AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

İNSANIN BƏTNXARİCİ İNKİŞAFININ MÜXTƏLİF YAŞ DÖVRLƏRİNDƏ ÜZ KƏLLƏSİNİN ASİMMETRİYASI

İxtisas: 3241.01 «İnsan anatomiyası»

Elm sahəsi: «Tibb elmləri»

İddiaçı: **Səbinə Aydın qızı Əliyeva**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2021

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrasında yerinə yetirilib.

Elmi rəhbər: Əməkdar elm xadimi, REA-nın xarici üzvü, tibb elmləri doktoru, professor
Vaqif Bilas oğlu Şadlinski

Rəsmi opponentlər: Tibb elmləri doktoru, dosent
Edqar Sabiroviç Kafarov
Tibb elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
Nərminə Razim qızı Cabbarova
Tibb elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
Təranə Soltan qızı Sultanova

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.08 Dissertasiya şurası.

Dissertasiya şurasının sədri:

Dissertasiya şurasının sədr müavini,
tibb elmləri doktoru, professor
__________ **Eldar Köçəri oğlu Qasımov**

Dissertasiya şurasının elmi katibi:

Tibb elmləri doktoru, professor
__________ **Balakişi Məmmədəli oğlu Hüseynov**

Elmi seminarın sədri:

Tibb elmləri doktoru, professor
__________ **Nəriman Tofiq oğlu Mövsümov**

İMZANI TƏSDİQ EDİRƏM
Azərbaycan Tibb Universitetinin
ELMİ KATİBİ
Tibb elmləri doktoru, professor
Nazim Adil oğlu Pənahov
"16" 09 2021 il

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Asimmetriya müasir insan üzü üçün xarakterikdir və onun fərdiliyini üzə çıxaran əlamətlərdən biridir. İndiki zamanda üzün asimmetriyası barədə olan məlumatlardan yüksək etibarlı müdafiə sistemlərinin yaradılmasında istifadə olunur. Buna baxmayaraq, müasir dövrdə üzün asimmetriyasının aktiv öyrənilməsi yalnız ilkin mərhələdədir.

Üzün həm yumşaq toxumalarında, həm də kəllə sümüklərində baş verən dəyişikliklər asimmetriyaya səbəb olur. Hal-hazırda üzün yumşaq toxumalarına çoxsaylı tədqiqat işlərinin həsr olunmasına baxmayaraq, kəllənin müxtəlif formalarında və müxtəlif yaş dövrlərində üzün sümük strukturlarında baş verən dəyişikliklər az öyrənilmişdir.[1]

Baxmayaraq ki, üzün asimmetriyasının diaqnostikası ciddi çətinliklər yaratmır, onun etiologiyası haqqında alimlərin fikirləri müxtəlifdir.

Kəllənin üz hissəsinin asimmetriyası əsasən bu nahiyənin zədələri və inkişaf qüsurları olan insanlarda müşahidə edilir.

D.V.Boqatırkov, M.V.Boqatırkov, D.A.Volçek (2003)[2] məlumatlarına əsasən üzün asimmetriyası 1,3-2% halda rast gəlinir və üz-çənə nahiyəsinin patologiyalarının 25%-ini təşkil edir. Belə zədələnmələrdən sonra 15-25% hallarda üzün asimmetriyasına gətirib çıxaran ağırlaşmalar müşahidə edilir.

Asimmetriyaya səbəb olan digər amil üzün anomaliya və eybəcərlikləridir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə üz kəlləsinin inkişaf qüsurları rast gəlinməsinə görə anomaliyalar arasında 3-cü yeri tutur, diridoğulmuş uşaqların 7%-ində isə üzün deformasiyasına səbəb olan anomaliya və eybəcərliklər müşahidə

---

1. Шадлинский, В.Б., Мустафаева Н.А., Караева С.Д. Индивидуальные особенности подглазничного канала, одноимённого отверстия и нижней глазничной щели // – Самара: Морфологические ведомости, –2016. №1, – с.91-96.

2. Богатырьков, Д.В., Богатырьков, М.В., Волчек, Д.А. Асимметрии лица. Диагностика и лечение // – Москва: Клиническая стоматология,– 2003. № 2, – с.62-65.

edilir.[3]

Üzün asimmetriyasının əmələ gəlməsinin səbəbləri içərisində irsiyyət, çeynəmə əzələlərinin funksiyasının birtərəfli pozulması, kəllə sümüklərinin qeyri-bərabər inkişafı, süd və ya daimi dişlərin erkən itirilməsi, çeynəmənin birtərəfli olması, diş sıralarının düzgün olmaması, zərərli vərdişlər də qeyd edilir.[4,5]

Üzün asimmetriyasının bəzi məsələləri kifayət dərəcədə öyrənilməmişdir. Belə ki, üz şöbəsinin asimmetriyası insanın bətnxarici inkişafının ancaq ayrıca götürülmüş hər hansı bir yaş dövründə tədqiq olunmuşdur.[6]

Aparılmış tədqiqatda əvvəlki işlərdən fərqli olaraq kəllənin üz şöbəsinin asimmetriyası insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində (erkən uşaqlıq, uşaqlıq, yeniyetmə, gənclik, I və II yetkinlik, qocalıq yaşı dövrlərində) ardıcıl olaraq öyrənilmişdir.

Beləliklə, bütün yuxarıda qeyd edilənlər tədqiqat işinin məqsəd və vəzifələrini müəyyənləşdirməyə zəmin yaratmışdır.

Tədqiqatın məqsədi insanın bətinxarici inkişafının bir sıra yaş dövrlərinə aid müxtəlif formalı üz kəllələrində asimmetriyanın təzahür dərəcəsini öyrənmək olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələrinə aiddir:

1. Öyrənilən kəllələrdə üz nahiyəsinin formalarını aydınlaşdırmaq.

2. Müxtəlif formalı üz kəllələrində asimmetriyanın aşkar olunmasında kraniometrik "Yelpik" üsulunun effektivlik dərəcəsini öyrənmək.

3. İnsanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üz

---

3. Мировая статистика здравоохранения. 2010 год: (Всемирная органи-зация здравоохранения) – Женева: – 2010, – 177с.

4. Cassidy, K. Genetic influence on dental arch form in orthodontic patients / K.Cassidy, E.Harris, E.Tolley [et al.] // Angle Orthod., –1998. Oct;68(5), – p.445-454.

5. Rossi, M.., Ribeiro, E., Smith, R.. Craniofacial asymmetry in development: an anatomical study // Angle Orthod., – 2003. 73(4), – p.381-385.

6. Пономарева, Т.В. Становление функциональных асимметрий в раннем онтогенезе: / дис. кандидата медицинских наук. / – Краснодар, 2010. – 163 с.

kəlləsinin asimmetriyasının ifadəlik dərəcəsini təyin etmək.

4. Üz kəlləsinin müxtəlif formalarında asimmetriyanın cinsi xüsusiyyətlərini aydınlaşdırmaq.

5. Göz yuvalarının, xarici burunun və əng sümüyünün üzdə asimmetriyanın formalaşmasında rolunu müəyyənləşdirmək.

6. Kəllənin üz şöbəsinin asimmetriyasının aşkar edilməsində şüa diaqnostikasının müasir müayinə metodlarının imkanlarını qiymətləndirmək.

Tədqiqat metodları. Tədqiqatda beyin və üz kəlləsinin öyrənilməsinin, üz kəlləsində asimmetriyanın təyininin kraniometrik, fotoşəkildə üz nahiyəsinin asimmetriyasının müəyyən edilməsi (fotometrik analiz) üsullarından, rentgenoloji, komyuter və maqnit-rezonans tomoqrafiya müayinələrdən istifadə edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində alınmış rəqəm göstəricilərinin "MS EXCEL-2016" və "SPSS-22" proqramlar paketindən istifadə etməklə, variasion statistik üsulu ilə hesablanması aparılmışdır.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Aparılmış kompleks morfoloji tədqiqatlara əsasən üzün sağ və sol tərəfində kranioloji ölçülər onun "yuxarı", "orta" və "aşağı" hissələrində dəqiq müqayisə edilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, üzün asimmetriyasının təyinində ən əhəmiyyətli kraniometrik ölçülər "Yuxarı yelpik"də nazionla zigion arasındakı, "Yan yelpik"də zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı, "Aşağı yelpikdə" prostion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafələrdir.

2. Kəllənin üz şöbəsinin asimmetriyası ilə üz kəlləsinin forması arasında müəyyən korrelyativ uyğunluqlar vardır. Belə ki, «Yuxarı yelpik»də enli üzlü qadın və kişi kəllələrində soltərəfli, orta üzlü qadın, uzun üzlü kişi kəllələrində sağtərəfli, uzun üzlü qadın kəllələrində həm sol, həm də sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilir. «Yan yelpik»də soltərəfli asimmetriya uzun üzlü qadın kəllələrində, uzun, orta və enli üzlü kişi kəllələrində, həm sol, həm də sağtərəfli asimmetriya enli və orta üzlü qadın kəllələrdə müəyyən olunub.

«Aşağı yelpik»də hər üç formaya malik üz kəllələrində həm soltərəfli, həm də sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilib.

3. Hər üç yelpikdə üz kəlləsinin xətti ölçülərində cinsi fərqlər qeyd olunur. Belə ki, kişi kəllələrinin kraniometrik ölçülərində asimmetriya qadınlara nisbətən yaxşı ifadə olunur.

4. İnsanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üz kəlləsinin asimmetriyasının ifadəlik dərəcəsi müxtəlif olur. Belə ki, erkən uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrdə asimmetriya zəif, 4-12 yaşlı uşaqlarda, yeniyetmələrdə, gənclik, I və II yetkinlik yaşı dövrlərində nisbətən yaxşı, qocalıq yaşda insanın bətnxarici inkişafının digər yaş dövrlərinə müqayisədə daha kəskin ifadə olunur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Tədqiqat nəticəsində insanın bətnxarici inkişafının erkən uşaqlıq, uşaqlıq, yeniyetmə, gənclik, I və II yetkinlik, qocalıq yaşı dövrlərinə və hər iki cinsə aid insan kəllələrində morfometrik ölçülərin sağ və sol tərəfdə müqayisəsi aparılmış və bununla da kəllənin üz şöbəsinin asimmetriyasının hansı yaşda zəif və ya kəskin müşahidə olunması müəyyənləşdirilmişdir. Müxtəlif formaya malik üz kəllələrində asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsi təyin olunmuşdur. Müxtəlif formalı üz kəllələrində asimmetriyanın aşkar olunmasında kraniometrik "Yelpik" üsulunun effektivlik dərəcəsi aydınlaşdırılmışdır. Üz kəlləsinin yuxarı, aşağı və yan yelpiklərin məsafələrində cinsi fərqlər aşkarlanmışdır.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti. Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti onunla müəyyən edilir ki, alınmış nəticələr üzün skeletinin anatomiyasına dair bilikləri daha da zənginləşdirəcək, üzün asimmetriyasının formalaşmasının qanunauyğunluqları barədə mövcud təsəvvürləri genişləndirəcəkdir.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, üzün sümük strukturlarının asimmetriyasına dair əldə edilmiş dəlillərdən insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üz nahiyəsinin tamlığının pozulması, deformasiyaları zamanı normativ göstəricilər kimi istifadə edilə bilər. Kəllənin üz şöbəsinin morfometrik ölçülərinin yaş xüsusiyyətləri barədə əldə edilmiş məlumatlar bu nahiyədə asimmetriyanın erkən aşkar edilməsinə imkan yarada bilər.

Sümük törəmələrinin asimmetriyası ilə kəllənin üz şöbəsinin forması arasındakı aşkar olunmuş əlaqələr barədə məlumatlar

ortodontik müalicələrin son nəticələrinin dəyərləndirilməsində və üzün hiperkorreksiyaları zamanı köçürülən transplantların ölçülərinin düzgün təyin edilməsində müəyyən əhəmiyyət kəsb edə bilərlər. Şüa diaqnostikasının metodlarının araşdırılması nəticəsində əldə olunmuş məlumatlardan insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üzün asimmetriyasının effektivlik dərəcəsinin müəyyən olunmasında istifadə oluna bilər. Üz nahiyəsinin asimmetriyası barədə alınmış məlumatlar antropoloji tədqiqatlarda, yüksək etibarlı müdafiə sistemləri yaradılan zaman və məhkəmə-tibbi ekspertizada şəxsin təyinində öz tətbiqlərini tapa bilər. Tədqiqinin nəticələrindən İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya, Məhkəmə təbabəti, Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedralarında keçirilən mühazirələrdə və təcrübə məşğələlərində, həmçinin üz skeletinin klinik anatomiyası üzrə həkimlər və rezidentlər üçün rəhbərliyin hazırlanmasında istifadə edilə bilər.

Dissertasiya materiallarının aprobasiyası. Dissertasiya işinin əsas nəticələri Doktorantların və Gənc Tədqiqatçıların XXII Respublika Elmi Konfransında (Bakı, 2018), «Конституциональная анатомия, и приложения» Beynəlxalq Elmi-praktik Konfransda (Moskva, 2019), Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyasi və tibbi terminologiya kafedrasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi-praktik Konfransda (2019), Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya, Şüa diaqnostikası və şüa terapiyası kafedraları əməkdaşlarının birgə yığıncağında (Bakı, 2021), həmçinin Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.08 Dissertasiya şurasının elmi seminarında (Bakı, 2021) müzakirə olunub.

Nəticələrin tətbiqi. Tədqiqatda əldə olunmuş nəticələr Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya, Məhkəmə təbabəti, Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedralarında təcrübəyə tətbiq edilmişdir.

Dərc olunmuş elmi işlər. Dissertasiya işinin mövzusu üzrə dərc olunan 18 işdən 9-u elmi məqalə, 8-i konfrans materialı, 1-i

tezisdir. Jurnal məqalələrindən 2-si xarici mətbuatda («Журнал Анатомии и Гистопатологии» - Воронеж, «Морфологические ведомости» - Samara), 2-si (respublika) beynəlxalq xülasələndirmə və indeksləmə sistemlərinə (SCOPUS, РИНЦ) daxil olan dövri elmi nəşrlərdə dərc olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya kompüterdə yığılmış 166 səhifədə (196209 işarə) şərh edilmiş və "Giriş»" (həcmi: 11273 işarə), "Dissertasiyanın əsas məzmunu" (həcmi: 141645 işarə), "Yekun" (həcmi: 39933 işarə), "Nəticələr" (həcmi: 2039 işarə), "Praktiki tövsiyələr" (həcmi: 1319 işarə), "İstifadə edilmiş ədəbiyyatın siyahısı" struktur bölmələrindən ibarətdir.

"Dissertasiyanın əsas məzmunu" bölməsi 3 fəsilə ayrılmışdır: I fəsil. «Ədəbiyyat xülasəsi» (həcmi: 59468 işarə), II fəsil. «Material və metodlar» (həcmi: 14267 işarə), III fəsil. «Tədqiqatın nəticələri» (həcmi: 67910 işarə).

İstifadə edilmiş ədəbiyyatın siyahısı 173 mənbəni əhatə edir ki, bunlardan 15-i azərbaycan, 84-ü rus və 74-ü digər dillərdədir.

TƏDQİQATIN MATERİAL VƏ METODLARI

Tədqiqatın materialını Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrasının muzeyinin kranioloji kolleksiyasından götürülmüş, insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərinə və hər iki cinsə aid, zədə və deformasiyalar müşahidə olunmayan, pasportlaşdırılmış 120 insan kəlləsi təşkil etmişdir (cədvəl).

Əlavə olaraq Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında yerinə yetirilmiş 12 ədəd rentgenoqramın, 20 ədəd kompüter və 8 ədəd maqnit-rezonans tomoqramların analizi aparılmış, 16 insanın fotoşəkili üzdə asimmetriyanın öyrənilməsi üçün nəzərdə tutulan "Golden Ratio Face" kompüter proqramı ilə tədqiq edilmişdir.

Tədqiqatda beyin və üz kəllələrinin ölçülərinin təyini, üz kəl-

ləsində asimmetriyanın öyrənilməsi, fotoşəkillərdə üz nahiyəsinin asimmetriyasının müəyyən edilməsi (fotometrik analiz), rentgenoloji, kompüter və maqnit-rezonans tomoqrafiya müayinə metodlarından istifadə edilmişdir.

Cədvəl.
Tədqiqat materialının yaş və cinsi mənsubiyyətə görə bölgüsü.

Yaş dövrləri	Cinsi		Cəmi
	Kişi	Qadın	
Erkən uşaqlıq yaşı dövrü (1-3 yaş).	-	-	10
Uşaqlıq yaşı dövrü (4-12 yaş)	-	-	15
Yeniyetmə yaşı dövrü (13-16 yaş)	11	7	18
Gənclik yaşı dövrü (17-21 yaş)	10	10	20
I yetkinlik yaşı dövrü (22-35 yaş)	9	10	19
II yetkinlik yaşı dövrü (36-60 yaş)	17	15	32
Qocalıq yaşı dövrü (61-74 yaş)	3	3	6
Cəmi	50	45	120

Kəllədə bütün ölçmələr müasir kraniologiyada geniş istifadə olunan alətlərin - sürüşkən pərgar, qonometr, bucaqölçən xətkeş və s. vasitəsi ilə aparılmışdır. Sürüşkən pərgar və qonometr vasitəsi ilə üz və beyin kəlləsinin ümumi ölçüləri təyin edilmişdir.

Tədqiqatda birinci olaraq üz və beyin kəlləsinin ümumi ölçüləri təyin edilmişdir. Bunun üçün ümumi qəbul edilmiş və R.Martin (1928)[7] tərəfindən təklif edilmiş, sonralar isə V.P.Alekseyev (1966)[8]

---

7. Martin R. Kraniologie a кraniometrische technik / R.Martin. –,Jeneva: – 1928, – 214вd.
8. Алексеев, В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследова-ний / В.П.Алексеев. – Москва: Наука, – 1966. – 249 с

tərəfindən təkmilləşdirilən kraniometrik üsuldan istifadə edilmişdir. Bu üsul bütövlükdə kəlləni və ya onun ayrı-ayrı hissələrini antropoloji cəhətdən kompleks şəkildə öyrənilməsinə imkan yaradır. Ölçmələr zamanı ümumi qəbul olunmuş kraniometrik nöqtələrdən istifadə olunmuşdur.[7]

Beyin kəlləsinin uzunluğu, eni və hündürlüyü ölçülmüşdür. Beyin kəlləsinin formasını müəyyənləşdirmək üçün onun en və hündürlük indeksləri təyin edilmişdir.

En indeksinə görə kəllənin üç tipi ayırd edilir: 1) Dolixokran – uzun kəllə; 2) Mezokran – orta kəllə; 3) Braxikran – enli kəllə. Dolixokran kəllələrdə en indeksi 75,0-dən az, mezokran kəllələrdə en indeks 75-79,9 arasında, braxikran kəllələrdə isə bu göstərici 80-dən çox olur. Hündürlük indeksinə görə də 3 kəllə tipi ayırd edilir: 1. Hameokran – alçaq (yastı) kəllə (kəllənin hündürlük indeksi 60,9-a qədər). 2. Ortokran – orta hündür kəllə (kəllənin hündürlük indeksi 70,9-a qədər). 3. Hipsikran – hündür kəllə (kəllənin hündürlük indeksi 75,0-dən çox).

Üz kəlləsinin kranioloji nöqtələrindən istifadə edərək onun eni (almacıq sümüklərinin ən bayır nöqtələrinin (zigion) arasındakı məsafə), morfoloji hündürlüyü (nazionla qnation arasındakı məsafə), yuxarı hündürlüyü (nazionla prostion arasındakı məsafə) ölçülmüşdür.

Üz kəlləsinin formasını dəqiqləşdirmək üçün onun morfoloji və yuxarı indeksləri təyin edilmişdir. Morfoloji üz indeksi nazion və qnation nöqtələri arasındakı məsafənin zigion nöqtələri arasındakı məsafəyə nisbətinin faiz göstəricisi ilə hesablanır.

Lakin, öyrənilən kəllələrin böyük əksəriyyətində (97 kəllədə) çənə sümüyü olmadığı üçün əksər hallarda morfoloji üz indeksini hesablamaq mümkün olmamışdır.

Yuxarı üz indeksi alın-burun tikişinin ortasından (nazion nöqtəsindən) əng sümüyünün ön səthindəki ən çox önə çıxan nöqtəyə (prostion nöqtəsinə) qədər olan məsafənin almacıq sümüklərinin ən uzaq nöqtələri (ziqion nöqtələri) arasındakı məsafəyə nisbətinin faiz göstəricisi hesablanır. R. Martinin (1928)[7] təsnifatına görə yuxarı üz

indeksi üzrə üz kəlləsinin 3 forması ayırd edilir: 1) enli üzlü(euryen), yuxarı üz indeksi 50-dən az, 2) orta üzlü (mezen) yuxarı üz indeksi 50-dən 54,9-a qədər, 3) uzun üzlü (lepten) yuxarı üz indeksi 55-dən çox olur.

Üz kəlləsində asimmetriya «Yelpik üsulu» ilə öyrənilmişdir. Bu üsula əsasən kəllənin üz şöbəsində 3 kraniometrik nöqtə əsas götürülür: 1. Nazion (N) – alın tikişi ilə burunarası tikişləri birləşdirən nöqtə; 2. Prostion (Pr) – əngin alveol çıxıntısının önə çıxmış nöqtəsi; 3. Zygon (Zyg) – almacıq sümüyünün ən çıxıq nöqtəsi.[9]

Üz kəlləsi bu nöqtələrdən başlayan və ətraf kraniometrik nöqtələrdə tamamlanan məsafələrdən təşkil olunmuş yuxarı, aşağı və yan «yelpiklər»ə bölünmüşdür.

«Yuxarı yelpik»də nazion ilə alın-təpə nöqtələri (N-Ft), nazion ilə zigion (N-Zyg), nazion ilə armudu dəliyin bayır kənarı (N-Pl), nazion ilə armudu dəliyin aşağı kənarı (N-Pi), nazion ilə gözyuvasıaltı dəlik (N-Fio) arasındakı standart və naziondan başlayan bir sıra qeyri standart məsafələrdən istifadə edilmişdir

«Aşağı yelpik»də prostion ilə dakryon (göz yuvasının içəri divarında göz yaşı sümüyü darağının yuxarı ucunun alın-gözyaşı tikişinə təmas etdiyi yerdə yerləşən nöqtə) (Pr-D), prostion ilə armudu dəliyin bayır kənarı (Pr-Pl), prostion ilə gözyuvasıaltı dəlik (Pr-Fio), prostion ilə zigion (almacıq sümüyünün ən çıxıq nöqtəsi) (Pr-Zyg) arasındakı standart və prostiondan başlayan bir sıra qeyri standart məsafələr öyrənilmişdir.

«Yan yelpik» zigion ilə dakryon (Zyg-D), zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı (Zyg-Pl), zigion ilə gözyuvasıaltı dəlik (Zyg-Fio) arasındakı və zigiondan başlayan bir sıra qeyri standart məsafələrdən təşkil olunmuşdur.

Kranioloji ölçmələrlə yanaşı "Golden Ratio Face" kompüter proqramı vasitəsi ilə fotoşəkillərdə üz nahiyəsinin asimmetriyası öyrənilmişdir.

Tibbi və bioloji tədqiqatlar üçün ümumi qaydalara riayət

---

9. Гайворонский, И.В., Дубовик, Е.И., .Крайник, И.В. Морфометрические показатели асимметрии лицевого черепа у взрослого человека // – Санкт-Петербург: Морфология, – 2009, № 2, – с.74-79.

etməklə, tədqiqat işinin rəqəm göstəriciləri statistik olaraq işlənmiş və təhlil olunmuşdur.

Tədqiqatlarda əldə edilmiş ölçmələrin nəticələri xüsusi hazırlanmış statistik kartaya yığılmış və biostatistika üsulları ilə təhlil edilmişdir: variasiya və diskriminant analiz.

Kartda olan göstəricilər seçim meyarlarına uyğun (cinsə, yaş qrupuna və s.) qruplara və altqruplara bölünmüş və müqayisələri qiymətləndirmək üçün hər bir sırada həm orta (M, ±σ, ±m, 95% Eİ) və həm də orta struktur (min, max, As, Ex, ranq) göstəricilər təyin edilmişdir. Sıraların paylanmasının normal paylanma qanununa tabe olmaması faktını nəzərə alaraq, müqayisələr U-Mann-Uitni meyarı ılə aparılmışdır.

Tədqiqat sıralarındakı keyfiyyət göstəricilərinin müqayisəsi üçün χ2-Pearson meyarı tətbiq edilmişdir. Göstəricilərin variasiya etmələri variasiya əmsalının (VƏ) böyüklüyü üzrə qiymətləndirilmişdir. Əgər variasiya əmsalı 10% - i keçmirsə variasiya zəif, əgər 11 - 25% arasında olursa orta, əgər 25% - i keçirsə güclü, 50%-dən çox olduğu zaman isə asimmetrik hesab edilib. [10]

Dəyişkənliyin norma hüdudunu öyrənmək üçün variasiya diapozonunun qiyməti M±o hüdudunda olduqda bu əlamət böyüklüyün orta həddi kimi, M±a - M±2a həddində yerləşən variasi ya əlamətləri – orta böyüklük əlaməti həddindən az kənara çıxma kimi, M±2o həddindən kənara çıxan əlamətlər isə orta böyüklük həddindən kəskin kənara çıxma kimi qəbul edilir.[10]

Hesablamalar “MS EXCEL-2016” və “SPSS-22” statistik paket proqramlarında həyata keçirilmişdir.

Kraniometrik ölçmələrdən əldə olunan yekun nəticələr protokollaşdırılmış, kəllələrin fotoşəkilləri çəkilmişdir.

Dissertasiya işində əldə olunan dəlillərin illüstrasiyasını təmin etmək üçün 25 cədvəl, 12 diaqram, 17 fotoşəkil verilmişdir.

---

[10]. Петри, А., Наглядная статистика в медицине. Перевод с английского языка / А.Петри, К.Сэбин – Москва: ГЭОТАР-МЕД., –2009. – 168с.

TƏDQİQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Müasir zamanda radioloji diaqnostikanın, kosmetologiyanın, plastik və üz-çənə cərrahiyyəsinin inkişafı yeni əhatəli morfoloji dəlillərə malik bir tədqiqat tələb edir.[11]

Bu səbəbdən də cinsiyyət və üz kəlləsinin formasını nəzərə alaraq geniş kranioloji tədqiqat aparılmışdır.

Öyrənilən kəllələrdə üz şöbəsinin formalarının müəyyən edilməsinin nəticəsi göstrəmişdir ki, 120 kəllədən 34-ündə (28,3%) uzun üz, 63-ündə (62,5%) orta üz, 23-ündə (19,2%) enli üz müşahidə olunur.

Üz kəlləsində asimmetriyanı təyin etmək üçün "Yelpik" kranioloji metoddan istifadə edilibdir. Bu metoda əsasən üz kəlləsinin göstəriciləri "Yuxarı", "Aşağı" və "Yan" yelpiklərə bölünmüş, onun nazion (N), prostion (Pr) və zigion (Zyg) nöqtələrindən başlayan xətti ölçüləri qiymətləndirilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, "Yuxarı yelpik"də nazionla zigion arasındakı, "Yan yelpik"də zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı, "Aşağı yelpikdə" prostion ilə ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafələr asimmetriyanın qiymətləndirilməsində ən əhəmiyyətli kraniometrik ölçülərdir.

Hwang H. et al. (2012)[12] görə zigion nöqtəsi üz əzələlərin bağlandığı nöqtədir. Bu səbəbdən bu nöqtədən başlayan məsafələrin ölçü fərqləri üz əzələlərin funksional asimmetriyası ilə əlaqədardır.

Müxtəlif formaya malik üz kəllələrində “Yuxarı yelpik”də asimmetriyanın öyrənilməsi göstərmişdir ki, enli üzlü qadın kəllələrində nazion ilə göz yuvasıaltı dəlik arasındakı məsafədə sağtərəfli, nazionla armudu dəliyin bayır kənarı, alın-təpə nöqtələri, zigion arasındakı məsafələrdə soltərəfli asimmetriya müşahidə edilir.

Orta üzlü qadın kəllələrində nazion ilə alın-təpə nöqtələri

---

11. Starbuck, J., Ghoneima, A., Kula, K. Facial soft-tissue asymmetry in three-dimensional cone-beam computed tomography images of children with surgically corrected unilateral clefts / // J Craniofac Surg. – 2014. 25(2), – p. 476-480

12. Hwang., H. Three-dimensional soft tissue analysis for the evaluation of facial asymmetry in normal occlusion individuals / H.Hwang, D.Yuan, K.Jeong, [et al.] // Korean J Orthod., – 2012. 42(2), – p.56-63

arasındakı məsafələrdən başqa digər məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilib.

Uzun üzlü qadın kəllələrində nazion ilə göz yuvasıaltı dəlik, alın-təpə nöqtələri arasındakı məsafələrdə soltərəfli, nazionla armudu dəliyin bayır kənarı, zigion arasındakı məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilir. Enli üzlü kişi kəllələrində tədqiq olunan bütün məsafələrdə, ancaq soltərəfli asimmetriya müəyyən edilir. Orta üzlü kişi kəllələrində nazionla zigion arasındakı məsafədə soltərəfli, digər məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya qeyd edilib.Uzun üzlü kişi kəllələrində bütün məsafələrdə ancaq sağtərəfli asimmetriya müəyyən olunmuşdur.

"Yuxarı yelpik"ın tədqiq edilən bütün ölçülərində statistik cəhətdən əhəmiyyətli cinsi fərqlilik enli üzlü kəllələrdə nazionla zigion arasındakı məsafədə sol tərəfdə (qadınlarda -8, kişilərdə -0,47) müşahidə edilib.

S.E.Baybakov (2008)[13] fikrinə görə “Yuxarı yelpik" lokalizasiyası zonasında olan asimmetriya iki amilə görə yarana bilər. Birinci amil beyin və üz kəlləsinin funksional asimmetriyası ilə əlaqəli olub onun morfogenezinin xüsusiyyətidir. İkinci amil kəlləüstü əzələnin alın qarıncığının və burun əzələlərinin əks tərəflərdə fərqli tonuslara malik olmasıdır.

“Yan yelpik”in kraniometrik göstəricilərinin öyrənilməsi göstrəmişdir ki, enli üzlü qadın kəllələrində zigion ilə göz yuvasıaltı dəlik və zigion ilə dakryon arasındakı məsafədə sağtərəfli, zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı və zigion prostion arasındakı məsafələrdə soltərəfli asimmetriya müşahidə edilir.

Orta üzlü qadın kəllələrində zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı və dakryon arasındakı məsafələrdə soltərəfli, zigion ilə göz yuvasıaltı dəlik və zigion ilə prostion arasındakı məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilimişdir.

Uzun üzlü qadın kəllələrində zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafələrdə sağtərəfli, yerdə qalan məsafələrdə

---

13. Байбаков, С.Е. Индивидуальная анатомическая изменчивость: Исто-рико-методологические аспекты // – Москва: Вестник эксперименталь-ной и клинической хирургии, –2012. №1, – с.65-7263

soltərəfli asimmetriya qeyd olunmuşdur.

Enli üzlü kişi kəllələrində bütün məsafələrdə ancaq soltərəfli asimmetriya müəyyən edilir. Orta üzlü kişi kəllələrində zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədən başqa digər məsafələrdə soltərəfli asimmetriya qeyd edilib. Uzun üzlü kişi kəllələrində enli üzlü kişi kəllələrində olduğu kimi bütün məsafələrdə ancaq soltərəfli asimmetriya müəyyən edilir.

E.İ.Dubovik (2009) [14] görə "Yan yelpik"də ən böyük soltərəfli asimmetriya qadın sırasına mənsub lepten formalı kəllələrdə armudu dəlyin bayır kənarına qədər olan məsafə əsas götürülür. Subspinal-ön-molyar, subspinal-infraorbital, subspinal-nasomaksillyar məsafələrdə leptorinlərdə soltərəfli asimmetriya müşahidə olunur. Tinaltı nöqtədən armudu dəliyin yan kənarına qədər olan məsafədə tinaltı-burun-almacıq arasındakı məsafədə etik baxımdan əhəmiyyətli sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilir ki, bu da uzun üzlü qadın kəllələrində aşkar edilir.

Müxtəlif formaya malik üz kəllələrində “Aşağı yelpik”də aparılmış ölçmələrin nəticələri göstrərir ki, enli üzlü qadın kəllələrində prostion ilə alın-təpə, prostion ilə göz yuvasıaltı dəlik, prostion ilə zigion, prostion ilə dakryon asındakı məsafələrdə soltərəfli asimmetriya müşahidə edilir. Prostion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındak məsafədə sağ və sol tərəfdə fərq müəyyən olunmayıb.

Orta üzlü qadın kəllələrində prostion ilə göz yuvasıaltı dəlik, prostion ilə zigion arasındakı məsafələrdə soltərəfli, prostion ilə alin-təpə nöqtəsi, prostion ilə dakryon, armudu dəliyin bayır kənarı və alın-təpə nöqtələri arasındakı məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilib. Uzun üzlü qadın kəllələrində prostion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədə sağtərəfli, başqa digər məsafələrdə soltərəfli asimmetriya qeyd olunub.

Enli üzlü kişi kəllələrində prostion ilə alın-təpə nöqtəsi, göz yuvasıaltı dəlik, armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı

---

14. Дубовик, Е.И. Асимметрия лицевого черепа при различных его формах у взрослого человека: / дис. кандидата медицинских наук. / – Санкт-Петербург, 2009. – 156с.

məsafələrdə soltərəfli, prostion ilə zigion, dakryon arasındakı məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilib. Orta üzlü kişi kəllələrində prostion ilə alın-təpə nöqtəsi, dakryon, göz yuvasıaltı dəlik, armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafələrdə soltərəfli, prostion ilə zigion arasındakı məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müşahidə edilib. Uzun üzlü kişi kəllələrində prostion ilə alın-təpə nöqtəsi arasındakı məsafədə asimmetriya qeyd edilməyib. Prostionla zigion və dakryon arasındakı məsafələrdə soltərəfli, prostion ilə göz yuvasıaltı dəlik və armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafələrdə sağtərəfli asimmetriya müəyyən edilib.

Ан С.В. (1999) [15] məlumatlarına əsasən sağtərəfli asimmetriya 95% hallarda rast gəlinir və bu üzün sağ tərəfdəki mimiki əzələlərin tonusunun çox olması ilə əlaqədardır.

S.E.Baybakov (2008),[13] və İ.V.Qayvaronskiy. E.İ.Dubovik, İ.V.Kraynik (2009)[9] tərəfindən sübuta yetirilimişdir ki, "Aşağı yelpik"-də asimmetriya burun, yanaq, almacıq əzələlərinin tonusunun və üz kəlləsinin morfogenezinin xüsusiyyətlərinə görə yaranır.

Tədqiq edilən ölçülərdə əhəmiyyətli cinsi fərqlər "Yuxarı yelpik"də enli üzlü kəllələrdə nazionla zigion arasındakı məsafədə, "Yan yelpik"də orta üzlü kəllələrdə zigionla armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədə, "Aşağı yelpik"də uzun üzlü kəllələrdə prostionla armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədə müşahidə edilib.

Mustafayeva N.A. (2016)[16] görə göz yuvasıaltı dəliyin köndələn ölçüsü sağda 1,09, solda 1,11 dəfə, boylama ölçüsü sağda 1,02, solda 1,04 dəfə kişilərdə qadınlara nisbətən böyük olmuşdur.

Qarayeva S.D. (2018) məlumatlarına əsasən göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğu kişilərdə qadınlara nisbətən 1,05-1,20 dəfə çox, eni bu yarığın arxa - içəri hissəsində kişi və qadınlarda

---

15. Ан С.В. Межгрупповая изменчивость индексов асимметрии лицевого отдела черепа человека // – Сант-Петербург: Морфология. – 1999. №1 – 2, – с. 112-123

16. Mustafayeva, N.A. Bətnxarici ontogenezdə insanda göz yuvasi girəcəyinin, gözyuvasiüstü, gözyuvasialti dəliklərinin morfometrik, topoqrafo-anatomik və yaş xüsusiyyətləri: / tibb üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyasının avtoreferat) / – Bakı. 2016, – 22s.

bərabər, orta hissəsində kişilərdə qadınlara nisbətən 1,06-1,14 dəfə az, bayır hissəsində isə 1,12-1,24 dəfə çox olur.[17]

Beləliklə, kranioloji tədqiqat üsulu olan “Yelpik” üsulu ilə üz kəlləsinin yuxarı, aşağı və yan hissələrində morfometrik göstəricilərin sağ və sol tərəflərdəki fərqliliyini yüksək dəqiqliklə aşkar etmək mümkündür.

Tədqiqatın vəzifələrindən biri də insanın bətinxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üz kəlləsinin asimmetriyasınıi öyrənmək olmuşdur.

İlk növbədə kəllələrin quruluşunda yaş xüsusiyyətləri təhlil edilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, erkən uşaqlıq yaşı dövründə kəllələrin forması, xarici və daxili relyefləri ilə fərqlənirlər. Alın və təpə qabarlarının daha hündür olur. Xarici burunun hündürlüyü az olur.

Əng sümüyü önə az çıxır, göz yuvasının divarları nazik olur. Asimmetriyanın müxtəlif yaş dövrlərində öyrənilməsi göstərmişdir ki, erkən uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrdə 12 məsafədən 5-ində asimmetriya müşahidə edilməyib. Ümumiyyətlə bu yaş dövründə üz kəlləsində asimmetriya zəif müşahidə olunur (asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsinin orta qiyməti 0,05±0,04).

4-12 yaşlı uşaqların üz kəllələrində asimmetriya erkən uşaqlıq yaşı dövrünə nisbətən yaxşı ifadə olunur (asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsinin orta qiyməti 0,10±0,10).

Yeniyetmələrin üz kəlləsində asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsinin orta qiyməti 0,21±0,01 olmuşdur ki, bu da həmin yaş dövründə asimmetriyanın erkən uşaqlıq yaşı dövrünə nisbətən 4,2 dəfə yaxşı müşahidə olduğunu göstərir.

Gənclərin üz kəlləsində öyrənilən asimmetriya yeniyetmələrə nisbətən zəif müşahidə edilir (asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsinin orta qiyməti 0,15±0,04).

I yetkinlik yaşı dövrünə aid üz kəllələrində asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsi gənclərdən az fərqlənir (ifadəlik dərəcəsinin orta

---

17. Qarayeva, S.D. İnsanin bətnxarici inkişafinda müxtəlif formali kəllələrin göz yuvasinin aşaği yariğinin morfoloji və ölçü göstəricilərinin xüsusiyyətləri: / tibb üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyasının avtoreferatı) / – Bakı. 2018, – 22s

qiyməti 0,18±0,04).

II yetkinlik yaşı dövründə üz kəllələrində asimmetriya I yetkinlik və gənclik yaşı dövrlərinə nisbətdə daha yaxşı ifadə edilir (asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsinin orta qiyməti 0,21±0,12).

Qocalıq yaşı dövrünə aid üz kəllələrində asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsinin orta qiyməti 0,41±0,14 olmuşdur. Bu da qocalıq yaşda insanın bətnxarici inkişafının öyrənilən digər yaş dövrlərinə nisbətdə asimmetriyanın daha kəskin ifadə olunduğunu göstərir.

V.F.Fokinə, N.V.Ponomaryovaya (2009)[18], görə beyin yarımkürələrinin ixtisaslaşması beynin funksional asimmetriyası daxil olmaqla, insanın sinir sisteminin fərdi xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir. Tədqiqatçının fikrincə 2 yaşdan 5 yaşa qədər olan uşaqlarda beyin yarımkürələrinin spesifik fəaliyyəti fərdi asimmetriya profilindən asılı olaraq dinamik dəyişikliyi müəyyən etməyə imkan verir.

Beləliklə, erkən uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrdə asimmetriya zəif, 4-12 yaşlı uşaqlarda, yeniyetmələrdə, gənclik, I və II yetkinlik yaşı dövrlərində nisbətən yaxşı, qocalıq yaşda insanın bətnxarici inkişafının digər yaş dövrlərinə müqayisədə daha kəskin ifadə olunur.

Üzün skeletində kosmetik və estetik baxımdan göz yuvaları, xarici burun, əng və çənə sümükləri mərkəzi yeri tutur ki, bu sümük strukturlarının forma və ölçüləri üzdə asimmetriyanın yaranmasında rolu tərəfimizdən öyrənilmişdir.

Yerinə yetirilən ölçmələrin nəticələri göstərir ki, uzun üzə (lepten) malik kəllələrdə sağ göz yuvasının hündürlüyü orta hesabla 28,3±0,5 mm, sol göz yuvasınınkı isə 29,8±0,4 mm təşkil edir. Sağ göz yuvasının eni orta hesabla 32,3±0,4 mm-dən, sol göz yuvasının eni isə 34,1±0,4 mm-dən ibarətdir.

Orta üzlü (mezen) kəllələrdə sağ göz yuvasının hündürlüyü orta hesabla 27,5±0,2 mm-ə, sol göz yuvasının hündürlüyü isə 28,9±0,2 mm-ə bərabər olur. Sağ göz yuvasının en ölçüsü orta hesabla 32,8±0,4 mm-dən, sol gözyuvasının eni isə 34,3±0,4 mm-dən

---

18. Фокин, В.Ф. Функциональная межполушарная асимметрия: хрестома-тия / В.Ф. Фокин, Н.В. Пономарёва – Москва: Научный мир, – 2004. – 257 с.

ibarət olur. Enli üz formasına (euren) malik kəllələrdə sağ göz yuvasının hündürlüyü orta hesabla 27,1±0,4 mm-dən, sol göz yuvasınınkı 28,2±0,4 mm-dən ibarət olur. Bu tip kəllələrdə sağ göz yuvasının eni orta hesabla 33,2±0,5 mm, sol göz yuvasınınkı 35,5±0,3mm təşkil edir.

Beləliklə, üz kəlləsinin bütün formalarında göz yuvalrının kraniometrik göstəriciləri solda sağdan böyük olur.

Göz yuvalarının hər iki tərəfdə ölçülərini müqayisəsi göstərib ki, uşaqlarda sağ göz yuvasının eni sol göz yuvasınınkına nisbətən bir qədər böyük olur.[19]

Əngin xətti ölçülərində sağ və sol tərəfdə xeyli dərəcədə fərqlilik nəzərə çarpır. Belə ki, əng sümüyünün hündürlüyü sağ tərəfdə orta hesabla 61,5 ±1,5 mm, sol tərəfdə isə 60,5 ±1,3 mm, eni sağ tərəfdə orta hesabla 91,5 ±1,5 mm, sol tərəfdə orta hesabla 89,5±1,5 mm olmuşdur.

E.Y.Nikolayevaya (2007)[20] görə asimmetriya əsasən üz skeletinin eninə ölçülərindər müşahidə edilir. Çənə sümüyü hərəkətli olduğu üçün, hərəkətsiz əng sümüyü ilə müqayisədə daha ifadəli asimmetriya ilə xarakterizə olunur.

Tubbs R. et al. (2014) [21] məlumatlarına əsasən gözyuvasıaltı dəliyin yerləşmə variantlarının bütün detallarını bilmək üzün orta nahiyəsində cərrahi əməliyyatlar aparılan zaman regional blokadanın təhlükəsizliyinin təmini və sinirin yatrogen zədələnməsinin qarşısının alınması üçün çox mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bu səbəbdən tərəfimizdən gözyuvasıaltı dəlikdən ona ən yaxın anatomik törəmələrə qədər olan məsafələrin ölçülərində asimmetriya öyrənilmişdir.

Apardığımız ölçmələrin nəticələri göstərmişdir ki, göz

---

19. Kiryakov I. Morphometric characteristics of the orbital region of the skull of the new-born // Folia Med (Plovdiv), – 1983. 25(1), – p.31-38.

20. Николаева, Е.Ю. Влияние асимметрии лицевого скелета на степень тяжести аномалий зубочелюстнои системы и ее ортодонтическая коррекция: / автореферат дис. кандидата медицинских наук. / – Тверь, 2007. – 21с.

21. Tubbs, R. .A variation of the infraorbital nerve: its potential clinical consequence especially in the treatment of trigeminal neuralgia: case report / R.Tubbs, M.Loukas, W.May [et al.] // Neurosurgery – 2010. 67(3), – p.315-316

yuvasıaltı dəlikdən əngin almacıq çıxıntısının ən qabarıq nöqtəsinə qədər olan məsafə sağ tərəfdə 18 mm-dən 30,0 mm-ə, sol tərəfdə 19,0 mm-dən 31,0 mm-ə, həmin dəlikdən burun oymasına qədər olan məsafə isə sağ tərəfdə 14mm-dən 23,0 mm-ə, sol tərəfdə 14,0 mm-dən 23,5 mm-ə qədər olan həddə tərəddüd edir. Gözyuvasıaltı dəliklə alveol çıxıntısının əsası arasındakı məsafə sağda 8,0 mm-dən 35,0mm-ə, solda 7,0mm-dən 37,0mm-ə qədər tərəddüd edir. Gözyuvasıaltı dəlikdən gözyuvasıaltı kənara qədər olan məsafə sağda 4,0mm-dən 12,0 mm-ə, solda 3,5mm-dən 12,0mm-ə qədər tərəddüd edir.

Aggarval A. et al (2015)[22] yetkin yaşlı insanlarda 133 kəllə üzərində gözyuvasıaltı dəliyin sümük oriyentirlərinə münasibətinə görə yerləşmə variasiyalarını öyrəniblər. Tədqiqatın nəticələri göstərib ki, gözyuvasıaltı dəliklər gözyuvasıaltı kənardan 6,33±1,39 mm aşağıda, orta səthdən 25,69±2,37mm məsafədə, əng sümüyünün armudabənzər oymasının bayır kənarından 15,19±1,70mm aralıda yerləşirlər.

Tərəfimizdən öyrənilən kəllələrin 14-ündə xarici burunun gözlə görünən soltərəfli, 26-sında isə sağ sağtərəfli asimmetriyası müşahidə edilmişdir.

Hər üç "Yelpik"də xarici burunun ölçülərində asimmetriya öyrənilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, "Yuxarı yelpik"də soltərəfli asimmetriya kişilərdə nazionla armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı, sağtərəfli asimmetriya qadınlarda nazionla armudu dəliyin içəri kənarı arasındakı məsafələrdə qeyd edilir.

"Yan yelpik"də asimmetriyanın analizi göstərir ki, kişilərdə zigion ilə armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədə enli burunlu kəllələrində soltərəfli, orta enli və ensiz buruna malik kəllələrdə sağtərəfli asimmetriya müəyyən edilir. Qadınlarda isə sağtərəfli asimmetriya burunun enli formasından uzun formasına doğru azalır.

---

[22] Aggarwal, A. Anatomical study of the infraorbital foramen: A basis for successful infraorbital nerve block / A.Aggarwal, H.Kaur, T.Gupta,[et al.] // Clin Anat. – 2015. 28(6), – p.753-760

«Aşağı yelpik»də orta formalı buruna malik qadın kəllələrində prostion nöqtədən armud dəliyin bayır kənarındakı nöqtəyə qədər olan məsafədə əhəmiyyətli sağtərəfli asimmetriyanın müəyyən edilir.

Beləliklə, göz yuvaları, xarici burun, əng sümüyü üzdə asimmetriyanın formalaşmasında əhəmiyyətli rol oynayır.

Tədqiqatda müasir radioloji tədqiqat metodları ilə üz kəlləsinin asimmetriyasının müəyyən edilməsi imkanını qiymətləndirmək üçün rentgen, kompüter və maqnit-rezonans tomoqrafiq müayinələrin nəticəsində əldə edilən məlumatların morfoloji təhlili aparılıbdır.

Mercier J. et al. (2014)[23] görə radioloji diaqnostika metodlarının inkişafı üz kəlləsində asimmetriyanın mövcudluğunu aşkar etməyə imkan verir.

Tədqiqat işində insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərinə aid olan kəllələrin iki proyeksiyada (ön-frontal və yan-sagital) çəkilmiş rentgenoqramlarında üz nahiyəsi öyrənilmişdir.

Başın frontal səth üzrə aparılan rentgenoqrafiyasında əng cibi boşluğuna doğru qabarma görünür ki, bu da gözyuvasıaltı kanalın və göz yuvalarının yan divarlarının konturlarını təşkil edir. Başın sağ tərəfindəki qabarma sol tərəfdəkinə nisbətən bir qədər fərqli olur. Belə ki, gözyuvasıaltı kanalın sağ tərəfdə sola nisbətən önə, aşağıya və içəri tərəfə meyl etməsi müşahidə olunur.

Nəticələr göstərmişdir ki, erkən uşaqlıq yaşı dövrünə aid insan kəllələrindən çəkilmiş rentgenoqramlarda ancaq kəllənin ümumi konturu, əng, çənə sümükləri və onlarda yerləşən diş mayaları müəyyən olunur. Üz kəlləsinin digər strukturlarını bir-birindən fərqləndirmək mümkün olmur.

Uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrin rentgenoqramlarında artıq göz yuvasının girəcəyinin, yuxarı və aşağı divarlarının ümumi konturlarını, alın və əng ciblərinin inkişaf dərəcəsini müəyyən etmək olur.

Gənclik, yetkinlik və qocalıq yaşı dövrlərinə aid olan insan kəllələrin ön proyeksiyada çəkilmiş rentgenoqramlarında göz

---

[23]Mercier, J.. Facial asymmetries and their skeletal component / J.Mercier, J.Perrin, J.Longis [et al.] // Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale., – 2014. vol. 115, No4, – p.219-228

yuvaları ayrı-ayrılıqda görünür. Bunların hər birinin girəcəyi kənarları dairəvi şəkildə olan düzbucaqlı formada olur. Göz yuvasının yuxarı və bayır divarlarının relyefi aydın görünür. Göz yuvaqlarının arasında bir qədər yuxarıda alın cibinin, aşağıda isə burun boşluğunun onun arakəsməsi və balıqqulaqları ilə birlikdə kölgəsi təyin olunur.

Burun böşluğundan yan tərəfdə isə əng cibinin nisbətən tünd rəngli kölgəsi müəyyən edilir.

Ancaq, həyati vacib orqanların varlığı ilə fərqlənən başın üz nahiyəsinin anatomik və topoqrafik xüsusiyyətlərini ənənəvi rentgenoloji üsullarla öyrənmək çətindir. Bu səbəbdən də başın rentgenoqramlarında yalnız patoloji asimmetriyaları aşkar etmək olur.

Tədqiqatda üz kəlləsində asimmetriyanın aşkarlanmasında kompüter tomoqrafiyanın imkanlarını öyrənmək üçün üz kəlləsi "yuxarı", "aşağı" və "yan" yelpiklərə müvafiq olaraq tədqiq edilmiş, sonra onların kompüter tomoqramlarının məlumatları ilə müqayisəsi aparılmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, əksər hallarda kraniometrik və kompüter tomoqramların məlumatları tamamilə üst-üstə düşür. Xüsusi ilə bu “Yuxarı yelpik”in ölçülərinə aiddir.

Beləliklə, kompüter tomoqramları ölçüləri düzgün müəyyən etməyə imkan verən yüksək informativ tədqiqat üsuludur. Bu səbəbdən də kompüter tomoqramlarının məlumatlarına görə üz kəlləsinin ölçülərini etibarlı şəkildə qiymətləndirmək mümkündür.

V.V.Badaninin, Y.İ.Vorobyovun (2012)[24] tədqiqat işində gicgah-cənə oynağı birləşmələri haqda olan məlumatları 18 yaşdan 87 yaşadək olan insanlarda öyrənməyə çalışib. Gicgah-cənə oynağı birləşmələri parametrlərinə əlavə olaraq, müştərək funksiya pozulmaları əlamətləri olmayan 15 nəfərdə də çeynəmə əzələlərinin ölçüsü araşdırılıb. Müəlliflər qeyd edirlər ki, KT və MRT müayinələrinin kombinasiyası çeynəmə əzələlərin forması, strukturu, ölçüsü

---

[24]. Баданин, В.В., Воробьев, Ю.И. Компьютерно-томографическое и магнитно-резонансное изображение височно-нижнечелюстного сустава в норме // – Москва: Стоматология для всех, – 2012. №1, – с. 30-32.

və dəyişməsi ilə bağlı ən doğru məlumatı təmin edir.

Tədqiqatda kompüter tomoqramlarla bərabər maqnit-rezonans tomoqrmlar da təhlil olunmuşdur. Təhlilin nəticələri göstərmişdir ki, başın frontal kəsikdə aparılmış tomoqramlarında göz almasının və onu əhatə edən yumşaq toxumaların, alın və əng ciblərinin konturları yaxşı görünür, horizontal kəsikdə aparılmış tomoqramlarda isə göz alması, görmə siniri, göz almasının içəri və bayır düz əzələləri lazımı dərəcədə təyin edilir.

Lakin, kompüter tomoqramlardan fərqli olaraq maqnit-rezonans tomoqramlarda kəllənin sümük strukturlarını ətraflı qiymətləndirmək mümkün olmur.

Beləliklə, tədqiqat göstərir ki, rentgenoqramlarda yalnız patoloji asimmetriyaları aşkar etmək olur. Üz kəlləsinin asimmetriyanı öyrənmək üçün rentgenoloji və maqnit-rezonans tomoqrafiya üsulları az informativdir. Kompüter tomoqramlarda isə üz kəlləsinin sümüklərinin metrik parametrlərini təyin etməklə, fərdi parametrləri hesablamaqla üz kəlləsinin morfoloji cəhətdən qiymətləndirmək mümkündür.

Tədqiqat işində “Golden Ratio Face” kompüter proqramı vasitəsi ilə üzün nahiyələrinin qeyri proporsionallığı ön və yan görünüşdə yoxlanılmışdır.

Ön görünüşdə asimmetriyanı aşkarlamaq üçün üzün sağ və sol yarısının zigion nöqtələri, entocantion nöqtələri ilə exocantion nöqtələri, burun qanadlarının bayır nöqtələri, ağız yarığının bayır nöqtələri arasındakı məsafələr tədqiq olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, 16 şəkildən 5-ində entocantion ilə exocantion nöqtələri arasındakı məsafələrin faiz göstəricisi sağda 18,6-dan 19,2-ə qədər, solda 20,6-dan 21,3-ə qədər olmuşdur. Beləliklə, bu ölçüdə zəif soltərəfli asimmetriya müşahidə edilmişdir. Digər şəkillərdə isə həmin ölçü sağda 22,7-dən 24,5-ə qədər, solda 27,8-dən 28,4-ə qədər olmuşdur ki, beləliklə də sağtərəfli asimmetriya qeyd olunmuşdur.

16 şəkildən 7-sində zigion nöqtələri arasındakı məsafənin faiz göstəricisi sağ tərəfdə 20,4-dən 21,5-ə, solda 18,7-dən 19,3-ə bərabər olmuşdur, yəni bu şəkillərdə zəif sağtərəfli asimmetriya qeyd edilmişdir. Bu göstərici 5 şəkildə sağda 17,4-dən 18,9-a qədər, solda

21,2-dən 22.7-yə qədər olmuş, yəni soltərəfli asimmetriya müşahidə edilmişdir, 4 şəkildə isə sağ və sol tərəfin ölçülərində fərqlər müəyyən olunmamışdır.

Yan görünüşdə xarici burunun hündürlüyünün, entocantion ilə exocantion nöqtələri arasındakı, exocantion nöqtəsi ilə çənə bucağı arasındakı məsafələrin faiz göstəriciləri hesablanmşdır. Tədqiqatın nəticələrinin analizi göstərmişdir ki, yan görünüşdə 16 şəkildən 9-unda burunun hündürlüyü 22,4%-dən 24.6%-ə qədər, 7-sində 19,3%-dən 21.2%-ə qədər olmuşdur. Bu göstərici yan görünüşdən çəkilmiş şəkillərdə hər iki tərəfdə eyni olduğuna görə, həmin məsafəyə görə üzdə asimmetriyanı qiymətləndirmək olmur.

Beləliklə, yan görünüşdə sağ və sol tərəfin göstəricilərində o qədər də fərlər müşahidə edilmədiyi üçün bu görünüşdə çəkilmiş fotoşəkillərdə üzün qeyri proporsionallığını, yəni asimmetriyanın ifadəlik dərəcəsini təyin etmək mümkün olmamışdır.

V.N.Trezubov, R.A.Fadetev, O.V.Dmitriyeva (2012)[25] xüsusi hazırlanmış unikal üsul vasitəsi ilə təsdiq etmişlər ki, fotoşəkillərdə nəinki üzün cizgilərinin ümumi və olduqca geniş xarakteristikasını, eyni zamanda onun ayrı-ayrı antropometrik əlamətlərinin variant dəyişkənliyini müəyyən etmək olar.

Пономарева Т.В. (2010)[26] əsasən üzün sol yarısının şəkilini çəkdirmək istəyən insanlar daha çox enerjili, güclü, aktiv, üzün sağ tərəfini çəkdirənlər isə zəif, yumşaq xasiyyətli kimi qiymətləndirilirlər. Duyğuların tənzimlənməsində əsasən sağ yarımkürə iştirak edir, halbuki, qavrayış fərqi yalnız üzün sağ və sol tərəflərinin ifadələrindəki fərqlərlə deyil, həm də görmə hissiyyatının asimmetriyası ilə də müəyyən edilə bilər.

Alınmış dəlillərə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, insan fotoşəkillərinin "Golden Ratio Face" kompüter proqramı vasitəsi üzün asimmetriyası yan görünüşlə müqayisədə ön görünüşdə daha yaxşı təyin edilir.

---

25. Трезубов, В.Н. Фадеев, Р.А., Дмитриева, О.В. Фотографический метод анализа лица // – Москва: Ортодонтия,– 2012. № 1, – с. 42-44

26. Пономарева, Т.В. Становление функциональных асимметрий в раннем онтогенезе: / дис. кандидата медицинских наук. / – Краснодар, 2010. – 163 с.

NƏTİCƏLƏR

1. Üz kəlləsinin formalarının müəyyənləşdirilməsinin nəticəsi göstərmişdir ki, öyrənilən 120 kəllədə orta üzlü kəllələr çoxluq təşkil edir [2,3,9,10,11,13].

2. "Yelpik" kranioloji tədqiqat metodu ilə müxtəlif formalı üz kəlləsinin yuxarı, aşağı və yan hissələrində ayrı-ayrı morfometrik göstəricilərin sağ və sol tərəflərdə fərqlərini yüksək dəqiqliklə aşkar etmək mümkündür. Üz kəlləsində "Aşağı yelpik"in məsafələrində asimmetriya digər yelpiklərə nisbətən daha yaxşı ifadə olunur [2,9, 5,10,11,14,15].

3. Tədqiq edilən ölçülərdə əhəmiyyətli cinsi fərqlər "Yuxarı yelpik"də enli üzlü kəllələrdə nazionla zigion arasındakı məsafədə (asimmetriya dərəcəsi qadınlarda-8, kişilərdə-0,47), "Yan yelpik"də orta üzlü kəllələrdə zigionla armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədə (asimmetriya dərəcəsi kişilərdə - 0,73, qadınlarda - 0,35), "Aşağı yelpik"də uzun üzlü kəllələrdə prostionla armudu dəliyin bayır kənarı arasındakı məsafədə (asimmetriya dərəcəsi qadınlarda – 0,81, kişilərdə – 0,15) müşahidə edilib [6,7,13].

4. İnsanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üz kəlləsinin asimmetriyasının ifadəlik dərəcəsininin öyrənilməsi göstərmişdir ki, erkən uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrdə 12 məsafədən 5-ində asimmetriya müşahidə edilməyib. Üz kəllələrində asimmetriya 4-12 yaşlı uşaqlarda və yeniyetmələrdə erkən uşaqlıq yaşı dövrünə, II yetkinlik yaşı dövründə isə I yetkinlik və gənclik yaşı dövrlərinə nisbətdə daha yaxşı müşahidə edilir. Qocalıq yaşda insanın bətnxarici inkişafının digər yaş dövrlərinə müqayisədə üz kəlləsində asimmetriya daha kəskin ifadə olunur [1,2,17].

5. Göz yuvalarının, xarici burunun, əng sümüyünün forma və ölçüləri üzdə asimmetriyanın formalaşmasında əhəmiyyətli rol oynayırlar. Belə ki, üz kəlləsinin bütün formalarında sol göz yuvasının kraniometrik göstəriciləri sağ göz yuvasının analoji göstəricilərindən çoxdur [3,8]. Hər üç "Yelpik"də xarici burunun ölçülərində həm sol, həm də sağ tərəfli asimmetriya qeyd edilir [12].

Əng sümüyün xətti ölçülərində sağ və sol tərəflərdə xeyli dərəcədə fərqlilik nəzərə çarpır [4].

6. Üz kəlləsində asimmetriyanı öyrənmək üçün rentgenoloji və maqnit-rezonans tomoqrafiya müayinə üsulları az informativdirlər. Bu tədqiqat üsulları üz kəlləsinin xətti ölçülərini yüksək dəqiqliklə müəyyən etməyə imkan vermir. Kompüter tomoqrafiya üsulu ilə isə müxtəlif müstəvilərdə kraniometrik göstəriciləri dəqiq müəyyən etmək olur [16,18].

PRAKTİKİ TÖVSİYƏLƏR

1. Üzün sümük strukturlarının kraniometrik göstəricilərinin asimmetriyasına dair əldə edilmiş dəlillərdən bətnxarici inkişafın müxtəlif yaş dövrlərində üz nahiyəsinin tamlığının pozulması, deformasiyaları zamanı normativ göstəricilər kimi istifadə edilə bilər.

2. Kəllənin üz şöbəsinin morfometrik ölçülərinin yaş xüsusiyyətləri barədə alınmış məlumatlar bu nahiyədə asimmetriyanın erkən aşkar edilməsinə imkan yaradacaqdır.

3. Sümük törəmələrinin asimmetriyası ilə kəllənin üz şöbəsinin forması arasındakı aşkar olunmuş əlaqələr barədə məlumatlar ortodontik müalicələrin son nəticələrinin dəyərləndirilməsində və üzün hiperkorreksiyaları zamanı köçürülən transplantların ölçülərinin düzgün təyin edilməsində əhəmiyyət kəsb edə bilərlər.

4. Şüa diaqnostikasının metodlarından biri olan kompüter tomoqrafiyası vasitəsi ilə insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində üzün asimmetriyasının effektivlik dərəcəsini müəyyənləşdirmək olar.

5. Üz nahiyəsinin asimmetriyasının yaş xüsusiyyətləri haqqında alınmış məlumatlar antropoloji tədqiqatlarda, yüksək etibarlı müdafiə sistemləri yaradılan zaman və məhkəmə-tibbi ekspertizada şəxsin təyinində öz tətbiqlərini tapa bilərlər.

6. Tədqiqatın nəticələrindən insan anatomiyası, məhkəmə təbabəti, ortopediya kafedralarında keçirilən mühazirələrdə və

təcrübə məşğələlərində, həmçinin üz skeletinin klinik anatomiyası üzrə həkimlər və rezidentlər üçün rəhbərliyin hazırlanmasında istifadə edilə bilər.

DİSSERTASİYANIN MÖVZUSUNA DAİR DƏRC OLUNMUŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Aliyeva, S.A. Features of craniological signs of asymmetry of the facial skull of mature people // XII International Congress “Euromedica Hannover. – Stuttgart: –19 - 25 may, – 2017, – p.5

2. Алиева, С.А., Гусейнов Б.М. Асимметрия размеров «верхнего веера» у взрослых людей с различной формой лицевого черепа // – Воронеж: Журнал анатомии и гистопатологии,– 2018. №1, – с.9-13.

3. Şadlinski, V.B., Əliyeva S.A. Müxtəlif formalı kəllələrdə göz yuvalarının kraniometrik ölçülərində asimmetriyanın təyini // Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin 100 illiyinə həsr olunmuş Azərbaycan Tibb Universitetində keçirilən Otorinoloringologiya üzrə Beynəlxalq Elmi-Praktiki Konqresin tezisləri. – Bakı: –27-28 aprel, – 2018, – s. 66-67.

4. Шадлинский, В.Б., Алиева, С.А. Возрастные Особенности формы и размеров верхней челюсти у детей // Материалы XIV конгресса Международной ассоциации морфологов. – Астрахань: – 19-23 сентябрь, – 2018, Морфология, №3, – с. 311.

5. Şadlinski, V.B., Əliyeva, S.A. Üz kəlləsinin aşağı üçdə bir hissəsində kraniometrik göstəricilərin asimmetriyası // ə.e.x., professor R.Ə.Əsgərovun anadan olmasının 85 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfrans materiallarının toplusu. – Bakı: – 2018, – s.125.

6. Шадлинский, В.Б., Алиева, С.А. Морфометрические характеристики лицевого черепа у взрослых мужчин и женщин // Материалы Всероссийской Всероссийская научно-

практическая конференция с международным участием «Проблемы современной морфологии человека», посвященная 90-летию кафедры анатомии ГЦОЛИФК и 85-летию со дня рождения заслуженного деятелянауки РФ, члена-корреспондента РАМН, профессора Б.А. Никитюка. – Москва: – 26-28 сентябрь, – 2018. – с. 147-148.

7. Şadlinski, V.B., Əliyeva, S.A. Kişi və qadınlarda üz kəlləsinin kraniometrik ölçü göstəricilərinin assimmetriyası // Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XII Respublika Elmi Konfransının materialları – Bakı: – 2018, – s.125.

8. Əliyeva, S.A. Göz yuvasıaltı dəlik və onu əhatə edən anatomik törəmələr arasındakı məsafələrin asimmetriyası // – Bakı: Sağlamlıq, – 2019, №1, – s. 136-141.

9. Şadlinski, V.B., Əliyeva, S.A. Müxtəlif formali üz kəlləsinin aşaği hissəsində asimmet-riyanin öyrənilməsi // – Bakı: Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri,– 2019. №1, – s. 125-129.

10. Şadlinski, V.B., Əliyeva, S.A. Üz kəlləsinin asimmetriyasının aşkar olunmasında karniometrik “Yelpik” üsulunun effektivlik dərəcəsinin öyrənilməsi // – Bakı: Nəzəri, klinikvə eksperimental morfologiya jurnalı, – 2019. №1, – s. 27-37.

11. Əliyeva, S.A. Üz kəlləsində asimmetriyanin təyininin nəticələri // Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyasi və tibbi terminologiya kafedrasinin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi-praktik Konfrans materiallarının toplusu. – Bakı: – 10-11 dekabr, – 2019, – s.43-44.

12. Shadlinski, V.B., Aliyeva, S.A. Comparative characteristics of the facial skull the size of an adult, depending on the shape of the nose // – Baku: Journal of life sciences and biomedicine – 2019. №1, p.77-82.

13. Алиева, С.А., Шадлинский, В.Б., Мовсумов, Н.Т. Половые особенности асимметрии краниометрических показателей в различных формах лицевого черепа //– Самара: Морфологические ведомости,– 2019. №4, – с.9-15.

14. Əliyeva, S.A. Üz kəlləsinin müxtəlif formalarında yan

görünüşdə asimmetriyanın təyininin nəticələri // – Bakı: Azərbaycan tibb jurnali, – 2020. №1, – s. 172-176

15. Aliyeva, S.A. Investigation of asymmetry in different shaped face skulls // Materials of the 27th International Symposium on Morphological Sciences. Annals of Anatomy, – 2020, № 230S, – p.46-47.

16. Əliyeva, S.A. Müxtəlif yaşlı insanların üz kəlləsində asimmetriyanın öyrənilməsinin nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin yaradılmasının 90 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalqa elmi konfransın materialları – Bakı: – 10-11 dekabr, – 2020, – s.46-47.

17. Əliyeva, S.A. Üz kəlləsinin asimmetriyasinin aşkarlanmasında müasiir radioloji müayinə metodlarının effektivliyinin təyini // – Bakı: Nəzəri, klinik və eksperimental morfologiya jurnalı, – 2020. №1-2, – s.68-75

18. Əliyeva, S.A. İnsanin bətnxarici inkişafinin müxtəlif yaş dövrlərində üz kəlləsinin asimmetriyasinin öyrənilməsinin nəticələri // – Bakı: Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, – 2020, №4, – s. 93-101

Dissertasiyanın müdafiəsi 19 oktyabr 2021-ci il tarixində saat 14.30 Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.08 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: Az 1078. Bakı şəhəri, S.Vurğun küçəsi 163 (İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrasının konfrans zalı)

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

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

Avtoreferat 16 sentyabr 2021 il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 14.09.2021

Kağızın formatı: A5

Həcm: 38122 işarə

Tiraj: 100