

Azərbaycan
Respublikası
Səhiyyə
Nazirliyi

**AĞCIYƏR VƏRƏMİNİN
KOMPLEKS MÜALİCƏSİNDƏ
CƏRRAHİ MÜDAXİLƏLƏRİN
TƏTBİQİ ÜZRƏ
KLİNİK PROTOKOL**



Bakı
2014

**Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
kollegiyasının 03 fevral 2014-cü il tarixli
02 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmişdir**

**AĞCIYƏR VƏRƏMİNİN KOMPLEKS
MÜALİCƏSİNDƏ CƏRRAHİ
MÜDAXİLƏLƏRİN TƏTBİQİ ÜZRƏ
KLİNİK PROTOKOL**

Bakı - 2014

- A 35 Ağciyər vərəminin kompleks müalicəsində cərrahi müdaxilələrin tətbiqi üzrə klinik protokol, 2014. – 28 səh.

Bu klinik protokol ABŞ-ın Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi tərəfindən maliyyələşdirilən “İlkin Səhiyyə Xidmətlərinin Gücləndirilməsi” Layihəsinin dəstəyi ilə hazırlanmışdır.

Redaktor:

C.Məmmədov Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru, t.f.d.

Tərtibçilər:

E.Məmmədbəyov Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun direktoru, Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Ftiziatriya kafedrasının müdiri, Səhiyyə Nazirliyinin baş ftiziatri, professor, t.e.d.

İ.Axundova Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun elm üzrə direktor müavini, t.f.d.

İ.Qasimov Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun Ftiziatriya bölməsinin rəhbəri, t.f.d.

F.Məcədov Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun Ftiziocərrahiyyə bölməsinin aparıcı elmi işçisi, t.e.d.

N.Murquzova Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun Ftiziatriya bölməsinin aparıcı elmi işçisi, t.f.d.

İ.Məmmədov Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun Ağciyər, vərəm, irinli cərrahiyyə şöbəsinin müdiri

K.Əliyev Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun Ftiziocərrahiyyə bölməsinin müdiri, t.e.d.

G.Hüseynova Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin sabiq müdiri

Rəyçilər:

Y.Şıxəliyev 1 nömrəli Vərəm Əleyhinə Dispanserinin baş həkimi, professor, t.e.d.

N.Abbasov Azərbaycan Tibb Universitetinin Ağciyər xəstəlikləri kafedrasının müdiri, professor, t.e.d.

Bu protokolun hazırlanmasında ABŞ-ın Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi tərəfindən maliyyələşdirilən “İlkin Səhiyyə Xidmətlərinin Gücləndirilməsi” Layihəsinin vərəm üzrə baş məsləhətçisi, t.f.d. A.Paseçnikov 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

Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi	Tövsiyələrin 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.

İxtisarlarda siyahısı

ACXOX	ağciyərin xronik obstruktiv xəstəliyi
ÇDD VMB	çoxsaylı dərmanlara davamlı vərəm mikobakteriyaları
DD	dərmanlara davamlılıq (rezistentlik)
GDD VMB	genişlənmiş dərmanlara davamlı olan vərəm mikobakteriyaları
GNVH₁ (FEV₁)	gücləndirilmiş nəfəs vermənin 1 saniyə ərzində olan həcmi (<i>forced expiratory volume in 1 second</i>)
İİV	insanın immun çatışmazlığı virusu
MonoDD VMB	monorezistent VMB (yalnız bir dərmana davamlılıq)
MVP	Milli Vərəm Əleyhinə Proqram
PoliDD VMB	Polirezistent VMB (ən azı iki dərmana davamlılıq)
TL_{C0}	ağciyərlərin diffuziya qabiliyyətinin müayinəsi (transfer faktoru: TL _{C0} – <i>Transfer Factor for Carbon Monoxide</i>)
VMB	vərəm mikobakteriyaları
VMB DH	VMB-nin dərman vasitələrinə qarşı saxlanılmış həssaslığı (DH dərmanlara həssaslıq)

Protokol vərəmlə mübarizə sahəsində çalışan həkim-ftiziatrlar, cərrahlar və anestezioloq-reanimatoloqlar üçün nəzərdə tutulub.

Pasiyent qrupu vərəm xəstəliyi olan şəxslərdir.

Protokol vərəm xəstələrinin kompleks müalicəsində vaxtında və keyfiyyətli cərrahi müdaxilə üsullarının düzgün tətbiqi üzrə sübutlu təbabətə əsaslanan metodik tövsiyələrin verilməsi məqsədini daşıyır.

Giriş

Hazırda dünyada vərəm xəstəliyinin spesifik dərmanlara davamlı formalarının artması müşahidə olunur. Epidemik vəziyyətin əsas səbəblərindən biri vərəm mikobakteriyalarının spesifik dərmanlara həssaslığı və ya davamlılığı təyin edilmədən xəstələrin müalicəsinin aparılmasıdır. Digər səbəbi isə spesifik dərmanların düzgün olmayan dozada və kombinasiyada xəstələrə təyin edilməsidir. Sözsüz, müalicə olunan xəstələrin sosial vəziyyəti, həyat tərzı və onların buna müvafiq olaraq müalicə prosesindən yayınması da əhəmiyyət kəsb edir. İnsanın immunçatışmazlığı virusuna yoluxma səviyyəsinin dünyada artması faktoru da vərəmə görə epidemik vəziyyətin yaranmasında mühüm rol oynayır. Son illər bütün dünyada olduğu kimi Cənubi Qafqaz respublikalarında da, o cümlədən Azərbaycanda ilkin xəstələr arasında müalicə kursunun sonunda müalicənin effektivliyi - dağılma boşluğunun bağlanması və mikobakteriyaların ifrazının kəsilməsi 75-95% təşkil edir. Spesifik dərmanlara davamlı olan xəstələrin, xüsusən multirezistent forması olanların müalicəsi ancaq 50-55% hallarda klinik sağalma ilə nəticələnir.

Bütün bunları nəzərə alaraq vərəm xəstələrinin müalicəsinin effektivliyinin yüksəldilməsi və epidemik stabilliyə nail olunması məqsədilə cərrahi müdaxilənin tətbiqi çox vacibdir. Müalicənin son nəticəsinin qənaətbəxş olması və cərrahi müdaxilələrin arzuolunmaz nəticələrinin qarşısının alınması üçün kimyəvi terapiyanın maksimal dərəcədə effektiv aparılması və cərrahi əməliyyatların vərəmin fəallığının bərpa olmasından əvvəl həyata keçirilməsi xüsusilə zəruridir. Bu, həm də vərəm əleyhinə dərman vasitələrinə qarşı əlavə davamlılığın əmələ gəlməsinin qarşısını almaq üçün vacibdir. Müalicənin əvvəlində gözlənilən nəticələrin proqnozlaşdırılmasına cərrahi müdaxilənin vaxtının düzgün seçilməsi də təsir edir.

ÇDD olan hallarda cərrahi müdaxilələrin ən mühüm növü mioplastik əməliyyatlarla tamamlanan ağciyər rezeksiyasıdır.

Ümumi müddəalar

- ▶ vərəm xəstələrinin müalicəsinin əsasını səmərəli kimyəvi terapiya təşkil edir
- ▶ bütün vərəm xəstələrinin müalicəsinə başlamazdan əvvəl əsas vərəm əleyhinə dərman vasitələrinə həssaslığın yoxlanılması zəruridir
- ▶ vərəmin müalicəsində cərrahi müdaxiləyə göstərişlər aşağıdakı halların yüksək ehtimalı olduqda yaranır:
 - ✓ müalicənin uğursuz olması
 - ✓ qalıq əlamətlər fonunda residivlərin baş verməsi
 - ✓ vərəm xəstəliyinin fəsadlarının əmələ gəlməsi
- ▶ cərrahi müalicəyə göstərişlərin müəyyən edilməsi üçün ən yaxşı yanaşma taktikası müalicəyə başlamazdan əvvəl onun nəticələrinin proqnozlaşdırılmasıdır
- ▶ müalicənin uğursuzluqla nəticələnmə ehtimalı yüksək olduqda, cərrahi müdaxilə kimyəvi terapiyaya başlanmazdan əvvəl planlaşdırılır və müalicənin fonunda aparılır
- ▶ cərrahi müdaxilə üçün ən əlverişli vaxt – kimyəvi terapiya fonunda vərəmin fəallığının ən aşağı səviyyəyə endiyi zamandır
- ▶ cərrahi müdaxilə vərəm prosesi aktivləşməmişdən və ya progressivləşməmişdən əvvəl aparılmalıdır
- ▶ cərrahi müdaxilənin tətbiqinə əsas əks-göstəriş xəstənin tənəffüs və ürək-damar fəaliyyətinin qiymətləndirilməsindən və əməliyyatdan sonrakı dövr üçün verilən proqnozlara əsasən müəyyən edilir
- ▶ ağciyər vərəmi zamanı planlı şəkildə əsasən ağciyər rezeksiyası əməliyyatı həyata keçirilir
- ▶ ağciyərin geniş rezeksiyası əməliyyatı aparılan zaman əlavə olaraq mio- və osteoplastik müdaxilələrin həyata keçirilməsi əməliyyatdan sonrakı dövrdə fəsadların yaranma ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır
- ▶ vərəmin fəsadlarının müalicəsi zamanı cərrahi müdaxilələr mərhələli şəkildə: “kiçik həcmli”dən “geniş həcmli” müdaxilələrə doğru aparılır

Cərrahi müdaxilənin məqsədi müalicənin effektivliyinin yüksəldilməsi və müalicə gedişində yarana biləcək arzuolunmayan nəticələrin qarşısının alınmasıdır.

Vərəm xəstələrinin müalicəsinin nəticələrinin proqnozlaşdırılması

Vərəm xəstələrinin müalicəsinin nəticələrinin proqnozlaşdırılması müalicə planının vacib mərhələsidir. Nəticələrin proqnozlaşdırılması, xüsusilə VMB-nin ÇDD/GDD müşahidə edildiyi zaman böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki belə xəstələrin müalicəsi zamanı bütün ehtiyat dərman vasitələri istifadə edilmiş olur. Belə hallarda yeganə ehtiyat müalicə yolu cərrahi müdaxilədir. Lakin cərrahi müdaxilənin təhlükəsiz tətbiqi yalnız nəticənin əsaslı proqnozlaşdırılması əsasında mümkündür.

Müalicə nəticələrinin proqnozlaşdırılması kimyəvi terapiyaya başlamazdan əvvəl aparılır. Kimyəvi preparatlarla müalicədə uğursuzluq ehtimalı yüksək olan hallarda cərrahi müdaxilə planlaşdırılır. Cərrahi müdaxilə dərmanla müalicədən maksimal effekt əldə edilən dövrdə həyata keçirilir.

Müalicə nəticələrinin proqnozlaşdırılmasında 2 yanaşma mümkündür. Birinci yanaşma vərəmin müalicəsi ilə uzun illər məşğul olan həkim-mütəxəssislərin empirik təcrübəsindən istifadə olunmasına əsaslanır. Bu yanaşma üsulu ilə proqnoz kollektiv surətdə açıq müzakirə vasitəsi ilə müəyyən edilir.

İkinci yanaşma müalicə uğursuzluqlarına dair risk amillərinin statistik qiymətləndirilməsinə əsaslanır. Bu üsul müxtəlif risk amillərini qiymətləndirməyə və mütəxəssislərin fikirlərində olan təzad və ziddiyyətləri istisna etməyə imkan verir. Bununla belə, müalicə nəticələrinə təsir edən bütün risk amillərinin nəzərə alınmasının mümkünsüz olduğunu, xəstəliyin gedişi xüsusiyyətlərinin dəyişkən olmasını və digər amillərin qarşılıqlı təsirlərinin tam öyrənilmədiyini nəzərə alaraq, belə yanaşmada da çatışmazlıqlar mümkündür.

Buna görə proqnozun verilməsi zamanı hər iki üsuldan istifadə edilməlidir: həm həkimlərin kollektiv empirik təcrübəsindən, həm də müalicə nəticələrinin proqnozlaşdırılması üçün riyazi təhlildən. Cərrahi müdaxilə üçün göstərişlərin müəyyən edilməsində əsas

məsələ hər iki proqnozlaşdırma üsulundan istifadə edərək əsaslandırılmış orta qərara gəlməkdir.

Uğursuz nəticələri səciyyələndirən risk amilləri

Xəstə barədə məlumat toplayarkən həkim ÇDD VMB-li xəstələrdə uğursuz müalicə ehtimalını əks etdirən risk amilləri barədə məlumatları toplayıb sənədləşdirməlidir. Ehtimal olunan risk amilləri aşağıda göstərilir:

- ▶ vərəm xəstəliyinin müddəti (bir il və daha çox) (C)^{7,15}
- ▶ ağciyərlərdə vərəmin yayılma sahəsi (bir pay/bir paydan çox) (C)¹⁰
- ▶ ağciyərlərin zədələnməsi zamanı dağılma boşluğunun ümumi diametri >10 sm olduqda (C)^{1,13,15}
- ▶ ağciyərlərdə fibroz dəyişikliklərin həcmi (bir pay/bir paydan çox) (C)^{3,10}
- ▶ müalicədən əvvəl bakteriya ifrazının həcmi (mikroskopiya+, əkmə+/mikroskopiya–, əkmə+) (A)¹⁵
- ▶ müalicə fonunda bakteriya ifrazının azalma sürətinin aşağı olması: (müalicənin başlanmasından 2 ay sonra bakteriya ifrazının kəsilməməsi (hə/yox) (C)¹⁴
- ▶ müalicənin ilkin mərhələsində 2-ci sıra vərəm əleyhinə dərmanların istifadəsi (istifadə edilmişdir/edilməmişdir) (B)¹⁵
- ▶ vərəm əleyhinə dərmanlara davamlılıq səviyyəsi (ÇDDV/ÇDDV + 2-ci sıra dərmanlara davamlılıq/GDDV) (A)^{5,15}
- ▶ əvvəlki mərhələlərdə müalicə rejiminə riayət olunması (variantlar: müalicənin kəsilməsi və ya dərman dozalarının 20%-dən çoxunun qəbul edilməməsi/müalicənin kəsilməməsi və ya dərman dozalarının 20%-dən az qəbul edilməməsi) (C)⁸
- ▶ yanaşı xəstəliklərin olması: şəkərli diabet, ACXOX, İİV (variantlar: vardır/yoxdur)
- ▶ bədən kütləsi indeksinin aşağı olması (normadan 20% aşağı /qalan hamısı) (A)¹⁵
- ▶ alkoqolizmin olması (hə/yox) (A)¹⁵
- ▶ narkomaniyanın olması (hə/yox) (C)⁷
- ▶ kişi cinsi (A)¹⁵

Hər bir risk amili əsaslı şəkildə qiymətləndirildikdən sonra həkimlər konsiliumu ilkin proqnozu tərtib edə bilər və əməliyyata əks-göstəriş olmadığı təqdirdə xəstənin müalicə proqramına cərrahi müdaxiləni daxil edə bilər.

CƏRRAHİ MÜDAXİLƏLƏR ZAMANI KİMYƏVİ TERAPİYA

Əməliyyata hazırlıq mərhələsində kimyəvi terapiya vərəmin fəallığının azaldılması üçün əsas amil rolunu oynayır.

Kimyəvi terapiya “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol”a* əsasən aparılmalıdır. Protokolun tövsiyələrinə əsasən müalicənin monitorinqi (klinik, laborator, rentgenoloji müayinələr) aparılmalıdır. Daha sonra cərrahi müdaxiləyə göstərişlər və əməliyyatın vaxtı monitorinq nəticələrinə əsaslanaraq dəqiqləşdirilməlidir.

Əməliyyatdan əvvəlki dövrdə kimyəvi terapiya

Əməliyyatdan əvvəl aparılan kimyəvi terapiyanın məqsədi vərəmin fəallığının maksimal dərəcədə azaldılmasıdır.

Olverişsiz proqnozu olan və cərrahi müdaxilənin aparılması planlaşdırılan xəstələrdə fərdi dozumluluk və VMB-nin dərmanlara həssaslığı nəzərə alınmaq şərti ilə kimyəvi terapiya maksimal dərəcədə aqressiv aparılmalıdır, yəni vərəm əleyhinə preparatların maksimal dozası və sayı istifadə edilməlidir.

Əməliyyatdan sonrakı dövrdə kimyəvi terapiya

- ▶ Əməliyyatdan sonrakı dövrdə kimyəvi terapiya əməliyyatdan əvvəlki sxem üzrə (eyni dərman vasitələri ilə) davam etdirilməlidir.
- ▶ Vərəm xəstələrinin ümumi müalicə müddəti “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol”a* uyğun olmalıdır.
- ▶ Cərrahi müdaxilənin aparılması kimyəvi terapiya kursunun başlanmasından sonra ilk 2-6 ay ərzində tövsiyə olunur. Bu halda “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol”da* qeyd edilmiş ümumi müalicə müddətinə riayət etmək mümkün olur.
- ▶ Vərəmin kimyəvi terapiyasına dair “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol”a* uyğun olaraq inyeksion dərman vasitələrindən istifadə müddəti ən az 6 ay təşkil etməlidir və ya

* bax: “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol” Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Bakı. - 2011. - 32 səh.

bəlğəmin konversiyası əldə olunduqdan sonra 4 aya qədər davam etdirilməlidir.

- Cərrahi müdaxilə həyata keçirildikdən sonra vərəm xəstələrinin kimyəvi terapiyasının standart müddətlərinə riayət etməyə imkan olmadığı hallarda dərmanlarla müalicənin müddəti aşağıdakı kimi olmalıdır:

- ✓ vərəm əleyhinə dərmanlara mikobakteriyaların həssaslığı saxlanıldığı halda (VMB DH) – 6 ay
- ✓ mono- və ya polirezistent VMB-li xəstələrdə – 9 ay
- ✓ ÇDD/GDD xəstələrdə – 12 ay

İnyeksiya şəklində olan dərman vasitələri ilə müalicə müddəti:

- ✓ VMB-nin vərəm əleyhinə dərmanlara həssaslığı saxlanıldığı halda əməliyyatdan sonra – 2 ay
- ✓ mono- və ya polirezistent VMB-li xəstələrdə əməliyyatdan sonra – 3 ay
- ✓ ÇDD/GDD xəstələrdə əməliyyatdan sonra – 4 ay

DƏRMAN VASİTƏLƏRİNƏ QARŞI MÜXTƏLİF FORMALI REZİSTENTLİYİ OLAN AĞCIYƏR VƏRƏM XƏSTƏLƏRİNİN MÜALİCƏSİNDƏ CƏRRAHİYYƏNİN ROLU

Dərman vasitələrinə qarşı rezistentlik müalicə uğursuzluğunun əsas risk amilidir və əksər hallarda cərrahi müdaxiləyə göstəriş olur. Lakin cərrahi əməliyyatdan istifadə etmək ehtiyacı vərəmin istənilən formasının müalicəsi zamanı yarana bilər.

VMB-nin dərmanlara qarşı həssaslığı saxlanılmış formasında cərrahi müalicə

Müalicədə uğursuzluq riski. Bu qrup xəstələrin I və ya II rejim ilə müalicəsi zamanı cərrahi müdaxilələrə göstərişlər nadir hallarda əmələ gəlir. Bu, 1-ci sıra dərman vasitələri ilə müalicənin yüksək effektivliyi ilə bağlıdır. Uğursuzluğa, bir qayda olaraq, dərmanlara qarşı rezistentliyin əmələ gəlməsi səbəb olur və bu hallarda müalicə “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol”a* uyğun

* bax: “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol” Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Bakı. - 2011. - 32 səh.

şəkildə davam etdirilməlidir. Lakin bəzi hallarda müalicə uğursuzluğu dərmanlara davamlılığın əmələ gəlməsi ilə əlaqədar olmaya bilər və bu da cərrahi müdaxilə üçün göstəriş ola bilər.

Vərəmin residiv vermə riski olan xəstələr. Bu qrupa müalicə əsnasında bakteriya ifrazı kəsilmiş, lakin ağciyər toxumasında böyük ehtimalla residivlə nəticələnə bilən qalıq dəyişiklikləri formalaşan xəstələr aiddir¹⁷. Belə dəyişikliklərə iri tuberkulomalar və qalın divarlı kavernalar aiddir (**B**).

Vərəmin fəsadları. Bu qrup xəstələrdə, digər qruplarda olduğu kimi, vərəmin fəsadları (spontan pnevmotoraks, plevranın empieması, ağciyər qanaxması) əmələ gəldiyi halda təcili cərrahi müdaxilə göstərişdir.

Mono- və polirezistent vərəm və cərrahiyyə

Müalicədə uğursuzluq riski. Bu qrupa vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı müxtəlif spektrli rezistentliyi olan, lakin müştərək olaraq izoniazidlə rifampisinə qarşı davamlılığı olmayan xəstələr daxildir. Mahiyyət etibarı ilə bu, ÇDD VMB-nin formalaşmasında aralıq mərhələdir. Bu qrup xəstələrin müalicə sxemində 2-ci sıra dərman vasitələri istifadə edildiyi hallarda onlara qarşı da rezistentliyin formalaşması ehtimalı artır. Buna görə müalicə nəticələrinin və cərrahi müdaxilənin proqnozlaşdırılması nəinki müalicə uğursuzluğunun qarşısının alınmasında, eləcə də rezistentliyi daha yüksək – ÇDD VMB və GDD VMB-dən vərəm formalarının əmələ gəlməsinin qarşısının alınmasında da mühüm rol oynayır.

Bu qrupda uğursuz müalicənin proqnozlaşdırılması ÇDD olan xəstələrdə olduğu kimi eyni prinsiplərə əsaslanır.

Bir qayda olaraq, müalicə uğursuzluqları ÇDD vərəmin formalaşmasına gətirir və belə xəstələr “Ağciyər vərəminin kimyəvi terapiyası üzrə klinik protokol”a uyğun olaraq sonrakı müalicəyə keçirilir.

Müəyyən hallarda DD-nin spektrinin dəyişməz qalmasına baxmayaraq bakteriya ifrazının dayanması müşahidə edilmir. Belə hallarda da cərrahi müalicə üçün göstərişlər yarana bilər. Belə vəziyyəti proqnozlaşdırmaq çətin olduğundan uğursuz müalicə faktı qeyd edildikdən sonra ÇDD vərəmin empirik müalicəsi haqqında

qərar qəbul edilmədiyi hallarda cərrahi müdaxiləyə göstəriş verilə bilər.

Vərəmin residiv vermə riski. Bir sıra hallarda, bakteriya ifrazının dayanmasına baxmayaraq, polirezistent vərəmli xəstələrdə iri tuberkuloma və qalın divarlı kavernalar şəklində qalıq dəyişikliklər formalaşa bilər və bunlar gələcəkdə vərəmin residivinə səbəb ola bilər. Belə hallarda residivin qarşısının alınması məqsədi ilə cərrahi müdaxiləyə ehtiyac əmələ gələ bilər.

Vərəmin fəsadları. Bu qrup xəstələrdə cərrahi müalicəyə göstəriş vərəmin fəsadlarının əmələ gəlməsi zamanı ortaya çıxa bilər.

ÇDD və ya GDD vərəm və cərrahiyyə

1-ci sıra vərəm əleyhinə dərmanlarla müalicənin nəticələri qənaətbəxş olmadığı hallarda 2-ci sıra vərəm əleyhinə dərmanlardan maksimum geniş şəkildə istifadə olunur. Lakin son illərdə onların effektivliyinin azalması meyilləri müşahidə olunur. Bu səbəbdən belə xəstələrin müalicəsində cərrahi müdaxilənin rolu kəskin şəkildə artır. Fəsadların yüksək riskinə baxmayaraq bəzi xəstələr üçün cərrahi müdaxilə seçim üsulu kimi qalmaqdadır. Ümumiyyətlə, ÇDD/GDD olan xəstələrə cərrahi müdaxilə müalicənin effektinin artmasına və onların sağ qalmaq ehtimalının artmasına imkan verir.

ÇDD olan xəstələrin müalicəsi zamanı cərrahi müdaxilə üçün göstərişlər digər DD formalarda olduğu kimi müəyyənləşdirilir:

- ▶ Müalicənin uğursuzluğu riski
- ▶ Vərəmin residiv vermə riski
- ▶ Vərəmin fəsadlaşması

ÇDD və GDD olan hər bir xəstənin müalicə proqramının tərtib edilməsində proqnozlaşdırmanın rolu çox böyük əhəmiyyət kəsb edir.

HƏSSASLIĞI SAXLANILMIŞ VƏ MONO- VƏ POLİREZİSTENT VƏRƏM XƏSTƏLƏRDƏ CƏRRAHİ MÜALİCƏ ÜÇÜN GÖSTƏRİŞLƏR

Bu qruplarda cərrahi müalicəyə göstərişlər bir-birindən fərqlənir və aşağıdakı hallarda yaranır:

- ▶ ***VMB-nin 1-ci sıra dərmanlara həssaslığı spektrinin saxlandığı xəstələrin müalicəsində uğursuz nəticə olduğu hallarda:*** müalicə kursunun son ayında bakterioloji müayinələrin nəticələri müsbət olduqda və ya vərəm prosesinin fəallığının saxlanmasını təsdiq edən klinik və rentgenoloji əlamətlər müşahidə olunduqda. Belə halları proqnozlaşdırmaq olduqca çətindir və buna görə də cərrahi müdaxilə haqqında qərar dərman müalicəsinin uğursuz olduğu sübut ediləndən sonra verilməlidir.
- ▶ Ağciyərlərdə yüksək residiv vermə riski olan ***qalıq dəyişikliklər:*** diametri 2 sm-dən böyük olan tuberkulomalar və diametri 4 sm-dən böyük, divarlarının qalınlığı isə 1 mm olan kavernalar. Qalıq dəyişikliklərin formalaşmasının proqnozlaşdırılması çətindir və buna görə də ağciyərlərdə vərəm prosesinin müsbət rentgenoloji dinamikaşı dayananndan sonra cərrahi müdaxilə barəsində qərar qəbul edilə bilər. Cərrahi müdaxilə ilk 4-6 ay müddətində tətbiq olunmalıdır.
- ▶ ***Vərəmin fəsadları:*** spontan pnevmotoraks, plevranın empieması, ağciyər qanaxması. Vərəmin fəsadlarının müalicəsi vərəm əleyhinə intensiv kimyəvi terapiya fonunda aparılmadığı hallarda qeyri-effektivdir. Vərəmin fəsadlarının cərrahi müalicəsi ardıcıl olaraq sadədən (plevral punksiya, drenaj) mürəkkəbə doğru (plevral boşluğun tamponadası ilə torakostomiya, torakoplastika, mioplastika, plevropnevmonektomiya və s.) aparılmalıdır.

ÇDD, GDD OLAN AĞCİYƏR VƏRƏMİ XƏSTƏLƏRİNDƏ CƏRRAHİ MÜALİCƏ ÜÇÜN GÖSTƏRİŞLƏR

ÇDD və GDD olan ağciyər vərəmi xəstələrinin cərrahi müalicəsinə dair üç əsas qrup göstəriş mövcuddur:

I. Müalicənin uğursuz olmasının yüksək ehtimalı

Müalicədən əvvəl həkimlər konsiliumu “Uğursuz nəticələri

səciyyələndirən risk amilləri” bölməsində göstərilmiş risk amillərinin qiymətləndirilməsi əsasında müalicə nəticələrinin proqnozunu tərtib edir. Proqnoz əlverişli olduğu halda cərrahi müalicə təyin edilir.

Cərrahi müdaxilə müalicənin başlanğıcından sonra 2-6 ay ərzində, yəni vərəmin fəallığının maksimal azaldığı dövrdə aparılır. Cərrahi müdaxilələrin aparılma müddəti aşağıda “Cərrahi müdaxilələrin aparılması müddətləri” bölməsində verilmişdir (bax: səh.17).

Cərrahi müalicə “Ağciyər vərəmi olan xəstələrdə cərrahi müdaxilələrin aparılmasına dair əks-göstəriş” bölməsində verilmiş halların olmadığı təqdirdə aparılır (bax: səh.19).

II. Vərəm residivinə yüksək ehtimalı

Kimyəvi terapiya nəticəsində gələcəkdə vərəmin residivinə səbəb ola biləcək böyük qalıq dəyişikliklərin formalaşması cərrahi müalicəyə göstəriş hesab olunur. Bunlara bakteriya ifrazının dayanmasına baxmayaraq qalın divarlı iri kavernaların formalaşması aiddir¹⁰. Aşağıdakı dəyişiklikləri cərrahi müdaxiləyə göstəriş kimi qəbul etmək olar: diametri 4 sm-dən böyük və divarları 1 mm-dən qalın olan kavernalar və diametri 2 sm-dən böyük olan tuberkulomalar.

III. Vərəmin fəsadları

ÇDD vərəmin fəsadları müşahidə olunduqda təcili cərrahi müdaxiləyə göstərişlər əmələ gələ bilər.

Pnevmotoraksın və/və ya plevranın empieması zamanı plevral punksiyaların və/və ya plevral boşluğun drenaj edilməsi tövsiyə olunur. Bu tədbirlər səmərə vermədikdə torakostomiya vasitəsi ilə açıq drenajın və bronxo-plevral fistulların tamponadasının aparılması haqqında fikirləşmək lazımdır. İrinli iltihab ləğv edildikdən sonra yekunlaşdırıcı cərrahi müdaxilələrin – plevrektomiya, ağciyər rezeksiyası, torakoplastika və s. aparılması barədə qərar vermək lazımdır.

Ağciyər qanaxmaları zamanı hipotenziv və hemostatik terapiya təyin edilir. Asfiksiya təhlükəsi yaranan hallarda bronxların sərt bronxoskopiya ilə müvəqqəti selektiv tamponadası aparılır. Bu prosedurun qeyri-effektivliyi zamanı həyati göstərişlər əsasında ağciyərin təcili rezeksiyası məsələsi nəzərdən keçirilməlidir.

Cərrahi müdaxilələrin aparılması müddətləri

Praktik olaraq hər bir kimyəvi terapiya kursunun əvvəlində xəstənin vəziyyətində müsbətə doğru dəyişiklik müşahidə olunur. İlk əlamətlərdən biri öskürəyin, nəfəs çatışmazlığının, zəifliyin və bəlgəmin miqdarının azalması və irinli bəlgəmin selikli bəlgəm ilə əvəz olunmasıdır. Bu, bakteriya ifrazının həcmnin azalması və ya tamamilə kəsilməsi ilə müşayiət olunur. Müalicə fonunda vərəmin fəallığına nəzarət etmək məqsədi ilə bəlgəmin hər həftə mikroskopik müayinəsi və əkilməsi aparılır⁶. Bu, artıq müalicənin başlanmasından 1-2 həftə sonra vərəm fəallığının azalması barədə məlumat əldə etməyə imkan verir.

Sonrakı dövrlərdə xəstələrin müəyyən hissəsində bakteriya ifrazı və onun intensivliyi müalicənin başlanğıcında olan səviyyəyə qayıdır. Həmçinin bu mərhələdə DD də formalaşır. Məhz bu xəstələrdə müalicədə uğursuzluq müşahidə olunur. Beləliklə, vərəmin fəallığının müvəqqəti azaldığı bir “pəncərə” dövrü mövcuddur. Bu cərrahi müdaxilə üçün ən əlverişli müddətdir: əməliyyatlar bu dövrdə keçirildikdə fəsadlaşma daha az hallarda müşahidə olunur. Bundan başqa, əməliyyatdan sonrakı dövrdə kimyəvi terapiya öz qüvvəsini saxlamış olur, çünki bu dövrdə DD inkişaf etməmiş olur.

Hal-hazırda “pəncərə”, yəni ÇDD olan xəstələrdə vərəm prosesinin fəallığının azalması dövrünün kimyəvi terapiya başlandıqdan sonrakı 2-6 aya təsadüf etməsi haqda kifayət qədər məlumat var^{6,11,12}.

Müalicə nəticələrinin uğursuz olması ehtimalı yüksək olan xəstələrdə cərrahi müdaxilələrin müddəti

Beləliklə, proqnozu əlverişli olmayan xəstələrdə cərrahi müdaxilələr müalicənin başlanmasından sonra 2-6 ay ərzində aparılmalıdır. Bu halda cərrahi müalicə az fəsadlarla müşayiət olunur və preventiv xarakter daşıyır, yəni müalicə uğursuzluğunun, vərəmin progressivləşməsinin və DD-nin daha yüksək səviyyəsinin əmələ gəlməsinin (xarici müəlliflərin istifadə etdikləri terminlərə görə DD-nin amplifikasiyasının) qarşısını alır.

Residiv ehtimalı və qalıq dəyişiklikləri yüksək olan vərəmli xəstələrdə cərrahi müdaxilələrə ayrılan müddət

Bəzi xəstələrdə müalicə əsnasında bakteriya ifrazı davamlı olaraq dayanır, lakin sonralar böyük ehtimalla vərəmin residivinə səbəb ola bilən qalıq dəyişikliklər formalaşır. Bu, “pəncərə” dövründən daha sonrakı mərhələlərdə, yəni müalicənin 6-cı ayından sonra baş verir. Belə hallarda prosesin müsbət rentgenoloji dinamikası dayanır, infiltratların sorulması və kavernaların divarlarının qalınlığının və ölçüsünün azalması baş vermir.

Belə xəstələrdə cərrahi müdaxilənin məqsədi vərəmin gələcəkdə baş verə biləcək residivlərinin qarşısının alınmasıdır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu qrup xəstələrdə cərrahi müdaxilə nə qədər gec aparılırsa, bir o qədər ümumi müalicə kursu uzanır, xüsusilə rezeksiya edilən materialda VMB aşkar edildiyi hallarda (“Əməliyyatdan sonrakı dövrdə kimyəvi terapiya” bölməsinə bax: səh. 11).

Buna görə də bu qrup xəstələrdə cərrahi müdaxilələrin aparılması üçün ən optimal dövr müalicənin başlanmasından sonra 6 və 12-ci aylar arasında olan müddətdir.

Vərəmin fəsadlarına görə aparılan cərrahi müdaxilələrin müddəti

Bir qayda olaraq vərəmin fəsadlarına görə aparılan cərrahi müdaxilələr təxirəsalınmaz xarakter daşıyır. Onların bir çoxunun cərrahi müalicəsi çoxmərhələli xarakter daşıyır, məsələn, bronxo-plevral fistullarla müşayiət olunan plevranın xronik empiemasının müalicəsi. Bu qrup xəstələrdə geniş miqyaslı cərrahi müdaxilələrin (plevropnevmoektomiya və ya torakoplastika) aparılma dövrü klinik vəziyyətin sabitləşməsindən və fəal irinli iltihabın ləğv edilməsindən asılıdır (“Vərəmin fəsadlarının (spontan pnevmotoraks və plevranın empieması) cərrahi müalicəsi” bölməsinə bax: səh.24).

Ağciyər vərəmi olan xəstələrə cərrahi müdaxilələrin aparılmasına dair əks-göstərişlər

Ağciyər vərəmi olan xəstələrdə cərrahi müdaxilələrin aparılmasına dair əks-göstərişlərin işlənilib hazırlanmasının məntiqi əsasını cərrahi müdaxilələrin səbəb ola biləcəyi ağırlaşmaların və mənfi nəticələrin qarşısının alınması təşkil edir.

Düzgün müəyyən edilmiş göstərişlər və cərrahi müdaxilənin vaxtı, əməliyyatın növünün və həcmnin düzgün seçilməsi, cərrahi əməliyyatın aparılmasına dair qaydalara və texniki yanaşmalara riayət olunma infeksiya fəsadlaşmalarının (plevranın empiyeması, bronxoplevral fistul, əməliyyat yarasının irinləməsi) və ağciyər qanaxmalarının minimal həddə gətirilməsinə imkan verir.

Lakin bu fəsadlaşmalardan başqa əməliyyatdan sonrakı dövrdə tənəffüs və ürək-damar sistemində funksional pozuntuların baş vermə təhlükəsi də mövcuddur. Bu problem ÇDD olan vərəm xəstələrində cərrahi əməliyyatlar aparıldıqda xüsusi əhəmiyyət kəsb edir, belə ki, bu xəstələrin çoxlarında xronik vərəm fonunda tənəffüs funksiyası və qan dövrəni pozuntuları mövcud olur. Onların çoxunda sağ mədəcik tipli ürək-damar çatışmazlığı (ağciyər ürəyi), bu və ya digər dərəcədə ventilyasiya, perfuziya pozuntuları və hətta ağciyərlər qabiliyyətinin diffuz pozuntusu formalaşır. Bu, ürəyin sağ şöbələrində və ağciyər arteriyasında hipertenziyanın inkişafı ilə müşahidə olunur. Dəyişikliklər ağır olduqca sağ və sol mədəcik tipli ürək çatışmazlıqları təzahürləri əmələ gəlir.

Bundan başqa, belə xəstələrin kifayət qədər böyük hissəsində əməliyyatdan sonrakı dövrdə ürək-damar sisteminin çatışmazlığına gətirə bilən ağciyərin və ürək-damar sisteminin yanaşı gedən xəstəlikləri müşahidə edilir (ağciyərin xronik obstruktiv xəstəliyi, silikoz, koronarokardioskleroz, miokardiodistrofiya və s.).

Bütün sadalananlar ÇDD olan vərəm xəstələrinin əhəmiyyətli hissəsində cərrahi əməliyyatın aparılması imkanlarını məhdudlaşdırır. Bəzi tədqiqatlara əsasən ÇDD olan vərəm xəstələrinin təxminən 2/3 hissəsində ağciyərin vərəmlə zədələnən payının böyük olması və ya tənəffüs pozuntusu səbəbindən cərrahi müdaxilənin aparılması imkanları məhdudlaşır.

Cərrahi müalicəyə göstərişləri olan xəstələrdə ağciyərin və ürəyin funksional vəziyyətinin qiymətləndirilməsi

Dünyada cərrahi klinikaların, o cümlədən vərəm xəstələri üzərində cərrahi əməliyyatlar aparılan klinikaların əksəriyyəti öz təcrübələrində Britaniya torakal cəmiyyətinin ağciyərlərdə əməliyyat olunacaq kontingentin seçilməsi üzrə tövsiyələrindən⁴ (2001) və ya onların sonrakı modifikasiyalarından² istifadə edir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu tövsiyələr *ağciyər xərçəngi* olan xəstələr üzərində aparılan tədqiqatlar əsasında hazırlanmışdır.

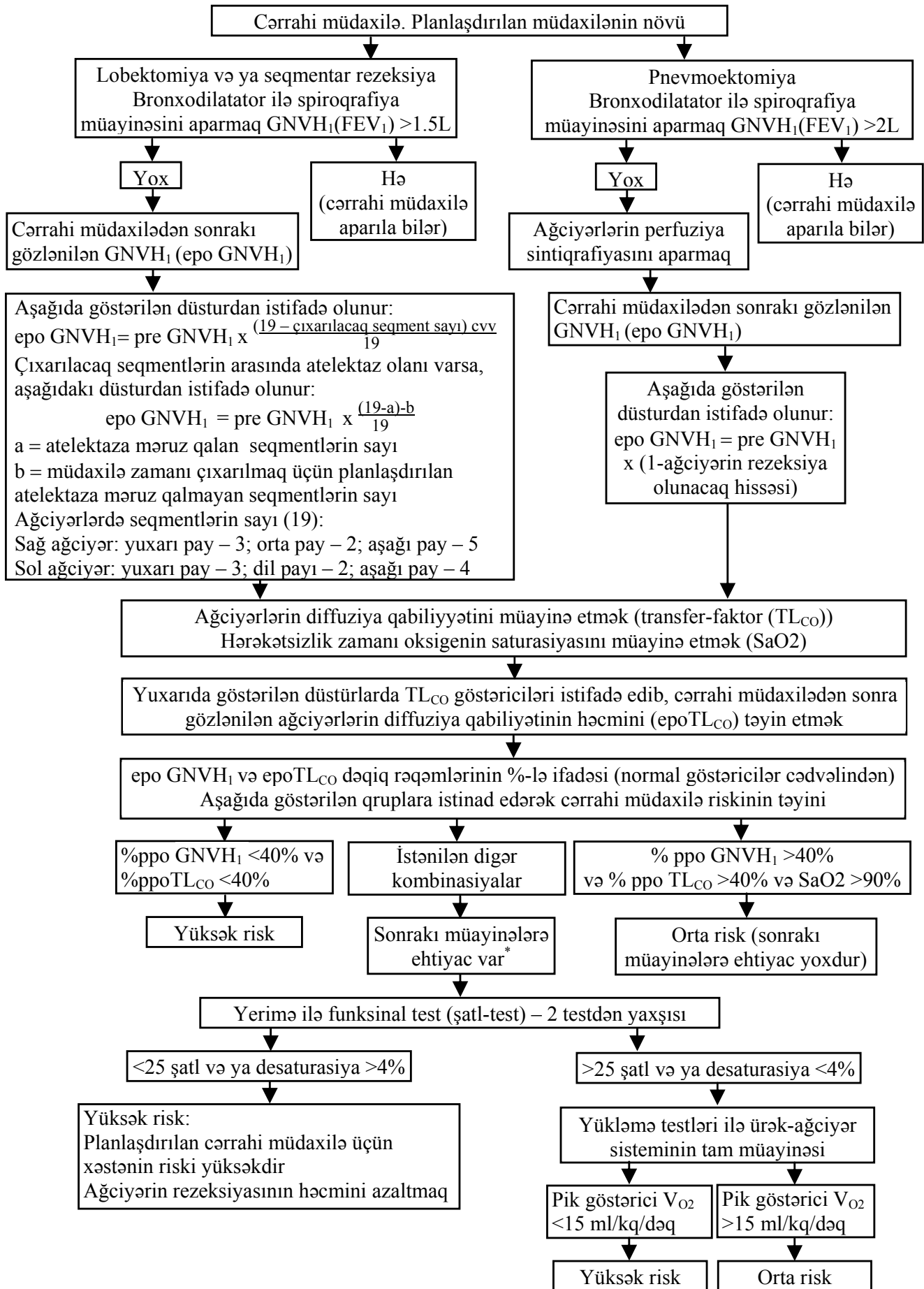
Cərrahi müdaxilə üçün xəstələrin seçilməsi zamanı aşağıdakı əsas funksional müayinələrdən istifadə edilir:

- ▶ Spiroqrafiya
- ▶ Ağciyərlərin diffuz qabiliyyətinin müayinəsi (transfer faktoru – TL_{CO})
- ▶ Qanda qazların müayinəsi
- ▶ Ağciyərlərin kəmiyyət radioizotop skanlaşdırılması
- ▶ Ventilyasiya-perfuziya nisbətinin tədqiqi

Əgər lobektomiya planlaşdırılan xəstədə spiroqrafiyanın nəticələri $GNVH_1$ (gücləndirilmiş nəfəs vermənin 1 saniyə ərzində olan həcmi) bronxodilatatorlarla sınaqdan sonra 1500 ml-dən və pnevmonektomiya planlaşdırılan xəstədə 2000 ml-dən çoxdursa, əməliyyatdan sonrakı dövrdə tənəffüs çatışmazlığının əmələgəlmə riski minimaldır və əlavə müayinələrin aparılması tələb olunmur. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə nəfəs çatışmazlığının əmələ gəlməsini yarada biləcək interstisial xəstəliklərin və digər halların əlamətləri müşahidə edilməməlidir. Lakin bəzi cərrahlar vərəmin xronik xəstəlik olduğunu və orqanizm tərəfindən müəyyən fizioloji adaptasiya mexanizmlərinin yarandığını nəzərə alaraq spiroqrafiyada daha aşağı göstəricilər olduqda da cərrahi əməliyyatların keçirilməsinin mümkünlüyünü qeyd edirlər⁹.

Vərəm xəstələrində ağciyərin rezeksiyası tənəffüs səthinin bəzən əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına səbəb olur. Bir çox cərrahlar rezeksiyanın xəstəyə olan təsirinin qiymətləndirilməsində “ağciyərin lokallaşmış xəstəliyi” (*localized disease*) terminindən istifadə edirlər. Bu, planlaşdırılan həcmdə əməliyyatın xəstələrdə kritik tənəffüs çatışmazlığına (həyatla uyuşmayan) səbəb olmayacağı deməkdir.

Ağciyər rezeksiyasına ehtiyacı olan xəstələrin seçilmə algoritmi⁴



*Bütün kardio-respirator yük sınaqları icra edilməlidir. Bu mümkün olmadıqda şatl-testlərdən istifadə olunmalıdır.

Qeyd: %ppo (predicted postoperative) FEV_1 - əməliyyatdan sonra gözlənilən $GNVH_1$ -in hesablama dəyərinin faizlə ifadəsi
pre FEV_1 - əməliyyatdan əvvəl aparılan $GNVH_1$
epo (estimated postoperative) FEV_1 - əməliyyatdan sonra gözlənilən $GNVH_1$ -in hesablama dəyəri

Ağciyər vərəmi xəstələrində cərrahi müdaxilələrin növləri

Ağciyər rezeksiyası

Ağciyər vərəmi olan xəstələrdə cərrahi müdaxilələrin əsas növü ağciyər rezeksiyasıdır. Bu əməliyyat vasitəsi ilə ağciyərin anatomik vahidi sərhədi daxilində yerləşən vərəm ocağının ləğv edilməsi mümkündür. VMB-nin toplandığı əsas hissənin rezeksiyası vərəm əleyhinə olan immunitetin üzərinə düşən yükün azalmasına və beləliklə immun nəzarətin bərpasına yardım göstərir. Əməliyyatdan sonra xəstənin ağciyərlərində VMB-nin sayının azalması orqanizmdə qalan VMB-yə təsir edən dərmanlarla nəzarəti gücləndirməyə imkan verir.

Rezeksiya növünün seçilməsi ağciyər toxumasının zədələnməyə məruz qalmış sahəsinin həcmindən asılıdır. Anatomik quruluşa əsasən seqment(lər)in, payın və ağciyərin rezeksiyası aparıla bilər. Həmçinin keçid əməliyyat növlərindən də istifadə edilir:

- ▶ **kombinə edilmiş rezeksiya** (ağciyərlərin müxtəlif paylarındakı seqmentlərin rezeksiyası)
- ▶ **geniş lobektomiya** (bir ağciyər payının tam və digər paylardan müəyyən seqment(lər)in rezeksiyası)
- ▶ **bilobektomiya, geniş pnevmonektomiya** (bir ağciyərin tam və digərinin isə seqment(lər)inin və ya paylarının rezeksiyası)
- ▶ **tamamlanmış lob- və ya pnevmonektomiya** (əvvəlki cərrahi müdaxilədən sonra saxlanmış ağciyərin və ya ağciyər payının tam rezeksiyasıdır)

ÇDD olan xəstələrin ağciyərlərində cərrahi əməliyyatların 90%-ni pnevmonektomiyalar və lobektomiyalar təşkil edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, ağciyərlər üzərində cərrahi əməliyyatlar fəsadlaşmalar ilə müşayiət oluna bilər. Bunlardan ən ağır fəsad bronxoplevral fistullar və plevranın empiemasıdır. Cərrahi müdaxiləyə göstərişlərin, əks-göstərişlərin və əməliyyatın vaxtının düzgün seçilməsi fəsadların rast gəlinmə tezliyini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmağa imkan verir. Həmçinin qeyd edilməlidir ki, pnevmonektomiya və bəzi hallarda lobektomiya zamanı mioplastikadan istifadə fəsadlaşmaların sayını əhəmiyyətli dərəcədə azaltmağa imkan verir. Nəzərə alınmalıdır ki, plevral boşluğa köçürülmüş əzələ kütləsi mümkün qədər böyük olmalıdır.

Mioplastika məqsədi ilə, adətən, kürəyin enli əzələsindən, bəzi hallarda isə böyük döş əzələsindən istifadə olunur.

Kollaps-cərrahi müdaxilələr

Kollaps-cərrahi müdaxilələr zamanı ağciyərdə vərəmlə zədələnmiş hissələr qalır, lakin kollaps edilir. Bu əməliyyatlar arasında ən geniş yayılmışı torakoplastika əməliyyatıdır¹⁶. Qeyd edilməlidir ki, torakoplastika zamanı da ağciyər kavernalarının həmişə tam kollaps vəziyyətinə gətirilməsi mümkün olmur və bu xronik infeksiya ocağının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Ağciyərin digər hissələrinin kəskin kollapsı nəticəsində ağciyəərə gələn qan yetərinə oksigenlə zənginləşmədiyindən orqanizmdə xronik hipoksiya və tənəffüs çatışmazlığına səbəb olur. Digər az əhəmiyyətli olmayan məqamlardan biri də geniş torakoplastika əməliyyatından sonra döş qəfəsində əmələ gələn kəskin deformasiyadır. Buna görə də kollapsoplastik müdaxilələr yalnız ağciyərin rezeksiyasına əks-göstəriş olduğu hallarda istifadə olunur.

Kollaps-cərrahiyyənin ən çox üstünlük verilən növü ekstraplevral (yaxşı olar ki, ekstraperiostal) plomblaşdırmaqdır. Bu, kavernanın lokal kollapsını yaratmaq, ağciyərin vərəmə cəlb edilməmiş hissələrinin izafi kollapsını azaltmaq və oksidləşməmiş qanın kəskin şuntlanması qarşısını almaq imkanını verir. Qabırğa regeneratlarından yetərinə davamlı kollapslaşdırıcı karkasın formalaşmasından sonra plomblaşdırıcı material kənar edilməlidir. Müasir plomblaşdırıcı maddələrin (məsələn, toxumaların silikon ekspanderləri) istifadəsinin orqanizm tərəfindən qəbul olunmaması reaksiyaların tezliyini azaltmağa imkan verir.

Kollapslaşdırıcı cərrahiyyənin müsbət cəhətlərindən biri də ağciyərin rezeksiyası zamanı əmələ gələ biləcək ağır fəsadlaşmaların (bronxo-plevral fistul, empiema və ya plevradaxili qanaxma) əmələ gəlməməsidir.

Kollaps-cərrahi müdaxilələrin aparılması hətta xarici tənəffüs funksiyalarının kəskin pozuntuları olan xəstələrdə də mümkündür.

Vərəmin fəsadlaşmalarının (spontan pnevmotoraks və plevranın empiyeması) cərrahi müalicəsi

Vərəm xəstələrində yarana biləcək fəsadlardan biri olan spontan pnevmotoraks cərrahların xüsusi diqqətini tələb edən ağır fəsaddır. Əksər hallarda bu bronxo-plevral fistullar verən plevrasının xronik empiyemasının formalaşması ilə nəticələnir. Xronik empiyemanın müalicəsi zamanı cərrahi müdaxilələr mərhələli şəkildə aparılır, müalicənin müddəti isə bir neçə ay çəkir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, uğurlu nəticənin əsasını uğurlu kimyəvi terapiya təşkil edir.

Bu fəsadlaşmanın müalicəsinin əsas məqsədi bronxial fistulların kimyəvi terapiya və ya cərrahi yolu ilə bağlanması nəticəsində ağciyərin açılması və empiema boşluğunun ləğv edilməsidir.

Bu fəsadlaşmanın müalicəsində müəyyən tədbirlər alqoritminə riayət etmək lazımdır.

Əvvəlcə havanın və plevral ekssudatın aspirasiyası məqsədi ilə plevral punksiya silsiləsi həyata keçirilir. Bundan sonra ağciyərin açılması əlamətləri müşahidə olunmadığı halda plevral boşluğu drenaj olunmalıdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, aktiv aspirasiya zamanı kavernanı plevral boşluqla birləşdirən fistul vasitəsi ilə irinli möhtəviyyatın aspirasiyası da mümkündür. Bu VMB-nin plevral boşluq boyunca yayılmasına (disseminasiyasına), empiyemanın kəskinləşməsinə və xəstənin klinik vəziyyətinin ağırlaşmasına səbəb olur.

Belə hallarda cərrahi müalicənin sonrakı mərhələsində plevral boşluğun və bronxoplevral fistulanın tamponadası ilə torakostomiya aparılır. Bundan sonra xəstənin vəziyyəti, adətən, yaxşılaşır: hərarət və tənəffüsün tezliyi normallaşır, öskürmə və bəlgəmin həcmi azalır, plevral boşluqdakı möhtəviyyatın geriye - ağciyəre aspirasiyası əlamətləri itir, xəstənin iştahası və çəkisi bərpa olunur.

Bu, xəstənin əməliyyatın son mərhələsinə hazırlanmasına imkan verir. Adətən, tamamlayıcı mərhələdə plevropnevmonektomiya əməliyyatı aparılır. Vərəmlə zədələnmiş plevranın xaric edilməsi əməliyyatdan sonra empiyemaların baş verməsi ehtimalını azaldan olduqca mühüm mərhələdir.

Bəzi hallarda plevral boşluğun tamponadasından sonra bronxoplevral fistulanın sağlanması və ağciyərin tədricən açılması baş verir. Bu halda eyni zamanda ağciyərdəki kavernaların bağlanması da

baş verərsə, cərrahi müalicəni ostemioplastika vasitəsi ilə döş qəfəsində olan torakostomik pəncərənin bağlanması ilə yekunlaşdırmaq olar.

Bu fəslə yekunlaşdıraraq qeyd etmək lazımdır ki, cərrahi müdaxilə barəsində qərarın qəbul edilməsi və əməliyyata əks-göstərişlərin müəyyən edilməsi son dərəcə məsuliyyətli məsələdir. Bu səbəbdən də yekun qərar həkim-ftiziatr, cərrah, funksional diaqnostika mütəxəssisi və anestezioloqdan ibarət həkim kollektivi tərəfindən qəbul edilməlidir.

Ədəbiyyat:

1. Clinical outcomes and prognostic factors in patients with tuberculous destroyed lung. [Electronic resource]: Ryu Y.J. [et al] // Int J Tuberc Lung Dis. - 2011 Feb. - vol. 15 (№2) p 246-250. - Available at: http://docstore.ingenta.com/cgi-bin/ds_deliver/1/uid/ISIS/77796125.1/iuatld/ijtdl/2011/00000015/00000002/art00019/EAA30FF0440ADAD81396941488C3F0957AD17DABFC.pdf?link=http://www.ingentaconnect.com/error/delivery&format=pdf (08.04.2014).
2. ERS/ESTS clinical guidelines on fitness for radical therapy in lung cancer patients (surgery and chemo-radiotherapy) [Electronic resource]: Brunelli A [et al]; European Respiratory Society and European Society of Thoracic Surgeons joint task force on fitness for radical therapy // European Respiratory Journal.- 2009 Jul. - vol 34. - p 17- 41. - Available at: <http://erj.ersjournals.com/content/34/1/17.full.pdf+html> (08.04.2014).
3. Factors associated with mortality in hospitalized patients with newly diagnosed tuberculosis. [Electronic resource]: Silva D.R. [et al] // Lung. - 2010 Jan Feb. - vol. 188 (№1). - p 33-41. - Available at: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00408-009-9224-9> (08.04.2014).
4. Guidelines on the selection of patients with lung cancer for surgery: BTS guidelines [Electronic resource]. British Thoracic Society and Society of Cardiothoracic Surgeons of Great Britain and Ireland Working Party // Thorax. - 2001 Feb. - vol 56 (№2).- p 89-108. - Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1745996/pdf/v056p00089.pdf> (08.04.2014).
5. Initial drug resistance and tuberculosis treatment outcomes: systematic review and meta-analysis. [Electronic resource]: Lew W. [et al]; Intern Med. - 2008 Jul 15. - vol. 149 (№2).- p123-134. - Available at: <http://annals.org/article.aspx?articleid=741777> (18.03.2014).
6. Pulmonary resection for multi-drug resistant tuberculosis. [Electronic resource]: Pomerantz B.J. [et al] // The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. - 2001 Mar. - vol. 121 (№3). - p 448-453. - Available at: [http://www.jtcvsonline.org/article/S0022-5223\(01\)80091-X/fulltext#article-outline](http://www.jtcvsonline.org/article/S0022-5223(01)80091-X/fulltext#article-outline) (18.03.2014).

7. Recurrent tuberculosis and its risk factors: adequately treated patients are still at high risk. [Electronic resource]: Panjabi R., Comstock G.W., Golub J.E. // Int J Tuberc Lung Dis. - 2007 Aug. - vol. 11 (№8). - p 828-837. - Available at: http://docstore.ingenta.com/cgi-bin/ds_deliver/1/u/d/ISIS/77784687.1/iuatld/ijtd/2007/00000011/00000008/art00002/B6EAE2958DE2A124139686927019541C1829AFE796.pdf?link=http://www.ingentaconnect.com/error/delivery&format=pdf (18.03.2014).
8. Risk factors for poor tuberculosis treatment outcome in Finland: a cohort study. [Electronic resource]: Vasankari T [et al]; BMC Public Health. - 2007. - p 9. - Available at: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-7-291.pdf> (08.04.2014).
9. Surgery for patients with drug-resistant tuberculosis: report of 121 cases receiving community-based treatment in Lima, Peru. [Electronic resource]: Somocurcio J.G. [et al] // Thorax. - 2007 May. vol. 62(№5). - p 416-421. - Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2117182/pdf/416.pdf> (08.04.2014).
10. The value of end-of-treatment chest radiograph in predicting pulmonary tuberculosis relapse [Electronic resource]: Hamilton C.D. [et al] // Int J Tuberc Lung Dis. - 2008. - vol. 12 (№9). - p 1059-1064. - Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785322/pdf/nihms-515539.pdf> (08.04.2014).
11. Time to sputum culture conversion in multidrug-resistant tuberculosis: predictors and relationship to treatment outcome [Electronic resource]: Holtz T.H [et al]; Ann Intern Med.- 2006 May 2. - vol. 144 (№9). - p 650-659. - Available at: <http://annals.org/article.aspx?articleid=722717> (18.03.2014).
12. Treatment and outcome analysis of 205 patients with multidrug-resistant tuberculosis. [Electronic resource]: Chan E.D. [et al] // Am J Respir Crit Care Med. - 2004 May 15. -vol. 169 (№10). - p 1103-9.- Available at: <http://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.200308-1159OC> (18.03.2014).
13. Treatment outcomes in an integrated civilian and prison MDR-TB treatment program in Russia. [Electronic resource]: Shin S.S. [et al] // Int J Tuberc Lung Dis. - 2006 Apr. - vol. 10 (№4). - p 402-408. - Available at: http://docstore.ingenta.com/cgi-bin/ds_deliver/1/u/d/ISIS/77795899.1/iuatld/ijtd/2006/00000010

/00000004/art00009/5DAB323DE3062F911396939775271E416A460FB50B.pdf?link=http://www.ingentaconnect.com/error/delivery&format=pdf (08.04.2014).

14. Treatment outcome of multidrug/extensively drug-resistant tuberculosis in Latvia, 2000-2004. [Electronic resource]: Leimane V. [et al] // EurRespir J. - 2010 Feb 25. - vol. 36. - p584-593. - Available at: <http://erj.ersjournals.com/content/36/3/584.full.pdf+html> (18.03.2014).
15. Treatment Outcomes of Multidrug-Resistant Tuberculosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. [Electronic resource]: Johnston J.C. [et al]; PLoS One. - 2009 Sep 9. - vol. 4. - p 1-9. - Available at: <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0006914&representation=PDF> (08.04.2014).
16. Богуш Л.К. Хирургическое лечение туберкулёза лёгких. Монография. - Москва: Медицина, 1979. - стр.72-90; 110-147.
17. Шихалиев Я.Ш. Нетрадиционные методы предупреждения развития рецидива туберкулёза. // Пробл.туб. - 1997. - №3. - стр.14-17.