

Naxçıvan Muxtar Respublikasında qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölümün ay və mövsüm dinamikası

V.Ə.Əzizov¹, E.M. Hətəməzadə¹

Abstract

Purpose: To assess the changing dynamics of the seasonal risk of death cases caused by the diseases of the circulatory system

Materials: medical certificates of 2036 death cases registered in Nakhchivan Autonomous Republic during 2013 year.

Methods: analysis methods of quality signs, descriptive statistics and regression analysis.

Results: It was determined that $28,2 \pm 1,0\%$ of deaths have been registered in the winter, to $25,0 \pm 1,90\%$ in autumn, $23,3 \pm 0,9\%$ in spring and $22,8 \pm 0,95\%$ in summer. Death cases caused by circulatory system diseases are also seasonal: $28,8 \pm 1,3\%$ have been registered in winter, $26,8 \pm 1,3\%$ in autumn, $23,8 \pm 1,3\%$ in the spring and $20,6 \pm 1,2\%$ in summer. The share of the circulatory system diseases among causes of death in the winter and autumn ($57,7 \pm 1,1$ and $60,8 \pm 1,1\%$) higher and is lower in the summer ($52,3 \pm 1,1\%$). Description of main trend of monthly change of death probability caused by circulatory system diseases have been justified by means of regression equations.

Conclusions: In the context of Nakhchivan Autonomous Republic risk of mortality from cardiovascular diseases is significantly high in winter, especially in January and February.

Keywords: blood circulatory system, death, monthly and seasonal dynamics

Xülasə

Məqsəd: Qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm riskinin mövsümdən asılı dəyişməsi ehtimalını qiymətləndirmək.

Materiallar: 2013-cü ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasında qeydə alınmış 2036 ölüm

hadisəsi barədə tibbi şəhadətləndirmə sənədləri.

Metodlar: Keyfiyyət əlamətlərinin təhlili metodları, təsviri statistik və reqression analiz.

Nəticələr: Müəyyən olunmuşdur ki, ölüm hadisələrinin $28,2 \pm 1,0\%$ -i qışda, $25,0 \pm 1,90\%$ -i payızda, $23,3 \pm 0,9\%$ -i yazda və $22,8 \pm 0,95\%$ -i isə yayda qeydə alınır. Qan dövranı sistemi xəstəliklərində də ölüm hadisələri mövsümi xarakter daşıyır: $28,8 \pm 1,3\%$ qışda, $26,8 \pm 1,3\%$ payızda, $23,8 \pm 1,3\%$ yazda və $20,6 \pm 1,2\%$ yayda müşahidə olunur. Ölüm səbəbləri arasında qan dövranı sistemi xəstəliklərinin payı qış

Yazışma üçün əlaqə:

V.Ə.Əzizov¹, E.M. Hətəməzadə¹

1Azərbaycan Tibb Universiteti, II Daxili

xəstəliklər kafedrası

E-mail: vasadat.azizov@gmail.com

və payızda ($57,7 \pm 1,1$ və $60,8 \pm 1,1\%$) yüksək, yayda isə nisbətən aşağı ($52,3 \pm 1,1\%$) səviyyədədir. Qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm ehtimalının ilin aylarından asılı dəyişməsinin trendini təyin edən regressiya tənlikləri əsaslandırılmışdır. **Nəticə:** Naxçıvan Muxtar Respublikasında qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm riski qışda xüsusən yanvar və fevral aylarında çoxalır.

Açar sözlər: qan dövrəni sistemi, ölüm, ay və mövsümü dinamika

Giriş. İnsanların sosial-iqtisadi fəaliyyəti ilin fəsilələrindən asılı olaraq dəyişir. Belə ki, ətraf mühitin birbaşa və dolaylı təsirləri altında müəyyən qrup xəstəliklərin riski artır. Mövsüm dəyişiklikləri ilə bağlı ölüm riski haqqında məlumatlar mövcuddur [1-4].

Ətraf mühitin mövsümi amilləri - həm xroniki xəstəliklərin kəskinləşməsi ilə, həmçinin də tibbi yardımın, xüsusilə təcili-tibbi yardımın mövsümi məhdudluğu ilə əlaqədar ölüm riskini artırır.

Xəstəliklərin ölüm riskinin mövsümi dəyişiklikləri ilə bağlı qanunauyğunluqların öyrənilməsi profilaktik və müalicəvi-təşkilati tədbirlərin planlaşdırılmasında istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın məqsədi. Qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm riskinin mövsümdən asılı dəyişmə ehtimalının qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın material və üsulları. Tədqiqat retrospektiv yolla regionun iqlimi-coğrafi şəraitindən asılı olaraq Naxçıvan Muxtar Respublikasında dövlət statistikasının rəsmi materialları əsasında yerinə yetirilmişdir. Məlumat mənbələri həkimlər tərəfindən mütləq şəhadətləndirilmiş ölüm haqqında şəhadətnamələr olmuşdur. Müşahidələr 2013-cü ildə bütün ölüm hadisələrini əhatə edir. Tam dəqiqliklə ilkin ölüm səbəbi və ölümün başlanğıc tarixi qeyd olunmaqla 2036 sənəd təhlil edilmişdir. Əvvəlcə ölümün

başlanğıc tarixi ilə bütün ölüm şəhadətnamələri ayın günləri və ilin aylarına görə ayrılaraq ölənlərin gündəlik orta sayı müəyyən edilmişdir. İkinci mərhələdə ilkin ölüm səbəbi qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı sənədlər seçilmişdir (XBT – 10-a əsasən ölüm səbəbinin tibbi şəhadətnaməsinin I bölməsinin a bəndində - J00-J99 kodları). Ölüm tarixinə görə daxil olan bu sənədlər də həmçinin (1143) günlərə və ilin aylarına əsasən ayrılmışdır. Bu verilənlərə əsasən aşağıdakı göstəricilər hesablanmışdır:

- aylıq ölüm hadisələrinin cəminin ayın günlərinin sayına bölməklə orta gündəlik ölüm hadisələri (ayrılıqda bütün ölüm hadisələri üçün, qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələri üçün);
- ölüm hadisələrinin cəminin ayın günlərinə bölməklə və 30-a vurmaqla aylara görə ölüm hadisələrinin standart sayı (standart ay);
- aylarda ölüm hadisələrinin standart sayının illik ölüm hadisələrinin cəminə bölərək, 100-ə vurmaqla ümumi cəmdə aylıq ölüm hadisələrinin payı;
- qan damar sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin aylıq sayının, bütün ölüm hadisələrinin aylıq sayına bölünməklə 100-ə vurulmaqla ilkin ölüm səbəbləri arasında qan damar sistemi xəstəliklərinin payı.

Oxşar hesablamalar ölümün mövsümi dinamikasının təyini zamanı aparılmışdır. Dekabrın 20-dən martın 20-dək qış, martın 20-dən iyunun 20-dək yaz, iyunun 20-dən sentyabrın 20-dək yay və sentyabrın 20-dən dekabrın 20-dək payız günləri hesab edilmişdir.

Aylıq və mövsümi trendin (əsas tendensiya) dinamikası ən kiçik kvadratlar metodu ilə qiymətləndirilmiş, adekvat approksimasiyaya malik regressiya tənlikləri seçilmişdir. Bütün hesabatlar keyfiyyət əlamətlərinin analizi metodologiyasına əsasən Excel proqramının "məlumatların

analizi” standart paketindən istifadə olunaraq yerinə yetirilmişdir.

Alınmış nəticələr. Bütün səbəblərdən orta aylıq ölüm $169,6 \pm 5,39$ (mediana 168,5; moda 200; etibarlıq səviyyəsi 11,87), ölənlərin minimal sayı (138) avqust, maksimal sayı (200) yanvar və fevral aylarında olmuşdur. Bütün səbəblərdən orta gündəlik ölüm hadisələrinin sayı fevral ayında (6,9) maksimum və avqustda minimal (4,5) həddə olmuşdur. Belə ki, il ərzində orta gündəlik ölənlərin sayı $5,6 \pm 0,3$ təşkil edir.

Bütün səbəblərdən aylara görə orta gündəlik ölənlərin sayının dinamikası düz xətti deyildir. Yüksək parametrlər yanvar – fevral və noyabr dekabr ayları üçün xarakterikdir, mart-sentyabr aylardakı dövrdə ölənlərin orta gündəlik orta sayı dar intervalda (4,5-

5,6) tərəddüd edir. Əsas trend regressiya tənliyi ilə cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Determinasiya əmsalı ($R^2=0,5672$) göstərir ki, bütün ölüm səbəblərindən orta gündəlik ölüm hadisələrinin dinamikasında mövsümlüliyin rolu qışda ($6,3 \pm 0,4$) əhəmiyyətli dərəcədə ($P<0,05$) yaz ($5,2 \pm 0,31$) və yay aylarının ($5,1 \pm 0,31$) müvafiq göstəricilərindən yüksəkdir. Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqlimi-coğrafi şəraitində əhalinin ölüm riski ilin aylarına (cədvəl 1) və ilin mövsümlərinə görə dəyişir (cədvəl 2). 2013-cü ilin göstəricilərinə görə bütün ölüm hadisələrinin qışda $28,2 \pm 1,0\%$, payızda $25,0 \pm 1,0\%$, yazda $23,3 \pm 0,9\%$ və yayda $22,8 \pm 0,9\%$ qeydə alınmışdır.

Cədvəl 1. Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhali ölümünün aylıq dinamikası

Mövsüm-lər	Bütün səbəblərdən orta gündəlik ölüm hadisələri	Bütün səbəblərdən ölüm hadisələrinin aylıq payı (%)	Qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı orta gündəlik ölüm hadisələri	Qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin aylıq payı (%)	Bütün səbəblər arasında qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin payı (%)
Yanvar	6,5	9,0	3,9	10,7	61,0
Fevral	6,9	9,4	3,7	9,3	53,0
Mart	4,6	9,1	2,3	6,3	50,4
Aprel	5,6	8,8	3,7	9,6	65,5
May	5,6	8,3	2,9	7,9	52,0
İyun	5,4	8,1	2,9	7,7	54,3
İyul	5,5	7,6	2,2	5,9	40,2
Avqust	4,5	8,0	2,8	7,5	62,3
Sentyabr	5,6	7,1	3,1	8,2	56,0
Oktyabr	5,2	7,8	3,3	8,9	63,0
Noyabr	6,1	8,3	3,5	9,1	57,1
Dekabr	5,5	8,4	3,3	8,8	59,1
Trendin səviyyəsi	$y = -0,0004x^6 + 0,0152x^5 - 0,2221x^4 + 1,5623x^3 - 5,3788x^2 + 7,8629x + 2,7289$ $R^2=0,5672$	$y = -0,0001x^6 + 0,0058x^5 - 0,0878x^4 + 0,6687x^3 - 2,6715x^2 + 4,9051x + 6,2058$ $R^2= 0,9126$	$y = 7E-0,5x^6 - 0,0034x^5 + 0,0613x^4 - 0,5338x^3 + 2,3275x^2 - 4,887x + 7,0614$ $R^2= 0,5437$	$y = 0,0003x^6 - 0,0144x^5 + 0,2491x^4 - 2,0905x^3 + 8,8594x^2 + 17,937x + 21,821$ $R^2= 0,6172$	$y = 0,0069x^6 - 0,28x^5 + 4,4614x^4 - 35,005x^3 + 138,71x^2 - 253,97x + 21561$ $R^2= 0,9136$

Ölüm hadisələrinin sayı həmçinin təqvim aylarına görə də dəyişir, aylıq ölüm hadisələrinin payı 7,1% ilə (sentyabr) 9,4% intervalında tərəddüd edir. Aylıq ölüm hadisələrinin də dinamikası əyrixətlidir, fevraldakı maksimum göstəricilər sentyabra qədər müntəzəm aşağı düşür, sonra isə müntəzəm yüksəlir. Aylıq ölüm hadisələrinin (cədvəl 1) trendini təsvir edən polinomial tənlik yaxşı approksimasiyaya ($R^2=0,9126$) malikdir.

Orta hesabla Naxçıvanda hər ayda $96,25 \pm 4,48$ insan qan dövranı sistemi xəstəliklərindən (mediana 97,5) ölür. 2013-cü ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasının əhalisi arasında bütün ölüm səbəblərində qan dövranı sistemi xəstəliklərindən ölənlərin payı $56,1 \pm 1,1\%$ (95% etibarlıq intervalı 53,9-58,3%) təşkil etmişdir. Qan dövranı sistemi xəstəliklərindən ölənlərin orta gündəlik sayı $3,1 \pm 0,15$ təşkil etmiş və ilin təqvim aylarına görə 2,2-3,9 intervalında tərəddüd etmişdir. Göstəricinin maksimal kəmiyyəti (3,9) yanvarda, minimal kəmiyyəti isə (2,2) iyunda müşahidə olunur.

Cədvəl 1-də qeyd olunmuş polinomial regressiya tənliyinin qan dövranı sistemi xəstəlikləri nəticəsində gündəlik orta ölüm hadisələrinin dinamikasını izah edən trendi

54,4% təşkil edərək, onun formalaşmasında ilin ayının rolunu göstərir. Trend əyri xətt üzrə hərəkət edir, onun ən yüksək pik nöqtəsi yanvar ayının göstəriciləri ilə mütenasibdir, iyun ayına qədər müntəzəm enir, sonradan aramla qalxmağa başlayır.

Qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı orta gündəlik ölüm hadisələrinin mövsümi dəyişməsi bütün səbəblərdən orta gündəlik ölüm hadisələrinin mövsümi dəyişməsinə mütenasibdir. Qışda qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölənlərin sayı ($3,6 \pm 0,17$) yayda ölənlərin sayından əhəmiyyətli dərəcədə statistik çoxdur ($2,6 \pm 0,21$). Yaz, yay və qışda qan dövranı sistemi xəstəliklərindən ölənlərin orta gündəlik sayı ($3,0 \pm 0,40$; $2,6 \pm 0,21$ və $3,3 \pm 0,11$) bir-birindən dürüst fərqlənmirlər.

Qan dövranı sistemi xəstəlikləri bağlı ölüm hadisələri 5,9%-lə 10,7% intervalında dəyişir (cədvəl 1). Maksimal hədd yanvar, minimal hədd isə iyunda müşahidə olunur. Bu göstəricinin aylıq dinamikasının trendi polinomial regressiya tənliyi ilə təsvir olunur və determinasiya əmsalı 0,6172 təşkil edir. Trend yanvardan avqust ayına kimi düzxətlidir, birinci pik nöqtəsi yanvarda, ikincisi isə noyabrda qeydə alınır.

Cədvəl 2. Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhali ölümünün mövsümi dinamikası

Mövsümlər	Bütün səbəblərdən orta gündəlik ölüm hadisələri	Bütün səbəblərdən ölüm hadisələrinin aylıq payı (%)	Qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı orta gündəlik ölüm hadisələri	Qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin aylıq payı (%)	Bütün səbəblər arasında qan dövranı sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin payı (%)
Qış	$6,3 \pm 0,41$	$28,2 \pm 1,0$	$3,6 \pm 0,17$	$28,8 \pm 1,3$	$57,7 \pm 1,1$
Yaz	$5,2 \pm 0,31$	$23,3 \pm 0,9$	$3,0 \pm 0,40$	$23,8 \pm 1,3$	$56,0 \pm 1,1$
Yay	$5,1 \pm 0,31$	$22,8 \pm 0,9$	$2,6 \pm 0,21$	$20,6 \pm 1,2$	$59,3 \pm 1,1$
Payız	$5,6 \pm 0,26$	$25,0 \pm 1,0$	$3,3 \pm 0,11$	$26,8 \pm 1,3$	$60,8 \pm 1,1$

Qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölənlərin payı qışda, yazda, yayda və payızda (müvafiq olaraq: $28,8 \pm 1,13$; $23,8 \pm 1,3$; $20,6 \pm 1,2$ və $26,8 \pm 1,3\%$) bir-birindən dürüst fərqlənirlər ($P < 0,05$).

Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublikası şəraitində qışda bütün səbəblərdən ölüm riski, həmçinin qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm riski əhəmiyyətli dərəcədə yüksəkdir, lakin yayda minimal ölüm riski müşahidə olunur.

Əhalinin ölüm səbəbləri arasında qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələri qeyri-stabildir. İlin yekununa görə onun səviyyəsi $56,1 \pm 1,1\%$ təşkil edir. Qışda və payızda ölüm səbəbləri arasında qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin payı artır (müvafiq olaraq: $57,7 \pm 1,1$ və $60,8 \pm 1,1\%$). Yayda qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələri ölüm səbəbləri arasında payı minimaldır ($52,3 \pm 1,1\%$). Bu göstəricinin aylıq trendi (cədvəl 1) yaxşı approksimasiya olunan reqressiya tənliyi ilə təsvir olunur ki, ($R^2 = 0,9136$) bu da həmin göstəricinin dəyişkənliyinin 91,36% hallarda ilin ayları ilə bağlı olduğunu təsdiq edir.

Nəticələrin müzakirəsi. Khan R. və Halder D. [1] müəyyən etmişlər ki, Banqladeşdə kardiovaskulyar şöbədə hospitalaşma hadisələri ilin mövsümlərinə görə dəyişir: qışda daha çox kardiovaskulyar patologiyalarla, xüsusən kəskin miokard infarktı, yaşlı insanlarda miokard infarktı, stabil stenokardiya kimi xəstəliklərlə hospitalaşdırılırlar. İlin aylarına görə hospitalaşma halları minimum iyulda, maksimum yanvarda qeyd olunur. Çin alimlərinin tədqiqatlarına əsasən kardiovaskulyar patologiyalardan ölüm halları ən çox yanvar ayında, ən az isə mayda göstərilmişdir [2]. Qeyd olunan tədqiqatlar bütün populyasiya üçün deyil, göstəricilər yalnız stasionar müəssisələrin materialları əsasında alınmışdır. Bizim tədqiqatımızın

isə müsbət aspekti ondan ibarətdir ki, qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm hadisələrinin riskinin Naxçıvan Muxtar Respublikası şəraitində qışda yüksəldiyini təsdiq edir. Özü də maksimal risk yanvar və fevral aylarında qeydə alınmışdır. Çin, Banqladeş və Naxçıvanın müxtəlif coğrafi və iqlim zonalarında yerləşməsinə baxmayaraq ümumi tendensiya müşahidə edilir: qış aylarında kardiovaskulyar xəstəliklər nəticəsində ölüm riski artır. Bizim tədqiqatımızda fərqli metodik və statistik yanaşma (ilin aylarına və mövsümlərinə görə orta gündəlik ölüm hadisələrinin təyini) tətbiq edilmişdir. Bu üsullar polinomial reqressiya tənliklərinin çıxarılması yolu ilə ölüm riskinin ilin aylarından asılılığını modelləşdirməyə və bu ölüm hadisələrində mövsümi dəyişmələrin dürüstlüyünü sübut etməyə imkan verir. Bu reqressiya tənlikləri proqnostik əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticələr

1. Naxçıvan Muxtar Respublikası şəraitində əhalinin bütün səbəblərdən və qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ölüm riski ilin dövrlərindən asılı dəyişir (aylara və mövsümlərə görə), ölüm riskinin maksimal səviyyəsi qışda (xüsusən yanvar və fevralda), minimal səviyyəsi isə yayda (xüsusən iyul və avqustda) qeydə alınır.
2. Orta gündəlik ölüm hadisələrinin hesablanması, standart orta aylıq ölüm hadisələrini müəyyən edilməsi, ümumi illik ölüm hadisələri arasında aylıq ölüm hadisələrinin payının, həmçinin ölüm səbəbləri sırasında qan dövrəni sistemi xəstəliklərinin payı ölüm riskinin mövsümi dinamikasını əsaslandırmağa daha uyğundur.
3. Polinomial reqressiya tənliklərinin tətbiqi ilə gündəlik ölüm hadisələrinin aylıq dinamikasının əsas trendini mövsümi faktorların ölüm riskinə təsir gücünü qiymətləndirməyə imkan verir.

4. Müalicə-profilaktika tədbirlərinin planlaşdırılmasında qış mövsümündə ölüm riskinin yüksəlməsini nəzərə almaq məqsədə uyğundur.

Ədəbiyyat

1. Khan R. Ch. and Halder D. Effect of seasonal variation in hospital admission due to cardiovascular disease-findings from an observational study in a divisional hospital in Bangladesh // BMC cardiovascular Disorders. 2014. 14:76
2. Xu B., Liu H., Su N. et all. Association between winter season and risk of death from cardiovascular diseases: a study in more than half a million inpatients in Beijing, China // BMC cardiovascular disorders. 2013, 13:93
3. Coumbt A., John R., Kuskowski M. et all. Variation of mortality after coronary artery bypass surgery in relation to hour, day and month of the procedure // BMC cardiovascular Disorders. 2011. 11:63
4. Максимова Т.М., Белов В.Б., Саурина О.С., Пушкина Н.П. Сезонность контакта населения с медицинскими организациями в связи с заболеваниями системы кровообращения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. №4. с. 3-8
5. Стентон Г. Оценка риска и ущерба от климатических изменений, влияющих на повышение уровня заболеваемости и смертности в группах населения повышенного риска. Методические рекомендации МР 2.1.10.0057-12. М. 2012. -48 с

Əlavə məlumatlar.

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 təşkilatlar araşdırmanın 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 (AKC, Azərbaycan) bu təhlili təsdiq edib.

Maraqların toqquşması.

Müəllif(lər) hər hansı maraqların toqquşmasını bəyan etməyiblər.

Müəlliflərə dair təfərrüatlar.

1 Azərbaycan Tibb Universiteti, II Daxili xəstəliklər kafedrası

Göndərilib: 12 aprel 2015-cü il. **Qəbul edilib:** 13 aprel 2015-cü il. **Elektron nəşr:** 5 oktyabr 2015-cü il.