

А.Ш. СЕЙДИНОВА, И.А.ИШИГОВ, А.Ш. СЕЙДИНОВА, Ж.А. АКАНОВ, Г.Е. АИМБЕТОВА

МКТУ им.Х.А.Яссави, г.Туркестан,

КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова.

#### ЧАСТОТА РЕТИНОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА ДИАБЕТА

*В статье будут представлены обзорные данные по Центру Диабета за 2016год: частота осложнения сахарного диабета со стороны глаз, в зависимости от возраста, стажа заболевания, а также взаимосвязь между гликированным гемоглобином и диабетической ретинопатией.*

**Ключевые слова:** Сахарный диабет, осложненный сахарного диабета, диабетическая ретинопатия, гликолизированный гемоглобин.

**Диабетическая ретинопатия (ДР)** проявляется геморрагиями, микроаневризмами, неравномерностью калибра сосудов сетчатки, отеком сетчатки, твердым экссудатом, мягким экссудатом («ватные» очаги), ишемическими зонами, неоваскуляризацией сетчатки и/или ДЗН, неоваскулярной глаукомой, гемофтальмами, разрастанием соединительной ткани, отслойкой сетчатки[1,2].

**Микроаневризмы (МА)** представляют собой локальное расширение стенок ретинальных капилляров вследствие потери ими эндотелиальных клеток и перicyтов. Выглядят они как точечные образования красного цвета различного диаметра, обычно до 100 мкм. По мере прогрессирования ДР численность их увеличивается. При офтальмоскопии МА можно принять за точечные геморрагии. Различия четко видны при проведении флюоресцентной ангиографии глазного дна (ФАГД): МА флюоресцируют, геморрагии имеют вид темных точек или пятен, которые экранируют подлежащую хориоидальную флюоресценцию. ФАГД выявляет большее количество МА, чем офтальмоскопия.

Твердый экссудат является результатом экстравазального выхода липидов и отражает нарушение липидного обмена у больного. Накапливаются липиды в наружном плексиформном слое. При большом объеме липиды могут истончать над собой сетчатку и создавать впечатление, что они находятся во внутренних слоях сетчатки. Нормализация липидного обмена способствует резорбции этого экссудата.

**Мягкий экссудат («ватные» очаги)** представляет собой некроз или некробиоз нервных волокон вследствие окклюзии прекапиллярных артериол и свидетельствует о более серьезных нарушениях в сетчатке.

**Ретинальные геморрагии** имеют различную форму в зависимости от того, в каком слое сетчатки находятся. Геморрагии присутствуют при всех стадиях ДР. В пролиферативной стадии у них, как правило, большой размер вследствие повышенной проницаемости неоваскулярных сосудов. Неоваскуляризация в большинстве случаев является причиной и гемофтальмов, поэтому появление гемофтальма, особенно рецидивирующего, можно рассматривать как один из симптомов пролиферативной ДР.

В ряде различных эпидемиологических исследований стало известно, что частота выявления диабетической ретинопатии зависит от стажа заболевания и компенсации углеводного обмена в течении сахарного диабета различного типа.

Распространенность диабетической ретинопатии среди больных СД составляет 10–90 %, по сведениям некоторых специалистов — до 97–98,5 %. Различные авторы приводят разные данные о частоте ДР (любая стадия): через 5–7 лет после начала заболевания клинически определяемые симптомы ДР обнаруживают в 15–20 % случаев, через 10 лет — в 50–60 %, через 15–20 лет — в 80 %, а через 30 лет — почти у всех больных. При СД 2-го типа в связи с поздней диагностикой признаки ДР обнаруживают уже при постановке диагноза СД в 15–40 % случаев, так как обычно не удается установить точное время начала заболевания.

Частота развития пролиферативной ДР составляет: при длительности диабета до 10 лет — 3–5 %, 10–15 лет — 20–30 %, 20–30 лет — 60 %, при длительности более 35–40 лет частота пролиферативной ретинопатии прогрессивно уменьшается в связи с высокой смертностью, вызванной длительностью диабета, и если ДР еще не развилась, вероятность ее возникновения невелика. Частота ретинопатии у лиц обоих полов увеличивается с возрастом, образуя пик между 50 и 70 годами, у людей в возрасте 80 лет и старше самая низкая распространенность диабетической ретинопатии. Частота ретинопатии увеличивается у мужчин до 45-летнего возраста и у женщин после 45 лет. Самой тяжелой формой поражения глаз является пролиферативная диабетическая ретинопатия. При этом возникает неукротимый рост патологических тканевых структур в сетчатке, которые появляются примерно у 10–40 % всех больных СД, что, несмотря на лечение, быстро и неуклонно приводит к потере зрения в 2 % случаев и в 10 % случаев — к тяжелым нарушениям зрения. Проллиферативная ДР при СД 2-го типа развивается реже, чем при СД 1-го типа. Так, через 20 лет от начала диабета пролиферативная ДР обнаруживается у 60 % больных СД 1-го типа и только у 20 % пациентов с СД 2-го типа. Проллиферативная форма распределяется приблизительно одинаково у лиц обоих полов. Пик ее частоты приходится на возраст до 60 лет, после этого частота снижается.

Прогрессирование неоваскуляризации витреоретинальной ткани, рецидивирующий гемофтальм, фиброзно-глияльная пролиферация существенно осложняют течение ДР, приводя к тракционной отслойке сетчатки. Тракционная отслойка сетчатки — частое осложнение пролиферативной ДР, встречающееся, по данным различных авторов, в 35–49 % случаев.

Одним из серьезных осложнений, значительно снижающих остроту зрения у больных с ДР, является развитие макулярного отека (МО). По данным литературы, МО развивается у 42 % больных СД 1-го типа и более чем у 80 % больных с СД 2-го типа через 15 лет после начала заболевания. С каждым годом число больных с МО увеличивается на 5–10 %.

Опасность состоит в том, что диабетические поражения сосудов сетчатки и сетчатой оболочки долгое время остаются незамеченными. Больные не отмечают снижения зрения на ранних стадиях ДР. Только в более выраженных стадиях больные предъявляют жалобы. По последним расчетным данным, сейчас около 148 млн людей

во всем мире полностью либо в значительной степени утратили зрение. В мире ежегодно регистрируется около 15 млн слепых и слабовидящих (что составляет от 12 до 21 %) среди больных СД, из них около 40 000 человек теряют зрение вследствие развития ретинопатии. В настоящее время национальные программы по предупреждению утраты зрения выполняются примерно в 112 странах. Однако надо действовать быстро и систематически, иначе к 2020 г. количество слепых в мире удвоится[3].

### Цель исследования

Оценить частоту различных видов диабетической ретинопатии и выявить факторы риска их развития у пациентов с СД в Центре Диабета.

### Задачи:

- Проанализировать истории болезни пациентов с СД, получивших лечение в Центре Диабета в 2016 году;
- Выявить частоту глазных осложнений у пациентов с СД 1 и СД 2;
- Выявить частоту различных стадий диабетических ретинопатии у пациентов с СД1 и СД2;
- Проанализировать корреляции офтальмологических осложнений в зависимости от стажа заболевания, типа сахарного диабета;
- Выявить корреляцию между гликированным гемоглобином и стадиями диабетической ретинопатий.

### Результаты

2016г в Центре Диабета, ОУК КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова были пролечены 1307 пациентов.

Из них 278 –из дневного стационара, 433-повторно поступившие, 84-других профилей.

Были отобраны и обработаны—всего 510 пациентов с сахарным диабетом.

Из 510 пациентов: 105—СД 1 типом (3из них впервые выявленные).

402—СД 2 типом (13из них впервые выявленные).

3—гестационный диабет.

### Осложнения со стороны глаз

Диабетическая ретинопатия -381 человек—74,7% от общего числа пациентов.

- СД1 тип с ДР—55 человек(14,4% среди пациентов с СД )
- СД2 тип с ДР—326 человек(85% среди пациентов с СД )

Из них:

- препролиферативная стадия 259 пациентов (67,3%-среди ДР).
- пролиферативная стадия—13 пациентов (3,4%-среди ДР).
- непролиферативная стадия—109 пациентов (28,9% среди ДР).



Диаграмма 1

Таблица 1 - Уровень гликированного гемоглобина в зависимости от стадии диабетической ретинопатии.

Вид	до 7,0	7,1-7,5	7,6 и больше
Непролиферативная стадия	36	17	56
Пропролиферативная стадия	3	2	8
Препролиферативная стадия	47	29	183

Как видно из таблицы №1, среди больных с СД с непролиферативной и препролиферативной стадиями преобладает гликированный гемоглобин выше 7,5%, то есть с декомпенсированным сахарным диабетом. Среди пролиферативной стадии так же выше среди декомпенсированных больных с сахарным диабетом.

Стадия ретинопатии	СД 1 тип	СД 2 тип
--------------------	----------	----------

	КОЛ-ВО ПАЦИЕНТОВ	КОЛ-ВО ПАЦИЕНТОВ
Непролиферативная	20	89
Препролиферативная	34	225
Пролиферативная	1	12

Таблица 2

Выводы:

1. Осложнения со стороны глаз чаще развиваются у пациентов с СД 2 типа.
2. Стаж СД играет роль при развитии ДР.
3. Диабетическая ретинопатия пролиферативной стадии больше среди пациентов с СД2 типа и среди пациентов со стажем выше 15 лет.
4. Среди диабетических ретинопатии у лиц с СД 2 типа и СД1 типа превалировала препролиферативная стадия.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Diabetic retinopathy, edited by Elia J. Duh. // Humana Press. – 2008. – 500 p.
- 2 Gabriele E. Diabetic retinopathy – 2007. – 169 p.
- 3 П.А. Бездетко, Е.В. Горбачева. Эпидемиология и частота сахарного диабета И Диабетической Ретинопатии // Новости Медицины и Фармации. – Харьков: Харьковский государственный медицинский университет, 2007. - № 8(212).

#### «Диабет Орталығы бойынша қант диабеті бар науқастардағы ретинопатия жиілігі мәліметтері»

**А.Ш. СЕЙДИНОВА, И.А.ИШИГОВ, А.Ш. СЕЙДИНОВА, Ж.А. АКАНОВ, Г.Е. АИМБЕТОВА**

*Ясауи атындағы ХҚТУ, Туркестан қ.  
С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ.*

**Түйін:** Мақалада 2016 жылғы Диабет Орталығында алынған жалпы шолу мәліметтері жарияланатын болады: қант диабетінің көз тарапынан жас ерекшелігіне, аурудың ұзақтығына байланысты асқынулары, сондай-ақ, гликирленген гемоглобинмен и диабеттік ретинопатия арасындағы байланыс.

**Түйінді сөздер:** Қант диабеті, қант диабетінің асқынулары, диабеттік ретинопатия, гликолизирленген гемоглобин.

**A.SH. SEIDINOV, I.A. ISHIGOV, A.SH. SEYDINOVA, ZH.A. AKANOV, G.E. AYBETOVA**

*IKTUH.A.Yesevi, Turkestan  
Asfendiyarov KazNMU*

#### THE FREQUENCY OF RETINOPATHY IN PATIENTS WITH DIABETES, ACCORDING TO THE DIABETES CENTER

**Resume:** This publication will present review data of Diabetes Center for 2016: frequency of diabetes complications of the eyes, depending on the age, length of disease, as well as the connection between glycated hemoglobin and diabetic retinopathy.

**Keywords:** Diabetes mellitus, complication of diabetes mellitus, diabetic retinopathy, glycated hemoglobin.