

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО И ВТОРОГО ТИПОВ  
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

Л.А.Басинская<sup>1</sup>, Е.Н.Комаровских<sup>2</sup>, С.Н.Сахнов<sup>1</sup>, А.Г.Заболотний<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ,  
350000, г. Краснодар, ул. Седина, 4*

<sup>2</sup>*Краснодарский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Министерства  
здравоохранения РФ, 660022, г. Краснодар, ул. Партизана Железняка, 1*

**РЕЗЮМЕ**

**Цель работы – изучить динамику распространенности сахарного диабета 1 и 2 типов среди сельского и городского населения Краснодарского края, сравнить полученные данные со средними показателями по России, выработать рекомендации по снижению распространенности сахарного диабета на территории Краснодарского края. В работе проанализированы статистические данные годовых отчетов лечебно-профилактических учреждений с 2007 по 2012 гг. Установлено, что число больных сахарным диабетом в Краснодарском крае, как и в России в целом, постоянно увеличивается. При сохранении текущих темпов роста заболеваемости сахарным диабетом, к 2025 году число больных данной патологией в Краснодарском крае превысит 310 тыс. человек. Статистические данные и реальные цифры распространенности и заболеваемости сахарным диабетом 2 типа отличаются в 2-3 раза. Диабетическая ретинопатия имеет неравномерную распространенность по территории Краснодарского края. Более высокие показатели зафиксированы в сельской местности, что требует принятия соответствующих мер. Для ранней диагностики сахарного диабета 2 типа и профилактики его осложнений необходимо проведение массовых скрининговых обследований населения.**

**Ключевые слова:** сахарный диабет, распространенность, диабетическая ретинопатия, Краснодарский край.

**SUMMARY**

**THE PREVALENCE OF DIABETES OF FIRST  
AND SECOND TYPES IN KRASNODAR REGION**

**L.A.Basinskaya<sup>1</sup>, E.N.Komarovskikh<sup>2</sup>, S.N.Sakhnov<sup>1</sup>,  
A.G.Zabolotniy<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Kuban State Medical University, 4 Sedina Str.,  
Krasnodar, 350000, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Krasnoyarsk State Medical University, 1 Partizana  
Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk,  
660022, Russian Federation*

**The purpose of the research is to study the dynamics of prevalence of diabetes of the first and second types among villagers and citizens of Krasnodar region, to compare the obtained data with average values for Russia and to work out recommendations for reducing the prevalence of diabetes in Krasnodar region. This paper analyzes the statistics of the annual reports of health**

care institutions from 2007 till 2012. It was found out that the number of patients with diabetes in Krasnodar region as well as in Russia in general is constantly increasing. If a current growth rate of diabetes morbidity persists, then by 2025 the number of patients with this pathology in Krasnodar region will have exceeded 310 thousand people. The statistics and the real figures of prevalence and incidence of 2 type diabetes differ in 2-3 times. The diabetic retinopathy has unequal prevalence on the territory of Krasnodar region. Higher rates were recorded in rural areas, which demands appropriate measures. It is necessary to carry out mass screening examinations of the population of Krasnodar territory, especially in rural areas for early diagnosis of 2 type diabetes and prevention of its complications.

**Key words:** diabetes, prevalence, diabetic retinopathy, Krasnodar region.

Сахарный диабет (СД) во всем мире признан остройшей медико-социальной проблемой, комплексное решение которой невозможно без государственной поддержки. СД сопровождается развитием тяжелых осложнений (инфаркт миокарда, инсульт, почечная недостаточность, диабетическая ретинопатия и др.), приводящих к инвалидизации трудоспособного населения.

Согласно данным Международной диабетической федерации – IDF (The International Diabetes Federation), число больных СД среди взрослого населения (20-79 лет) в мире к 2030 году составит 439 млн. В США в 2011 г., по расчетам национального диабетического информационного центра NDIC (National Diabetes Information Clearinghouse), СД страдает 25,8 млн человек, что составляет 8,3% населения страны, при этом официально зарегистрировано только 18,8 млн больных СД (6,05% населения), а у 7 млн человек (2,25% населения) заболевание еще не выявлено [9]. Число зарегистрированных больных СД в России на 01.01.2010 г. составляет 3163,3 тыс. человек (2,21% населения) и, согласно прогнозу, за ближайшие два десятилетия будет зарегистрировано 5,81 млн больных, при этом такое же число больных не будет выявлено. Фактическая распространенность осложнений СД превышает регистрируемую, и у 40-55% больных они не выявляются [4].

В Краснодарском крае более 132 тыс. пациентов с диагнозом СД, только в городе Краснодаре их более 27 тыс. Ежегодно количество пациентов увеличивается на 4-5 тыс. человек, причем истинное число больных в 2-3 раза больше.

В связи с этим подчеркивается, что до сих пор первоочередной медицинской задачей является ранняя ди-

агностика СД 2 типа [2, 7]. Число лиц с недиагностированным диабетом может в 2-5 раз превышать количество зарегистрированных случаев [1, 6].

Цель работы – изучить динамику распространенности СД 1 и 2 типов среди сельского и городского населения Краснодарского края, сравнить полученные данные со средними показателями по России, выработать рекомендации по снижению распространенности СД на территории Краснодарского края.

#### Материалы и методы исследования

В работе проанализированы статистические данные годовых отчетов лечебно-профилактических учреждений, предоставленные в Краснодарский медицинский информационно-аналитический центр. Были изучены отчеты с 2007 по 2012 гг. включительно, в которых представлена информация по 49 субъектам Краснодарского края. Исходные данные представлены в виде электронных таблиц, статистическая обработка и расчет показателей были произведены с использованием программы Microsoft Excel.

#### Результаты исследования и их обсуждение

За последние 5 лет (с 2008 по 2012 гг.) число больных СД в Краснодарском крае ежегодно увеличивается в среднем на 10%, что в относительном выражении равняется 184 больным на 100 тыс. населения, а в абсолютном – 10500 человек в год. Всего с 2007 по 2012 гг. число зарегистрированных пациентов с СД увеличилось на 58,7% (с 1566 до 2485 на 100 тыс. населения). В абсолютных цифрах число больных возросло на 52597 человек. При этом распространенность СД 1 типа увеличилась на 32,7%, в то время как число зарегистрированных случаев СД 2 типа – на 61,1% (рис. 1).

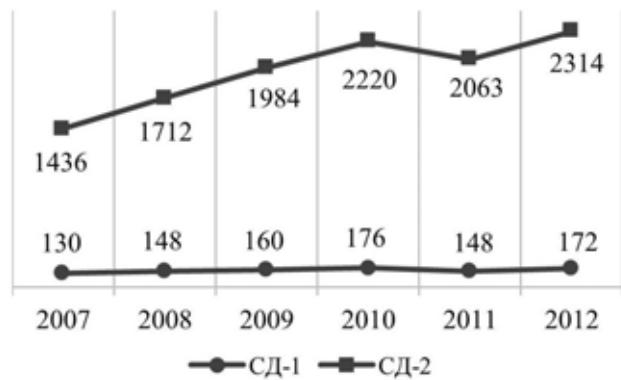


Рис. 1. Динамика распространенности СД в Краснодарском крае за период 2007-2012 гг. (число случаев на 100 тыс. населения).

Краснодарский край относится к сельскохозяйственным регионам России. Специфика сельской жизни накладывает свой отпечаток и на выявление СД на ранних стадиях заболевания. Согласно статистическим данным на 1 января 2012 года распространенность СД в Краснодарском крае была представлена следующим образом: СД 1 типа наиболее распространен среди жителей городов областного подчинения и составляет 246,3 на 100 тыс. населения, на втором месте показатели сельской местности, равные 162,2 на

100 тыс. населения. В городе Краснодаре распространенность больных СД составляет 129,1 на 100 тыс. населения.

Наибольшая распространенность СД 2 типа отмечена в городе Краснодаре – 3093,7 на 100 тыс. населения, что более чем на 40% превышает показатели в сельской местности и городах областного подчинения, где эти цифры между собой отличаются незначительно – 2004,0 и 2125,0 на 100 тыс. населения, соответственно (рис. 2).

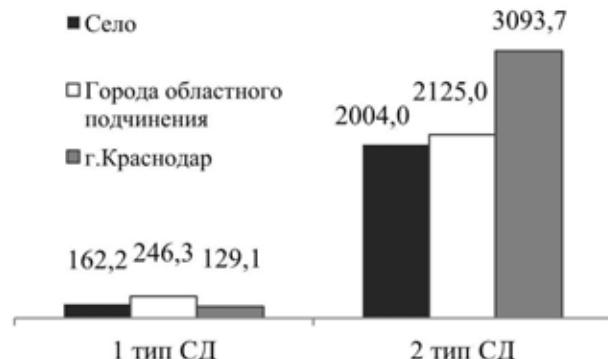


Рис. 2. Распространенность СД 1 и 2 типов в разных территориях Краснодарского края (в абс. значениях).

При сохранении текущих темпов роста заболеваемости СД в Краснодарском крае, число больных данной патологией к 2025 году превысит 310 тыс. человек, что составит более 5% населения края. Согласно данным статистики на конец 2012 года, в Краснодарском крае СД поражено 2,5% населения, в развитых европейских странах этот показатель находится на уровне 5-6%. По данным проведенного исследования населения в Нижегородской, Ростовской, Свердловской и Тюменской областях распространность СД 2 типа в 2-3 раза превышала регистрируемую по обращаемости [5]. Скорее всего, указанное несовпадение реальных и официально зарегистрированных данных заключается в том, что СД 2 типа диагностируется через определенное время (даже по прошествии нескольких лет) после действительной манифестации заболевания, что объясняется его латентным течением в начальной стадии.

Одним из тяжелых и широко распространенных осложнений СД является диабетическая ретинопатия, которая является одним из самых распространенных и серьезных сосудистых осложнений диабета и занимает одно из первых мест среди причин, приводящих к полной потере зрения [3, 8, 10]. Согласно исследованиям, у больных СД 1 типа детей диабетическая ретинопатия своевременно не выявляется в 55,1%, у подростков – в 46,3% и у взрослых – в 7,0% случаев. У взрослых пациентов с СД 2 типа выявлена похожая ситуация – число больных диабетической ретинопатией превышает число зарегистрированных на 46,3%. Эти больные были выявлены при скрининговых обследованиях и не получали никакого лечения по поводу диабетической ретинопатии [4].

Распространенность диабетической ретинопатии среди городского и сельского населения Краснодарского края значительно различается. Так, в среднем за

шесть лет, с 2007 по 2012 гг. показатели составили 237,6 и 491,0 на 100 тыс. соответствующего населения (рис. 3).

Рис. 3. Распространенность диабетической ретинопатии (ДР) среди городского и сельского населения



патии (ДР) среди городского и сельского населения (число случаев на 100 тыс. соответствующего населения).

Мы связываем более высокую распространенность диабетической ретинопатии среди сельского населения с более поздней выявляемостью больных СД 2 типа, когда у части пациентов уже имеются осложнения.

### Выводы

1. Число больных СД в Краснодарском крае, как и в России в целом, постоянно увеличивается. Основной прирост происходит за счет СД 2 типа. Распространенность СД 1 типа также увеличивается. При сохранении текущих темпов роста заболеваемости СД, к 2025 году число больных данной патологией в Краснодарском крае превысит 310 тыс. человек.

2. Статистические данные и реальные цифры распространенности и заболеваемости СД 2 типа отличаются в 2-3 раза. Для ранней диагностики СД 2 типа необходимо проводить массовые скрининговые обследования населения.

3. Диабетическая ретинопатия имеет неодинаковую распространенность по территории Краснодарского края. Более высокие показатели зафиксированы в сельской местности, что требует принятия соответствующих мер.

4. Для ранней диагностики СД и профилактики его осложнений необходимо создание специализированных диабетических центров, которые будут проводить скрининговые обследования населения и рациональное лечение страдающих СД.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И. Сахарный диабет в Российской Федерации: проблемы и пути решения // Сахарный диабет. 1998. №1. С.7–18.
2. Карпова И.А., Залевская А.Г. Программа скрининга сахарного диабета 2 типа в Санкт-Петербурге // Сахарный диабет. 2001. №4. С.2–6.
3. Диабетическая ретинопатия / Т.М.Миленькая [и др.] // Сахарный диабет. 2005. №3. С.18–20.

4. Эпидемиология сахарного диабета и прогноз его распространенности в Российской Федерации / Ю.И.Сунцов [и др.] // Сахарный диабет. 2011. №1. С.15–18.

5. Результаты скрининга осложнений сахарного диабета в Тюменской области / Л.А.Суплотова [и др.] // Сахарный диабет. 2005. №2. С.10–13.

6. Risk scores for type 2 diabetes can be applied in some populations but not all / C.Glümer [et. al.] // Diabetes Care. 2006. Vol.29, №2. P.410–441.

7. King H., Aubert R.E., Herman W.H. Global burden of diabetes, 1995–2025: prevalence, numerical estimates, and projections // Diabetes Care. 1998. Vol.21, №9. P.1414–1431.

8. The prevalence of and factors associated with diabetic retinopathy in the Australian population / R.J.Tapp [et. al.] // Diabetes Care. 2003. Vol.26, №6. P.1731–1737.

9. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38) // BMJ. 1998. Vol.317, №7160. P.703–713.

10. U.S. Department of Health and Human Services. National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). National Diabetes Statistics, 2011. URL: <http://www.diabetes.niddk.nih.gov/>

11. Wilczyński M., Dziegielewski K. Evaluation of state of the organ of sight in patients with diabetes type II // Klin. Oczna. 2005. Vol.107, №10-12. P.672–674.

12. Prevalence of diabetic retinopathy in rural China: the Handan Eye Study / F.H.Wang [et. al.] // Ophthalmology. 2009. Vol.116, №3. P.461–467.

### REFERENCES

1. Dedov I.I. *Sakharni diabet* 1998; 1:7–18.
2. Karpova I.A., Zalevskaya A.G. *Sakharni diabet* 2001; 4:2–6.
3. Milen'kaya T.M., Bessmertnaya E.G., Aleksandrova V.K., Smirnova N.B., Andrianova T.A. *Sakharni diabet* 2005; 3:18–20.
4. Suntsov Yu.I., Bolotskaya L.L., Maslova O.V., Kazakov I.V. *Sakharni diabet* 2011; 1:15–18.
5. Suplotova L.A., Suntsov Yu.I., Kretinina L.N., Bel'chikova L.N., Rozhnova N.A. *Sakharni diabet* 2005; 2:10–13.
6. Glümer C., Vistisen D., Borch-Johnsen K., Colagiuri S. Risk scores for type 2 diabetes can be applied in some populations but not all. *Diabetes Care* 2006; 29(2):410–441.
7. King H., Aubert R.E., Herman W.H. Global burden of diabetes, 1995–2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998; 21(9):1414–1431.
8. Tapp R.J., Shaw J.E., Harper C.A., de Courten M.P., Balkau B., McCarty D.J., Taylor H.R., Welborn T.A., Zimmet P.Z. The prevalence of and factors associated with diabetic retinopathy in the Australian population. *Diabetes Care* 2003; 26(6):1731–1737.
9. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38). *BMJ* 1998; 317(7160):703–713.

10. U.S. Department of Health and Human Services. National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). National Diabetes Statistics. 2011. Available at: [www.diabetes.niddk.nih.gov/](http://www.diabetes.niddk.nih.gov/)

11. Wilczyński M., Dziegielewski K. Evaluation of state of the organ of sight in patients with diabetes type II.

*Klin. Oczna* 2005; 107(10-12):672–674.

12. Wang F.H., Liang Y.B., Zhang F., Wang J.J., Wei W.B., Tao QS, Sun LP, Friedman DS, Wang NL, Wong TY. Prevalence of diabetic retinopathy in rural China: the Handan Eye Study. *Ophthalmology* 2009;116(3):461–467.

*Поступила 10.10.2013*

*Контактная информация*

*Лариса Анатольевна Басинская,*

*кандидат медицинских наук, ассистент кафедры глазных болезней,*

*Кубанский государственный медицинский университет,*

*350000, г. Краснодар, ул. Седина, 4.*

*E-mail: L@l79.ru*

*Correspondence should be addressed to*

*Larisa A. Basinskaya,*

*MD, PhD, Assistant of Department of Ophthalmology,*

*Kuban State Medical University,*

*4 Sedina Str., Krasnodar, 350000, Russian Federation*

*E-mail: L@l79.ru*