

DOI: <https://doi.org/10.28942/atu.j.v5i1y2025.108>

İZONİAZİDƏ DAVAMLI AĞCIYƏR VƏRƏMİ OLAN XƏSTƏLƏRİN MÜXTƏLİF MÜALİCƏ SXEMLƏRİNİN EFFEKTİVLİYİ

*Bayramov R.İ.**Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası**E-mail: rafi-q-bayramov@mail.ru*

Xülasə

Məqalədə izoniazidə davamlı ağciyər vərəmi olan xəstələrin müxtəlif kimyəvi terapiya sxemlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi haqqında məlumat verilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, müalicənin effektivliyinin eyni olması ilə izoniazidə davamlı ağciyər vərəmi olan xəstələrin qısa müddətli dörd komponentli (inyeksiyasız) müalicə sxemi standart, beş komponentli (inyeksiya ilə) müalicə sxemi ilə müqayisədə 3-4 dəfə ucuz başa gəlir. Kimyaterapiya rejimlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı intensiv müalicə mərhələsinin sonunda (3 aydan sonra) I qrupda 38/40 (95,0%) xəstədə, II qrupda isə 35/36 (97,2%) xəstədə abasilləşmə olmuş, müalicə kursu nəticəsində I qrupda 34/40 (85,0%), II qrupda isə 31/36 (86,1%), $p > 0,05$ xəstədə dağılma boşluqlarının bağlanması müəyyən edilmişdir.

İki fərqli rejimlə Hr-TB xəstələrin müalicəsinin nəticələri arasında statistik cəhətdən əhəmiyyətli fərqlər olmamışdır: effektiv nəticə I qrupda 35/40 (87,5%), II qrupda isə 32/36 (88,9%), $p > 0,05$ xəstədə qeydə alınıb.

Beləliklə, hər iki qrupda aparılan müalicə rejimlərinin effektivliyinin yaxın olması həm tibbi, həm də iqtisadi səmərəlilik baxımından beş komponentli müalicə rejiminin dörd komponentli, inyeksiyasız müalicə rejimi ilə əvəz olunmasının məqsəduyğun olduğunu əsaslandırır.

Açar sözlər: ağciyər vərəmi, izoniazidə davamlı, müalicə

GİRİŞ

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına əsasən 2023-cü ildə dünyada təxminən 10,8 milyon insan, o cümlədən 6,0 milyon kişi, 3,6 milyon qadın və 1,3 milyon uşaq vərəmlə xəstələnmiş, 1,25 milyon insan (o cümlədən 161 000 İİV-li xəstə) vərəmdən dünyasını dəyişmişdir [1,3]. Belə ki, dünyada yoluxucu xəstəliklərdən ölüm səbəbləri arasında birinciliyin üç il ərzində koronavirus xəstəliyi (COVID-19) ilə əvəz olunmasından sonra, yenə də vərəm xəstəliyi öz “liderliyini” bərpa etmişdir [3,4]. O, həmçinin İİV-ə yoluxmuş insanlar arasında və dərmanlara davamlı törədicilər səbəbindən ölümlərin əsas səbəbidir [1,2]. Vərəmin multirezistent formaları ictimai səhiyyə və sağlamlığın qorunması baxımından ciddi təhlükə olaraq qalır. 2023-cü ildə dünyada dərmana davamlı vərəm xəstələrinin hər 5 nəfərindən yalnız 2-nin müalicə qəbul etməsi mümkün olub [3,4].

2030-cu ilə qədər vərəm epidemiyasına son qoymaq Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinin sağlamlıq hədəflərindən biridir. 2023-cü ildə BMT-nin Vərəm üzrə Yüksək Səviyyəli Görüşündə 2027-ci ilədək razılaşdırılmış global hədəfə nail olmaq üçün vərəmin profilaktikası,

diagnostikası, müalicəsi və xəstələrə xidmət üçün hər il 22 milyard ABŞ dolları lazımdır. Göründüyü kimi hələ də vərəm dünyada global sosial-iqtisadi və tibbi problem olaraq qalmaqdadır [3,4].

Vərəmin müalicəsinin uğursuzluğunun əsas səbəblərindən biri də xəstəliyi törədən *M. tuberculosis*-in dərmanlara rezistent formalarının olmasıdır. Vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı rezistentliyin çox rast gəlinən formalarından biri də əsas vərəm əleyhinə dərmanlardan biri olan izoniazidə rezistentliyin olmasıdır. Bu forma rifampisinə qarşı qorunan həssaslıqla, ÜST tərəfindən ayrıca qrupa ayrılaraq izoniazidə davamlı vərəm (Hr-TB) kimi qeyd edilir. ÜST-in məlumatına görə, Hr-TB dünyada yayılmasına görə vərəm xəstələrinin 5-11%-ni təşkil edir. Ədəbiyyatlarda Hr-TB haqqında, onun müxtəlif kimyəvi terapiya rejimləri və davam etmə müddəti, müqayisəsi haqqında kifayət qədər məlumat yoxdur.

TƏDQIQATIN MƏQSƏDİ

İzoniazidə davamlı ağciyər vərəmi olan xəstələrin müxtəlif kimyəvi terapiya sxemlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsidir.

MATERIALLAR VƏ METODLAR

Qarşıya qoyulan vəzifəni icra etmək üçün 76 nəfər izoniazidə davamlı ağciyər vərəmi olan xəstə üzərində tədqiqat aparılıb. Onlardan 36 nəfər (I qrup) inyeksiya formasında preparat olmadan rifampisin, pirazinamid, etambutol və moksifloksasin (dörd komponentli inyeksiyasız sxem), qalan 40 xəstə (II qrup) isə standart kimyaterapiya rejimi ilə rifampisin, pirazinamid, etambutol, moksifloksasin və amikasin qəbul etmişdir. Bütün xəstələr

bakteriya ifraz edənlər olmuşdur. Xəstələrdə müalicənin effektivliyi 5,5-6,5 aylıq kimyəvi terapiya (180 ± 20 doza) əsasında qiymətləndirilmişdir. II qrupda olan xəstələr 3 ay amikasin qəbul etmiş, qalan müddətdə per os dörd preparatla (rifampisin, pirazinamid, etambutol və moksifloksasin) müalicəni davam etdirmişdir. Müalicənin effektivlik meyarları mikobakteriya ifrazının kəsilməsinin tezliyi və vaxtı, radioloji müayinələrlə ağciyərlərdəki destruktiv dəyişikliklərin involyusiyası olmuşdur. Nəticələrin statistik təhlili Statistica

6.0 proqram paketindən istifadə etməklə aparılmışdır. Qruplar arasındakı fərqlər Pirsonun χ^2 kriteriyasından istifadə etməklə müəyyən edilmişdir. Göstəricilər arasında fərq $p < 0.05$ olduqda statistik dürüst hesab olunmuşdur.

TƏDQIQAT NƏTİCƏLƏRİ

Hər iki qrupda kişilər üstünlük təşkil etmişdir: I qrupda – 34/40 (85%) xəstələr, II qrupda – 27/36 (75%) xəstə, ($p > 0.05$). Xəstələrin yaş tərkibinin təhlili zamanı hər iki qrupda 30-39 yaşda olan xəstələr üstünlük təşkil etmişdir: I qrupda – 11/40 (27,5%) xəstə, II qrupda – 10/36 (27,8%), ($p > 0.05$). Bundan bir qədər az isə 40-49 yaş qrupunda xəstələr olmuşdur: I qrupda – 10/40 (25,0%) xəstə, II qrupda – 8/36 (22,2%), ($p > 0.05$).

Hər iki qrupda infiltrativ ağciyər vərəmi üstünlük təşkil etmişdir: I qrupda – 29/40 (72,5%) xəstə, II qrupda – 26/36 (72,2%), ($p > 0.05$); səpələnmiş ağciyər vərəmi müvafiq olaraq 8/40 (20,0%) və 7/36 (19,4%), ($p > 0.05$); fibroz-kavernoz ağciyər vərəmi isə müvafiq olaraq 3/40 (7,5%) və 3/36 (8,3%) xəstədə

($p > 0.05$) aşkar edilmişdir. Rentgenoloji müayinə zamanı ağciyər toxumasında destruktiv dəyişikliklər I qrupda 30/40 (75,0%) və II qrupda isə 26/36 (72,2%) xəstədə ($p > 0.05$) müəyyən edilmişdir. Diametri 2 sm-ə qədər olan dağılma boşluqları I qrupda 17/30 (56,7%) xəstədə, II qrupda isə 15/26 (57,7%), $p > 0.05$; diametri 2-4 sm olan dağılma boşluqları – müvafiq olaraq 8/30 (26,7%) və 6/26-da (23,1%), $p > 0.05$; 4 sm-dən böyük diametrlı dağılma boşluqları isə müvafiq olaraq 5/30 (16,6%) və 5/26 (19,2%) xəstədə müəyyən edilmişdir.

Hər iki qrupda həm ilk dəfə aşkar olunan xəstələr müəyyən edilmiş: I qrupda – 25/40 (62,5%), II qrupda – 23/36 (63,9%), həm də əvvəllər 1 aydan çox müalicə qəbul etmiş xəstələr: I qrupda 15/40 (37,5%), II qrupda – 13/36 (36,1%), ($p > 0.05$) olmuşdur. Beləliklə, hər iki qrupdakı xəstələr arasında cins, yaş və klinik göstəricilər baxımından əhəmiyyətli statistik fərqlər yox idi ki, bu da müxtəlif kimyaterapiya rejimlərinin səmərəliliyini obyektiv qiymətləndirməyə imkan verdi.

Cədvəl 1. Tədqiqat qrupları üzrə aparılan müalicə zamanı basil ifrazının kəsilməsi

Basil ifrazının kəsilmə müddəti		I qrup n=40	II qrup n=36	$P\chi^2$
Müalicənin 1 ayının sonunda basil ifrazı kəsilənlər	abs.	32	29	>0,05
	%	80,0%	80,6%	
	95% Dİ	75,48-84,97	75,95-85,24	
Müalicənin 2 ayının sonunda basil ifrazı kəsilənlər	abs.	36	33	>0,05
	%	90,0%	91,7%	
	95% Dİ	84,97-95,89	85,06-96,68	
Müalicənin 3 ayının sonunda basil ifrazı kəsilənlər	abs.	38	35	>0,05
	%	95,0%	97,2%	
	95% Dİ	93,21-97,09	94,98-98,91	
Müalicənin 3 ayının sonunda VMB (+) olanlar	abs.	2	1	>0,05
	%	5,0%	2,8%	
	95% Dİ	4,72-5,28	2,78	

Kimyaterapiyanın effektivliyini qiymətləndirmək üçün, kultural üsulla basil ifrazetmənin kəsilməsinin tezliyi və vaxtının təhlili aparılmışdır (Cədvəl 1).

Cədvəldən göründüyü kimi hər iki qrupda bakteriya ifrazının kəsilməsinin tezliyivə müddəti arasında statistik əhəmiyyətli fərq

yoxdur. İntensiv müalicə mərhələsinin sonunda (3 aydan sonra) I qrupda 38/40 (95,0%) xəstədə, II qrupda isə 35/36 (97,2%) xəstədə abasilləşmə olmuşdur. Buradan aydın olur ki, müalicə sxeminə intensiv müalicə mərhələsində inyeksion preparatın (amikasin) əlavə edilməsi mikobakteriya ifrazının kəsilməsinin tezliyinə əhəmiyyətli təsir etmir.

Cədvəl 2. Tədqiqat qrupları üzrə aparılan müalicə zamanı ağciyərlərdəki dağılma boşluqlarının bağlanması

Dağılma boşluqlarının bağlanma müddəti		I qrup n=40	II qrup n=36	$P\chi^2$
Müalicənin intensiv mərhələsinin (3 ay) sonunda	abs.	12	11	>0,05
	%	30	30,5	
	95% Dİ	24,75-35,86	23,97-36,12	
Müalicə kursunun sonunda (180±20 doza)	abs.	34	31	>0,05
	%	85,0	86,1	
	95% Dİ	76,32-93,84	76,98-94,26	

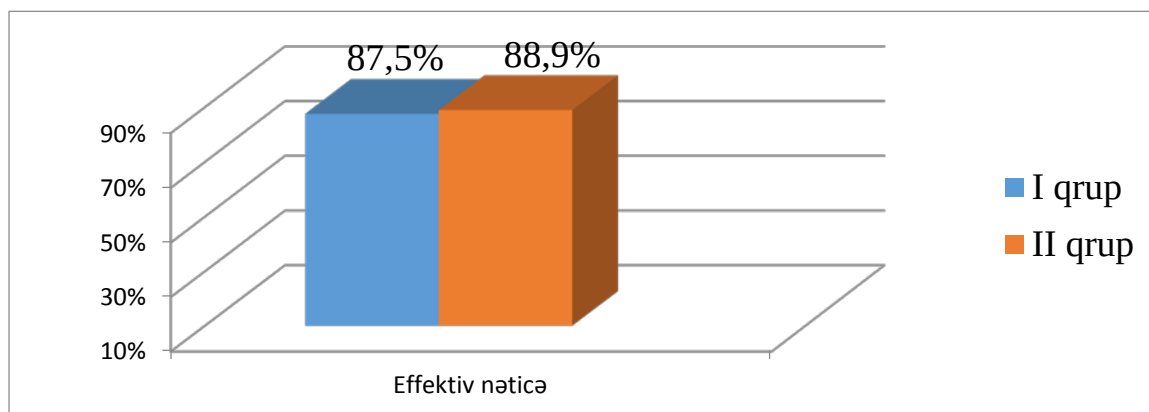
Müalicənin sonunda destruktiv boşluqların bağlanmasına əsasən kimyaterapiya rejimlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı I qrupda 34/40 (85,0%), II qrupda isə 31/36 (86,1%), $p>0,05$ xəstədə dağılma boşluqlarının bağlanması müəyyən edilmişdir (Cədvəl 2).

İki fərqli rejimlə Hr-TB xəstələrin müalicəsinin nəticələri arasında statistik cəhətdən əhəmiyyətli fərqlər olmamışdır: effektiv nəticə I

qrupda 35/40 (87,5%), II qrupda isə 32/36 (88,9%), $p>0,05$ xəstədə qeydə alınıb (Şəkil 1).

Bu xəstələrin müalicə bitdikdən sonrakı iki illik dispanser müşahidəsi zamanı müəyyən edilmişdir ki, I qrupda effektiv müalicə olunan xəstələrdə 2/35 (5,7%) xəstədə residiv olmuş, 1 xəstə müxtəlif səbəblərdən dünyasını dəyişmişdir. II qrupda effektiv müalicə olunan xəstələrdən 2/32-də (6,3%) residiv qeydə alınmış, 2 xəstə müxtəlif səbəblərdən dünyasını dəyişmişdir ($p>0,05$)

Şək. 1. Tədqiqat qrupları üzrə aparılan müalicənin effektivliyi





Hər iki qrupda aparılan müalicə rejimlərinin effektivliyinin yaxın olması həm tibbi, həm də iqtisadi səmərəlilik baxımından beş komponentli müalicə rejiminin dörd komponentli, inyeksiyasız müalicə rejimi ilə əvəz olunmasının məqsədəuyğun olduğunu əsaslandırır. Dörd komponentli, inyeksiyasız müalicə rejiminin standart, inyeksiya daxil edilməklə beş preparatla aparılan müalicəyə nisbətən daha ucuz başa gəlməsi (3-4 dəfə), həmçinin xəstələr tərəfindən əzələ daxili inyeksiyaların uzun müddətli istifadəsinin xoş qarşılanmaması və bu səbəbdən müalicəyə sadıqlıyının pozulmasına səbəb olması da nəzərdən qaçmamalıdır.

YEKUN

Beləliklə, hər iki qrupda aparılan müalicə rejimlərinin effektivliyinin yaxın olması həm tibbi, həm də iqtisadi səmərəlilik baxımından beş komponentli müalicə rejiminin dörd komponentli, inyeksiyasız müalicə rejimi ilə əvəz olunmasının məqsədəuyğun olduğunu əsaslandırır.

Əlavə məlumatlar.

Minnətdarlıq.

Bu məqalə milli səviyyədə aparılmış araşdırma və təhlil nəticəsində ərsəyə gəlmişdir; hazırlanmasında iştirak edən bütün həmkarlarımı təşəkkür edirəm.

Müəlliflərin töhfələri.

Konsepsiya və dizayn, Məlumatların əldə edilməsi, təhlili və ya təfsir, Əlyazmanın tərtibi, Əlyazmanın mühüm

intellektual məzmun üçün tənqidi təftişi, Statistik təhlil, Məlumatların idarəedilməsi, Araşdırma, Əldə edilmiş dəstək, maliyyə və nəzarət: bütün müəlliflər bərabər qaydada. Müəlliflər yekun əlyazmanı oxuyub və təsdiq edib.

Maliyyələşdirmə.

Məqalənin hazırlanması məqsədilə aparılan təhlil və araşdırmalar üçün heç bir kənar maliyyə əldə edilməmişdir. Heç bir digər qurum və ya sponsor təşkilatlararasıdırmanın və ya tədqiqatın və ya təhlilin dizaynı və aparılmasında; məlumatların toplanması, idarə edilməsi, təhlili, məlumatların təfsirində, habelə əlyazmanın hazırlanması, nəzərdən keçirilməsi və ya təsdiqində heç bir rola malik olmayıb; əlyazmanın nəşrə təqdim edilməsi haqqında qərarların verilməsində iştirak etməmişdir.

Məlumat və materialların əlçatanlığı.

Təhlil zamanı istifadə olunan və/yaxud təhlil edilən məlumatlar (datalar) müəlliflərə və ya jurnalın redaksiyasına müraciət etməklə əldə edilə bilər.

Bəyannamələr.

Etik Komitənin icazəsi və məlumatlı razılıq.

Hər bir iştirakçıdan yazılı və ya uyğun olduqda şifahi məlumatlı razılıq alınıb. Etik Komitə (ATUJ, Azərbaycan) bu təhlili təsdiq edib.

Nəşr üçün razılıq.

Nəzərdə tutulmur.

Maraqların toqquşması.

Müəllif(lər) hər hansı maraqların toqquşmasını bəyan etməyiblər.

Müəlliflərə dair təfərrüatlar.

1. Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan.

Göndərilib: 16 aprel 2025-ci il. **Qəbul edilib:** 17 aprel 2025-ci il. **Elektron nəşr:** 20 aprel 2025-ci il.

Ədəbiyyat

1. Bayramov R.I., Ismailzada J.M., Hamzayeva R.I., Irzayeva A.E., Naghieva U.B. Drug resistance in patients with unsuccessful treatment pulmonary tuberculosis - 27 National Congress on

Respiratory Diseases. St. Petersburg; 2017. P. 145.

2. Jenkins, H. E. The burden of multidrug-resistant tuberculosis in children /H. E. Jenkins, C. M. Yuen // Int. J. Tuberc. Lung Dis. - 2018. - Vol. 22 № 5. - P. 3-6. DOI: 10.5588/ijtld.17.0357.

3. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/tuberculosis>

4. <https://www.who.int/ru/news/item/29-10-2024-tuberculosis-resurges-as-top-infectious-disease-killer>

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ, УСТОЙЧИВЫМ К ИЗОНИАЗИДУ

Байрамов Р.И.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Легочные болезни

E-mail: rafiq-bayramov@mail.ru

Резюме

При одинаковой эффективности лечения краткосрочная четырехкомпонентная (безинъекционная) схема лечения больных туберкулезом легких, устойчивым к изониазиду, обходится в 3–4 раза дешевле стандартной пятикомпонентной (инъекционной) схемы лечения. При оценке эффективности режимов химиотерапии, в конце фазы интенсивного лечения (через 3 месяца) абсцелизация наступила у 38/40 (95,0%) больных I группы и у 35/36 (97,2%) больных II группы. Закрывание полостей распада в результате проведенного курса лечения отмечено у 34/40 (85,0%) пациентов в I группе и у 31/36 (86,1%) пациентов во II группе, $p > 0,05$.

Статистически значимых различий между результатами лечения больных ТБ-Нг по двум различным схемам не выявлено: эффективные результаты зафиксированы у 35/40 (87,5%) пациентов в I группе и у 32/36 (88,9%) пациентов во II группе, $p > 0,05$.

Таким образом, одинаковая эффективность схем лечения в обеих группах обосновывает целесообразность замены пятикомпонентной схемы лечения на четырехкомпонентную безинъекционную схему лечения как с точки зрения медицинской, так и экономической эффективности.

Ключевые слова: туберкулез легких, устойчивость к изониазиду, лечение

THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT TREATMENT REGIMENS IN PATIENTS WITH ISONIAZID-RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS

Bayramov R.I.

Azerbaijan Medical University, Department of Lung Diseases

E-mail: rafiq-bayramov@mail.ru

Abstract

With the same treatment efficacy, a short-term four-component (non-injection) treatment regimen for patients with isoniazid-resistant pulmonary tuberculosis is 3-4 times cheaper than a standard five-component (injection) treatment regimen. When assessing the effectiveness of chemotherapy regimens, at the end of the intensive treatment phase (after 3 months), abasilation occurred in 38/40 (95.0%) patients in group I and 35/36 (97.2%) patients in group II, and as a result of the treatment course, the closure of the decay of cavities was determined in 34/40 (85.0%) patients in group I and 31/36 (86.1%) patients in group II, $p > 0.05$. There were no statistically significant differences between the results of the treatment of Hr-TB patients with two different regimens: an effective result was detected in 35/40 (87.5%) patients in group I and 32/36 (88.9%) patients in group II, $p > 0.05$.

Thus, the similar effectiveness of the treatment regimens in both groups justifies the feasibility of replacing the five-component treatment regimen with a four-component, injection-free treatment regimen, both in terms of medical and economic efficiency.

Keywords: pulmonary tuberculosis, isoniazid-resistant, treatment