

**RESPUBLİKA ELMİ TƏDQIQATLARIN ƏLAQƏLƏNDİRİLMƏSİ  
ŞURASI**

<b>Təşkilatın adı</b>	Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Azərbaycan Tibb Universiteti
<b>Sənədin növü</b>	Tibb elmləri doktoru elmi dərəcəsini almaq üçün nəzərdə tutulmuş Dissertasiya işinin ANNOTASIYASI
<b>Tədqiqat işinin adı</b>	Bəzi yaş dövrlərində insan kəlləsinin və uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri
<b>Tədqiqat mövzusunun aid olduğu elmi problemin adı</b>	Kəllə əsası və qapağı, eləcə də üz hissənin fərdi xüsusiyyətlərinin rastgəlmə qanunauyğunluqlarının kranioimetrik və kranioskopik analizi, uzun yumşaq toxumalarının morfoloji tədqiqatı
<b>Qeydiyyat alındığı Elmi Şuranın adı</b>	Azərbaycan Tibb Universiteti. I-Müalicə Profilaktika fakultəsinin Elmi Şurası
<b>Qeydiyyat tarixi</b>	
<b>Etika Komissiyasının qərarı</b>	
<b>İxtisas şifri</b>	3241.01
<b>İxtisasın adı</b>	İnsan anatomiyası
<b>İcarçının statusu</b>	Dissertant
<b>İcraçı</b>	Anar Sərdar oğlu Abdullayev
<b>Təvəllüdü</b>	21.07.1972
<b>Cinsi</b>	Kişi
<b>İş yeri və vəzifəsi</b>	Azərbaycan Tibb Universiteti, İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası, kafedra müdiri
<b>Əlaqə</b>	<i>e-mail:</i> <a href="mailto:anarabdullaev72@mail.ru">anarabdullaev72@mail.ru</a>
<b>Elmi məsləhətçilər</b>	Vaqif Bilas oğlu Şadlinski – Əməkdar elm xadimi, Rusiya Elmlər Akademiyasının akademiki, tibb elmləri doktoru, ATU-nun İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrasının məsləhətçi professoru. <i>e-mail:</i> <a href="mailto:shadli-vaqif@mail.ru">shadli-vaqif@mail.ru</a>
<b>Sponsor</b>	Yoxdur
<b>Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi yerli təşkilat</b>	Azərbaycan Tibb Universiteti Ənvər Qasımzadə küç. 14. Tel:012 597-41-50; <i>e-mail:</i> <a href="mailto:press@amu.edu.az">press@amu.edu.az</a>

<i>Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi xarici təşkilat (lar)</i>	Yoxdur
<i>Şəhər və il</i>	Bakı-2022
<i>Koordinasiya şurasına ilkin və sonrakı müraciət tarixi</i>	
<i>AMEA qeydiyyat nömrəsi</i>	
<i>Qeydiyyat tarixi</i>	
<i>Maraqların toqquşması</i>	Yoxdur

## TƏDQIQATIN MƏZMUNU

<b><i>İşin adı</i></b>	Bəzi yaş dövrlərində insan kəlləsinin və uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri
<b><i>Problem</i></b>	Kəllə əsası və qapağı, eləcə də üz skeletinin fərdi xüsusiyyətlərinin rastgəlmə qanunauyğunluqlarının kranioimetrik və kranioskopik üsullarla, eləcə də kompyuter tomoqrafiyası və endoskopik üsullarla öyrənilməsi, uzun yumşaq toxumalarının USM və doppleroqarfiya metodları ilə morfoloji tədqiqatı
<b><i>Məqsəd</i></b>	Bəzi yaş dövrlərində kəllə əsası və qapağında, həmçinin üz skeletində rast gəlinən fərdi xüsusiyyətlərin müəyyən edilmə qanunauyğunluqlarının aydınlaşdıraraq onların sistemləşdirilməsi, yaşa və cinsə görə bu qanunauyğunluqların dəqiqləşdirilməsi və detallandırılması, uzun yumşaq toxumalarının USM və doppleroqrafiya üsulları ilə tədqiq edilərək həmin törəmələrin anatomik təhlilinin formalaşdırılması.
<b><i>Obyekt və müdaxilələr – (qruplar və müdaxilələr)</i></b>	<p>Tədqiqat obyektinin kraniooloji hissəsini gənclik, I,II yetkinlik dövrünə və ahıl dövrə aid, Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrasında saxlanılan 200 kəllə, eləcə də deformatsiyaların beyin və üz kəlləsinin qarşılıqlı formalaşmasına təsirini tədqiq etmək üçün süni (məqsədli) deformatsiya edilmiş 40 kəllə təşkil edəcəkdir.</p> <p>Dayaq-hərəkət aparatının, o cümlədən skeletin cinsi dimorfizmi yeniyetmə dövründə formalaşdığından daha erkən yaş dövrlərinə (erkən uşaqlıq, birinci, ikinci uşaqlıq və yeniyetmə) aid 30 beyin kəlləsi (kəllə qapağı və kəllə əsası) tədqiq ediləcəkdir.</p> <p>Qocalıq və uzunömürlülər dövrlərində kəllə qapağı tikişləri sinostozlaşmağa uğradığından və üz kəlləsində atrofik proseslərin üstünlüyü səbəbindən bu dövrlərə aid kəllələr tədqiq olunmayacaqdır. Kəllələrin yaş üzrə qruplara bölünməsi ümumi qəbul edilmiş yaş təsnifatına əsasən aparılacaqdır [1]. Kraniooloji tədqiqat hissəsində kranioimetrik, kranioskopik, kompyuter tomoqrafiyası və endoskopiya üsullarından istifadə ediləcəkdir.</p> <p>Uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri, topoqrafiyası gənclik, I və II yetkinlik</p>

	dövrünə aid 300 insan üzərində Clarius-Model L20HD3 aparatı vasitəsilə ultrasəs və doppleroqrafiya metodları ilə öyrəniləcəkdir. Eyni zamanda kəllə əsasının bucaq əlamətlərini müəyyən etmək üçün kəllələr üzərində aparılmış kranimetrik və kompyuter tomoqrafiya üsullarına əlavə olaraq 50 insan üzərində sefalometriya metodundan istifadə olunacaqdır.
<b>Əsas qiymətləndirmə kriteriyası və onun ölçmə metodu</b>	Beyin və üz kəlləsini fərdi və cinsi cəhətdən səciyyələndirən xüsusiyyətlər, kəllə əsasının və qapağının anatomik variantları, onların rastgəlməsinin qanunauyğunluqları morfoloji cəhətdən öyrəniləcəkdir. Üzün yumşaq toxumalarının topoqrafik münasibətləri, ultrasəs və doppler anatomiyası müəyyənləşdiriləcəkdir, mimiki və çeynəmə əzələlərinin ölçüləri, piy toxumasının, damarların morfometrik göstəriciləri tədqiq ediləcəkdir.
<b>Əlavə qiymətləndirmə kriteriyaları və onların ölçmə metodları</b>	Əlavə olaraq kəllə əsasında və qapağında müəyyən oluna bilən əlavə dəliklərin, kanalların, sümük atmalarının, əlavə tikişlərin və tikiş sümüklərinin morfoloji xüsusiyyətləri, morfometrik göstəriciləri, rastgəlmə tezliyi və bir-biri ilə qarşılıqlı münasibətləri, onların birgə rastgəlməsinin qanunauyğunluqları tədqiq ediləcəkdir.
<b>Açar sözlər</b>	Beyin kəlləsi, üz kəlləsi, uzun yumşaq toxumaları, fərdi xüsusiyyətlər, cinsi xüsusiyyətlər.
<b>Obyektinə görə işin növü</b>	Kəllələr və canlı insanların üzünün yumşaq toxumaları üzərində aparılan tədqiqat.
<b>Məqsədinə görə işin növü</b>	Fundamental
<b>Vaxta görə işin növü</b>	Prospektiv
<b>Tədqiqatın modeli</b>	
<b>Obyekt – (material)</b>	Gənclik, I,II yetkinlik dövrünə və ahıl dövrə aid 200 kəllə. Erkən uşaqlıq, birinci, ikinci uşaqlıq və yeniyetmə dövrünə aid 30 kəllə. Gənclik, I və II yetkinlik dövrünə aid 300 insan. II uşaqlıq, yeniyetmə, gənclik dövrünə aid 50 sefaloqram.

<b><i>Daxil etmə kriteriyaları</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkən uşaqlıq, birinci, ikinci uşaqlıq, yeniyetmə, gənclik, I,II yetkinlik dövrünə və ahıl dövrə aid kəllələr.</li> <li>• Gənclik, I və II yetkinlik dövrünə aid insanlar.</li> </ul>
<b><i>Çıxarma kriteriyaları</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kəllə əsasının və qapağının zədələnmiş vəziyyətdə olması</li> <li>• Kəllə qapağı tikişlərinin tamamilə sinostozlaşması</li> <li>• Kəllənin üz hissəsinin atrofiyası.</li> <li>• Üzün yumşaq toxumalarının zədələnmə və çapıq toxumasının əmələ gəlməsi nəticəsində USM tədqiqata və doppleroqrafiyaya maneə yaradan kəskin asimetriyası</li> </ul>
<b><i>Randomizasiya üsulu</i></b>	Prospektiv randomizə
<b><i>Müdaxilənin növü</i></b>	Kranioloji tədqiqat. Üzün yumşaq toxumalarının USM və doppleroqrafiya üsulları ilə tədqiqi.
<b><i>Müdaxilənin açıqlaması</i></b>	<p>Kəllələr Frankfurt horizontalı üzrə yerləşdirildikdən sonra 30-dan yuxarı standart kraniometrik ölçmələr aparılacaqdır. Bundan sonra kəllə qapağını və üz hissəsini fərdi cəhətdən səciyyələndirən anatomik törəmələrin kranioskopik və kraniometrik tədqiqatı (tikiş sümüklərinin lokalizasiyası, sayı, ölçüləri, metopik tikişin, digər əlavə tikişlərin morfoloji xüsusiyyətləri) aparıldıqdan sonra kompyuter tomoqrafiyası və endoskopik üsullarla kəllə əsası detallı surətdə öyrəniləcəkdir.</p> <p>Ultrasəs və doppleroqrafiya vasitəsilə uzun yumşaq toxumalarından mimiki və çeynəmə əzələlərin, piy toxumasının qarşılıqlı topoqrafiyası, onların morfometrik səciyyəsi, damarlara münasibəti, damarların diametri və topoqrafiyası tədqiq ediləcəkdir.</p>
<b><i>Statistik və riyazi işləmlər</i></b>	Tədqiqat zamanı alınmış kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri müasir biostatistik üsullarla təhlil ediləcəkdir. Statistik analiz variasiya, dispersiya, diskriminant, korrelyasiya, isbatlı təbabət üsullarının tətbiqi ilə “MS EXCEL-2019” və “IBM Statistics SPSS-26” proqramlarında aparılacaq.
<b><i>Aktuallığı</i></b>	Kəllə mürəkkəb anatomik törəmə olub baş beyni mühafizə edən beyin kəlləsindən və üz skeletini əmələ gətirmiş üz kəlləsindən ibarətdir [15]. Hal-hazırda uşaqlarda kəllə deformasiyaları ilə onun inkişaf ləngiməsi arasındakı

əlaqə müzakirə edilir [18]. Beyin kəlləsinin hissələri olan kəllə əsasının və qapağının böyüməsi sinir borusunun kranial hissəsinin böyüməsi ilə eyni trayektoriyada, müştərək surətdə baş verərək yüksək dərəcədə inteqrasiya olunmuş morfoloji vahid – neyro-bazikranial kompleks (NBK) formalaşdırır. Bu inteqrasiya olunmuş böyümə prosesi bir sıra proseslər – tikişlərin genişlənməsi, sinxondrozların depozisiyası və kəllə əsasının əyilməsidir. Kəllə əsasının 3ölçülü anatomiyası barəsində biliklərin detallaşdırılması və modulyar konsepsiya əsasında baxışın formalaşdırılması transkranial və endoskopik müdaxilə üçün əhəmiyyət daşıyır [12,17].

Kəllə əsasının əyilməsi kəllə boşluğu həcmnin beyinə uyğunlaşmasına xidmət etmişdir. Bu əyilmənin və onun nəticəsi olaraq bazilyar (əsas) bucağın formalaşmasının anatomik əsaslarından olan əsas-ənsə sinxondrozu nəinki kəllə əsasının, həmçinin kəllə qapağının ön-arxa istiqamətdə böyüməsinə təsir göstərir [2,9]. Kəllə əsasının ön və orta hissələrinin orta strukturlarının anatomik xüsusiyyətlərini səciyyələndirən əsas cəhət onların variasiyaya həddən artıq meyilli olmasıdır. Kəllənin ön, orta və arxa çuxurlarının kranioskopik əlamətlərinin (xəlbir səfhənin forması, kəllənin ön və orta çuxurlarının lateral hissələrinin ifadəliliyi, türk yəhərinin forması, kəllənin orta çuxurunda daimi olmayan venoz dəliyin mövcudluğu, üçlü sinir basıqlığının və qövsü hündürlüyün ifadəliliyi, köndələn və “S”-ə bənzər cib şırımlarının dərinliyi, böyük ənsə dəliyinin forması) tədqiqi göstərir ki, bu təsviri əlamətlərin forma variantlarının və ifadəlilik dərəcəsinin kəllənin cinsi və tip mənsubiyyətindən asılılığı statistik cəhətdən əhəmiyyət daşıyır [4,5]. Həmin fikirlərin davamı olaraq [3] qeyd edir ki, kəllənin arxa çuxurunun kranioskopik və kranimetrik əlamətlərinin əksəriyyəti kəllənin cinsi və tip mənsubiyyətindən asılılıq nümayiş etdirmir, bununla belə, videoendoskopik müdaxilələrin aparılması zamanı ən vacib və əhəmiyyətli əlamətlərin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır. Bununla yanaşı, vurğulamaq lazımdır ki, kəllədaxili strukturlara müdaxilə etmək üçün klassik metodlar müasir tələblərə cavab vermir. Kəllənin endoskopik makro- və mikrotopoqrafiyası biliklərinin səviyyəsi və anatomik dəyişkənliklərinin fərdi diapazonu haqqında təsəvvürlər kafi deyil [8].

Kəllə əsasının patologiyaları zamanı diaqnostikasının effektivliyi müvafiq nahiyyə barəsində anatomik biliklərin hərtərəfli olmasından çox asılıdır [22]. Bu nahiyyənin anatomiyası olduqca mürəkkəbdir; belə ki, damar-sinir strukturları üçün kanal rolunu oynayan dəliklərlə zənginliyi, bu dəliklərin və onların vasitəsilə keçən törəmələrin vizualizasiya problemini də meydana çıxarır [11,23].

Kəllə qapağı sümükləri endesmal (intramembranoz) üsulla sümükləşir. Beyin və beyincik yarım kürələri böyüdükcə kəllə qapağı sümüklərini beyin qişalarını aralayaraq genişləndirir; beyin qişalarının xarici qatı osteogendir və kəllə qapağını əmələ gətirmiş yastı sümüklərin daxili səfhəsinin əmələ gəlməsində iştirak edir. Beyin qişalarının xarici qatı çox sıx lifli quruluşa malikdir və kəllə qapağı sümüklərinin daxili səfhəsinə söykənərək sümüküstlüyü vəzifəsini daşıyır [10,27]

Hal-hazırda tarixi bir fakt olan kəllənin süni (məqsədli) deformasiyasına aid preparatları əksər anatomiya muzeylərinin kranioloji kolleksiyalarında müəyyən etmək mümkündür [1,7,16]. Ədəbiyyat materiallarında vurğulanır ki, deformasiyaedici aparat və ya qurğu daxili böyümənin ölçüsünü deyil, onun istiqamətini dəyişir. Kəllə qapağı sümükləri, sərt qişa və xarici sümüküstlüyü rüşeymi neyrokranial kapsulun törəmələri olub funksional vahid əmələ gətirir [20]. Ümumən kəllə tikişlərinin formalaşması sərt qişanın əsas çıxıntılarına uyğundur. Nəzərə alınsa ki, hər bir tikiş skeletin yaşının müəyyən olunmasında əhəmiyyətə malikdir, bununla tikişlərin unikal törəmə olduğu aydınlaşır [15,19].

[21] belə bir fikir irəli sürür ki, sərt qişa yalnız tikişlərin əmələ gəlmə mərhələsində rol oynayır. Buna baxmayaraq tikiş sümükləri və ya Vormi sümüklərinin formalaşmasına sərt qişanın təsiri ədəbiyyatda qeyd olunsa da, kəlləni fərdi cəhətdən xarakterizə edən və bəzi patoloji proseslərin diaqnostikasında əhəmiyyəti olan Vormi sümükləri kompleks surətdə öyrənilməmişdir; onların kəllə əsasında anatomik variasiyalarla müştərək rast gəlinməsi, ümumiyyətlə, tədqiq edilməmişdir [13,24,25].

Kəllə əsasının və qapağının anatomik variantları barədə olan ədəbiyyat zəngindir, lakin sistemə deyil, müəlliflər əsasən variantların təsviri, kəmiyyət parametrlərinin tədqiqi ilə

məşğul olmuşlar. Kompleks yanaşmanın geniş imkanlarından kəllə qapağı və əsasında müşahidə edilən anatomik variantların (metopik və digər qeyri-müntəzəm tikişlərin, Vormi sümüklərinin rastgəlmə tezliyinin, qarşılıqlı topoqrafiyasının, kəllə əsasında variasiyalarla kombinə olunmasının, kəllə əsasında əlavə dəliklərin mövcudluğunun/əsas dəliklərin yoxluğunun, kəllə əsasında sərt qişa törəmələrinin sümükləşməsi nəticəsində əmələ gələn dəlik və sümük körpülərin (məsələn, yuxu-maili dəliklər, uni- və ya bilateral mail çıxıntılarıarası körpü)) tədqiqatında istifadə edilməmişdir. Əldə edilən məlumatlar nəinki nəzəri təbabət üçün əhəmiyyətlidir, eləcə də onlar neyrocərrahiyyə, ortodontiya, plastik və rekonstruktiv cərrahiyyədə bilavasitə tətbiq edilə bilər.

Həmçinin üz skeletinin tikişləri morfoloji və funksional cəhətdən beyin kəlləsinin tikişlərinə identik olsalar da, onların sərt qişa ilə təmasdan məhrum olması üzün hansı toxumalarının müvafiq tikişlərin formalaşmasında iştirakı da naməlum qalır [21]. Bu baxımdan üzün yumşaq toxumalarının öyrənilməsində USM metodu ən perspektiv üsullardan hesab olunur [14,26]. Qeyd olunmalıdır ki, üzün yumşaq toxumalarının USM metodu ilə kompleks surətdə, fərdi və cinsi xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla tədqiqi, aparılmamışdır.

Bütün yuxarıda qeyd edilənlər tədqiqatımızın aparılması səbəbi olmuşdur.

### **Vəzifələr**

1. Normada insanın kəllə tikişlərinin kəllə qapağının həm xarici, həm də daxili səthində postnatal ontogenezin müxtəlif yaş dövrlərində topoqrafiyasını öyrənmək, qeyri-müntəzəm tikişlərin anatomiyasını tədqiq etmək.
2. Kəllə əsasını endoskopik üsulla tədqiq edərək kəllənin ön, orta və arxa çuxuru üzrə anatomik strukturların normada qarşılıqlı münasibətlərinin müəyyən etmək.
3. Kəllə əsası və kəllə qapağının fərdi cəhətdən səciyyələndirən anatomik variasiyaların - əlavə sümük, dəlik və kanalların qarşılıqlı rastgəlmə qanunauyğunluqlarını öyrənmək.



	<p>4. Beyin kəlləsi və üz kəlləsini fərdi cəhətdən səciyyələndirən anatomik törəmələrin qarşılıqlı rastgəlmə qanunauyğunluqlarını tədqiq etmək.</p> <p>5. Süni deformasiya olunmuş kəllələr üzərində deformasiya istiqaməti və növü nəzərə alınmaqla beyin kəlləsi və üz kəlləsinin fərdi xüsusiyyətlərini kompleks surətdə - kraniometrik, videoendoskopik və kompyuter tomoqrafiya üsulu ilə öyrənmək.</p> <p>6. Üzün yumşaq toxumalarını USM və doppleroqrafiya üsulları ilə tədqiq edərək müxtəlif yaş dövrlərində onların morfometrik normativlərinin müəyyən etmək, anatomik variasiyalarını sistemləşdirmək.</p>
<b><i>Orijinallıq (yeniliyi)</i></b>	<p>Beyin kəlləsi və üz kəlləsi, eləcə də uzun yumşaq toxumalarının tədqiqinə həsr edilmiş əvvəlki işlərdən fərqli olaraq kompleks və sistemli şəkildə, təcrübi əhəmiyyəti nəzərə alınmaqla bütün fərdi xüsusiyyətlər bir-biri ilə əlaqəli olaraq, birgə rastgəlmə qanunauyğunluqları səviyyəsində ən yeni morfoloji tədqiqat üsullarının tətbiqi ilə öyrəniləcəkdir. İlk dəfə olaraq kompleks videoendoskopiyanın aparılması ilə kəllənin daxili və xarici səthində yerləşən anatomik strukturların müştərək tədqiqi aparılacaqdır, bununla da kəllənin xarici səthində yerləşən və onu fərdi cəhətdən səciyyələndirən anatomik struktura əsasən daxili səthindəki morfoloji xüsusiyyətləri proqnozlaşdırmaq mümkün olacaqdır. Üzün yumşaq toxumalarının kompleks surətdə USM və doppleroqrafiya metodları ilə öyrənilməsi bunların morfometrik normativlərini müxtəlif yaş dövrlərində müəyyən etməyə imkan verəcəkdir.</p>
<b><i>Gözlənilən nəticələr və onların elmi-praktik əhəmiyyəti</i></b>	<p>Bəzi yaş dövrləri üzrə insan kəlləsinin və uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri öyrəniləcək, kəllənin videoendoskopik makro və mikrotopoqrafiyası üzrə morfoloji və morfometrik dəlillər əldə ediləcəkdir. Normada insan kəlləsinin tikişlərinin kəllə qapağının hər iki səthində topoqrafiyası tədqiq olunacaq, qeyri-müntəzəm tikişlərin anatomiyası, eləcə də istər kəllə qapağını, istərsə də kəllə əsasını fərdi cəhətdən səciyyələndirən anatomik törəmələr olan tikiş və əmgək sümükləri, dəlik və kanalların qarşılıqlı rastgəlmə qanunauyğunluqları müəyyən ediləcəkdir.</p> <p>Həmçinin ümumən beyin və üz kəlləsini fərdi cəhətdən səciyyələndirən anatomik törəmələrin qarşılıqlı rastgəlmə</p>

qanunauyğunluqları, bundan əlavə süni deformasiya olunmuş kəllələrdə deformasiyanın istiqaməti, növü nəzərə alınaraq beyin və üz kəlləsinin fərdi xüsusiyyətləri klassik kranioloji və müasir kompyuter tomoqrafiyası, videoendoskopik üsullarla təhlil ediləcəkdir.

Üzün yumşaq toxumalarından mimiki, çeynəmə əzələlərinin və piy toxumasının müasir ultrasəs və doppleroqrafiya üsulları ilə tədqiqi aparılacaqdır və müxtəlif yaş dövrlərində onların morfometrik normativləri müəyyən edilərək anatomik dəyişkənlikləri sistemləşdiriləcəkdir.

Nəticələrin elmi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, əldə ediləcək dəlillər beyin və üz kəlləsinin, uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri barədə mövcud bilikləri əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirəcəkdir. Bununla kəllə və uzun yumşaq toxumalarının morfologiyası haqqında yeni məlumatlar aşkarlanacaqdır.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti ondan olacaqdır ki, əldə edilmiş biliklər neyrocərrahlara (beyin kəlləsi üzərindən müdaxilə zamanı mövcud anatomik variantların nəzərə alınmasında), üz-çənə və plastik cərrahlara (müvafiq əməliyyat sahəsinin morfologiyası barədə bitkin təsəvvürlərin formalaşmasında), antropoloqlara (beyin və üz kəlləsinin variasiyalarının sistemləşdirilməsində), nevropatoloqlara (kəllədaxili strukturların qarşılıqlı topoqrafiyasını nəzərə almaqla müxtəlif patoloji sindromların izahında) əhəmiyyətli ola bilər. Əldə ediləcək nəticələr, xüsusən klassik metodlarla ultrasəs, doppleroqrafiya, kompyuter tomoqrafiyası və videoendoskopiya metodlarının kompleks tətbiqi ilə əldə olunmuş göstəricilər standartlar (normativlər) təşkil edərək müvafiq sahələrdə istifadə oluna bilər. Həmçinin əldə olunan məlumatlardan bilavasitə tədris prosesində (morfoloji fənlər və antropologiya fənni üzrə tədris zamanı tələbələr, “Neyrocərrahiyyə”, “Nevrologiya”, “Plastik cərrahiyyə”, “Üz-çənə cərrahiyyəsi” ixtisası üzrə təhsil alan rezidentlər üçün), eləcə də digər profilli həkimlərin (həkim-kosmetoloqların, burun-qulaq-boğaz həkimlərinin) hazırlanmasında istifadə oluna bilər.

<i>Maddi və texniki imkanlar</i>	Var
<i>Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi yer</i>	Azərbaycan Tibb Universiteti: - İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası
<i>İşə başlama vaxtı</i>	2022
<i>İşin bitirmə vaxtı</i>	2025
<i>İşin müddəti</i>	5
<i>İşin mərhələləri</i>	<p style="text-align: center;"><b>2022 ci il.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dissertasiya mövzusunun təsdiqi</li> <li>-Ədəbiyyatın toplanması</li> <li>- Tədqiqat materiallarının toplanması</li> <li>- Tədqiqat metodlarının mənimsənilməsi</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2023-ci il.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alınan nəticələrin ilkin statistik təhlili</li> <li>-Mövzuya dair məqalələrin yazılması</li> <li>-Ədəbiyyat icmalının yazılması</li> <li>-Müxtəlif elmi konfranslarda mövzu üzrə məruzələrin edilməsi.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2024 cü il.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Əldə edilmiş rəqəmsal məlumatların statistik işlənilməsi və onların əsasında cədvəllərin, diaqramların və qrafiklərin tərtib edilməsi.</li> <li>- Dissertasiyanın “Şəxsi tədqiqatların nəticələri” və “Yekun” bölmələrinin ilkin variantlarının hazırlanması.</li> <li>- Müxtəlif elmi konfranslarda mövzu üzrə məruzələrin edilməsi.</li> <li>- Mövzuya dair məqalələrin dərc edilməsi</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2025- ci il.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissertasiya bölmələrinin yekun variantının hazırlanması. Tədqiqat işinin əsas mahiyyətini əks etdirəcək həcmli məqalələrin dərc edilməsi.</li> <li>- Dissertasiya işinin kafedra iclasında və kafedralararası elmi konfransda müzakirəsi.</li> <li>- İxtisaslaşdırılmış Dissertasiya Şurasında dissertasiyanın müdafiəsinin keçirilməsi.</li> <li>- Dissertasiya işinin və müvafiq sənədlərin Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasına təqdim edilməsi.</li> </ul>

**Ədəbiyyat**

1. Şadlinski V.B., Abdullayev A.S. Antropologiya morfologiyasının əsasları ilə. Dərs vəsaiti. Bakı, «SANAFCI», 2019. – 415s.
2. Алешкина О.Ю., В.Н.Николенко В.Н./ Базикраниальная типология конструкции черепа человека. М.:Издательство Первого МГМУ имени И.М.Сеченова, 2014. – 160с.
3. Гайворонский А.И. Анатомические обоснования оперативных вмешательств на структурах задней черепной ямки с использованием эндовидеомониторинга. диссертация ... кандидата биологических наук : 14.00.02.- Санкт-Петербург, 2006.- 235 с.
4. Гольбин Д.А., Черкаев В.А. Вариабельность и возрастные особенности анатомии срединных структур передних отделов основания черепа. Вопросы нейрохирургии 1, 2018, с.102-110.
5. Доронина Галина Алексеевна. Комплексная морфометрическая характеристика внутреннего основания черепа человека : Краниологическое исследование : диссертация ... кандидата биологических наук : 14.00.02.- Санкт-Петербург, 2001.- 224 с.
6. Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т., Гусейнов Б.М.,Шадлинская С.В. – Анатомия человека, Баку, «Муаллим» нешриййаты, 2019 – 510 стр.
7. Шведчикова Т.Ю. Ранние опыты классификации искусственной деформации черепа человека.OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии (2006) 5:198-205
8. Щербук А.Ю. Анатомическое обоснование бипортальных видеэндоскопических доступов к образованиям передней черепной ямки. диссертация ... кандидата биологических наук : 14.00.02.- Москва, 2005.- 160 с.
9. Botelho RV, Botelho PB, Diniz JM. Where does the cranial base flexion take place in humans? An Acad Bras Cienc. 2020;92(1):e20190825.
- 10.Breisch E, Haas EA, Masoumi H, Chadwick AE, Krous HF. A morphometric analysis of the infant calvarium and dura. Forensic Sci Med Pathol. 2010 Dec;6(4):249-54.

11. Chapman PR, Bag AK, Tubbs RS, Gohlke P. Practical anatomy of the central skull base region. *Semin Ultrasound CT MR*. 2013 Oct;34(5):381-92.
12. Giotta Lucifero A, Fernandez-Miranda JC, Nunez M, Bruno N, Tartaglia N, Ambrosi A, Marseglia GL, Galzio R, Luzzi S. The Modular Concept in Skull Base Surgery: Anatomical Basis of the Median, Paramedian and Lateral Corridors. *Acta Biomed*. 2021 Aug 26;92(S4):e2021411.
13. Gripp KW, Scott CI Jr, Hughes HE, Wallerstein R, Nicholson L, States L, Bason LD, Kaplan P, Zderic SA, Duhaime AC, Miller F, Magnusson MR, Zackai EH. Lateral meningocele syndrome: three new patients and review of the literature. *Am J Med Genet*. 1997 Jun 13;70(3):229-39.
14. Hormazabal-Peralta A, Lee KW, Lee HJ, Choi YJ, Hu KS, Kim HJ. Clinical anatomy considerations on the muscular and vascular components of the midface by ultrasonographic imaging. *Clin Anat*. 2021 Nov;34(8):1142-1149.
15. Jin SW, Sim KB, Kim SD. Development and Growth of the Normal Cranial Vault : An Embryologic Review. *J Korean Neurosurg Soc*. 2016 May;59(3):192-6.
16. Ketoff S, Girinon F, Schlager S, Friess M, Schouman T, Rouch P, Khonsari RH. Zygomatic bone shape in intentional cranial deformations: a model for the study of the interactions between skull growth and facial morphology. *J Anat*. 2017 Apr;230(4):524-531.
17. Lieberman DE, Pearson OM, Mowbray KM. Basicranial influence on overall cranial shape. *J Hum Evol*. 2000 Feb;38(2):291-315.
18. Linz C, Kunz F, Böhm H, Schweitzer T. Positional Skull Deformities. *Dtsch Arztebl Int*. 2017 Aug 7;114(31-32):535-542.
19. Meindl RS, Lovejoy CO. Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *Am J Phys Anthropol*. 1985 Sep;68(1):57-66.
20. Moss ML. The pathogenesis of artificial cranial deformation. *Am J Phys Anthropol*. 1958 Sep;16(3):269-86.
21. Opperman LA. Cranial sutures as intramembranous bone

	<p>growth sites. Dev Dyn. 2000 Dec;219(4):472-85.</p> <p>22.Policeni BA, Smoker WR. Imaging of the skull base: anatomy and pathology. Radiol Clin North Am. 2015 Jan;53(1):1-14.</p> <p>23.Quirk B, Connor S. Skull base imaging, anatomy, pathology and protocols. Pract Neurol. 2020 Feb;20(1):39-49.</p> <p>24.Rubini M. Size correlation in Wormian bones. Anthropol Anz. 1998 Jun;56(2):145-9.</p> <p>25.Sanchez-Lara PA, Graham JM Jr, Hing AV, Lee J, Cunningham M. The morphogenesis of wormian bones: a study of craniosynostosis and purposeful cranial deformation. Am J Med Genet A. 2007 Dec 15;143A(24):3243-51.</p> <p>26.Snider CC, Amalfi AN, Hutchinson LE, Sommer NZ. New Insights into the Anatomy of the Midface Musculature and its Implications on the Nasolabial Fold. Aesthetic Plast Surg. 2017 Oct;41(5):1083-1090.</p> <p>27.Tubbs RS, Bosmia AN, Cohen-Gadol AA. The human calvaria: a review of embryology, anatomy, pathology, and molecular development. Childs Nerv Syst. 2012 Jan;28(1):23-31.</p>
<b><i>Tədqiqatın hazırkı vəziyyəti</i></b>	Başlanma
<b><i>İşlə əlaqədar dərc olunan məqalələr</i></b>	<p>Shadlinski V.B., Abdullayev A.S. Wormian bones: shape, location and relation to each other // Nəzəri, klinik və eksperimental morfolojiya jurnalı, cild II, № 1-2, 2020, s.83-88.</p> <p>Şadlinski V.B., Abdullayev A.S. Orta əsrlərə aid kəllədə metopik tikiş, əsas əmgəyi sümüyü və Vormi sümükləri // Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri-2020” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konqresin materialları. 19-20 dekabr 2020-ci il, Bakı, Azərbaycan. S.348-349.</p> <p>Shadlinski V.B., Abdullayev A.S. The frequency of identification of some anatomical structures characterizing the skull in an individual aspect // Annals of Anatomy Volume 237S . 2021 Abstracts part II, 27th International Symposium on Morphological Sciences - ISMS 2021 Aktobe,</p>

Kazakhstan, May 27-31, 2021 Cell, tissue, organs - experience, innovation and progress, p.14

Abdullayev A.S. Rare Variant Of The Elongated Sphenoidal Spine And Wormian Bones Of The Skull // IMVHSC 3rd International Medical, Veterinary and Health Sciences Congress, Paris- France,2021,p.1

Abdullayev A.S., Nadirli Z.O. Metopic suture in artificially deformed skulls // 4th International European Conference on Interdisciplinary Scientific Research. August 8-9, 2021/Warsaw, Poland, p.310.

Abdullayev A.S. Metopic suture on the skull from a catacomb burial // International Halich Congress on Multidisciplinary Scientific Research, August 15-16, 2021, Istanbul, Turkey. Proceeding Book, p.513

Shadlinski V.B., Abdullayev A.S. Preinterparietal and interparietal bones on artificially deformed skulls // Journal of Biomedical and Clinical Research Vol. 14, No. 1, Suppl. 1, 2021, p.18 XXV National Congress of the Bulgarian Anatomical Society with International Participation 28 – 30 May 2021 Abstracts

Şadlinski V.B., Abdullayev A.S. Tac tikiş vormi sümüyünün metopik kəllədə nadir variantı // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2021, № 3, s.146-150

Abdullayev A.S., Allahverdiyeva N.A. Relationship of the metopism with features of the frontal and sphenoid sinuses // INTERNATIONAL AEGEAN CONFERENCES on Natural & Medical Sciences- Izmir, Turkey.2022, p.418

Abdullayev A.S., Nadirli Z.O. Wormian bones of the lambdoid and coronal sutures in artificially deformed skulls // Əməkdar elm xadimi, professor Tamerlan Əziz oğlu Əliyevin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri-2021” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konqresin materialları. 6-8 oktyabr, 2021, Bakı, Azərbaycan

Shadlinski V.B., Abdullayev A.S. Bilateral complete foramen of Civinini on artificially deformed skull // Nəzəri, klinik və eksperimental morfolojiya jurnalı, cild III, № 1-2, 2021, s.14-18

Шадлинский В.Б., Абдуллаев А.С. Лобные пазухи при метопизме // Морфологические школы сегодня. Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2022, с. 366.

<p><b>Abstrakt</b> (Azərbaycanca)</p>	<p>Beyin və üz kəlləsinin, uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri kompleks surətdə, bütün fərdi xüsusiyyətlər bir-biri ilə əlaqəli surətdə, birgə rastgəlmə qanunauyğunluqları səviyyəsində öyrənilməmişdir. Videoendoskopiyanın tətbiqi ilə kəllənin daxili və xarici səthində yerləşən anatomik strukturların tətqiqi aparılmamışdır, uzun yumşaq toxumaları üçün ultrasəs və doppleroqrafiya metodlarının istifadəsi ilə müxtəlif yaş dövrlərini əks etdirən morfometrik normativlər müəyyən edilməmişdir.</p> <p>Normada beyin və üz kəlləsinin, uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətlərini səciyyələndirən anatomik strukturların – tikiş (əlavə) sümüklərin, dəlik və kanalların qarşılıqlı rastgəlmə qanunauyğunluqları, videoendoskopiya və kompyuter tomoqrafiyası üsulları ilə kəllənin ön, orta və arxa çuxuru üzrə anatomik strukturların qarşılıqlı münasibətləri öyrəniləcəkdir. Uzun yumşaq toxumaları ultrasəs və doppleroqrafiya üsulları ilə tədqiq ediləcək, anatomik variantlar və morfometrik normativlər müəyyən ediləcəkdir.</p>
<p><b>İşin adı:</b></p>	<p>Bəzi yaş dövrlərində insan kəlləsinin və uzun yumşaq toxumalarının fərdi və cinsi xüsusiyyətləri</p>
<p><b>Problem:</b></p>	<p>Kəllə əsası və qapağı, eləcə də üz skeletinin fərdi xüsusiyyətlərinin rastgəlmə qanunauyğunluqlarının kranimetrik və kranioskopik üsullarla, eləcə də kompyuter tomoqrafiyası və endoskopik üsullarla öyrənilməsi, uzun yumşaq toxumalarının USM və doppleroqrafiya metodları ilə morfoloji tədqiqatı</p>
<p><b>Məqsəd:</b></p>	<p>Bəzi yaş dövrlərində kəllə əsası və qapağında, həmçinin üz skeletində rast gəlinən fərdi xüsusiyyətlərin müəyyən edilmə qanunauyğunluqlarının aydınlaşdıraraq onların sistemləşdirilməsi, yaşa və cinsə görə bu qanunauyğunluqların dəqiqləşdirilməsi və detallaşdırılması, uzun yumşaq toxumalarının USM və doppleroqrafiya üsulları ilə tədqiq edilərək həmin törəmələrin anatomik təhlilinin formalaşdırılması.</p>



<p><b>Material və metodlar:</b></p>	<p>Gənclik, I,II yetkinlik dövrünə və ahıl dövrə aid 200 kəllə. Erkən uşaqlıq, birinci, ikinci uşaqlıq və yeniyetmə dövrünə aid 30 kəllə. Gənclik, I və II yetkinlik dövrünə aid 200 insan. II uşaqlıq, yeniyetmə, gənclik dövrünə aid 50 sefaloqram Metodlar: kranimetriya, kranioskopiya, kompyuter tomoqrafiyası, videoendoskopiya, ultrasəs müayinəsi, doppleroqrafiya, statistik tədqiqat.</p>
<p><b>Əsas qiymətləndirmə kriteriyaları:</b></p>	<p>Beyin və üz kəlləsini fərdi və cinsi cəhətdən səciyyələndirən xüsusiyyətlər, kəllə əsasının və qapağının anatomik variantları, onların rastgəlməsinin qanunauyğunluqları. Üzün yumşaq toxumalarının topoqrafik münasibətləri, ultrasəs və doppler anatomiyası, mimiki və çeynəmə əzələlərinin ölçüləri, piy toxumasının, damarların morfometrik ölçüləri.</p>
<p><b>Əlavə qiymətləndirmə kriteriyaları:</b></p>	<p>Kəllə əsasında və qapağında müəyyən oluna bilən əlavə dəliklərin, kanalların, sümük atmalarının, əlavə tikişlərin və tikiş sümüklərinin morfoloji xüsusiyyətləri, morfometrik göstəriciləri, rastgəlmə tezliyi və bir-biri ilə qarşılıqlı münasibətləri, onların birgə rastgəlməsinin qanunauyğunluqları.</p>
<p><b>Açar sözlər:</b></p>	<p>Beyin kəlləsi, üz kəlləsi, uzun yumşaq toxumaları, fərdi xüsusiyyətlər, cinsi xüsusiyyətlər.</p>
<p><b>İşin növü:</b></p>	<p>Fundamental.</p>

<p><b>Abstract (in English)</b></p>	<p>Individual and gender characteristics of the cerebral and facial skull and soft tissues of the face have not been studied comprehensively, taking into account the interconnection of all individual characteristics and at the level of patterns of mutual occurrence. Anatomical structures located on the inner and outer surfaces of the skull have not been studied using video endoscopy. Using the ultrasound method and the Doppler method, morphological standards have not been defined that reflect different age periods of the soft tissues of the face. The patterns of mutual occurrence of anatomical structures that characterize the individual and gender characteristics of the cerebral and facial skull, as well as the soft tissues of the face, such as sutural (accessory) bones, foramina and canals, will be studied. The relative position of the anatomical</p>
-------------------------------------	---

	structures of the anterior, middle and posterior cranial fossa will be studied by video endoscopy and computed tomography. The soft tissues of the face will be examined by ultrasound and the Doppler method. Anatomical variants and morphometric standards will be determined.
<b>Name of study:</b> <b>İşin adı:</b>	Individual and gender characteristics of the human skull and soft tissues of the face in some age periods
<b>Objective:</b>	The study of patterns of occurrence of individual features of the base and vault of the skull, as well as the facial skeleton by craniometric and cranioscopic methods, computed tomography and video endoscopy, morphological examination of the soft tissues of the face by ultrasound and Doppler sonography.
<b>Material and methods (patient groups and interventions):</b>	200 skulls belonging to adolescence, I and II adulthood, and senile age. 30 skulls belonging to early childhood, I and II childhood, and puberty. 200 humans belonging to adolescence, I, and II adulthood. 50 cephalograms belonging to II childhood, puberty, and adolescence. Methods: craniometry, cranioscopy, computed tomography, video endoscopy, ultrasound investigation, Doppler sonography, statistical study.
<b>Primary outcome:</b>	Features that characterize the cerebral and facial skull in the individual and gender aspects; anatomical variants of the base and vault of the skull; patterns of their occurrence. Topographic relationships of the soft tissues of the face, ultrasound and Doppler anatomy, the size of mimic and masticatory muscles, morphometric parameters of fatty tissue and blood vessels.
<b>Secondary outcome:</b>	Morphological features, morphometric indicators, frequency of occurrence, relative position, and patterns of mutual occurrence of accessory foramina, canals, bone bridges, accessory sutures and sutural bones determined on the base and vault of the skull.
<b>Key words:</b>	Cerebral skull, facial skull, soft tissues of the face, individual features, gender features.
<b>Study type:</b>	Fundamental.