



С.Т.Тажбенова, Л.С.Ермуханова, М.А.Артыкбаева, И.Т.Абдикадилова, М.Б.Курганбекова, М.К.Таушанова
«Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті», КеАҚ
Ақтөбе, Қазақстан

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНДА ЖӘНЕ АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫНДА ҚАНТ ДИАБЕТИ АУРУШАҢДЫҒЫНЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Түйін.

Зерттеудің өзектілігі. Бүкіл әлемде созылмалы инфекциялық емес аурулардың ішінде кең таралғаны қант диабеті. Қант диабеті соңғы жылдары әлеуметтік маңызды ауру ретінде ғана емес, медициналық-әлеуметтік мәселе ретінде де қарастырылуда. Қант диабетінің кең таралуы айтарлықтай асқынуларға, мерзімінен бұрын болатын өлім-жітім мен мүгедектіктің басты себебі болуына, соның ішінде: медициналық, әлеуметтік, сондай ақ экономикалық шығындарға әкеліп соқтырады.

Зерттеудің мақсаты: 2015-2019 жж. аралығындағы Ақтөбе облысы және Ақтөбе қаласы тұрғындарының қант диабетімен аурушаңдық динамикасын зерттеу.

Зерттеу материалы мен әдістері. Ақтөбе облысының және Ақтөбе қаласының 2015-2019 жылдар аралығындағы қант диабетінен біріншілік аурушаңдық, жастық ерекшеліктері бойынша ересектер, жасөспірімдер және балалар арасындағы біріншілік аурушаңдық көрсеткіштеріне ретроспективті талдау жүргізілді. Зерттеу әдістері: ретроспективті, ақпараттық-аналитикалық, статистикалық әдістер (орта және салыстырмалы шамаларды есептеу, динамикалық қатар құру).

Зерттеу нәтижелері. Ақтөбе облысында 2015-2019 зерттеу жылдары аралығында қант диабеті бойынша біріншілік аурушаңдықтың өсу қарқыны Төсу=7,8% құрады, ал Ақтөбе қаласында бұл көрсеткіш Төсу=6,9%-ға жетті. 2015-2019 зерттеу жылдары аралығында Ақтөбе облысында қант диабетімен ересектер арасындағы біріншілік аурушаңдық бойынша Төсу=8,6%-ға жоғарылағанын көрсетті. Ал Ақтөбе қаласында қант диабетімен ересектер арасында біріншілік аурушаңдық бойынша Төсу=7,7%-ға жоғарылағаны анықталды.

Қорытынды. Зерттеудің нәтижесінде 2015-2019 жылдар аралығында Ақтөбе облысы мен Ақтөбе қаласы бойынша қант диабетімен біріншілік аурушаңдық жыл сайын артып жатқаны анықталды.

Түйін сөздер: қант диабеті, біріншілік аурушаңдық, қант диабетінен болатын өлім себебі.

С.Т.Тажбенова, Л.С.Ермуханова, М.А.Артыкбаева, И.Т.Абдикадилова, М.Б.Курганбекова, М.К.Таушанова
НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»
Ақтөбе, Казахстан

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГОРОДА АКТОБЕ

Резюме

Введение. Одним из наиболее распространенных хронических заболеваний во всем мире является сахарный диабет. В последние годы сахарный диабет рассматривается не только как серьезное хроническое заболевание, но и как важная медико-социальная проблема, приобретающая все большую актуальность. Распространенность сахарного диабета приводит к серьезным осложнениям, ведущей причине преждевременной смерти и инвалидности, а также к значительным медицинским, социальным и экономическим издержкам.

Цель исследования. Изучить динамику заболеваемости сахарным диабетом населения Актюбинской области и города Актобе за 2015-2019 гг.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ показателей первичной заболеваемости сахарным диабетом среди взрослых, подростков и детей в Актюбинской области и города Актобе за 2015-2019 годы. Методы исследования: ретроспективный, информационно-аналитический, статистические методы (расчет средних и относительных величин, построение динамических рядов).

Результаты. В Актюбинской области в 2015-2019 гг. темп роста первичной заболеваемости сахарным диабетом составил 7,8%, а в городе Актобе этот показатель достиг 6,9%. Наблюдения с 2015 по 2019 год показали, что в Актюбинской области распространенность сахарного диабета среди взрослого населения увеличилась на 8,6%. В Актобе распространенность первичной заболеваемости сахарным диабетом среди взрослого населения увеличилась на 7,7%.

Выводы. В результате исследования было установлено, что в период с 2015 по 2019 год в Актюбинской области и в городе Актобе с каждым годом увеличивается первичная заболеваемость сахарным диабетом.

Ключевые слова: сахарный диабет, первичная заболеваемость, причины смерти от диабета.



DYNAMICS OF THE INCIDENCE OF DIABETES IN THE AKTOBE REGION AND IN THE CITY OF AKTOBE

Resume

Introduction. One of the most common chronic diseases worldwide is diabetes mellitus. In recent years, diabetes mellitus is considered not only as a serious chronic disease, but also as an important medical and social problem that is becoming increasingly relevant. The prevalence of diabetes leads to serious complications, a leading cause of premature death and disability, and significant medical, social and economic costs.

Purpose of the study. To study the dynamics of the incidence of diabetes in the population of the Aktobe region and the city of Aktobe for 2015-2019.

Methods. The analysis of indicators of primary morbidity of diabetes mellitus among adults, adolescents and children and the causes of death from diabetes in the Aktobe region and the city of Aktobe for 2015-2019 was carried out. Research methods: retrospective, information-analytical, statistical methods (calculation of average and relative values, construction of dynamic series).

Results. In the Aktobe region in 2015-2019, the growth rate of the primary incidence of diabetes mellitus was 7,8%, and in the city of Aktobe, this figure reached 6,9%. Observations from 2015 to 2019 showed that in the Aktobe region, the prevalence of diabetes among adults increased by 8,6%. In Aktobe, the prevalence of primary diabetes among adults increased by 7,7%.

Conclusions. As a result of the study, it was found that in the period from 2015 to 2019, the primary incidence of diabetes mellitus increases every year in the Aktobe region and in the city of Aktobe.

Key words: diabetes mellitus, primary morbidity, causes of death from diabetes.

Кіріспе. Қазіргі кезде созылмалы инфекциялық емес аурулар қоғамдық денсаулық сақтауға, денсаулық сақтау жүйесіне және көптеген елдердің экономикасына қауіп төндіруде [1]. Созылмалы инфекциялық емес аурулар аурушаңдық, мүгедектік, уақытша еңбекке жарамсыздық және госпитализациялау, өлім-жітім құрылымында жетекші орынды алады [2]. Созылмалы инфекциялық емес аурулардың құрамына Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) анықтаған аурулардың бірі қант диабеті жатады [3,4].

Қант диабеті соңғы жылдары әлеуметтік маңызды ауру ретінде ғана емес, медициналық-әлеуметтік мәселе ретінде де қарастырылуда. Бұл жылдан жылға қант диабетімен ауыратын науқастардың артуымен, ауру ағымының созылмалы сипатта болуымен, микро-және макротамырлы асқынулардың жиі дамуымен байланысты, яғни бұл өмір ұзақтығының қысқаруына және өмір сапасының төмендеуіне әкеліп соқтырады [5]. Соңғы жылдары қант диабетінің жаһандық таралуы қарқынды өсуде, яғни сырқаттанушылық жүқпалы емес эпидемия сипатына ие бола бастады [6-10]. Халықаралық диабет федерациясының (IDF) мәліметтері бойынша қант диабетімен ауыратындар саны 2017 жылы 425 млн. адамға жеткен [11].

Қазақстанда да әлемдегі сияқты қант диабетімен сырқаттанушылықтың күрт өсуі байқалады. Қазақстан Орта Азияда диабеттің даму қарқыны бойынша көш бастап тұр [12-14]. Қант диабетінің ұлттық регистрі бойынша 2017 жылғы 1 қаңтарда Қазақстанда 293 171 науқас тіркелген (бұл халықтың орташа жылдық санының 1,5%), оның ішінде ересектер – 290335, балалар мен жасөспірімдер – 2836. 1 типті қант диабетімен ауыратындар - 17231 және 2 типті қант диабетімен ауыратындар – 275736 адам, диабеттің басқа түрлері – 204 болды [15]. Зерттеу жылдарын талдау кезінде Қазақстанда 2015 жылы қант диабетімен сырқаттанушылық көрсеткіші 100 мың тұрғынға шаққанда 172,7-ден, 2019 жылы 251,0-ге жетті. Соңғы 5 жылда қант диабетімен аурушаңдық 1,4 есеге өскен [16,17]. 2019 жылы 100 000 тұрғынға шаққанда диабетімен сырқаттанушылық ең жоғары

көрсеткіш Павлодар облысында (376,1), Солтүстік Қазақстан облысында (371,6), Шығыс Қазақстан облысында (352,8) тіркелді, ең төмен көрсеткіш Жамбыл (180,6), Ақтөбе (193,7), Түркістан (194,5) облыстарында болды [17]. Қазақстанда қант диабетімен ауыратын адамдар саны жыл сайын 8-10%-ға артып, ауыр асқынулар жиілігі ұлғаюда. Сондықтан бұл жағдай Қазақстан үшін негізгі мәселе болып табылады.

Зерттеу мақсаты. 2015-2019 жж. аралығындағы Ақтөбе облысы және Ақтөбе қаласы тұрғындарының қант диабетімен аурушаңдығының динамикасын зерттеу.

Зерттеу материалы мен әдістері. Ақтөбе облысының және Ақтөбе қаласының 2015-2019 жылдар аралығындағы қант диабетінен біріншілік аурушаңдық динамикасына, жастық ерекшеліктері бойынша ересектер, жасөспірімдер және балалар арасындағы біріншілік аурушаңдық көрсеткіштеріне ретроспективті талдау жүргізілді. Мәліметтер ҚР ДСМ «Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы» Ақтөбе облыстық филиалындағы 2015-2019 жылдар аралығындағы Ақтөбе облысы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі туралы статистикалық жинақтарынан алынды.

Зерттеуде ретроспективті, ақпараттық-аналитикалық, статистикалық әдістер (орта және салыстырмалы шамаларды есептеу, динамикалық қатар құру) қолданылды. Зерттеу барысында алынған көрсеткіш параметрлері MS Excel форматында электрондық кестеге енгізілді. Мәліметтерді статистикалық өңдеу Statistica 10 бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану арқылы жүргізілді.

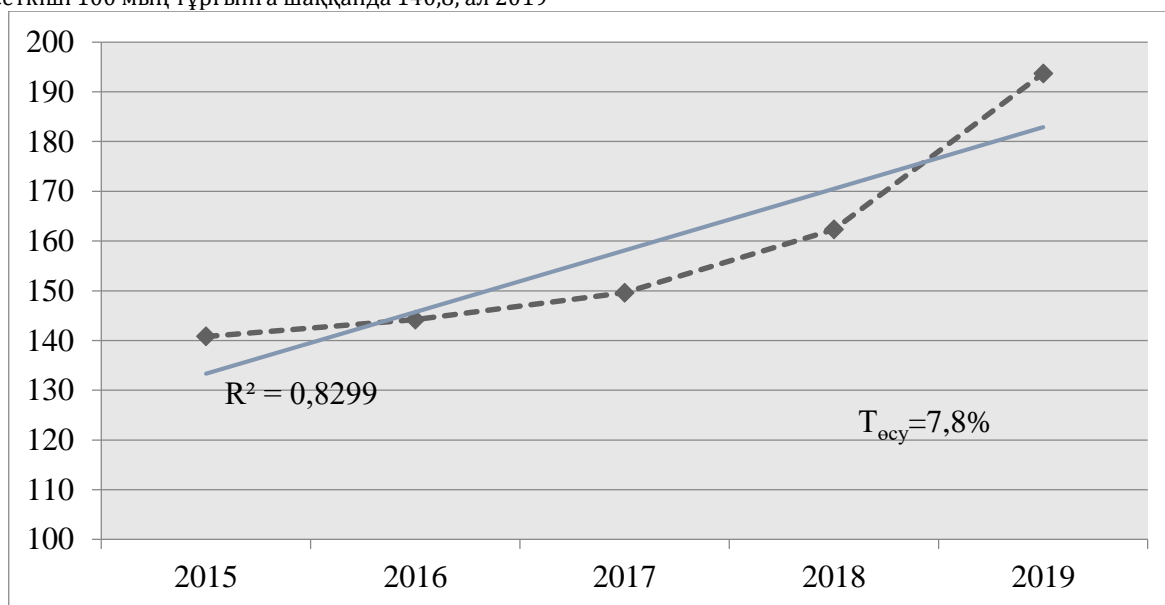
Ақтөбе облысы және Ақтөбе қаласы тұрғындарының 2015-2019 жылдар аралығындағы қант диабетімен біріншілік аурушаңдығын зерттеу үшін аурушаңдық тренді (динамикасы) жасалды. Зерттелетін құбылыстың өзгерісін (динамикасын) бағалау үшін ең кіші квадраттар әдісі қолданылды.

Зерттеу нәтижелері



2015 жылы Ақтөбе облысының барлық тұрғындары арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткіші 100 мың тұрғынға шаққанда 140,8, ал 2019

жылы 193,7-і құрады, 5 жыл ішінде аурушаңдық өсімі 7,8%-ды құрады, (сурет 1).



Сурет 1 – 2015-2019 жж. Ақтөбе облысында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық тренді

Ақтөбе облысының аудандары арасында 100 мың тұрғынға шаққанда қант диабеті аурушаңдығы Алға, Мәртөк және Хромтау аудандарында жоғары, ал

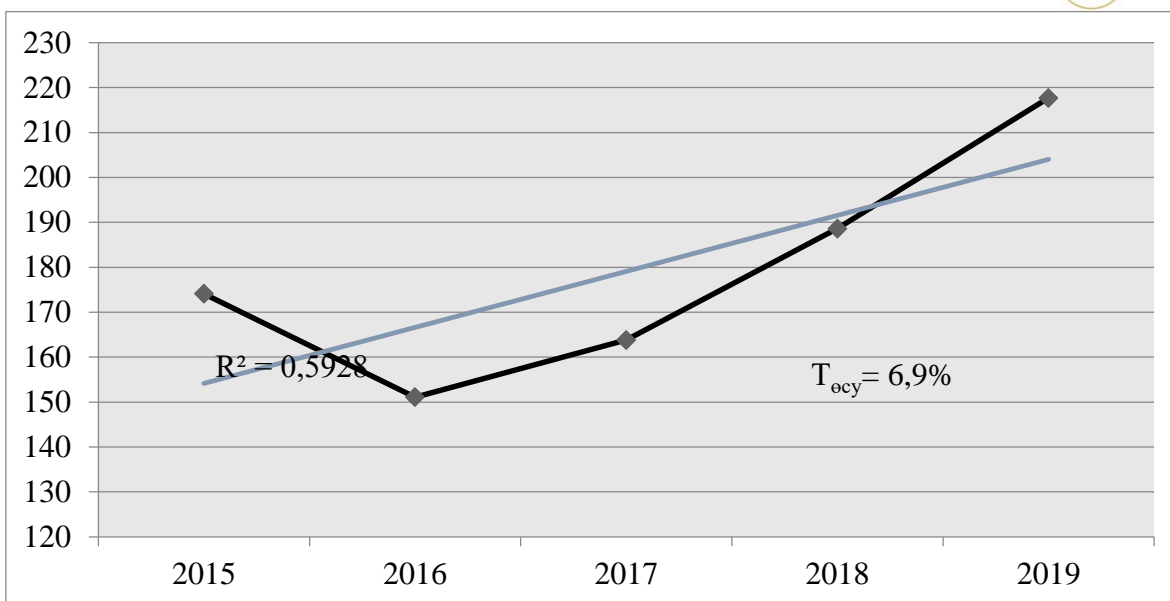
Байғанин, Ойыл аудандарында көрсеткіш төмен болып отыр (кесте 1).

Кесте 1 – 2015-2019 жж. Ақтөбе облысының барлық тұрғындарының қант диабетімен біріншілік аурушаңдығы (абс. және 100 мың тұрғынға шаққанда)

| Аудандар | Барлығы | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|------|------|------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Абс.сан | | | | | 100 000 тұрғынға шаққанда | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Ақтөбе обл | 1167 | 1212 | 1275 | 1402 | 1696 | 140,8 | 144,2 | 149,6 | 162,3 | 193,7 |
| Ақтөбе қ. | 774 | 689 | 769 | 910 | 1090 | 174,1 | 151,1 | 163,8 | 188,6 | 217,7 |
| Әйтеке би | 18 | 20 | 25 | 36 | 31 | 68,3 | 76,1 | 97,8 | 144,0 | 127,3 |
| Алға | 52 | 49 | 84 | 65 | 82 | 128,9 | 121,6 | 209,0 | 161,2 | 200,9 |
| Байғанин | 30 | 12 | 14 | 14 | 6 | 130,4 | 52,1 | 61,3 | 61,5 | 26,3 |
| Ырғыз | 12 | 7 | 8 | 5 | 17 | 78,8 | 46,1 | 53,0 | 33,3 | 113,7 |
| Қарғалы | 26 | 27 | 23 | 21 | 27 | 151,8 | 156,8 | 133,8 | 122,7 | 158,9 |
| Мәртөк | 20 | 46 | 54 | 58 | 69 | 65,1 | 150,7 | 178,4 | 193,1 | 231,3 |
| Мұғалжар | 92 | 129 | 102 | 109 | 125 | 137,5 | 191,7 | 151,7 | 162,0 | 186,0 |
| Темір | 45 | 54 | 31 | 46 | 47 | 119,8 | 143,1 | 82,1 | 122,1 | 124,0 |
| Ойыл | 13 | 9 | 11 | 13 | 13 | 68,4 | 47,4 | 58,5 | 69,6 | 70,3 |
| Хобда | 22 | 32 | 19 | 21 | 21 | 113,6 | 166,6 | 100,7 | 112,7 | 114,4 |
| Хромтау | 26 | 77 | 76 | 57 | 110 | 62,2 | 182,9 | 179,5 | 133,5 | 253,6 |
| Шалқар | 37 | 61 | 59 | 47 | 58 | 79,5 | 131,2 | 127,8 | 102,2 | 126,6 |
| ҚР | | | | | | 172,7 | 200,4 | 204,2 | 210,1 | 251,0 |

Сондай ақ, Ақтөбе қаласы тұрғындары арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткіші 2015 жылы жылда 100 мың тұрғынға шаққанда 177,1-ден

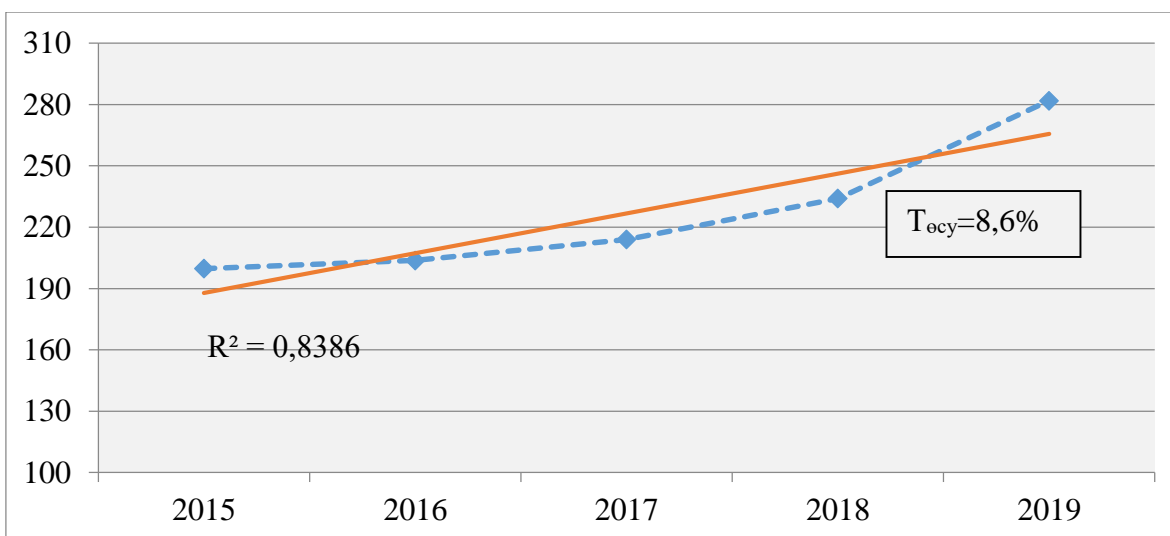
2019 жылы 217,7-і құрады, 5 жыл ішіндегі орташа жылдық өсу қарқыны 6,9% болды (сурет 2).



Сурет 2 - 2015-2019 жж. Ақтөбе қаласында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық тренді

Қант диабеті аурушаңдығының ішінде ең көп тарағаны 2 типті қант диабеті. Қант диабетінің 2 типімен көбіне ересектер ауырады. Зерттеу барысында ересектер арасындағы біріншілік аурушаңдық тренді анықталды. Нәтижесінде көрсеткішті теңестіру бойынша өсу тенденциясы

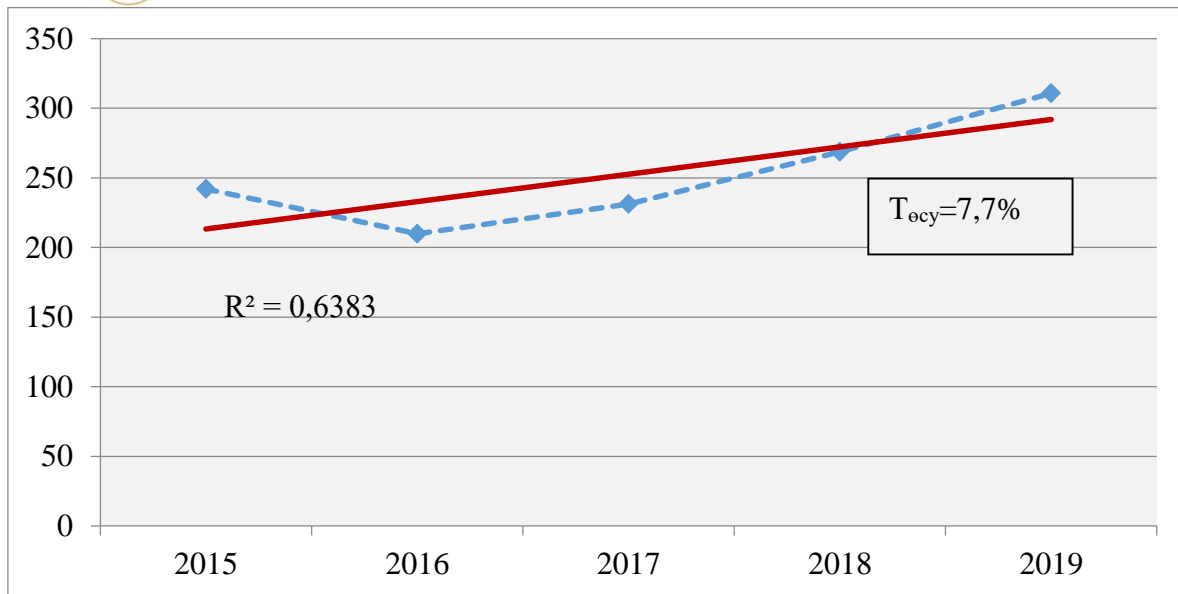
анықталды. 2015-2019 жылдары аралығында Ақтөбе облысында ересектер арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық өсімі 8,6%-ға жоғарылады, 100 мың тұрғынға шаққанда 2015 жылы 199,8-ден, 2019 жылы 281,9-ды құрады (сурет 3).



Сурет 3 - Ақтөбе облысында ересектер арасындағы қант диабетімен біріншілік аурушаңдық тренді

Ақтөбе қаласында ересектер арасындағы қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткіші 2015 жылы 100 мың тұрғынға шаққанда 242,1, 2019 жылы

310,8 болды. 2015-2019 жылдар аралығында аурушаңдық өсімі 7,7%-ға жоғарылады (сурет 4).



Сурет 4 – Ақтөбе қаласында ересектер арасындағы қант диабетімен біріншілік аурушаңдық тренді

Ақтөбе облысы бойынша жасөспірімдер мен балалар арасындағы қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткіштерін талдайтын болсақ, жасөспірімдер арасында 5 жыл ішіндегі динамикада (2015-2019 жж.) қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткішінің 7,4%-ға өсуі байқалады, 2019 жылы 100 мың тұрғынға шаққанда 6,4-ті құрады (кесте 2). Балалар арасында қант диабетімен біріншілік

аурушаңдық 2015 жылы 100 мың балаға шаққанда 3,2-ден, 2019 жылы 10,3-ке жетіп, 5 жылдағы өсім 18,2%-ды құрады (кесте 2).

Ақтөбе қаласында балалар мен жасөспірімдер арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық өсімі (22,7% және 32,9%) Ақтөбе облысының көрсеткішімен салыстырған жоғары (кесте 2).

Кесте 2 – 2015-2019 жылдар аралығында Ақтөбе облысында балалар мен жасөспірімдер арасындағы қант диабетімен біріншілік аурушаңдық динамикасы

| | 100 мың тұрғынға шаққанда | | | | | Төсу/кему (%) | |
|---------------|---------------------------|------|------|------|------|---------------|---------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Ақтөбе облысы | Ақтөбе қаласы |
| Балалар | 3,2 | 8,8 | 6,8 | 8,2 | 10,3 | +18,2 | +22,7 |
| Жасөспірімдер | 3,2 | 10,0 | 13,6 | 10,0 | 6,4 | +7,4 | +32,9 |

Талқылау. Зерттеу жылдары аралығында Ақтөбе облысы мен Ақтөбе қаласында барлық тұрғындар арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткішінің жоғарылағанын көруімізге болады. Ақтөбе облысы бойынша балалар арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткіші де жыл сайын артып отыр. Жасөспірімдер арасында 2017 жылы аурушаңдық көрсеткіші жоғары болып, 2019 жылы төмендеген. Ересектер арасында қант диабетімен біріншілік аурушаңдық көрсеткіші де жоғарылаған. 2 типті қант диабетінің дамуына артериалдық гипертензия, артық салмақ, қандағы глюкоза мен холестерин деңгейінің жоғары болуы, ішімдік ішу, физикалық белсенділіктің төмен болуы сияқты көптеген факторлар әсер етеді [18]. Сондықтан да осы факторлардың әсерінен ересек адамдарда қант диабетінің жиі кездесетіні анықталған. 2 типті қант диабеті әлемде ғана емес, сонымен бірге біздің елімізде де өте кең таралған және тез дамып келе жатқан инфекциялық емес, күрделі бақыланатын ауруға айналды. Соған сәйкес, елімізде 2013 жылы пилоттық жоба ретінде 2 типті қант диабеті бойынша ауруларды басқару бағдарламасы енгізілді. 2017 жылы Ақтөбе қаласында бұл бағдарлама пилоттық негізде №4 қалалық емханада өз жұмысын бастады.

Қорытынды. Осылайша, ретроспективті талдау нәтижесінде 2015-2019 жылдар аралығында Ақтөбе облысы мен Ақтөбе қаласы бойынша қант диабетімен біріншілік аурушаңдық жыл сайын артып жатқаны анықталды. Қант диабетімен ауыратын науқастар санының өсуі ауруды ерте сатысында анықтау мен диагностиканың жақсарғанын көрсетеді, яғни аурушаңдықтың артуы онымен байланысты қауіп факторларының өсуіне байланысты. Қауіп факторларының алдын алудың қазіргі кездегі тиімді тәсілдерінің бірі созылмалы ауруларды басқару бағдарламасы болып табылады.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.



Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған.

Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers.

There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Грузева Т.С. Борьба с хроническими неинфекционными заболеваниями: европейский и украинский контекст // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – №1. – С. 291-294.

2 Касапов К.И. Медико-социальное обоснование развития сети школ для обучения самоконтролю пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2013. – № 1. – С. 19-21

3 World Health Organization 2019. URL: <https://www.who.int/diabetes/global-report/en/>

4 WHO [Electronic resource] URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

5 Салько О.Б., Щавелева М.В. Менеджмент сахарного диабета первого типа в современных условиях // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2018. – №1. – С. 53-60.

6 Guariguata L., Whiting D., Weil C., Unwin N. The International Diabetes Federation diabetes atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. Diabetes research and clinical practice. 2011. 94(3): pp.322-332.

7 International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 7th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015.

8 Ogurtsova K., da Rocha Fernandes J.D., Huang Y., Linnenkamp U., Guariguata L., Cho NH, et al. IDF Diabetes Atlas: global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. Diabetes Res Clin Pract. 2017. 128: pp. 40-50.

9 Shaw J.E., Sicree R.A., Zimmet P.Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2010. 87(1): pp.4-14.

10 Whiting D.R., Guariguata L., Weil C., Shaw J. IDF Diabetes Atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2011. 94(3): pp.311-321.

11 International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. - Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2019. URL: <https://www.diabetesatlas.org/>

12 Сейдинова А.Ш., Ишигов И.А., Абылайұлы А.Ж. Эпидемиология сахарного диабета в мире и Республике Казахстан (Обзорная статья) // Вестник КазНМУ. – 2018. – №1(2). – С. 250-253.

13 Токтарова Н.Н., Базарбекова Р.Б., Досанова А.К. Распространенность сахарного диабета 2 типа среди взрослого населения Казахстана (результаты регистрационного национального исследования NOMAD). Препарат. – Алматы. 2017. №6(180): С. 43-51.

14 Киштибаева А.Е., Шопабеева А.Р., Пичхадзе Г.М.. Маркетинговое исследование распространенности сахарного диабета в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ. – 2014. – №2(2). – С. 390-393.

15 ТОО «Мединформ» Заболеваемость все случаи (распространенность) сахарного диабета населения. <http://medinfo.kz>

16 2015 жылда Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі: стат. жинақ. – Астана, 2016. – 358б.

17 2019 жылда Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі: стат. жинақ. – Нұр-Сұлтан, 2020. – 324б.

18 Тюлюбаева Ж.С., Гаркалов К.А. Ответственность пациентов с хроническими заболеваниями в рамках "программы управления заболеваниями". Менеджер. 2014, № 3(12): С. 35-37.

REFERENCES

1 Gruzeva T. S. Bor'ba s hronicheskimi neinfekcionnymi zabolovanijami: Evropejskij i ukrainiskij kontekst. Zdorov'e – osnova chelovecheskogo potenciala: problemy i puti ih reshenija. 2013. №1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-s-hronicheskimi-neinfekcionnymi-zabolovanijami-evropejskij-i-ukrainiskij-kontekst> (accessed 09.05.2021).

2 Kasapov K.I. Medico-social rationale for the development of a network of schools for the training of the self-control of patients with chronic non-communicable diseases. Vestnik Vserossijskogo obshhestva specialistov po mediko-social'noj jekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii. 2013. № 1: pp.19-21.

3 World Health Organization 2019. URL: <https://www.who.int/diabetes/global-report/en/>

4 WHO [Electronic resource] URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

5 Sal'ko O.B., Shhaveleva M.V. Menedzhment saharnogo diabeta pervogo tipa v sovremennyh uslovijah. Voprosy organizacii i informatizacii zdavoohranenija. 2018. №1: pp. 53-60.

6 Guariguata L., Whiting D., Weil C., Unwin N. The International Diabetes Federation diabetes atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. Diabetes research and clinical practice. 2011. 94(3): pp.322-332.

7 International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 7th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015.

8 Ogurtsova K., da Rocha Fernandes J.D., Huang Y., Linnenkamp U., Guariguata L., Cho NH, et al. IDF Diabetes Atlas: global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. Diabetes Res Clin Pract. 2017. 128: pp. 40-50.



9 Shaw J.E., Sicree R.A., Zimmet P.Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010. 87(1): pp.4-14.

10 Whiting D.R., Guariguata L., Weil C., Shaw J. IDF Diabetes Atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011. 94(3): pp.311-321.

11 International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*, 9th edn. - Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2019. URL: <https://www.diabetesatlas.org/>

12 Sejdinova A.Sh., Ishigov I.A., Abylajuly A.Zh. *Jepidemiologija saharnogo diabeta v mire i Respublike Kazahstan (Obzornaja stat'ja)*. *Vestnik KazNMU.* 2018. №1(2): pp. 250-253.

13 Toktarova N.N., Bazarbekova R.B., Dosanova A.K. *Rasprostranennost' saharnogo diabeta 2 tipa sredi vzroslogo naselenija Kazahstana (rezul'taty registrovogo*

nacional'nogo issledovanija NOMAD). *Medicine.* - Almaty. 2017. №6(180): pp. 43-51.

14 Kishtibaeva A.E., Shopabaeva A.R., Pichhadze G.M. *Marketingovoe issledovanie rasprostranennosti saharnogo diabeta v Respublike Kazahstan*. *Vestnik Kaznmu.* 2014. №2(2): pp. 390-393.

15 "Medinform" JSHS halyqtyń qant diabetimen aýyrýynyń barlyq jaǵdailary (taralýy). <http://medinfo.kz>

16 Zdorov'e naselenija Respubliki Kazahstan i dejatel'nost' organizacij zdravoohraneniya v 2015 godu. *Statisticheskij sbornik.* Nur-Sultan. 2016. pp.358

17 Zdorov'e naselenija Respubliki Kazahstan i dejatel'nost' organizacij zdravoohraneniya v 2019 godu. *Statisticheskij sbornik.* Nur-Sultan. 2020. pp.324

18 Tjuljubaeva Zh.S., Garkalov K.A. *Otvetstvennost' pacientov s hronicheskimi zabolevanijami v ramkah «Programmy upravlenija zabolevanijami»*. *Menedzher.* 2014, № 3(12): pp. 35-37.

Авторлар туралы ақпарат

Тажбенова Сауле Тажединовна, PhD, «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасының аға оқытушысы, «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ (t.saule.t@mail.ru)

Ермуханова Людмила Сергеевна, м.ғ.к., асс.профессор, «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасының жетекшісі, «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ (aleka_2804@mail.ru)

Артыкбаева Марал Алпамысовна, «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасының аға оқытушысы,

«Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ (m-artykbaeva@mail.ru)

Абдикадирова Индира Темирхановна, PhD, «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасының доценті, «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ (a.indira.r@bk.ru)

Қурганбекова Меруерт Бақбергеновна, «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасының оқытушысы, «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ (macosya@inbox.ru)

Таушанова Майя Карибаевна, «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасының оқытушысы, «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ (maiona_93@mail.ru)