

Эпидемиология и регистр диабетической ретинопатии в Российской Федерации

Липатов Д.В., Александрова В.К., Атаршиков Д.С., Бессмертная Е.Г., Кон И.Л., Кузьмин А.Г., Смирнова Н.Б., Толкачева А.А., Чистяков Т.А.

ФГБУ Эндокринологический научный центр, Москва
(директор — академик РАН и РАМН И.И. Дедов)

Неуклонный рост числа больных сахарным диабетом (СД) в настоящее время наблюдается во всем мире и приобретает характер пандемии, которая стала настоящим бедствием для всех стран и групп населения. Статистика показывает, что каждый год увеличивается численность больных СД и в России. Так, по обращаемости на 01.01.2013 эта цифра составила 3 779 423 пациента. Высокая смертность и растущая инвалидизация из-за потери конечностей, резкого снижения зрения и необходимости получить заместительную почечную терапию (гемодиализ) — все эти факторы приводят к большим экономическим затратам для государства, с которыми невозможно не считаться.

Цель. Проследить динамику распространенности диабетической ретинопатии (ДР) в различных регионах и в целом по России за последние тринадцать лет и оценить эпидемиологическую ситуацию в стране.

Материал и методы. Объектом исследования стали пациенты с ДР различных регионов Российской Федерации (РФ), обследованные в рамках контрольно-эпидемиологических экспедиций ФГБУ ЭНЦ (2000–2009), национального проекта «Здоровье» (2007) и общероссийского проекта «Диабет — узнай вовремя» (2012–2013).

Результаты. В РФ зарегистрировано более 630 000 пациентов с различными стадиями ДР. Ее распространенность среди взрослых (18 лет и старше) с СД 1 типа составляет 35,25%, а при СД 2 типа — 16,67%. В среднем это означает, что почти каждый пятый пациент (17,63%) с СД имеет те или иные проблемы со зрением.

Заключение. Резкое увеличение количества осложнений со стороны органа зрения при СД, рост доли пролиферативной ДР, осложненных форм катаракты, вторичной неоваскулярной глаукомы указывает на необходимость усиления внимания к проблемам ранней диагностики, правильному лечению и, что наиболее важно, своевременной профилактике глазных заболеваний у пациентов с СД.

Ключевые слова: сахарный диабет; диабетическая ретинопатия; эпидемиология; регистр

Current report from Russian Diabetic Retinopathy Register

Lipatov D.V., Aleksandrova V.K., Atarshchikov D.S., Bessmertnaya E.G., Kon I.L., Kuz'min A.G., Smirnova N.B., Tolkacheva A.A., Chistyakov T.A.

Endocrinology Research Centre, Moscow, Russian Federation

A pandemic expansion of diabetes mellitus (DM) observed nowadays across the globe is increasingly acknowledged as a disaster by all peoples of the world. Statistical analysis indicates an annual increase in prevalence of DM in Russian Federation that had reached 3 779 423 registered patients by 01.01.2013. Besides the humanitarian aspects, DM poses severe economic challenges for this country — challenges that stem both from high mortality and growing disability rate due to limb loss, decrease in visual acuity and need for hemodialysis, plaguing many DM patients.

Aim. To produce an epidemiological evaluation based on the dynamics of prevalence of diabetic retinopathy in the Russian Federation — nationwide and in individual regions — across the last 13 years.

Materials and Methods. Current survey included patients from various regions of the Russian Federation that were examined during epidemiological missions conducted by the federal Endocrinology Research Centre (2000–2009), as well as National Programmes «Health» (2007) and «Diabetes — Learn In Advance» (2012–2013).

Results. In the Russian Federation registered more than 630,000 patients with different stages of diabetic retinopathy. The prevalence of diabetic retinopathy among adults (18 years and older) with type 1 diabetes is 35.25%, while in type 2 diabetes - 16.67%. On average, this means that almost one in five patients (17.63%) with diabetes have certain eye problems.

Conclusion. In summary, our data indicate a dramatic growth in the rate of diabetic ocular complications, with a particular increase in proliferative diabetic retinopathy, complicated cataract and neovascular glaucoma. These findings call for an even closer attention to early diagnostics, adequate management and, above everything else, timely prevention of ocular pathologies in patients with DM.

Keywords: diabetes mellitus; diabetic retinopathy; epidemiology; register

DOI: 10.14341/DM201414-7

По данным Международной Диабетической Федерации [1], к началу 2013 г. в мире насчитывалось более 400 000 000 пациентов с сахарным диабетом (СД). Эта цифра дана без учета 530 млн людей во всем мире с нарушением толерантности к глюкозе, которые с высокой долей вероятности могут пополнить группу больных СД. Данные статистики показывают, что каждые 7 секунд в мире умирает один больной СД и вновь заболевают два человека; и ежегодно умирают около 4 600 000 человек, производится более 1 000 000 ампутаций нижних конечностей, более 600 000 больных полностью теряют зрение, около 500 000 пациентов начинают получать заместительную почечную терапию (гемодиализ). Являясь одной из самых драматичных страниц современной медицины, СД характеризуется исключительно ранней инвалидизацией и высокой смертностью прежде всего из-за сердечно-сосудистых осложнений [2].

В последние годы, как за рубежом, так и у нас в стране, заметно увеличилось количество работ по проблемам эпидемиологии СД из-за их очевидной актуальности. Возросла активность международных организаций (Всемирная Организация Здравоохранения, Международная Диабетическая Федерация – IDF, Европейская Ассоциация по изучению сахарного диабета – EASD), которыми были предложены новые критерии диагностики СД, а также методы стандартизации эпидемиологических исследований. С 1996 г. в РФ ведется целенаправленная работа по созданию Государственного регистра СД (ГРСД), которую осуществляет отделение ГРСД ФГБУ Эндокринологический научный центр (ФГБУ ЭНЦ) Минздрава России.

По данным национального проекта «Здоровье» и общероссийской программы «Диабет – узнай вовремя», проведенных в 2012–2013 гг., в России наблюдаются тенденции, аналогичные мировым. На 01.01.2013 в РФ было зарегистрировано по обращаемости 3 779 423 пациента с СД. Однако их реальная численность в 3–4 раза превышает зарегистрированную и приближается к 10–12 млн (около 7–8% населения страны) человек. Почти пятая часть пациентов с СД (17,63%) имеет проблемы

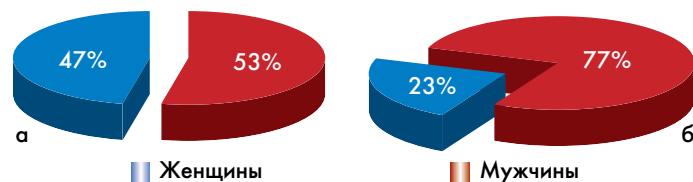


Рис. 1. Распространенность ДР в РФ среди взрослых с СД1 и СД2: а) СД1 – всего 97 521 человек; б) СД2 – всего 527 240 человек.

со зрением [3]. Большую часть из них (70–75%) составляют пациенты с различной степенью ДР, меньшую (20–25%) – с осложненной диабетической катарактой, вторичной неоваскулярной глаукомой, хроническими заболеваниями краев век, синдромом «сухого» глаза, транзиторными нарушениями зрения и другими проблемами.

Цель

Целью работы было изучить динамику распространенности диабетической ретинопатии (ДР) в России за последние годы, оценить эпидемиологическую ситуацию, дать оценку состояния ДР с учетом пола, компенсации углеводного обмена и возраста больных.

Материал и методы

Объектом исследования стали пациенты различных регионов РФ с СД 1 и 2 типа (СД1 и СД2), обратившиеся за помощью в медицинские учреждения по поводу проблем со зрением и обследованные в рамках национального проекта «Здоровье» и общероссийской программы «Диабет – узнай вовремя», проведенных в 2012–2013 гг.

Результаты и их обсуждение

По данным ГРСД на 01.01.2013 г., в РФ по обращаемости зарегистрировано 3 779 423 пациента с СД1 и СД2, однако фактическая распространенность СД в нашей стране, по данным контрольно-эпидемиологических

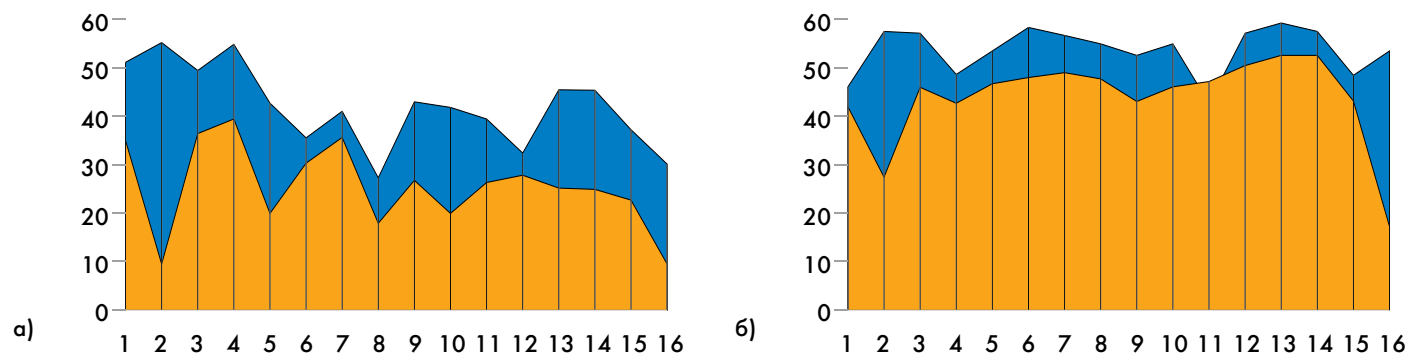


Рис. 2. Распространенность ДР среди пациентов СД1 и СД2 в различных регионах России (желтым цветом – данные регистра; синим цветом – результаты скрининга): а) СД2; б) СД1.

По оси ОХ указаны регионы: 1 – Татарстан; 2 – Ленинградская обл.; 3 – Ростовская обл.; 4 – Свердловская обл.; 5 – Нижегородская обл.; 6 – Тюменская обл.; 7 – Омская обл.; 8 – Вологодская обл.; 9 – Башкирия; 10 – Курганская обл.; 11 – Архангельская обл.; 12 – Кемеровская обл.; 13 – Томская обл.; 14 – Воронежская обл.; 15 – Краснодарский край; 16 – Алтайский край.

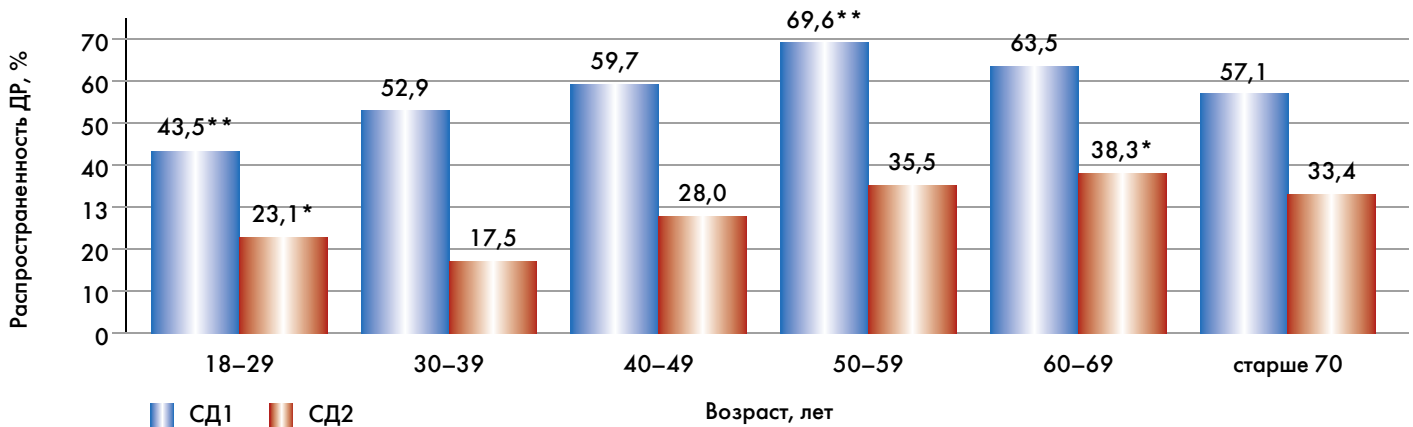


Рис. 3. Распространенность ДР с учетом возраста пациентов.

экспедиций ФБГУ ЭНЦ (2000–2009), национального проекта «Здоровье» (2007) и общероссийского проекта «Диабет – узнай вовремя» (2012–2013), составляет 10–12 млн человек, или 7–8% всего населения страны.

При этом в РФ зарегистрировано более 630 000 пациентов с различными стадиями ДР. Ее распространенность среди взрослых (18 лет и старше) с СД1 составляет 35,25%, а при СД2 – 16,67%. В среднем это означает, что почти каждый пятый пациент (17,63%) с СД имеет те или иные проблемы со зрением. Анализ распространенности ДР с учетом пола показал, что существенной разницы между мужчинами и женщинами нет [3]. Регистрируемое при СД2 большее в 3 раза (рис. 1) количество женщин обусловлено более внимательным их отношением к своему здоровью, более частыми визитами к врачу и, следовательно, более высокой выявляемостью патологических изменений на сетчатке при СД.

По данным Ю.С.Астахова с соавт. (2011), у пациентов с диагнозом «диабетическая ретинопатия» пролиферативная стадия встречается в 7,9% случаев, препролиферативная – в 11,6%, непролиферативная – в 30,3% и у 50,2% пациентов диабетических изменений на глазном дне не выявляется [4]. Абсолютное количество инвалидов по зрению в России снизилось с 142 000 в 2004 г. до 89 469 в 2011 г., но в нозологической структуре инвалидности по зрению заболевания сетчатки увеличились и составляют 18% [5], занимая второе место после глаукомы (41%).

Сравнение результатов официального регистра и скрининговых исследований по распространенности ДР, проведенных в 2000–2009 гг. в ФБГУ ЭНЦ [3], показывает их существенное расхождение (в 1,46 раза и более). Анализ данных у взрослых пациентов в случайно выбранных 16 регионах России выявил, что если при СД1 результаты скрининга только немного превосходят данные официального регистра (синяя «надстройка»), то при СД2 наблюдается другая картина. Встречаются регионы, где эти показатели отличаются в 4–5 раз в сторону ухудшения показателей (рис. 2). Это говорит о том, что реальное количество пациентов с глазными проблемами при СД существенно выше данных официального регистра и требуется более активное их выявление для начала проведения более раннего лечения.

Исследуя распространенность ДР в различных возрастных группах (рис. 3), можно сделать вывод о том, что при СД1 пик выявления ДР приходится на возрастную группу 50–59 лет, а при СД2 – на более старшую группу 60–69 лет [3].

Представляет интерес исследование распространенности ДР в зависимости от компенсации углеводного обмена (рис. 4). У пациентов с гликированным гемоглобином (HbA_{1c}) более 7,5%, независимо от пола и типа диабета, количество регистрируемых случаев ДР в 1,8–3,5 раза выше, чем у пациентов с HbA_{1c} менее 7,0% [3]. Эти данные еще раз подтверждают необходимость тесного взаимодействия между офтальмологами

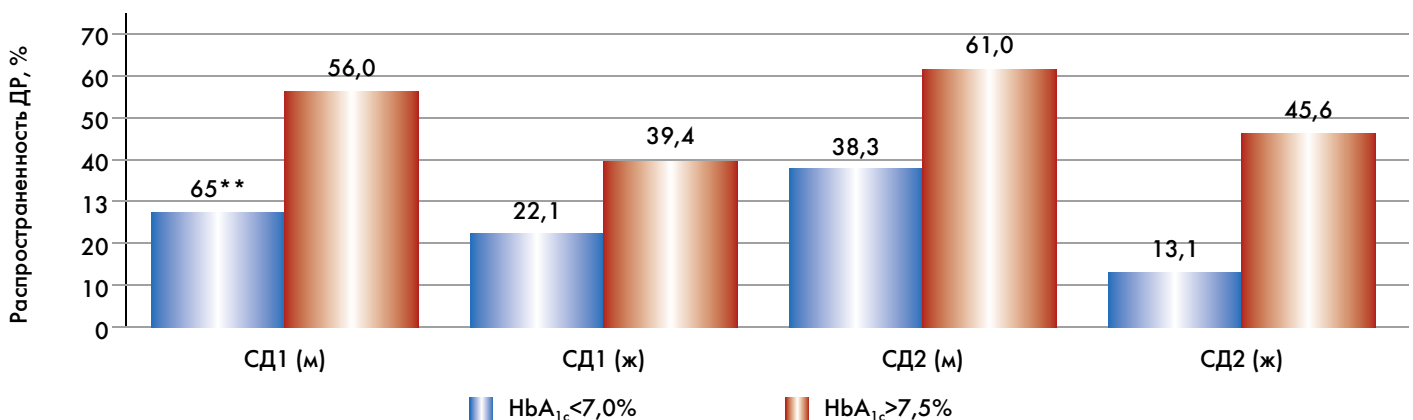


Рис. 4. Распространенность ДР с учетом компенсации углеводного обмена и пола.

и эндокринологами в выявлении и наблюдении за этими пациентами.

Наглядную необходимость такого взаимодействия между специалистами различных специальностей в лечении СД наглядно демонстрируют данные английского исследования UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study), которое показало, что снижение уровня HbA_{1c} у пациентов с СД всего на 1% было ассоциировано со снижением частоты проведения лазерной коагуляции сетчатки на 29%, прогрессирования ДР – на 17%, потребности в удалении катаракты – на 24%, частоты кровоизлияний в стекловидное тело – на 23% и развития слепоты на один глаз – на 16%. В российских рекомендациях по оказанию специализированной помощи больным СД [7] указывается, что даже при отсутствии изменений на глазном дне, пациентам необходимо не реже одного раза в год быть осмотренными офтальмологом и провести расширенное обследование (с обязательным осмотром глазного дна в условиях мидриаза).

Фотографирование глазного дна и создание электронной базы данных должно стать следующим этапом

в развитии помощи этим пациентам. Это расширит возможности офтальмологов в создании отдельного регистра по ДР и позволит наблюдать картину глазного дна пациентов в динамике, иметь возможность переслать данные для заочной консультации и проконтролировать эффективность проводимого лечения.

Заключение

Таким образом, необходимы дальнейшие проводимые на регулярной основе эпидемиологические исследования пациентов с офтальмологическими осложнениями сахарного диабета, создание электронной базы данных картины глазного дна, что приведет к более ранней выявляемости ДР, своевременному ее лечению и профилактике возможных осложнений. Эти мероприятия позволят поднять на новый уровень качество оказываемой помощи и сократить процесс инвалидизации вследствие СД – «чумы» XXI века.

Авторы декларируют отсутствие двойственности (конфликта интересов) при написании данной статьи.

Список литературы

1. IDF Diabetes Atlas. 6-th edition. 2013. Available from: <http://www.idf.org/diabetesatlas>
2. Дедов ИИ, Липатов ДВ. Современное состояние и перспективы развития офтальмохирургии при эндокринных нарушениях. Сахарный диабет. 2006; (3): 28–31. [Dedov II, Lipatov DV. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya oftal'mokhirurgii pri endokrinnykh narusheniyakh. Diabetes mellitus. 2006;(3):28–31. DOI: <http://dx.doi.org/10.14341/2072-0351-6171>]
3. Маслова ОВ. Оценка эффективности лечебной помощи больным СД по данным скрининга микрососудистых осложнений. Автореф. дисс...канд. мед. наук. Москва; 2011. 26 с. [Maslova OV. Evaluating the effectiveness of medical care to patients with diabetes according to the screening of microvascular complications. [Dissertation] Moscow; 2011. 26 p.]
4. Астахов ЮС, Шадричев ФЕ. Клиническая офтальмология. Москва; 2011. С. 148–153. [Astakhov YuS, Shadrichiev FE. Clinical Ophthalmology. Moscow; 2011. p. 148–153.]
5. Либман ЕС, Калеева ЭВ. Состояние и динамика инвалидности вследствие нарушения зрения в России. Материалы IX съезда офтальмологов. Москва; 2010. С. 73. [Libman ES, Kaleeva EV. State and dynamics of disability due to impaired vision in Russia. Proceedings of the IX Congress of Ophthalmologists. Moscow; 2010. p. 73.]
6. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). The Lancet. 1998;352(9131):837–853. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)07019-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(98)07019-6)

Липатов Дмитрий Валентинович

Александрова Вера Кирилловна
Атарщиков Дмитрий Сергеевич
Бессмертная Елена Григорьевна
Кон Ирина Львовна
Кузьмин Анатолий Геннадьевич
Смирнова Наталия Борисовна
Толкачева Анна Анатольевна
Чистяков Тимофей Александрович

д.м.н., зав. отделением Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
E-mail: Glas1966@rambler.ru

к.м.н., врач отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
к.м.н., с.н.с. отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
к.м.н., с.н.с. отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
к.м.н., врач отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
к.м.н., н.с. отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
к.м.н., врач отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
врач отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва
н.с. отделения Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии, ФГБУ ЭНЦ, Москва