

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ**

Əlyazma hüququnda

**MARİNA ƏLİYEVNA ƏFƏNDİYEVƏ
BİR YAŞA QƏDƏR UŞAQLARDA BUD-ÇANAQ OYNAĞININ
FORMALAŞMASININ POZUNTULARININ
ULTRASƏS DİAQNOSTİKASI**

3227.01 – Travmatologiya və ortopediya

3225.01 – Şüa diaqnostikası və terapiyası

**Tibb elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
elmi dərəcəsinin alınması üçün**

A V T O R E F E R A T

Bakı - 2016

İş Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər:

Tibb elmləri doktoru, professor
Azərbaycan Respublikasının əməkdar həkimi

Q.S.Canbaxışov

Tibb elmləri doktoru, professor

N.A.Yeskin

Rəsmi opponetlər:

Tibb elmləri doktoru, professor

S.S.Manafov

Tibb elmləri üzrə fəlsəfə doktoru

E.M.Süleymanov

Aparıcı müəssisə: Əziz Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, travmatologiya-ortopediya kafedrası və şüa diaqnostikası və şüa müalicəsi kafedrası

Dissertasiyanın müdafiəsi „___“ _____ 2016-cı il saat „___“ Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində D.03.011 Dissertasiya Şurasının iclasında baş tutacaqdır.

Ünvan: AZ1022, Bakı şəhəri, Bakıxanov küçəsi, 23

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferat „___“ _____ 2016-cı il tarixində göndərilmişdir.

**D. 03.011 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, tibb elmləri doktoru,
professor**

Ş.F.İbrahimli

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Anadangəlmə çıxıq uşaqlarda daha çox yayılmış və ağır ortopedik patologiyalardan biridir. Həm bizim ölkəmizdə, həm də xaricdə bu patologiyanın müxtəlif aspektlərinin öyrənilməsinə həsr edilmiş çox sayda əsərlərin dərc olunmasına baxmayaraq, problem öz aktuallığını qoruyub saxlamışdır və hələ də bir çox tədqiqat işlərinin mövzusu olaraq qalmaqdadır [Axyamov İ.F. və digərləri, 2008, Boriseviç K.N. və digərləri, 2009]. Hal-hazırda budun yerinə salınmamış çıxığı ilə ayaq üstə dura və gəzə bilən uşaqlar vardır. Budun anadangəlmə çıxığının gecikmiş diaqnostikası halları 50,7 % təşkil edir [Kralina S.E., 2006].

Budun anadangəlmə çıxığı problemi Azərbaycanda hər zaman kəskin şəkildə qoyulmuşdur. O.A.İsmayılov və S.Q.Mustafayevin məlumatlarına əsasən budun anadangəlmə çıxığı hallarının tezliyi Azərbaycanda hər 1000 uşaq üçün 12,8% (2004) təşkil edir. Respublikanın bəzi rayonları (Lənkəran-Astara, Şəki-Zaqatala bölgələri) bu xəstəlik üzrə endemik zonalardır. Bizim ortopedlərin bu sahədə əldə etdikləri əhəmiyyətli uğurlara, ortopediya üzrə çoxsaylı əsərlərin dərc olunmasına baxmayaraq, institutumuzda daxil olan uşaqların orta yaşı 4-6 ay təşkil edir.

Doğulduqdan dərhal sonra müalicəyə başlayan zaman çanaq-bud oynasının tam anatomik və funksional bərpası bütün uşaqlarda, iki aylıq olarkən – 92%, 3-4 aylıq olarkən – 82%, 5-9 aylıq olarkən – 78,8% uşaqlarda, müalicəyə bir yaşıdan yuxarı uşaqlarda başladıldıqda isə onların yalnız 25%-də baş verir [Malaxov O.A. və digərləri, 2006].

Müalicənin uşağın üç aylığından sonra başlanması gecikmiş hesab olunur və gözləmə taktikası yolverilməzdir [Bexteyeva N.X. və digərləri, 2009, Chang, C.H. et al., 2007]. Diaqnozun müəyyən edilməsinin gecikməsi müalicəni çətinləşdirir, sağalma müddətini uzadır, bud-çanaq oynasında baş verən dəyişikliklər isə bərpa edilməsi (geri qaytarılması) mümkün olmayan proseslərə gətirib çıxarır.

Açıq, narkoz altında çıxığın yerinə salınması yetkinlik yaşlarında deformasiyaedici artrozun inkişaf ilə başa çatan ciddi fəsadlara səbəb olur [Oqaryov Y.V. və digərləri, 2006]. Koksartroz bütün hərəkət-dayaq sisteminin statik-dinamik funksiyasının ağır pozulması ilə, xəstələrin yüksək əlillik dərəcəsi ilə müşayiət olunan bud-çanaq oynasının inkişaf edən distrofik xəstəliyidir; şiddətli ağrı sindromu, axsama, hərəkətin azalan amplitudası ilə xarakterizə olunur [Volokitina Y.A., 2003, Kojevnikov

O.V. və digərləri, 2007]. Bu, adı çəkilən problemin yalnız tibbi deyil, həm də sosial xarakter daşdığını göstərir. Xəstəliyin müəyyən edilməsi və müalicəsinə çəkilən xərclərin nisbətini nəzər alarkən aydın olur ki, uşağın həyatının ilk həftəsində bud-çanaq oynağının struktur-funksional pozuntularının diaqnostikası uşaq üçün daha az əziyyətli və cəmiyyət üçün daha az xərc tələb edən daha sadə müalicə metodlarından istifadə etməyə imkan verir. Anadangəlmə bud çıxığının müəyyən edilməsi və müalicəsinin yaş sərhədlərinin doğum evinə qədər maksimum azaldılmasına edilən cəhdlər buradan irəli gəlir [Mironov S.P. və digərləri, 2012].

Hal-hazırda bu məsələ ilə bağlı həll edilməmiş bir çox aspektlər mövcuddur. Anadangəlmə bud çıxığının diaqnostikası, konservativ və cərrahi müalicəsi ilə bağlı standartlar indiyə qədər mövcud deyil [Quliyev A.M., 2004]. Azyaşlı uşaqlarda bud-çanaq oynağının elementlərinin əksər hissəsinin qığırdaq strukturlarından ibarət olması səbəbindən oynağın rentgenoqrafik mənzərəsinin şərhə çətinləşir. Burma çökəyinin qapağının vəziyyətini müəyyən etmək üçün aparılan rentgenoqrafik müayinə 3-4 aylıq yaşda aparılır [Levanova İ.V., 2007].

Ultrasonoqrafiya oynağın qığırdaq və yumşaq toxumalı komponentlərini dəqiq qeydə alan ən etibarlı tədqiqat metodudur [Bainduraşvili A.Q. və digərləri, 2010, Holroyd B., 2009]. Bud-çanaq oynağının ultrasəs müayinəsi metodikası 80-ci illərdə alman alim R.Qraf tərəfindən işlənib hazırlanmışdır.

Bu, şüa yüklənməsi olmayan, real zaman miqyasında başlığın hərəkətini müşahidə etməyə imkan verən yeganə metoddur [Zeliçenok İ.Q., 2008, Finnbogason, T. et al., 2008]. Ultrasəs tədqiqat metodu bud-çanaq oynağının müasir skrining tədqiqat metodudur [Paton R.W., 2009, Jellicoe P. et al., 2007]. Bu patologiyanın Azərbaycanda yayılma dərəcəsinin skrining tədqiqatı, erkən diaqnostika və müalicənin başlanması üzrə tövsiyələrin işlənib hazırlanması, sonometriya üçün referent məlumat bazasının yaradılması vaxtında görülmüş tədbirlərdir və aktualıq kəsb edir ki, bu da yerlərdə həmin tədqiqat metodikasının mənimsənilməsini asanlaşdırmağa imkan verəcəkdir.

Tədqiqatın məqsədi. Ultrasəs diaqnostikası və monitorinqinin təkmilləşdirilməsi yolu ilə anadangəlmə bud-çanaq çıxığı patologiyasının erkən diaqnostikası və müalicəsinin effektivliyini artırmaqdır.

Tədqiqatın qarşısında duran məsələlər:

1. Bir yaşa qədər uşaqlarda bud-çanaq oynaqının formalaşmasında baş verən pozuntular zamanı diaqnostik prosesin strukturunda sonoqrafiyanın rolunu müəyyən etmək;
2. Rentgenoloji tədqiqat metodu ilə bud-çanaq oynaqının ultrasəs tədqiqatının müqayisəli qiymətini vermək;
3. Normalar həddində oynaqın formalaşması mərhələlərini izləmək, bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyası zamanı müalicənin nəticələrini dinamik sonoqrafik müşahidə prosesində öyrənmək;
4. Normalar həddində və patologiya zamanı bud-çanaq oynaqının inkişafının ultrasəs diaqnostik alqoritmini işləyib hazırlamaq;
5. Oynağın ultrasəs monitorinqi texnologiyasını işləyib hazırlamaq.

Elmi yenilik

- Bud-çanaq oynaqının ultrasəs tiplərinin müəyyən edilməsi məqsədi ilə böyük klinik material əsasında skrining aparılmışdır.

- Ultrasəs monitorinqinin aparılması yolu ilə inkişaf etməmiş (formalaşmamış) oynaqda sümük-qığırdaq strukturlarının formalaşması prosesi öyrənilmişdir. Müalicəsi gec başlanmış bud-çanaq oynaqı displaziyası olan xəstələrdə qığırdaq və yumşaq toxumalı strukturlarda destruktiv dəyişikliklər müəyyən edilmişdir.

- Yerinə düşməyən bud çıxıqlarının səbəblərinin meyarları böyük klinik material əsasında müəyyən edilmişdir.

- Çox sayda materialın təhlil edilməsi nəticəsində bud sümüyünün başının sümükləşmə nüvəsinin inkişafının gecikməsinin displaziya əlaməti olmadığı müəyyən edilmişdir.

İşin **praktiki əhəmiyyəti** uşaqlarda bud-çanaq oynaqının formalaşmasının pozuntularının kliniki-ultrasəs diaqnostikasının optimallaşdırılmasıdır ki, bu da bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyasının inkişaf etməsi riski amillərinin nəzərə alınması ilə əsas diaqnostik test qismində ultrasəs skriningini tövsiyyə etmək imkanı verir.

Yeni doğulmuş körpələrdə anadangəlmə bud çıxığının aşkarlanması dərəcəsi əhəmiyyətli dərəcədə artacaq, anadangəlmə bud çıxığının hiperdiaqnostikası halları aradan qaldırılacaq, təhriki testlərin tətbiqi displaziyanın gizli formalarını aşkarlanmasına imkan verəcəkdir. Bud-çanaq oynaqının formalaşması pozuntularının müalicəsi prosesində uşaqların ultrasəs müşahidəsi erkən dövrlərdə fəsadların aşkarlanmasına, rentgenoqramların sayını azaltmağa imkan verəcəkdir.

Dissertasiyanın müdafiyyə çıxarılan əsas müddələri:

- Bud-çanaq oynağının ultrasəs tədqiqatı bud-çanaq oynağının formalaşmasının pozuntularının erkən aşkarlanmasının effektiv metodudur. Skrining tədqiqatının effektiv metodudur.

- Bu metod üç aylığına qədər uşaqlarda ortopedik müalicə aparmadan fizioloji formalaşmamış bud-çanaq oynaqlarında sümük-qıgırdaq strukturlarının bərpa olunması prosesini öyrənməyə imkan verir.

- Ultrasonoqrafiya – yerinə salınmayan bud çıxıqlarının səbəblərinin diaqnostikasının yüksək informativlik vasitəsidir.

- Sonoqrafik tədqiqat metodu – ortopedik müalicənin gedişində fəsadların, bud-çanaq oynağının yumşaq toxuma və qıgırdaq strukturlarında qalığ əlamətlərinin erkən diaqnostikası metodudur.

Təcrübədə tətbiqi. Bud-çanaq oynağının anadangəlmə patologiyasının ultrasonoqrafik diaqnostika metodu Azərbaycan ETOİ-da geniş surətdə tətbiq olunmuşdur.

Nəşrlər. Dissertasiyanın mövzusu üzrə 9 elmi iş dərc olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. İş 153 çap vərəqi həcmində təqdim edilir və giriş, 5 fəsil, nəticə və xülasələrdən ibarətdir.

Ədəbiyyat siyahısı 151 mənbəni özündə ehtiva edir, onlardan 10-u yerli, 141-i xarici alimlərin işləridir. Dissertasiya işində 22 cədvəl, 35 şəkil təsviri verilmişdir.

TƏTQİQATIN MATERIALLARI VƏ METODLARI

İşin əsasını iki klinik qruplar şəklində təqdim edilən 1 yaşa qədər uşaqlarda bud-çanaq oynağının sonoqrafik tədqiqatının nəticələri təşkil edir.

I qrup – bud-çanaq oynağının formalaşmasının anadangəlmə pozuntusunun olması şübhəsi ilə Bakı şəhəri ETOİ-na göndərilən 1 yaşa qədər 1308 uşaqdan ibarətdir.

II qrup – Bakı şəhəri Nizami rayonu 19 saylı uşaq poliklinikasında, şəhər və şəhəratrafi doğum evlərində skrining metodu ilə müayinə edilən 3 aylığına qədər yaşda 805 uşaqdan ibarətdir.

Uşaqların anamnezi bütün təfəsilatı ilə cəmlənmiş, doğum tarixçəsi öyrənilmişdir. Aşağıdakı anamnestic məlumatlar nəzərə alınmışdır: ananın yaşı, irsi patologiyanın mövcudluğu, uşağın neçənci hamiləlikdən olması, doğuş prosesi, doğuş zamanı uşağın antropometrik göstəriciləri. Uşaqları

müayinə edən zaman yanaşı gedən ortopedik patologiyanın mövcud olub-olmamasına, uşağın psixomotor inkişafının onun yaşına müvafiqliyinə, müayinə olunanlarda yanaşı gedən patologiyanın olub-olmamasına diqqət yetirilmişdir.

Ultrasəs müayinəsi 7,5 MQH tezlikli xətti ötürücünün köməyi ilə Aloka 500, SONOACE X6 aparatında aparılmışdır. Sonoqrafik tədqiqat çiyin və diz oynağını tutmaqla uşaq böyrü üstə uzadılmış vəziyyətdə aparılmışdır. Ayaqlar bud-çanaq və diz oynaqlarında qatlanmışdır. Sirkə kasasının baxışında onun böyük həcmində həyata keçirilmişdir. İşdə həmçinin frontal kəsikdən istifadə edilmişdir. Ultrasəs sensoru böyük burma səviyyəsindən lateral olaraq qoyulmuşdur. Bu şəkildə yönəldilən ultrasəs lateral tərəfdən medial tərəfə keçir. Oynağın sabitliyinin qiymətləndirilməsi üçün həmçinin dinamik və ya təhrikedici test də keçirilmişdir. Təhrikedici test maksimum adduksiya və eyni zamanda daxili rotasiyası ilə aşağı ətrafın düz bucaq altında qatlanması ilə aparılmışdır. Bu zaman daxili rotasiyanın gücləndirilməsi məqsədi ilə ətrafa kranial istiqamətdə təzyiq göstərilir. Dinamik tədqiqat həm təhrikedici testin aparılmasını, həm də çıxmış sümüyün yerinə salınmasını özündə ehtiva edir.

Sonoqrafiyanın nəticələrinin qiymətləndirilməsi Qraf tərəfindən işlənib hazırlanan və α (sümük damının bucağı) bucağının və β (qığırdaq damının bucağı) bucağının öyrənilməsinə əsaslanan metodika üzrə aparılmışdır. Başlığın sümük örtüyünün faizi müəyyən edilmişdir.

Sonoqramların təhlili zamanı həmçinin bud sümüyünün başının forması, ölçüləri, exostrukturu, onun mərkəzləşməsi və topoqrafiyası, sümükləşmə nüvəsinin mövcudluğu, oynaq kapsulunun və bitişik yumşaq toxuma strukturlarının vəziyyəti öyrənilmişdir. Oynaqdaxili maye, ekssudatın mövcudluğu, onun xarakteri öyrənilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Hər iki qrupun müqayisəli təhlilini həyata keçirərkən, bu qrupların əsasən oxşar olduğu qənaətinə gəldik. Uşaqların əksəriyyəti 18-32 yaşlı anaların birinci doğuşundan dünyaya gələn uşaqlardır. Hər iki qrupdan olan anaların təxminən yarısı hamiləliyi müxtəlif patologiya ilə, əsasən toksikoz, nefropatiya, uşaq salma təhlükəsi və hamiləlik hidropsu ilə keçirmişdir.

Uşaqların əksəriyyəti baş gəlişi ilə doğulmuşdur. Tədqiqatın gedişində sağrı gəlişinin bud-çanaq oynağının patologiyasının meydana gəlməsi

tezliyinə təsirini müəyyən etmək mümkün olmamışdır. Hər iki qrupda sağrı gəlişi ilə doğulmuş uşaqların faizi təxminən eyni olmuşdur. Hər iki qrupdan olan uşaqlarda nevroloji əlamətlərə kifayət qədər tez-tez rast gəlinmişdir. Daha çox adduktor spazm (qıcolama), hipertenziv sindrom, nevroloji ensefalopatiya halları müşahidə olunmuşdur. İkinci qrupda bu faiz nevroloji əlamətlərin özünü daha bariz büruzə verdiyi erkən yaşlı uşaqların hesabına əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olmuşdur. Bu isə öz növbəsində oynağın anadangəlmə patologiyasının diaqnostikasını çətinləşdirir, diferensial diaqnostika zərurəti meydana gəlir.

İrsi ağırlaşma daha çox əsas qrupda müəyyən edilmişdir. I qrupda budun anadangəlmə çıxığı müayinə olunanların valideynlərinin və bacı-qardaşlarının 56 (4,3%)-də, skolioz 11(0,8%)-də, digər patologiyalar isə 28 (2,2%)-də müəyyən edilmişdir. II qrupda budun anadangəlmə çıxığı müayinə olunanların valideynlərinin və bacı-qardaşlarının 32 (3,9%)-də, skolioz 23(2,8%)-də, digər patologiyalar isə 22 (2,7%)-də müəyyən edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, çıxıq və yarımçıxıq olan uşaqların yaxın qohumlarında ortopedik patologiyaya daha tez-tez rast gəlinmişdir.

Yanaşı gedən patologiyalardan daha çox pəncə deformasiyası və əzələ əyriboyunluğu qeydə alınmışdır. I qrupda pəncə deformasiyası uşaqların 65 (4,9%)-də, əzələ əyriboyunluğu 24 (1,8%)-də müəyyən edilmişdir. II qrupda pəncə deformasiyası uşaqların 35 (4,3%)-də, əzələ əyriboyunluğu 2 (0,2%)-də aşkar edilmişdir. Bu patologiyaya I qrupda ikinci qrupa nisbətən daha çox rast gəlinmişdir. Bu, birinci qrupdan olan uşaqların instituta klinik əlamətlər və ağırlaşmış anamnez əsasında göndərilməsi ilə bağlıdır.

Aparılan ultrasəs tədqiqatının nəticələri bud-çanaq oynağının inkişafının əsas xüsusiyyətlərini müəyyən etməyə imkan vermişdir. Bütün oynaqlar Qraf metodikası üzrə sonoqrafik tiplərin təsnifatına müvafiq olaraq aşağıdakı tip və yarım tiplərə bölünmüşdür:

I tip – normal formalaşmış oynaqdır, sümük damı yaxşı inkişaf etmişdir, bud sümüyünün başı sirkə kəsasında mərkəzləşmişdir, təhrikiçici testin aparıldığı zaman sabitdir, alfa və beta bucaqları norma həddindədir. Sümüklə örtülmə faizi normal göstəricilərə uyğundur – 55-47%. Başın təzyiq vektoru sümük çıxıntısına yönəlmişdir.

II a tipi – bud sümüyünün başı sirkə kəsasında mərkəzləşmişdir, təhrikiçici testin aparıldığı zaman sabitdir, alfa və beta bucaqları norma həddindədir, lakin qıgırdaq örtüyü sümüklə örtülmə ilə müqayisədə

üstünlük təşkil edir, sümük damının qısalması qeydə alınır, sümük örtüyünün faizi normal göstəricilərdən aşağıdır. Başın təzyiq vektoru sümük çıxıntısına yönəlmişdir. Bud-çanaq oynaqının bu yarım tipi normanın variantı kimi qiymətləndirilir. Oynağın bu cür quruluşu sümükləşmənin (ossifikasiya) ləngiməsi ilə bağlıdır.

II c tipi – bud sümüyünün başı sirkə kəsəsində mərkəzləşmişdir, təhrikəci testin aparıldığı zaman yüngül lateralizasiya qeydə alınır, qığırdaq damı başın üzərini kifayət qədər örtür. Çıxıntının cüzi sümükləşməsi olan, qığırdaq strukturlarını üstünlük təşkil etdiyi südəmə uşaqlarda qığırdaq başının lateralizasiyası oynaq daxili təzyiqin yüksəlməsi hesabına böyük yaşlı uşaqlarla müqayisədə daha sürətlə baş verir. Kəsiyin frontal istiqaməti bud sümüyünün başının lateralizasiyasını aşkar etməyə imkan verir. Başın təzyiq vektoru dayaq xəttinə yönəlmişdir. Sümüklə örtülmə faizi mötədil azalmışdır – 47-30%. Bu tip rentgenoloji yarımçıxığa müvafiqdir.

III tip – baş mərkəzdən çıxmışdır, sümük damının yuxarı kənarı yastılaşmışdır. Qığırdaq hissəsi genişlənmişdir. Başın təzyiq vektoru qığırdaq strukturlarına yönəlmişdir. Başın qığırdaq strukturlarına uzunmüddətli təzyiqi qığırdaq dodağında histoloji dəyişikliklər yaradır. Oynağın bu yarım tipi bizim tərəfimizdən *b* yarım tipi kimi qeyd edilmişdir. Bu tipdə sümüklə örtülmə faizi 30-20% həddində müəyyən edilmişdir. Bu cür vəziyyət rentgenoloji yarımçıxığa müvafiqdir.

IV tip - budun başı sirkə kəsəsindən kənarında yerləşir, sümük damının yuxarı kənarı yastıdır, damın qığırdaq hissəsi budun başı və qalça sümüyü arasında sıxılmışdır. Başın sümüklə örtülmə faizi 20%-dən aşağıdır. Bud-çanaq oynaqının bu cür vəziyyəti rentgenoloji çıxıq müvafiqdir.

Əsas qrupdan olan uşaqların bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyası şübhəsi ilə müayinəyə göndərildiklərinə baxmayaraq, I tip oynaq (norma) uşaqların 531 ($40,60 \pm 1,36\%$)-də qeydə alınmışdır. Fizioloji baxımdan inkişaf etməmiş II a tipi (formalaşmamış) uşaqların 328 ($25,08 \pm 1,20\%$) - də, II c tipi (displaziya) – müayinə olunanların 134 ($10,24 \pm 0,84\%$) - də, III tip (yarımçıxıq) 248 ($18,96 \pm 1,08\%$) halda, IV tip (çıxıq) isə 67 ($5,12 \pm 0,61\%$) halda aşkar edilmişdir.

İkinci qrupda I tip (norma) müayinə olunanların 379 ($47,08 \pm 1,76\%$)-da, II a tipi (formalaşmamış) uşaqların 320 ($39,75 \pm 1,72\%$) - də, II c tipi (displaziya) 94 halda ($11,68 \pm 1,13\%$) diaqnostika edilmişdir, III tip

(yarımçıxıq) 9 uşaqda ($1,12 \pm 0,37$ %) aşkar edilmişdir, IV tip (çıxıq) üç halda ($0,37 \pm 0,21$ %) ($\chi^2=205,2$, $p<0,001$) qeydə alınmışdır

Nəzarət qrupunda sağlam uşaqların sayı faiz nisbətində əsas qrupla müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə çoxdur. Bu, həmin qrupa patologiyanın klinik əlamətlərinin mövcud olub-olmamasından asılı olmayaraq uşaqların daxil olması ilə bağlıdır.

İkinci qrupa daxil olan uşaqların sonoqrafik müayinələrinin nəticələrini təhlil edərkən uşaqların hestasiya yaşına xüsusi diqqət yetirilmişdir. Uşaqların hestasiya yaşının bud-çanaq oynaqndakı displastik dəyişikliklərlə bağlı olmadığı müəyyən edilmişdir və yarımçıq doğulmuş uşaqlarda normal oynaq qeydə alınmışdır. Normal hestasiya yaşlı uşaqlarda qığırdaq örtüyünün sümük örtüyü ilə müqayisədə üstünlük təşkil etməsi ilə fizioloji yetişməmiş oynaq əlamətləri qeydə alınmışdır.

Müalicənin gedişində əsaslı şəkildə ultrasəs monitorinqi aparılmışdır. Həm normal, həm də müxtəlif səviyyəli displaziyanın mövcud olduğu bud-çanaq oynaqının strukturunun sonometriyası aparılmışdır. Sonometriya bazası yaradılmışdır. Kapsul-bağ aparatında da qığırdaq toxumasının dəyişikliklərinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Başın sümük örtüyünün orta faizi normalar həddində qızlarda və oğlanlarda müvafiq olaraq $55,3\%$ və $57,2\%$ təşkil etmişdir. Sağ və sol oynaq arasında əhəmiyyətli fərq qeydə alınmamışdır. Displaziya və çıxıq zamanı bu göstərici 47% -dən az olmuşdur. Bu göstəricinin dinamikada öyrənilməsi göstərmişdir ki, inkişaf başa çatdıqda bu göstərici yüksəlir. Tədqiqat qrupunda olan uşaqları və uşaqlarda bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyasının klinik əlamətlərini müayinə edən mikropediatrların, uşaq ortopedlərinin diaqnostik effektivliyinin təhlili aparılmışdır. Bud-çanaq oynaqının displaziyasının diaqnostikasında mikropediatrların diaqnostik həssaslığı $30,7 \pm 3,2$ %, spesifikliyi – $69,7 \pm 3,3\%$, diaqnostik dəqiqliyi – $50,0\% \pm 2,5\%$, müvafiq olaraq uşaq ortopedinin həssaslığı $71,8 \pm 3,2\%$, spesifikliyi – $88,9 \pm 2,2$ %, diaqnostik dəqiqliyi – $80,3 \pm 2,0\%$ təşkil etmişdir.

Ən çox diaqnostik effektivlik budun aralanmasının məhdudlaşdırılması əlamətində müəyyən edilmişdir. Bu göstərici bizim araşdırmalarımızda $70,8 \pm 2,1\%$ -ə bərabər olmuşdur. Həmin simptomun spesifikliyi – $74,3 \pm 3,1\%$, həssaslığı - $81,8 \pm 2,7\%$ -dir. Sürüşmə əlaməti $54,5 \pm 2,5\%$ diaqnostik effektivliyə, $38,6 \pm 3,4\%$ spesifikliyə və $70,7 \pm 3,2\%$ mötədil həssaslığa malik olmuşdur. Dəri büküşlərinin assimetriyası

əlaməti $49,3 \pm 2,5\%$ diaqnostik effektivliyə, $67,3 \pm 3,3\%$ spesifikliyə, $30,8 \pm 3,3\%$ həssaslığa malik olmuşdur. Ultrasəs monitorinqinin gedişində biz bud-çanaq oynağının displaziyasının klinik əlamətlərinin qarşılıqlı tamamlayıcı əlamətlər olması qənaətinə gəldik. Diaqnostikada budun aralanması məhdudluğu əlamətinə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır. Müsbət əlamətlərin mövcud olduğu zaman bud-çanaq oynağının anadangəlmə patologiyasının olması ehtimalı artır.

Yenidoğulmuşlarda budun başı yalnız qığırdaq toxumasından ibarət olur. Budun başının qığırdaq strukturunun, onun ölçülərinin sonoqrafik və rentgenoloji tədqiqatlarının diaqnostik effektivliyini müqayisə edərkən yüksək effektivlik sonoqrafik tədqiqatda qeydə alınmışdır. Bizim tədqiqatlarda yenidoğulmuşlarda budun başının diametri $13,9-14,9$ mm təşkil etmişdir. Normal formalaşmış bud-çanaq oynağında və onun çıxığında ilk dörd həftə ərzində bud başının diametrinin böyüməsi qeydə alınmır və o, orta hesabla $14,4$ mm təşkil edir. Bud başının diametrinin böyüməsi sonrakı aylarda ayda orta hesabla $0,5$ mm təşkil etmişdir. 8 aylıq yaşda normal oynaqly uşaqlarda bud sümüyünün başının diametri 19 mm, bud çıxığı olan uşaqlarda isə 18 mm təşkil etmişdir.

Rentgenoloji müayinə ilə müqayisədə bud-çanaq oynağının ultrasəs tədqiqatı çox kiçik sümükləşmə nüvəsini daha erkən dövrlərdə aşkar etməyə imkan verir. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, 5 aylıq yaşda sümükləşmə nüvəsinin görünmə dərəcəsi ultrasəs müayinələri zamanı $90,8 \pm 3,6\%$, spesifiklikdə $77,6 \pm 6,0\%$ təşkil edir, testin ümumi diaqnostik çəkisi $85,1 \pm 3,3\%$ olmuşdur. Rentgenoqrafiya zamanı informativlik göstəriciləri müvafiq olaraq $75,4 \pm 5,3 \%$, $59,2 \pm 7,0 \%$ və $68,4 \pm 4,4 \%$ təşkil etmişdir.

Sonoqrafik monitorinq sümükləşmə nüvəsinin inkişafının ləngiməsinin bud-çanaq oynağının anadangəlmə patologiyasının spesifik əlaməti olmadığını göstərmişdir. Buna daha çox mübadilə pozuntuları zamanı rast gəlinir. Sümükləşmə nüvəsi olmayan doqquz aylığına qədər yaşda 22 uşaqda biz oynaqda sümük-qığırdaq komponentinin normal nisbətini, budun başının hamar dəqiq konturlarını qeydə almışıq.

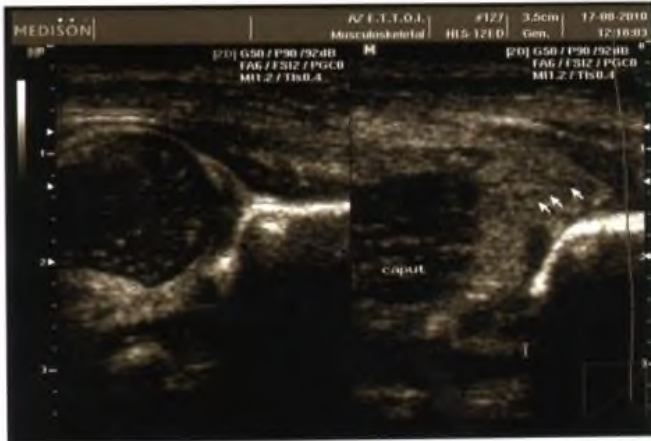
Bir neçə sümükləşmə nüvəsinin və bud sümüyünün başının nekrozunun ilkin əlamətlərinin olmasını fərqləndirmək üçün biz bud-çanaq oynağının sonoqrafiyasından istifadə etmişik. Bud sümüyünün başının nekrozu zamanı (2 hal) qığırdaq başlığı sonoqramda dəqiq differensasiya olunmamışdır, onun konturları qeyri-hamar, bulanıqdır, exostrukturu qeyri-

homogen, qeyri-dəqiqdir, sümükləşmə nüvəsi yumşalmışdır.

Bud çıxığının diaqnostikası zamanı müəyyən edilən sonoqrafik bucaqları müalicənin 10-cu ayına normalar həddinə gəlib çatır. Bucaqların normallaşması hiperbola şəklini alır. Bucaqların böyüməsinin ən çox intensivliyi müalicənin birinci ayında qeydə alınır.

Funksional gips sarğısı qoyulan uşaqların müalicəsi prosesində biz bud başının yerinə salınmasına nəzarət etmək məqsədi ilə sonoqrafiyadan istifadə etmişik. Sonoqrafiya arxa-lateral və sagital müstəvidə tətbiq olunmuşdur. Gips sarğısı vəziyyətində oynaqda komponentlərin qarşılıqlı münasibətlərinin əsas sonoqrafik meyarları müəyyən edilmişdir. Bud başının yerinə düşməsinə əngəlləyən maneələri aşkar etmək üçün tədqiqatın gedişində sonoqrafiyadan istifadə etmişik. Müayinə öndən sagital müstəvidə aparılmışdır. Oynaq boşluğunda hiperexogen törəmə, bərkimə müəyyən edilmişdir. Sonoqramlarda bud başının yerinə salınması ilə bağlı edilən çoxsaylı uğursuz cəhdlərin yatrogen təsiri görüntülənmişdir. Oynaq boşluğunda çox sayda hiperexogen çapıqlı toxumalar, xondromalyasiya ilə qığırdaq başının konturlarının nahamarlığı görüntülənmişdir. Sonradan sonoqrafik nəticələr cərrahi müdaxilə zamanı öz təsdiqini tapmışdır.

Tədqiqatların gedişində kəskin iltihab proseslərinin (sinovit, septik artrit) və bud-çanaq oynaqının anadangəlmə displaziyasının diferensial diaqnostikası həyata keçirilmişdir (Şəkil 1).



Şəkil.1. Sol oynaqda bud başının lateralizasiyası, oynaq boşluğunda ekssudat.

Erkən yaşlı uşaqlarda kəskin iltihab xəstəlikləri zamanı yumşaq toxuma və qıgırdaq strukturlarında baş verən dəyişikliklərin sonoqrafik mənzərəsi təsvir edilmişdir. Oynağın yumşaq toxumalı komponentində dəyişikliklərin bərpa edilməsi müddətləri və oynaq boşluğunda eksudatın geriləməsi müddətləri izlənmişdir.

Beləliklə, bud-çanaq oynaqının patologiyası şübhəsi ilə Azərbaycan ETTÖİ-na göndərilən uşaqların və 19 saylı uşaq poliklinikasında, doğum evlərində və Bakı şəhəri ətrafında skrining metodu ilə müayinə olunmuş uşaqların bud-çanaq oynaqının ultrasəs müayinəsinin nəticələrinin təhlili böyük klinik materialın əsasında həyata keçirilmişdir. Müalicənin gedişində oynaqın vəziyyətinə sistemətik sonoqrafik nəzarət həyata keçirilmişdir. Normalar həddində bud-çanaq oynaqının yumşaq toxuma və qıgırdaq strukturlarının yaşla bağlı dəyişiklikləri, müəyyən edilmiş patologiyanın olduğu oynaqda müalicənin gedişi boyunca oynaqın sümük-qıgırdaq komponentlərində baş verən dəyişikliklərin dinamikası təhlil edilmişdir.

Gecikmiş diaqnostika zamanı bud-çanaq oynaqının qıgırdaq strukturlarında və yumşaq toxuma komponentlərində baş verən və qıgırdaq dodağının exostrukturunun dəyişiklikləri şəklində, onun qeyri-homogenliyi, konturların qeyri-hamarlığı, oynaqların kapsulunda dəyişikliklər, onun bir qaydada olmaması, qalınlaşması, ətrafda yerləşən strukturlarla birləşməsi şəklində ifadə olunan dəyişikliklər müəyyən edilmişdir.

Budun fəsadlaşmış çıxığının qalıq displaziyasının əsas sonoqrafik meyarları müəyyən edilmişdir. Bir yaşa qədər uşaqlarda bud-çanaq oynaqının inkişafının qiymətləndirilməsi zamanı, ilk növbədə, çuxur nahiyəsinin qiymətləndirilməsinin əsaslandığı alqoritm işlənib hazırlanmışdır. Əgər çuxur düzbucaqlı şəklindədirsə, bu zaman o, formalaşmış normal bud-çanaq oynaqıdır. Çuxurda lateral qüsür olduğu zaman bu tip oynaq qalıq displaziya ilədir. Dairəvi çuxur olan zaman çuxurun əyilmə dərəcəsini qiymətləndirmək lazımdır. Damın çəpləşdiyi və qısaldığı zaman uşağın yaşını nəzərə almaq lazımdır. Əgər uşağın yaşı üç aydan azdırsa α bucağı normalar həddində olduqda həmin oynaq formalaşmamış oynaq tipinə aiddir. Üç aylıq yaşdan sonra təkrar ultrasəs müayinəsinin aparılması tövsiyyə olunur. Əgər uşağın yaşı üç aydan çoxdursa, bu zaman oynaq displastik kimi qiymətləndirilir.

Sonoqrafik müayinənin gedişində təhrikedici testin aparılması yolu ilə oynaqın sabitliyinin qiymətləndirilməsi zərurət təşkil edir. Qeyri-sabitlik

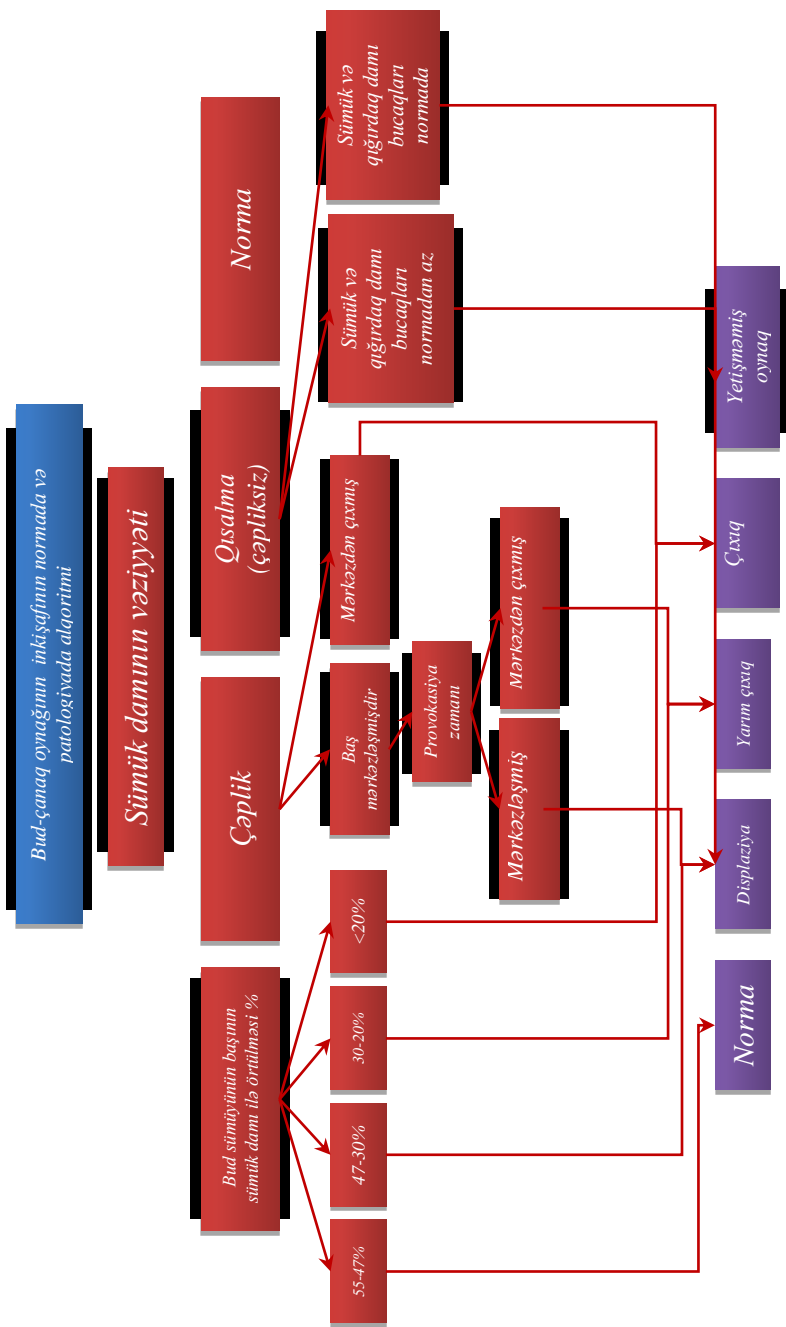
bariz ifadə olunmayan zaman təkrar sonoqrafik müayinə altı aydan sonra aparılır. Qeyri-sabitlik bariz ifadə olunan zaman qığırdaq örtüyü, qığırdaq çıxıntısının exostrukturu qiymətləndirilir.

Normal göstəricilərin olduğu zaman oynaq qeyri-sabit ikinci tip kimi qiymətləndirilir. Köndələn müstəvi şəklində çuxur olan zaman lateralizasiya dərəcəsi qiymətləndirilir. Sakit vəziyyətdə lateralizasiya - yarımçıxıqdır. Bud başının tam şəkildə yumşaq toxumalara çıxdığı hallarda oynaq tipi çıxıq kimi qiymətləndirilir.

Bud-çanaq oynaqının inkişafının təklif edilən sxemi normal şəkildə formalaşmış oynaqı və formalaşma pozuntularının olduğu oynaqı müəyyənləşdirməyə, ortopedik müalicə tələb etməyən yetkinləşməmiş bud-çanaq oynaqını fərqləndirməyə imkan verir (şəkil 2). İşlənib hazırlanmış sxem yetkinləşməmiş oynaqılı uşaqlar qrupunu həm uşaqlar, həm də onların valideynlərini üçün əziyyətverici ortopedik aparatlardan azad etməyə imkan verir.

Aparılan tədqiqatların nəticələri uşaq orqanizminə xarici və daxili təsirlərin çoxamilli olmasını və bud-çanaq oynaqının formalaşmasının pozuntularının yayılma dərəcəsinin tədqiq edilən yaşda uşaq əhalinin vəziyyətinin və profilaktik təbabətin inkişaf səviyyəsinin indikatoru rolunu göstərmişdir.

Ultrasonoqrafiya bud-çanaq oynaqının formalaşmasının anadangəlmə pozuntularının erkən diaqnostikasının ən informativ metodu kimi qiymətləndirilir. Aparılan tədqiqatların nəticələri, nəticələrin mötəbərliyi, şüalanmanın olmaması, dəfələrlə araşdırmanın aparılması imkanı, əlverişlilik, münasiblik, hərəkət halında müayinənin imkanı bu metodu erkən yaşlı uşaqlarda bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyasının əsas diaqnostikası metodu kimi tövsiyə etməyə imkan verir.



3 айлыа гядр ушагларда патолоэия вя норма заманы буд-çанаг ойнаынын формалашмасыны гиймәтляндирмя схемя

NƏTİCƏLƏR

1. Sonoqrafik diaqnostika metodu bir yaşa qədər uşaqlarda bud-çanaq oynaqının formalaşması pozuntularının erkən diaqnostikasının yüksək informativ metodudur. Skrininq metod kimi tövsiyyə edilir. Bud-çanaq oynaqının soniqrafiyası I qrupda müayinə edilənlərin $40,60 \pm 1,36\%$ -də I tipi, $25,08 \pm 1,20\%$ -də bud-çanaq oynaqının fizioloji yetkinləşməməsini, $34,25 \pm 1,31\%$ - də müxtəlif dərəcədə ifadə olunmuş displaziyanı müəyyən etmişdir. II qrupda müayinə olunanların $47,08 \pm 1,76\%$ -də I tip, $39,75 \pm 1,72\%$ -də fizioloji yetkinləşməmə, $13,17 \pm 1,19\%$ -də müxtəlif dərəcəli displaziyalar aşkar olunmuşdur.

2. Aparılan statistik təhlil ümumi diaqnostik çəkisi $98,8 \pm 0,6\%$ olan erkən yaşlı uşaqlarda bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyasının ultrasəs diaqnostikası üçün $99,0 \pm 0,7\%$ həssaslıq və $98,5 \pm 0,9\%$ spesifiklik göstərmişdir. Rentgenoqrafiya üçün həssaslıq - $77,7 \pm 2,9\%$ və spesifiklik - $85,4 \pm 2,5\%$, ümumi diaqnostik çəki - $81,5 \pm 1,9\%$ təşkil etmişdir. Bud sümüyü başının sümükləşməsi nüvəsinin görünmə dərəcəsinin informativliyi 5 aylıq yaşa ultrasəs metodunda $85,1 \pm 3,3\%$, rentgenoloji müayinədə - $68,4 \pm 4,4\%$ təşkil edir. Bud sümüyü başının sümükləşməsi nüvəsinin inkişafının ləngiməsi displaziyanın spesifik əlaməti deyil.

3. Yetkinləşməmiş bud-çanaq oynaqı olan uşaqlarda alfa bucağı ($60,9 \pm 2,7^0$) normalar həddində olduqda, qıgırdaq örtüyünün sümük örtüyü ilə müqayisədə üstünlük təşkil etməsi ilə sümük damının qısalması qeydə alınır. Ortopedik müalicə aparılmadan oynaqın yetkinləşməsi uşağın 3 aylığında qeydə alınır(bucaq $\alpha - 64,6 \pm 2,1^0$; $\beta - 46,1 \pm 3,1^0$). Uşaq böyüdükcə α bucağı 6 aylıq yaşda $65,1 \pm 1,9^0$ qədər böyüyür, β bucağı isə $43,2 \pm 2,9^0$ qədər kiçilir.

4. Sonoqramları təhlil edərəkən bud-çanaq oynaqında qıgırdaq, yumşaq toxuma və sümük komponentlərinin vəziyyətini, onların qarşılıqlı əlaqəsini, sümük və qıgırdaq damının bucaqlarının göstəricilərini, ekssudatın olunmamasını nəzərə almaq lazımdır. Dinamik sınağın həyata keçirilməsi displaziyanın gizli formalarını aşkar etməyə imkan verir. Əlamətlərin dinamik çəkisi: budların aralanması məhdudluğu - $78,0 \pm 2,1\%$; sürüşmə - $54,5 \pm 2,5\%$; dəri büküşlərinin asimmetriyası - $49,3 \pm 2,5\%$.

5. Bud-çanaq oynaqının ultrasəs müayinəsi uşağa şüa yüklənməsi verməyən metod kimi ortopedik müalicənin və erkən cərrahi korreksiyanın

gedişində fəsadların erkən müəyyən edilməsi məqsədi ilə gips sarğısı qoyulmaqla müalicə prosesində oynaqda sümük-qıgırdaq strukturlarının nisbətinin monitorinqi üçün istifadə edilə bilər.

PRAKTİKİ TÖVSIYYƏLƏR

1. Uşaqlara erkən yaşdan, anadan olandan təhrikedici testin tətbiq edilməsi ilə bud-çanaq oynaqının ultrasəs müayinəsini aparmaq.
2. Bud-çanaq oynaqında displaziya aşkar edilmiş uşaqlara dərhal, doğum evindən başlayaraq, budları aralayıcı vasitələrin tətbiqi ilə müalicə təyin etmək, uşağa qulluqla bağlı analara tövsiyyələr vermək.
3. Yetkinləşməmiş bud-çanaq oynaqının aşkar edildiyi halda sonoqrafik yoxlama müayinəsini 3 aylıq yaşda həyata keçirmək.
4. Patologiya aşkar edilmiş uşaqlara müalicə mərhələlərində 2 aydan sonra rentgen yoxlamasını əvəzləyərək, ultrasəs monitorinqini aparmaq və müalicədə düzəlişlər etmək.
5. Doğum evlərinin və uşaq poliklinikalarının ultrasəs diaqnostikası həkimləri üçün bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyasının ultrasəs diaqnostikası texnikası ilə bağlı institutun bazasında təlim kurslarını təşkil etmək.
6. Bud-çanaq oynaqının anadangəlmə patologiyasının ultrasəs diaqnostikası üzrə yalnız təlim üçün deyil, həm də ölkəmizin uşaq ortopedlərinin olmadığı uzaq rayonlarının həkimlərinə praktiki kömək göstərmək üçün nəzərdə tutulan öyrədici kompüter proqramını işləyib hazırlamaq.

DİSSERTASIYANIN MÖVZUSU ÜZRƏ DƏRC EDİLMİŞ ELMİ İSLƏRİN SİYAHISI:

1. Диагностика дисплазии и врожденного вывиха бедра у детей до 3-х месяцев / Azərbaycanca tıbb elmi və praktiki səhiyyənin müasir nailiyyətləri. I cild, Bakı, 2003, s. 236-238 (həmmüəllif: Bünyadov R.N.).
2. Роль ультразвукового исследования в распознавании поражений тазобедренного сустава у детей раннего возраста / Azərbaycanca tıbb elmi və praktiki səhiyyənin müasir nailiyyətləri. II cild, Bakı, 2004, s.330-335 (həmmüəllif: Cənabxışov Г.С.).
3. Ультразвуковая диагностика нарушений формирования тазобедренного сустава у детей раннего возраста / Azərbaycan Ortopediya və Travmatologiya jurnalı. № 2, Bakı, 2007, s.41-44 (həmmüəlliflər: Verdiyev V.Q., Cənabxışov Г.С.).
4. Yeni dopulmuş və köhrə uşaqlarda bud-çanaq oynaqının displaziyasının erkən diaqnostikası və müalicəsi / Azərbaycan Respublikası SN Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutu. Metodiki tövsiyyə. Bakı, 2008, 19 s. (həmmüəlliflər: Əliyev Ə.V., Abdullayev T.Ə.).
5. Возможности сонографии в диагностике изменений в хрящевых и мягкотканых структурах тазобедренного сустава детей с поздно диагностированной дисплазией / Экспериментальная и клиническая медицина. № 7 (52), Тбилиси, 2009, с.68-70.
6. Эффективность сонографии в оценке степени дисплазии тазобедренного сустава у детей в возрасте до одного года/ Материалы Международной научной конференции, посвященной 80-летию Азербайджанского Медицинского Университета. Баку, 2010, с.166-167 (şяммцял.: Musayev N.İ.).
7. Ультразвуковая диагностика сопутствующей врожденной кривошеи у детей раннего возраста с врожденным нарушением формирования тазобедренного сустава / Azərbaycan Tibb jurnalı № 1, Bakı, 2011, s.29-32. (həmmüəlliflər: Quliyev A.M., Cənabxışov Г.С.)
8. Дифференциальная диагностика методом сонографии состояния мягкотканого и хрящевого компонентов тазобедренного сустава при врожденной патологии и воспалительных процессах в суставе

у детей раннего возраста/ Украинский научно-практ. журнал «Вестник проблем биологии и медицины». Выпуск 2, том 2 (101), 2013, с.104-108 (соав.Вердиев В.Г.).

9. Сонографические критерии оценки состояния тазобедренного сустава у детей раннего возраста / Azərbaycan Tibb jurnalı № 3. Bakı, 2015, s19-24 (həmmüəlliflər: Cənbaxışov F.C., Musayev N.İ.).

МАРИНА АЛИЕВНА ЭФЕНДИЕВА

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ
ФОРМИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО ОДНОГО ГОДА**

РЕЗЮМЕ

Диссертация посвящена ранней диагностике дисплазии тазобедренного сустава. Проведен анализ обследования у 2113 детей. Из них 1308 детей (I группа) направлены были в АЗ.НИИТО с подозрением на врожденную патологию тазобедренного сустава, 805 детей (II группа) были обследованы скрининг методом. Все суставы были оценены по методу Графа. В I группе дисплазия различной степени тяжести выявлена у 34,3 % обследуемых, во II группе дисплазия диагностирована у 13,2 % детей. Выявлен тип тазобедренного сустава с физиологической незрелостью, не требующий ортопедического лечения. Проанализированы изменения хрящевых и мягкотканых компонентов сустава в возрастном аспекте и в ходе лечения. Определены сонографические признаки остаточной дисплазии, осложнений врожденного вывиха бедра. Разработан алгоритм ранней диагностики врожденной патологии сустава. Предложена схема развития тазобедренного сустава в норме и при патологии.

Таким образом, изложенные в диссертации результаты исследований, созданная сонографическая база, предложенная схема развития сустава поможет клиницистам как в процессе ранней диагностики исследуемой патологии, так и в освоении врачами ультразвуковой диагностики методики сонографического исследования сустава.

MARINA ALIYEVNA EFENDIYEVA

**ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF FEMORAL JOINT
DEVELOPMENT ABNORMALITIES IN CHILDREN UNDER
1 YEAR**

SUMMARY

The dissertation is dedicated to the problem of early diagnosing the inborn dysplasia of hip joint. The analysis of hip joint sonography of 2113 children was conducted. Out of then 1308 children of first group with suspicions about inborn pathology were referred to Scientific Research Institution of Traumatology and Orthopedics of Azerbaijan and 805 children of the II group were made subject to screening.

All joint were divided in to groups based of Graph's method. Dysplasia of different degree in children of I group was determined in 34,3 % of patient population. In the II group this was detected in 13,2 % of cases. Also the group of children with physiological immaturity of joint requiring no orthopedic treatment was detected as well.

The changes of cartilage and soft tissue, as well as the dynamics of cartilage-bone structure's changes of the hip joint in the course of treatment were analyzed. The main sonographic criteria of residual dysplasia and complicated hip dislocation were determined. The main algorithm of hip joint inborn pathology early diagnosing was developed. The scheme of development of the hip joint in normal case and during pathology was suggested.

Thus, the results of the study, as reflected in the dissertation, the source of sonographic material, suggested scheme of hip joint development will help clinicians both in the process of early diagnosing and in training sonography diagnosing physicians to master the method of sonographic examination of hip joint.

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 474 Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

МАРИНА АЛИЕВНА ЭФЕНДИЕВА

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ
ФОРМИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО ОДНОГО ГОДА**

3227.01 – травматология и ортопедия

3225.01 – лучевая диагностика и терапия

АВТОРЕФЕРАТ

**на соискание ученой степени доктора философии
по медицинским наукам**

Баку - 2016