

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ**

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

SEVDA DÖVLƏT QIZI QARAYEVA

**İNSANIN BƏTNXARİCİ İNKİŞAFINDA MÜXTƏLİF FORMALI
KƏLLƏLƏRİN GÖZ YUVASININ AŞAĞI YARIĞININ
MORFOLOJİ VƏ ÖLÇÜ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN
XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

3241.01 – «İnsan anatomiyası»

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilən dissertasiyanın

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

Bakı – 2018

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası kafedrasında yerinə yetirilib.

Elmi rəhbər:

REA-nın akademiki, ə.e.x.,
tibb üzrə elmlər doktoru,
professor

Vaqif Bilas oğlu Şadlinski

Rəsmi opponentlər:

tibb üzrə elmlər doktoru,
professor

Nəriman Tofiq oğlu Mövsümov

biologiya üzrə fəlsəfə
doktoru, dosent

Şükufə Ağa-Şıxalı qızı Məmmədova

Aparıcı təşkilat:

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Məhkəmə-Tibbi Ekspertiza və Patoloji Anatomiya Elmi-Tədqiqat və Tədris Birliyi

Dissertasiya işinin müdafiəsi “___” _____2018-ci il tarixində saat “___”-da Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdindəki FD 03.013 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1078, Bakı şəhəri Səməd Vurğun küç. 163 (ATU-nun Patoloji fiziologiya kafedrası, II mərtəbə)

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında (AZ 1078, Bakı şəhəri, Səməd Vurğun küçəsi 165) tanış olmaq olar.

Avtoreferat “___” _____2018-ci il tarixində göndərilib.

FD 03.013 Dissertasiya
şurasının elmi katibi
tibb üzrə elmlər doktoru,
professor:

Mübariz Qasım oğlu Allahverdiyev

İŞİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Problemin aktuallığı. Müasir cərrahi və diaqnostik oftalmoloji əməliyyatların texnologiyasının makro-mikroskopik baxımdan mürəkkəbləşməsi ilə əlaqədar olaraq fərdi dəyişkənlik kompleksinin dəqiq öyrənilməsinə ehtiyac yaranan anatomik törəmələrdən biri də göz yuvası və onun keçəcəkləridir (Гайворонский И.В., Гайворонский А.И., 2007; Бахолдина В.Ю., 2008; Шадлинкий В.Б., Гусейнов Б.М., Мустафаева Н.А., 2016; Kanchan T., Krishan K. et al., 2014). Göz yuvasının patologiyaları zamanı diaqnozun dəqiq və vaxtında qoyulmasında kompleks müayinə metodları, xüsusi ilə də şüa diaqnostikası əməliyyatları mühüm əhəmiyyət kəsb edir (Виноградов Б.В., Волков Г.П., Морозов А.В., 2005; Andrews B., Surek C. et al. 2013; Betts A., O'Brien W. et al., 2014). Oftalmoloji təcrübədə rentgen müayinələrinin, maqnit-rezonans və kompyuter tomoqrafiyalarının geniş tətbiqi göz almasının və göz yuvalarının morfolojiyası, ölçüləri barədə məlum olan dəlillərin bir daha dəqiqləşdirilməsini tələb edir (Song W., Lew H. et al., 2009; Renowden S., 2012).

Göz yuvasının vacib anatomo-topoqrafik əhəmiyyətinə baxmayaraq, bu boşluğun quruluş və ölçülərinin öyrənilməsinə həsr olunmuş tədqiqat işlərində ancaq ümumi xarakter daşıyan, dəfələrlə sübuta yetirilmiş, mahiyyətə fərqlənməyən məlumatlar verilmişdir ki, bunlar da oftalmoloji təcrübədə istifadə olunan müasir diaqnostika və müalicə üsullarının morfoloji cəhətdən əsaslandırılmasına imkan yaratmır (Сперанский В. С., Гончаров Н.И., 2001; Wan D, Small K. et al., 2015). Xüsusən də, göz yuvası ilə üz və beyin kəllələrinin onunla həmsərhəd nahiyələri arasında mövcud olan əlaqələr barədə məlumatlar elmi ədəbiyyatda kifayət dərəcədə deyildir (Шуть В.В., 2008; Gras-Cabrerizo J., Martel-Martin M., Garcia-Lorenzo J. et al., 2016; Regoli M., Bertelli E., 2017).

Son zamanlar göz yuvası ilə üz və beyin kəllələrinin nahiyələri arasındakı əlaqələrin ölçü göstəricilərinin öyrənilməsi istiqamətində çoxsaylı tədqiqatlar aparılıb (Гусева Ю.А., 2005; Song W., Kim S. et al., 2007; Raschke R., Hazani R. et al., 2013; Mustafayeva N.A., 2016).

Lakin, nəzəri və təcrübi baxımdan vacib əhəmiyyət kəsb edən göz yuvasının əlaqələrindən biri olan göz yuvasının aşağı yarığının insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində quruluşu, fərdi, cinsi, yaş xüsusiyyətləri kifayət dərəcədə öyrənilməyibdir. Göz yuvasının aşağı yarığının quruluşu və kranio-metrik ölçüləri barədə məlumatlar ancaq göz yuvasının yuxarı yarığı ilə müqayisəli aspektdə və insanın bətnxarici

inkişafının hər hansı bir yaş dövründə təqdim olunubdur (Ципящук, А.Ф., 2008; Reymond J., Kwiatkowski J. et al., 2008; Ulutas M., Boyacı S. et al., 2016).

Yuxarıda şərh olunanlara əsaslanaraq tədqiqat işinin məqsəd və vəzifələri müəyyən ediləlidir.

Tədqiqat işinin məqsədini bətnxarici inkişafın müxtəlif yaş dövrlərinə və müxtəlif kranioioplərə aid olan insan kəllələrində göz yuvasının aşağı yarığının quruluş və ölçü göstəricilərinin yaş, cinsi, fərdi xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi təşkil edir.

Tədqiqat işinin vəzifələrinə aiddir:

1. Göz yuvasının quruluşunun və kranioimetrik göstəricilərinin fərdi, yaş, cinsi xüsusiyyətlərini öyrənmək.
2. Müxtəlif formalı kəllələrdə göz yuvalarının forma və kranioimetrik göstəricilərinin dəyişikliklərini müəyyən etmək.
3. Göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun fərdi, yaş, cinsi xüsusiyyətlərini araşdırmaq.
4. Göz yuvasının aşağı yarığının ölçü göstəricilərinin fərdi, yaş, cinsi xüsusiyyətlərini tədqiq etmək.
5. Göz yuvasının və onun aşağı yarığının quruluşunun şüa diaqnostikasının müasir üsullarla öyrənilməsinin nəticələrini təhlil etmək.

İşin elmi yeniliyi:

- İlk dəfə olaraq insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun yaş, fərdi xüsusiyyətləri, cinsi fərqliliyi barədə məlumatlar verilibdir.
- İlk dəfə olaraq insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif dövrlərində göz yuvasının aşağı yarığının ölçü göstəricilərinin yaş xüsusiyyətləri və cinsi dimorfizmi barədə məlumatlar təqdim olunubdur.
- İlk dəfə olaraq göz yuvasının aşağı yarığının ölçü göstəricilərinə görə müəyyən edilən forma variantlarının beyin və üz kəllələrinin müxtəlif formalarında rastgəlmə tezliyi barədə dəlillər əldə ediləlidir.
- İlk dəfə olaraq göz yuvasının aşağı yarığının ölçü göstəricilərinə görə müəyyən edilən forma variantlarının göz yuvasının müxtəlif formalarında rastgəlmə tezliyi barədə dəlillər alınmışdır.

Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Göz yuvasının forma və kranioimetrik göstəriciləri ilə kəllənin

formasında müəyyən korrelyativ uyğunluqlar vardır. Göz yuvalarının forma və ölçüləri ilə üz kəlləsinin forması arasındakı uyğunluq onun hündürlüyündə və enində əhəmiyyətli dərəcədə özünü büruzə verir.

2. Göz yuvasının aşağı yarığının quruluş və kranioimetrik xüsusiyyətləri göz yuvasının, həmçinin də kəllənin forma və ölçü göstəricilərindən asılı olaraq geniş miqyasda variasiya edir.
3. Göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğu və eni onun fərdi-tipoloji variantlarının müəyyən olunmasında optimal göstəricidir.

Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti onunla müəyyənləşdirilir ki, üz kəlləsinin formasından asılı olaraq göz yuvasının aşağı yarığının quruluş variantları, ölçü göstəriciləri haqqında əldə edilən məlumatlar oftalmoloji, neyrocərrahi əməliyyatlar zamanı göz yuvasının aşağı yarığında yerləşən damar və sinirləri əldə etmək üçün istifadə edilə bilər. Həmçinin bu məlumatlar mövcud operativ üsulların seçimində və onların mahiyyətinin ayırd edilməsində, yeni cərrahi yanaşmaların işlənilməsində, operativ-texniki tədbirlərin proqnozlaşdırılması və optimallaşdırılmasında köməklik göstərə bilər. Göz yuvasının aşağı yarığının yaş, cinsi və fərdi-tipoloji fərqləri haqqında əldə olunan dəlillər kəllə və ya onun fraqmentlərinə əsasən şəxsin identifikasiyası zamanı məhkəmə-tibbi ekspertizada öz təbiiqlərini tapa bilər. Tədqiqat nəticəsində əldə olunmuş məlumatlardan İnsan anatomiyası, Göz xəstəlikləri, Neyrocərrahiyyə, Nevrologiya, Məhkəmə tibbi ekspertiza kafedralarında tədris prosesində istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın nəticələrinin təcübəyə tətbiq olunması. Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası, Məhkəmə təbabəti və Oftalmologiya kafedralarında təcübəyə tətbiq edilib.

Dissertasiya işinin materiallarının aprobeiasyası. Dissertasiya işinin əsas nəticələri professor P.E.Stepanovun 90-illiyinə həsr edilmiş beynəlxalq iştiraklı simpoziumda (Смоленск, 2014), Morfoloqların Beynəlxalq Assosiasiyasının Birləşmiş XIII konqresində (Петрозаводск, 2016), allerqologiya, immunologiya və immunoreabilitasiya üzrə V Azərbaycan Milli Konqresində (Bakı, 2016), ə.e.x., professor K.Ə. Balakışiyevin anadan olmasının 110 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransda (Bakı, 2016), Beynəlxalq Tibb Konqresində (Hannover, 2017), ATU-nun kafedralararası konfransında (Bakı, 2016), həmçinin, ATU-nun FD 03.013 Dissertasiya şurası nəzdindəki aprobeiasiya

komissiyasının seminarında (Bakı, 2018, protokol №6) müzakirə olunub.

Dərc olunmuş elmi işlər. Dissertasiya işinin mövzusu üzrə dərc olunan 11 işdən 6-sı jurnal məqaləsidir ki, onlardan da 3-ü xarici mətbuatda («Журнал Анатомии и гистопатологии» - Воронеж, «Морфологические ведомости» - Самара) dərc olunubdur.

Dissertasiya işinin həcmi və strukturu. Dissertasiya 174 səhifəlik kompyuter yazısında şərh edilib və «Giriş»dən, «Ədəbiyyat xülasəsi», «Material və metodlar», «Şəxsi tədqiqatlar» fəsilələrindən, «Alınmış nəticələrin təhlili», «Nəticələr», «Praktiki tövsiyələr» başlıqlarından və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Ədəbiyyat siyahısı 194 mənbəni əhatə edir ki, onlardan da 4-ü Azərbaycan, 72-si rus və 118-i digər xarici dillərdədir. Dissertasiya işində 30 cədvəl, 8 diaqram, 35 fotosəkil verilibdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqatda Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası kafedrasının əsaslı muzeyinin kranioloji kolleksiyasından götürülərək deformasiyalar, zədələr müşahidə edilməyən, bətnxarici inkişafın müxtəlif yaş dövrlərinə aid olan, pasportlaşdırılmış (yəni, yaşı və cinsi bəlli olan) 120 insan kəlləsinin quruluşu və kraniometrik göstəriciləri öyrənilibdir. Bu kəllələrdən 12-si əlavə olaraq rentgenoloji üsul ilə öyrənilibdir.

Kəllənin yaş-cinsi mənsubiyyəti üzrə bölgüsündə insanın fərdi inkişafının yaş dövrlərinə dair morfoloqların VII elmi konfransında (1965) qəbul olunmuş təsnifatdan istifadə edilibdir (Дробинская А.О., 2016). Tədqiqatda öyrənilən materialın çox hissəsini I yetkinlik (11,7%), II yetkinlik (28,3%) və ahıl (25,0%) yaş dövrlərinə aid insan kəllələri təşkil edibdir.

Bunlardan başqa Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında aparılan müayinələr nəticəsində əldə edilən kompyuter və maqnit-rezonans tomoqramlar morfoloji baxımdan təhlil olunubdur.

Kəllədə bütün ölçmələr müasir kraniologiyada geniş istifadə olunan alətlərin köməyi ilə və kraniometriya üzrə mövcud olan göstərişlər rəhbər tutularaq aparılıbdir (Алексеев В.П., 1966, Martin R., 1928,).

Göz yuvasının aşağı yarığının forması və ölçü göstəriciləri ilə kəllənin və göz yuvalarının forma və ölçü göstəriciləri arasındakı asılılığı aşkar etmək üçün beyin və üz kəllələrində, göz yuvalarında ölçmələr

aparılıbdır. Qlabela, breqma, eurion, opistokranion, bazion nöqtələri üzrə beyin kəlləsinin uzunluğu, eni və hündürlüyü təyin ediləbdir. Beyin kəlləsinin formasını müəyyənləşdirmək üçün kəllənin en və hündürlük indeksləri təyin ediləbdir. R.Martinin (1928) təsnifatına əsasən en indeksinə görə kəllənin üç tipi ayırd edilir: 1) dolixokran – uzun kəllə; 2) mezokran – orta kəllə; 3) braxikran – enli kəllə. Hündürlük indeksinə görə də 3 kəllə tipi ayırd edilir: 1) hameokran – alçaq (yastı) kəllə; 2) ortokran – orta kəllə; 3) hipsikran – hündür kəllə.

Üz kəlləsinin ölçülərini təyin etmək üçün nazion, ziqion, qnasion və prostion kimi kranioimetrik nöqtələrdən istifadə ediləbdir. Qeyd olunan nöqtələrdən istifadə edilərək üz kəlləsinin eni, morfoloji və yuxarı hündürlüyü ölçüləbdir. Üz kəlləsinin formasını dəqiqləşdirmək üçün morfoloji və yuxarı üz indeksləri təyin edilir. Lakin, öyrənilən kəllələrin böyük əksəriyyətində (108 kəllədə) çənə sümüyü olmadığı üçün əksər hallarda morfoloji üz indeksini hesablamaq mümkün olmamışdır. R. Martinin (1928) təsnifatına görə yuxarı üz indeksi üzrə də üz kəlləsinin 3 forması ayırd edilir: 1) enli üzlü (euryen), 2) orta üzlü (mezen) 3) uzun üzlü (lepten).

Tədqiqatda göz yuvasında da kranioimetrik ölçmələr aparılıbdır. Bu ölçmələrdə dakriondan, ektokonxiondan, göz yuvası girəcəyinin yuxarı kənarının ortasında olan nöqtədən və göz yuvası girəcəyinin aşağı kənarının ortasında olan nöqtədən istifadə ediləbdir. Adı çəkilən nöqtələrdən istifadə edərək göz yuvasının eni, hündürlüyü, dərinliyi, yəni göz yuvası girəcəyinin aşağı kənarının ortasında olan nöqtədən görmə kanalı girəcəyinin bayır kənarına qədər olan məsafə, ayrı-ayrı divarlarının uzunluğu, yəni göz yuvasının zirvəsindən, onun girəcəyinin müvafiq kənarlarının ortasına qədər olan məsafə ölçüləbdir. Göz yuvasının formasını müəyyən etmək üçün göz yuvası indeksindən istifadə ediləbdir. Göz yuvası indeksinin təyini üzrə göz yuvasının 3 forması ayırd edilir: alçaq (yastı) – hamekonxiya, orta hündür – mezokonxiya və hündür – hipsikonxiya (Martin R., 1928, Алексеев В.П., 1966).

Kranioimetrik təhlilin köməyi ilə göz yuvasının dərinliyindən asılı olaraq, onun formasının dayaz (40 mm-ə qədər), orta-dərin (40 mm-dən 50 mm-ə qədər) və dərin (50 mm-dən çox) variantları müəyyən ediləbdir.

Göz yuvasının əsas göstəricilərindən başqa, kəllədə göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğu, eni ölçüləbdir. Bu yarığın ölçü göstəriciləri barədə dəqiq məlumatlar almaq üçün eninə əsasən şərti olaraq o ön-bayır, orta və arxa-içəri hissələrə bölünür.

Tibbi və bioloji tədqiqatlar üçün ümumi qaydalara riayət etməklə, tədqiqat işimizin rəqəm göstəriciləri statistik işlənilibdir. Variasiya sıraları arasındakı fərqləri əvvəlcədən qiymətləndirmək üçün t - Studentin parametrik meyarından istifadə edilib, sonra isə qruplarda və yarımqruplarda miqdar fərqlərinin dürüstlüyünü müqayisə və təyin etmək üçün Uilkoksonun (Manna-Uitni) U – meyarının qeyri-parametrik dərəcəsinədən istifadə olunubdur (Боровиков В.П., 2015). Parametrləri öyrənmək üçün minimal (min) və maksimal (max) qiymətlər, orta riyazi qiymət (M), göstəricilərin etibarlıq indeksi (Eİ), variasiya əmsalı (Və) müəyyənləşdirilibdir. Qruplar arasında (P), ardıcılıqla qrup daxilində (P₀), qrup daxilində birinci parametrlə (P₁), qrup daxilində maksimumla (P₂) müqayisələr aparılıbdır (Боровиков В.П., 2015).

Hesablamalarda «Statistical» (Statsoft, 1999) və Microsoft Excel Windows-7 tətbiqi proqramlar paketindən istifadə edilibdir.

Kraniometrik ölçmələrin nəticələri protokollaşdırılıb, kəllələrin fotosəkilləri çəkilibdir. Çəkiliş müqayisə böyüdücülüyü həddində aparılıbdır.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Tədqiqat işində tərəfimizdən insanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərinə aid olan 120 insan kəlləsi üzərində göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun və kraniometrik göstəricilərinin yaş, fərdi və cinsi xüsusiyyətləri öyrənilibdir.

Göz yuvasının aşağı yarığının quruluşu və ölçü göstəriciləri barədə hərtərəfli məlumat əldə etmək üçün ilk olaraq göz yuvasının quruluşunun və kraniometrik göstəricilərinin fərdi, yaş, cinsi xüsusiyyətləri öyrənilib, müxtəlif formalı kəllələrdə göz yuvalarının forma və kraniometrik göstəricilərinin dəyişkənliyi araşdırılıbdır.

Göz yuvalarının quruluşunun fərdi xüsusiyyətlərinin tədqiqinin nəticələri göstərir ki, göz yuvası girəcəyinin oval, dairəvi, dördbucaqlı, trapesiyabənzər formalarına rast gəlinir. Əksər hallarda (56 kəllədə) göz yuvasının girəcəyi oval formalı olur, onun dördbucaqlı forması bir qədər az (42 kəllədə) müşahidə edilibdir. Dairəvi formaya 15 kəllənin, trapesiyabənzər formaya isə 7 kəllənin göz yuvalarında rast gəlinibdir.

Müşahidələrin böyük əksəriyyətində (93 kəllədə) göz yuvası girəcəyinin içəri kənarı bayır kənardan nəzərəçarpancaq dərəcədə önə çıxmış olur. 27 kəllədə, əksinə, bayır kənar içəri kənardan nəzərəçarpancaq

dərəcədə önə çıxmış olur. 10 kəllədə isə sağ və sol göz yuvaları girəcəklərinin içəri və bayır kənarları demək olar ki, bir müstəvidə yerləşmiş olurlar.

П.А. Гелашвили və b. (2007) məlumatlarına əsasən göz yuvaları “qapalı” və “açıq” formada olur. “Qapalı” formada olan göz yuvalarının bayır divarının ölçüləri maksimal həddə çatır, “açıq” formada isə bayır divarı ən az ölçülərə malik olur.

Tədqiq olunan 120 kəllədən 102-də gözyuvasıüstü kənarın içəri üçdə biri ilə orta üçdə biri arasında gözyuvasıüstü oyma qeyd olunur. Qalan 18 kəllədə gözyuvasıüstü oymanın yerində gözyuvasıüstü dəlik aşkar edilir. Belə kəllələrdən 4-də gözyuvasıüstü dəlik tam olmayıb aşağı və bir qədər içəri tərəfdən açıq olur.

В.Б.Шадлинский (1982), Д.С. Горбачев (1998), N.A. Mustafayeva (2016) tərəfindən də müşahidə olunan kəllələrdən bir neçəsində gözyuvasıüstü oyma əvəzinə gözyuvasıüstü dəliyin olduğu təsdiqlənib.

Müşahidə edilən göz yuvalarının 6-da onun içəri divarının orta üçdə birində qeyri-müntəzəm formaya və nahamar kənarlara malik bir neçə dəliklər qeyd ediləlidir. Müşahidələrin ikisində ön və arxa xəlbi dəliklərinin arasında yerləşən əlavə dəliyin olması aşkarlanıb.

Bəzi klinisistlərin fikrincə göz yuvasının içəri divarının bu cür xüsusi quruluşa malik olması patoloji proseslərin xəlbi labirintinin boşluğundan göz yuvalarına yayılmasının qiymətləndirilməsində nəzərə alınmalıdır. Belə ki, xəlbi labirintinin xroniki infeksiya xəstəlikləri göz yuvasının fleqmonasının, göz venalarının tromboflebitinin, görmə sinirinin nevritinin əmələ gəlməsinə imkan yaradır. Buna səbəb isə nəinki göz yuvasının içəri divarının nazik olması, eyni zamanda burada damar və sinirlərə məxsus əlavə dəliklərin yerləşməsidir (Zide B., Jelks G., 1984).

Tədqiq olunan kəllələrin 22-də göz yuvasının bayır divarında əlavə dəliklər də aşkarlanmışdır. Göz yuvasının bayır divarının qalınlığı onun uzununu boyu müxtəlif olur. Belə ki, bu divarın ən qalın hissəsi göz yuvası girəcəyinin bayır kənarı səviyyəsində, ən nazik hissəsi isə onun orta nahiyəsində müəyyən edilir.

Göz yuvasında yerləşən orqanlara cərrahi müdaxilələrin əksər hallarda bayır divarın ortasından aparılması məsləhət görülür (Самоецов П.А., и др., 2004; Херш П. С., и др., 2016; Sales P., et al, 2017).

Tədqiqatda göz yuvasının morfoloqiyası ilə birlikdə onun ölçü göstəriciləri (hündürlüyü, eni) də öyrəniləlidir. Göz yuvalarının formasını müəyyən etmək üçün göz yuvası indeksi hesablanıbdır.

Göz yuvasının ümumi ölçü göstəricilərində də fərdilik aşkar edilmişdir. Belə ki, tədqiq edilən 120 kəllədə yaş dövrlərindən və cinsdən asılı olmayaraq göz yuvasının hündürlüyü 17,2 mm-dən 44,5 mm-ə (orta hesabla $35,0 \pm 0,4$ mm, Eİ – 34,2-35,8%, VƏ – 12,5%), onun eni 23,5 mm-dən 46,3 mm-ə qədər (orta hesabla $37,3 \pm 0,4$ mm, Eİ – 36,5-38,1%, VƏ – 11,7%), dərinliyi 33,0 mm-dən 55,0 mm-ə (orta hesabla $44,7 \pm 0,5$ mm, Eİ – 43,7-45,7%, və – 12,3%) qədər olubdur.

Tərəfimizdən alınmış nəticələrə əsasən tədqiq edilən kəllələrdə göz yuvasının indeksi isə 74,2-dən 96,1-ə qədər (orta hesabla 84,6) olmuşdur. Bu isə onu göstərir ki, tədqiq olunan kəllələrdə göz yuvasının formasının hər 3 tipinə, yəni alçaq (hamekonxiya - göz yuvası indeksi 76,0-dan az olan), orta hündür (mezokonxiya - göz yuvası indeksi 76,0-dan 85,0-ə qədər olan) və hündür (hipsikonxiya - göz yuvası indeksi 85,0-dən çox olan) göz yuvasına rast gəlinmişdir. Orta riyazi qiymətin göstəricisinə görə belə nəticəyə gəlmək olar ki, tədqiqatda orta hündür göz yuvaları (mezokonxiya) nisbətən çox müşahidə edilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində qeyd edilən dəlillər digər müəlliflərin nəticələri ilə üst-üstə düşür. Belə ki, onlar hesab edirlər ki, göz yuvası hündürlüyünün və eninin göstəriciləri onun formasını müəyyən etmir. Göz yuvasının forması daha çox göz yuvasının girəcəyinin kənarlarının formasından asılıdır (Загородская Т.М., 1995; Алешкина О.Ю., 2007).

Göz yuvalarının girəcəyindən başqa yaş dövrlərindən və cinsdən asılı olmayaraq tədqiq olunan bütün 120 kəllədə göz yuvalarının ayrı-ayrı divarlarının uzunluğu ölçülmüşdür. Ölçmələrin nəticələri göstərmişdir ki, göz yuvasının yuxarı divarı bayır divardan 1,06-1,18 dəfə, içəri divardan - 1,15-1,26 dəfə, aşağı divardan 1,28-1,33 dəfə uzun olur. Divarlardan nisbətən qısa isə aşağı divardır.

Göz yuvasının quruluşunun yaş xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi göstərir ki, yenidoğulmuşlarda göz yuvası yaşlılarda olduğu kimi dördtərəfli piramidi xatırladır.

Т.М.Загородская (1995). В. С.Сперанский, Н.И.Гончаров (2001) tərəfindən qeyd edilən dəlillərə əsasən yenidoğulmuşlarda göz yuvaları üçkənarlı piramidə bənzəyir, yaşlılara nisbətən dayazdır. Yenidoğulmuşlarda göz yuvaları kiçik həcmli olduğuna görə, onlarda göz alması yaşlılara nisbətən zəif mühafizə olunur.

Öyrənilən yenidoğulmuş uşaqların kəllələrində göz yuvası girəcəyi şaquli istiqamətdə uzunsov oval və dairəvi formada olur. Yaşlılarda müşahidə edilən dördbucaqlı, trapesiyabənzər formalara rast gəlinmir.

Qeyd edilən məlumatlar I. Kiryakov (1983) və N. Sysak (1990) tərəfindən əldə edilən nəticələrə uyğun gəlir. Belə ki, bu tədqiqatçıların məlumatlarına əsasən yenidoğulmuşların göz yuvası girəcəyinin dörd formasına rast gəlinir: oval, dairəvi, dördbucaqlı, trapesiyabənzər. I. Kiryakov (1983) tərəfindən əldə olunan dəlillərə görə yenidoğulmuşlarda göz yuvasının girəcəyinin oval forması ən çox rast gəlinir, bir qədər az - dairəvi forma müşahidə olunur, dördbucaqlı və trapesiyabənzər formalar nadir hallarda təyin edilir.

Yenidoğulmuşlarda göz yuvasının divarları çox nazik və zərif olur. Göz yuvasının divarlarından nisbətən yaxşı inkişaf etmiş yuxarı divardır. Bayır divar yuxarı divarla müqayisədə bir qədər zəif, içəri və xüsusən də aşağı divar zəif inkişaf etmişdir. Yuxarı divarın konturu yuxarı və bayır istiqamətlərdə həm əyilmiş, həm də qabarmış qövsə bənzəyir. Göz yaşı vəzisinə məxsus çuxur bir qədər dərin olub, daha yaxşı müşahidə edilir. İçəri divar qısa və nazikdir. Aşağı divar yaşlılarda müəyyən olunan formaya malik olur, gözyuvasıaltı şırım və gözyuvasıaltı dəlik yaxşı formalaşmışdır. Bayır divar vertikal yerləşmiş üçbucaq formasındadır və zirvəsi görmə kanalına doğru istiqamətlənmişdir.

I. Kiryakovun (1983) gəldiyi nəticələrə əsasən də yenidoğulmuşlarda göz yuvasının yuxarı divarı başqa divarlarla müqayisədə yaxşı inkişaf etmiş olur, onun konturu bayıra doğru əyilmiş qövsü xatırladır.

Göz yuvasının həm yuxarı, həm də aşağı yarıqları yaxşı formalaşmış və geniş olurlar. Aşağı yarığın uzunluğu göz yuvasının aşağı divarının uzunluğuna demək olar ki, bərabər olur.

T.M.Зароповская (1995) tərəfindən əldə olunan məlumatlara əsasən yenidoğulmuşlarda göz yuvasının yuxarı yarığı yaşlılara nisbətən geniş olduğu üçün göz yuvaları kəllə boşluğu ilə yaxşı əlaqələnilir.

Erkən uşaqlıq yaşı dövrünə aid uşaqların kəllələrində yenidoğulmuşlarla müqayisədə əng və almacıq sümüklərinin kütləsi artmış olur. I uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrdə göz yuvalarının aşağı divarının əsas hissəsini təşkil edən əng sümüyü cisminin eni və hündürlüyü yenidoğulmuşlarla nisbətdə böyük olur. Bu səbəbdən də aşağı divar digər divarlarla nisbətdə intensiv inkişaf edir. I uşaqlıq yaşı dövrünə aid kəllələrdə göz yuvası girəcəyinin oval və dairəvi formalarından əlavə dördbucaqlı və trapesiyabənzər formalarına da rast gəlinir. Ümumiyyətlə, göz yuvaları bətnxarici inkişafın erkən dövrlərində morfoloji baxımdan daha sürətli inkişaf edir.

İnsanın bətnxarici inkişaf dövrlərinə aid kəllələrinin göz yuvalarında aparılmış kraniometrik ölçmələrin nəticələri göstərmişdir ki, insanın

bətnxarici inkişafının ilk yaş dövrlərində (erkən və birinci uşaqlıq yaş dövrlərində) göz yuvalarının ölçüləri intensiv olaraq böyüyür. Yeniyetmələrdə və gənclərdə əvvəlki yaş qrupları ilə müqayisədə göz yuvalarının ölçü göstəricilərinin az artımı müşahidə edilir. Birinci yetkinlik yaş dövründə göz yuvalarının hündürlüyü və eninin ölçüləri özünün maksimal qiymətinə çatır. Birinci yetkinlik yaş dövründən sonrakı yaş dövrlərində isə göz yuvalarının kraniometrik göstəricilərinin azalması müşahidə olunur.

J. Langa (1983) görə insanın bətnxarici inkişafında göz yuvasının ölçü göstəricilərinin artımı 1, 6-8 və 11 yaşlarında baş verir.

Göz yuvası indeksinin qiymətinə görə belə nəticəyə gəlmək olar ki, yenidoğulmuşlarda, erkən və I uşaqlıq, yeniyetmə, gənclik yaş dövrlərində hündür formalı (hipsikonxiya – göz yuvası indeksi 85,0-dən çox olan) göz yuvaları aşkar edilmişdir. Lakin, gənclərdə göz yuvalarının forması orta hündür formaya yaxınlaşır. Birinci və ikinci yetkinlik yaş dövrlərində orta hündür, ahıl yaş dövrlərində isə alçaq formalı göz yuvaları (hamekonxiya – göz yuvası indeksi 76,0-dan çox olan) müşahidə edilmişdir.

Göz yuvasının quruluşunun cinsi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi göstərir ki, kişilərdə göz yuvaları qadınlara nisbətən həcmli, göz yuvasıüstü kənar yaxşı müəyyən edilir, qalın və önə doğru çıxmış olur. Göz yuvası girəcəyi kənarlarının bir-birinə keçdikləri yerlərdə yaranan bucaqlar kişi kəllələrində iti, qadınlarda - dairəvi olur. Buna görə də kişilərdə göz yuvası girəcəyi düzbucaqlıya yaxın, qadınlarda isə, əksər hallarda, dəyirmi olur. Göz yuvasının yarıqları kişilərdə qadınlardakına nisbətən bir qədər böyük olur. Göz yuvası indeksinə əsasən kişilərdə orta hündür, qadınlarda isə hündür göz yuvaları aşkarlanır. Kişilərdə göz yuvasının divarları içərisində ən uzununu yuxarı, qadınlarda isə bayır divardır. Göz yuvalarının cinsi dimorfizmi D.Kadanoff, J. Jordanov (1997), R.Morales-Avalos və b. (2015) tərəfindən də öyrənilibdir.

D.Kadanoff, J. Jordanov (1997) qeyd edirlər ki, göz yuvasının eni qadınlarda kişilərdəkinə nisbətən az olur, onun hündürlüyü isə nəzərə çarpacaq cinsi fərqə malik deyil. Ona görə də göz yuvası indeksi qadın kəllələrində kişi kəllələrindəkindən yüksək olur.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələrinə müvafiq olaraq göz yuvasının aşağı yarığının morfoloji xüsusiyyətləri öyrənilib, fərdi, yaş və cinsi müxtəlifliyi aşkarlanıb.

Göz yuvasının aşağı yarığının fərdi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi göstərir ki, müşahidələrdə göz yuvasının aşağı yarığının uzunsov oval, düzbucaqlı, çəkməyəbənzər, şaxəli formalarına rast gəlinir.

Göz yuvasının aşağı yarığının kraniometrik göstəricilərini öyrənmək üçün tədqiq olunan 120 kəllədə onun uzunluğu və arxa-içəri, orta, ön-bayır hissələrində eni ölçülmüşdür. Ölçmələrin nəticələri göstərir ki, yaş və cinsi mənsubiyyətindən asılı olmayaraq göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğu 16 mm-dən 42,3 mm-ə qədər (orta hesabla $24,4 \pm 0,4$ mm, Eİ – 23,7-25,3%, və – 17,9%), eni onun arxa-içəri 1/3 hissəsində 1,0 mm-dən 1,9 mm-ə qədər (orta hesabla $1,22 \pm 0,01$ mm, Eİ – 1,20-1,24%, və – 9,0%), orta 1/3 hissəsində 1,0 mm-dən 3,3 mm-ə qədər (orta hesabla $1,27 \pm 0,04$ mm, Eİ – 2,2-2,3%, və – 19,3%), ön-bayır 1/3 hissəsində 2,0 mm-dən 5,2 mm-ə qədər (orta hesabla $3,45 \pm 0,05$) olur.

De Battista J., et al. (2012) görə yaşlılarda göz yuvasının aşağı yarığının ölçmələrinin nəticəsi göstərir ki, göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğu 25mm-dən 35mm-ə qədər, orta hesabla isə - 29 mm olur.

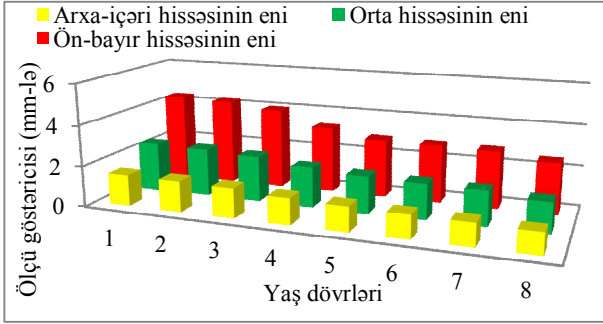
Göz yuvasının aşağı yarığının yaş xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi göstərir ki, yenidöğulmüş və erkən uşaqlıq yaşı dövrlərində bu yarıq (xüsusi ilə də onun bayır hissəsi) yaşlılara nisbətən geniş, boylama ölçüsü isə göz yuvasının aşağı divarının uzunluğuna demək olar ki, bərabər olur. Yeniyetmə yaş dövründən başlayaraq göz yuvasının aşağı yarığının eni azalmağa başlayır. Gənclik yaşı dövründə göz yuvasının aşağı yarığının eni təqribən yaşlılarda olduğu ölçüyə çatır (diaqram).

E.Bollobás (1984), B.C.Сперанский Н.И.Гончаров (2001) tərəfindən əldə edilən məlumatlara əsasən iki yaşına qədər uşaqlarda göz yuvasının aşağı yarığı, xüsusi ilə də onun bayır hissəsi geniş olur və əng cibinin hündürlüyünün artması ilə əlaqədar olaraq 5 yaşından sonra göz yuvasının aşağı yarığı daralmağa başlayır.

Göz yuvasının aşağı yarığının morfolojiyası kişi və qadın kəllələrində fərqli olur. Belə ki, kişilərdə göz yuvasının aşağı yarığı qadınlara nisbətən uzun, ön-bayır 1/3 hissəsi enli olur. Bu yarığın ön-bayır hissəsi əksər hallarda kişilərdə dairəvi, qadınlarda isə iti şəkildə qurtarır. Kişilərdə qadınlarla müqayisədə göz yuvasının aşağı yarığı göz yuvasının yuxarı yarığına yaxın yerləşir. Müşahidələrin çoxunda qadınlarda göz yuvasının aşağı yarığının hissələri kişilərə nisbətən bir-birindən az fərqlənir. Göz yuvasının aşağı yarığının kraniometrik göstəricilərində cinsi fərqlər gənclərdə onun uzunluğunun və ikinci yetkinlik yaşı dövründə eninin ölçülərində daha yaxşı nəzərə çarpır.

Tərəfimizdən göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğunun göstəricisinə görə qısa (16,0 mm-dən 26,5 mm-ə qədər), orta uzun (26,5 mm-dən 36,5 mm-ə qədər) və uzun formaları (36,5 mm-dən 42,5 mm-ə qədər), eninə görə isə dar (4,0 mm-dən 6,5 mm-ə qədər), orta enli (6,5 mm-

dən 8,5 mm-ə qədər), enli (8,5 mm-dən 10,5 mm-ə qədər) formaları müəyyən ediləbdir.



Diqram. İnsanın bətnxarici inkişafının müxtəlif yaş dövrlərində göz yuvasının aşağı yarığının eni.

Qeyd: 1. Yenidoğulmuşlar; 2. Erkən uşaqlıq yaşı dövrü; 3. I uşaqlıq yaşı dövrü; 4. Yeniyetmə yaşı dövrü; 5. Gənclik yaşı dövrü; 6. I yetkinlik yaşı dövrü; 7. II yetkinlik yaşı dövrü; 8. Ahıl yaş dövrü.

Tədqiqatda göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğuna və eninə görə müəyyən edilən formalarının rastgəlmə tezliyi öyrənilibdir. Nəticələr göstərir ki, öyrənilən kəllələrdə ən çoxuna göz yuvasının aşağı yarığının orta uzun və orta enli formaları rast gəlinir. Uzun forma orta uzun formadan 2,30 dəfə, geniş forma orta enli formadan 2,20 dəfə az müşahidə edilir. Qısa və dar formalı göz yuvasının aşağı yarığı isə müşahidələrin ən az hissəsini təşkil edir.

Tədqiqatda beyin və üz kəllələrinin, həmçinin göz yuvalarının müxtəlif formaları ilə göz yuvasının aşağı yarığının forma variantları arasındakı korrelyativ əlaqələr öyrənilibdir. Belə ki, beyin kəlləsinin alçaq formasında göz yuvasının aşağı yarığının uzun forması, hündür formasında bu yarığın qısa və geniş forması üstünlük təşkil edir. Alçaq formalı kəllələrdə göz yuvasının aşağı yarığının geniş forması az müəyyən edilir, hündür formalı kəllələrdə isə onun dar formasına rast gəlinməmişdir.

Üz kəlləsinin enli formasında göz yuvasının aşağı yarığının uzun və dar forması, orta formasında – orta uzun və orta enli forması, uzun formasında isə – qısa və geniş forması üstünlük təşkil edir.

Göz yuvalarının alçaq formasında göz yuvasının aşağı yarığının uzun və dar forması, orta hündür formasında bu yarığının orta uzun və orta enli, hündür formasında isə – orta uzun və qısa formaları çoxluq təşkil edir. Hündür göz yuvalarında göz yuvasının aşağı yarığının dar forması müşahidə olunur. Alçaq göz yuvalarında göz yuvasının aşağı yarığının geniş forması az rast gəlinir. Göz yuvasının dərinliyinə əsasən təyin olunan bütün formalarında göz yuvasının aşağı yarığının orta enli və orta uzun forması üstünlük təşkil edir.

Son zamanlar müasir yüksək keyfiyyətli texnologiyaların istifadəsi nəticəsində göz yuvası haqda alınmış məlumatların morfoloji cəhətdən əsaslandırılmasına ehtiyac duyulur (Матрос-Таранец И.Н., Альвамаплек А.И. и др., 2007; Betts A., O'Brien et al., 2014). Bu səbəbdən tədqiq olunan kəllələr kranioloji üsullarla yanaşı, rentgenoloji üsul ilə də öyrənilib. Bundan başqa kompyuter və maqnit-rezonans tomoqramlar morfoloji baxımdan təhlil edilə bilər.

Göz yuvasının quruluşunun yaş xüsusiyyətlərinin rentgenoloji üsulla öyrənilməsinin nəticələri göstərir ki, yenidoğulmuş və erkən uşaqlıq 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.

Bəzi tədqiqatçıların fikrincə, azyaşlı uşaqlarda başın rentgenoloji üsulla öyrənilməsinin az effektivliyi bu nahiyədə birləşdirici toxuma strukturlarının və sümükləşmə nöqtələrinin çoxluğu ilə izah edilir (Садофьева В.И., 1990; Шуть В.В., 2008).

В.И.Садофьева (1990) tərəfindən əldə edilən dəlillərə əsasən sümüklərin kompakt və süngəri maddələrinin tam formalaşması 7-10 yaşında baş verir.

Birinci uşaqlıq yaş dövrünə aid kəllələrin rentgenoqramlarında artıq göz yuvası girəcəyinin, onun yuxarı və aşağı divarlarının konturlarını, alın və əng ciblərinin inkişaf dərəcəsini müəyyən etmək olur. Yeniyyətmiş kəllələrinin ön proyeksiyada çəkilmiş rentgenoqramlarında alın sümüyünün göz yuvası hissələri ilə əsas sümüyünün böyük qanadlarının birləşən yeri və göz yuvasının nisbətən açıq fonunda tünd kölgə şəkilində geniş göz yuvasının yuxarı yarığı yaxşı görünür. Gənclik, yetkinlik və ahıl yaş dövrlərinə aid olan insan kəllələrinin rentgenoqramlarında göz yuvasının divarlarının relyefi aydın görünür. Göz yuvalarının arasında – bir qədər yuxarıda alın cibinin, aşağıda isə əng cibinin nisbətən tünd rəngli kölgəsi müəyyən edilir.

Kompyuter tomoqramlarının təhlilinin nəticələri göstərir ki, yetkin yaş dövrünə aid insanların baş nahiyəsinin frontal kəsikdə aparılmış tomoqramlarında göz yuvasının aşağı divarı orta burun keçəcəyi səviyyəsində yerləşərək orta xətlə düz bucaq əmələ gətirir. Erkən və birinci uşaqlıq yaşı dövrlərində isə göz yuvasının aşağı divarı xəlbir labirinti səviyyəsində yerləşir və orta xətlə iti bucaq əmələ gətirir. Yaşlılarda isə aşağı divar orta burun keçəcəyi səviyyəsində yerləşərək orta xətlə düz bucaq əmələ gətirir.

В.С.Сперанский (1988) və Ю.М.Лопухин (2001) tərəfindən aparılan tədqiqatlara əsasən göz yuvası divarlarının qalınlığı burunətrafi ciblərin inkişaf dərəcəsiindən asılıdır.

Maqnit-rezonans tomoqramlarında göz almasının və onu əhatə edən yumşaq toxumaların, alın və əng ciblərinin konturları, görmə siniri, göz almasının içəri və bayır düz əzələləri lazımi dərəcədə təyin edilir. Lakin kompyuter tomoqramlarından fərqli olaraq, maqnit-rezonans tomoqramlarında göz yuvasının sümük strukturlarını və onun əlaqələrini ətraflı qiymətləndirmək mümkün olmur.

NƏTİCƏLƏR

1. Göz yuvasının tədqiqinin nəticələri göstərir ki, öyrənilən kəllələrdə oval, dördbucaqlı, dairəvi, trapesiyabənzər formalı göz yuvaları girəcəyi müşahidə edilir. Yenidoğulmuşlarda göz yuvası hündür, girəcəyi oval və ya dairəvi formada olur, birinci uşaqlıq yaşı dövründə əlavə olaraq dördbucaqlı və trapesiyabənzər formalara rast gəlinir, erkən və birinci uşaqlıq yaşı dövrlərində göz yuvasının ölçüləri intensiv olaraq böyüyür, belə ki, birinci yetkinlik yaşı dövründə maksimal qiymətlərə çatır və sonrakı yaş dövrlərində azalma müşahidə edilir. Kişilərdə göz yuvası girəcəyinin forması düzbucaqlıya yaxın, qadınlarda dəyirmi, göz yuvasının hündürlüyü kişilərdə qadınlara nisbətən az, eni isə, əksinə, çox olur.

2. Müxtəlif formalı kəllələrdə göz yuvalarının forma və kraniometrik göstəricilərinin müxtəlifliyinin tədqiqi nəticəsində aşkar olunubdur ki, beyin kəlləsinin uzun formalarında hündür və ensiz, enli formalarında alçaq və enli, uzun üzlü kəllələrdə hündür, orta üzə malik kəllələrdə orta hündür, enli üzlü kəllələrdə alçaq formalı göz yuvaları, üz kəlləsinin hər üç formasında isə orta dərin göz yuvaları çoxluq təşkil edir. Üz kəlləsinin eni ilə göz yuvasının eni arasındakı ən az fərq uzun üzlü kəllələrdə, ən çox fərq enli üzlü kəllələrdə, üz kəlləsinin hündürlüyü ilə göz yuvasının hündürlüyü arasındakı ən az fərq enli üzlü kəllələrdə, ən çox fərq isə

hündür üzlü kəllələrdə müşahidə olunur.

3. Göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun öyrənilməsi göstərir ki, tədqiq olunan kəllələrdə göz yuvasının aşağı yarığının uzunsov oval, düzbucaqlı, çəkməyəbənzər, şaxəli formalarına rast gəlinir. Yenidoğulmuş və erkən uşaqlıq yaşı dövrlərində göz yuvasının aşağı yarığı geniş, boylama ölçüsü göz yuvasının aşağı divarının uzunluğuna təqribən bərabər olur. Kişilərdə göz yuvasının aşağı yarığı qadınlara nisbətən uzun və enli olub, göz yuvasının yuxarı yarığına yaxın yerləşir.

4. Göz yuvasının aşağı yarığının kranioimetrik göstəricilərinin araşdırılması nəticəsində müəyyən edilibdir ki, yenidoğulmuş və erkən uşaqlıq yaşı dövrlərində göz yuvasının aşağı yarığı yaşlılardakına nisbətən enli olur, yeniyetmələrdə onun kəskin daralması müşahidə edilir. Birinci və ikinci yetkinlik yaşı dövrlərində göz yuvasının aşağı yarığının en ölçülərinin rəqəm göpstəriciləri bir-birlərinə yaxın olur və bu göstəricilər ahıl yaş dövründə azalır. Göz yuvasının aşağı yarığının uzunluğu kişilərdə qadınlara nisbətən 1,05-1,20 dəfə çox, bu yarığın arxa - içəri 1/3 hissəsinin eni kişi və qadınlarda bərabər, onun orta 1/3 hissəsinin eni kişilərdə qadınlara nisbətən 1,06-1,14 dəfə az, bayır 1/3 hissəsinin eni isə 1,12-1,24 dəfə çox olur.

5. Göz yuvalarının rentgenoloji üsulla öyrənilməsinin nəticələri göstərir ki, rentgenoqramlarda erkən uşaqlıq yaşı dövrlərində ancaq kəllənin ümumi konturları, əng və çənə sümükləri, yeniyetmələrdə və gənclərdə alın sümüyünün göz yuvası hissələri ilə əsas sümüyünün böyük qanadlarının birləşən yerləri, yetkinlik yaşı dövründə isə göz yuvaları divarlarının relyefi aydın görünür. Kompüter tomoqramlarının təhlilinin nəticələri göstərir ki, yetkinlik yaşı dövründə göz yuvasının aşağı divarı orta burun keçəcəyi, erkən və birinci uşaqlıq yaşı dövrlərində isə xəlbir labirinti səviyyəsində yerləşir. Maqnit-rezonans tomoqramlarında göz yuvasının sümük strukturlarını və onun əlaqələrini ətraflı qiymətləndirmək mümkün olmur.

PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR

1. Beyin kəlləsi, üz kəlləsi və göz yuvalarının müxtəlif formalarında göz yuvasının aşağı yarığının quruluş variantlarının rastgəlinmə tezliyi, ölçü göstəricilərinin dəyişiklikləri barədə əldə edilən məlumatlardan gələcəkdə bu istiqamətdə aparılacaq tədqiqatlarda, dərslük və dərslər vəsaitlərinin tərtibində normativ göstəricilər kimi istifadə oluna bilər.

2. Göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun və kranioimetrik göstəricilərinin yaş xüsusiyyətləri, fərdi dəyişiklikləri, cinsi dimorfizmi haqda əldə olunmuş dəlillər oftalmoloji, neyrocərrahi əməliyyatlar zamanı bu yarıq tərəfdən aparılan operativ girişlərin effektivlik dərəcəsinin təyin edilməsində, həmçinin yeni cərrahi yanaşmaların işlənilib hazırlanmasında, mövcud operativ-texniki tədbirlərin təkmilləşdirilməsində praktiki olaraq köməklik göstərə bilirlər.

3. Göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun, eləcə də ölçü göstəricilərinin insanın bətinxarici inkişafının müxtəlif dövrlərində onun yaş xüsusiyyətləri, cinsi və fərdi-tipoloji fərqləri haqqında əldə olunan məlumatlar kəlləyə, həmçinin onun ayrı-ayrı fraqmentlərinə əsasən şəxsiyyətin təyin olunması zamanı məhkəmə-tibbi ekspertiza sahəsində öz tətbiqini tapa bilirlər.

4. Tədqiqat nəticəsində əldə olunan məlumatlardan İnsan anatomiyası, Göz xəstəlikləri, Neyrocərrahiyyə, Məhkəmə tibbi ekspertiza, Nevrologiya kafedralarında tədris prosesində istifadə oluna bilər.

DİSSERTASIYANIN MÖVZUSU ÜZRƏ DƏRC OLUNMUŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Возрастные изменения краниометрических параметров нижней глазничной щели в постнатальном онтогенезе / Материалы симпозиума посвященного 90 летию со дня рождения профессора П.Ф.Степанова. Смоленск, 2014, № 3, с.36. Соавтор: Гусейнов Б.М.
2. Варианты формы нижней глазничной щели при различных формах черепа // Sağlamlıq. Bakı, 2015, № 2, s.79-81. Соавтор: Шадлинский В.Б.
3. Особенности формы, краниометрических показателей входа в глазницу и глазничных щелей при различных краниотипах // Журнал анатомии и гистопатологии. Воронеж, 2015, № 2, с.60-64. Соавторы: Шадлинский В.Б., Мустафаева Н.А.
4. Индивидуальные особенности подглазничного канала, одноименного отверстия и нижней глазничной щели // Морфологические ведомости. Самара, 2016, № 1, с.91-96. Соавторы: Шадлинский В.Б., Мустафаева Н.А.
5. Половые и возрастные особенности глазницы в постнатальном развитии человека / Материалы V Азербайджанского Национального Конгресса по аллергологии, иммунологии и иммунореабилитации.

Баку, 2016, с.70-71. Соавтор: Мустафаева Н.А.

6. Индивидуальные особенности формы и размерных показателей нижней глазничной щели при различных формах черепа / Материалы XIII Конгресса Международной Ассоциации Морфологов. Морфология. Санкт-Петербург, 2016, №3, с.69-70. Соавтор: Гусейнов Б.М.
7. İnsanın bətnxarici inkişafında göz yuvasının əlaqələrinin yaş xüsusiyyətlərinə dair / ə.е.х., professor К.Ə. Balakışiyevin anadan olmasının 110 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfrans materiallarının toplusu Bakı, 2016, s.92-93. Həmmüəllif: Şadlinski V.B.
8. Age features of craniometric parameters of the lower orbital fissure / Euromedica, Hannover, 2017, pp.26-27
9. Müxtəlif formalı üz kəllələrində sağ və sol göz yuvalarında göz yuvasının aşağı yarığının kranioimetrik göstəricilərinin fərqliliyi // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri. Bakı, 2017, №3, s.178-183
10. Изменчивость морфометрических параметров и формы нижней глазничной щели взрослых людей // Морфологические ведомости. Самара, 2017, №4, с.37-39
11. İnsanın bətnxarici inkişafında göz yuvasının aşağı yarığının quruluşunun və ölçü göstəricilərinin xüsusiyyətləri // Azərbaycan Tibb Jurnalı. Bakı, 2017, №4, s.57-62

КАРАЕВА СЕВДА ДОВЛАТ КЫЗЫ

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И РАЗМЕРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НИЖНЕЙ ГЛАЗНИЧНОЙ ЩЕЛИ В ЧЕРЕПАХ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ В ПОСТНАТАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА

Р Е З Ю М Е

Целью исследования является определение возрастных, половых, индивидуальных особенностей строения и размерных показателей черепа, относящегося к разным краниотипам и возрастным периодам постнатального развития человека. Для осуществления этой цели краниометрическим методом изучены 12 черепов людей разного возраста, взятых из краниологической коллекции фундаментального музея кафедры анатомии человека Азербайджанского медицинского университета. 12 из них дополнительно были изучены рентгенологическим методом. Морфологически проанализированы компьютерные и магнитно-резонансные томограммы.

Результаты исследования показали, что на изученных черепах определены удлинённо-овальные, прямоугольные, сапокообразные, разветвленные формы нижней глазничной щели. У новорожденных и в раннем детском возрасте эта щель шире, чем у взрослых, а её продольный размер почти что равен длине нижней стенки глазницы. Начиная с подросткового возрастного периода, ширина нижней глазничной щели уменьшается, в юношеском возрасте она достигает размеров взрослых людей. У мужчин длина и ширина передней латеральной части нижней глазничной щели больше, чем у женщин. Передняя латеральная часть этой щели у мужчин округлена.

Изучение глазницы методами лучевой диагностики показало, что на рентгенограммах детей раннего возраста определяются только контуры черепа, у подростков и юношей - место соединения глазничной части лобной кости с большими крыльями клиновидной кости, у взрослых рельефы глазницы четко определяются. На компьютерных томограммах нижняя стенка глазницы у взрослых располагается на уровне нижнего носового хода, у детей - на уровне решетчатого лабиринта.

QARAYEVA SEVDA DOVLAT

THE PECULIARITIES OF THE MORPHOLOGICAL AND DIMENSIONAL INDICATORS OF THE INFERIOR ORBITAL FISSURE IN THE SKULLS OF THE VARIOUS SHAPE IN THE HUMAN POSTNATAL DEVELOPMENT

SUMMARY

The purpose of the study is to determine the age, sex, individual characteristics of the structure and dimensions of the skull related to different craniotypes and age periods of human postnatal development. 120 skulls of people of different ages, taken from the craniological collection of the fundamental museum of the Human Anatomy department of the Azerbaijan Medical University, were studied by craniometrical method. 12 of them were additionally studied by the X-ray method. The computer and magnetic resonance tomograms were morphologically analyzed.

The results of the study showed that the elongated-oval, rectangular, boot-like, branched shapes of the inferior orbital fissure are defined on the studied skulls. In newborns and in early childhood this fissure is wider than in adults, and its longitudinal dimension is almost equal to the length of the lower wall of the orbit. Beginning with the adolescent age, the width of the inferior orbital fissure decreases, in juvenile age it reaches the size of adults. In men, the length and width of the anterior lateral part of the inferior orbital fissure is greater than in women. The anterior lateral part of this fissure in men is rounded.

The study of the orbit by the X-ray method showed that in early childhood on the radiographs only the outlines of the skull are determined, in adolescent and juvenile age the place of the union of the orbital part of the frontal bone with the greater wings of the sphenoid bone is determined, in adults, the orbital reliefs are clearly defined. On computer tomograms, the lower wall of the orbit in adults is located at the level of the inferior nasal meatus, in children - at the level of the ethmoid labyrinth.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

СЕВДА ДОВЛАТ КЫЗЫ КАРАЕВА

**ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И РАЗМЕРНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ НИЖНЕЙ ГЛАЗНИЧНОЙ ЩЕЛИ В ЧЕРЕПАХ
РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ В ПОСТНАТАЛЬНОМ
РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА**

3241.01 – «Анатомия человека»

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по медицине

Баку – 2018