

S. B. ƏHMƏDOV

Silahlı Qüvvələrin Ağciyər Xəstəlikləri Hospitalı

QOŞUNLARDA VƏRƏMLİ XƏSTƏLƏRİN ERKƏN AŞKARLANMASININ ƏSAS MEYARLARI

Məqalədə hərbi qulluqçular arasında vərəmli xəstələrin erkən aşkarlanması, onların izolyasiyası və müayinəsi metodlarının əsas istiqamətləri analiz edilmişdir.

Vərəm, sosial-iqtisadi və tibbi-bioloji problem kimi, istər iqtisadi cəhətdən inkişaf etməkdə olan, istərsə də yüksək səviyyədə inkişaf etmiş ölkələrdə aktual olaraq qalır [1-3]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatında bu problem əsasən işıqlandırılmışdır [4-7].

Vərəm xəstəliyinin əsas xüsusiyyəti tənəffüs yolu ilə yoluxmadır. Belə ki, bu xəstəliyə yoluxmaq üçün infeksiya mənbəyi olan şəxslə eyni mühitdə nəfəs almaq kifayət edir. Bu səbəbdən də xəstəliyin nəzarət altına alınması üçün infeksiya mənbəyi mümkün olan qədər qısa müddətdə aşkar olunub müalicə edilməlidir. Bir fəal vərəm xəstəsi ildə 15-20 yeni xəstə yaradır, 150-200 insanı isə vərəmə yoluxdurur. Prosesin belə ciddi şəkil alması vərəm xəstəliyinin erkən aşkarlanma metodlarının təkmilləşdirilməsini, dünya təcrübəsinə uyğunlaşdırılmasını tələb edir [8-10].

Məlumdur ki, SQ-in hərbi hissə və birləşmələrinin döyüş hazırlığının vacib elementlərindən biri hərbi qulluqçuların döyüş qabiliyyəti, ilk növbədə onların sağlamlığının qorunması ilə bağlıdır.

Vərəm xəstəliyinə görə hərbi qulluqçular peşə ilə əlaqədar olaraq risk qrupuna aid edirlər [10-13]. Hərbi xidmətdə qidalanma streotipinin dəyişilməsi, intensiv fiziki gərginlik, kazarma şəraitində yaşamaq, psixososial gərginlik, coğrafi iqlim dəyişkənliyi və səhra şəraitində hərbi təlimlər kimi bir sıra xidmətə məxsus faktorlar təsir edir. Bu faktorların uzunmüddətli təsiri immunitetin aşağı düşməsinə və infeksiyon xəstəliklərə qarşı meylliliyin artmasına, endogen vərəm hallarının aktivləşməsinə və ekzogen vərəm hallarının artmasına gətirib çıxarır [14-16].

Qeyd edək ki, Birinci dünya müharibəsində cəbhədə 1,7 milyon insan öldüyü halda göstərilən müddətdə vərəm xəstəliyindən ölənlərin sayı 2 milyon olmuşdur. Yaponiyada 1963-cü ildə iqtisadi böhranla əlaqədar vərəmlə xəstələnmə hər 100 min əhaliyə 407 nəfər təşkil etmişdir ki, bu da ümumi əhalinin 2,1% -ni təşkil edir. Ötən əsrin əvvəllərində Rus ordusunda da vərəmlə yüksək xəstələnmə halları müşahidə olunurdu ki, bunun da səbəbi hərbi həyatının dinamikliyi, kazarmalarda gigiyenik şəraitinin olmaması idi. Hərbi sərkarə A.V.Suvorov əsgərlərin vərəmlə xəstələnmələrinə qarşı aşağıdakılara diqqətin artırılmasını tələb edirdi: qidalanmaya, içilən suya, kazarmaların quruluşuna, sıxlığına, dərəcəsinə və təmizliyinə, həmçinin, mətbəx qablarının yuyulma və saxlanılmasına [13,17-19].

Müasir şəraitdə müxtəlif ölkələrin hərbi qulluqçuları arasında vərəmlə bütün istiqamətlərdə mübarizəyə aparılmasına baxmayaraq bu problem aktual olaraq qalmaqdadır [20;21].

Silahlı Qüvvələrdə (SQ) vərəm əleyhinə tədbirlərin əsas istiqamətləri. Hərbi hissələrdə vərəmlə bağlı əmin-amanlıq üçün aşağıdakı planlı tədbirləri həyata keçirmək əhəmiyyətli olardı:

- hərbi xidmətə vərəmli xəstələrin cəlb edilməsinin qarşısının alınması;
- hərbi qulluqçular arasında vərəmlə xəstələnmədə yüksək risk qrupuna aid olan şəxslərin aşkarlanması, onların nəzarətə alınması və vərəm əleyhinə kimyəvi profilaktik (KP) tədbirlərin aparılması;
- profilaktik tibbi müayinələr zamanı vərəm xəstəliyinə şübhəli simptomlar ilə müraciət edən xəstələrin aşkarlanması;
- hərbi qulluqçuların dispanserizasiyasının tam həcmdə təşkili;
- vərəmli xəstələrin aktiv erkən aşkarı və müalicəyə göndərilməsini təşkil etmək;

-hərbi hissələrdə aktiv vərəmli xəstə aşkarlandığında tədbirlərin aparılması;
-şəxsi heyətin yerləşdirilməsində, məişətin təşkilində və qidalanmasında nizamnamələrin və müvafiq rəhbər sənədlərin tələblərinə ciddi əməl etmək;
-hərbi qulluqçuların sağlamlığını hərtərəfli möhkəmləndirmək və fiziki hazırlığını düzgün təşkil etmək;

-sanitariya-maarifləndirmə işləri [15, 21-23].

Profilaktik müayinələr vasitəsilə aşkarlanma zamanı aşağıdakı minimum müayinə metodları tətbiq olunur;

-döş qəfəsi orqanlarının flüoroqrafiyası (əvvəlki flüoroqrafiyanın aparılma müddətindən asılı olmayaraq);

-ilkin tibbi müayinələr;

-bəlgəmin və digər möhtəviyyatların sadə mikroskopiyası;

-tuberkulin sınağının qoyulması [10,12].

Profilaktik müayinələr vasitəsilə aşkarlanmanın optimal səviyyəsi normada 40-45% qəbul olunmuşdur.

Vərəm xəstəliyinə şübhə aşağıdakı simptomların və ya onların kombinasiyalarının üstünlüyü zamanı qeydə alınır [10,12,18]:

-ümumi simptomlar (2-3 həftə ərzində intoksikasiya əlamətləri) -hərarət, zəiflik, çəki itkisi, iştahsızlıq ilə müraciət edənlər;

-yerli simptomlar: öskürək, təngnəfəslik, döş qəfəsində tənəffüs aktı ilə əlaqədar ağrıları olanlar;

-dəri əlamətləri, gecə tərləmələri, dəri örtüyünün solğunluğu;

-yuxarı tənəffü yollarının kəskin iltihabı və respirator xəstəlikləri;

-2-3 həftə davam edən və bəlgəm ifrazı ilə müşahidə olunan öskürək [10,12,15].

Ümumi profilaktik xəstəxanalara müəyyən xəstəliklərlə müalicə üçün daxil olan xəstələrə müalicənin ilk günlərində minimum müayinə metodlarının tətbiqi spesifik prosesin 10-15% halda aşkar ediləsinə səbəb olur.

Vərəmin laborator diaqnostikasında minimum müayinə metodlarına yaxmanın adi mikroskopiyası (Sii - Nilsen üsulu ilə rənglənmə), Flüoresent mikroskopiyaya (auromin-akridil ilə boyanması) aiddir. 1 saat ərzində nəticə alınır, xəstənin yolxuculuq qabiliyyətini müəyyən edir. ÜST-1 vərəmin ilkin diaqnostikasında ənənəvi mikroskopiyaya üsullarını molekulyar testlərlə (GeneXpert MTB/RIF) əvəz etməyi məsləhət görür. Vərəm ağciyərlərlə yanaşı bir sıra üzvləri də zədələyir. Ona görə də ağciyərdən kənar vərəminin (ACKV) təsdiqi üçün xüsusi müayinə metodları da tətbiq olunur. ACKV-nin aşkarlanması ümumi qəbul olunmuş minimum müayinə metodları ilə başlanır və laborator-instrumental üsullarla tamamlanır. Ağciyərdən kənar orqanların vərəmində-kliniki formadan asılı olaraq: bronxial yuyuntu və bronxo-alveolyar lavaj (BAL), plevral maye, onurğa beyni mayesi, irin, limfa düyünlərinin punktatı, sidik, qan və sairə müayinə olunurlar.

Mikrobioloji üsullar vərəmin diaqnostikasında, müalicəsində və müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsində əsas taktika hesab edilir. Vərəmin mikrobioloji diaqnostikasında ənənəvi və sürətli müayinə üsullarından istifadə edilir. Bəlgəmin mikrobioloji müayinələrinin ÜST-1 tərəfindən tövsiyyə olunan ardıcılıq belədir: GENE Xpert / RIF müayinəsi, mikroskopik müayinə, HAIN müayinəsi, MGLT-sulu qidalı mühit və LI-bərk qidalı mühitdə bəlgəmin əkilməsi, dərmanlara həssaslıq testinin aparılması.

Hal-hazırda vərəm xəstəliyinin diaqnostikasında geniş istifadə olunan ənənəvi mikrobioloji metodlar (mikroskopiyaya, bakteriooloji) müasir tələblərə cavab vermir. Sii-Nilsen üsulu ilə mikroskopik müayinənin az həssaslığa malik olması və kultural əkmədə uzun müddət (2 ay və daha çox) vaxtın tələb olunması vərəmin erkən diaqnostikasında müəyyən çətinliklər yaradır. Məhz PZR - diaqnostikanın tətbiqi erkən diaqnostika probleminin həllində mühüm rol oynayır. Digər laborator müayinələrə: histoloji, sitoloji, biokimyəvi (laktatdehidrogenaza, qlükoza, pH, adenozindeaminaza, İFN-γ interferon-qamma) digər üsullar da daxildir [24,25].

Vərəm infeksiyasının diaqnostikası sahəsində inkişaflardan biri də Kvantiferon

reagentlərindən ibarət QuantiFERON®-Tb Gold test sistemidir. QuantiFERON®-Tb Gold testi T-limfositlərin sınaq şüşəsində vərəm anticisimlərinə cavab reaksiyasının müəyyən edilməsinə əsaslanır. QuantiFERON®-TB Gold testi standart bir ELISA üsuludur [3].

Yerli simptomlar aşkar olunduqda müvafiq orqanların və sistemlərin instrumental müayinəsi (rentgenoqrafiya, rentgenoskopiya, komputer tomoqrafiya (KT), maqnit-rezonans tomoqrafiya (MRT), PET-porizitron emissiyalı tomoqrafiya, USM) istifadə edilir [10;18].

Rentgen-flüoroqrafik müayinələr. Hərbi xidmətə çağırılanların mütləq döş qəfəsi orqanlarının flüoroqrafik müayinəsi aparılmalıdır. Hərbi xidmət müddətində hərbiçilərin döş qəfəsi orqanlarının məcburi flüoroqrafik müayinəsi (ön düz və yan proyeksiyada) hər altı ayda bir dəfə aparılır [10,21].

Müqavilə ilə xidmət edən hərbi qulluqçular yaşdan asılı olmayaraq ildə bir dəfə flüoroqrafik müayinədən keçirilir. 40 yaşdan yuxarı olduqda iki proyeksiyada düz və sol yan proyeksiyada flüoroqrafik müayinə aparılır [25-27].

Flüoroqrafiya müayinəsində aşağıdakı dəyişikliklərə malik olan şəxslər risk qruplarına daxil edilir:

-keçirilmiş vərəmdən sonrakı qalıq əlamətləri olanlar: bərkimmiş və kalsinatlaşmış ocaqlar, fibroz və sirotik dəyişikliklər (o cümlədən sanasiya olunmuş boşluq qalıqları);

-plevral qalınlaşmalar, ağciyər və digər üzvlərdə aparılan cərrahi müdaxilədən sonrakı dəyişikliklər, həmçinin, kliniki sağalmadan sonra qalan funksional pozuntular.

Vərəm xəstəliyinə görə ilkin tibbi müayinələr. Həkim tibbi sənədlərlə tanış olduqdan sonra gənc çağırışçılarla sorğu keçirərək aşağıdakıları aydınlaşdırmalıdır:

1.Orduya çağırılanaqədər vərəmlə, eksudativ plevritlə xəstələnmə halını;

2.Vərəm dispanserində qeydiyyatda olmamasını;

3.Orduya çağırılmamışdan öncə son iki il müddətində vərəmli xəstə ilə təmas (8 saatdan artıq müddətdə və ya ailə üzvlərində vərəmlə müalicə olanlarla);

4.Hərbi xidmətdən öncəki flüoroqrafik müayinənin nəticələrini;

5.Hərbi xidmətə qəbul zamanı keçirilən flüoroqrafik müayinənin nəticələrini;

6.Tuberkulin diaqnostikamın və BCG ilə revaksinasiyanın nəticələrini.

Hissə həkimi gənc əsgərlərə baxış zamanı vərəmə şübhə doğuran xəstəliklərə və əlamətlərə diqqət yetirilməlidir:

Mantu (tuberkulin) sınağının qoyulması. Tuberkulindiaqnostika - orqanizmin vərəm mikobakterialarına qarşı spesifik sensibillizasiyasını təyin etmək üçün tətbiq olunan diaqnostik testdir. Bu test üç məqsədlə tətbiq olunur:

1.Aktiv vərəmli xəstələrin erkən dövrdə aşkarlanması;

2.Vərəmlə xəstələnmədə risk qrupu olan hərbi qulluqçuların seçilməsi və nəzarətə götürülməsi;

3.BCG ilə revaksinasiya olunacaq şəxslərin seçilməsi [10.18].

Vərəmin erkən diaqnostikası üçün Mantu sınağı hərbi qulluqçulara ən azı ildə bir dəfə, hərbi xidmətə yeni çağırılmışlara (əks-göstəriş olanlar istisna edilməklə) hərbi hissəyə gəldikdən sonra 2 həftə müddətində aparılmalıdır.

Vərəm xəstələrinin erkən aşkar edilməsi baxımından risk qruplarının aktiv müayinəsi zəruri tədbirdir. Risk qrupuna aid olan hərbi qulluqçuların xəstələnməsi adətən xidmətin ilk 6 ayında baş verir. Buna görə də risk qrupuna aid olan hərbi qulluqçulara qarşı profilaktik tədbirlərin, ilk növbədə KP-nin çağırışdan dərhal sonra təyin edilməsini tələb edir. Risk qrupuna aşağıdakı şəxslər aid edilir:

-hərbi xidmətdən öncə vərəmlə xəstələnməmiş və vərəm əleyhinə dispanserlərdə qeydiyyatda olan şəxslər;

-çağırışa qədər son iki ildə və çağırış zamanı aktiv vərəmli xəstə ilə kontaktda olanlar (ailə, iş, təhsil və s.);

-spontan sağalmadan sonra ağciyərlərində, plevra və limfa düyünlərində qalıq dəyişikliklər olanlar;

-Mantu sınağına hiperergik reaksiyası olanlar (21 mm və böyük papula);
-tuberkulində artan reaksiya-əvvəlki reaksiya ilə müqayisədə infiltratın ölçütünün 6 mm və daha çox artması [18,1-27].

Vərəm xəstəsi ilə təmasda olanların tibbi müşahidəsinin əsas məqsədi vərəm ocağında yoluxmuş və xəstələnmiş hərbi qulluqçuların fəal aşkarı, hospitalaşdırılması, həmçinin, yoluxmuş, lakin xəstəliyin klinik əlamətləri təzahür etməmiş şəxslərdə xəstəliyin inkişafının qarşısının alınmasıdır.

Hərbi hissədə tibbi müşahidənin aparılma metodikasının əsasını aşağıdakılar təşkil edir:

- vərəmə yoluxma riskinə məruz qalmış şəxslərin qeydiyyatı götürülməsi;
- risk qrupuna aid edilmiş hərbi qulluqçuların bədən hərərətini 5 gün ərzində axşamlar ölçməklə (zəruri hallarda qanın ümumi analizi və bəlgəmin vərəm törədicilərinə görə tədqiqinin müstəzəkliyi ilə) növbədən kənar tibbi müayinəsi;
- yoluxma riskinə məruz qalmış hərbi qulluqçulara müəyyən olunmuş qaydada tubostatik kimyəvi profilaktika vasitələrinin təyin edilməsi;
- vərəm üzrə epidemik şəraitin qeyri-qənaətbəxşliyin də şəxsi heyətin döş qəfəsi orqanların növbədən kənar flüorografiya müayinəsini aparılması;
- tuberkulin virajı olanların ftiziatri konsultasiyası.

Sanitariya-maarifi işi. Qoşunların epidemiya əleyhinə təminatı üzrə sanitariya maarifi şəxsi heyətin epidemik vəziyyət, vərəm xəstəliklərinin əmələ gəlməsi səbəbləri, yayılması şəraiti, fərdi və ictimai profilaktiki tədbirləri ilə tanış edilməsinə yönəldilmişdir.

Sanitariya-maarifləndirmə vərəmin profilaktikasının əsas istiqamətlərindən biridir. Müntəzəm olaraq hərbi qulluqçular arasında gigiyenik biliklərin təbliği və sağlam həyat tərzi haqqında maarifləndirilmə aparılmalıdır.

Sanitariya maarifləndirmənin əsas məqsədi -vərəmlə yoluxma riskinin azalması, hərbi qulluqçuların vərəm haqqında məlumatlandırılması və xəstələrə təyin olunmuş müalicə rejiminə düzgün əməl edilməsidir.

Sanitariya-maarif işlərinin keyfiyyətli aparılması kimyəvi profilaktikanın effektivliyinə təsir edir. Hərbi qulluqçuların müxtəlif kateqoriyalarını, onların təlim-döyüş fəaliyyətlərini xarakterini, hərbi hissəsinin sanitariya vəziyyətini, məskunlaşma rayonunun tibbi-coğrafi şəraitini nəzərə alaraq şəxsi heyətin gigiyenik tərbiyəsi üzrə tədbirlər fərqli qaydada aparılmalıdır. Bu zaman hərbi qulluqçular sağlam həyat tərzi, əmək və istirahətin düzgün təşkili, fiziki aktivlik, düzgün qidalanma rejimi və zərərli vərdişlərdən uzaq olmaq haqqında maarifləndirilməlidir.

NƏTİCƏ

Vərəm infeksiyası Azərbaycan üçün aktual problem olaraq qalmaqdadır. Vərəm xəstəliyinin epidemioloji gərginliyinin qarşısının alınması üçün ilk növbədə ətraf üçün təhlükəli olan bakteriya ifraz edən xəstələrin aşkarlanması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Yoluxducu xəstələrin erkən aşkarı, vərəm ocaqlarının qruplaşdırılması kimi mühüm bir tədbirin əsasını təşkil edir və epidemioloji əminamanlığın yaranma imkanını yaradır.

Bu problemin əsas həll yollarından biri-vərəm xəstəsinin erkən aşkarlanması və vaxtında müalicəyə cəlb olunmasıdır. Belə ki, hərbi ximətə yeni qəbulu zamanı vərəm əleyhinə tədbirlərin xüsusiyyətləri, birlik və birləşmələrdə şəxsi heyət arasında vərəmin erkən aşkarlanması və profilaktikası qoşunlarda vərəmli xəstələrin aşkarlanmasının əsas meyarları hesab edilir. Hərbi qulluqçular arasında yüksək risk amillərinin təyini və onların tibbi müayinəsini təşkili vərəm xəstəliyinin erkən aşkarlanması və effektiv müalicəsi üçün mühüm tədbirlərdən biridir. İlk hərbi tibb müəssisələrində vərəm xəstəliyinə görə risk qruplarının düzgün seçilməsi və minimum müayinə metodlarına cəlb olunması, xəstəliyin erkən aşkarlanması üçün vacib şərtlərdən biridir.

ƏDƏBİYYAT

1. Mikobakteriya ifraz edən və spesifik dərmanlara davamlı vərəm xəstəliklərinin yaranmasında qeyri-spesifik xəstəliklərin rolu / Y.Ş.Şıxəliyev, E.N.Məmmədbəyov və baş. // ARSN Ə.Əliyev adına ADHTİ. Əziz Əliyevin 115 illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın məcmuəsi, Bakı: 2012. S.351-359.
2. Mark Danzon. План Остановить ТБ для 18 наиболее приоритетных стран Европейского региона ВОЗ, 2007-2015.
3. İbrahimova S.S. HIV infeksiyası olan xəstələrdə Quantiferon testi ilə LTBI-in aşkarlanması // ARSN-yi, ETAXİ Vərəmin diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikasına müasir yanaşmalar. Elmi-praktik Konfransın əsərlərinin toplusu, Bakı: 06-07 noyabr 2018. S.34.
4. Şıxəliyev Y.Ş., Hüseynəliyeva V.N., Şıxlinskya M.A, Kazımova L.H. Son 5 ildə (2011-2015) ilkin aşkar edilmiş fəal vərəm xəstələrinin müalicəsinin effektivliyinə təsir edən amillər // ARSN-yi, ETAXİ Vərəmin diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikasına müasir yanaşmalar". Elmi-praktik Konfransın əsərlərinin toplusu. Bakı: 06-07 noyabr 2018. S. 85.
5. N. Alikhanova, İ. Akhundova, M. Seyfəddinova, E. Məmmədbəyov, V. Mirtskulava, S. Rüşch Gerdes, R. Bəyramov, J. Süleymanova, K. Kremer, A. Dadu, C. D. Acosta, A. D. Harries, M. Dara. "First national survey of anti-tuberculosis drug resistance in Azerbaijan and risk factors analysis" // Public Health Action. 2014, 4(3): p. 17-23.
6. V. K. Qasımov, H. Ə. Qədirova, İ. M. Axundova, S. H. Tağıyeva Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Milli Vərəm Proqramı: nəliyyətlər, problemlər, görülməli işlər // ARSN-yi, ETAXİ Vərəmin diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikasına müasir yanaşmalar. Elmi-praktik Konfransın əsərlərinin toplusu, Bakı: 06-07 noyabr 2018. S.4-12.
7. N. Feyzullayeva 3 saylı vərəm Əleyhinə dispanser üzrə Səbail rayonu əhalisinə göstərilən vərəmlə mübarizə xidmətinə dair // ARSN-yi, ETAXİ Vərəmin diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikasına müasir yanaşmalar. Elmi-praktik Konfransın əsərlərinin toplusu, Bakı: 06-07 noyabr 2018. S. 14.
8. Ə. B. İnsanov Vərəm. Bakı: "Azərbaycan nəşriyyatı", 2004. S. 28-40.
9. S. B. Əhmədov Vərəmin PZR-ə əsaslanan molekulyar-genetik üsulla diaqnostikası // Milli Təhlükəsizlik və Hərb Elmlər, 2018. №1(4). S.135-138.
10. Y. Ş. Şıxəliyev. Vərəmli xəstələrin erkən aşkarı, müalicə və müşahidəsi (dərs vəsaiti). Bakı: "Elm nəşriyyatı", 2015.
11. C. Q. Əliyev Risk amillərinin fəal vərəmin klinik formalarında rastgəlmə tezliyinin səciyyələndirilməsi // ARSN-yi, ETAXİ Vərəmin diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikasına müasir yanaşmalar. Elmi-praktik Konfransın əsərlərinin toplusu, Bakı: 06-07 noyabr 2018. S. 29-31.
12. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Vərəm xəstələrinin aşkarlanması üzrə klinik protokol. Bakı: 2013. S.17.
13. V. D. Belyakov. Y. Q. Juk Hərbi gigiyena və epidemiologiya (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti). Bakı: "Maarif", 1987. 368 s.
14. Федоров С.Е., Кривonos П.С., Метельский С.М. Клинико-рентгенологическая характеристика туберкулеза органов дыхания у военнослужащих срочной службы // Военная медицина, 2018. №3. С.142-145.
15. Направления совершенствования профилактической работы в группе военнослужащих с повышенным риском заболевания туберкулезом / В.В. Данцев, В.Г. Карлушенко, В.Н. Болехан. Р.Д. Мучаидзе, В.В. Иванов, Ю.Н. Шитов, М.Г. Спицын // Вестник Российской Военно-Медицинской Академии, 2016. 3(55). С.99-104.
16. Hərbi terapiyanın əsasları. Bakı: "Hərbi Nəşriyyat", 2004. 432 s.
17. Hərbi gigiyena (dərslük). Bakı. "Hərbi Nəşriyyat", 2006. 468 s.
18. Y. Ş. Şıxəliyev Vərəm xəstəlikləri (dərslük). Bakı: "Elm və təhsil", 2016. 756 s.

19.S.B.Əhmədov Hərbi qulluqçular arasında vəərəmlə mütbarizə aktual aspektləri // Sağlamlıq, 2018. №8. S. 40-45.

20.Dilaver Taş, Canturk Taşçı, Ersin Demirer, Ogün Sezer, Oguzhan Okutan, Zafer Kartaloğlu."Genç askerlerde Tüberküloz İnsidnsı və Primer İlaç Oranları:Ülkemizdeki 14 Asker Hastanesinin Verileri"// Mikrobiyol Bul. 2012. 46(1):26-32.

21.Мучаидзе Р.Д., Данцев В.В., Шитов Ю.Н. Социальная профилактика туберкулеза в Вооруженных Силах Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких, 2015. №3. С.6-9.

22.Широкова Л.В., П.В.Пинчук П.В. Организационные и методические вопросы проведения судебно-медицинской экспертизы в случаях заболеваемости военнослужащих туберкулезом // Проблемы экспертизы в медицине, 2012. С. 20-23.

23.Dr.Oğuzhan Okutan,Dr.Zafer Kartaloğlu,Dr.Ahmet İlvan,Dr.Hayati Bilgiç."Akciger Tüberkülozlu Hastaların Asker Hastanelerde izlenmesindeki Sorunlar.383-386.

24. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi.Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu.Vərəm xəstəliyinin molekulyar-genetik diaqnostikasi"(metodik tövsiyə). Bakı: 2010.

25.Ulusal Tüberküloz Tanı Rehberi (UTTR). Ulusal Mikrobiyoloji Standartları. Ankara: 2014 .sayfa16-22.

26.Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində Tibbi Təminatın Dinc Dövrə Təşkili haqqında "Əsasnamə"nin təsdiq edilməsi barədə. Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirinin qərarı. №67,30 oktyabr 2014-cü il. səh. 78-81.

27.Организация противотуберкулезной работы. Учебно-методическое пособие. Министерство Здравоохранения Республики Беларусь. Гомел: ГoГМУ 2008.