

и уровни ПА, ИК, возраст, нагревающий микроклимат на рабочем месте. При этом влияние ИК оказывается двухфазным и нарастает до значения 20 пачек-лет, далее оставаясь неизменным. Влияние высоких концентраций ПА на организм работающих сопоставимо с действием табачного дыма.

Таким образом, удалось еще раз подтвердить наличие связи между действием промышленных аэрозолей и развитием ХОБЛ. Курение и промышленные аэрозоли оказывают синергичный негативный эффект, вклад этих факторов при определенных условиях сопоставим. Полученные результаты свидетельствуют о том, что профилактика и лечение ХОБЛ требуют не только отказа от курения, но и снижения уровня негативного воздействия факторов рабочей среды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Измеров Н.Ф. Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова

и Э.И. Денисова. — М.: Тривант. — 2003. — 448 с.

2. Balmes J., Becklake M., Blanc P. et al. American Thoracic Society Statement: Occupational contribution to the burden of airway disease // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2003. — № 167 (5). — P. 787 — 797.

3. Blanc P.D., Iribarren C., Trupin L. et al. Occupational exposures and the risk of COPD: dusty trades revisited // *Thorax.* — 2009. — № 64 (1). — P. 6 — 12.

4. Blanc P.D., Toren K. Occupation in chronic obstructive pulmonary disease and chronic bronchitis: an update // *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* — 2007. — № 11(3). — P. 251 — 257.

5. Boggia B., Farinero E., Grieco L. et al. Burden of smoking and occupational exposure on etiology of chronic obstructive pulmonary disease in workers of Southern Italy // *J. Occup. Environ. Med.* — 2008. — № 50(3). — P. 366 — 370.

6. de Meer G., Kerkhof M., Kromhout H. et al. Interaction of atopy and smoking on respiratory effects of occupational dust exposure: a general population-based study // *Environ. Health.* — 2004. — № 3(1). — P. 6.

7. Salvi S.S., Barnes P.J. Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers // *Lancet.* — 2009. — Vol. 29. — P. 733 — 743.

8. Trupin L., Earnest G., San Pedro M. et al. The occupational burden of chronic obstructive pulmonary disease // *Eur. Respir. J.* — 2003. — № 22(3). — P. 462 — 469.

617.735-002-02:616.633.66: 616-082.3

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА К ЛЕЧЕНИЮ ПАТОЛОГИИ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА

Анис Исмагилович Ибрагимов<sup>1</sup>, Мухаррам Мухтарамович Бикбов<sup>2</sup>,  
Валентина Константиновна Суркова<sup>2</sup>, Зарема Наилевна Валиуллина<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет, <sup>2</sup>Уфимский НИИ глазных болезней АН РБ

#### Реферат

**Цель.** Анализ приверженности к лечению ретиальной патологии у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа.

**Методы.** При обследовании 124 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа для диагностики заболеваний органа зрения применялись общепринятые офтальмологические методики, а также проводилось анкетирование по специально разработанной анкете.

**Результаты.** Пациенты были подразделены на группы в зависимости от наличия или отсутствия диабетической ретинопатии. Больных без ретиальных осложнений, доверяющих лечебной тактике эндокринолога, оказалось достоверно больше, чем лиц без диабетической ретинопатией. Пациенты без ретинопатий чаще следовали рекомендациям врачей по диете, физической активности, курению, приему алкоголя, снижению массы тела, регулярно проверяли уровень глюкозы в крови.

**Выводы.** Пациенты с сахарным диабетом 2-го типа характеризуются низкой приверженностью к лечению ретиальных осложнений. Уровень приверженности к лечению выше у пациентов без диабетической ретинопатии.

**Ключевые слова:** приверженность к лечению, диабетическая ретинопатия, сахарный диабет.

#### COMPLIANCE OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES TO THE TREATMENT OF RETINAL PATHOLOGY.

A.I. Ibragimov<sup>1</sup>, M.M. Bikbov<sup>2</sup>, V.K. Surkova<sup>2</sup>, Z.N. Valiullina<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Kazan State Medical University, <sup>2</sup>Ufa Scientific Research Institute of Eye Diseases of the Academy of Sciences of Bashkortostan. **Aim.** To analyze the compliance to treatment of retinal disease in patients with type 2 diabetes mellitus. **Methods.** During examination of 124 patients with type 2 diabetes mellitus for the diagnosis of eye diseases the common ophthalmic techniques were used, as well as surveys were conducted by a specially designed questionnaire. **Results.** Patients were divided into groups depending on the presence or absence of diabetic retinopathy. There were significantly more patients without retinal complications, trusting therapeutic tactics of the endocrinologist, than those without diabetic retinopathy. Patients without retinopathy often followed the recommendations of the physicians regarding the diet, physical activity, smoking, alcohol consumption, weight loss, regularly check-ups of blood glucose levels. **Conclusions.** Patients with type 2 diabetes mellitus are characterized by low compliance to the treatment of retinal complications. The level of compliance to treatment is higher in patients without diabetic retinopathy. **Key words:** compliance to treatment, diabetic retinopathy, diabetes mellitus.

\*Автор для переписки: val\_rus@mail.ru

Сахарный диабет (СД) в настоящее время становится все более актуальной медико-социальной проблемой и относится к приоритетам систем здравоохранения практически всех стран мира. По данным И.И. Дедова (2009), в России 10 – 12 миллионов человек больны СД, из них у 90% – СД 2-го типа. Пациенты обращаются к врачу, как правило, при появлении поздних сосудистых осложнений, приводящих к нарушению жизненно важных функций организма [3]. Диабетическая ретинопатия (ДР) занимает одно из первых мест среди причин необратимой слепоты и слепоты в развитых странах [1]. Ежегодно в мире до 40 тысяч больных СД теряют зрение. На момент выявления СД 2-го типа распространенность ДР колеблется от 0,6 до 40% [2, 9].

В развитии, течении СД и сохранении активного долголетия важное место занимает готовность пациентов следовать рекомендациям медицинских работников и соблюдать врачебные назначения, т.е. приверженность к лечению – комплаенс. Приверженность к лечению трудно измерить, недооценка отношения больных к терапии сводит на нет все усилия врача [8]. Низкий комплаенс – это осознанное решение многих больных, основанное на недопонимании серьезности осложнений заболевания, общем неприятии лечения и лишь в части случаев – следствие желания минимизировать побочные эффекты терапии [6]. В последние годы низкая приверженность к лечению расценивается все большим числом экспертов как самостоятельный фактор риска развития осложнений соматической патологии [7]. Только 7% больных СД полностью выполняют рекомендации, касающиеся различных составляющих терапевтического процесса [5].

Несмотря на актуальность проблемы ДР, в доступной литературе нами не найдено данных о приверженности больных СД 2-го типа к лечению ретинопатии. В этой связи представляется актуальной проблема изучения у больных готовности регулярно лечиться и в полном объеме соблюдать рекомендации офтальмологов для предупреждения и лечения осложнений со стороны органа зрения.

Цель исследования – определить приверженность к лечению ретинопатии среди пациентов с СД 2-го типа.

Были обследованы 124 пациента в воз-

расте от 20 до 59 лет с СД 2-го типа. Диагноз СД 2-го типа был выставлен эндокринологом на основании общепринятых критериев. Больные были подразделены на две группы в зависимости от наличия у них ДР. В первую группу вошли 26 (20,9%) пациентов без ДР: мужчин – 7 (26,9%), женщин – 19 (73,1%). Вторую группу составили 98 (79,1%) больных ДР: мужчин – 32 (32,7%), женщин – 66 (67,3%). Средняя продолжительность заболевания СД 2-го типа в группе без ДР составляла  $1,6 \pm 0,4$  года и с ДР –  $4,3 \pm 1,7$ . При осмотре глазного дна использовался прямой офтальмоскоп в условиях медикаментозного мидриаза. Для оценки приверженности к лечению проводилось анкетирование по специально разработанной анкете, включающей вопросы по основным факторам, определяющим комплаенс.

Проанализирована частота посещений больными различных специалистов, осмотр которых необходим при СД 2-го типа. За последний год терапевта посетили 100% пациентов обеих групп. Эндокринологом консультировано меньшее число пациентов с ДР (79,6%), чем больных без ретинопатии (96,2%;  $p > 0,05$ ). Больных ДР, осмотренных офтальмологом за последний год, было больше (64,3%), чем пациентов без ретинопатии – 38,5% ( $p > 0,05$ ), что объясняется длительностью заболевания СД и появлением жалоб со стороны органа зрения.

При анализе анкет о доверии пациентов врачам различных специальностей нами выявлено, что в обеих группах в одинаковой степени доверяют терапевту (95,9 – 100%) и офтальмологу (38,5 – 45,9%). Пациентов без ретинопатии, доверяющих лечебной тактике эндокринолога, было достоверно больше – 92,3% (среди больных с ДР – 73,5%;  $p < 0,05$ ). В нашем исследовании мы просили пациентов указать, какие рекомендации они получали от врачей различных специальностей. Выявлено, что большинство получали рекомендации по соблюдению диеты – 88,5% больных без ДР и 85,7% – с ретинопатическими осложнениями. По режиму физической нагрузки достоверно больше информированы пациенты с ДР – 44,9%, чем больные без ДР – 11,5% ( $p < 0,05$ ), по приему алкоголя и курению – соответственно 19,2 – 21,4% и 7,7 – 15,3%. Рекомендации по снижению массы тела получили 58,2% больных с ДР и 53,8% без ретинопатических осложнений ( $p > 0,05$ ).

Анализ частоты выполнения рекомендаций врачей выявил увеличение числа пациентов без ретинальных осложнений в сравнении с больными ДР, которые следовали рекомендациям врачей: по диете — 69,2% и 63,3%, физической активности — 11,5% и 9,2%, курению — 7,7% и 2,1%, приему алкоголя — 19,2% и 14,3%, снижению массы тела — 30,8% и 26,5% ( $p>0,05$ ). Данные других исследований также показывают, что лишь небольшая часть больных СД полностью придерживается рекомендаций по питанию (65%) и физической активности (19%) [4].

Анализ приема лекарственных средств больными СД 2-го типа показал, что гипогликемические препараты принимают 95,9 — 96,2% больных. Препараты, действие которых направлено на профилактику, стабилизацию и лечение патологии органа зрения, чаще принимают пациенты без ДР (11,5%), чем больные с ретинопатией (6,4%;  $p>0,05$ ). Из числа тех, кто аккуратно принимал гипогликемические препараты, — 84% больных без ретинопатии и 59,6% с ДР ( $p<0,05$ ). Регулярно употреблял офтальмологические препараты только один больной с ДР. Наиболее частыми причинами низкого комплайенса по отношению к гипогликемическим препаратам были нежелание больных их часто принимать (33,6%), к офтальмологическим — трудности с дозатором (38,9%). Отсутствие регулярного контроля за уровнем глюкозы крови является фактором, снижающим эффективность профилактики осложнений СД. Регулярно проверяли уровень глюкозы в крови пациенты без ДР — 65,4%, с ретинопатией — 59,2% ( $p>0,05$ ).

## ВЫВОДЫ

1. Пациенты с СД 2-го типа характеризуются низкой приверженностью к лечению ретинальных осложнений.

2. Уровень приверженности к лечению выше у пациентов без диабетической ретинопатии, они лучше соблюдают режим приема гипогликемических средств, а также в большей степени придерживаются рекомендаций по коррекции факторов риска, соблюдению диеты и контролю глюкозы в крови.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Миленккая Т.М. Сахарный диабет: ретинопатия, нефропатия / М., 2001. — С. 176.
2. Метревели Д.С., Сулханишвили М.З., Маргвелашвили М.З. Распространенность ретинопатии среди больных сахарным диабетом 2-го типа // Пробл. эндокринолог. — 2006. — Т. 52. — №4. — С. 6 — 8.
3. Сахнов С.Н., Газматов О.Г., Битюков Ю.В. и др. Офтальмохирургическая помощь больным сахарным диабетом в Краснодарском филиале ГУ МНТК «Микрохирургии глаза» // Пробл. эндокринолог. — 2006. — Т. 52. — №3. — С. 7 — 9.
4. Суркова Е.В. Значение некоторых психологических факторов в контроле и лечении сахарного диабета // Пробл. эндокринолог. — Т. 50. — 2004. — №1. — С. 44 — 47.
5. Стукалов С.Е., Шепетнева М.А., Корниенко В.Н. Клинико-иммунологические и экологические исследования при диабетической ретинопатии // Вестн. офтальмол. — 2004. — №1. — С. 36 — 39.
6. Чазова Т.Е., Вознесенская Т.Г., Голицина Т.Ю. Тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, осложненным острым коронарным синдромом // Кардиология. — 2007. — №6. — С. 10 — 14.
7. Hamilton G.A. Measuring adherence in a hypertension clinical trial // Eur. J. Cardiovasc. Nurs. — 2003. — №3. — P. 219 — 228.
8. Neut J.M., Smithy D.H. Improving patient compliance: a major goal in the management of hypertension // J. Clin. Hypertens. — 2003. — №2. — P. 127 — 132.
9. van Leiden H.A., Dekker J.M., Moll A.S. et al. Blood Pressure, Lipids, and Obesity Are Associated With Retinopathy // Diabetes Care. — 2002. — №25. — P. 1320 — 1325.