Azərbaycan
Respublikası
Səhiyyə
Nazirliyi

VƏRƏM XƏSTƏLƏRİNİN AŞKARLANMASI ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL



Bakı
2010

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
kollegiyasının 20 dekabr 2010-cu il tarixli
31 saylı qərarı ilə təsdiq edilmişdir

VƏRƏM XƏSTƏLƏRİNİN AŞKARLANMASI ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL

Bakı - 2010

55.4
V 59

V 59 Vərəm xəstələrinin aşkarlanması üzrə klinik protokol. – 32 səh.
Klinik protokol ABŞ-ın Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi tərəfindən maliyyələşdirilən "İlkin Səhiyyə Xidmətlərinin Gücləndirilməsi" (İSXG) Layihəsi çərçivəsində Abt Associates Inc şirkətinin dəstəyi ilə işlənib hazırlanmışdır.

Klinik protokolun redaktoru:
C.Məmmədov – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru

Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:
E.Məmmədbəyov – Səhiyyə Nazirliyi Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutunun direktoru, Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Ftiziatriya kafedrasının müdiri, Səhiyyə Nazirliyinin baş ftiziatrı, t.e.d., professor
İ.Axundova – Səhiyyə Nazirliyi Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutunun elm üzrə direktor müavini, t.e.n.
İ.Qasımov – Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutu, II terapiya şöbəsinin müdiri, t.e.n.
Ə.Musayev – Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutu, I ftiziatriya şöbəsinin müdiri
T.Şərbətova – Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutu, tibbi elmi informasiya şöbəsinin müdiri
İ.Məmmədova – Səhiyyə Nazirliyi Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutunun həkimi
N.Səlimova – Səhiyyə Nazirliyi Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutunun laboratoriya şöbəsi, elmi işçi
N.Əlixanova – Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutu, kiçik elmi işçi
A.İsmayılova – Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutu, həkim-ftiziatr
M.Cəbrayılova – Səhiyyə Nazirliyi Respublika Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzinin epidemiologiya şöbəsi, həkim-epidemioloq
R.Bayramov – ATU-nun Ağ Ciyər Xəstəlikləri kafedrasının assistenti
G.Hüseynova – Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi, Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin müdiri

Rəyçi:
Y. Şıxəliyev – 1 saylı Vərəm əleyhinə Dispanserin baş həkimi, t.e.d.

Bu protokolun hazırlanmasında A.Paseçnikov, İSXG/Abt Associates Inc şirkətinin vərəm üzrə baş məsləhətçisi, t.e.n. ekspert qismində iştirak etmişdir.

Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri

Sübutların etibarlılıq dərəcəsi	Sübutların mənbələri (elmi tədqiqatların tipləri)
Ia	Sübutlar meta-analiz, sistematik icmal və ya randomizasiya olunmuş klinik tədqiqatlardan (RKT) alınmışdır
Ib	Sübutlar ən azı bir RKT-dən alınmışdır
IIa	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış, nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqatdan alınmışdır
IIb	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış kvazi-eksperimental tədqiqatdan alınmışdır
III	Sübutlar təsviri tədqiqatdan (məsələn, müqayisəli, korrelyasion tədqiqatlar, ayrı-ayrı halların öyrənilməsi) alınmışdır
IV	Sübutlar ekspertlərin rəyinə və ya klinik təcrübəyə əsaslanmışdır

Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası

Tövsiyənin etibarlılıq səviyyəsi	Tövsiyənin əsaslandığı sübutların etibarlılıq dərəcəsi
A	• RKT-lərin yüksək keyfiyyətli meta-analizi, sistematik icmalı və ya nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv ehtimalı çox aşağı olan (++) irimiqyaslı RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ia.
B	• Kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqatların yüksək keyfiyyətli (++) sistematik icmalı, yaxud • Sistematik səhv riski çox aşağı olan (++) yüksək keyfiyyətli kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqat, yaxud • Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ib və IIa.
C	• Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli və ya nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqat, yaxud • Nəticələri uyğun populyasiyaya bilavasitə şamil edilə bilməyən, sistematik səhv riski çox aşağı olan və ya yüksək olmayan (++ və ya +) RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi IIb.
D	• Klinik hallar seriyasının təsviri, yaxud • Nəzarət edilməyən tədqiqat, yaxud • Ekspertlərin rəyi. • Yüksək səviyyəli sübutların mövcud olmamasının göstəricisidir. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi III və IV.

İxtisarların siyahısı:

BSJ – (Calmette-Guérin basilası) – xüsusi süni mühitdə böyüdülmüş, insan üçün virulentliyini itirmiş diri *Mycobacterium bovis* ştamından hazırlanmış vərəm əleyhinə peyvənd

ÇDD VM – çoxsaylı dərman vasitələrinə davamlı vərəm mikobakteriyaları (multirezistent)

İİV – insan immunçatışmazlığı virusu

QİÇS – qazanılmış immunçatışmazlığı sindromu

GDR VM – genişləndirilmiş dərman çeşidinə rezistent olan vərəm mikobakteriyası (ÇDR VM üstə gəl əsas 2-ci sıra dərmanlara qarşı rezistentlik: ftorxinolonlar və inyeksiya preparatları)

GEM – gigiyena və epidemiologiya mərkəzi

TDM – turşuya davamlı mikobakteriya

ÜST – Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı

VM – insanlarda vərəm törədən mikobakteriyalar

XBT-10 – Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatı, 10-cu buraxılış

Protokol ilk növbədə vərəmlə mübarizə sahəsində çalışan aşağıdakı tibb işçilərinə ünvanlanır: vərəm əleyhinə dispanserlərin və ilkin səhiyyə xidmətinin (poliklinikalar, ambulatoriyalar, feldşer-mama məntəqələri, sahə xəstəxanaları) həkimlərinə və tibb bacılarına; ilkin səhiyyə müəssisələrinin, vərəmlə mübarizə xidmətinin, şəhər və rayon səviyyəli tibb müəssisələrinin rəhbərlərinə; həmçinin gigiyena-epidemiologiya mərkəzlərinin işçilərinə.

Hədəf qrupu: ilkin səhiyyə müəssisəsinin əhatə sahəsində yaşayan əhali, ambulator və xəstəxana müəssisələrinə müraciət edənlər, idarə və ya müəssisə nəzdindəki tibb müəssisələrində xidmət alan kontingentlər.

Protokolun məqsədləri:

- Xəstələnmənin, xəstəliyin yayılmasının və onunla bağlı ölümün azaldılmasına dəstək vermək.
- Xəstələrin aşkar olunmasının vərəmlə mübarizə sistemindəki rolunu və yerini müəyyənləşdirmək və onu təsvir etmək.
- İnfeksiya mənbələrinin erkən və tam aşkar olunmasına yönəldilmiş tədbirləri müəyyənləşdirmək.

ÜMUMİ MÜDDƏALAR

Ağ ciyərin vərəmi dedikdə, vərəm mikobakteriyası tərəfindən törədilən infeksion xəstəlik nəzərdə tutulur. Bu zaman vərəm iltihabının fəallığının klinik, rentgenoloji və bakterioloji əlamətləri mövcuddur. Anatomik olaraq, xəstəlik ağ ciyər parenximasının kənarına çıxmır.

2005-2010-cu illərdə Azərbaycan Respublikasında vərəm üzrə epidemioloji vəziyyət

Epidemioloji vəziyyət vərəmlə yüksək xəstələnmə (100000 əhaliyə 50-70) və onun yayılması (100000 əhaliyə 80-90) ilə xarakterizə olunur. Müalicənin effektivliyi 60%-dən çox deyil. Bu fonda vərəm mikobakteriyalarının dərmanlara qarşı rezistentliyinin yüksək səviyyəsi qeyd olunur. Belə ki, birinci dəfə aşkar olunanlar

arasında ÇDR VM 22%, əvvəllər müalicə olunanlar arasında isə 56% təşkil edir.

Azərbaycanda vərəmlə mübarizə xidməti bir sıra ciddi problemlərlə qarşılaşır: vərəm xəstələrinin gec aşkarlanması, dərman rezistentliyi üçün laborator-bakterioloji nəzarət sisteminin olmaması, xəstələrin müalicəyə əməl etmə göstəricilərinin aşağı olması və vərəm əleyhinə dərmanların qəbuluna birbaşa müşahidə sisteminin olmaması. Ölkədə xəstələrin dərmana qarşı rezistent vərəm formalarının müalicəsinə çıxışları yoxdur.

Belə şəraitdə ilkin səhiyyə xidmətini vərəm əleyhinə tədbirlərin aparılmasına geniş cəlb etməklə, vərəmə təsirli nəzarətin yaradılması olduqca vacibdir. Bu işdə başlanğıc sahələrdən biri - vərəm xəstələrinin aşkarlanması işidir. Bunun erkən və tam olması təmin edilməlidir.

TƏSNİFAT

Ağ ciyər vərəminin yaxşı məlum olan bir neçə təsnifat və kodlaşdırma sistemi mövcuddur:

- Xəstəliklərin beynəlxalq təsnifatı (XBT-10)
- Vərəmin klinik təsnifatı
- Vərəmin təsnifatı (ÜST)

Bu təsnifatlar hazırda Azərbaycanda istifadə olunur. Yuxarıda qeyd olunan təsnifatlara uyğun olaraq, diaqnozların formalaşdırılması və kodlaşdırılması ilə vərəm əleyhinə dispanserlərin tərkibindəki Həkim Komissiyaları və tibb müəssisələrinin təşkilati-metodik şöbələrinin işçiləri məşğul olmalıdırlar. İlkin səhiyyə xidməti həkimləri bu sahə haqqında yalnız ümumi anlayışa malik olduqlarına görə, qeyd olunan təsnifatlar haqqında məlumatlar əlavədə verilir.

XBT-10 ÜZRƏ TƏSNİFATI

SİNİF: Bəzi infeksion və parazitar xəstəliklər – **A00-B99**

BÖLMƏ: VƏRƏM – **A15-A19**

A15. TƏNƏFFÜS ÜZVLƏRİNİN VƏRƏMİ, BAKTERİOLOJİ VƏ HİSTOLOJİ TƏSDİQ OLUNMUŞ

A15.0. Kulturanın bitməsi ilə və ya onsuz bakterioskopik üsulla təsdiq olunmuş ağ ciyər vərəmi
A15.1. Ancaq kulturanın bitməsi ilə təsdiq olunmuş ağ ciyər vərəmi
A15.2. Histoloji üsulla təsdiq olunmuş ağ ciyər vərəmi
A15.3. Qeyri-müəyyən üsullarla təsdiq olunmuş ağ ciyər vərəmi
A16. TƏNƏFFÜS ÜZVLƏRİNİN VƏRƏMİ, BAKTERİOLOJİ VƏ HİSTOLOJİ TƏSDİQ OLUNMAMIŞ
A16.0. Bakterioloji və histoloji müayinələrin mənfi nəticələri ilə ağ ciyər vərəmi
A16.1. Bakterioloji və histoloji müayinələr aparılmamış ağ ciyər vərəmi
A16.2. Bakterioloji və histoloji təsdiqin qeyd olunmaması ilə ağ ciyər vərəmi
A17. SİNİR SİSTEMİNİN VƏRƏMİ
A18. DİGƏR ORQANLARIN VƏRƏMİ
A19. MİLİAR VƏRƏM

Qeyd:
P 37.0 Anadangəlmə vərəm;
J 65 Vərəmlə əlaqəli pnevmokonioz;
B 90 Vərəmin nəticələri

VƏRƏMİN KLİNİK TƏSNİFATI

(prosesin yerləşməsinə görə ÜST-nin təsnifatına olunmuş əlavə ilə)

Vərəmin klinik təsnifatında rentgenoloji xüsusiyyətlər, xəstəliyin gedişi (fazalar), bakteriya ifrazının xarakteri, prosesin müddəti və yerləşməsi nəzərə alınır. Müasir formada təsnifat dörd əsas bölmədən ibarətdir:

I. Klinik formalar

Klinik formalar	ÜST-nin təsnifatına görə prosesin yerləşməsi
1. Uşaq və yeniyetmələrdə vərəm intoksikasiyası	
2. Tənəffüs üzvlərinin vərəmi	
Birincili vərəm kompleksi	Ağ ciyər vərəmi
Miliar vərəm	Ağ ciyər vərəmi

Ağ ciyərlərin səpələnmiş vərəmi	Ağ ciyər vərəmi
Ağ ciyərlərin ocaqlı vərəmi	Ağ ciyər vərəmi
Ağ ciyərlərin infiltrativ vərəmi	Ağ ciyər vərəmi
Kazeoz pnevmoniya	Ağ ciyər vərəmi
Ağ ciyərlərin tuberkuloması	Ağ ciyər vərəmi
Ağ ciyərlərin kavernoz vərəmi	Ağ ciyər vərəmi
Ağ ciyərlərin fibroz-kavernoz vərəmi	Ağ ciyər vərəmi
Ağ ciyərlərin sirroz vərəmi	Ağ ciyər vərəmi
Vərəmli plevrit (o cümlədən empiema)	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Döş qəfəsi daxili limfa düyünlərinin vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Bronxların, nəfəs borusunun, yuxarı tənəffüs yollarının vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Ağ ciyərlərin peşə toz xəstəlikləri ilə kombinə olunmuş tənəffüs üzvlərinin vərəmi (koniovərəm)	Ağ ciyər vərəmi
3. Digər üzv və sistemlərin vərəmi	
Beyin qişalarının və mərkəzi sinir sisteminin vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Bağırsaq, periton və mezenterial limfa düyünlərinin vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Sümük və oynaq vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Sidik-cinsiyyət üzvlərinin vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Dəri və dərialtı birləşdirici toxumanın vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Periferik limfa düyünlərinin vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Göz vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm
Digər üzvlərin vərəmi	Ağ ciyərdən kənar vərəm

II. Vərəm prosesinin **<u>xarakteristikası</u>** prosesin yerləşməsinə, klinik-rentgenoloji əlamətlərə və xəstədən alınmış diaqnostik materialda vərəm mikobakteriyalarının (VM) olub-olmamasına görə aparılır.

- ***Yerləşməsi və yayılması:*** ağ ciyərlərdə paylara, seqmentlərə görə, digər üzvlərdə isə zədələnmənin yerləşməsinə görə

- ***Faza:*** infiltrasiya, parçalanma, səpələnmə, sovrulma, bərkimə, çapıqlaşma, kalsifikasiya (əhəngin hopması)
- ***Bakteriyaların ifrazı:*** vərəm mikobakteriyalarının ifrazı ilə (VM+) və ya onsuz (VM-)

III. Vərəmin **<u>fəsadlaşması</u>**

Qan hayxırma və ağ ciyər qanaxması, spontan pnevmotoraks, ağ ciyər-ürək çatışmazlığı, atelektaz, amiloidoz, fistullar (bronxial, torakal) və s.

IV. Müalicə olunmuş vərəmdən sonra qalıq dəyişikliklər:

- ✓ tənəffüs üzvlərində: fibroz, fibroz-ocaqlı, bullyoz-distrofik, ağ ciyərlərdə və limfa düyünlərində kalsinatlar və s.
- ✓ digər üzvlərdə: müxtəlif üzvlərdə çapıq dəyişiklikləri və onların nəticələri, kalsifikasiya, cərrahi müdaxilələrdən sonrakı hallar

Qeyd: Beynəlxalq təsnifata görə, bronxların, nəfəs borusunun, yuxarı tənəffüs üzvlərinin, plevranın və döş qəfəsi daxilindəki limfa düyünlərinin vərəmi, həmçinin miliar vərəm ağ ciyərdən kənar vərəm formalarına aid edilir.

ÜST-nin TƏSNİFATI

Təsnifat aşağıdakı meyarlar nəzərə alınmaqla aparılır:

- Vərəm prosesinin anatomik yerləşməsi
  - ✓ Ağ ciyər vərəmi
  - ✓ Zədələnən üzvün göstərilməsi ilə ağ ciyərdən kənar vərəm
- Dərmanlara qarşı rezistentlik haqqında məlumatlar daxil olmaqla bakterioloji müayinənin nəticələri
  - ✓ Mikroskopik üsulun və/və ya əkilmənin müsbət və ya mənfi nəticələri
  - ✓ Dərman rezistentliyinin növü
- Əvvəlki müalicənin tarixi
  - ✓ İlk dəfə aşkar olunmuş xəstə
  - ✓ Əvvəllər müalicə almış xəstə:
    1. Xəstəliyin residivi ilə
    2. Uğursuz müalicədən sonra
    3. Müalicədən ayrılandan sonra

4. Müalicənin davam etdirilməsi üçün digər rayondan köçürülmüş
5. Digər xəstələr (xəstənin əvvəllər müalicə olunduğu məlum deyil, əvvəlki müalicənin nəticələri məlum deyil, bəlğəmin mikroskopiyasının mənfi nəticələri ilə müalicəyə yenidən başlayanlar)
6. Xəstənin İİV statusu

Vərəmlə mübarizənin əsas prinsipləri

- Müalicənin başlanılmasına və tamamlanmasına aparan erkən və tam aşkarlama, diaqnostika və bildiriş (qeydiyyat).
- Vərəmin yoluxucu formalarına malik xəstələrlə təmasda olmuş şəxslərin (kontaktların) müəyyənləşdirilməsi və onlardan xəstəliyin yaranmasına yüksək ehtimalı olan şəxslərin effektiv müalicəsi.
- Vərəmin latent formalarına malik (tuberkulinə müsbət şəxslər) və xəstəliyin yaranmasına yüksək ehtimalı olan digər şəxslərin müəyyənləşdirilməsi, onların effektiv müalicəsi.
- Vərəmə yoluxma ehtimalı yüksək olan şəraitlərin müəyyənləşdirilməsi və infeksiya əleyhinə effektiv tədbirlərin görülməsi.
- Vərəmlə mübarizə sahəsində əsas göstəricilərin monitorinqi və qiymətləndirilməsi.

Bura həmçinin vərəmlə xəstələnməyə **yüksək riskli xüsusi əhali qruplarının** dəqiq müəyyənləşdirilməsi və onların arasında aşkarlanma, profilaktika və müalicə tədbirlərinin aparılması əlavə olunmalıdır.

Vərəmin aşkarlanma strategiyası

Vərəmin aşkarlanmasının iki əsas strategiyası mövcuddur: **passiv** və **aktiv**.

Passiv aşkarlanma xəstənin müraciəti ilə bağlıdır və xəstələrin müraciət etdikləri poliklinikalarda, xəstəxanalarda və digər müalicə müəssisələrində aparılır.

Aktiv aşkarlanma iki əsas hissədən ibarətdir: vərəm infeksiyası ocağındakı şəxslərin (kontaktların) müayinəsi və risk qrupuna aid əhalinin profilaktik müayinəsi.

Vərəmin passiv aşkarlanması və diaqnostikası (müraciət zamanı)

Aşağıdakı simptomlar və ya onların kombinasiyaları ilə bütün xəstələrdə vərəmə şübhə yaranmalıdır.

Ümumi simptomlar: qızdırma, zəiflik, çəki itkisi, iştahasızlıq

Yerli simptomlar: öskürək, təngnəfəslik, döş qəfəsində ağrılar

Dəri əlamətləri: tərləmənin artması (gecə tərləmələri), dəri örtüyünün solğunluğu

Vərəmə şübhəli olan bütün xəstələrdən aşağıdakı məlumatlar toplanılmalıdır:

- Vərəm xəstəsi ilə təmas ehtimalı
- Vərəmin yaranması üçün xəstənin **risk qrupuna** mənsubluğu
- Tibbi risk faktorları: İİV-infeksiyası, alkoqolizm, narkomaniya, siqaretçəkmə, şəkərli diabet, kortikosteroidlərlə müalicə, üzvlərin transplantasiyası, onkoloji xəstəliklər, böyrək çatışmazlığı və s.
- Peşə: tibb işçiləri (pulmonologiya, cərrahiyyə, travmatologiya, infeksion xəstəliklər), hərbçilər, polis və penitensiar sistem işçiləri, sosial işçilər, toz çirklənməsi ilə bağlı peşələr (inşaatçılar, şaxtaçılar, kimya sənayesi), heyvandarlıq
- Davranış: siqaretçəkmə, alkoqolizm, narkomaniya
- Sosial risk qrupları: imkansız ailələrdən olan şəxslər, evsizlər, qaçqınlar, miqrantlar, yataqxanalarda qalanlar, həbsxanalardan buraxılanlar və kriminal mühitdən olan şəxslər, böyük şəhərlərin sakinləri, 5 yaşadək uşaqlar, yaşlılar
- Uşaqlıqda BSJ peyvəndi və güclü postvaksinal reaksiya (postvaksinal çapığın olması və onun ölçüləri)
- Aparılmış tuberkulin sınaqları haqqında məlumat
- Keçmişdə aparılmış vərəmin kimyəvi profilaktikası haqqında məlumat

- Keçmişdə keçirilmiş və ya hazırda olan xəstəliklər
- Həmin xəstənin tibbi anamnezi:
  - ✓ İlk simptomların yaranma tarixi
  - ✓ Tibb müəssisəsinə ilk müraciətin tarixi
  - ✓ Xəstə nə vaxtsa 2-ci sıra dərman vasitəsi daxil olmaqla, vərəm əleyhinə dərman vasitələri alıbmı: kanamisin, amikasin, kapreomisin, ftorxinolonlar (sipro-, oflo-, levo-, moksifloksasin)
  - ✓ Keçmişdə hormonlar, sitostatiklər, şişin nekrozu faktorunun inhibitorları ilə müalicə

Aşağıdakıların mövcudluğu vərəmə şübhəni müəyyən edir:

- 2 həftədən çox davam edən öskürək, gecə tərləmələri və çəki itkisi əsas olmaqla, vərəmin yerli və ümumi simptomları
  və/və ya
- Vərəmin yaranması üçün tibbi, peşə, davranış və sosial risk faktorlarının kombinasiyası

Vərəmə şübhə olduqda istifadə olunan diaqnostik prosedurlar

İnstrumental müayinə

Ağ ciyərlərin rentgenoqrammı (ağ ciyər və ağ ciyərdən kənar vərəmə şübhəli olan bütün xəstələrə).

Bakterioloji müayinə

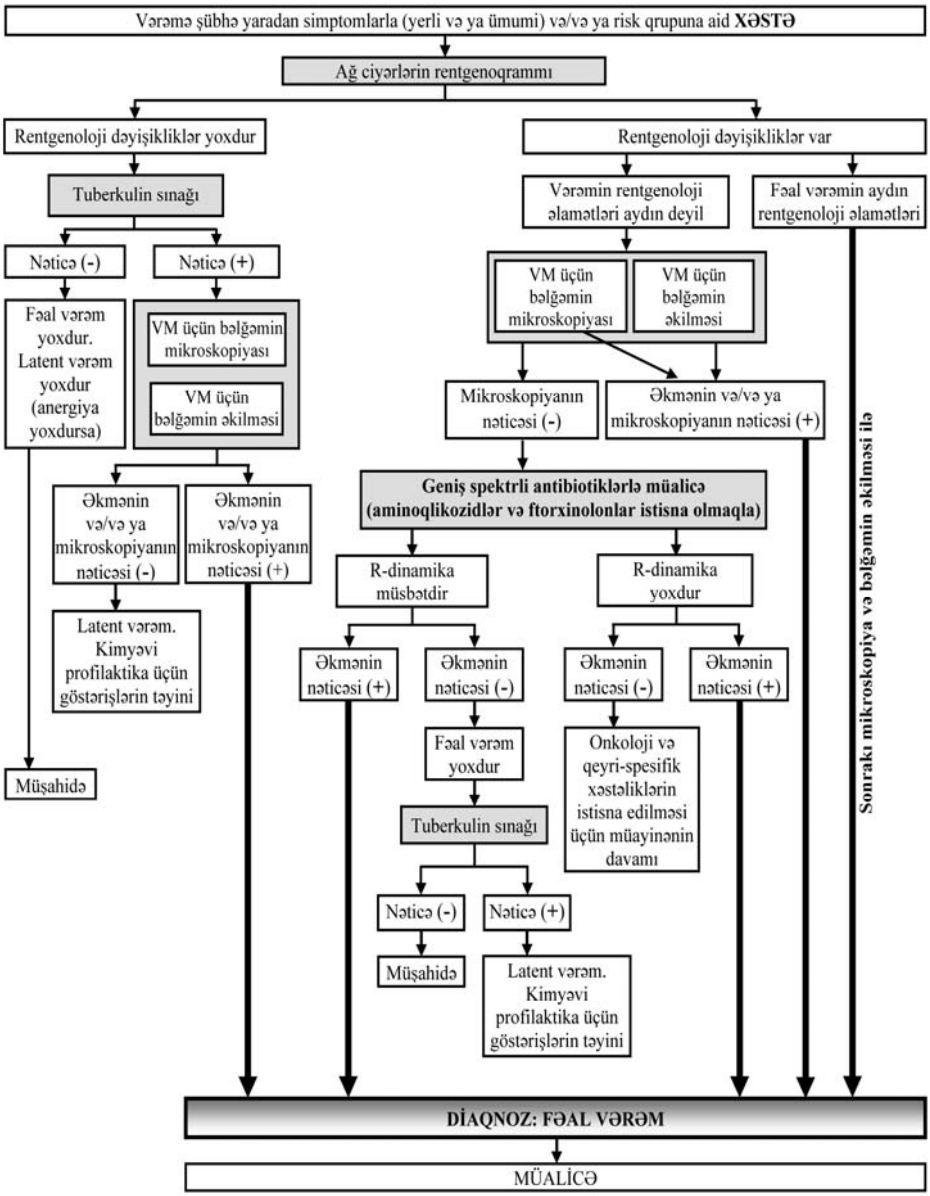
Rentgenoqramda patologiya mövcud olduqda – *bəlğəmin mikroskopiyası*, *bəlğəmin yığılması, əkilməyə və dərman həssaslığının müayinəsinə göndərilməsi*.

İlkin səhiyyə xidməti səviyyəsində müayinədən sonra növbəti müayinə, qeydiyyat və kimyəvi terapiyanın rejimi, müalicənin yeri haqqında qərarın qəbulu üçün vərəm əleyhinə dispanserə göndəriş.

Fəal aşkarlanma

Passiv aşkarlanmadan fərqli olaraq, fəal aşkarlanma xəstədə öz təşəbbüsü ilə tibbi yardım üçün müraciət etmək qərarının yaranmasından əvvəl baş verir. Belə yanaşmada aşkar edilənlərin sayının artması ilə yanaşı, xəstələrin bir çoxunda xəstəlik daha erkən mərhələdə prosesin geniş inkişaf etməsinədək aşkar olunur. Beləliklə, fəal aşkarlanma bakteriyaların ifraz olunması müddətini qısaltmağa, müalicəni daha erkən başlamağa, daha yaxşı nəticələr əldə etməyə və dərmanlara qarşı rezistent olan VM-nin yaranmasının qarşısını almağa imkan verir.

İlkin səhiyyə xidməti səviyyəsində vərəm xəstələrinin aşkarlanması üçün alqoritmin sxemi (müraciət etdikdə)



Fəal vərəm xəstələri ilə təmasda olmuş və ya olan şəxslərin müayinəsi

- Fəal vərəm ilə xəstənin aşkarlanmasından və qeydiyyatından sonra infeksiya ocağında müayinənin aparılmasına olan ehtiyacı və onun planını müəyyənləşdirmək məqsədilə bu işdə maraqlı tibb müəssisələrinə (poliklinika, GEM) müvafiq bildiriş göndərilməlidir **(D).**
- Xəstə ilə uzunmüddətli (8 saatdan çox) və sıx (qapalı məkanda) təmasda olmuş **şəxslər** müəyyənləşdirilməlidirlər: ailə üzvləri, məişətdə və işdə yaxın yoldaşlar, xəstənin bir neçə dəfə olduğu və insanların toplaşdığı yerlərə gələnlər (kafe, bar, restoran, rəqs klubu, idman bölməsi və s).
- Digər kontaktlar təsadüfi sayılır və müayinə planının hazırlanmasında prioritet sayılmır **(C).**
- Tibb işçiləri vərəm, onun keçmə yolları, müalicəsi və profilaktikası haqqında biliklərin artırılması məqsədilə xəstə və kontakt şəxslər arasında daim maarifləndirmə işi aparmalıdırlar.
- Vərəmin istənilən fəal forması aşkar olunanda, kontaktların müayinəsi aparılmalıdır: mikroskopiyanın müsbət və mənfi nəticələri ilə ağ ciyər və ağ ciyərdən kənar formalarında **(D).**
- Xəstədə vərəmin fəal forması davam edənədək hər 6 aydan bir, həmçinin xəstənin sağalmasından, çıxışından və ölümündən sonra 1 il ərzində kontaktların müayinəsi aparılmalıdır **(D).**
- Kontakt şəxsdə keçmişdə müsbət Mantu sınağı və ya fəal vərəm olmuşdursa, müayinə ağ ciyərin rentgenoqrammından və ya geniş formatlı rəqəmli flüoroqrafiyadan başlanılmalıdır.

Risk qruplarının müayinəsi

Kontakt şəxslərin müayinəsi ilə yanaşı, fəal aşkarlanma üsullarına həmçinin vərəmin yaranmasına yüksək riskli əhali kateqoriyalarının müayinəsi aiddir. Adətən, fəal vərəmin yaranma tezliyi infeksiyalaşma (latent vərəm) səviyyəsi ilə korrelyasiya olunur.

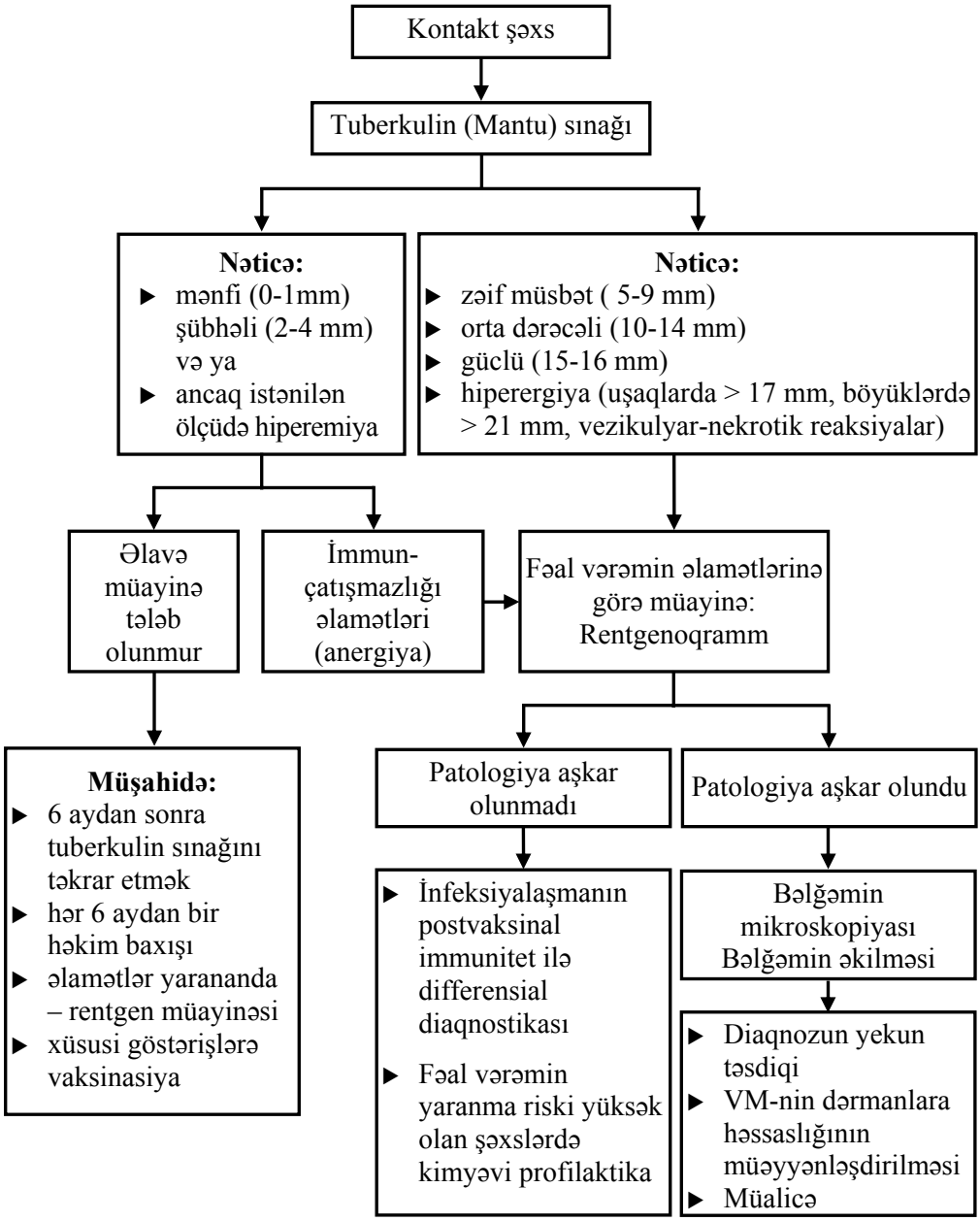
Şübhəsiz, hər bir ölkənin özünəməxsus risk qrupları mövcuddur. Bundan əlavə, onların tərkibi və xüsusiyyətləri zamanla dəyişir. Məsələn: sülh dövründə fəal vərəmin yaranma riski müharibə və ya

iqtisadi böhran zamanı ilə müqayisədə nəzərəçarpacaq dərəcədə aşağıdır. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, İİV-infeksiyası, şişlərin nekroz faktorunun (ŞNF-α) inhibitorları və ya interleykin-1 ilə müalicə kimi yeni risk faktorları nisbətən yaxın vaxtlarda yaranmışdır.

Bu mövzuya dair dərc olunmuş ədəbiyyatın son icmallarının birində müəlliflər vərəmlə xəstələnmədə müxtəlif risk faktorlarının xüsusi çəkisi (population attributable fraction – PAF) haqqında məlumat vermişdirlər. Bu modelə görə, zəif qidalanma (PAF – 27%), siqaretçəkmə (PAF – 23%), İİV-infeksiyası (PAF – 19%), şəkərli diabet (PAF – 6%), alkoqolizm (PAF – 13%) və havanın çirklənməsi (toz, qazlar) (PAF – 26%) vərəmlə xəstələnmənin əsas risk faktorlarındandır.

Bütün mümkün risk qruplarının müəyyənləşdirilməsi genişmiqyaslı və bahalı tədqiqatların aparılmasını tələb edən çətin işdir. Buna görə də digər ölkələrin məlumatlarından istifadə edərək, onları empirik təcrübə əsasında həmin ölkənin indiki vaxtına və konkret şəraitinə tətbiq edilməsi məcburiyyəti yaranır.

Vərəm ocaqlarından kontaktların müayinəsi üçün alqoritm sxemi



Vərəmlə xəstələnmənin tibbi risk faktorları

Kontakt şəxslərin müayinəsi ilə yanaşı, fəal aşkarlanma üsullarına vərəmin inkişafına yüksək riskli əhali kateqoriyalarının müayinəsi də aiddir.

Risk faktoru	Hesablanmış risk*	İstinad edilmiş mənbələr
Yüksək risk		
QİÇS	110–170	28,29
İİV-infeksiyası	50–110	30,31
Üzvlərin köçürülməsi (immunosupressiv müalicə ilə bağlı)	20–74	32-35
Silikoz	30	36,37
Xroniki böyrək çatışmazlığı və hemodializ	10–25	38-41
Baş və boyunun bədxassəli şişləri	16	42
Son zamanlarda vərəmə yoluxma (<=2 il)	15	43,44
Artmış risk		
Kortikosteroidlərlə müalicə	4.9	48
Şişin nekroz faktorunun inhibitorları - TNF-α	1.5–4	49-50
Şəkərli diabet (bütün növlər)	2.0–3.6	51-54
Pis qidalanma (normadan < 90%; əksər hallarda Bədən-Çəki İndeksi <=20)	2–3	55
Kiçik yaşlarda yoluxma (0–4 yaş)	2.2–5.0	56
Siqaretçəkmə (gündə 1 qutu)	2–3	57
Rentgenoqramda qranulomatoz dəyişikliklər	2	47,58
Kiçik risk		
Risk faktorsuz və rentgenoloji dəyişikliksiz latent vərəm	1	59

* Vərəmlə xəstələnmə üçün risk faktorları olmayan xəstələrə nisbətən

Peşə ilə bağlı risk qrupları

İş yerindən asılı olaraq tibb işçiləri arasında vərəmlə xəstələnmə riski

İş yeri	Yeni halların yaranma risklərinin nisbəti (tədqiq olunan qrupdakı riskin ümumi əhalidəki riskə nisbəti)
Vərəm xəstəxanaları	14.6 - 99.0
Laboratoriyalar	78.6
Ümumi somatik xəstəxanalar	3.9 - 36.6
Qəbul şöbəsi	26.6 - 31.9
Ambulator tibb müəssisələri	4.2 - 11.6
Cərrahi, mama-ginekoloji, əməliyyat, inzibati bölmələrin heyəti	0.2 - 8.6

Vərəmin inkişafının davranışla bağlı risk faktorları

Davranışla bağlı risk faktorlarına siqaretçəkmə, narkomaniya və alkoqolizm aid edilir.

Vərəmin inkişafının sosial risk faktorları

Üçüncü minillikdə bəşəriyyətin sağlamlıq problemlərindən biri kimi, vərəmin ləğv olunmasında əsas maneələr sosial-iqtisadi amillərdir.

Sosial cəhətdən ağır vəziyyətdə olanlar arasında (məs.: evsizlər, məhbuslar, etnik azlıqlar) vərəmin geniş yayıldığı qeyd olunur. Əhalinin müxtəlif təbəqələri və qrupları ağır həyat şəraitində ola bilərlər. Bu, iş yerlərinin azalması və işsizlik, peşə təhsilinin və sosial uyğunlaşmanın (məsələn, keçmiş məhbuslar) olmaması, dövlət tərəfindən sosial yardım səviyyəsinin aşağı olması və bu kimi digər faktorlar ilə əlaqədardır.

Nəticədə, sosial rifahın olmaması iki əsas xüsusiyyət ilə ifadə olunur: pis qidalanma və pis yaşayış şəraiti (yaşayış otaqlarında sıxlıq, antisanitar şərait, ventilyasiya və istiliyin çatışmazlığı, otaq havasının toz hissəcikləri və zərərli qazlarla çirklənməsi və s). Pis qidalanma immunitetin azalmasına, pis yaşayış şəraiti isə vərəm

xəstəsi ilə təmasda mikobakteriyalarla massiv invaziyaya səbəb olur. Bununla yanaşı, sosial rifahın aşağı düşməsinə bir çox digər faktorlar da (məs.: siqaretçəkmə, alkoqolizm, İİV-infeksiyası, müxtəlif xroniki xəstəliklər) səbəb olur. Belə risk faktorları, adətən, sosial baxımdan nisbətən yaxşı vəziyyətdə olan əhali təbəqələri ilə müqayisədə yoxsullar arasında daha geniş yayılıb.

İlkin səhiyyə işçiləri təcrübələrinə əsaslanaraq, xidmət göstərdikləri əhali arasında yoxsulluq ocaqlarını müəyyənləşdirməyi bacarmalı və vərəmə görə həmin risk qrupunun müayinəsi üzrə planlı şəkildə iş aparmağa çalışmalıdırlar.

Əhali arasında risk qruplarının formalaşdırılması üzrə tövsiyələr

Müasir vəziyyətə görə risk qruplarının təxmini toplusu kimi aşağıdakı əhali qruplarını göstərmək olar:

- Tibbi risk faktorları ilə əhali qrupları:
  - ✓ İİV infeksiyası, QİÇS
  - ✓ Xroniki böyrək çatışmazlığı və hemodializ
  - ✓ Yaxın zamanlarda vərəmə yoluxma (2 ildən az)
  - ✓ Uşaqlıq dövründə yoluxma (0-4 yaş)
  - ✓ Keçirilmiş ağ ciyər vərəmindən sonrakı qalıq əlamətləri (böyük və ya kiçik)
  - ✓ Rentgenoqramlarda qranulomatoz dəyişikliklər
  - ✓ Silikoz
  - ✓ Kortikosteroid dərman vasitələri ilə müalicə
  - ✓ Şişlərin nekrozu faktorunun və xemokinlərin inhibitorları ilə müalicə
  - ✓ Üzv və toxumaların köçürülməsi ilə əlaqədar sitostatiklərlə müalicə və ya immunosupressiyanın digər növləri
  - ✓ Şəkərli diabet (bütün növlər)
  - ✓ Zəif qidalanma (normadan 90% aşağı; əksər hallarda bədən-çəki indeksi 20-dən aşağıdır)

Peşə ilə bağlı risk qrupları:

- Tibb işçiləri
  - ✓ Vərəm əleyhinə müəssisələr
  - ✓ Bəlğəmin müayinəsini aparan bakterioloji və ümumi klinik laboratoriyalar
  - ✓ Ümumi-somatik xəstəxanalar
  - ✓ Ümumi-somatik xəstəxanaların qəbul şöbələri
  - ✓ Ambulator tibb müəssisələri
- Polis və penitensiar sistem işçiləri
- Orduya yeni çağırılmış hərbçilər
- Tələbələr və internet-klublarının daimi müştəriləri
- Havanın güclü çirklənməsi ilə bağlı olan istehsalat işçiləri (dağ-mədən işləri, tikinti və s)

Davranışla bağlı risk qrupları:

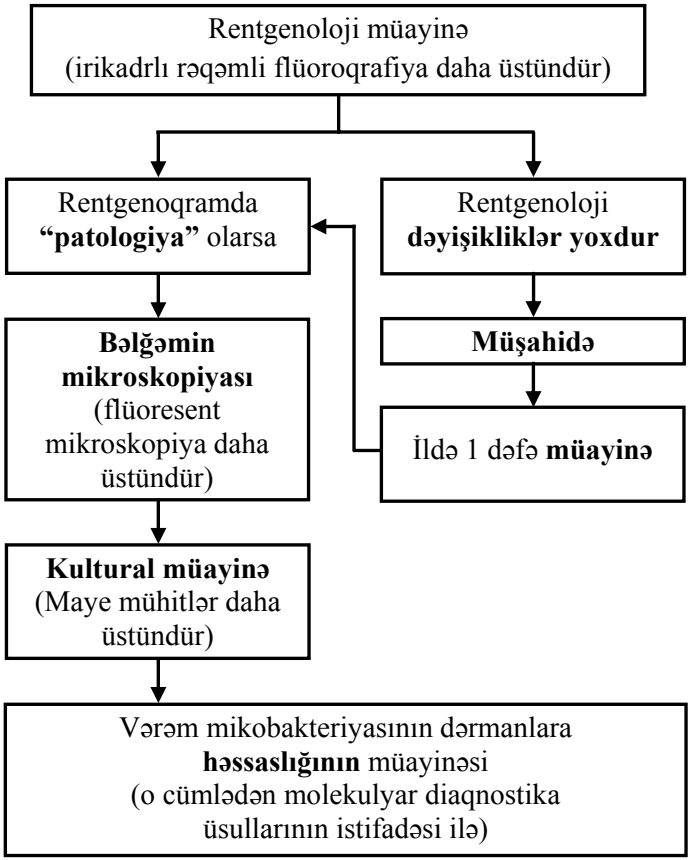
- Siqaret çəkənlər
- Alkoqoliklər
- Narkomanlar

Sosial risk qrupları:

- İşsizlər
- Evsizlər
- Keçmiş məhbuslar
- Müəyyən yaşayış yeri olmayan şəxslər
- Etnik azlıqlar
- Qaçqınlar
- Miqrantlar, o cümlədən iş miqrantları
- Pis şəraitdə yaşayan və ya təhlükəli istehsalat yerlərində çalışan böyük şəhərlərin sakinləri

İlkin səhiyyə şəbəkəsinin və vərəmlə mübarizə xidmətinin rəhbərləri öz məsuliyyət dairələrində vərəm xəstələrinin aşkarlanması üzrə proqramları tərtib edərkən, bu siyahıdan istifadə edə bilərlər.

Risk qrupları arasında vərəmin aşkarlanması üçün alqoritm sxemi



Ədəbiyyat:

1. Ahmad RA, Mahendradhata Y, Cunningham J, Utarini A, de Vlas SJ. How to optimize tuberculosis case finding: explorations for Indonesia with a health system model. BMC Infect Dis. 2009 Jun 8; 9(1):87.
2. American Thoracic Society. Diagnostic standards and classification of tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1990.
3. Bates MN, Khalakdina A, Pai M, Chang L, Lessa F, Smith KR. Risk of tuberculosis from exposure to tobacco smoke: a systematic review and meta-analysis. Arch Intern Med. 2007 Feb 26; 167(4):335-42.
4. Byrd RP Jr, Mehta JB, Roy TM. Delay in diagnosis among hospitalized patients with active tuberculosis-predictors and outcomes. BMC Infect Dis. 2009 Jun 8; 9(1):87.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005. MMWR 2005; 54(No. RR-17).
6. Centers for Disease Control and Prevention. Controlling tuberculosis in the United States: recommendations from the American Thoracic Society, CDC, and the Infectious Diseases Society of America. MMWR 2005; 54(No. RR-12).
7. Daniel TM. The impact of tuberculosis on civilization. Infect Dis Clin N Am 2004; 18:157-65.
8. Davies PD. The world-wide increase in tuberculosis: how demographic changes, HIV infection and increasing numbers in poverty are increasing tuberculosis. Ann Med. 2003;35(4):235-43.
9. Davies PD, Yew WW, Ganguly D, Davidow AL, Reichman LB, Dheda K, Rook GA. Smoking and tuberculosis: the epidemiological association and immunopathogenesis. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2006 Apr; 100(4):291-8.
10. d'Arc Lyra Batista J, de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque M, de Alencar Ximenes RA, Rodrigues LC. Smoking increases the risk of relapse after successful tuberculosis treatment. Int J Epidemiol. 2008 Aug; 37(4):841-51.
11. de Albuquerque Mde F, Ximenes RA, Lucena-Silva N, de Souza WV, Dantas AT, Dantas OM, Rodrigues LC. Factors associated with treatment failure, dropout, and death in a cohort of

tuberculosis patients in Recife, Pernambuco State, Brazil. Cad Saude Publica. 2007 Jul;23(7):1573-82.
12. den Boon S, Verver S, Lombard CJ, Bateman ED, Irusen EM, Enarson DA, Borgdorff MW, Beyers N. Comparison of symptoms and treatment outcomes between actively and passively detected tuberculosis cases: the additional value of active case finding. Epidemiol Infect. 2008 Oct; 136(10):1342-9.
13. Dye C, Garnett GP, Sleeman K, Williams BG. Prospects for worldwide tuberculosis control under the WHO DOTS strategy. Directly observed short-course therapy. Lancet. 1998 Dec 12; 352(9144):1886-91.
14. Dye C., Floyd K. In: Disease Control and Priorities in Developing Countries. Second edition, 2006. Oxford University Press.
15. Elzinga G, Raviglione MC, MaherD. Scale up:meeting targets in global tuberculosis control. Lancet 2004;363:814-9.
16. Friedman LN, Sullivan GM, Bevilaqua RP, Loscos R. Tuberculosis screening in alcoholics and drug addicts. Am Rev Respir Dis. 1987 Nov;136(5):1188-92.
17. Gajalakshmi V, Peto R, Kanaka TS, Jha P. Smoking and mortality from tuberculosis and other diseases in India: retrospective study of 43000 adult male deaths and 35000 controls. Lancet. 2003 Aug 16;362(9383):507-15.
18. Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing. WHO report, 2009.
19. Golub JE, Mohan CI, Comstock GW, Chaisson RE. Active case finding of tuberculosis: historical perspective and future prospects. INT J TUBERC LUNG DIS, 2005, 9(11):1183–1203.
20. Hassmiller KM. The association between smoking and tuberculosis. Salud Publica Mex. 2006;48 Suppl 1:S201-16.
21. Jeong YJ, Lee KS. Pulmonary tuberculosis: up-to-date imaging and management. AJR Am J Roentgenol. 2008 Sep;191(3):834-44.
22. Joshi R, Reingold AL, Menzies D, Pai M. Tuberculosis among health-care workers in low- and middle-income countries: a systematic review. PLoS Med. 2006 Dec;3(12):e494.
23. Leung CC, Li T, Lam TH, Yew WW, Law WS, Tam CM, Chan WM, Chan CK, Ho KS, Chang KC. Smoking and tuberculosis among the elderly in Hong Kong. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 170, 1027-1033.

24. Lin HH, Ezzati M, Chang HY, Murray M. Association between tobacco smoking and active tuberculosis in Taiwan: prospective cohort study. Am J Respir Crit Care Med. 2009 Sep 1;180(5):475-80. Epub 2009 Jun 19.
25. Lönnroth K, Jaramillo E, Williams BG, Dye C, Raviglione M. Drivers of tuberculosis epidemics: the role of risk factors and social determinants. Soc Sci Med. 2009 Jun;68(12):2240-6. Epub 2009 Apr 23.
26. Lönnroth K, Williams BG, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis - a systematic review. BMC Public Health. 2008 Aug 14; 8:289.
27. Marks SM, Taylor Z, Qualls NL, Shrestha-Kuwahara RJ, Wilce MA, Nguyen CH. Outcomes of contact investigations of infectious tuberculosis patients. Am J Respir Crit Care Med 2000;162:2033-8.
28. Menzies D., Joshi R. & Pai, M. (2007). Risk of tuberculosis infection and disease associated with work in health care settings. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 11, 593–605.M. Iseman. A Clinician's Guide to Tuberculosis. Lippincott Williams&Wilkins Publisher, 2000.
29. Morrison J, Pai M, Hopewell PC. Tuberculosis and latent tuberculosis infection in close contacts of people with pulmonary tuberculosis in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2008 Jun;8(6):359-68. Epub 2008 Apr 29.
30. Murray C J, Salomon J A. Expanding the WHO tuberculosis control strategy: rethinking the role of active case-finding. Int J Tuberc Lung Dis 1998; 2 (Suppl 1): S9–S15.
31. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Tuberculosis: clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control. London: Royal College of Physicians, 2006.
32. Obermeyer Z, Abbott-Klafter J, Murray CJL (2008). Has the DOTS Strategy Improved Case Finding or Treatment Success? An Empirical Assessment. PLoS ONE 3(3): e1721.doi:10.1371/journal.pone. 0001721.
33. Oeltmann JE, Kammerer JS, Pevzner ES, Moonan PK. Tuberculosis and substance abuse in the United States, 1997-2006. Arch Intern Med. 2009 Jan 26;169(2):189-97.

34. Ottomani S, Scherpbier R, Chaulet P, et al. Practical approach to lung health: respiratory care in primary care services: a survey in 9 countries. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2004; 21.
35. Pablos-Méndez A, Sterling TR, Frieden TR. The relationship between delayed or incomplete treatment and all-cause mortality in patients with tuberculosis. JAMA. 1996 Oct 16;276(15):1223-8.
36. Palomino JC, Leão SC, Ritacco V. Tuberculosis 2007. From basic science to patient care.
37. Sreeramareddy CT, Kishore PV, Menten J, Van den Ende J. Time delays in diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review of literature. BMC Infect Dis. 2009 Jun 11; 9(1):91.
38. Storla DG et al. A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis BMC Public Health 2008, 8:15.
39. Styblo, K & Bumgarner, R. Epidemiology of Tuberculosis. Selected Papers. Royal Netherlands Tuberculosis Association, The Hague, 1991, Vol. 24.
40. The global plan to stop tuberculosis, 2006-2015. World Health Organization, 2006.
41. Treatment of tuberculosis: guidelines – 4th ed. WHO/HTM/TB/2009. 420.
42. Tuberculosis Coalition for Technical Assistance. International Standards for Tuberculosis Care (ISTC). The Hague: Tuberculosis Coalition for Technical Assistance, 2006.
43. Tuberculosis: clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control. London: Royal College of Physicians, 2006.
44. Thwaites G, Fisher M, Hemingway C, Scott G, Solomon T, Innes J. British Infection Society guidelines for the diagnosis and treatment of tuberculosis of the central nervous system in adults and children. J Infect. 2009 Jul 4. [Epub ahead of print].
45. van der Werf MJ, Borgdorff MW. Targets for tuberculosis control: how confident can we be about the data? Bull World Health Organ. 2007 May; 85(5): 370-6.
46. WHO. (2007). Global tuberculosis control. WHO/HTM/TB2007.376. Geneva: World Health Organization.
47. Yecai Liu, Michelle S. Weinberg, Luis S. Ortega, John A. Painter and Susan A. Maloney. Overseas Screening for Tuberculosis in

U.S.-Bound Immigrants and Refugees. N Engl J Med 2009; 360:2406-15.
48. Zafran N, Heldal E, Pavlovic S, Vuckovic D, Boe J. Why do our patients die of active tuberculosis in the era of effective therapy? Tuber Lung Dis. 1994 Oct; 75(5): 329-33.
49. Zaridze D, Brennan P, Boreham J, Boroda A, Karpov R, Lazarev A, Konobeevskaya I, Igitov V, Terechova T,Boffetta P, Peto R. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48,557 adult deaths. Lancet. 2009 Jun 27; 373(9682):2201-14.
50. Azərbaycan Respublikasında vərəm əleyhinə xidməti tənzimləyən normativ sənədlərin təsdiqi barədə. Əmr № 120 tarix 12.12.2001.
51. Azərbaycan Respublikasında vərəm əleyhinə tədbirlərin təkmilləşdirilməsi barədə. Əmr № 133 tarix 09.10.2003
52. Y.Ş.Şıxəliyev. Vərəm xəstəliyinin erkən aşkarında bakterioloji müayinə metodunun təşkili. Metodik təlimat, Bakı, "Elm" nəşriyyatı, 2001-ci il, 32 səh.
53. Y.Ş.Şıxəliyev. Vərəm xəstəliyinin epidemioloji gərgin olan regionlarda vərəm əleyhinə tədbirlərin aparılma metodları. Monoqrafiya, Bakı, "Elm" nəşriyyatı, 2003-cü il, 150 səh.
54. M.A.Şıxlinskaya, Y.Ş.Şıxəliyev, E.N.Məmmədbəyov, M.B.Qurbanova. Turşuya davamlı mikobakteriyaların aşkarlanması üçün mikroskopik tədqiqatların aparılması üsulları. Metodik təlimat, Bakı, "Elm" nəşriyyatı, 2006-cı il, 56 səh.
55. Е.Н.Мамедбеков, Я.Ш.Шихалиев, М.Г.Мамедов. Деструктивный туберкулез легких в современных условиях: аспекты диагностики, лечения и профилактики. Монография, Баку, Издательство «Прогресс», 1997 г. 152 стр.