tipləri ilə deyil, onların hazırlıqları materialın növündən də asılı ola biləcəyini göstərmişdir ^{5,6}.

Bundan başqa, konstruksiyanın materialının müəyyən tiplərinə qarşı mikroorqanizmlərin adheziyası və konstruksiyanın yararlılıq müddətinə mikroorqanizmlərin mümkün təsiri haqqında konkret məlumatlar çox azdır ^{7,8}. Bununla əlaqədar olaraq, diş-çənə sisteminin digər biotopları ilə müqayisəli aspektdə mikroorqanizmlərin ortopedik konstruksiyaya qarşı adheziya dərəcəsinin, onların etioloji strukturunun öyrənilməsi aktual məna kəsb edir ^{9,10}.

-
5. de Lucena-Ferreira, S.C. Gomes Cavalcanti I.M., Del Bel A.A. Cury Efficacy of denture cleansers in reducing microbial counts from removable partial dentures: a short-term clinical evaluation // *Braz. Dent. J.* – 2013. – Vol. 24, –№4. – p.353–356.
 6. Ibrahim M., El-Wassefy N., Farahat D. Biocompatibility of Dental Biomaterials. In: Tayebi L., Moharamzadeh K., editors. *Biomaterials for Oral and Dental Tissue Engineering*. Woodhead Publishing; Sawston, UK: – 2017. – p.117–140.
 7. Hao Y., Huang X., Zhou X., Li M., Ren B., Peng X., Cheng L. Influence of Dental Prosthesis and Restorative Materials Interface on Oral Biofilms. *Int. J. Mol. Sci.* – 2018; –19(10): – p.3157
 8. Ferrando-Magraner E., Bellot-Arcis C., Paredes-Gallardo V., Almerich-Silla J.M., Garcia-Sanz V., Fernandez-Alonso M., Montiel-Company J.M. Antibacterial Properties of Nanoparticles in Dental Restorative Materials. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina*. –2020 Feb; –56(2): – p.55.
 9. Jafari, A.A. Falah Tafti A., Hoseiny S.M. et al. Antifungal Effect of Zataria multiflora Essence on Experimentally Contaminated Acryl Resin Plates With *Candida albicans* // *Iran Red Crescent Med J.* –2015. –Vol.17(1). – p.142-148.
 10. Krawczyk J, Bożyk A, Kiworkowa-Rączkowska E, Berger M, Bakalczuk M, Szkutnik J, et al. Hygiene, ways of storage and lifetime of removable dentures. // *J Pre-Clin Clin Res.* –2015; –9: –p54–56.

Tədqiqatın obyektı: ATU-nun Stomatoloji Klinikasında ortopedik stomatoloji xidmətdən yararlanmaq üçün müraciət etmiş 200 pasiyent seçilmişdir. Xəstələrin yaşı 14-78 arasında tərəddüd etmişdir. Xəstələr yaş qrupları üzrə; yaşı 20-dən aşağı, yaşı 20-29, yaşı 30-39, yaşı 40-49, yaşı 50-59 və yaşı 60-dan yuxarı olmaqla ayrılmışdır.

Tədqiqatın məqsədi: ortopedik müalicəyə ehtiyacı olan pasiyentlərdə tətbiq edilmiş ortopedik konstruksiyaların ağız boşluğunda mikroorqanizmlərin koloniyalaşması və rast gəlinməsi kimi adheziya xüsusiyyətlərinə təsirlərinin müxtəlif stomatoloji parametrlərə əsaslanaraq öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Müxtəlif tipli ortopedik konstruksiyalar tətbiq etməklə ortopedik stomatoloji müalicə həyata keçirilən pasiyentlərin ağız boşluğunda olan digər ortopedik konstruksiyaların tərkib xarakterinin müəyyən edilməsi;
2. Əvvəllər tətbiq edilmiş müxtəlif ortopedik konstruksiyalarla əlaqədar meydana gələn stomatoloji xəstəliklərin xarakterinin müəyyənləşdirilməsi;
3. Mikroorqanizmlərin adheziyasının xüsusiyyətləri, diş-çənə sisteminin müxtəlif biotoplarında və ortopedik qurğuların tiplərində onların strukturunun müqayisəli təhlilinin aparılması;
4. Müxtəlif ortopedik konstruksiyaların səthlərində toplanan bəzi mikroorqanizm növlərinin koloniyalaşma qabiliyyətlərinin müəyyən edilməsi;
5. Müxtəlif gigiyenik vasitələrin körpüyəbənzər protezlər tətbiq edilən pasiyentlərin ağız suyu nümunələrində *Lactobacillus* növünün koloniyalaşma qabiliyyətinə təsirlərinin öyənilməsi.

Tədqiqat metodları:

Müxtəlif ortopedik konstruksiyaları olan pasiyentlərdə kliniki tədqiqatlar (Şiller-Pisaryev sınağı, Fyodorov-Volodkin, Qrin-Vermillion, PHP indeksləri) və bioloji materiallarda mikroorqanizmlərin növ tərkibi öyrənilməsi məqsədi ilə mikrobioloji tədqiqatlar aparılmışdır. Variasion sıralar arasındakı fərqin ilkin

qiymətləndirilməsi üçün Styudentin t-meyarı istifadə edilmişdir. Alınmış nəticələrin yoxlanması və dəqiqləşdirilməsi məqsədilə qeyri-parametrik meyarlardan – Uilkoksonun (Manna-Uitni) U-meyarı, tezliklərin analizi üçün Pirsonun χ^2 – meyarından istifadə edilmişdir.

Dissertasiyanın müdafiyyə çıxarılan əsas müddəaları:

- Ortopedik stomatoloji yardıma ehtiyac dərəcəsi və müxtəlif stomatoloji xəstəliklərin rast gəlinməsi ilə pasiyentlərin yaş arasında korrelyasiya vardır,
- Tədqiqata cəlb etdiyimiz pasiyent kontingentinin ortopedik stomatoloji müalicə tədbirlərindən yayınma səbəbləri əsasən subyektiv xarakter daşıyır,
- Müxtəlif ortopedik konstruksiyaların hazırlanmış materiallardan asılı olaraq, onların səthlərində formalaşan ərp nümunələrində müxtəlif mikroorqanizmlərin adheziya qabiliyyəti fərqlilik nümayiş etdirir və bu özünü müvafiq mikroorqanizmlərin həmin parametrlər üzrə ayırdığımız pasiyent qruplarında rast gəlinməsi və koloniyalaşma qabiliyyətlərində də göstərir,
- Müxtəlif gigiyenik və parodontal indekslər tərəfindən təklif edilən fərdi gigiyena kombinasiyalarının effektivliyini qiymətləndirməyə yardım etmişdir, nəticədə körpüyəbənzər metal-keramika tərkibli çıxmayan protezlər zamanı flüorlu Parodontax diş məcununun Colgate Total 12 gündəlik diş məcunu ilə kombinasiyasının daha effektiv gigiyenik və parodontal göstəricilərə yardım etdiyi müşahidə edilmişdir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

- Əhalinin ortopedik stomatoloji statusu öyrənilmiş və diş sıralarının ortopedik reabilitasiyasına olan tələbatının miqyası təyin edilmişdir,
- Pasiyentlərin ağız boşluqlarındakı müxtəlif ortopedik konstruksiyaların tərkibinə görə yayılması öyrənilmişdir,
- Müxtəlif stomatoloji xəstəliklərdən əziyyət çəkən pasiyentlərdən müxtəlif mikroorqanizm növlərinin bioloji materiallarda rast gəlinməsi öyrənilmişdir,

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti:

Çıxmayan protezlər tətbiq etdiyimiz pasiyentlərdə müxtəlif fərdi gigiyenik tədbirlərin təsiri ilə ağız boşluğunun müxtəlif parametrlərinin öyrənilməsi pasiyentlərdə uyğun istiqamətdə düzgün tövsiyələrin verilməsinə şərait yaradır,

Prospektiv ortopedik stomatoloji müayinənin əsasında pasiyent kontingentində ortopedik stomatoloji müalicəyə ehtiyac səviyyəsi və ortopedik konstruksiyaların tiplərinə və onların materiallarının növlərinə onların münasibətləri öyrənilməsi planlı müalicə tədbirlərinin aparılması üçün əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqat işinin aprotasiyası. Dissertasiyanın əsas müddələri Əməkdar Elm Xadimi, tibb elmlər doktoru, professor Tağı Ələkbər oğlu Tağızadənin 95 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransında, Bakı, (2018) və VIII International Scientific Conference: General question of world science, Amstrdam, (2019) konfransında məruzə və müzakirə edilmişdir.

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Epidemiologiya kafedrasında və digər ixtisas stomatologiya kafedraları əməkdaşlarının iştirakı ilə keçirilmiş genişləndirilmiş iclasında (21.02.2022, protokol № 7) və FD 2.28 Dissertasiya Şurası nəzdində 3202.01 - «Epidemiologiya» ixtisası üzrə Elmi seminarında (23.05.2024, protokol № 1) müzakirə edilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələrinin praktikaya tətbiqi.

Dissertasiyanın materialları ATU-nun Epidemiologiya və Ortopedik stomatologiya kafedralarının tədris prosesində istifadə olunur və təklif olunmuş praktiki tövsiyələr praktikaya tətbiq edilir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı. Tədqiqat işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Klinik Epidemiologiya laboratoriyasında və ATU-nun Tədris Stomatoloji klinikasının bazasında yerinə yetirilib.

Çap edilmiş işlər: Dissertasiya işinin mövzusunda dair 12 iş dərc olunmuşdur. Onlardan 6 məqalə və 2 tezis yerli, 3 məqalə və 1 tezis xarici mətbuatda çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya 145 kompyuter səhifəsi həcmində olub (207422 işarə) girişdən (7445 işarə), ədəbiyyat

icmalından (22510 işarə), tədqiqatın material və metodlarından (25230 işarə), şəxsi tədqiqatın nəticələrindən (98048 işarə), IV fəsil (40316 işarə), yekundan (11539 işarə), nəticələrdən (1576 işarə), praktik tövsiyələrdən (758 işarə) və ədəbiyyat siyahısından (17 səhifə) ibarətdir. Dissertasiya 20 cədvəl və 17 qrafiklə əyaniləşdirilmişdir. Ədəbiyyat siyahısı 150 mənbəni əhatə edir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Yetkin yaşlı şəxslərdə stomatoloji statusun vəziyyətinin kariyes və parodontun iltihabı xəstəlikləri (PIX) yaş və cins parametrləri üzrə öyrənilməsi məqsədilə tərəfimizdən 2013-2018-ci illər ərzində ATU-nun Tədris Stomatoloji kilinikasına müraciət etmiş 200 nəfər şəhər əhalisinin stomatoloji müayinəsi aparılmışdır. Müayinələr stomatoloji güzgü və zondla aparılmışdır. Tədqiqatın ilk etapında xəstələr yaşı 20-dən aşağı, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 və 60 yaşdan yuxarı olmaqla qruplaşdırılmışdır. Müvafiq ortopedik konstruksiyalar tərəfimizdən pasiyentlərə tətbiq edildikdən və ağız boşluqları tam sağlamlaşdırdıqdan sonra pasiyentlər şərti olaraq, 15, 15, 14 və 13 nəfər olmaqla qruplara bölünmüşdür. Bu qruplardan birinci 15 nəfərdə fərdi gigiyenik tədbirlər kimi 1 ay müddətində hər gün səhər və axşam olmaqla yalnızca “Colgate-Tootal 12” diş məcunu ilə fırçalamaq tapşırılmışdır.

İkinci 15 nəfərlik qrupda 1 ay müddətində fərdi gigiyenik tədbirlər kimi səhərlər “Colgate-Total 12”, axşamlar isə yatmamışdan qabaq 1 dəfə “Herbarium” diş məcunu ilə dişlərini fırçalamaq tapşırılmışdır. 3-cü 14 nəfərlik tədqiqat qrupunda 1 ay müddətinə fərdi gigiyenik tədbirlər kimi səhərlər “Colgate-Total 12” diş məcunu ilə 1 dəfə, axşamlar isə yatmamışdan əvvəl 1 dəfə “Parodontax c фтором” müalicəvi diş məcunu ilə fırçalamaq tapşırılmışdır. Sonuncu yaxud 4-cü qrupda isə 13 nəfər pasiyentə fərdi gigiyenik tədbirlər kimi səhər və axşam 1 dəfə olmaqla “Colgate-Total 12” diş məcunu ilə dişləri fırçalamaq və axşam dişləri müvafiq məcunla fırçaladıqdan sonra yatmamışdan qabaq bir dəfə ağız boşluqlarının ticari adı “Loroben” olan ağız yaxalayıcısı ilə yaxalamaq

tapşırılmışdır. İlk mərhələdə xəstələrdə yuxarıda qeyd edilən yaş qrupları üzrə Fyodorov-Volodkin indeksi üzrə Lüqol məhlulu ilə boyama icra edilmişdir.

Tədqiqatın ikinci mərhələsində isə xəstələrdə müvafiq qruplar üzrə Şiller-Pisaryev sınağı icra edilmişdir. Fyodorov-Volodkin sınağı diş sıralarının gigiyenasının vəziyyətinin intensivliyini qiymətləndirməyə imkan verir. Onun qoyulması texnologiyası və nəticələrin qiymətləndirilməsi aşağıdakı kimi aparılır. Lüqol məhlulu (apteklərdə hazır şəkildə satılır) müəyyən sinif dişlərə sürülür, diş tacının bütün səthinin rənglənməsi diş sıralarının gigiyenik vəziyyətinin pis olduğunu göstərir ki, bu da 5 balla qiymətləndirilir. Diş tacının 2/3 səthinin rənglənməsi 4 balla, 1/2 səthinin - 3 balla, 1/4 səthinin - 2 balla qiymətləndirilir. Rənglənmənin olmaması diş sıralarının qənaətbəxş vəziyyətinin göstəricisi sayılır və bu halda 1 bal verilir.

Müvafiq tədqiqat qruplarında PHP indeksi ilə birlikdə eyni tədqiqat dövrlərində Qrin və Vermillionun (OHS-S) sadələşdirilmiş gigiyenik indeksi, diş ətində iltihabın yayılması və intensivlik dərəcəsini təyin etmək üçün Papilyar-marginal-alveolyar indeks (PMA) və Rasselin parodontal indeksi (PI) kimi parametrlər də öyrənilmişdir. Bundan başqa, yuxarıda qeyd etdiyimiz tədqiqat dövrlərində pasiyentlərdən ağız suyu nümunələri götürülərək onun pH göstəriciləri də öyrənilmişdir.

Bu istiqamətdə tədqiqatı 200 nəfərdən ibarət şəhər əhalisi arasında həyata keçirmişik. Onların hamısı könüllü olaraq hər iki sınağın eyni vaxta qoyulmasına razılıq vermişlər. Şiller-Pisarev sınağı Qrin-Vermillion modifikasiyasında parodontda iltihabi proseslərin olduğunu təyin etməyə imkan verir. Bu sınağın əhəmiyyəti ondadır ki, o, hətta hələ vizual olaraq görünməyən iltihabın başlanğıc mərhələlərini aşkar edir. Lüqol məhlulu parodontun selikli qişasına sürülür, o, qəhvəyi rəngə boyandıqda 5 bal, zəif-qəhvəyi rəngdə - müvafiq olaraq 4 bal, sarı rəngdə - 3 bal, samanı rəngdə - 2 bal verilir. Əgər selikli qişa rənlənmirsə, onda bu zaman 1 bal verilir.

Mikroorqanizmlərin adheziyasının xüsusiyyətləri, diş-çənə sisteminin müxtəlif biotoplarında və ortopedik qurğuların tiplərində

onların strukturunun müqayisəli təhlilinin aparılması məqsədilə tərəfimizdən 15-i yüngül parodontitdən əziyyət çəkən, 14-i dərin karioz boşluğu olan, 15-i çeynəmə dişləri nahiyəsində körpüyəbənzər metal-keramika protez taxılmış və 12 nəfər karioz boşluqları tam aradan qaldırılmış tam sağlam ağız boşluğuna malik yaşı yalnız 25 olan kişi cinsinə mənsub 56 nəfər xəstə tədqiqata cəlb edilmişdir.

Parodontitli xəstələrin parodont ciblərinin dibindən, dərin karioz boşluğu olan xəstələrin karioz boşluğun içərisindən, metal keramika körpüyəbənzər protezin aralıq hissəsi ilə diş əti arasından, sağlam şəxslərin isə diş əti şırımından ərp materialı götürülərək laboratoriyaya göndərilmişdir. Laboratoriyada *A.actinomycetam-comitans*, *A.israeli*, *B.forsythus*, *C.albicans*, *E.coli*, *F.nucleatum*, *K.pneumoniae*, *L.lactis*, *P.micros*, *P.niger*, *S.aureus*, *S.haemolyticus*, *S.mutans*, *S.sanguis*, *T.denticola* və *Veilnella* növlərinin götürülmüş materiallarda rast gəlinməsi öyrənilmişdir.

Alınmış ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Öyrənilən göstəricilər arasındakı əlaqənin gücünü müəyyən etmək məqsədilə korrelyasion analiz aparılmışdır. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi komputer proqramı ilə aparılmışdır.

TƏDQIQATLARIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Tədqiqat nəticəsində yaşı 60 və daha yuxarı olan pasiyentlərdə (n=23) həyata keçirdiyimiz stomatoloji müayinələr zamanı 6 tədqiqat obyektində dərin kariyes ocaqları müəyyən edilmişdir və bu uyğun yaş qrupununun 26,1±9,16%-ni təşkil etmişdir.

Müvafiq yaş intervalına daxil etdiyimiz pasiyentlərdə orta və ağır dərəcəli parodontitlərin rast gəlinməsinin müəyyən edilməsi nəticəsində bütün dərin kariyes aşkar etdiyimiz pasiyentlərdə (n=6) və əlavə olaraq, 4 nəfər pasiyentdə parodontitin qeyd edilən formaları

qeydə alınmışdır; ümumilikdə, 10 pasiyentdə olmaqla, qrup üzrə $43,5 \pm 10,34\%$.

Bu o deməkdir ki, müvafiq yaş qrupundakı pasiyentlərin 6 nəfərində yaxud $26,1 \pm 9,16\%$ -də dərin kariyes və adı çəkilən parodontun iltihabi xəstəliklərinin birlikdə rast gəlinmişdir və qrup üzrə stomatoloji xəstələnmə 10 nəfər pasiyenti əhatə etməklə $43,5 \pm 10,34\%$ tədqiqat obyektlərini əhatə etmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl 1.

Tədqiqata cəlb edilmiş pasiyentlərdə yaş tərkibinə görə öyrənilən stomatoloji xəstəliklərin rast gəlinməsi

Yaş qrupları	N	Yekun		Kariyes		PIX		Kariyes+PIX	
		Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%
<20	34	24	$70,6 \pm 7,81$	21	$61,8 \pm 8,33$	11	$32,4 \pm 8,02$	7	$20,6 \pm 6,93$
20-29	31	19	$61,3 \pm 8,75$	15	$48,4 \pm 8,98$	12	$38,7 \pm 8,75$	8	$25,8 \pm 7,86$
30-39	33	24	$72,7 \pm 7,75$	16	$48,5 \pm 8,70$	16	$48,5 \pm 8,70$	6	$18,2 \pm 6,71$
40-49	41	28	$68,3 \pm 7,27$	17	$41,5 \pm 7,69$	24	$58,5 \pm 7,69$	13	$31,7 \pm 7,27$
50-59	38	23	$60,5 \pm 7,93$	11	$28,9 \pm 7,36$	23	$60,5 \pm 7,93$	11	$28,9 \pm 7,36$
≥ 60	23	10	$43,5 \pm 10,34$	6	$26,1 \pm 9,16$	10	$43,5 \pm 10,34$	6	$26,1 \pm 9,16$
Cəmi	200	128	$64,0 \pm 3,39$	86	$43,0 \pm 3,50$	96	$48,0 \pm 3,53$	51	$25,5 \pm 3,08$

Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqat zamanı yaş intervalı 50-59 və 60 yaş və ondan yuxarı yaş qruplarında stomatoloji xəstələnmə hallarının digər yaş qrupları ilə müqayisədə az olmasının səbəbi həmin yaş dövrlərində dişlərin itirilməsinin bu göstəricilərə təsirləri ilə əlaqədardır. Tədqiqatın bu mərhələsində əldə etdiyimiz nəticələrin analizi zamanı dərin kariyesin rast gəlinməsinin bütün yaş qrupları üzrə ən yüksək göstəricisinin yaşı 20-dən aşağı olan pasiyentlərdə müşahidə edilmişdir, qrup üzrə $61,8 \pm 8,33\%$. Ən aşağı göstərici isə, yuxarıda qeyd etdiyimiz səbəblə əlaqədar olaraq, 60 yaş və yuxarı

qrupda qeydə alınmışdır, qrup üzrə 26,1±9,16%. Tədqiqat zamanı bütün yaş qrupları üzrə dərin kariyesin rast gəlinməsi artan sıra üzrə aşağıdakı kimi olmuşdur; 60 və daha yuxarı, 50-59, 40-49, 20-29, 30-39, 20 və daha aşağı.

Tədqiqat nəticəsində kişi cinsinə mənsub pasiyentlər arasında (n=95) ortopedik stomatoloji müalicə tədbirlərindən imtina etmə səbəbi kimi “hal-hazırda ortopedik konstruksiyalara ehtiyacının olmamasını” düşünən pasiyentlərin sayı 11 nəfər olmaqla, uyğun cins qrupunun 11,6±3,28%-ni əhatə etmişdir (cədvəl 2).

Cədvəl 2.

Ortopedik müalicəyə ehtiyacı olan pasiyentlərin ortopedik müalicə etdirməmələrinin subyektiv səbəbləri

Səbəblər	Kişilər (n=95)		Qadınlar (n=105)		P
	Mü t	%	Mü t	%	
Maddi çətinlik	22	23,2±4,33	24	22,9±4,10	>0,05
Ortopedik prosedurlardan qorxur	9	9,5±3,00	19	18,1±3,76	<0,01
Ortopedlərə inamsızlıq	7	7,4±2,68	10	9,5±2,86	>0,05
Protezlərin keyfiyyətinə şübhə	10	10,5±3,15	9	8,6±2,73	>0,05
Sifətin estetikasına təsir etmir	28	29,5±4,68	11	10,5±2,99	< 0,01
Böyük ehtiyac duymur	11	11,6±3,28	10	9,5±2,86	>0,05
Yaxın gələcəkdə planlaşdırır	8	8,4±2,85	22	21,0±3,97	< 0,01
Vaxt qıtlığı	23	24,2±4,39	11	10,5±2,99	< 0,01

Qeyd: P – statistik dürüstlük (Fişerin dəqiq testinə əsasən)

Müvafiq subyektiv səbəblə əlaqədar olaraq, ortopedik stomatoloji müalicə tədbirlərindən yayıman qadın cinsinə mənsub pasiyentlərin sayı 10 nəfər olmaqla, ümumi qadın pasiyentlərin (n=105) 9,5±2,86%-ni əhatə etmişdir (P>0,05). Ağız boşluğunda itirilmiş dişlər ortopedik müalicə ilə əvəzlənmişdir. Əslində isə, stomatoloji müalicə tədbirlərinə, o cümlədən də ortopedik stomatoloji

müalicə tədbirlərinə ehtiyac dərəcəsi pasiyentlər özləri deyil, bu istiqamətdə ixtisaslaşmış həkim-stomatoloqlar tərəfindən icra edilən müayinələrlə müəyyən edilir (cədvəl 3).

Cədvəl 3.

Əvvəllər tətbiq edilmiş müxtəlif ortopedik konstruksiyalarla əlaqədar meydana gələn stomatoloji xəstəliklər

Stomatoloji xəstəliyin nozostukturu	Əlvan metal (NM) (n=25)		Qeyri-əlvan metal+keramika (n=21)		Əlvan-metal+keramika (n=5)	
	Müt.	%-lə	Müt.	%-lə	Müt.	%-lə
Dayaq dişlərində	3	12,0± 6,50	2	9,5± 6,41	1	20,0± 17,89
Protez konstruksiyası ilə əlaqədar	8	32,0± 9,33	5	23,8± 9,29	1	20,0± 17,89
Dayaqdişlərində + Protezkonstruksiyası ilə əlaqədar	2	8,0± 5,43	1	4,8± 4,65	1	20,0± 17,89
Kandidoz	3	12,0± 6,50	1	4,8± 4,65	1	20,0± 17,89
Travmatik hallar	2	8,0± 5,43	-	-	-	-
İmmunoloji patoloji elementlər	1	4,0± 3,92	1	4,8± 4,65	-	-
Ümumilikdə	19	76,0± 8,54	10	47,6± 10,90	4	80,0± 17,89

Ağız boşluğunda itirilmiş dişlər ortopedik müalicə ilə əvəzlənmədikdə diş sıralarının Popov-Qodon fenomeninə görə yer dəyişmələri, çənələrin ikincili deformasiyaları, dişlərin biri-birindən aralanması nəticəsində onların aralarındakı boşluqlara qida qalıqlarının toplanması ilə kariyes və onun ağırlaşmaları meydana gələ bilər. Bu qeyd etdiklərimizə əsasən pasiyentlərin göstərdikləri bu səbəbin də bəhanədən başqa bir şey olmadığını vurğulamaq olar.

Tədqiqat nəticəsində kişi pasiyentlər arasında ortopedik stomatoloji müalicə tədbirləri hal-hazırda yerinə yetirməsi subyektiv səbəbi kimi “müvafiq müalicə tədbirlərini yaxın gələcəkdə icra etdirməyi planlaşdırdıqlarını” göstərənlərin sayı 8 nəfər təşkil etmişdir və bu ümumi kişi cinsinə mənsub pasiyentlərin $8,4 \pm 2,85\%$ -ni əhatə edir.

Ortopedik müalicə tədbirlərinin gecikdirilməsi yolverilməz hallardan hesab edilir, çünki, bu zaman yuxarıda sadaladığımız fəsadlar və yeni müalicə tədbirləri tələb edən halların meydana gəlməsinə gətirib çıxara bilər. Qadınlardan ibarət cins qrupunda isə adı çəkilən subyektiv səbəblə əlaqədar olaraq, ortopedik müalicə tədbirlərindən imtina edən pasiyentlərin sayı 22 nəfərdə qeydə alınmaqla uyğun cins qrupunun $21,0 \pm 3,97\%$ -ni təşkil etmişdir ($p < 0,01$)

Müvafiq müalicə qrupunda əvvəl tətbiq edilmiş ortopedik müalicə tədbirləri ilə əlaqədar olaraq, meydana gələn travmatik stomatit hallarına isə 2 pasiyentdə rast gəlinmişdir ki, bu da müvafiq qrup üzrə $8,0 \pm 5,43\%$ tədqiqat obyektlərini əhatə edir.

9 nəfərində metal-keramik tək qapaq tətbiq etdiyimiz, 4 nəfərində çıxmayan körpüyəbənzər metal-keramika protez tətbiq etdiyimiz, 4 nəfərində çıxan lövhəli plastmass tərkibli protezlər tətbiq etdiyimiz və digər 4 nəfərində hissəvi çıxan bügel protezlər tətbiq etdiyimiz və bizim ortopedik müalicəmizdən əvvəl qeyri-əlvan metal-keramik protezlər tətbiq etdiyimiz 21 nəfər pasiyentdən 1 nəfərində, yaxud onların $4,8 \pm 4,65\%$ -də kandidozun inkişaf etdiyi aşkar edilmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq qrupda protezlərlə əlaqədar hər hansı bir travmatik zədələnmə halları qeydə alınmamışdır.

Tədqiqat zamanı 3 nəfərində metal-keramika tərkibli tək qapaq tətbiq etdiyimiz və 2 nəfərində çıxmayan körpüyəbənzər metal-keramika protez tətbiq etdiyimiz ümumilikdə 5 nəfər ancaq bizim həyata keçirdiyimiz ortopedik müalicə tədbirlərindən öncə əvvəllər əlvan metal-keramika tərkibli konstruksiyalar tətbiq edilmiş pasiyentlər qrupunda əvvəl tətbiq edilmiş ortopedik konstruksiyalarla əlaqədar olaraq, həm dayaq dişdə, həm ortopedik konstruksiyaların

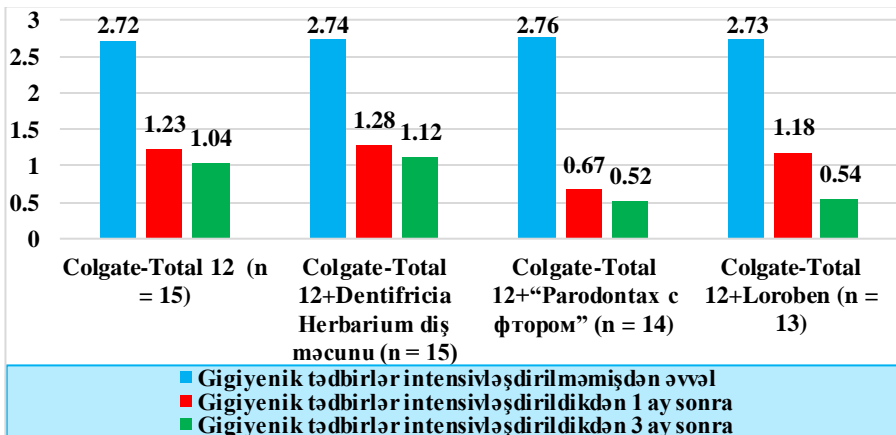
özündə problemlərin birlikdə əmələ gəlməsi 1 pasiyentdə qeydə alınmışdır və bu müvafiq tədqiqat qrupu üzrə $20,0 \pm 17,89\%$ olmuşdur.

Bu tədqiqat qrupunda kandidoz vəziyyətinin meydana gəlməsi də 1 pasiyentdə qeydə alınmışdır. Buna baxmayaraq, müvafiq tədqiqat qrupunda ortopedik konstruksiyalarla əlaqədar olaraq travmatik hallara və müstəqil allergik reaksiyanın təzahürlərinə aid oluna bilinəcək patoloji elementlərə rast gəlinməmişdir.

Ümumilikdə, müvafiq tədqiqat qrupundakı 5 pasiyentdən 4-də bizim həyata keçirdiyimiz ortopedik müalicə ilə əlaqəsi olmayan və əvvəldən onların ağız boşluqlarına tətbiq edilən ortopedik konstruksiyalarla əlaqədar meydana gələn hallar başvermişdir ki, bu da onların $80,0 \pm 17,89\%$ -ni təşkil edir.

Tədqiqat nəticəsində ortopedik müalicəyə ehtiyacı olan və bu məqsədlə çeynəmə dişləri nahiyəsində metal-keramika tərkibli körpüyəbənzər protezlər tətbiq etdiyimiz, fərdi gigiyenik tədbirlər məqsədilə səhərlər yeməkdən sonra “Colgate-Total 12” diş məcunu, axşamlar isə yatmamışdan əvvəl “Herbarium” diş məcunu ilə dişlərini fırçalayan 15 nəfərlik tədqiqat qrupunda çıxmayan körpüyəbənzər protezlər tətbiq edildikdən 1 həftə sonra və qeyd edilən fərdi gigiyenik tədbirlər təklif etdiyimiz formada optimallaşdırılmamışdan əvvəl OHİ-S gigiyenik indeksi üzrə müayinələr həyata keçirərkən müvafiq indeksin qrup üzrə ortalama göstəricisi $2,74 \pm 0,046$ müəyyənləşdirilmişdir ki, bu da uyğun tədqiqat dövründə ağız boşluqlarının gigiyenik vəziyyətinin qeyri-qənaətbəxş olduğunu göstərir.

Bu tədqiqat qrupunda tərəfimizdən tövsiyə edildiyi kimi ənənəvi fərdi gigiyenik tədbirlərə tərkibində təbii vasitələrin üstünlük təşkil etdiyi diş məcununun da əlavə edilməsilə icra edilən tədbirlərə başladıqdan 1 ay sonra uyğun indeksin tətləblərinə uyğun müayinələrin həyata keçirilməsi nəticəsində indeksin göstəricisi əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq, $1,28 \pm 0,035\%$ hesablanmışdır və bu pasiyentlərin ağız boşluqlarındakı vəziyyətin qeyri-qənaətbəxş vəziyyətdə gigiyenik tədbirlərin intensivləşdirilməsilə əlaqədar olaraq, qənaətbəxş vəziyyətə gəldiyini göstərir (qrafik 1).



Qrafik 1. Müxtəlif gigiyenik vasitələrin körpüyəbənzər protezlər tətbiq etdiyimiz pasiyentlərin ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinə təsirinin OHÍ-S indeksi üzrə öyrənilməsinin nəticələri

Tədqiqatın sonuncu yaxud gigiyenik tədbirlərin intensivləşdirilməsindən 3 ay sonrakı müayinələr zamanı OHÍ-S indeksinin göstəricisi digər iki tədqiqat dövrlərinin anoloji göstəricisindən daha aşağı, $1,12 \pm 0,030$ müəyyən edilmişdir ($p < 0,001$).

Ortopedik müalicə zamanı çeynəmə dişləri nahiyəsində körpüyəbənzər çıxmayan protezlər tətbiq etdiyimiz və gigiyenik tədbirlər məqsədilə səhərlər “Colgate-Total 12” diş məcunu ilə 1 dəfə, axşamlar isə yatmamışdan öncə 1 dəfə “Parodontax c φtopom” müalicəvi diş məcunu ilə dişlərini fırçalamaq tapşırılmış 14 nəfərlik tədqiqat qrupunda tərəfimizdən körpüyəbənzər protezlərin tətbiq edilməsindən 1 həftə sonra OHÍ-S indeksi üzrə apardığımız müayinələr nəticəsində indeksin göstəricisinin $2,76 \pm 0,060$ olduğu müəyyən edilmişdir və bu göstəriciyə əsasən pasiyentlərin ağız boşluqlarının gigiyenik vəziyyətinin qeyri-qənaətbəxş olduğunu qeyd etmək olar. Buna baxmayaraq, ənənəvi fərdi gigiyenik tədbirlərə əlavə olaraq “Parodontax c φtopom” müalicəvi diş məcunu ilə də dişlərin fırçalanmasından sonra 1 ay keçdikdə müvafiq indeksin göstəricisi dəfələrlə azalaraq, $0,67 \pm 0,046$ qədər enmişdir ki, bu da əvvəlki tədqiqat qruplarında bu tədqiqat dövründə aparılmış müayinələrin

nəticələrindən fərqli olaraq, pasiyentlərin ağız boşluqlarının qənaətbəxş vəziyyətdən də yaxşı olduğunu göstərir. Mikroorqanizmlərin qeyd edilən oxşar olmayan yüksək prioritetli növlərinin parodontal ciblərin və dişlərin kariyesli boşluqlarının biotoplarına belə kəskin uyğunlaşması onu bilavasitə təsdiq edir ki, mikroorqanizmlər patogen xüsusiyyətləri sayəsində bu orqanların spesifik nozoformalarını törədirlər.

Belə ki, tədqiqat zamanı yüngül dərəcəli parodontitli xəstələrin parodontal ciblərindən götürülmüş 15 ədəd bioloji nümunədən cəmi 2 ədədində *A.actinimycetemcomitans* növü aşkar edilmişdir ki, bu da ümumi parodontitli xəstələrdən götürülmüş nümunələrin $13,3 \pm 8,78\%$ -ni təşkil edir. Buna baxmayaraq, parodontit qeydə alınmayan ancaq, ağız boşluğunda karioz boşluğu olan, ancaq ümumi somatik digər patologiyası olmayan 14 nəfər xəstələrdən götürülmüş (hər xəstədən 1 nümunə olmaqla) karioz boşluğu mənşəli bioloji materiallardan heç birində bu növ qeydə alınmamışdır. *A.israeli* növünə isə parodontal ciblərinin mikrobiosenozu tədqiq edilmiş xəstələrdən götürülmüş bioloji nümunələrdən ($n=15$) 4 ədədində yaxud onların $26,7 \pm 11,42\%$ -də aşkar edilmişdir. *S.aureus* növünə parodont ciblərindən əldə edilmiş bioloji nümunələrdən ($n=15$) heç birində rast gəlinmədiyi halda, karioz boşluqlardan götürülmüş nümunələrdən ($n=14$) 10 ədədində ($71,4 \pm 12,07\%$) bu növün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir.

S.haemolyticus növünə yüngül parodontitli xəstələrin parodontal ciblərindən əldə etdiyimiz bioloji materiallardan ($n=15$) 10-da rast gəlinmişdir ki, bu da müvafiq xəstələrin $66,7 \pm 12,17\%$ -dir.

Karioz boşluqlardan əldə etdiyimiz mikrobioloji materiallarda ($n=14$) müvafiq mikroorqanizmin rast gəlinməsi 10 nümunədə olmaqla, qrup üzrə $71,4 \pm 12,07\%$ təşkil etmişdir.

Tədqiqat zamanı ortopedik müalicə zamanı çeynəmə dişləri nahiyəsində körpüyəbənzər çıxmayan protezlər tətbiq etdiyimiz və gigiyenik tədbirlər kimi səhərlər "Colgate-Total 12" diş məcunu ilə 1 dəfə, axşamlar isə yatmamışdan əvvəl 1 dəfə "Parodontax c φtopom" müalicəvi diş məcunu ilə dişlərini fırçalamaq tapşırılmış 14 nəfərlik tədqiqat qrupunda körpüyəbənzər protezlər tətbiq edildikdən 1 həftə

sonra onlardan götürdüyümüz ağız suyu nümunələrində pH göstəricisinin $6,17 \pm 0,125$ olduğu qeydə alınmışdır.

Bu tədqiqat qrupunda pH göstəricisinin təklif edilən fərdi gigiyenik plan əsasında yüksəlməsi tədqiqatın 3-cü ayında pasiyentlərdən topladığımız ağız suyu nümunələrinin öyrənilməsi zamanı da qeydə alınmışdır, qrup üzrə ortalama pH göstəricisi $6,78 \pm 0,062$.

Tədqiqat nəticəsində ortopedik müalicə məqsədilə hissəvi çıxan bügel tipli protezlərdən istifadə etdiyimiz 12 nəfər pasiyentdə tətbiq etdiyimiz ortopedik konstruksiyanın səthinə toplanmış ərp nümunələrinin ($n=12$) öyrənilməsi zamanı onlardan 9 ədədində yaxud müvafiq müalicə qrupu üzrə ümumi halların $75,0 \pm 12,50\%$ -də *A.actinomyces* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir. Uyğun müalicə qrupu üzrə əldə etdiyimiz bioloji materiallardan 11 ədədində *B.forsythus* nümayəndələrinə rast gəlinmişdir ki, bu da ümumi bügel protezlərindən əldə etdiyimiz ərp nümunələrinin $91,7 \pm 7,98\%$ -ni təşkil edir.

Ortopedik müalicə məqsədilə plastmass tərkibli lövhəli çıxan protezlərdən istifadə etdiyimiz şərti müalicə qrupundakı pasiyentlərin ($n=12$) müvafiq ortopedik konstruksiyalarının səthindən toplanmış ərp nümunələrindən 10 ədədində *A.actinomyces* növünə rast gəlinmişdir və bu müvafiq müalicə qrupu üzrə $83,3 \pm 10,76\%$ bioloji materialları əhatə etmişdir. Uyğun müalicə qrupunda tətbiq etdiyimiz lövhəli protezlərin 9 ədədindən yaxud onların $75,0 \pm 12,50\%$ -dən əldə etdiyimiz diş ərpi nümunələrində *P. Micros* növü aşkar edilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində tərəfimizdən ortopedik müalicə məqsədilə hissəvi çıxan bügel protezlər tətbiq edilmiş şərti müalicə qrupundakı pasiyentlərdən 11 nəfərinin gəzdirdiyi ortopedik konstruksiyanın üzərində toplanmış ərp nümunələrində *C.albicans* təkhüceyrəli göbələk növünə rast gəlinmişdir və bu ümumi pasiyentlərin $91,7 \pm 7,98\%$ -i deməkdir. Müvafiq müalicə qrupundakı pasiyentlərin bügel protezlərin əldə edilmiş ərp nümunələrindən 9 ədədində *H.influenzae* mikroorqanizminin nümayəndələrinə rast gəlinmişdir ki, bu da bu qrupdan əldə etdiyimiz ümumi nümunələrin $75,0 \pm 12,50\%$ -i deməkdir.

Tədqiqat nəticəsində ortopedik müalicə məqsədilə tək metal-keramika tərkibli qapaqlar tətbiq etdiyimiz pasiyentlərin qapaqlar qoyduğumuz dişlərin diş əti şırımlarında əldə etdiyimiz ərп nümunələrinin (n=14) öyrənilməsi zamanı onlardan 12 ədədində yaxud onların 85,7±9,35%-də *C.albicans* mikrogöbələk nümayəndələrinə rast gəlinmişdir. Bu müalicə qrupundan əldə edilmiş ərп nümunələrindən 11 ədədində *H.influenzae* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir və uyğun qrupdakı ümumi bioloji materialların 78,6±10,97%-ni əhatə edir. Uyğun müalicə qrupundakı 9 pasiyentin qapaq tətbiq etdiyimiz dişlərinin diş əti şırımlarından əldə etdiyimiz ərп nümunələrində *S.aureus* növünə rast gəlmişik ki, bu müvafiq müalicə qrupu üzrə 64,3±12,81% deməkdir.

Ortopedik müalicə məqsədilə plastmass tərkibli lövhəli çıxan protezlər tətbiq etdiyimiz 12 nəfərdən təşkil etdiyimiz pasiyentlər qrupundakı pasiyentlərə tətbiq etdiyimiz lövhəli protezlərin səthlərində toplanmış ərplərin mikrobioloji analizi zamanı onlardan 11 ədədində yaxud onların 91,7±7,98%-də *B.forsythus* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir. Müvafiq müalicə qrupundan əldə etdiyimiz uyğun bioloji materiallarda (n=12) həm *C.albicans* mikrogöbələklərinin, həm də *H.influenzae* növünə 10 ərп nümunəsində rast gəlmişik ki, bu da müvafiq müalicə qrupu üzrə 83,3±10,76% tədqiqat obyektlərini əhatə etmişdir.

Ortopedik müalicə məqsədilə hissəvi çıxan Bügel protezlərindən istifadə etdiyimiz 12 nəfərdən ibarət şərti-müalicə qrupunda pasiyentlərə tətbiq etdiyimiz müvafiq ortopedik konstruksiyaların səthlərindən topladığımız ərп nümunələrinin mikrobioloji analizi zamanı onlardan 11 ədədində *P.micros* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir və bu uyğun qrup üzrə ümumi halların 91,7±7,98%-ni təşkil etmişdir. Müvafiq qrup üzrə əldə etdiyimiz anoloji bioloji materiallarda *S.aureus* və *S.mutans* kimi stafilkokk və streptokok nümayəndələrinin rast gəlinməsi də *P.micros* növündə olduğu kimi olmuşdur; hər bir hal üçün 11 nümunədə rast gəlinməklə müalicə qrupu üzrə 91,7±7,98%. Buna baxmayaraq, müvafiq müalicə qrupunda parodont xəstəliklərinin meydana gəlməsində mühüm əhəmiyyətə malik *P.gingivalis* növünə 8

ədəd bioloji nümunədə yüksək aktivlikdə rast gəlinmişdir və bu qrup üzrə ümumi halların $66,7 \pm 13,61\%$ -ni əhatə edir.

Amma, ortopedik stomatoloji müalicə məqsədilə tək metal-keramika tərkibli qapaqlardan istifadə etdiyimiz 14 nəfər pasiyentdən təşkil etdiyimiz şərti-müalicə qrupunda P.gingivalis növü 13 nümunədə aşkar edilmişdir ki, bu müvafiq qrupdan diş əti şırımlarında əldə etdiyimiz ümumi ərpi nümunələrinin $92,9 \pm 6,88\%$ -ni əhatə etmişdir. P.gingivalis əsasən parodont xəstəliklərinin meydana gəlməsində rola malik olduğundan onlara əsasən parodont toxumalarında, o cümlədən də diş əti şırımından çıxan protezlərin səthi ilə müqayisədə daha çox rast gəlinir. Eyni vəziyyət kariesin yaranmasında həll edici rola malik S.mutans üçün də keçərlidir. Belə ki, ortopedik stomatoloji müalicə məqsədilə tək qapaqlar tətbiq etdiyimiz şərti müalicə qrupunda müvafiq növün rast gəlinməsi hissəvi çıxan bügel və lövhəli protezlər tətbiq etdiyimiz qruplardan nisbətən yüksək olmuş, 13 nümunədə rast gəlinməklə uyğun müalicə qrupu üzrə P.gingivalisdə olduğu kimi $92,9 \pm 6,88\%$ müəyyən edilmişdir. Tək qapaqlar tətbiq etdiyimiz müalicə qrupunda P.micros növünün müvafiq ortopedik konstruksiya tətbiq etdiyimiz dişlərin parodont şırımlarından əldə etdiyimiz diş ərpi nümunələrində rast gəlinməsi 12 nümunəni əhatə etməklə müalicə qrupu üzrə $85,7 \pm 9,35\%$ təşkil etmişdir.

Tədqiqat nəticəsində ortopedik stomatoloji müalicə məqsədilə plastmass tərkibli lövhəli çıxan protezlərdən istifadə etdiyimiz şərti-müalicə qrupunda ($n=12$) tətbiq etdiyimiz protezlərin səthlərindən götürdüyümüz bioloji materiallardan 7 ədədində yaxud onların $58,3 \pm 14,23\%$ -də parodont xəstəliklərinin əsas törədicilərindən P.gingivalis növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir ki, bu da müalicə məqsədilə tək qapaqlar və bügel protezlər tətbiq etdiyimiz müalicə qruplarının anoloji göstəricilərindən əhəmiyyətli dərəcədə azdır. Müvafiq müalicə qrupu üzrə 8 ədəd protezdən əldə etdiyimiz diş ərpi nümunəsində S.aureus növünün nümayəndələrinə rast gəlmişik ki, bu da uyğun qrup üzrə əldə etdiyimiz anoloji bioloji materialların $66,7 \pm 13,61\%$ -ni əhatə edir (cədvəl 4).

Cədvəl 4.

Müxtəlif ortopedik konstruksiyalar tətbiq etdiyimiz pasiyentlərdən əldə etdiyimiz bioloji materiallarda rast gəlinməsi 70%-ə yaxın olan mikroorqanizmlərin növ tərkibi

Mikro- orqanizmlər	Metal- keramika tək qapaq (n=14)		Bügel protezi (n=12)		Plastmass lövhəli çıxan hissəvi protez (n=12)		Ümumilikd ə (n=38)	
	Müt	%	Müt	%	Müt	%	Müt	%
A.actinomy- cetamocomit ans	11	78,6± 10,97	9	75,0± 12,50	10	83,3± 10,76	30	78,9± 6,61
B.forsythus	13	92,9± 6,88	11	91,7± 7,98	11	91,7± 7,98	35	92,1± 4,37
C.albicans	12	85,7± 9,35	11	91,7± 7,98	10	83,3± 10,76	33	86,8± 5,48
H.influenzae	11	78,6± 10,97	9	75,0± 12,50	10	83,3± 10,76	30	78,9± 6,61
P.micros	12	85,7± 9,35	11	91,7± 7,98	9	75,0± 12,50	32	84,2± 5,92
P.gingivalis	13	92,9± 6,88	8	66,7± 13,61	7	58,3± 14,23	28	73,7± 7,14
S.aureus	9	64,3± 12,81	11	91,7± 7,98	8	66,7± 13,61	28	73,7± 7,14
S.mutans	13	92,9± 6,88	11	91,7± 7,98	11	91,7± 7,98	35	92,1± 4,37
S.pyogenes	12	85,7± 9,35	10	83,3± 10,76	11	91,7± 7,98	33	86,8± 5,48
S.sanguis	11	78,6± 10,97	10	83,3± 10,76	10	83,3± 10,76	31	81,6± 6,29
Veillonella növləri.	11	78,6± 10,97	9	75,0± 12,50	10	83,3± 10,76	30	78,9± 6,61

Ortopedik müalicə məqsədilə bügel protezlərindən istifadə etdiyimiz pasiyentlər qrupunda müvafiq protezlərin səthlərinə çökmüş

ərp nümunələrində *S.pyogenes* və *S.sanguis* növlərinin hər birinin rast gəlinməsi ayrı-ayrılıqda 10 nümunədə olmaqla, müvafiq müalicə qrupu üzrə hər bir mikroorqanizm növü üçün $83,3\pm 10,76\%$ təşkil etmişdir.

Müvafiq müalicə qrupu üzrə ortopedik konstruksiyaların səthlərindən əldə etdiyimiz bioloji materiallardan 9 ədədində yaxud onların $75,0\pm 12,50\%$ -də *Veillonella* cinsinin müxtəlif növlərinə rast gəlinmişdir. Ortopedik stomatoloji müalicə məqsədilə tək qapaqlardan istifadə etdiyimiz şərti-müalicə qrupundakı pasiyentlərdə konstruksiyanı fiksə etdiyimiz dişlərin parodontal şırımlarından əldə etdiyimiz ərp nümunələrindən ($n=14$) 12 ədədində yaxud onların $85,7\pm 9,35\%$ -də *S.pyogenes* növünə rast gəlinmişdir.

Müvafiq müalicə qrupu üzrə qapaq tətbiq etdiyimiz dişlərin parodont yarıqlarından əldə etdiyimiz bioloji materiallarda həm *S.sanguis*, həm *Veillonella* cinsinin növlərinin rast gəlinməsi hər iki hal üçün ayrılıqda 11 nümunə təşkil etmişdir ki, bu da müvafiq qrupdakı ümumi nümunələrin $78,6\pm 10,97\%$ -ni əhatə etmişdir.

Tədqiqat nəticəsində plastmass tərkibli lövhəli çıxan protezlərlə ortopedik stomatoloji müalicə həyata keçirdiyimiz şərti-müalicə qrupundakı pasiyentlərin protez səthlərindən əldə etdiyimiz ərp nümunələrinin mikrobioloji analizi zamanı həm *S.mutans*, həm də *S.pyogenes* növünün rast gəlinməsi 11 nümunədə olmaqla müvafiq müalicə qrupu üzrə hər hal üçün ayrılıqda $91,7\pm 7,98\%$ hesablanmışdır.

Uyğun müalicə qrupu üzrə *S.sanguis* növünün protez səthlərindən topladığımız ərp nümunələrində ($n=12$) rast gəlinməsi 10 nümunədə müşahidə edilməklə müalicə qrupu üzrə $83,3\pm 10,76\%$ tədqiqat obyektlərini əhatə etmişdir. Bu müalicə qrupunda *Veillonella* cinsinin müxtəlif növlərinin rast gəlinməsi də *S.sanguis* növünün uyğun göstəricisi ilə eyniyyət təşkil etmişdir; 10 pasiyentdə olmaqla, qrup üzrə $83,3\pm 10,76\%$.

Tədqiqat zamanı ortopedik stomatoloji müalicə məqsədilə hər üç ortopedik konstruksiya növü tətbiq etdiyimiz ümumi pasiyentlərdən əldə etdiyimiz ərp nümunələrindən ($n=38$) 32 nəfərində *P.micros* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir ki, bu da ümumi

tədqiqat obyektlərinin $84,2\pm 5,92\%$ -ni təşkil etmişdir. Parodont xəstəliklərinin yaranmasına xüsusi rola malik olan *P.gingivalis* növü və bir sıra iltihabi reaksiyalara cavabdeh olan *S.aureus* növünün pasiyentlərdən əldə etdiyimiz ərp nümunələrindən ($n=38$) hər bir hal üçün ayrılıqda 28 ədədində rast gəlinmişdir ki, bu da ümumi pasiyentlər arasında hər növ üçün ayrılıqda $73,7\pm 7,14\%$ təşkil etmişdir.

Buna baxmayaraq, kariesogen proseslər üçün cavabdeh olan *S.mutans* növünün ümumilikdə ortopedik stomatoloji müalicə məqsədilə tək metal-keramika tərkibli tək qapaqlar tətbiq etdiyimiz dişlərin parodontal şırımından, bügel və plastmass lövhəli protez tətbiq etdiyimiz pasiyentlərin protez səthlərindən əldə etdiyimiz ərp nümunələrindən ($n=38$) 35 ədədində aşkar edilmişdir ki, bu da bütün müalicə qrupları üzrə ortalama $92,1\pm 4,37\%$ tədqiqat obyektlərini əhatə etmişdir. *S.pyogenes* növünün müvafiq bioloji materiallardan aşkar edilməsi zamanı onlardan 33 ədədində yaxud ümumi nümunələrin $86,8\pm 5,48\%$ -də müvafiq mikroorqanizm təsadüf edilmişdir. *S.sanguis* növünün əldə etdiyimiz ümumi bioloji materiallar arasında 31 ədəd ərp nümunəsində rast gəlinmiş ki, bu da tədqiqat obyektlərinin $81,6\pm 6,29\%$ -ni təşkil etmişdir. *Veillonella* cinsinin müxtəlif növlərinin bütün şərti-müalicə qruplarından əldə etdiyimiz ərp nümunələrində ümumilikdə rast gəlinməsi 30 nümunəni əhatə etmişdir ki, bu da ortopedik stomatoloji müalicə həyata keçirdiyimiz ümumi tədqiqat obyektlərinin ($n=38$) $78,9\pm 6,61\%$ -ni təşkil etmişdir.

Ümumilikdə, ortopedik müalicə məqsədilə tək metal-keramika tərkibli qapaq, hissəvi çıxan Bügel və hissəvi çıxan plastmass tərkibli lövhəli protezlər tətbiq etdiyimiz pasiyentlərdə müvafiq olaraq, qapaqlar tətbiq edilən dişlərin diş əti şırımlarından, bügel və lövhəli protezlərinin isə səthlərindən əldə etdiyimiz 38 ədəd ərp nümunəsindən 30 ədədində, yaxud onların $78,9\pm 6,61\%$ -də *A.actinomycetamococitans* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir. Müvafiq bioloji materiallardan 35 ədədində *B.forsythus* növünə rast gəlinmişdir ki, bu da ümumi diş əri nümunələrinin $92,1\pm 4,37\%$ -ni əhatə edir. Uyğun ərp nümunələrindən 33 ədədində

yaxud ümumi nümunələrin $86,8 \pm 5,48\%$ -də *C.albicans* mikrogöbələklərinə rast gəlinmişdir. *H.influenzae* növünün müvafiq göstəricisi 30 nümunədə rast gəlinməklə götürdüyümüz ümumi materialların $78,9 \pm 6,61\%$ -ni əhatə etmişdir.

Tədqiqat nəticəsində ortopedik müalicə məqsədilə çeynəmə dişləri nahiyəsində metal-keramika tərkibli çıxmayan körpüyəbənzer protezlər tətbiq edilmiş və fərdi gigiyenik tədbirlərin intensivləşdirilməsi məqsədilə “Colgate-Total 12” diş məcunu ilə səhərlər yeməkdən sonra və axşamlar yatmamışdan əvvəl dişləri fırçalamaqla birlikdə, axşamlar yatmadan qabaq tərkibində $0,12\%$ xlorheksidin qlükonat və $0,15\%$ benxidamin-hidroxlərid maddələri “Loroben” olan ağız yaxalayıcısı ilə ağız boşluqlarını yaxalamaq tapşırılmış 13 nəfərlik tədqiqat qrupunda müvafiq ortopedik konstruksiyaların ağız boşluğuna tətbiq edilməsindən 1 həftə sonra OHİ-S indeksi üzrə müayinə və hesablamalar zamanı onun göstəricisi $2,73 \pm 0,061$ müəyyən edilmişdir və bu uyğun tədqiqat dövründə pasiyentlərin ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin qeyri-qənaətbəxş olduğunu göstərir.

Buna baxmayaraq, “Loroben” preparatı ilə kombinə edilmiş fərdi gigiyena tədbirlərinin intensivləşdirilməsindən 1 ay sonra müvafiq indeks üzrə müayinələr apararkən OHİ-S indeksinin göstəricisinin azalaraq, qrup üzrə ortalama $1,18 \pm 0,040$ -a qədər enmişdir və bu uyğun tədqiqat qruplarının ağız boşluqlarının gigiyenik vəziyyətinin qənaətbəxş olduğunu göstəricisidir.

Ümumilikdə, ortopedik müalicəyə ehtiyacı olan və bu məqsədlə tərəfimizdən çeynəmə dişləri nahiyəsinə metal-keramika tərkibli çıxmayan protezlər tətbiq etdiyimiz pasiyentlərdə müxtəlif fərdi gigiyena vasitələrinin yardımı ilə həyata keçirdiyimiz gigiyena tədbirlərindən “Colgate-Total 12” diş məcunu ilə fırçalamaqla birlikdə, “Loroben” olan ağız yaxalayıcısı ilə ağız boşluqlarını yaxalamaqla icra edilən fərdi gigiyenik vasitələrin təsiri ilə *Lactobacillus* növlərinin koloniyalaşma qabiliyyəti digər tədqiqat qrupları ilə müqayisədə daha yüksək olmuşdur. Diş-çənə sisteminin funksiyasının rehabilitasiyası tək-cə stomatoloji ortopediyanın məqsədi deyildir, həm də əhalinin sağlamlığının qorunmasında əsas

vəzifələrdən biridir. Ortopedik xidmətin geniş şəbəkəsinə, əhalinin bütün sosial təbəqələrinə hər şeyi əhatə edən, maddi cəhətdən münasib ortopedik yardımın göstərilməsinə baxmayaraq, çoxlu həll olunmamış problemlər vardır ki, bu da əhalinin ortopedik stomatoloji statusu və diş-çənə sisteminin reabilitasiyasına onun tələbatının vəziyyəti ilə bağlı məsələlər kompleksinin hərtərəfli öyrənilməsinin zərurətini yaradır. Bu tələbatın yüksək səviyyəsi çox vaxt onunla bağlıdır ki, mikrofloranın müxtəlif nümayəndələri ilə ağız boşluğunun intensiv məskunlaşması, onların adheziyası və metabolizmi həm ortopedik qurğuların vaxtındanəvvəl sıradan çıxmasına, həm də stomatoloji xəstələnmənin inkişafına gətirib çıxarır ki, bu da diş sıralarında yeni qüsurların əmələ gəlməsinə səbəb olur və artıq qoyulmuş ortopedik qurğuların dəyişdirilməsinə tələbat yaradır. Deyilənlərlə əlaqədar olaraq, hazırkı işin məqsədi ortopedik müalicəyə ehtiyacı olan pasiyentlərdə tətbiq edilmiş ortopedik konstruksiyaların ağız boşluğunda mikroorqanizmlərin koloniyalaşması və rast gəlinməsi kimi adheziya xüsusiyyətlərinə təsirlərinin müxtəlif stomatoloji parametrlərə əsaslanaraq öyrənilməsi olmuşdur.

NƏTİCƏLƏR

1. Tədqiqat zamanı tərəfimizdən ortopedik müalicə məqsədilə körpüyəbənzər çıxmayan protezlər tətbiq ediləcək 40 nəfər pasiyentlərin ağız boşluqlarının müayinəsi zamanı onlardan 4 nəfərində ağız boşluğunda daha əvvəllər tətbiq edilmiş plastmass tərkibli ortopedik konstruksiyanın olduğu qeydə alınmışdır və bu müvafiq müalicə qrupundakı pasiyentlərin ($n=40$) $10,0\pm 4,74\%$ -ni əhatə edir [10].
2. Ortopedik müalicəmizdən əvvəl qeyri-əlvan metal-keramik protezlər tətbiq etdiyimiz 21 nəfər pasiyentdən 1 nəfərində, yaxud onların $4,8\pm 4,65\%$ -də kandidozun inkişaf etdiyi aşkar edilmişdir. Pasiyentlərdə dərin kariyes aşkar etdiyimiz pasiyentlərdən ($n=6$), 4 nəfərdə orta və ağır dərəcəli parodontitlər qeydə alınmışdır [12].
3. Tək metal-keramika tərkibli qapaqlar tətbiq etdiyimiz pasiyentlərin diş əti şırımlarında əldə etdiyimiz ərp nümunələrinin

- (n=14) öyrənilməsi zamanı onlardan 12 ədədində, yaxud onların 85,7±9,35%-də *C.albicans* göbələk nümayəndəsinə rast gəlinmişdir. Ortopedik müalicə məqsədilə plastmass tərkibli lövhəli çıxan protezlər tətbiq etdiyimiz 12 nəfərdən toplanmış ərplərin mikrobioloji analizi zamanı onlardan 11 ədədində yaxud onların 91,7±7,98%-də *B.forsythus* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir. [3, 6].
4. Ortopedik müalicə məqsədilə hissəvi çıxan bügel tipli protezlərdən toplanmış ərp nümunələrinin (n=12) öyrənilməsi zamanı 75,0±12,50%-də *A.actinomyces* növünün nümayəndələrinə rast gəlinmişdir. Uyğun müalicə qrupu üzrə əldə etdiyimiz bioloji materiallarda 91,7±7,98% halda *B.forsythus* nümayəndələrinə rast gəlinmişdir [2, 9].
 5. “Loroben” olan ağız yaxalayıcısı ilə ağız boşluqlarını yaxalamaq tapşırılmış 13 nəfərlik tədqiqat qrupunda icra edilən fərdi gigiyenik vasitələrin təsiri ilə *Lactobacillus* növlərinin koloniyalaşma qabiliyyəti digər tədqiqat qrupları ilə müqayisədə daha yüksək olmuşdur. [8].

PRAKTİKİ TÖVSIYYƏLƏR

1. Ortopedik stomatoloji tədbirlər həyata keçirilməmişdən əvvəl ağız boşluğundakı müxtəlif xəstəlik və halların mikrobioloji analizinin aparılması və bu nəticələr nəzərə alınaraq, müalicə tədbirlərini həyata keçirilməsi daha məqsədəuyğundur.
2. Üzəri keramik ilə örtülmüş protezlər qeyri-əlvən metal tərkibli ortopedik konstruksiyalarla müqayisədə daha inertdir və tətbiqi tövsiyə edilir.
3. Ənənəvi fərdi gigiyenik tədbirlərə əlavə olaraq “Parodontax c фтором” müalicəvi diş məcunu ilə də dişlərin fırçalanması pasiyentlərin ağız boşluqlarının qənaətbəxş vəziyyətdə olduğunu göstərir.
4. Körpüyəbənzər metal-keramika tərkibli çıxmayan protezlərdən istifadə zamanı flüorlu Parodontax diş məcununun və Colgate

Total 12 gündəlik diş məcunu ilə kombinasiyasının tətbiqi diş əti xəstəliklərinin profilaktikasında effektiv nəticə göstərəcək.

DİSSERTASIYANIN MOVZUSU ÜZRƏ DƏRC EDİLMİŞ ELMİ İSLƏRİN SIYAHISI:

1. Məmmədova N.M. Müxtəlif ortopedik konstruksiyalarla əlaqədar meydana gələn stomatoloji xəstəliklərin xarakteri // Əməkdar Elm Xadimi, tibb elmlər doktoru, professor Tağı Ələkbər oğlu Tağızadənin 95 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, 2018, Bakı, s.180-185.
2. Məmmədova N.M. Müxtəlif yaş qruplarında protez konstruksiyaların istifadəsi zamanı gigiyenik vəziyyətin müəyyənləşdirilməsi // -Bakı: Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, -2019, № 2, s. 73-77.
3. Məmmədova N.M. Mikroorqanizmlərin adheziyasının xüsusiyyətləri, diş-çənə sisteminin müxtəlif biotoplarında və ortopedik qurğuların tiplərində onların strukturunun müqayisəli təhlili // - Bakı: Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2019, № 3, s. 197-202.
4. Мамедова Н.М. Стоматологический статус и повышение уровня стоматологической ортопедической помощи пациентам разного возраста // VIII International Scientific Conference: General question of world science, Amstrdam, 31.07.2019, p.47-49.
5. Məmmədova N.M. Ortopedik stomatoloji təlabatı şərtləndirən yetkin yaşlı əhalinin stomatoloji statusunun vəziyyəti // -Bakı: "Sağlamlıq", 2019, № 3, s.117-122.
6. Məmmədova N.M. Müxtəlif yaş qruplarına mənsub ortopedik xəstələrdə ağız boşluğu gigiyenasının qiymətləndirilməsi // -Bakı: "Sağlamlıq", 2019, Cild 24 № 5, s.111-115.

7. Мамедова Н.М. Ретроспективный анализ ортопедического лечения больных при сочетании полного и частичного отсутствия зубов // - Минск: Современная стоматология, 2019, № 3(76), с.69-74.
8. Мамедова Н.М. Совершенствование лечебно-профилактических мероприятий у стоматологических пациентов с ортопедическими конструкциями // - Минск: Медицинские новости, 2019, № 8(299), с. 71-74
9. Мамедова Н.М. Клинико-микробиологическая оценка эффективности профилактических мер, рекомендуемых для пациентов с протезными конструкциями // - Киев: Сучасна Стоматология, 2019, №3, с.72-75
10. Məmmədova N.M. Protezləmədə istifadə edilən konstruksiya materiallarına mikroorqanizmlərin adheziyası // -Bakı: Azərbaycan Tibb Jurnalı, elmi-praktik jurnalı, 2019, № 2, s.110-114
11. Məmmədova N.M. Ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin aşağı səviyyədə olmasının subyektiv səbəbləri // - Bakı: Azərbaycan Tibb Jurnalı, elmi-praktik jurnalı, 2019, № 3, s.114-117
12. Məmmədova N.M. Protez konstruksiyaların tətbiqi və mikroorqanizmlərin adheziyası // -Bakı: Nəzəri, klinik və eksperimental morfoloji jurnal, cild 1, 2019, № 3-4, s. 152-153

Dissertasiyanın müdafiəsi «26» sentyabr 2024-cü il tarixində «14:00»-da F.D.2.26 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1022, Bakı ş., Nəsimi rayonu, Ə.Qasımzadə küç. 14, konfrans zal.

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir (www.amu.edu.az).

Avtoreferat «25» iyun 2024-cü il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 07.05.2024

Kağızın formatı: 60 x 84 1/16

Həcm: 38756 işarə

Tiraj: 70