

VƏRƏMİN EPİDEMİOLOJİ VƏZİYYƏTİNİN TƏHLİLİNDƏ KƏMİYYƏT VƏ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİNİN ROLU

¹Şıxəliyev Y.Ş.*, ²Kazımova L.H., ³İsmayılova A.S., ⁴Əliyev C.Q., ⁵Abbasova A.S.

¹Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu,
Ftiziatriya kafedrası, Bakı, Azərbaycan;

²Ağciyər Xəstəlikləri Mərkəzi, Bakı Regional Xəstəxanası, Bakı, Azərbaycan;

³Ağciyər Xəstəlikləri Mərkəzi, Uşaq vərəm xəstəxanası, Bakı, Azərbaycan;

⁴Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

Giriş. Vərəmin epidemioloji vəziyyətinin düzgün qiymətləndirilməsi yalnız xəstələnmə, xəstəlik və ölüm kimi kəmiyyət göstəricilərinə deyil, həm də klinik struktur, mikobakteriya ifrazı, dərmanlara davamlılıq və təmaslar arasında yoluxma kimi keyfiyyət göstəricilərinə əsaslanmalıdır. **Məqsəd.** İlk fəal vərəm xəstələri arasında son beş ildə xəstələnmənin yaş və cins üzrə xüsusiyyətlərini, dərmanlara həssaslıq və davamlılığın rastgəlmə tezliyini, həmçinin təmaslar arasında xəstələnmə və yoluxma göstəricilərini qiymətləndirmək. **Material və metodlar.** Tədqiqat Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin təsdiq etdiyi "Vərəm haqqında" 8 sayılı statistik forma və Bakı şəhərinin iki rayonunda ilkin qeydiyyatda alınmış fəal vərəm xəstələrinin tibbi sənədləri əsasında aparılmışdır. Yaş, cins, klinik formalar, turşuya davamlı mikobakteriyaların (TDM) ifrazı, ağciyərlərdə dağılma mərhələsi, spesifik dərmanlara həssaslıq və davamlılıq, həmçinin təmaslar arasında tuberkulin reaksiyalarının dinamikası təhlil edilmişdir. **Nəticə.** Ümumilikdə 786 ilkin fəal vərəm xəstəsi qeydiyyatda alınmış, onların 74,9%-də ağciyər vərəmi müəyyən edilmişdir. Xəstələrin 63,1%-i kişi, 36,9%-i qadın olmuşdur. Ağciyər vərəmi xəstələri arasında infiltrativ forma 80,8%, dağılma mərhələsi 49,7%, TDM ifrazı isə 65,9% təşkil etmişdir. Ümumi xəstələrdə dərmanlara həssaslıq 79,0%, spesifik dərmanlara davamlılıq 21,0% olmuşdur. Dərmana davamlı vərəmli 83 xəstə arasında izoniazidə davamlılıq 30,1%, rifampisinə davamlılıq 45,7%, izoniazid və rifampisinə birgə davamlılıq 22,9% təşkil etmişdir. Müşahidə olunan 1993 uşaq və yeniyetmə təmas arasında tuberkulin reaksiyası 76% halda müsbət olmuş, 53 yeni xəstə aşkar edilmişdir. **Yekun.** Vərəmin epidemioloji vəziyyətinin obyektiv qiymətləndirilməsi üçün kəmiyyət göstəriciləri klinik, bakterioloji, dərmana davamlılıq və təmas göstəriciləri ilə birlikdə təhlil edilməli və əksepideмик tədbirlər bu kompleks qiymətləndirməyə əsaslanmalıdır.

Açar sözlər: vərəm, xəstələnmə, intensiv və ekstensiv göstəricilər, dərmana davamlılıq, skrinning, epidemioloji gərginlik

Giriş. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) son hesabatında, vərəmin dərmanlara davamlı formaları, Avropa regionunda sürətlə yüksəldiyini göstərir. Əsas səbəb kimi, aşkarlanmış xəstələrin müalicəsini başa vurmaması, yaşadığı ərazisini tez-tez dəyişməsi və nəzarətdən yayınmasında görünür [1-3].

ÜST, xəstələrdə davamlı formaların yaranmasında stasionar daxili transmissiyanın rolunu çox önəmli sayır. Bu baxımdan, ambulator müalicəyə üstünlük verilir. Eyni zamanda bu, müalicənin təşkili strategiyasında xəstələrin sosial vəziyyətinin xeyli yaxşılaşdırılmasının mümkün olduğunu göstərir [2-4]. Sözsüz, stasionar müalicə ciddi nəzarətin altında müalicənin aparılmasını təmin etdiyi kimi, infeksiyanın ailə daxilinə yayılmasının da qarşısının alınmasında önəmli rol oynayır.

Bu gün vərəmin epidemiologiyası ölkələrin iqtisadi vəziyyətindən asılıdır. Ona görə də vərəmə görə ölkələr 3 qrupa: İqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş; iqtisadi cəhətdən inkişaf etməkdə olan və iqtisadiyyatı zəif olan ölkələrə bölünürlər [5].

Vərəmin epidemiologiyasının təhlilində bir sıra göstəricilər önəmli rol oynayır. Bunlara, ilkin aşkar olunan xəstələrin klinik strukturası, turşuya davamlı mikobakteriyaların (TDM) ifraz etmə səviyyəsi, ağciyər vərəmi xəstələri arasında dağılma boşluğunun müşahidə olunma səviyyəsi – o cümlədən, gecikmiş klinik formalardan sayılan fibroz-kavernoz vərəmin rast gəlmə tezliyi vərəm meninqoensefalomielit ilkin hadisələr arasında xüsusi çəkisi və s. aiddir.

İlin sonuna müşahidədən yayınan fəal xəstələr (n=5%); differensial diaqnostika məqsədilə "0" dispanser müşahidə qrupundan, fəal dispanser qrupuna köçürülmənin səviyyəsi (n=60-70%); cərrahi müdaxilənin xüsusi çəkisi – o cümlədən, fibroz-kavernoz vərəmə görə (n=5-10%) və s. aiddir.

Təmas xəstələnməsi, təmas yoluxması, müalicənin uğurlu nəticəsi, ilkin xəstələr arasında dərmana davamlı olanların səviyyəsi, kontingent arasında dərmana davamlılığın mono-, poli, çox və geniş formalarının xüsusi çəkisi kimi göstəricilər və s. nəzərə alınıb təhlil edilməlidir. Əks halda,

*e-mail: ftiziatriya.adhti@gmail.com

yalnız aşkar edilmiş fəal xəstələrə görə intensiv xəstələnmə göstəricisi epidemioloji vəziyyəti təhlil edə bilməz. Çünki bu göstərici birbaşa müayinəyə cəlb olunan insanların xüsusi çəkisindən asılıdır [6, 7].

Hər hansı bir regionun epidemioloji vəziyyətinə qiymət verərkən, bu göstəricilərin təhlili çox önəmli məlumatlar verir. Vərəm xəstəliyinin epidemioloji göstəricilərinə əsasən ümumi qəbul olunmuş göstəricilər: xəstələnmə, xəstəlik, yoluxma və ölüm aid edilmişdir. Bu göstəricilər, kəmiyyət göstəricisi adlanır. Bunlar epidemioloji vəziyyəti o zaman təmsil edir ki, bu göstəricilərin keyfiyyət hissəsi də təhlil edilsin. Bu baxımdan, klinik strukturada ilkin aşkarlanan xəstələr arasında ocaqlı vərəmin xüsusi çəkisi ($n=40-60\%$); ilkin ağciyər vərəmli xəstələri arasında dağılma mərhələsində olanların xüsusi çəkisi ($n=40-60\%$); dağılma mərhələsində aşkar olunanların TDM ifraz edənlərə nisbət indeksi ($n=1.0$); ilkin xəstələr arasında fibroz-kavernoz xəstənin xüsusi çəkisi ($n=0,5-0,7\%$); erkən və gecikmiş residivlər ($n=1-2\%$) və s. mütləq nəzərə alınmalıdır.

Vərəmin aşkarlanma hallarına görə: profilaktik aşkarlanma ($n=40-45\%$); ilkin səhiyyə sistemində aşkarlanma ($n=40-45\%$); somatik xəstəxanada aşkarlanma ($n=10-15\%$); meyit təşrihi zamanı aşkarlanma ($n=1.5-2\%$) [6, 7].

K.Stibloya görə (1998) uşaqlar arasında vərəmə yoluxmanın infeksiyon allergiya formaları arasında olan “Viraj”-ın $1,0\%$ səviyyəsi 100 min əhali arasında 100 fəal vərəm deməkdir. Başqa sözlə, bunların yarısı TDM ifraz edən kimi dəyərləndirilməlidir. Əgər, Bakı şəhərinin əhalisinin sayı iki milyon yarım hesab olunarsa, virajın səviyyəsi $1,0\%$ olduğu halda 2500 ilkin fəal vərəm xəstəsi olmalıdır ki, onun da 50% hissəsini 1250 TDM ifraz edən xəstə təşkil etsin. Belə olan halda, son 5 ildə hər il orta hesabla 650-700 fəal vərəm xəstəsi aşkarlanmışdır ki, onlar arasında TDM ifraz edənlər 300-350 nəfərdən çox deyil. Başqa sözlə, ildə 1800 xəstə arasında 900 TDM ifraz edən xəstə qeydiyyatdan kənarda qalır. Bu qısa müzakirə bir daha sübut edir ki, xəstələnmə göstəricilərinin intensiv səviyyəsinin 30 və ya aşağı olması reallığı əks etdirmir. Digər tərəfdən, ilkin xəstələrin dərmanlara davamlılığının səviyyəsi də təhlil zamanı böyük əhəmiyyət kəsb edir və ÜST-nin tələblərinə uyğun olaraq aşağıdakı şəkildə təsnif edilir:

- Dərmana davamlı vərəm (DDV) – bir və ya daha çox VƏDP-lərə qarşı davamlılıq göstərən vərəm törədici ştamının səbəb olduğu vərəm halıdır;

- Dərmana həssas vərəm (DHV) – birinci sıra VƏDP-lərə izoniazid, rifampisin, pirazinamid və etambutol həssas olan vərəm mikobakteriyalarının ştamlarının törətdiyi vərəmdir;
- Monorezistent vərəm (MonoDDV) – rifampisindən başqa, yalnız birinci sıra VƏDP-lərə – izoniazid, pirazinamid və ya etambutol daxil olmayan hər hansı birinə davamlı VMB ştamlarının səbəb olduğu vərəmdir;
- İzoniazidə davamlı vərəm (HDV) – izoniazidə davamlı və rifampisinə həssas olan VMB ştamlarının törətdiyi vərəmdir;
- Poli dərmana davamlı vərəm (PDDV) – rifampisinə davamlılıqdan əlavə olaraq, birdən çox birinci sıra VƏDP-lərə davamlı VMB ştamlarının yaratdığı vərəmdir;
- Rifampisinə davamlı vərəm (RDV) – fenotipik və ya molekulyar laboratoriya üsulları vasitəsilə təsdiqlənmiş, digər VƏDP-lərə qarşı davamlılığı olan və ya olmayan, rifampisinə davamlı VMB ştamlarının törətdiyi vərəmdir. RDV-yə rifampisinə qarşı bütün növ davamlılıqlar, yəni mono-, poli-, çox dərmana davamlılıq, pre-geniş və geniş dərmana davamlılıq aiddir;
- Çox dərmana davamlı vərəm (ÇDDV) – eyni zamanda həm rifampisinə, həm də izoniazidə qarşı davamlı olan VMB növləri tərəfindən törədilən vərəmdir;
- Pre-geniş dərmana davamlı vərəm (pre-GDDV) – ÇDDV və ya RDV təsnifatına müvafiq, eyni zamanda, flüorxinolonların hər hansı birinə qarşı davamlı olan ştamlar tərəfindən törədilən vərəmdir;
- Geniş dərmana davamlı vərəm (GDDV) – ÇDDV və ya RDV təsnifatına cavab verən flüorxinolonlardan (levofloksasin, moksifloksasin) və eyni zamanda bedakvilin və ya linezolidə qarşı davamlı ştamların törətdiyi vərəmdir [8];
- Müasir ftiziatriya elminin aktual problemi, epidemioloji vəziyyətə uyğun qiymət verməkdir. Bu baxımdan əks epidemik tədbirlər həyata keçirilir. Bu gün epidemioloji vəziyyətin yaş, cins, və xəstələr arasında dərmanlara davamlılığın vəziyyətinin təhlili önəmli rol oynayır.

Tədqiqatın məqsədi. İlkin fəal xəstələr arasında son 5 ildə xəstələnmənin yaşı, cinsi və dərmana davamlılığın rast gəlmə tezliyinə görə kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin araşdırılması:

Tədqiqatın material və metodları. Göstərilən məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

1. Son 5 ildə (2021-2025) ilkin aşkar olunmuş xəstələrin yaşa və cinsə görə təhlili;
2. Aşkar olunan xəstələr arasında dərmanlara həssas və davamlı olanların xüsusi çəkisinin təyini;
3. Xəstələrin təmasları arasında xəstələnmənin və vərəmə yoluxmanın dinamik təhlili.
4. Təhlil, Azərbaycan Dövlət Statistika komitəsi tərəfindən təsdiq edilmiş “Vərəm haqqında” 8 saylı statistik forma əsasında aparılmışdır. Təhlildə son 5 ildə Bakı şəhərinin iki regionunda ilkin qeydiyyatata alınan fəal vərəm xəstələrinin tibbi sənədləri araşdırılmışdır. Araşdırmada yaş, cins, klinik formalar, TDM ifrazı, dağılma mərhələsi, spesifik dərmanlara həssaslıq və davamlılığın xüsusi çəkisi

və s. nəzərə alınmışdır. Vərəm ocaqlarının mövcud təlimata uyğun qruplaşdırılması və buna uyğun təmas xəstələnməsi, yoluxmanın infeksiyon allergiya formalarının “viraj”, “hipergiya”, “tuberkulinin ötən ilə nisbətən nəticələrinin artması”, baş verən azalma və ya artmanın ekstensiv səviyyəsi təhlil olunmuşdur.

Alınan nəticələrin hədləri arasındakı fərqin dürüslüyü, Studentin variasion statistikasına əsaslanmışdır ($p \leq 0,05$).

Nəticələr və müzakirə. Son 5 ildə (2021-2025) Bakı şəhərinin iki rayonunda 786 ilkin fəal vərəm xəstəsi dispanser qeydiyyatına alınmışdır. Xəstələr arasında ağciyər vərəmi 75% təşkil edirdi. Ümumi xəstələrin 63,1% hissəsi kişilərdən, 36,9% hissəsi qadınlardan ibarətdir. İlkin xəstələrin yaş qruplarına və cinsə görə təhlili cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl.

Son 5 ildə vərəmlə xəstələnmənin yaş qrupları və cinsə görə ekstensiv səviyyəsi

Xəstələnmənin cinsə görə ekstensiv səviyyəsi	Cinsi	Yaş qrupları								
		0-4	5-14	15-18	19-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 və yuxarı
	Kişi	0,6	2	7,8	16,5	10,5	7,4	11,6	5,9	1,3
	Qadın	0,1	1,4	3,2	11,7	7,9	5	3	2,8	1,3
	Cəm	0,7	3,4	11,0	28,2	18,4	12,4	14,6	8,7	2,6

Cədvəldən aydın olur ki, 0-1 yaş qrupu istisna olmaqla, digər qruplarda kişi cinsinin xəstələnməsinin məlum ekstensiv səviyyəsi qadınları üstələyir. Kişilər arasındakı xəstələnmənin ekstensiv səviyyəsinin yüksək həddi 19-29 yaş, 30-39 və 50-59 yaş qruplarında müşahidə olunur. Qadınlarda yüksək səviyyə 19-29 və 30-39 yaş qruplarında müşahidə olunur. Bu yaşda qadınlar arasında skrining aparılmır və xəstələnmənin ekstensiv səviyyəsi aşağı olur. Məsələyə belə aydınlıq gətirmək olar ki, 19-29 yaşında olan kişilər Hərbi çağırış zamanı aşkarlanmaya görə skriningə cəlb olunurlar. Cədvəldən görünür ki, xəstələnmənin ekstensiv səviyyəsinin yüksək həddi 30-39 yaş qruplarında müşahidə olunur. Növbəti yüksək

ekstensiv səviyyə 50-59 yaşda qeyd olunur. Bu yaşda insanlar arasında orqanizmin immuno-bioloji qabiliyyətini aşağı salan yanaşı xəstəliklər (ürək damar, şəkərli diabet, AXOX və s.) olduğundan vərəmlə xəstələnmə riski yüksəlir. Zərərli vərdişlər sözsüz, kişilər arasında daha çox qeyd olunur. İlkin ağciyər xəstələri arasında (589 xəstə – 74,9%) vərəmin infiltrativ forması 80,8%, ocaqlı forması 16,8%, səpələnmiş forması 1,9%, ilkin vərəm kompleksi 0,5% olmuşdur.

Ağciyər vərəmi xəstələri arasında dağılma mərhələsi 49,7%, TDM ifrazı isə 65,9% səviyyəsində olmuşdur. Dağılma boşluğu müşahidə olunan xəstələrin TDM ifraz edənlərə nisbət indeks 0,75 səviyyəsindədir. Başqa sözlə, dağılma

mərhələsində olan hər 100 xəstənin 25 nəfərində TDM tapılmamışdır. Bu xəstələr, əsasən, dispanser müşahidəsinə qədər digər müəssisələrdə klinik protokola uyğun müalicə almayanlardır. Ümumilikdə, yeni qoşulanlar arasında vərəmin ağır klinik formalarının qarşısının alınmasında KGV vaksinasıyasının rolu danılmazdır. Lakin, yaş artdıqca KGV vaksini öz təsirini tədricən itirir. Bu gün 7 yaşdan sonra KGV ilə revaksinasiya aparılmır. Ona görə də, xəstələnmənin ekstensiv səviyyəsi yaş artımı ilə düz mütənasibliklə yüksəlir. Belə olan halda 19-29 yaş kişilər arasında vərəmin dərmanlara davamlı formalarının rast gəlmə tezliyi aşağı səviyyə olduğu halda, qadınlar arasında bu göstərici kişiləri üstələyir. Başqa sözlə, müvafiq yaşda qadınlar arasında skriningin aparılmaması, son nəticədə vərəmin daha ağır klinik formalarının baş verməsinə səbəb olur. Belə ki, 19-29 yaşda ilkin kişi xəstələri arasında dərmanlara davamlılıq qeyd olunmadığı halda, qadınlar arasında izoniazidə davamlılıq 18% halda, rifampisinə davamlılıq 4%, çox dərmana davamlılıq isə 2% halda müşahidə olunmuşdur.

Bütün yaş qrupları üzrə fəal vərəm xəstələri arasında, (n=786) TDM və onun DNT-si tapılanlar 50,4±1,8%, o cümlədən, ağciyər vərəmi xəstələri arasında 65,9±2,0%, ağciyərdən kənar üzvlü vərəmli xəstələr arasında isə 4,1±1,4% olmuşdur (p≤0,001). Ümumi xəstələr arasında həssaslıq qorunanlar 79,0±2,0%, o cümlədən, ağciyər vərəmi üzrə 79,4±2,1%, ağciyərdən kənar üzvlərin vərəminə görə 65,2±17,1% səviyyəsindədir. Ümumi xəstələr arasında spesifik dərmanlara davamlı olanlar 21,0±2% – o cümlədən, ağciyər vərəminə görə 20,6±2,1%, ağciyərdən kənar üzvlü vərəmə görə isə 37,5±17,1% olmuşdur (p≤0,001).

Ümumi xəstələr arasında, 83 xəstədə davamlılıq qeyd olunmuşdur. (80 xəstə ağciyər vərəmi,

3 xəstə ağciyərdən kənar vərəm). Ümumi davamlı xəstələr arasında izoniazidə davamlılıq 30,1±5%, rifampisinə davamlılıq 45,7±5,5%, izoniazid və rifampisinə davamlılıq 22,9±4,6%, izoniazid, rifampisin və tək rifampisinə qarşı davamlılıq 68,7±5,1% olmuşdur (p≤0,05).

Cəmi fəal vərəm xəstələri arasında, (n=786) izoniazidə davamlılıq 3,2±0,03%, rifampisinə davamlılıq 4,8±0,03%, izoniazid və rifampisinə davamlılıq 2,4±0,04%, izoniazid, rifampisin+rifampisinə davamlılıq 7,3±0,03% olmuşdur. Sonuncu göstərici ağciyər vərəminə görə 9,3±0,04% olmuşdur. Bu göstəricilər bir daha sübut edir ki, ilkin fəal xəstələr arasında dərmana davamlılığın xüsusi çəkisi yüksəkdir.

Bu təhlildən irəli gələn maraqlı məqamlardan biri, təmaslar arasında xəstələnmənin və yoluxmanın infeksiyon allergiya formalarından olan “viraj”, “hipergiya” və “tuberkulinin ötən ilə nisbətən nəticələrinin artması”-nın ekstensiv səviyyəsi təhlil edilməsidir.

Müşahidə müddətində 1993 uşaq və yeniyetmə təmas arasında tuberkulinin müsbət nəticəsi 76% olmuş – o cümlədən, aparılan müayinələrin sayına görə “ötən ilə nisbətən tuberkulinin nəticələrinin artması” 27,9%, viraj 2,9%, hipergiya isə 4,2% təyin olunmuşdur. Müayinə nəticəsində ilkin 53 uşaq və yeniyetmə xəstəsi aşkar olunmuşdur ki, bu da xəstələnmənin ekstensiv səviyyəsinin 2,7 olduğunun göstəricisidir. Bu bir daha göstərir ki, epidemik şəraitdə təmaslar arasında xəstələnmə daha ciddi şəkildə özünü göstərir.

Yekun. Beləliklə, təhlil göstərir ki, epidemioloji vəziyyətə qiymət verərkən, xəstələnmənin kəmiyyət göstəricisi ilə yanaşı, keyfiyyət göstəricilərinə xüsusi diqqət yetirilməli və buna uyğun əksepideмик tədbirlər həyata keçirilməlidir.

ƏDƏBİYYAT – REFERENCES – ЛІТЕРАТУРА

1. План "Остановить ТБ" для 18 наиболее приоритетных стран Европейского региона ВОЗ, 2007–2015 гг. Копенгаген: Всемирная организация здравоохранения, 2007
2. Marx FM, Atun RA, Jakubowiak W, McKee M, et al. Reform of tuberculosis control and DOTS within Russian public health systems: an ecological study // *European Journal Public Health*. 2007; 17(1):98-103. doi: 10.1093/eurpub/ckl098
3. Global Tuberculosis Report 2016. Geneva: World Health Organization: 2016 WHO/HTM/TB/2016.13
4. Thomas-Reilly RG, Tozija F, Soltan V, Nikovska DG, et al. Multidrug-resistant tuberculosis in Moldova and the former Yugoslav Republic of Macedonia: the importance of health system governance // *SEEJPH*/ 2016; 5:4-13. doi: 10.56801/seejph.vi.75
5. Şıxəliyev Y.Ş., Məmmədbəyov E.N., Şıxlinskaya M.A., Qurbanova M.B. Turşuya davamlı mikrobakteriyaların aşkarlanması üçün mikroskopik tədqiqatın aparılması üsulları. Metodik təlimat. Bakı, 2006
6. Şıxəliyev Y.Ş. Vərəm Xəstəliyinin erkən aşkarı, müalicəsi və profilaktikası. Dərs vəsaiti. Bakı Elm, 2015-ci il, s 490-540
7. Şıxəliyev Y.Ş. Vərəm xəstəlikləri. Dərslik. Bakı Elm, 2016-cı il, s 635-656
8. Axundova İ.M., Şıxəliyev Y.Ş., Kərimova K.M., Hüseynova A.M., və b. Vərəmin diaqnostikası və müalicəsi üzrə klinik protokol. Bakı, 2025

РЕЗЮМЕ

РОЛЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В АНАЛИЗЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ

¹Шихалиев Я.Ш., ¹Кязимова Л.Г., ²Исмаилова А.С., ³Алиев Д.Г., ⁴Аббасова А.С.

¹Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей им. А. Алиева,
кафедра фтизиатрии, Баку, Азербайджан;

²Центр Легочных Заболеваний, Бакинская Региональная Больница, Баку, Азербайджан;

³Центр Легочных Заболеваний, Детская Туберкулезная больница, Баку, Азербайджан;

⁴Научно-исследовательский Институт Легочных Заболеваний, Баку, Азербайджан

Введение. Адекватная оценка эпидемиологической ситуации по туберкулезу должна основываться не только на количественных показателях, таких как заболеваемость, распространенность и смертность, но и на качественных характеристиках, включая клиническую структуру, бактериовыделение, лекарственную устойчивость и инфицирование контактных лиц. **Цель.** Оценить возрастные и половые особенности заболеваемости впервые выявленных больных активным туберкулезом за последние пять лет, частоту лекарственной чувствительности и устойчивости, а также показатели заболеваемости и инфицирования среди контактных лиц. **Материал и методы.** Исследование проведено на основании статистической формы №8 «О туберкулезе», утвержденной Государственным комитетом статистики Азербайджана, и медицинской документации впервые зарегистрированных больных активным туберкулезом в двух районах города Баку. Анализировали возраст, пол, клинические формы, выделение кислотоустойчивых микобактерий, наличие деструкции легочной ткани, чувствительность и устойчивость к специфическим препаратам, а также динамику туберкулиновых реакций среди контактных лиц. **Результаты.** Всего зарегистрировано 786 впервые выявленных больных активным туберкулезом, у 74,9% из которых диагностирован туберкулез легких. Мужчины составили 63,1%, женщины — 36,9%. Среди больных туберкулезом легких инфильтративная форма выявлена в 80,8%, деструкция — в 49,7%, выделение кислотоустойчивых микобактерий — в 65,9% случаев. Лекарственная чувствительность сохранялась у 79,0%, устойчивость к специфическим препаратам выявлена у 21,0% больных. Среди 83 пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом устойчивость к изониазиду составила 30,1%, к рифампицину — 45,7%, одновременно к изониазиду и рифампицину — 22,9%. Среди 1993 детей и подростков, находившихся в контакте, положительные туберкулиновые реакции выявлены в 76% случаев, диагностировано 53 новых случая заболевания. **Заключение.** Для объективной оценки эпидемиологической ситуации по туберкулезу количественные показатели необходимо анализировать совместно с клиническими, бактериологическими показателями, лекарственной устойчивостью и данными обследования контактных лиц, используя полученные результаты при планировании противоэпидемических мероприятий.

Ключевые слова: туберкулез, заболеваемость, интенсивные и экстенсивные показатели, лекарственная устойчивость, скрининг, эпидемиологическая напряженность

SUMMARY

THE ROLE OF QUANTITATIVE AND QUALITATIVE INDICATORS IN THE ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF TUBERCULOSIS

¹Shikhaliyev Y.Sh., ¹Kazimova L.H., ²Ismayilova A.S., ³Aliyev C.G., ⁴Abbasova A.S.

¹Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev,
Department of Phthisiology, Baku, Azerbaijan;

²Center for Pulmonary Diseases, Baku Regional Hospital, Baku, Azerbaijan;

³Center for Pulmonary Diseases, Children's Tuberculosis Hospital, Baku, Azerbaijan;

⁴Scientific Research Institute of Pulmonary Diseases, Baku, Azerbaijan

Introduction. An adequate assessment of the epidemiological situation of tuberculosis should be based not only on quantitative indicators, such as incidence, prevalence, and mortality, but also on qualitative characteristics, including clinical structure, mycobacterial excretion, drug resistance, and infection among contacts. **Objective.** To evaluate age- and sex-related patterns of morbidity among newly diagnosed patients with active tuberculosis during the last five years, the frequency of drug susceptibility

and resistance, and the indicators of disease and infection among contacts. **Materials and Methods.** The study was based on Statistical Form No. 8 "On Tuberculosis," approved by the State Statistical Committee of Azerbaijan, and medical records of newly registered patients with active tuberculosis in two districts of Baku. Age, sex, clinical forms, excretion of acid-fast mycobacteria, pulmonary destruction, susceptibility and resistance to specific anti-tuberculosis drugs, and the dynamics of tuberculin reactions among contacts were analyzed. **Results.** A total of 786 newly diagnosed patients with active tuberculosis were registered, of whom 74.9% had pulmonary tuberculosis. Men accounted for 63.1% and women for 36.9% of patients. Among patients with pulmonary tuberculosis, the infiltrative form was observed in 80.8%, pulmonary destruction in 49.7%, and acid-fast mycobacterial excretion in 65.9%. Drug susceptibility was preserved in 79.0% of patients, while resistance to specific anti-tuberculosis drugs was detected in 21.0%. Among 83 patients with drug-resistant tuberculosis, resistance to isoniazid was observed in 30.1%, to rifampicin in 45.7%, and combined resistance to isoniazid and rifampicin in 22.9%. Among 1,993 child and adolescent contacts, tuberculin reactions were positive in 76%, and 53 new tuberculosis cases were identified. **Conclusion.** For an objective assessment of the tuberculosis epidemiological situation, quantitative indicators should be analyzed together with clinical and bacteriological characteristics, drug-resistance patterns, and findings among contacts, and these data should guide appropriate anti-epidemic measures.

Keywords: tuberculosis, incidence, intensive and extensive indicators, drug resistance, screening, epidemiological tension

Redaksiyaya daxil olub: 05.02.2026

Çapa tövsiyə olunub: 02.03.2026

Rəyçi: Professor E.N.Məmmədbəyov