

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSTETİ

Əlyazması hüququnda

İRADƏ OQTAY QIZI ƏLİYEVƏ

**NORMADA VƏ ŞİŞ TRANSFORMASIYASI ZAMANI
SÜMÜK MATRİKSİ KOMPONENTLƏRİNİN
İMMUNHİSTOKİMYƏVİ TƏDQIQI VƏ
KLİNİKİ ƏHƏMİYYƏTİ**

2407.01 – “hüceyrə biologiyası, sitologiya və histologiya”

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq
üçün təqdim edilmiş dissertasiya işinin
A V T O R E F E R A T I

Bakı – 2013

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin histologiya, embriologiya və sitologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

tibb üzrə elmlər doktoru,
professor

H.K.Muradov

Rəsmi opponentlər:

tibb üzrə elmlər doktoru

İ.Ə.Həsənov

tibb üzrə fəlsəfə doktoru

M.T.Orucov

Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Milli Onkologiya Mərkəzinin patositomorfologiya laboratoriyası

Dissertasiyanın müdafiəsi «_25__»_10__ 2013-cü il saat «__»-da Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində təşkil edilmiş BFD 03.013 şifrlı birdəfəlik dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ-1022, Bakı şəh., A. Bakıxanov küç., 23 (ATU-nun inzibati binası, elmi şuranın iclas zalı, II mərtəbə).

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat «__»_____ 2013-cü il tarixində göndərilmişdir.

BFD 03.013 şifrlı birdəfəlik
dissertasiya şurasının elmi katibi
tibb üzrə elmlər doktoru, professor

M.Q.Allahverdiyev

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Hazırda onkologiyanın problemlərinə şiş xəstəliklərinin sosial əhəmiyyətindən və bu xəstəliklərə qarşı müqavimət göstərə bilmək imkanlarından irəli gələn böyük maraq qeyd edilir. İqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş bir çox ölkələrdə insanların ölüm səbəbləri arasında bədxassəli yenitörəmələrin ikinci-üçüncü yerləri tutması bu problemin sosial aspektliyini göstərir (Ivanova N.M., Lgoshin A.V., Dzampaev A.Z., Koshechkina N.A. et al., 2007). Qeyd etmək lazımdır ki, şiş xəstəliyinə görə müalicə almış insanların xeyli hissəsi əmək fəaliyyəti aktivliyini itirir, əlil qalır və özünə daimi diqqət tələb edir.

Sümük şişləri ilə mübarizə problemi ictimai həyatın müxtəlif sahələrinə toxunaraq, müasir zamanda təbabətin ən aktual problemlərindən biridir (Амирасланов А.Т., Мурадов Х.К., 2002).

Sümük şişlərinin diferensial diaqnostikasında xüsusi problemlər yaranır. Bununla belə onların diferensiasiyasını aparmağa cəhd etmək vacibdir, belə ki, müxtəlif sümükyaşadan hüceyrələrin və sümük ilişi şişlərinin müalicəsi və proqnozu olduqca variasiyalıdır. Əvvəllər təsnif olunmaz və diferensiasiyalaşmaz hesab edilən sümük şişlərinin histogenezi dəqiqləşdirməyə imkan verən yeni metodik yanaşmaları morfoloqların əlinə fundamental bioloji elmlərin – immunologiyanın, molekulyar biologiyanın və genetikanın proqresi verdi (Sullivan H.C., Shulman S.C., Olson T., Ricketts R., Oskoue S., Shehata B.M., 2012). Hətta sümük şişləri ilə məşğul olan yüksəkixtisaslı mütəxəssis patoloqların fikir ayrılığı aydın şəkildə göstərir ki, bu patologiya zamanı rutin metodların (hematoksilin-eozin, pikrofuksin, retikulin və qlikogenlə boyama) istifadəsi düzgün diaqnoz qoyulması üçün kifayət deyil. Həmçinin trepano-biopsiya metodunun istifadəsi şəraiti çətinləşir; tədqiqat üçün alınan materialın məhdud miqdarda olması səbəbindən, görmə sahəsinə şişin diferensiasiya edilməyən sahəsi düşə bilər, bu da onun histogenezi müasir morfoloji tədqiqat metodları olmadan təyin etməyə imkan vermir və təkrar diaqnostik operativ müdaxiləni mütləqləşdirir, bu isə xəstəni laqeyd qoya bilməz, çünki şişin yerli yayılma dərəcəsi arta bilər. Buna görə də, az diferensiasiya edilən sümük şişlərinin morfoloji verifikasiyası patoloqlardan müasir texniki və metodik yanaşmaları tələb edir (həmçinin də ona görə ki, görmə sahəsinə şişin çox çüzi hissəsi düşə bilər və tədqiq edilən şişlərin morfoloji və sitoloji görünüşlərinin böyük oxşarlığı var).

Praktik olaraq, ümumilikdə sümük şişlərinin histogenezinin, diaqnostika və proqnozlaşdırılmasının aşağıdakı məsələləri indiyə qədər tam öyrənilməmişdir və aktuallığını saxlamaqdadır. Belə ki, problemin aşağıda qeyd olunan sahələrinin tədqiqinə elmi ədəbiyyatda rast gəlinməmişdir:

- sümük şişlərində sümük matriksi komponentlərinin tipinin və diferensiasiya səviyyəsinin həm histo-, həm də sitotipik göstəriciləri kimi nəzərə alın bilən immunhistokimyəvi parametrlər müəyyənləşdirilməmişdir;
- sümük şişinin hər histogenetik variantının proqnostik əhəmiyyəti aydınlaşdırılmamış qalır;
- sümük şişlərinin kliniki gedişi ilə transformasiya edilmiş sümük hüceyrələrinin diferensiasiyasının sitoloji, histoloji, histokimyəvi və immunhistokimyəvi əlamətlərinin bu və ya digər birliyinin korrelyasiya məsələsi işlənib hazırlanmamışdır;
- sümük şişlərində sitospesifik diferensiasianın hüceyrədaxili yenidən qurulmasının əsasının struktur, metabolik və funksional parametrlərinin son nəticə etibarilə bu və ya digər kompleksi aydınlaşdırılmamışdır.

Bütün bunlar problemin aktuallığını təsdiq edərək, tədqiqat işinin məqsəd və vəzifələrini müəyyənləşdirməyə əsas verir.

Tədqiqatın məqsədi sümük iliyi şişlərinin diaqnostikası, eləcə də proqnozunun yaxşılaşdırılması və optimallaşdırılması üçün sümük matriksi komponentlərinin aşkar edilməsinin kliniki əhəmiyyətini immunhistokimyəvi tədqiqat üsulları ilə qiymətləndirməkdən ibarətdir.

Qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir:

1. Müqayisəli təhlil yolu ilə sümük iliyi şişlərinin nozoloji mənsubiyyətini təyin etməyə imkan verən kliniki-morfoloji dəlilləri əldə etmək və araşdırmaq.
2. Xəstəliyin diferensial meyarlarının və proqnozunun işlənib hazırlanması məqsədilə alınmış immunhistokimyəvi məlumatların xəstəliyin kliniki gedişi ilə müqayisəsini aparmaq.
3. Tədqiq edilən nozoloji formaların antigen strukturu əsasında immunhistokimyəvi tədqiqatların köməyi ilə onların diferensiasiya qanunauyğunluqlarını və histogenetik mənbələrini öyrənmək.
4. Araşdırılan patologiyalar üçün daha sitospesifik olan immunhistokimyəvi markerləri aşkar etmək.

Elmi yenilik. Sümük iliyi şişlərinin aparılmış müqayisəli morfoloji təhlili əsasında bu xəstəliklər qrupunda morfoloji diaqnostikanın dəqiqləşdirici meyarları seçilib ayrılmışdır. Öyrənilən yenitörəmələrin histoloji və histokimyəvi təşkilinin çoxamilli təhlili əsasında sümük şişləri zamanı sümük hüceyrələrinin histo- və sitotipik əlamətlərinin səciyyəvi birliyi aşkar edilmişdir. Sümük şişlərinin diferensial diaqnostikasının aparılması üçün ilk dəfə olaraq 5 monoklonal anticisimlərdən ibarət immunhistokimyəvi paneldən istifadə edilmişdir.

Praktik əhəmiyyəti. Sümük matriksi komponentlərinin aşkar edilməsi üçün immunhistokimyəvi metoddan morfoloji diaqnostikanın əlavə meyarı qismində istifadə edilməsi sümük iliyi şişlərinin təyin edilməsinin dəqiqliyini artırır. Bu yeni tədqiqat metodu əsasında histogeneza görə insan sümüyünün müxtəlif yenitörəmələrinin hüceyrə populyasiyasının tərkibi və strukturu aşkar edilmiş, onların fərdi bioloji xüsusiyyətləri müəyyənləşdirilmişdir. Sübut edilmişdir ki, şişlərin diferensiasiya dərəcəsinin dəqiq müəyyən edilməsi üçün sümük matriksi komponentlərinin kliniki-morfoloji və immunhistokimyəvi aşkarlanma göstəriciləri kifayət qədər diskriminant gücə malikdir. Bədxassəli sümük iliyi şişləri zamanı sümük matriksinin əsas sitoloji, histoloji, histokimyəvi, immunhistokimyəvi müayinə parametrləri proqnozun əlavə obyektiv göstəricisi kimi istifadə edilə bilər. Sümüklərin iltihabi zədələnməsi və sümük iliyi şişlərinin 126 şəxsdə müşahidəsi əsasında aparılmış tədqiqatın əldə olunan nəticələrindən histoloq, patoloqoanatom, onkopatoloq və kliniki onkoloqların gündəlik diferensial diaqnostika işlərində istifadə edilə bilər.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Sümük strukturlarında sümük matriksi komponentlərinin sitodiferensiasiya səviyyəsi morfoloji və immunhistokimyəvi cəhətdən sümük iliyi şişlərinin diaqnostik identifikasiyasının əsasını təşkil edən histo- və sitotipik əlamətlərin qəti surətdə müəyyənləşdirilmiş kompleksə malikdir.
2. Sümük iliyi şişlərinin proqnozlaşdırılmasının əlavə meyarı qismində immunhistokimyəvi markerlərdən – monoklonal anticisimlər panelindən istifadə edilə bilər.
3. Məlum sitoloji, histoloji, histokimyəvi əlamətlər kompleksi ilə birlikdə immunhistokimyəvi markerlər şişin diferensiasiya dərəcəsinə 95-100% hallarda dəqiq təyin etməyə, sümüyün iltihabi zədələnmələri və sümük iliyinin bədxassəli şişləri arasında diferensial diaqnostikanı aparmağa imkan verir.

4. Sümük matriksi komponentlərinin aşkar edilməsi məqsədilə istifadə edilən və əsasında sümük iliyi şişlərinin erkən diaqnostikasını mümkün edən immunhistokimyəvi metodların gələcək inkişafı sümük patologiyasının morfoloji tədqiqinin perspektiv istiqamətidir.

İşin aprobasiyası. Dissertasiyanın bəzi hissələrinin məzmunu və nəticələri Azərbaycanda anatomiya məktəbinin banisi, əməkdar elm xadimi, professor Kamil Əbdül-Salam oğlu Balakışiyevin 100-illiyinə həsr edilmiş konfransda (Bakı,2006), əməkdar elm xadimi, professor Əziz Məmmədkərim oğlu Əliyevin 110-illiyinə həsr edilmiş konfransda (Bakı,2007), əməkdar elm xadimi, professor Q.M.İsazadənin 95-illiyinə həsr edilmiş konfransda (Bakı,2007), professor A.T.Abbasovun 80-illiyinə həsr edilmiş konfransda (Bakı,2008), Ümummilli lider Heydər Əliyevin 85-illiyinə həsr edilmiş konfransda (Bakı,2008), əməkdar elm xadimi, professor Rafiq Əsrəf oğlu Əsgərovun 75-illiyinə həsr edilmiş konfransda (Bakı,2008), həmçinin ATU-nun histologiya, embriologiya və sitologiya kafedrasında keçirilən kafedralarası konfransda (Bakı,2012) və ATU-da təşkil edilmiş BFD.03.013 şifrli birdəfəlik dissertasiya şurası nəzdindəki aprobasiya komissiyası seminarında (Bakı, 2013) məruzə və müzakirə edilmişdir.

İşin praktikaya tətbiqi. Dissertasiya işinin nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin histologiya, embriologiya və sitologiya, onkologiya kafedralarının tədris işinə, həmçinin onkoloji profilli tibb müəssisələrinin kliniki praktikasına tətbiq edilir.

Dərc edilmiş işlər. Dissertasiya mövzusu üzrə 18 elmi iş çap edilmişdir ki, onlardan da 7-si jurnal məqaləsidir.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya kompyuterdə yığılmış 153 səhifədən, girişdən, ədəbiyyat icmalından, material və metodların təsvirindən, 5 fəsil xüsusi tədqiqatlardan, yekunların müzakirəsindən, nəticələrdən, praktiki tövsiyələrdən, ədəbiyyat siyahısından, əlavədən ibarətdir. İş 36 şəkil və 18 cədvəllə illüstrasiya edilib. Ədəbiyyat siyahısı 229 mənbəni (o cümlədən 46 – Vətən, 183 – xarici) əhatə edir.

İş ATU-nun histologiya, embriologiya və sitologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir. Morfoloji tədqiqatlar ATU-nun histologiya, embriologiya və sitologiya kafedrasının elmi-tədqiqat laboratoriyasında və Onkoloji Klinikasının patomorfologiya laboratoriyasında aparılmışdır. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi ATU-nun tibbi fizika və informatika kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Qarşıya qoyulan vəzifələrə müvafiq olaraq, tədqiqat işinə 1998-cu ildən 2008-ci ilə qədər A.T.Abbasov adına Şəhər Onkoloji Dispanserində (Bakı), ET Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda (Bakı) və RTEA-nın N.N.Bloxin adına OEM-də (Moskva) müalicə alan qeyri-şiş zədələnmələri, xoşxassəli və bədxassəli sümük yaradan şişləri və sümük ilişi şişi olan xəstələrin kompleks öyrənilməsinin nəticələri daxil edilmişdir və rəqəmlərlə ifadəsi cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Nozoloji forma üzrə aparılmış tədqiqat metodlarının sayı

Nö	Nozoloji formalar	Kliniki məlumatlar	Rentgenoloji məlumatlar	Sitoloji məlumatlar	Histoloji məlumatlar	Histokimyəvi məlumatlar	İmmunhistokimyəvi məlumatlar
1.	Osteomielit	30	30	30	30	20	10
2.	Yuinq sarkoması	52	52	52	52	46	44
3.	Sümüyün bədxassəli limfoması	26	26	26	26	20	12
4.	PNET	18	18	18	18	10	15
Cəmi:		126	126	126	126	96	81

Qarşıya qoyulan vəzifələrin həlli üçün işdə aşağıdakı tədqiqat metodlarından istifadə edilmişdir: kliniki, rentgenoloji, sitoloji, histokimyəvi, immunhistokimyəvi və statistik. 126 xəstənin hamısına protokollar tərtib edilmişdir, buraya xəstəlik tarixinin nömrəsi, xəstənin yaşı, cinsi, patoloji prosesin yerləşməsi (lokalizasiyası), qısa anamnez, kliniki və laborator məlumatlar, sitoloji və histoloji tədqiqatların, biopsiyaların nömrəsi, terapiyanın xarakteri daxil edilmişdir.

İşdə rentgenoloji tədqiqat metodları kliniki tədqiqat zamanı aşkar edilmiş və ya zahirən təyin edilməyən törəmənin sümükdə yerləşməsini dəqiqləşdirməyə, bir sümük daxilində ocağın yayılmasını (epifizar və ya diafizar yerləşmə) təyin etməyə və onun böyümə sahəsinə nisbətini, həmçinin ocağın mərkəzi (sümük ilişi kanalında) və ya periferik (intrakortikal, subkortikal və ya subperiostal) yerləşməsini, yenitörəmənin böyümə istiqamətini, həm ətrafdakı sümüklə, həm

də yumşaq toxumalarla sərhədlərinin aydınlığını (dəqiqliyini) təyin etməyə imkan vermişdir.

Sitoloji tədqiqat metodları – punktatların, hematoksilin-eozin və tioninlə boyanmış və diaqnozun sonrakı histoloji verifikasiyası və sitoloji və histoloji nəticələrin müqayisəsini özündə cəmləşdirmişdir.

Histoloji tədqiqatlara arxiv materiallarının saxlandığı hallar (histoloji preparatlar, parafin blokları və ya formalində fiksə edilmiş material), həmçinin cari müşahidələr daxil edilmişdir.

Sümüyün nazik parçaları 10%-li formalində fiksə edildikdən sonra, əhəngdən azad olmaq məqsədilə parçalar 7,5%-li azot turşusu ilə xüsusi işlənir. Dekalsinasiyadan sonra parçalar onların sonrakı qabarmasının qarşısının alınması və qismən neytrallaşması məqsədilə 12-24 saata 5%-li alüminium-kalium zəyinə yerləşdirilir. Sonra onlar yüksələn konsentrasiyalı spirtlərdə susuzlaşdırılır, parafinə tökülür və deparafinləşmədən sonra 7-10 mkm qalınlıqlı kəsiklər hematoksilin-eozinlə, van-Gizon üzrə pikrofuksinlə və tioninlə boyanılır.

Histokimyəvi analiz üçün material 80%-li spirtə fiksə edilir. Qlikogenin aşkar edilməsi üçün yod turşusu və Şiff reaktivi ilə boyanma (ŞİK və ya PAS-reaksiya), xondroidin və stromanın mikso-matoz degenerasiyasının aşkar edilməsi üçün Kreyberq üzrə boyanmadan istifadə edilir. Argirofil (retikulyar) karkas gümüşlə im-pregnasiyanın köməyi ilə aşkar olunur və dəmirə Perls reaksiyası və osteoid toxumanın aşkar edilməsi üçün qələvi fosfataza ilə reaksiya təyin edilir.

İmmunhistoloji tədqiqat üçün maye azotda dondurulmuş materialdan istifadə edilir, onlardan □embrasetonda fiksə edilən kriostat kəsiklər, həmçinin 10%-li formalində fiksə edilmiş □embrane blokların materialları hazırlanır. Tədqiqatlar ferment □embra komplekslərin istifadəsi ilə aparılır.

Tədqiqatın spesifikasiyini (sümük toxuması) nəzərə alaraq, sümüyün qeyri-şiş genezli zədələnmələrinin təyin edilməsi üçün spesifik sitospesifikasiyanın təyin edilməsi üçün tərəfimizdən istifadə edilmiş immunhistokimyəvi markerlərin tətbiq spesifikasiyasını nəzərə alan kateqoriyalara bölünür (əsas, faydalı, əlavə və dəqiqləşdirici).

Eksperimentlərin gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tələbləri nəzərə alan □embrane□ üsullarla işlənmişdir. Alınmış rəqəmlər Uilkokson-Mann-Uitni-nin qeyri-parametrik □embrane□ işləmə üsulu ilə işlənmişdir. Bütün hesablamalar EXCEL-97 elektron

cədvəl vasitəsilə hesablanmış nəticələr cədvəl və diaqramlarda əks etdirilmişdir.

TƏDQIQATIN YEKUNLARI VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Kliniki görünüş

Birincili hematogen osteomielit dəqiq ştrixlərlə ifadə olunmuş kliniki gedişə, həmçinin ona xas olan xüsusi patogeneza malikdir, ona görə də *sui generis* xəstəliyi hesab edilir. Bizim tədqiqat seriyasında (126 müşahidə) osteomielit 30 (28,3%) halda müşahidə edilmişdir, onlardan prosesin kəskin gedişi – 15 (15%) müşahidədə, xroniki osteomielit – 15 (50%) müşahidədə aşkar edilmişdir. Onlardan 8 hadisə ŞOD-da (Bakı), 20 hadisə – ET Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda (Bakı) və 2 hadisə – RTEA-nın OEM-də (Moskva) qeyd edilmişdir.

Bir qayda olaraq, xəstəlik kəskin başlanır; ağır yatalaq xəstəliyini xatırladan vəziyyət inkişaf edir, o halda yerli simptomların təzahürü gecikir. Zədələnmiş sümük nəhiyəsində dərinin bir qədər şişməsi, gərginliyi 2-4-cü gün əmələ gəlir. Regional limfatik düyünlərin böyüməsi qeyd edilir.

Bizim tədqiqatda (cəmi 126 müşahidə) Yuiinq sarkoması 52 (41,3%) halda aşkar edilmişdir. Onlardan 28 hadisə – ŞOD-da (Bakı), 4 hadisə – ET Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda (Bakı) və 20 hadisə – RTEA-nın OEM-də (Moskva) qeyd edilmişdir.

Yuiinq sarkoması olan xəstələrin anamnezinin məlumatına görə, xəstəliyin başlanğıcı ümumi vəziyyətin pozulması, bədən temperaturunun 38-39°-yə qədər yüksəlməsi, sümüyün zədələnmiş sahəsində ağrının yaranması ilə müşahidə edilirdi. Sonralar kiçik şişkinlik və iltihab prosesinin yerli əlamətləri aşkar olunurdu. Belə halda dəri qızarır, toxunuşda hərarətli olur və flyuktuasiya təyin edilirdi, yəni bu dövrdə kliniki əlamətlər kəskin iltihabi prosesdən demək olar ki, seçilmirdi.

Xəstələrin əksəriyyətində xəstəliyin klinik əlamətləri zədələnmənin başlanğıcının ilk 3 ayında birbaşa travmadan dərhal sonra və ya travmadan bir qədər sonra əmələ gəlirdi.

Xəstəliyin dominant simptomu ağrıdır və ağrı hissi, əksər hallarda, sümüyün rentgenoqramda görünən dəyişikliklərindən əvvəl təzahür edirdi. Ağrının intensivliyində geniş variabellik qeyd edilirdi – kəskin,

sancan ağrından əhəmiyyətsiz, küt, fiziki yük zamanı yaranan və rahatlıq vəziyyətində keçən ağrılara qədər.

Gecə vaxtı ağrının intensivliyi, sarkomaların əksəriyyətində olduğu kimi, artırdı.

Bizim tədqiqatda (cəmi 126 müşahidə) PNET xəstəliyi 18 (14,3%) halda müşahidə edilmişdir. Onlardan 8 hadisə ŞOD-də (Bakı) və 10 hadisə RTEA-nın OEM-də (Moskva) qeyd edilmişdir.

PNET zamanı simptomların səciyyəvi triadaları, Yuinq sarkomasında olduğu kimi təkrarlanır: skeletin zədələnmiş hissəsində ağrı, şiş, ətrafların funksiyasının pozulması. Şişin ölçüləri də müxtəlif olur – kiçik lokalizasiya edilmiş şişdən zədələnmiş sümüyün geniş deformasiyasına qədər. Şişlər ağrıların əmələ gəlməsi yerində bərk, hərəkətsiz, aydın sərhədi olmayan şəkildə və ağrılı olmuşdular. Bəzən genişlənmiş venoz şəbəkə təyin olunurdu, şiş üstündə toxumalar yumşaqdır, bəzən ödemlidir. Bəzi xəstələrdə dərinin hiperemiyası və ödemi, yerli embrane e yüksəlməsi qeyd edilirdi.

Bizim tədqiqatda (cəmi 126 müşahidə) 6 (20,6%) hal sümüyün bədxassəli şişlərinə düşmüşdür. Onlardan ŞOD-də (Bakı) 15 hadisə, ET Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda 1 hadisə və RTEA-nın OEM-də 10 hadisə qeyd edilmişdir.

Xəstəlik əvvəlcə fiziki yük zamanı əmələ gələn və intermittasiya edən xarakter daşıyan əhəmiyyətsiz sızıldayan ağrılardan başlanırdı. Prosesin proqresivləşməsi ilə ağrılar daimi xarakter alırdı. Şiş qabıq layını tədricən dağıdaraq, ətraf toxumalara keçirdi, gözlə görünən şişkinlik, bir sıra hallarda palpasiya zamanı ağrı verən kiçik şiş əmələ gəlirdi, lakin bu yavaş gedən prosesdir.

Bəzi xəstələrdə xəstəlik kəskin başlanır, sümüyün zədələnmiş sahəsində kəskin ağrılarla, qısa anamnezlə və xəstələrin digər kliniki qrupunda şiddətli metastazvermə ilə müşahidə edilirdi.

İlk simptomlardan həkimə müraciətə qədər anamnezin davam etmə müddəti bizim müşahidələr arasında bir aydan 3 ilə qədər, orta hesabla 8 ay olmuşdur.

Rentgenoloji tədqiqatlar

Osteomielit zamanı infeksiya ilə bağlı sümük dəyişiklikləri embr destruksiya və reaktiv sümükəyaratma şəklində olur, rentgenoloji litik zədələnmələr və sümüyün artmış sıxlıqlı sahələri ilə təzahür edir.

Yuinq sarkoması zamanı zədələnmiş sahəyə məsaməli şəkil verən dairəvi və ya oval formalı xırda ocaqların olması müşahidə edilir –

xırdaocaqlı destruksiya, sümüyün destrüksiyası təzahür edə bilər; bəzi hallarda iri, dairəvi, aydın çərçivələnmiş, ətrafında skleroz sahəsi və nazik və ya daha kobud köndələn sütunlu sahəsi olan lövhəşəkilli destruksiya yer tutur.

Sümükdə destruktiv dəyişikliklərin əksəriyyət təşkil etməsi və onların bir çox hallarda zəif ifadə edilmiş periostal reaksiyası olan və xətti xarakter daşması sümüklərin bədxassəli limfoması üçün səciyyəvidir. Sümük toxumasının destrüksiyası aydın sərhədləri olmayan oval və ya dairəvi, bəzən boruşəkilli sümüyün tam diametrini tutan iri zədələnmə ocağı şəklində olur. Bəzi hallarda osteoliz adacıqlarının hələ dağılmayan sümük toxuması ilə bir-birinin ardınca gəlməsi xallı xarakter daşıyır, digər hallarda – zədələnmə ocağı dəlikquruluşlu ola bilər və bu nəhəng hüceyrəli şişin sümüyün bədxassəli sarkoması ilə dəyişik salmasına yol verir.

Sitoloji tədqiqatlar

Osteomielit zamanı reaktiv sümükqaranma sahələrində cavan sümük sütunları onları təşkil edən osteoblastlarla əhatə olunurlar. Osteoblastların nüvələri dəyirmi və ya oval formaya malikdirlər, xromatinin bərabər konturu qeyd olunur.

Yüngül sarkomasının sitoloji mənzərəsi üçün səpələnmiş halda yerləşən və ya rozetka və komplekslər şəklində struktur əmələ gətirən çoxsaylı şiş hüceyrələrinin olması səciyyəvidir.

Forma və ölçüyə görə hüceyrələr eynitiplidir. Şiş hüceyrələri əksər hallarda dairəvi formaya malikdirlər, oval formalı hüceyrələrə də rast gəlinir. Zəif bazofil sitoplazma boyanır, onun sərhədləri həmişə aydın olmur, daxilində çox zaman vakuollar görünür. Əksər hallarda dairəvi formalı iri nüvələr monomorf ya da zəif polimorf olub, nüvənin mərkəzində yerləşirlər. Xromatinin xırda dənəyabənzer bərabər strukturu müşahidə edilir. Nüvədə dairəvi formalı 1-2 nüvəcik görünür. Hüceyrələr polimorf quruluşlu, kəskin bazofil sitoplazmalı və aydın olmayan sərhədləri olan hüceyrələr çox nadir halda rast gəlinir. Bu hüceyrələrdə nüvələr polimorfdur, eksentrik yerləşirlər. Nüvələrdə heteroxromatin toplantıları görünür.

PNET zamanı forma və ölçü üzrə eynitipli hüceyrələrin olması bu şişin sitoloji mənzərəsi üçün səciyyəvidir. Şişin hüceyrələri dairəvi, oval, polimorf formaya malikdir. İntensiv bazofil tonlara sitoplazma boyanır, hüceyrələrin sərhədləri aydındır, vakuollara rast gəlinir.

Nüvələr praktik olaraq eyni tiplidirlər: dairəvi, nukleolemanın konturları aydındır, ölçülərinə görə bir-birindən az fərqlərinlər. Yalnız perinekrotik sahələrin hüceyrələrində «dişçiklər» və nüvə qışasının invaginatlarına rast gəlinir.

Sümüklərin bədxassəli limfoması zamanı polimorfizmin və atipiyə çox və ya az əlamətləri olan, uzadılmış və ya paxlaşmış nüvəli və aydın konturlanmış sitoplazmalı limfoid-retikulyar və histiositar tipli şiş hüceyrələri mikroskopik cəhətdən əsas struktur elementləridirlər. Ölçüyə görə sümüyün bədxassəli limfomasının hüceyrələri Yuiq sarkomasının hüceyrələrindən xeyli böyükdürlər. Sitoplazmanın konturları aydındır, bəzən psevdopodiyaları, düzgün forması olmayan çıxıntıları xatırladır. Həmcins və embran dənəvər sitoplazma. Sitoplazma-nüvə nisbəti, Yuiq sarkoması ilə müqayisədə (burada nisbət adətən 1:2 olur), əhəmiyyətli dərəcədə çoxdur. Sümüyün bədxassəli limfomasının ən dəqiq diaqnostik əlaməti onun hüceyrələrinin nüvələrinin xarakteridir. Nüvə iridir, daha yetişmiş formada böyrəyəbənzər, daha cavan hüceyrələrdə aşkar şəkildə hissəvi olur.

Histoloji tədqiqatlar

Hematogen osteomielitin diffuz iltihabi prosesi zamanı hüceyrəarası infiltrasiya və seroz hopdurma, hiperemiya, qan damarlarının genişlənməsi, leykosit və eritrositlərin dəyişmiş embran divarına girməklə, qanın stazı. Kompakt plastinkaya keçməklə sümük iliynin nekrozu aşkar edilir. Nekroz sahələri müxtəlif ölçülü, düzgün olmayan formalıdırlar, onların sümüyün hansısa hissəsində seçici yerləşməsi yoxdur. İltihab və nekrozla yanaşı geniş qansızmalar qeyd edilir. Zədələnmiş sahədə embran divarlarının qabarması və homogenləşməsi aşkar edilir. İltihab ocaqlarında, həmçinin, sümüyün nazilməsi və rezorbsiyası, bəzi yerlərdə isə kompleks sümük sütunları və Havers kanallarının yox olması müəyyən edilmişdir. Bu prosesdə osteoklastların iştirakı qeyd edilməmişdir. Ayrı-ayrı endostal sümükqaranma sahələri primitiv (bəsit) köndələn sümük sütunları şəklində görünür. Havers kanalları genişlənir, yeyilir, köndələn sümük sütunlarının qabıq maddəsi nazıqləşir.

Yuiq sarkomasının mikroskopik tədqiqi zamanı belə bir fakt fikri cəlb edir ki, birincisi – şişdə stromal komponent nəzərə çarpmayan miqdarda olduğu halda, hüceyrə kütləsi üstünlük təşkil edir. İkincisi, Yuiq sarkoması hüceyrələri dairəvi forması, monomerliyi və nisbətən kiçik ölçüləri ilə seçilir.

Şiş toxuması mikroskopun kiçik böyütməsində dairəvi və ya bir az oval nüvədən və aydın sərhədləri (konturu) olmayan açıq rəngli, ensiz halqalı sitoplazmadan təşkil olunan monomorf xırda hüceyrələrdən ibarətdir.

PNET zamanı dairəvi, oval və polimorf hüceyrələrin diffuz böyümələri, çətinliklə seçilən sitoplazma ilə şiş toxuması üçün səciyyəvidir. Bir qayda olaraq, hüceyrələr bir-birinə sıx yerləşir. Kapillyarlar ətrafında şiş hüceyrələri toplusunu təşkil edən yalançı rozetkaların (Homer Wright tipli) və yalançı (psevdo) alveolların formalaşması yaxşı qan cərəyanı, xüsusilə də inkişaf etmiş kapillyar şəbəkəsi zamanı qeyd edilir. Güclü böyütmədə belə yalançı rozetkanın və ya psevdualveolun mərkəzində həmişə endoteliositlərin formalaşdırdığı mənfəzi tapmaq olur. Şişdə, kapillyar şəbəkənin eyni vaxtda inkişafdan qalması halında, irikalıbrli damarların olması zamanı (venulalar, venalar, arteriolalar) hemorragik nekrozların qatışıq sahələri əmələ gəlirlər. Perisitar strukturlar adlanan strukturları formalaşdıraraq, hüceyrələr yalnız iridivarlı damarların ətrafında mufta şəklinə saxlanırlar.

Hematoksilin və eozinlə boyanma zamanı PNET stromasında bəzən osteoidi xatırladan lopyabənzər fibrin depozitləri rast gəlinir. Məsələnə pikrofuksinlə boyanma aydınlıq gətirir, çünki bu zaman fibrin açıq sarı və ya qəhvəyi rəngdə qalır, o halda ki, osteoid həmişə al-qırmızı və ya narıncı rəngə malikdir. Zəif argirofil karkas gümüşlə impregnasiya zamanı aşkar edilir. Bu əlamət sümüyün bədxassəli limfomasının diferensial diaqnostikasında istifadə edilir. PNET-də (xüsusilə də yumşaq toxuma variantında), Yuiq sarkomasından fərqli olaraq, kobud lifli arakəsmələrinin formalaşdırdığı paylar (hissələr) müəyyən olunurdu.

Sümüyün bədxassəli limfoması makroskopik olaraq həmişə sümük-daxili yerləşir – sümük iliyi fəzasında, qabıq qatının sonrakı eroziyası və ya tam dağılması ilə. Əksər hallarda sümüyün bədxassəli limfoması həddindən böyük ölçülərlə və ya ekstraossal komponentin massiv böyüməsi ilə seçilmirdi, onun üçün nisbətən yüksək olmayan böyümə tempi səciyyəvi olmuşdur. Əsas şiş düyünü qabıq qatını böyük və ya kiçik məsafədə dağıdaraq, zədələnmiş sümüyün kəsiyində adətən sümük konturunun hüdudunda yerləşir. Şişin aydın sərhədlərini təyin etmək mümkün olmamışdır. Adətən, şiş ocağının toxumasının rəngi çəhrayı və ya boz-çəhrayı olur. Sümüyün bədxassəli limfoması zamanı patoloji sınıq zədələnmə ocağında kifayət qədər tez-tez müşahidə

edilmişdir, ona baxmayaraq, belə hesab edilir ki, bu şiş zamanı, Yuiinq sarkoması ilə müqayisədə nekroz halları daha az müşahidə edilir.

İmmunhistokimyəvi tədqiqatlar

Osteomielit zamanı immunhistokimyəvi tədqiqatlar üçün 5 immunohistokimyəvi markerdən osteoblastlar yalnız ümumi leykositar antigenə pozitivdirlər.

İmmunhistokimyəvi tədqiqatın nəticələri aşağıdakı şəkildə verilmişdir.

Yuiinq sarkoması zamanı HBA-71 və S-100 zülulalı kimi markerlərdə immunhistokimyəvi tədqiqatlarla (44 müşahidə) yüksək pozitivlik dərəcəsi (++) aşkar edilmişdir.

Sümüklərin □embrane□ neyroektodermal şişləri (PNET).

Bu şişlərin mənbəyə çox güman ki, PNET və klassik neyroblastomanın oxşarlığı səbəbindən neyral daraqcığının hüceyrələridir.

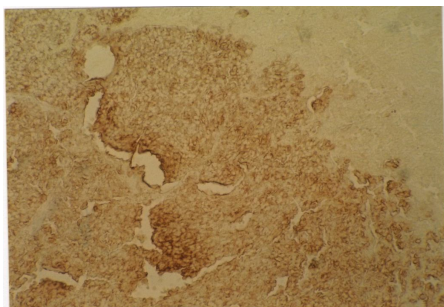
PNET-in immunfenotipləşməsi zamanı neyronspsifik enolazanın, □embrane antigeni HBA-71, neyrofilamentlərin və S-100 zülalının yüksək pozitivlik dərəcəsi aşkar edilmişdir (++).

İmmunfenotipləşmə zamanı sümüyün bədxassəli limfomasının 12 müşahidəsindən yüksək müsbət reaksiya yalnız ümumi leykositar antigenlə aşkar edilmişdir (++).

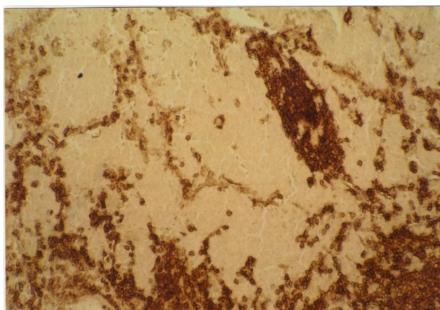
Beləliklə, bu işdə istifadə edilmiş, şişin histogenetik mənşəindən və markerlərin ekspressiyasından asılı olaraq sümük şişlərini diaqnostika və proqnozlaşdırmağa imkan verən immunhistokimyəvi metodlar həddindən artıq maraq kəsb edir, lakin axıra qədər öyrənilməmişdir. Şişin mənşəinin onların ekspressiya etdikləri immunhistokimyəvi markerlərdən asılılığının müəyyənləşdirilməsi öyrənilən patologiyaların hər bir konkret halında diferensiasiya edilən və adekvat müalicə tədbirləri kompleksinin hazırlanmasına kömək edəcək.

Qeyri-şiş mənşəli zədələnmələrin, xoşxassəli və bədxassəli sümük-yaradıcı şişlərin və sümük ilişi şişlərinin sitospsifikliyinin müəyyənləşdirilməsi üçün istifadə edilən immunhistokimyəvi markerlər bizim tərəfimizdən dörd növə bölünmüşdür (əsas, faydalı, dəqiqləşdirici və əlavə). Bunlardan ümumi leykositar antigeni biz əsas, neyronspsifik enolazanı və neyrofilamentləri – faydalı, S-100 zülalını – dəqiqləşdirici, HBA-71 zülalını – əlavə markerlərə aid etmişik. Sümüyün bədxassəli limfomasından başqa, bütün tədqiq edilən nozoloji formalar vimentinə yüksək müsbət reaksiyanı nümayiş etdirilmişdir. HBA-71 və S-100

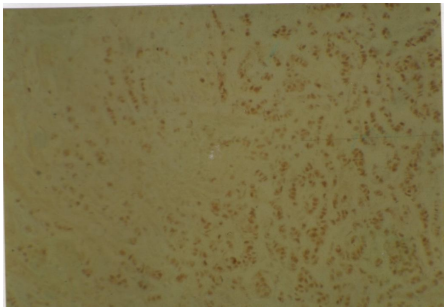
zülalına yüksək pozitivlik dərəcəsi yalnız Yuiinq sarkoması və PNET-də olmuşdur. Neyronspesifik enolaza və neyrofilamentlər PNET hüceyrələri tərəfindən ekspressiyaya uğradılırdı ki, (Yuiinq sarkoması zamanı nadir hüceyrələr neyronspesifik enolazaya pozitiv olmuşdur), bu da yalnız ümumi leykositar antigenin sümüyün bədxassəli limfoması hüceyrələri tərəfindən ekspressiya olunduğu zaman baş verirdi.. Sitokeratinlə nadir pozitiv reaksiyanı Yuiinq sarkoması və PNET hüceyrələri vermişdir. Deməli, osteomielit üçün immunhistokimyəvi marker rolunu vimentin, aktin, ümumi leykositar antigen, Yuiinq sarkoması üçün – HBA-71, S-100 zülalı, vimentin, həmçinin sitokeratinlər, neyrospesifik enolaza oynayır. PNET hüceyrələri S-100 zülalını, neyron-spesifik enolazanı, HBA-71-I, vimentini, neyrofilamentləri, sitoke-ratinləri, antini və desmini ekspressiya edə bilər. Sümüyün bədxassəli limfoması ümumi leykositar antigenə və yalnız nadir hüceyrələr – vimentinə yüksək pozitivdilər.



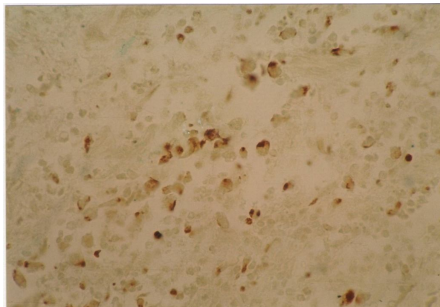
Osteomielit



Yuiinq sarkoması



Sümüklərin bədxassəli
limfoması



PNET

Şəkl. Immunhistokimyəvi tədqiqatın nəticələri

NƏTİCƏLƏR

1. Sümük iliği şişlərinin və sümüyün qeyri-şiş mənşəli zədələnməsinin kompleks şəkildə kliniki-rentgenoloji, sitoloji, histoloji, histokimyəvi, immunhistokimyəvi öyrənilməsi nəticəsində şiş hüceyrələrinin diferensiasiyasının histo- və sitotipik markerlərinin xarakterik birliyi aşkar edilmiş və sistemləşdirilmişdir ki, bunun da əsasında öyrənilən nozoloji formaların histogenetik identifikasiyasının, diaqnostikasının və proqnozlaşdırılmasının optimallaşdırılması prinsipləri işlənib hazırlanmışdır.
2. Müəyyən edilmişdir ki, osteomielit üçün ən vacib immunhistokimyəvi marker ümumi leykositar antigen; Yüngül sarkoma üçün – S-100 və HBA-71 zülalı; PNET üçün – neyronsəpesifik enolaza, HBA-71, neyrofilamentlər; S-100 zülalı; sümüyün bədxassəli limfomasi üçün sitosəpesifik marker – ümumi leykositar antigen hesab edilir.
3. Kliniki proqressiyasının qiymətləndirilməsində və proqnostik nəticələrdə xəstəliyin kliniki gedisi ilə morfoloji əlamətlərin birliyinin korrelyativ nisbətini əsas kimi götürmək lazımdır. Sümük iliği şişləri zamanı bizim tərəfimizdən alınmış və kliniki-morfoloji statusu əks etdirən nəticələr kompleks bütün aydınlığı ilə göstərir ki, ən qeyri-qənaətbəxş proqnostik əhəmiyyətə malik olan PNET-dir, daha yaxşı proqnoz sümüyün bədxassəli limfomasi zamanı verilir.
4. Təsdiq olunmuşdur ki, təklif etdiyimiz muayinə metodları kompleks bədxassəli sümük iliği şişlərinin hüceyrəvi immunfenotiplərinin və şiş hüceyrələrinin sèpesifik markerlərinin ekspressiyasının təyində əvəz olunmazdır.

PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR

1. Onkoloji profilli müalicə müəssisələrinin patoloji anatomiya şöbələrinin gündəlik işində perspektiv istiqamət olan işıq-mikroskopu və immunhistokimyəvi analizlər əsasında sümüklərin qeyri-şiş mənşəli və sümük iliği şişinin histogenetik və diaqnostik identifikasiyasını tətbiq etmək tövsiyə edilir.
2. Müxtəlif tipli və diferensiasiya səviyyəli hüceyrələrin immunhistokimyəvi təzahürləri sistemləşdirilmiş və tədqiqatın müvafiq bölmələrində göstərilmiş, hər öyrənilən nozoloji forma sıraya düzül-

müşdür; sümük iliyi şişləri zamanı isə onlardan ən səciyyəvisindən istifadə etmək məqsədəuyğun hesab edilir.

3. Təklif etdiyimiz tədqiqat metodları kompleksi şişlərin həтта «qarıxıq diferensiasiya»sı hallarında belə onların histogenezinı təyin etməyə, diaqnozu dəqiqləşdirməyə və şişləri proqnozlaşdırmağa imkan verir.
4. Praktik onkologiyaya immunhistokimyəvi metodun işıq-mikroskopu və kliniki-rentgen-statistik analizlə birlikdə tətbiqi qeyri-şiş genezli sümük zədələnmələri və sümük iliyi şişlərinin diaqnostikasının və proqnozlaşdırılmasının optimallaşdırılmasına, histogenezi probleminin hazırlanmasında yeni və perspektiv istiqamətin yradılmasına kömək edir.

DİSSERTASIYA MÖVZUSU ÜZRƏ ÇAP EDİLMİŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Клинико-статистические исследования при саркоме Юинга. /Сборник научных статей международной конференции посвященной к 100-летию со дня рождения основоположника анатомической школы в Азербайджане заслуженного деятеля науки, профессора Камилль Абдул-Салам оглы Балакишиева, Баку, 2006, с.304-307 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
2. Статистично-рентгенологические исследования при остеоид-остеомах / Görkəmli dövlət və elm xadimi, prof.Qasımov E.K. Əziz Məmmədkərim oğlu Əliyevin anadan olmasının 110-illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 2007, s. 311-314 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
3. Клинико-морфологические параллели при исследовании остеоид-остеомах / Görkəmli dövlət və elm xadimi, prof.Qasımov E.K. Əziz Məmmədkərim oğlu Əliyevin anadan olmasının 110-illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 2007, s.309-311 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
4. Содержание ДНК в ядрах клеток костной ткани при неопухолевом поражении / Ə.e.x., prof.Qasımov E.K. H.M.İsazadənin 95-illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 2007, s.320-321 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
5. Цитофлюорометрические исследования при злокачественной лимфоме кости / Ə.e.x., prof.Qasımov E.K. H.M.İsazadənin 95-

- illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 2007, s.322-323 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
6. Периферические примитивные нейроэктодермальные опухоли костей / Ə.ə.х., prof.Qasimov E.K. H.M.İsazadənin 95-illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 2007, s.323-324 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г., Мамедзаде Э.С., Рагимова Г.К.).
 7. Оптимизация диагностики и прогнозирования периферической примитивной нейроэктодермальной опухоли кости (PNET) // Экспериментальная и клиническая медицина, Тбилиси, 2007, №1, с.14-18 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
 8. Оптимизация диагностики и прогноирования остеосаркомы // Экспериментальная и клиническая медицина, Тбилиси, 2007, №1, с.37-43 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
 9. Применение современных методов исследования в диагностике остеод-остеом // Sağlamlıq, Bakı, 2007, №7, s. 60-67 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
 10. Проточно-цитометрические исследования при остеосаркомах / Prof.Qasimov E.K. Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Milli onkologiya mərkəzi, prof.Qasimov E.K. A.T.Abbasovun 80-illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, 2008, s.29-30 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г., Таирова С.Н.).
 11. Исследование клинико-морфологических параметров при костномозговых опухолях / Ümummilli lider Heydər Əliyevin 85-illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, 2008, s. 91-93 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г., Наджафова Т.М., Таирова С.Н.).
 12. Особенности диагностики и прогноза при злокачественной лимфоме кости / Ümummilli lider Heydər Əliyevin 85-illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, 2008, s.101-103 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г., Наджафова Т.М., Таирова С.Н.).
 13. Использование остеонектина и остеокальцина для иммуногистохимической диагностики остеосарком / Prof.Qasimov E.K. Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Milli onkologiya mərkəzi, prof.Qasimov E.K. A.T.Abbasovun 80-illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, 2008, s.28-29

- (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г., Наджафова Т.М., Таирова С.Н.).
14. Корреляционный анализ клинико-морфологических данных при исследовании остеонид-остеом / Əməkdar Elm Xadimi, Professor Rafiq Əşrəf oğlu Əskərovun anadan olmasının 75-illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 2008, s.191-193 (соавторы: Мурадов Х.К., Садыхова Г.Г.).
 15. Иммуногистохимические исследования ангиогенеза при саркоме Юинга // Хирургия, журнал имени Н.И.Пирогова, Москва, 2011, №11, с. 41-45 (соавторы: Ахундов Э.Д., Садыхова Г.Г.).
 16. Примитивная нейроэктодермальная опухоль кости (PNET) // Sağlamlıq, Bakı, 2011, № 4, s. 62-66 (соавторы: Ахундов Э.Д., Садыхова Г.Г.).
 17. Применение современных методов исследования в диагностике остеонид-остеом // Sağlamlıq, Bakı, 2013, № 2, s. 121-127 (соавторы: Садыхова Г.Г., Мурадов Х.К.).
 18. О возможной связи между саркомой Юинга и PNET // Sağlamlıq, Bakı, 2013, № 3, s. 65-68 (соавторы: Садыхова Г.Г., Мурадов Х.К.).

ИРАДА ОКТАЙ кызы АЛИЕВА
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И
КЛИНИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ КОСТНОГО
МАТРИКСА В НОРМЕ И ПРИ ОПУХОЛЕВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
РЕЗЮМЕ

Целью данного исследования явилось оценка иммуногистохимическими методами исследования клинической значимости выявления компонентов костного матрикса для улучшения и оптимизации диагностики и прогноза костномозговых опухолей.

В диссертационной работе были использованы клинические, рентгенологические, цитологические, гистологические, гистохимические и иммуногистохимические методы исследования. Из 126 человек у 30-и (23,8%) наблюдался остеомиелит, у 52-х (41,3%) – саркома Юинга, у 18-и (14,3%) – PNET и у 26-и больных – злокачественная лимфома кости.

Ценность иммуногистохимического исследования заключается в выявлении особенностей экспрессии опухолевых клеток специфическими маркерами.

При помощи иммуногистохимического исследования, на основе антигенной структуры исследуемых нозологических форм, были изучены закономерности их дифференциации и гистогенетические источники. Выявлено, что основным иммуногистохимическим маркером для остеомиелита является слабоположительный белок LCA (лейкоцитарный антиген). Для саркомы Юинга позитивным являются белки S-100 и HBA-71, для PNET – белки S-100, NSE (нейронспецифичная энолаза), HBA-71, NF (нейрофиламент), для злокачественной лимфомы кости – белок LCA.

В результате проведенного исследования выявлено, что наиболее агрессивно протекает PNET, а злокачественная лимфома кости имеет сравнительно удовлетворительное течение.

Иммуногистохимическое исследование компонентов костного матрикса при злокачественных и незлокачественных патологиях костного мозга имеет существенное значение в определении роли этого фактора как в ранней, так и дифференциальной диагностике заболевания, а так же в его прогнозировании.

На основе характерной совокупности гисто- и цитотипических маркеров в дифференциации опухолевых клеток, были разработаны гистогенетические принципы идентификации и систематизированы нозологические формы. Все это стало возможным благодаря изучению опухолей кости и костного мозга при помощи клинических, рентгенологических, цитологических, гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов исследования. При применении данного метода была выявлена одна ценная особенность – была определена экспрессионная способность специфических маркеров опухолевых клеток и клеточная иммунофенотипность злокачественных опухолей костного мозга. Использование иммуногистохимии имеет существенное значение как в ранней диагностике злокачественных опухолей костного мозга, так и в выявлении гистохимического фактора.

IRADA OQTAY ALIYEVA
IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY AND CLINICAL
SIGNIFICANCE OF BONE MATRIX COMPONENTS AT NORMAL
CONDITION AND DURING TUMOR TRANSFORMATION
SUMMARY

The aim of present study was estimation the clinical significants of revealing the bone marrow components by immunohistochemical methods of investigation for improvement as well as optimisation of diagnostics and prognosis of bone marrow tumors.

In the present scientific work were used X-ray, cytological, histological, histochemical and immunohistochemical methods of investigation. In 30 out of 126 patients (23,8%) was observed – osteomyelitis, in 52 patients (41,3%) – Ewing sarcoma, in 18 patients (14,3%) – PNET, and in 26 patients (20,6%) – the malignant bone limphoma.

The value of the immunohistochemical analysis attribute to identification of characteristics of specific marker expression in tumor cells. On the basis of antigenic structure of nosological forms their differentiation patterns and histogenetical sources were investigated by applying the immunohistochemical methods.

The main immunohistochemical marker for osteomyelitis is weak positive LCA (leykocytic antigen) protein. The positiv proteins for Ewing sarcoma is S-100 protein and HBA-71, for PNET (primitive neuroektodermal tumor) – S-100, NSE (neurospesific enolase), HBA-71, NF (neurofilament) proteins, and for malignant bone lymphomas LCA protein is completely positive. The research found that among the bone tumors the most aggressive is PNET and more weak one is malignant bone lymphoma.

The immunohisticchemical evaluation of bone matrix components during malignant tumors and non-tumor pathologies of bone marrow plays an important role in determining the significance of this factor in the early diagnostics, differential diagnostics and prognosis of diseases.

On the basis of characteristic unity between histo and cytotypical markers of tumor cells differentiation the principles of histogenetical identification were prepared and the nozological forms were syste-matized. All of the mentioned above results were obtained on the basis of clinical, X-ray, cytological, histological, histochemical and immunohistochemical investigations of bone and bone marrow tumors. The important features – cellular immunofenotypes of malignant bone marrow tumors and ability of tumor cells for specific marker expression were determined by applying this method. Immunohis-tochemical methods play an essential role in early diagnostics of malignant bone marrow tumors as well as in identification of histogenetical factors.

Avtoreferatda verilmiş qısaldılmış sözlərin siyahısı:

- ET – elmi - tədqiqat
- ŞOD – şəhər onkoloji dispanseri
- RTEA – Rusiya Tibb Elmləri Akademiyası
- OEM – Onkoloji Elmi Mərkəz
- PNET – primitiv neyroektodermal şiş (tumor)
- LCA – leykositər antigen
- NSE – neyrospesifik enolaza
- NF – neyrofilament

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 443. Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ИРАДА ОКТАЙ кызы АЛИЕВА

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И
КЛИНИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ КОСТНОГО
МАТРИКСА В НОРМЕ И ПРИ ОПУХОЛЕВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ**

2407.01 – “клеточная биология, цитология и гистология”

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертационной работы на соискание учёной степени
доктора философии по медицине

Баку – 2013