

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

MİLLİ ONKOLOGİYA MƏRKƏZİ

*Əlyazması hüququnda*

**SEVDA HÜSEYN QIZI BABAYEVA**

**DİVARARALIĞI ŞİŞLƏRİNİN  
KOMPLEKS ŞÜA DİAQNOSTİKASI**

3225.01 – Şüa diaqnostikası və terapiyası

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsinə  
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

**AVTOREFERATI**

Bakı – 2015

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji klinikasında yerinə yetirilmişdir.

**Elmi rəhbər:**

akademik

**Ə.T. ƏMİRASLANOV**

**Elmi məsləhətçi:**

tibb üzrə elmlər doktoru, professor

**B.Ə. BAXŞIYEV**

**Rəsmi opponətlər:**

tibb üzrə elmlər doktoru

tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

**S.S.MANAFOV**

**N.H.QULIYEVA**

**Aparıcı təşkilat:** Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, şüa diaqnostikası və terapiyası kafedrası

Müdafiə “\_19\_\_\_”\_06\_\_2015-ci il tarixində saat \_\_\_-da Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Milli Onkologiya Mərkəzinin nəzdində FD 03.021 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ1012, Bakı şəh., H.Zərdabi küç., 79 “B”.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Milli Onkologiya Mərkəzinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat “\_\_\_”\_\_\_\_\_2015-ci il tarixində göndərilib

FD 03.021 Dissertasiya Şurasının

Elmi katibi, tibb üzrə fəlsəfə doktoru,

dosent

**R.A.HÜSEYNOVA**

## İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

**Mövzunun aktuallığı.** Divararalığı şişləri və sistləri döş qəfəsinin bədxassəli şişlərinin 3-7%, xoşxassəli şişlərinin isə 3%-ə yaxınını təşkil edir (Maçaladze Z.O., 2008). Qadın və kişilər eyni tezliklə, gənc və orta yaşlarda xəstələnilir. Birincili bəd və xoşxassəli şişlərin nisbəti 3:1 kimidir (Traxtenberq A. X., 2000, Laurent K., 1998). 100-dən artıq histoloji quruluşlu mediastinal şişlər ayırd edilir ki, bunlardan klinik praktikada yalnız 10-dan çox olmayan növünə daha tez-tez rast gəlinir. Divararalığının strukturunu təşkil edən hər bir orqan və toxuma törəmə inkişafı üçün mənbə ola bilər. Müxtəlif genezli və xarakterli törəmələrin kliniki oxşarlığı böyümənin spesifik xüsusiyyətləri ilə deyil, əsasən, mediastinal sahənin orqan və toxumalarına təsiri ilə izah edilir. Divararalığının şiş və sistlərini bu lokalizasiyanın xəstəliklərinin geniş dairəsi ilə diferensasiya etmək çox hallarda böyük çətinliklər yaradır. Əksərən, oxşar rentgenoloji və kliniki əlamətlərə malik olub, qeyri-şiş təbiətli, ya da ki, orqan törəmələri - qida borusunun leyomioması və ya traxeyanın şişləri - kimi xəstəliklərlə diferensasiya zamanı bu daha qabarıq üzə çıxır. Divararalığı şişləri uzun müddət simptomuz keçdiyinə görə, adətən, inkişafın gecikmiş mərhələsində - qonşu orqanlara təzyiq və spesifik əlamətlər üzə çıxdıqda aşkarlanır (Кертянов P.B., 2003). Təsadüfən aşkarlanmış şişlərin 83%-i xoşxassəli, mediastinal simptomlu olan törəmələrin 57%-i bədxassəlidir. Bir sıra müəlliflərin fikrinə görə hətta divararalığı şişlərinin erkən kliniki əlamətləri xəstəliyin gecikmiş təzahürləridir. Simptomuz gedişli proseslə olan xəstələrin böyük qrupda (20-44%) ümumiləşməsi və yalnız “preklinik mərhələ”də olan xəstələrin 8-19%-də dəyişikliyin müəyyən edilməsi haqqında məlumatlar var. Divararalığı törəmələrinin diaqnostikasında aparıcı rol şüa müayinəsi metodlarına aiddir. Divararalığı şişlərinin kompleks şüa müayinəsi ənənəvi rentgen (R) müayinəsi ilə başlamalıdır. Lakin rentgenoloji olaraq divararalığı onun strukturunun summasiyanı olunmuş kölgəliyidir ki, bu da dəyişikliyi təfsir etməkdə diaqnostik çətinlik yaradır.

Kliniki praktikaya müasir diaqnostik texnologiyaların daxil olması (ultrasəs müayinəsi (USM), kompyuter tomoqrafiyası (KT), maqnit rezonans tomoqrafiyası (MRT) və s.) törəməni aşkarlamağa, onun ölçülərini, lokalizasiyasını, divararalığı toxuması, strukturları və orqanları ilə əlaqəsini müəyyən etməyə imkan yaradır. Bu metodlar divararalığı törəmələrinin aşkarlanması prosesini asanlaşdırmasına baxmayaraq,

nozoloji çözümlə problemi tamamilə həll olunmamışdır. Beləki, hətta ixtisaslaşdırılmış stasionar şəraitində belə diferensial diaqnostikada olan yüksək faizli səhvlərin (17-42%) olması problemin aktuallığını göstərir.

Divararalığı şişlərinin diaqnostikasında USM-nin istifadə olunması törəmənin daxili strukturunun xarakterini dəqiqləşdirmək imkanı verir. US məlumatlar maye və ya solid strukturu seçməyə, bəd və ya xoşxassəli proses ehtimalına şərait yaradır. Lakin US müayinəsi metodunun imkanları bu anatomik nahiyəyə daxil olmasının çətinliyi ilə məhdudlaşır.

Divararalığı törəmələrinin diaqnostikasında KT daha yüksək informativliyi ilə seçilir və bəzi hallarda bu törəmələrin aşkarlanmasında yeganə metod sayılır. KT metodunun istifadəsində məhdudiyət profilaktik baxışlarda işlənməməsi, daha yüksək maddi və şüa yükü olması ilə bağlıdır.

Əldə olunmuş nailiyyətlərə baxmayaraq, divararalığı törəmələrinin diaqnostikasında və bu törəmələrin təbiətinin aydınlaşdırılmasında şüa metodlarının kompleks işlənmə imkanları və hər birinin diaqnostik zəncirdə yeri az öyrənilmişdir. İşlənməsinin bütün tibbi müəssisələrdə mümkün olması ənənəvi rentgen müayinəsinin rolunun yüksək olduğunu göstərir. Divararalığı törəmələrinin diaqnostikasında şüa müayinə metodlarının kompleks şüa semiotikasının dəqiqləşdirilməsi və sistemləşdirilməsi zərurəti götürülmüş işin aktuallığına dəlalət edir.

**Tədqiqatın məqsədi.** Şüa müayinə metodlarının (R+USM+KT) vizual əlamətlərinin sistemləşdirilməsi və detallıqla öyrənilməsi əsasında divararalığı şişlərinin şüa diaqnostikasının effektivliyinin yüksəldilməsi, bu metodların tətbiqi ilə divararalığı şişlərinin erkən diaqnostikası üçün daha rəşional ardıcılıq prinsiplərinin müəyyən edilməsi qarşıya qoyulan əsas məqsəddir.

#### **Tədqiqatın vəzifələri:**

1. Müxtəlif genəzli divararalığı şişlərinin rentgenoloji, sonoqrafik və kompyuter tomoqrafik semiotikasının öyrənilməsi, sistemləşdirilməsi;

2. Rentgenoloji, US və KT müayinələrində xoş və bədxassəli divararalığı şişlərinin diferensial - diaqnostik kriteriyalarının işlənilib hazırlanması;

3. Şüa müayinə metodlarının divararalığı törəmələrinin diaqnostikasında informativliyinin müqayisəli qiymətləndirilməsi, müxtəlif şüa metodlarının əhəmiyyətinin, imkanının dəqiqləşdirilməsi və diaqnostik effektivliyinin təyin edilməsi;

4. Divararalığı şişlərinin diaqnostikasında onların yerinin diaqnostik

zəncirdə müəyyənləşdirilməsi;

5. Divararalığı şişlərinin və sistlərinin səmərəli kompleks şüa müayinəsi proqramının- diaqnostik alqoritmin hazırlanması.

**Elmi yenilik:**

– Divararalığı şişlərinin kompleks şüa diaqnostikasında diferensial-diaqnostik şüa semiotikası, xoş və bədxassəli prosesin diferensial-diaqnostik kriteriyaları müəyyən edilmiş və şüa metodlarının törəmənin xarakterinin müəyyən edilməsi ehtimalını artıran şüa semiotikası işlənmişdir.

– Konkret diaqnostik problemlərin həlli məqsədi ilə rentgen, ultrasəs və kompyuter tomoqrafik nəticələr divararalığı törəmələrində xüsusilə də, limfoproliferativ proseslərdə, müqayisəli araşdırılmışdır.

**İşin praktik əhəmiyyəti:**

– Kompleks şüa diaqnostikasının istifadəsi əsasında əsas divararalığı şişlərinin şüa diaqnostik semiotikasının və divararalığı şişləri ilə olan xəstələrin müayinəsində səmərəli taktikanın işlənməsi, kompleks şüa müayinəsi metodlarının təqdim olunmuş alqoritmlərinin hər bir konkret vəziyyətdə diaqnostik effektivliyin artmasına, vaxt və vəsaitin azalmasına şərait yaradacaq.

– Şüa müayinə metodlarının informativliyinin müqayisəli işlənməsi az informativ metodun diaqnostik zəncirdən çıxmasına və xəstəyə şüa yükünün azalmasına səbəb olacaqdır.

– Alınmış nəticələr diaqnostik prosesin səmərəliliyi və keyfiyyətinin yüksəlməsi ilə yanaşı müalicə prosesində cərrahi yolun seçilməsində effektivdir.

**Nəticələrin tətbiqi.** Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji klinikasının praktik fəaliyyətində, şüa diaqnostikası və terapiyası kafedrasının tədris proqramında tətbiq olunur.

**Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:**

1. Ənənəvi rentgen müayinəsi divararalığı şişlərinin kompleks şüa diaqnostikasında başlanğıc metoddur.

2. Divararalığı şişləri xarakterik lokalizasiyalara malikdir və bütün lokalizasiyalarda şüa əlamətlərini saxlayır.

3. Düzgün forma, kəskin və hamar kontur, solitar quruluş xoşxassəli, nahamar kontur, düzgün olmayan forma, konqlomerat şəklində birləşmiş düyünlər isə bədxassəli şişlərinin xarakterik əlamətləridir.

4. Kompyuter tomoqrafiya divararalığı törəmələrinin diferensial diaqnostikasında daha informativ metoddur.

**Tədqiqatın tibb elmlərinin problemlı planı ilə əlaqəsi.** Dissertasiya işinin mövzusu ATU-nun onkologiya kafedrasının elmi-tədqiqat işi planına daxildir (Dövlət Qeydiyyatı № 0106Az00749).

**Nəşrlər.** Dissertasiyanın materialları tədqiqatın nəticələrinə əsaslanan və elmi işin mahiyyətini özündə əks etdirən 12 elmi iş, o cümlədən 7 məqalə dərc edilmişdir.

**Dissertasiyanın aprobasiyası.** Dissertasiyanın əsas materialları Azərbaycan Tibb Universitetinin 80 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransında (Bakı, 2010), MDB onkoloq və radioloqlarının VI qurultayında (Düşənbə, 1-4 oktyabr 2010), “Müasir islahat proseslərində tibb elmləri inkişafı üçün prioritetlər” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfransında (Dnepropetrovsk, 7-8 dekabr, 2012), Ümummilli lider Heydər Əliyevin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransında (Bakı, 2013), Ümummilli lider H. Ə. Əliyevin ad gününə həsr olunmuş elmi-praktik konfransında (Bakı, 2014) məruzə və müzakirə edilmişdir.

Dissertasiya işi ATU-nun kafedralarası və onkoloji klinikasının əməkdaşları ilə birgə elmi konfransında (15.10.2014) və Milli Onkologiya Mərkəzində, elmi seminarda (12.12.2014) müzakirə olunub.

**Dissertasiyanın strukturu və həcmi.** Dissertasiyanın materialları 155 kompyuter səhifəsində çap edilmiş və özündə giriş, ədəbiyyat icmalı, tədqiqatın material və metodlarını, şəxsi tədqiqatın nəticələrini, nəticələrin müzakirəsini, nəticələri, praktik tövsiyələri və 168 mənbənin daxil olduğu ədəbiyyat siyahısını birləşdirir. Dissertasiyanın nəticələri 11 cədvəl, 51 şəkil və diaqramlar vasitəsi ilə illüstrasiya olunmuşdur.

## **TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI**

Tədqiqat işinin kliniki bazasını 2000-2010-cu illər ərzində A.T. Abbasov adına Bakı şəhər Onkoloji dispanseri və ATU-nun Onkoloji klinikasında müayinə və müalicə olunmuş, divararalığı törəməsi diaqnozu qoyulmuş 214 xəstə üzərində müşahidələrin nəticələri araşdırılmışdır. Tədqiqat qrupunda 125 (58,4%) kişi və 89 (41,6%) qadın olmuşdur. Xəstələrin yaşı 3-82 arasında dəyişmişdir.

Divararalığı törəmələri diaqnozu qoyulmuş xəstələr arasında limfoproliferativ (LP) xəstəliklər 158 (73,8%), çəngələbənzər vəzin törəmələri 16 (7,5%), mediastinal komponentli qalxanvarı vəzin şişləri 10 (4,7%), piy toxuması şişləri 8 (3,7%), teratodermoid şişlər 7 (3,3%), sistlər

6 (2,8%), sinir toxumasında inkişaf edən şişlər isə 5 (2,3%) və divararalığının primitiv neyroektodermal törəməsi (PNET) 4 (1,9%) nəfərdə aşkarlanmışdır.

Divararalığının törəməsi ilə müayinə olunmuş 214 xəstənin 162 (75,7%)-si histoloji, 44 (20,6%)-ü sitoloji olmaqla 206 (96,3 ± 1,3%) xəstədə diaqnoz morfoloji verifikasiya olunmuşdur. Bu zaman bədxassəli 156 (72,9 ± 3,0%), xoşxassəli proses isə 58 (27,1 ± 3,0%) nəfərdə olmuşdur. 8 (3,7 ± 1,3%) nəfərdə morfoloji verifikasiya olmamışdır. Bu xəstələr cərrahi əməliyyatdan və digər invaziv prosedurlardan imtina etmiş, diaqnoz kliniki-laborator, rentgenoloji, US və kompyuter tomoqrafik nəticələrə əsaslanmış və exjuvantibus müalicə aparılmışdır. Divararalığının şişlərinin şüa diaqnostikası morfoloji verifikasiyaya qədər “ehtimal” xarakterli olmuşdur.

Divararalığının törəməsi ilə olan xəstələrdə klinik şəkil bəzən çox kasad olmuşdur. 11,7 ± 2,2% halda xəstələrin şikayətləri olmamış və divararalığındakı dəyişiklik profilaktik rentgenoloji dəyişiklik zamanı aşkarlanmışdır. Klinik simptomlar yalnız 88,3 ± 2,2% xəstədə olmuşdur. Klinikaya daxil olarkən xəstələrdə şikayətlərin rastgəlmə tezliyi müəyyənlanmışdır. Biz şikayətləri xarakterinə görə kompression və sistem əlamətlərə görə 2 qrupa bölmüşük.

Müayinə olunmuş xəstələrin ön divararalığı 197 (92,1%), arxa divararalığı isə 14 (6,5%) nəfərdə zədələnmişdir. 3(1,4%) nəfərdə isə divararalığının hər 2 şöbəsi zədələnmişdir. Müayinə zamanı divararalığının hər iki tərəfi 96 (44,8%), sağ tərəf 74 (34,6%) və 44 (20,6%) nəfərdə isə sol tərəf zədələnmişdir.

Tədqiqat işimizdə divararalığı şişlərinin diaqnostikasında rentgen, ultrasəs və kompyuter tomoqrafiya metodundan istifadə edilmişdir. Bu zaman 214 nəfər rentgen, 178 USM və 172 nəfərə KT müayinəsi aparılmışdır.

Alınmış rəqəm göstəricilərinin statistik işlənməsi üçün  $\chi^2$ -meyarından – Pirsonun tetraorik və poliorik əlaqə göstəricilərindən istifadə olunmuşdur. Diaqnostik testlərin keyfiyyətini qiymətləndirmək məqsədi ilə onun həssaslıq və spesifikliyi, müsbət və mənfi nəticələrin doğruluq münasibətləri və testin ümumi dəqiqliyi hesablanmışdır. Hesablamalar MS EXCEL-2010 elektron cədvəlinə və SPSS-20 proqram paketində aparılmışdır.

## TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Elmi işin əsasını 214 xəstənin kompleks şüa diaqnostikasının nəticələrinin analizi təşkil edir. Divararalığı törəmələri arasında limfoproliferativ xəstəliklər 158(73,8%) daha çox aşkarlanmış və müayinə materialında bədxassəli limfoma 127 (59,3%) üstünlük təşkil etmişdir. Tədqiqatımız zamanı LAP-da limfa vəzilərinin zədələnmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Müəyyən olmuşdur ki, limfomalarda adətən, paratraxéal (HL – 88,2±3,3%, QHL – 82,4±6,5%), traxeobronxial (HL – 69,9±4,8%, QHL – 58,8±8,4%) və prevaskulyar (HL – 64,5±5,0%, QHL – 44,1±8,5%) limfa vəziləri zədələnir. Bifurkasion limfa vəzilərinin zədələnməsi daha çox QHL (52,9±8,6%) və sarkoidozda (55,6±16,6%) rast gəlinmişdir. Bronxopulmonal limfa vəziləri metastatik prosesdə (52,9±12,1%), sarkoidozda (55,6±16,6%) və vərəmdə (40±21,9%) halda zədələnmişdir. Mediastinal LV-nin vərəmi üçün daha çox paratraxéal (60±21,9%) limfa vəzilərinin zədələnməsi xarakterik olmuşdur. Sarkoidozda divararalığı limfa vəzilərinin simmetrik zədələnməsi müşahidə edilmişdir. Limfa vəzilərinin vərəmindən fərqli olaraq sarkoidoz qranulomasında kazeoz nekroz müşahidə edilməmişdir. Sarkoidoz zamanı ağciyər kökü və divararalığı konturu arasında nazik şəffaf zolağın olması limfa vəzilərinin limfoma və metastatik zədələnməsindən fərqləndirən əlamət kimi qiymətləndirilmişdir. Tədqiqat işimizdə paratraxéal limfa vəzilərinin izolə olunmuş zədələnməsi HL-na xarakterik olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində HL-na yanaşı yerləşmiş limfa vəzilərinin zədələnməsinin xarakterik olması müəyyən edilmişdir. QHL zamanı isə şiş konqlomeratı böyük ölçülü, diffuz xarakterli olub, asanlıqla qonşu qrup LV-nə keçməsi, divararalığı LV-nin digər zədələnmələri ilə müqayisədə QHL zamanı LV-i dəqiq, aydın şəkil alması aşkarlanmışdır. LAP-da divararalığının tərəfinə görə zədələnməsi tədqiq olunmuş və limfomalar zamanı adətən, ikitərəfli, asimmetrik, sarkoidozda simmetrik, vərəmdə isə birtərəfli olması müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatımız zamanı müəyyən edilmişdir ki, mediastinal limfa vəzilərinin öyrənilməsində US müayinəsini xüsusi rolu var. Limfa vəzilərinin xarakter US əlamətlərinə görə limfa vəzilərinin bir-birinə münasibətdə yerləşmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Belə ki, xoşxassəli LAP-a ayrı-ayrı (50,0±13,4%) və zəncirvari (42,9±13,2%) yerləşmə xarakterikdir. Ayrı-ayrı yerləşmə həmçinin LV-nin metastatik şişlərinə (47,1±12,1%), konqlomerat şəklində yerləşmə isə limfomalara (44,1±4,9%)



xarakterik əlamət sayılmışdır. Konturun hamarlığı xoşxassəli LAP-da ( $78,6\pm 11,0\%$ ), nahamar olması limfomalarda  $68,6\pm 4,6\%$ , metastazlarda  $58,8\pm 11,9\%$  olmuşdur. Konturun dəqiqliyi xoşxassəli LAP-da  $92,9\pm 6,9\%$ , limfomalarda  $74,5\pm 4,3\%$ , LV-nə metastazlarda isə  $41,2\pm 11,9\%$  rast gəlinmişdir. Qeyri-dəqiq kontur isə LV-nə metastazlarda isə  $58,8\pm 11,9\%$  olmuşdur. Exostrukturuna görə aydın seçilən kortikomedulliyar diferensasiya xoşxassəli LAP-da  $57,1\pm 13,2\%$ , limfomalarda  $5,9\pm 2,3\%$ , metastazlarda  $5,9\pm 5,7\%$  müəyyən edilmişdir. Kortikomedulliyar diferensasiyanın pozulması xoşxassəli prosesdə  $14,3\pm 9,4\%$ , limfomalarda  $18,6\pm 3,9\%$ , metastazlarda  $41,2\pm 11,9\%$  olmuşdur. Həmcins exostruktur xoşxassəli prosesdə  $7,1\pm 6,9\%$ , limfomalarda  $25,5\pm 4,3\%$ , metastazlarda  $23,5\pm 10,3\%$ , diffuz qarışıq struktur isə xoşxassəli LAP-da  $21,4\pm 11,0\%$ , limfomalarda  $50,0\pm 5,0\%$ , metastazlarda  $29,4\pm 11,1\%$  olmuşdur. Limfomalarda qabıq qatın diferensasiya olunmaması  $80,4\pm 3,9\%$ , metastazlarda  $64,7\pm 11,6\%$  müşahidə edilmişdir. Qabıq qatın exogenliyi xoşxassəli LAP-da  $92,9\pm 6,9\%$ , limfomalarda  $18,6\pm 3,9\%$ , metastatik zədələnmədə isə  $35,3\pm 10,7\%$  halda aşağı olmuşdur.  $81,4\pm 3,9\%$  limfomalarda və  $64,7\pm 11,6\%$  isə metastatik proseslərdə qabıq qatın exogenliyi müəyyən edilməmişdir. Limfa vəzilərinə hilusun dəyişilməməsi xoşxassəli LAP-da  $42,9\pm 13,2\%$ , olmuşdur.  $79,4\pm 4,0\%$  limfomalarda və  $64,7\pm 11,6\%$  LV-nin metastatik proseslərində hilus ayrılıqda vizualizasiya olunmamışdır. Medulliyar qatın vəziyyətinə görə xoşxassəli prosesdə  $85,7\pm 9,4\%$  simmetrik olmuşdur. Medulliyar qatın vizualizasiya olunmaması  $70,6\pm 4,5\%$  limfomalarda və  $58,8\pm 11,9\%$  metastazlarda müşahidə edilmişdir. Patoloji hiperexogen əlavələr xoşxassəli LAP-da  $7,1\pm 6,9\%$ , limfomalarda  $29,4\pm 4,5\%$ , metastazlarda  $35,3\pm 10,7\%$  halda izlənilməmiş və həmin ardıcılıqla  $92,9\pm 6,9\%$ ,  $70,6\pm 4,5\%$  və  $64,7\pm 11,6\%$  halda izlənilmişdir. Bədxassəli limfomanın divararalığında yerli yayılmasının tipik US əlamətlərindən daha çox plevranın (HL –  $16,1\pm 3,8\%$ , QHL –  $47,1\pm 8,6\%$ ) zədələnməsi olmuşdur. Ağciyər toxuması (HL –  $19,4\pm 4,1\%$ , QHL –  $20,6\pm 6,9\%$ ), timus (HL –  $1,1\pm 1,1\%$ , QHL –  $5,9\pm 4,0\%$ ), perikard (HL –  $2,2\pm 1,5\%$ , QHL –  $14,7\pm 6,1\%$ ) zədələnməsi daha az olmuşdur. Tədqiqatımız zamanı bir daha müəyyən edilmişdir ki, KT divararalığında LV-nin böyümə və limfoadenopatiyanın yayılma dərəcəsini dəqiq qiymətləndirməkdə, ənənəvi rentgenoqrammada və US müayinəsində görünməyən böyümüş aortapulmonar pəncərənin və bifurkasion LV-nin diaqnostikasında daha informativ sayılır.

KT zamanı müəyyən edilmişdir ki, dairəvi formalı limfa düyünləri hətta 5-10 mm olduqda belə şübhəli sayılmalıdır. LV-də kazeoz nekroz müəyyən edilməsi və kontrast maddə yeridildikdən sonra nekrozlaşmış sahədə kontrast maddə toplanmaması vərəmə xarakterik əlamət kimi qiymətləndirilmişdir. Lakin limfoma ilə olan xəstələrin bir hissəsində törəmənin daxilində sistəbənzər sahələrin olması və kontrast gücləndirilmədən sonra nekrotik dəyişikliyə uğramış LV-nin daha aydın seçilməsi müəyyən edilmişdir.

Çəngələbənzər vəzin törəmələri ön divararalığında, döş sümüyü arxasında yerləşmək və divararalığının sağ ya sol tərəfinə asimmetrik inkişaf ilə xarakterizə olunmuşlar. Timomalar həmcins strukturlu, hamar, bir az dalğalı, xarici konturu kəskin, düzgün dairəvi, nadir hallarda isə dairəvi-ovoid ya da armudvarı olur. Timusun törəmələrinin tipik yerləşməsi zamanı orqanın detallıqla müayinəsi üçün suprasternal yolla US-pəncərəsi əmələ gəlir. Orta exogenlik, dorsal güclənmə və ya zəifləmənin mülayim effekti, xırda sist və septalarla həmcins exostruktur çəngələbənzər vəzin törəmələrinin xarakterik sonografik əlamətləri kimi müəyyən edilmişdir. Müayinə olunan nahiyədə (18,2±11,6%) qarışıq exogenliyin aşkarlanması bədxassəli prosesə işarə kimi qiymətləndirilmiş və morfoloji təsdiq olunmuşdur. Kompüter tomoqrammalarda xoşxassəli timomalar əsasən oval və ya dairəvi, bəzən isə trapesəbənzər və ya armudvarı formada, konturları kəskin və dalğavarı, sıxlığı isə norma həddini keçməmiş (+30-+55 HU) halda müəyyən edilmişdir. Timomalarda aşağı sıxlıqlı (-30- -150HU) piy toxuması əlavələrinin və çilənmiş kirəc formasında kalsifikasiyasının olması hesabına strukturun kəskin qeyri-həmcinsliyi müəyyən edilmiş və bu 3 (27,3±13,4%) nəfərdə rast gəlinmişdir. Bədləşmiş timomalar 2 (18,2±11,6%) divararalığı toxumalarına invaziv inkişaf, damarların diferensiasiyasının itməsi, piy qatının olmaması və metastaz verməsi ilə xarakterizə olunmuşlar.

Tədqiqat işində müəyyən edilmişdir ki, 80% halda mediastinal ur ön divararalığının yuxarı mərtəbəsində yerləşir. Mediastinal ur rentgenoloji olaraq ön divararalığının yuxarı mərtəbəsində, xüsusi döş sümüyü arxasında yerləşən, intensiv, həmcins strukturlu, kəskin və hamar konturlu (70,0±14,5%) kölgəlik, boyun toxumaları ilə fasiləsizlik kimi əlamətlərlə xarakterizə olunmuşdur. Traxeyaya 4 (40±15,5%) və qida borusuna kompressiya 2 (20±12,6%), aorta qövsünün bir qədər aşağı itələnməsi 1 (10,0±9,5%), öskürək və udma zamanı urun yerdəyişmə etməsi mediastinal ur üçün rentgenoloji kriteriya sayılmışdır. Bəzi hallarda traxeyaya xarakter

olmayan  $2(20,0 \pm 12,6\%)$  yerləşmə-proksimal hissəsinin adi, orta hissəsinin isə yana itələnməsi müşahidə edilirdi. Adi US skanoqrammasında qalxanvarı vəzə xarakterik xırdadənəli exostruktur və törəmənin forması onun qalxanvarı vəzlə əlaqəsini təsdiqləyir. Bütün hallarda US müayinəsi ilə qalxanvarı vəzin törəmələrinin döşdaxili komponentini aşkarlanmışdır. Qalxanvarı vəzi törəmələrinin döşdaxili komponenti olduğu zaman USM vasitəsi ilə onu digər mənşəli mediastinal törəmələrdən diferensasiya etmək mümkün olmuşdur. Diferensial diaqnoz üçün əsas diaqnostik əlamət döşdaxili komponentin vəzin boyunda yerləşən hissəsi ilə bağlılığı, törəmənin boyun və döşdaxili komponentinin exostrukturunun eyni olmasıdır. USM vasitəsilə törəmənin qalxanvarı vəzlə əlaqəsini təsdiqləmək, onun divararalığının iri damarları və traxeya ilə münasibətini aydınlaşdırmaq mümkün olmuşdur. Döşdaxili komponentin ölçüsü onun detallıqla müayinəsinə və anatomik əlaqənin aşkarlanmasına mane olmamışdır.

Tədqiqat işimizdə USM-nin cərrahi yolun seçilməsində rolunun yüksək olması bir müəyyən edilmişdir. USM zamanı qalxanvarı vəzin törəmələrinin döşdaxili komponentinin udma aktı və tənəffüs zamanı fəqərələrə, divararalığı damarlarına və traxeyaya münasibətdə hərəkətliliyi aşkarlanarsa, onun ölçüsündən, lokalizasiya və morfoloji tipindən asılı olmayaraq əməliyyatın boyun yolu ilə aparılması tövsiyə olunur. Əgər zədələnmiş divararalığı limfa vəziləri döş qəfəsinin yuxarı aperturasında aorta qövsündən və braxiosefal kötükdən yuxarı, sağ və ya sol paratraxéal nahiyələrdə yerləşirsə və başı arxaya atdıqda körpükdən yuxarı, körpücük səviyyəsində və ya ondan 1sm çox olmayaraq aşağı yerləşirsə, əməliyyatın transservikal yol ilə aparılması tövsiyə olunur.

KT törəmənin qalxanvarı vəzlə əlaqəsini, lokalizasiyasını, formasını, strukturunu dəqiqliklə müəyyən etmiş, ayrı-ayrı sahələrdə kirəcləşməni və qonşu orqanlarla münasibətini aşkarlamışdır. KT şəkillərdə mediastinal urun patomorfoloji olaraq çoxdüyünlü törəmə olması daha aydın görünür. KT müayinəsi zamanı strukturun heterogenliyi, urdaxili sistik-nekrotik sahələr, kalsifikatlar, intravenoz kontrast maddədən sonra divarında qalın kontrastlaşma və kontrastlaşmanın uzun müddət qalması daha aydın olmuşdur. Qalxanvarı vəzi toxumasının densitometrik ölçülməsinin əsasında müəyyən edilmişdir ki, strukturun paylılığı daha çox patoloji dəyişikliyin əlamətidir. Normal qalxanvarı vəzdə sıxlıq göstəricisi  $+110$ - $+112$  HU vahidinə bərabərdir. Törəmə əmələ gəldikdə qalxanvarı vəzin sıxlıq göstəriciləri nəzərə çarpacaq dərəcədə azalmışdır. Qalxanvarı vəzin

adenomalarında sıxlıq göstəricisi +40-+60 HU, bədxassəli prosesdə +48 HU, sistlərdə isə +30 HU vahidinə bərabər olmuşdur. Kontrast gücləndirmə zamanı bu göstəricilərin kəskin artması törəmə üçün patoqnomikdir. Densitometrik göstəricilər kirəcləşmə sahələrində sıxlığın +700- +950 HU vahidinə qədər artmasını göstərmişdir. Qalxanvarı vəzin intakt sahələrində sıxlıq göstəricisi norma həddində olmuşdur. Qida borusunun (25,0±21,7%) və traxeyanın (75,0±21,7%) yerdəyişməsi Kompüter tomoqrammalarda ur adətən, traxeyaətrafı sahədə yerləşmiş, onun kəskin konturlu kapsulası aydın görünürdü. Vəzi toxumasının qeyri həmcins olması, konturlarının kəskin olmaması 25,0±21,7%, piy arakəsmələrinin və damar şəklinin itməsi bədxassəlilik əlaməti kimi qiymətləndirilmişdir.

Piy toxuması şişləri bütün hallarda ön divararalığında yerləşmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, piy toxumasının xoşxassəli şişləri rentgenoloji olaraq orta intensivlikli, homogen strukturlu (62,5±17,1%), konturları kəskin (75,0±15,3%) və hamar (62,5±17,1%) törəmə kölgəliyi kimi aşkarlanır. Bədxassəli proseslər isə daha intensiv, formasız, konturların nahamarlığı və strukturun heterogenliyi (37,5±7,1%) ilə seçilir. Piy toxumasının xoşxassəli şişləri US müayinəsində zərif kapsulalı hipoxogen (60,0±21,9%) törəmə kimi görünmüşlər. Bədxassəli proses qarışıq exostrukturla (40,0±21,9%) xarakterizə olunmuşdur. KT müayinəsi zamanı xoşxassəli lipomalarda törəmənin, strukturu, forması, ölçüsü daha aydın görünür. Densitometrik göstəricilər -50- -150 HU vahidi arasında dəyişir. Piy toxumasına aid densitometrik göstəricilərin olmaması, konturun nahamar, strukturun heterogenliyi (28,6±17,1%) bədxassəlilik əlamətləri kimi ehtimal olunsa da, bunun piy toxuması şişi olması müəyyən edilməmişdir.

Döşarxasında, ön divararalığının əsasən, orta mərtəbəsində (57,1%) yerləşmiş, dairəvi və yarımval formalı (42,9±18,7%), qabarıq, hamar və kəskin (85,7±13,2%) konturlu, bəzən isə düzgün olmayan forma, “təpəcikli” və polisiklik konturlu, bəzi nahiyələrdə konturların dəqiqliyinin itməsi (14,3±13,2%) kimi əlamətlər teratomaların rentgenoloji semiotikası kimi işlənib hazırlanmışdır. Kiçik US pəncərisinin olması ön divararalığının orta və aşağı mərtəbələrdə yerləşmiş teratomaların diaqnostikasında USM üçün əlverişli sahə olmamışdır. Lakin bəzi hallarda törəmənin döş qəfəsinin ön səthinə və ya diafraqmaya söykənməsi onun parasternal və diafraqmaaltı yolla vizualizasiyası mümkün olmuşdur. Teratomaların US müayinəsində heterogen strukturlu (100%), kəskin (80,0±17,9%) və dəqiq konturlu törəmə kimi görünmüşlər. USM ilə

teratomaların daxilində bərk və maye hissələri ayırmaq mümkün olmuşdur. Törəmədə anexogen sahənin və arxa divarında güclənmə effektinin alınması teratodermoid şişlərin dəqiq əlamətləri kimi qiymətləndirilmişdir.

KT zamanı kalsifikatlarla yanaşı piy əlavələri, mayedolu sistoz boşluqlar aşkarlanmışdır. Belə fon absorbsiya koeffisientinin böyük həddə dəyişməsinə  $-150$ – $+800$  HU səbəb olmuşdur. Bəzi hallarda piy/su səviyyəsi alınmışdır ki, bu da teratomalar üçün tipik simptom kimi qiymətləndirilmişdir.

Rentgenoloji olaraq bronxoenterogen sistlər arxa divararalığının yuxarı və orta mərtəbələrində yerləşmiş, ovoid ya dairəvi forması və kəskin konturlu törəmə kimi aşkarlanmışdır. Bronxoenterogen sistlər bronx və ya qida borusu boyu yerləşmişdir. Bronxoenterogen sistlərdə rentgenoskopiya zamanı zəif nəqlədici pulsasiyanın alınması nevrinomalarla diferensasiya zamanı diferensial diaqnostik kriteriya sayılmışdır. Sistlər hamar ( $83,3 \pm 15,2\%$ ), kəskin konturları ( $66,7 \pm 19,2\%$ ) ilə seçilmişlər. Lakin bəzən sistləri solid törəmədən diferensasiya etmək mümkün olmamışdır. US müayinəsində sistlər dairəvi ( $50,0 \pm 25,0\%$ ) ya ovoid ( $25,0 \pm 21,7\%$ ) forması, hamar ( $100\%$ ) və kəskin ( $75,0 \pm 21,7\%$ ) konturlu törəmə kimi müəyyənlanmışlar. Anexogen həmcins struktur ( $75,0 \pm 21,7\%$ ) sistlərin US əlamətinə xasdır. Sisdaxili möhtəviyyatdan asılı olaraq exogenlik dəyişir. Duplikasion sistlər US müayinəsində hamar sferik, bəzən də dəqiq konturlu tubulyar strukturlu olur. USM sistoz makrostrukturun və törəmənin exogenliyinin diaqnostikasında “qızıl standart” sayıla bilər. KT müayinəsində sistlər dairəvi, nazikdivarlı törəmə kölgəliyi kimi aşkarlanmışlar. Densitometrik göstəricilərin  $0$ – $+20$  HU vahidi arasında dəyişməsi sistoz törəməyə xarakterikdir. Sist möhtəviyyatının özüllü olması (irinlənmiş sist) sıxlığın  $+50$ -dək yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. Kontrast gücləndirmə zamanı sist boşluğunda sıxlığın dəyişməməsi solid törəmə ilə diferensial diaqnostik əlamət sayılmışdır. KT müayinəsində bütün hallarda sistin ölçüləri, möhtəviyyatının sıxlığı müəyyən edilmişdir. Bronxogen və enterogen sistlərin KT müayinəsində qida borusu və bronxla əlaqə həmişə müəyyən edilmiş və bu diaqnostik əlamət kimi qiymətləndirilmişdir.

Rentgenoloji olaraq neyrogen mənşəli şişlər enli əsasla fəqərə sütununa söykənmiş, paravertebral və birtərəfli yerləşmiş, oval ( $60,0 \pm 21,9\%$ ) və ya dairəvi ( $40,0 \pm 21,9\%$ ) formalı, kəskin konturlu ( $80,0 \pm 17,9\%$ ) kölgəlik kimi müəyyən edilmişdir. Qabırğaarası sahənin genişlənməsi, törəmənin söykəndiyi fəqərə və qabırğanın uzurasiyası bütün hallarda rast gəlinmişdir. Rentgenoloji olaraq neyrogen şişlər bütün hallarda doğru ehtimal

edilmişdir. Lakin prosesdə bədxassəlik əlamətləri rentenoloji olaraq müəyyən edilə bilməmişdir. Neyrogen şişlərin paravertebral bucaqda lokalizasiyası US müayinəsinin imkanlarını məhdudlaşdırır. Lakin buna baxmayaraq, sinir toxumasından inkişaf edən törəmələr paravertebral yol ilə US pəncərəsinə düşdükdə kapsulalı (100%), oval formalı, kəskin, dəqiq və hamar ( $66,7 \pm 27,2\%$ ) konturlu, qeyri-həmcins ( $66,7 \pm 27,2\%$ ), hipoxogen ( $33,3 \pm 27,2\%$ ), xırdadənəli exostrukturlu törəmə kimi aşkarlanmışdır. US müayinəsi zamanı exostrukturun güclənməyə doğru dəyişməsi törəmədə bədxassəlilik əlaməti kimi qiymətləndirilmişdir ( $1(33,3 \pm 27,2\%)$ ) və histoloji olaraq təsdiqini tapmışdır. Sinir toxumasından inkişaf edən törəmələr KT görüntülərdə oval formalı, həmcins strukturlu ( $80,0 \pm 17,9\%$ ), kəskin, dəqiq və dalğalı konturlu, fəqərə sütununa söykənən kölgəlik kimi görünmüşlər. Həmişə törəmənin uzununa ölçüsü enindən artıq olub və döş qəfəsi ilə arxadan iti bucaq əmələ gətirir. Densitometrik göstəricilər  $HU = +30$ - $+50$  olmuşdur. Neyrogen mənşəli şişlərin strukturunda sistoz sahələrlə ( $HU = +10$ ) növbələşən yüksək sıxlıqlı əlavələr ( $HU = +120$ ) müəyyən edilmişdir. Tənəffüsün müxtəlif fazalarında və xəstənin vəziyyətini dəyişdikdə neyrogen şişlər formasını dəyişməmişdir. KT müayinəsi vasitəsi ilə törəmənin onurğa beyni kanalı daxili və xarici hissəsi aydın seçilmiş, qonşu orqan və strukturlara təsiri müəyyən edilmişdir. Bütün hallarda (100%) neyrogen mənşəli törəmə diaqnozu qoyulmuşdur, lakin bədxassəlilik əlamətini müəyyən etmək mümkün olmamışdır.

1 xəstədə ön, 3 xəstədə arxa divararalığının zədələnməsi ilə 4 (1,9%) xəstəyə divararalığının primitiv neyroektodermal törəməsi (PNET) diaqnozu qoyulmuşdur.  $2(50,0 \pm 25,0\%)$  halda sümükdə destruksiya aşkarlanmışdır. Mediastinal PNET-in tipik rentgenoloji əlaməti əsas hissəsi intratorakal yerləşmiş sümükdən kənar komponentin olması və qabıq qatın dağılmasıdır. Sümükdə daha çox kiçik ocaqlı osteolitik destruksiya variantı müşahidə edilir. Əsasən döş boşluğunda yerləşmə, daxilində hiperexogen zonaların olduğu hipoxogen struktur (100%) və hipovaskulyarizasiya kimi əlamətlər toplusu PNET-in xarakterik sonografik əlaməti kimi qiymətləndirilmişdir. Lakin bunlara baxmayaraq US və rentgenoloji müayinələrdə proses divararalığının törəməsi kimi təsvir olunmuşdur. KT zamanı əsas əlamət kimi intratorakal inkişaf edən və üstünlük təşkil edən ekstraossal yumşaq toxuma komponentin olmasıdır. Törəmənin sıxlığı  $+17$ - $+40$  arasında dəyişmişdir. Diferensial-diaqnostik kriteriya kimi yumşaq toxuma xarakterli törəmənin sümük elementlərindən artıq olmasıdır.

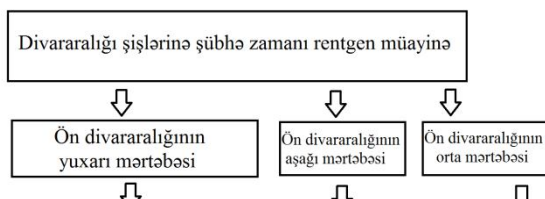
## DİVARARALIĞININ KOMPLEKS ŞÜA DİAQNOSTİKASI ZAMANI RENTGEN, USM VƏ KT METODLARININ BƏD VƏ XOŞXASSƏLİ PROSESLƏRDƏ DİFERENSİAL DİAQNOSTİK XARAKTERİSTİKASI

Rentgenoloji müayinədə törəmələrdə bəd və xoşxassəliliyinin ehtimalı zamanı əlamətlərin rastgəlmə tezliyi öyrənilmişdir. Bu zaman əsasən, törəmənin forması, ölçüsü, konturları və strukturu nəzərə alınmışdır. US müayinəsində bəd və xoşxassəli törəmələrin diferensiasiyası məqsədi ilə aşkarlanmış törəmənin quruluşu, forması, ölçüsü, exogenliyi, strukturu, daxilində olan əlavələr, konturu və kapsulasının olması kimi əlamətlər toplusu işlənmiş və onların rastgəlmə tezliyi müəyyənlanmışdır. KT müayinəsində divararalığı şişlərinin diaqnostikası zamanı törəmənin xarakterini müəyyən etmək üçün digər müayinə metodlarında olduğu kimi törəmənin forması, ölçüsü, konturu, strukturu, sıxlığı və törəmədaxili əlavələr öyrənilmiş, xoş və bədxassəli proseslərdə müqayisəli araşdırılmışdır. Divararalığı şişlərinin bəd və xoşxassəlilik semiotikasının işlənməsi divararalığı törəmələrinin hər birinin daha xarakterik əlamətlərini aydınlaşdırmış və törəmənin xarakterinin müəyyən edilməsi ehtimalını artırmışdır. Təsvir olunmuş əlamətləri nəzərə alaraq, mediastinal törəmələrin şüa diaqnostikasında törəmənin xarakteri R müayinəsində (61,2±3,4%), USM-də (60,2±3,7%), KT-də isə (84,3±2,8%) halda doğru ehtimal olunmuşdur.

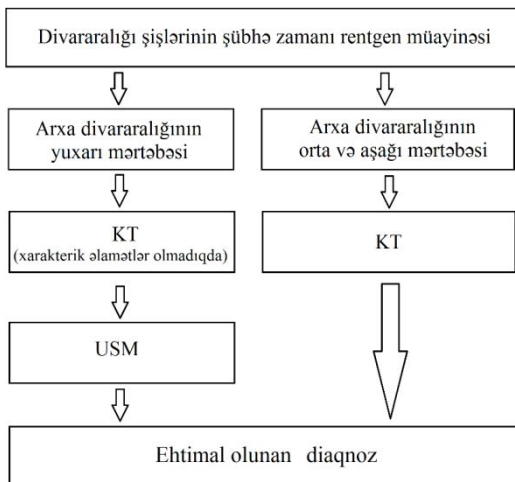
Tədqiqat işimizdə ön və arxa divararalığının şüa diaqnostikasında hər bir metodun informativliyi öyrənilmişdir və diaqnostik alqoritm tərtib edilmişdir (şək. 1).

Beləliklə, bizim fikrimizcə, ixtisaslaşdırılmış müəssisədə ön divararalığının orta mərtəbəsinin törəmələrinin diaqnostikasında ikinci mərhələdə KT birinci yerdə olmalıdır. Ön divararalığının aşağı mərtəbəsində lokalizasiya olunmuş törəmələrin diferensial diaqnostikasında USM və KT metodlarının kompleks işlənməsi daha məqsədəuyğundur.

İşlənmiş materialın analizi US və KT müayinəsinin dəqiqliyinin əhəmiyyətli fərqi aydınlaşdırmışdır. Buna görə də biz bu nahiyənin müayinəsinin diaqnostik alqoritmində əsas metod kimi kompyuter tomoqrafiyanı daxil etmişik. Sonoqrafiya isə arxa divararalığının yuxarı mərtəbəsində KT törəmənin təbiəti haqda bir mənalı qərar verə bilmədikdə əlavə metod kimi işlənilə bilər (şək. 2).



Şək. 2. Ön divararalığı törəmələrinin şüa müayinəsi algoritmi.



Şək. 3. Arxa divararalığının törəmələrinin şüa müayinəsi algoritmi.



## NƏTİCƏLƏR

1. Lokalizasiyasından asılı olmayaraq bütün divararalığı şişləri öz xarakterik rentgenoloji, sonoqrafik və kompyuter tomoqrafik cizgilərini saxlayır.

2. Rentgen, US və KT müayinələrində törəmənin düzgün forması, kəskin və hamar konturu, kiçik ölçülü olması (2,0 sm-dək), əlavələrin olmaması və solitar quruluş xoşxassəlilik əlaməti kimi qiymətləndirilir. Nahamar kontur, düzgün olmayan forma, konqlomerat şəklində birləşmiş düyünlər bədxassəli şişlərinin xarakterik əlamətləridir.

3. Kompyuter tomoqrafiya divararalığı törəmələrinin diferensial diaqnostikasında daha informativ, effektiv metod olub, ön divararalığında ( $78,8 \pm 3,3\%$ ), arxa divararalığında ( $73,3 \pm 11,4\%$ ) dəqiqliyə malikdir

4. Ənənəvi rentgen müayinə divararalığı törəmələrinin kompleks şüa diaqnostikasının birinci mərhələsi sayılıb, onların aşkarlanmasına, topikasının və nozoloji məxsusluğunu müəyyən olunmasına yardımçı olur. Ön divararalığının yuxarı və aşağı mərtəbələrinin müayinə alqoritminin ikinci mərhələsində ardıcıl olaraq şüa yükü olmayan USM və KT daxil edilməlidir. Arxa divararalığında USM-in yüksək olmayan dəqiqliyini nəzərə alıb, bu anatomik nahiyənin diaqnostik zəncirinə bu metodun daxil edilməsinə ehtiyac yoxdur.

5. Seçilmiş səmərəli diaqnostik alqoritm variantının istifadəsi optimal diaqnostik məlumatın alınmasına və diaqnostik zəncirin qısalmasına səbəb olur.

## PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Standart ön və yan proyeksiyada çəkilməmiş rentgenoqrammalar divararalığı törəmələrin diaqnozunun qoyulmasında ilk mərhələ olduğu kimi xüsusi müalicə və əməliyyatdan sonra da məsləhət görülür.

2. US müayinəsi törəmənin lokalizasiyasından asılı olaraq diaqnostik zəncirin ikinci və ya üçüncü mərhələsində işləyə bilər. Daha əsaslı sonoqrafik məlumatlar alındıqda müayinə US-lə tamamlana bilər.

3. Kompüter tomoqrafiya – yüksək informativ diaqnostik metod kimi divararalığı orqanlarının zədələnməsi dərəcəsini, törəmənin yayılmasını, limfa vəzilərinin vəziyyətini qiymətləndirmək üçün məsləhət olunur.

4. Divararalığının törəmələrinin müasir diaqnostikası üçün tətbiq etdiyimiz xəstələrin metodoloji müayinə sxemindən- diaqnostik axtarış alqoritmindən istifadə tövsiyə olunur.

5. USM zamanı qalxanvarı vəzin törəmələrinin döşdaxili komponentinin udma aktı və tənəffüs zamanı fəqərələrə, divararalığı damarlarına və traxeyaya münasibətdə hərəkətliliyi aşkarlanarsa, onun ölçüsündən, lokalizasiya və morfoloji tipindən asılı olmayaraq əməliyyatın boyun yolu ilə aparılması tövsiyə olunur. Əgər zədələnməmiş divararalığı limfa vəziləri döş qəfəsinin yuxarı aperturasında aorta qövsündən və braxiosefal kötükdən yuxarı, sağ və ya sol paratraxial nahiyələrdə yerləşirsə və başı arxaya atdıqda körpücükdən yuxarı, körpücük səviyyəsində və ya ondan 1sm çox olmayaraq aşağı yerləşirsə, əməliyyatın transservikal yolu ilə aparılması tövsiyə olunur.

**Dissertasiya mövzusunə aid dərc edilmiş işlərin siyahısı:**

1. Divararalığı şişlərinin kompleks şüə diaqnostikası // Sağlamlıq, 2009, №3, s. 127-130 (həmmüəl.: Əmiraslanov Ə.T., Vaxşiyev B.Ə.)
2. Divararalığı törəmələrinin kliniki-rentgenoloji semiotikası // Cərrahiyyə, 2010, №1, s.3-7 (həmmüəl.: Əmiraslanov Ə.T., Vaxşiyev B.Ə.)
3. Лучевая диагностика медиастинальных опухолей из жировой ткани // Azərbaycan Təbabətinin müasir nailiyyətləri, 2010, №3, s.148-151
4. Возможности лучевого метода в диагностике медиастинальных лимфом // Georgian medical news (Tbilisi), 2010, № 10, с. 19-23
5. Клинико-рентгенологическая семиотика опухолей средостения / VI Съезд онкологов и радиологов стран СНГ. Душанбе, 2010, № 505, с. 123
6. Лучевая диагностика медиастинальных лимфом / Azərbaycan Tibb Universitetinin 80 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransın materialları. Bakı, 2010, s.121
7. Лучевая диагностика при поражениях медиастинальных лимфоузлов // Украинский журнал, клинической и лабораторной медицины, 2012, №4, с.120-123
8. Лучевая диагностика периферической примитивной нейроэктодермальной опухоли средостения / Сборник материалов международной научно-практической конференции „Приоритетные направления развития медицинских наук в условиях современных процессов реформирования”. Украина, Днепропетровск, 2012, с.38-41
9. Qalxanvarı vəzin mediastinal yerləşmiş şişlərinin diaqnostikası // Azərbaycan Təbabətinin müasir nailiyyətləri, 2012, №4, s.150-154
10. Divararalığı şişlərinin şüə diaqnostikasında şüə metodlarının yeri və törəmələrin bədxassəlilik kriteriyaları / Ümummilli lider H.Əliyevin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfrans. Bakı, 2013, s.113-116
11. Divararalığı sinir toxuması şişlərinin şüə diaqnostikası / Ümummilli lider H.Əliyevin ad gününə həsr olunmuş elmi-praktik konfrans. Bakı, 2014, s. 32-34
12. Divararalığı şişlərinin kompleks şüə diaqnostikasında kliniki müşahidələrin ümumi statistik xarakteristikası // Azərbaycan Onkologiya və hematologiya jurnalı, 2014, №1, s.77-83

**СЕВДА ГУСЕЙН ГЫЗЫ БАБАЕВА**

**КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА  
ОПУХОЛЕЙ СРЕДОСТЕНИЯ**

**РЕЗЮМЕ**

Цель исследования - повышение эффективности лучевой диагностики опухолей средостения на основе систематизации и детального изучения визуальных признаков лучевых методов, определение более рациональных последовательных принципов с целью ранней диагностики опухолей средостения и внедрение этих методов. Среди больных, которым был поставлен диагноз опухоли средостения лимфо-пролиферативные (ЛП) заболевания имеют преимущество - 158 (73,8%) и это сказывается на общих показателях опухолевых заболеваний средостения. Было обследовано 16 (7,5%) больных с диагнозом опухоли вилочковой железы, 10 (4,7%) больных с диагнозом медиастинальной зоб, 8 (3,7%) больных с диагнозом опухоли жировой ткани, 7 (3,3%) больных с диагнозом тератодермоидной опухоли, 6 (2,8%) больных с кистами, 5 (2,3%) больных с диагнозом опухоли нервной ткани и 4 (1,9%) больных с диагнозом ПНЭО средостения. В исследовательской работе рентгенологические, УЗИ и КТ признаки, как размеры, форма, контуры опухолей и связь с близлежащими органами были систематизированы и использованы в дифференциальной диагностике. Кроме того, при УЗИ эхоструктуру опухоли, а при КТ исследовании денситометрические показатели опухоли были учтены. Изучение злокачественной и доброкачественной семиотики опухолей средостения внесло ясность в характерные признаки каждого вида образования и увеличило вероятность определения характера образования. Независимо от локализации, все виды опухолей средостения сохраняют свои характерные рентгенологические, сонографические и компьютерно-томографические черты средостения при рентген, УЗИ и КТ обследованиях определяли чувствительность ( $48,1 \pm 4,0\%$ ,  $59,5 \pm 4,5\%$ ,  $84,4 \pm 3,3\%$ ) и специфичность ( $18,0 \pm 5,4\%$ ,  $28,0 \pm 6,3\%$ ,  $60,0 \pm 6,9\%$ ) метода. Общая диагностическая точность теста составляет  $40,8 \pm 3,4\%$ ,  $50,3 \pm 3,8\%$ ,  $78,4 \pm 3,1\%$ . Используя эти данные был определен алгоритм диагностики опухолей средостения. Описанный алгоритм диагностического обследования позволяет ускорить постановку диагноза больному.

**SEVDA HUSEYN BABAYEVA**

**COMPLEX RADIAL DIAGNOSTICS  
OF MEDIASTINAL TUMORS**

**SUMMARY**

Target of research is to increase the efficiency of radial diagnostics of mediastinal tumors on the base of regimentation and detailed study of visual signs of radial methods, to determine more rational coherent codes in early diagnostics of mediastinal tumors by using these methods. The clinical base of the research involved 214 patients who were examined and treated at Oncologic Dispensary of Baku city named after A.T.Abbasov and at Oncologic Clinic of Azerbaijan Medical University during 2000-2010. Lymphoproliferative diseases 158 (73, 8%) prevail among the patients with the diagnosis of mediastinum tumors and this shows that the proportion between mediastinal derivatives are changed in modern period. There were identified 16 (7,5 %) patients with the diagnosis of tumors of thymus gland, 10 (4,7 %) patients with mediastinal ur, 8 (3,7 %) patients with fat tissue tumors, 7 (3,3 %) patients with teratodermoid tumors, 6 (2,8 %) patients with cysts, 5 (2,3 %) patients with nerve tissue tumors and 4 (1,9%) patients with mediastinal primitive neuroectodermal tumor (PNET). Roentgenologic, sonographic and computer tomographic images of tumor size, form, contours and association with nearest organs have been used for regimentation of signs and for early diagnostics. In addition to this, echostructure of tumor in US examination and its densitometric indications in CT examination have been taken into account. Processing of malignant and benign semiotics of mediastinal tumors clarified the most characteristic signs of each of mediastinal tumors and increased the probability of identification of the nature of tumor. Regardless of localization, all mediastinal tumors keep their characteristic X-ray, sonographic and computer tomographic contours. Due to X-Ray, US and CT examinations sensitivity of the mediastinum is in series (48,1±4,0%, 59,5±4,5%, 84,4±3,3%), specificity (18,0±5,4%, 28,0±6,3%, 60,0±6,9%). Common exactness of diagnostics is 40,8±3,4%, 50,3±3,8%, 78,4±3,1%. Using these data, algorithm of mediastinal tumors diagnostics have been defined. The described algorithm of diagnostic examination leads to the acceleration of making diagnose.

## **İxtisar edilmiş sözlərin siyahısı**

HL	– Hockin limfoması
HU	– Housfield vahidi
KT	– kompyuter tomoqrafiya
QHL	– qeyri-Hockin limfoması
LP	– limfoproliferativ proses
LV	– limfa vəzisi
MRT	– maqnit- rezonans tomoqrafiyası
PNET	– primitiv neyroektodermal tumor
R	– rentgen
US	– ultrasəs
USM	– ultrasəs müayinəsi

---

Format 60 x 84 1/16  
Sifariş № 613. Tiraj 100.  
Azərbaycan Tibb Universitetinin mətbəəsi

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ

*На правах рукописи*

**СЕВДА ГУСЕЙН ГЫЗЫ БАБАЕВА**  
**КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА**  
**ОПУХОЛЕЙ СРЕДОСТЕНИЯ**

3225.01 – Лучевая диагностика и терапия

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора философии по медицине

Баку – 2015