

DOI: 10.34921/amj.2022.1.026

Ramazanov R.A.

**LƏNKƏRAN-ASTARA İQTİSADİ RAYONUNDA DİABETİK NEFROPATİYANIN
YAYILMASI***Lənkəran Müalicə Diaqnostika Mərkəzi, Lənkəran*

Məqalədə Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında diabetik nefropatiyanın yayılmasının araşdırılması məqsədilə aparılmış tədqiqat işi barədə məlumat verilmişdir. Müraciət edən pasiyentlər planlı olaraq böyrəklərin ultrasəs müayinəsi, qanın ümumi və biokimyəvi müayinəsi, sidiyin ümumi analizi və s. müayinələrə keçmişlər. Statistik analiz keyfiyyət göstəricilərinə əsasən aparılmışdır.

Məlum olmuşdur ki, Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda şəkərli diabet xəstələri arasında diabetik nefropatiyanın yayılması $4,03 \pm 0,16\%$ -ə bərabərdir. Xronik böyrək çatışmazlığına (XBC) səbəb olan xəstəliklər arasında diabetik nefropatiya xronik qlomerulonefritdən sonra ikinci yeri tutmuşdur. İldən-ildən keçdikcə diabetik nefropatiyanın XBC strukturundakı payı artmışdır. Belə ki, bu fərq 2008-ci ildə 2007-ci ilə nisbətən, həmçinin 2012-ci ildə 2011-ci ilə nisbətən statistik etibarlı olmuşdur ($t > 2, p < 0,05$).

Açar sözlər: diabetik nefropatiya, xronik böyrək çatışmazlığı, xəstəliyin yayılması

Ключевые слова: диабетической нефропатия, хроническая почечная недостаточность, распространение болезни

Keywords: diabetic nephropathy, chronic renal failure, disease prevalence

Diabetik nefropatiya – xronik böyrək çatışmazlığının əsas səbəblərindən biridir. Hesablamalara görə bütün dünyada 2000-ci ildə 171 milyon, 2013-cü ildə isə 382 milyon şəkərli diabetlə xəstələnmə hadisəsi qeydə alınmışdır. Hətta bu göstəricinin 2035-ci ildə 592 milyon [1], başqa bir ədəbiyyata görə isə [2] 350 milyona bərabər olacağı da proqnozlaşdırılmışdır. 2009-2011-ci illərdə diabetik nefropatiya Malayziya, Meksika və Sinqapurda XBC-nin səbəbləri arasında 60%, İsrail, Koreya, Honq Konq, Tayvan, Filippin, Yaponiya, ABŞ və Yeni Zelandiyada 40-50% təşkil etmişdir. Bütün ölkələrdə diabetik nefropatiya əsasən yaşlı xəstələrdə rast gəlinmişdir [1] və ildən-ildən artması qeyd olunmuşdur [3].

Ədəbiyyat məlumatlarına görə, şəkərli diabet xəstələrində təxminən 20-40% hallarda diabetik nefropatiyaya rast gəlinir [4-6].

Rusiyada 1999-2000-ci illərdə şəkərli diabetin dövlət qeydiyyatına əsasən diabetik nefropatiya ilə ağırlaşma halları I tip şəkərli diabet üzrə 19%, II tip şəkərli diabet üzrə isə 8% təşkil etmişdir. Moskva və ətraf vilayətlərdə isə bu göstərici müvafiq olaraq 33% və 25% olmuşdur [7].

II tip şəkərli diabet xəstələri arasında dia-

betik nefropatiyanın yayılması Birləşmiş Ərəb Əmirliyində 61,2%, Küveytdə 58,2%, Səudiyyə Ərəbistanında 54,3%, Sudanda 44%, Misirdə 34,2% olduğu müəyyən edilmişdir [8].

ABŞ-da uşaq kontingenti arasında diabetik nefropatiya 2002-2013-cü illərdə hər 1000 nəfərə 1,86-2,82, o cümlədən I tip şəkərli diabet xəstəliyi üzrə 1,48-2,32, II tip şəkərli diabet xəstəliyi üzrə 0,38-0,67 arasında tərəddüd etmişdir [9]. I tip şəkərli diabet əsasən oğlan uşaqlarında rast gəlinməyə də, II tip şəkərli diabet və diabetik nefropatiya oğlanlara nisbətən qız uşaqlarında daha çox rast gəlinmişdir. Buna baxmayaraq, diabetik nefropatiya hər iki tip şəkərli diabetdə eyni tezlikdə rast gəlinmişdir [9].

Etiologiya və patogenezinin məlum olmasına baxmayaraq, bu xəstəliklə mübarizə üsulları tam təşkil olunmamışdır. Diabetik nefropatiyanın risk faktorlarına şəkərli diabetin davam etmə müddəti, hipertoniya, qeyri-düzgün müalicə və s. aiddir. Təsədüfi deyil ki, diabetik nefropatiyaya hipertoniya, hiperxolesterinemiya və piylənmə ilə birgə müşahidə edilən şəkərli diabet zamanı daha çox rast gəlinir [10]. Bu faktorlara və regionda səhiyyənin təşkilindəki fərqlərə görə diabetik

Cədvəl 1. Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında şəkərli diabetin yayılması

İnzibati rayonlar	2010		2011		2012		2013		2014		Xr. orta	
	Tip I	Tip II	Tip I	Tip II	Tip I	Tip II	Tip I	Tip II	Tip I	Tip II	Tip I	Tip II
Astara	745	709	750	730	788	737	803	1367	813	1381	780	985
Lənkəran	1201	2567	1215	2649	1230	2441	1414	2926	1414	4887	1295	3094
Masallı	275	2896	290	2940	281	2958	294	3534	326	4199	293	3305
Cəlilabad	130	2905	125	2963	114	3006	126	3045	148	3084	129	3001
Lerik	95	745	102	750	97	727	116	793	130	857	108	774
Yardımlı	12	440	14	450	11	432	15	499	18	563	14	477
Cəmi	2458	10262	2496	10482	2521	10301	2768	12164	2849	14971	2619	11636

nefropatiya qeyri-bərabər yayılmışdır.

Tədqiqat işi Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında diabetik nefropatiyanın yayılmasının araşdırılması **məqsədilə** aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işi Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında aparılmışdır. 2010-2014-cü illər ərzində Lənkəran-Astara iqtisadi rayonuna daxil olan Mərkəzi Rayon Xəstəxanalarında, həmçinin Lənkəran və Cəlilabad Müalicə Diaqnostika Mərkəzlərində ambulator xəstələrin tibbi kartları (AZS-025) əsasında bütün şəkərli diabet və diabetik nefropatiya ilə xəstələnmə hadisələri əsas götürülmüşdür. Tədqiqat vahidi diabetik nefropatiya diaqnozu təsdiqlənmiş xəstə olmuşdur. 1-ci cədvəldə Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında şəkərli diabetin yayılması göstərilmişdir.

Müraciət edən pasiyentlər planlı olaraq böyrəklərin ultrasəs müayinəsi, qanın ümumi və biokimyəvi müayinəsi, sidəyin ümumi analizi və s. müayinələrdən keç-

mişlər. Statistik analiz keyfiyyət göstəricilərinə əsasən aparılmışdır [11].

Tədqiqatın nəticələri. 2-ci cədvəldə Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında diabetik nefropatiyanın yayılması göstərilmişdir. Buradan məlum olur ki, ən az xəstələnmə $2,95 \pm 0,40\%$ olmaqla Astarada, ən çox xəstələnmə isə $5,78 \pm 0,79\%$ olmaqla Lerik rayonundadır.

XBÇ-yə səbəb olan xəstəliklər arasında diabetik nefropatiyanın mövqeyi 3-cü cədvəldə göstərilmişdir. Bütün illərdə diabetik nefropatiya xronik qlomerulonefritdən sonra ikinci yeri tutmuşdur. İldən-ilə keçdikcə diabetik nefropatiyanın XBÇ strukturundakı payı artıma meyilli olmuş, yalnız 2007-2008 və 2011-2012-ci illərdə bu fərq statistik baxımdan etibarlı olmuşdur ($t > 2$).

Cədvəl 2. Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda müraciət əsasında diabetik nefropatiyanın yayılması

İnzibati rayonlar	Şəkərli diabet xəstələrinin sayı	Diabetik nefropatiyalı xəstələrin sayı	Diabetik nefropatiyanın yayılması (%-lə)
Astara	1765	52	$2,95 \pm 0,40$
Lənkəran	4389	175	$3,99 \pm 0,30$
Masallı	3598	159	$4,42 \pm 0,34$
Cəlilabad	3130	110	$3,51 \pm 0,33$
Lerik	882	51	$5,78 \pm 0,79$
Yardımlı	491	27	$5,50 \pm 1,03$
Cəmi	14255	574	$4,03 \pm 0,16$

Cədvəl 3. XBC-nin etioloji amillərinə görə bölgüsü (cəmə görə %-lə) və xəstəliyin yayılmasının dinamikası

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Cəmi
Xronik qlomerulonefrit	43	67	73	60	66	50	44	403
	78,18±5,57	75,28±4,57*	59,35±4,43*	51,72±4,64	49,63±4,33	51,55±5,07	41,51±4,79	56,05±1,85
Diabetik nefropatiya	7	9	26	28	34	21	37	162
	12,73±4,49	10,12±3,20*	21,14±3,68*	24,14±3,97	25,56±3,78	21,65±4,18*	34,91±4,63*	22,53±1,56
Sidik daşı xəstəliyi	2	5	13	12	13	11	10	66
	3,64±2,53	5,62±2,44	10,57±2,77	10,34±2,83	9,78±2,58	11,34±3,22	9,44±2,84	9,18±1,08
Böyrəklərin polikistozu	3	5	7	10	11	6	6	48
	5,45±3,06	5,62±2,44	5,69±2,09	8,62±2,61	8,27±2,39	6,18±2,44	5,66±2,24	6,68±0,93
Böyrəklərin amiloidozu		1	1	2	2	1	1	8
		1,12±1,12	0,81±0,81	1,73±1,21	1,50±1,05	1,03±1,03	0,94±0,94	1,11±0,39
Böyrəklərin vərəmi		1		1	1	1	1	5
		1,12±1,12		0,86±0,86	0,75±0,75	1,03±1,03	0,94±0,94	0,70±0,31
Digər xəstəliklər		1	3	3	6	7	7	27
		1,12±1,12	2,44±1,39	2,59±1,47	4,51±1,80	7,22±2,63	6,60±2,41	3,75±0,71
Cəmi	55	89	123	116	133	97	106	719

Müzakirə. ABŞ-da 1988-1994-cü illərdə diabetik nefropatiyanın yayılması 2,2% (Etibarlılıq intervalı (Eİ) 1,8-2,6%), 1999-2004-cü illərdə 2,8% (Eİ 2,4-3,1%), 2005-2008-cü illərdə 3,3% (Eİ 2,8-3,7%) ($p < 0,001$) [12], Hindistanda isə 2011-ci ildə 2,5% olmuşdur [2]. Bizim tədqiqatlar nəticəsində bu göstərici hər iki ölkədəkinə nisbətən yüksək ($4,03 \pm 0,16\%$) olmuşdur.

Son onilliklərdə ABŞ, bir çox Avropa və Asiya ölkələrində diabetik nefropatiya XBC-nin əsas etioloji amili kimi digər səbəbləri sıxışdırıb ilkin pillələrdə qərarlaşmışdır. Belə ki, ABŞ-da XBC-yə səbəb olan nozologiyalar arasında diabetik nefropatiya 1988-ci ildə 27%, 1992-ci ildə 36%, 1995-ci ildə isə 40% təşkil etmişdir. Yaponiyada bu göstərici müvafiq olaraq 23%, 28% və 32%, Danimarkada isə uyğun olaraq 17%, 20% və 22% təşkil etmişdir [7].

Bizim apardığımız tədqiqata əsasən diabetik nefropatiyanın XBC-nin səbəbləri ara-

sındakı payı 2006-2012-ci illərdə müvafiq olaraq 12,73%, 10,12%, 21,14%, 24,14%, 25,56%, 21,65% və 34,91% təşkil etmişdir (orta hesabla 22,53%, cədvəl 2). Bu nəticələr ABŞ və Yaponiyada müşahidə edilən göstəricilərə praktik olaraq çox yaxındır. Lakin xarici ölkələrdən fərqli olaraq Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda hətta 2012-ci ildə XBC-nin əsas səbəbi xronik qlomerulonefrit olmuşdur. Diabetik nefropatiya II yerdə qərarlaşmışdır.

Nəticələrdən çıxarış

1. Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda şəkərli diabet xəstələri arasında diabetik nefropatiyanın yayılması $4,03 \pm 0,16\%$ olmuşdur.

2. XBC-yə səbəb olan xəstəliklər arasında diabetik nefropatiya xronik qlomerulonefritdən sonra ikinci yeri tutmuşdur. İldən-ildə keçdikcə diabetik nefropatiyanın XBC strukturundakı artmağa meyli olmuş, 2007-2008 və 2011-2012-ci illərdə bu fərq statistik baxımdan etibarlı olmuşdur ($t > 2$).

ƏDƏBİYYAT

1. Lim A. Diabetic nephropathy—complications and treatment // Int J Nephrol Renovasc Dis. 2014; 7: p. 361-381.
2. Vimalkumar V.K., Anand Moses C.R., Padmanaban S. Prevalence and Risk Factors of Nephropathy in Type 2 Diabetic Patients // International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health. 2011; 3(8):598-615.
3. Надеева Р. А., Сигитова О. П., Клинические рекомендации по лечению диабетической нефропатии // Архив внутренней медицины, №5(25), 2015, с. 3-8. [Nadeeva R.A., Sigitova O.N. Clinical guideline for the treatment of diabetic nephropathy // The Russian Archives of Internal Medicine. 2015;(5):3-8.]
4. Frederik Persson, Peter Rossing, Diagnosis of diabetic kidney disease: state of the art and future perspective // Official Journal of the International Society of Nephrology, 2018, vol. 8, issue 1, p. 2-7.
5. Radica Z. Alicic, Michele T. Rooney, Katherine R. Tuttle, Diabetic Kidney Disease Challenges, Progress and Possibilities // CJASN December 2017, 12(12), p. 2032-2045.

6. Маслова О.В., Сунцов Ю.И., Шестакова М.В. Распространенность диабетической нефропатии и хронической болезни почек при сахарном диабете в Российской Федерации // Журнал Клиническая нефрология, 2010, №3, с. 45-50. [Maslova O.V., Suntsov Yu.I., Shestakova M.V. The prevalence of diabetic nephropathy and chronic kidney disease in diabetes mellitus in the Russian Federation // Zhurnal Klinicheskaya nefrologiya, №3, 2010, p. 45-50]
7. Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия: фатальное или предотвратимое осложнение? // Русский медицинский журнал, 2001, с. 1095. [Shestakova M.V. Diabetic nephropathy: fatal or preventable complication? // Russkiy meditsinskiy zhurnal, 2001, p. 1095.]
8. Abdulrhman Aldukhayel. Prevalence of diabetic nephropathy among Type 2 diabetic patients in some of the Arab countries // Int J Health Sci (Qassim). 2017; 11(1): p. 1-4.
9. Lin Li, Susan Jick, Stefanie Breitenstein, Alexander Michel, Prevalence of Diabetes and Diabetic Nephropathy in a Large U. S. Commercially Insured Pediatric Population, 2002-2013 // Diabetes Care 2016 Feb; 39(2): p. 278-284.
10. Vitan Patel, Minal Shastri, Nisha Gaur et al, A study in prevalence of diabetic nephropathy in recently detected cases of type 2 diabetes mellitus as evidenced by altered creatinine clearance, urinary albumin and serum creatinine, with special emphasis on hypertension, hypercholesterolemia and obesity // International Journal of Advances in Medicine Patel V et al. Int J Adv Med. 2018 Apr;5(2): p. 351-355.
11. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика. Москва: Практика, 1999, 459 с. [Glantz S.A. Primer of Biostatistics. McGraw Hill; 1998. – 459 p.]
12. Lan H. de Boer, Tessa C. Rue, Yoshio N. Hall et al, Temporal Trends in the Prevalence of Diabetic Kidney Disease in the United States // JAMA. 2011 Jun 22; 305(24): p. 2532-2539.

Рамазанов Р.А.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ В ЛЕНКОРАНЬ-АСТАРИНСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЙОНЕ

Лечебно-диагностический центр города Ленкорана

Резюме. В статье представлена информация об исследовательской работе, проведенной в целях исследования распространения диабетической нефропатии в Ленкорань-Астаринском экономическом районе на основании обращений. Обращающиеся пациенты в плановом порядке прошли ультразвуковое исследование почек, общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи и другие обследования. Статистический анализ проводился по качественным показателям.

Было установлено, что распространение диабетической нефропатии среди больных сахарным диабетом в Ленкорань-Астаринском экономическом районе определяется как $4,03 \pm 0,16\%$. Доля диабетической нефропатии в структуре хронической почечной недостаточности возрастает из года в год. Так, в 2008 году по сравнению с 2007 годом, а также в 2012 году по отношению к 2011 году данное различие было статистически достоверным ($t > 2$, $p < 0,05$).

Ramazanov R.A.

PREVALENCE OF DIABETIC NEPHROPATHY IN LANKARAN-ASTARA ECONOMIC REGION

Lankaran Medical and Diagnostic Center, Lankaran

Summary. The article provides information on research conducted in the Lankaran-Astara economic region in order to investigate the prevalence of diabetic nephropathy. Patient results who apply underwent routine ultrasound examination of the kidneys, complete blood count and biochemical analysis of blood, urine analysis and etc. were checked. Statistical analysis was conducted based on quality indicators.

It was found that the prevalence of diabetic nephropathy among diabetics in the Lankaran-Astara economic region was set at $4.03 \pm 0.16\%$. Diabetic nephropathy is the second leading cause of chronic renal failure after chronic glomerulonephritis. The incidence of diabetic nephropathy in the structure of chronic renal failure has increased year over year. Thus, in 2008 compared to 2007, as well as in 2012 compared to 2011, this difference was statistically valid ($t > 2$, $p < 0,05$).

Müəlliflə əlaqə üçün:

Ramazanov Rəşad Akif oğlu - Lənkəran Müalicə Diaqnostika Mərkəzi, həkim

E-mail: resad.ramazanov82@mail.ru