

Скрининг диабетической ретинопатии

(Опыт клиники эндокринологии ММА им. И.М. Сеченова)

Л.В. Яковлева, Т.В. Морозова, О.В. Роик, Т.М. Миленская, Г.А. Мельниченко

*Кафедра эндокринологии
(зав. — акад. РАМН И.И. Дедов) ММА им. И.М. Сеченова,
Эндокринологический научный центр
(дир.-акад. РАМН И.И. Дедов) РАМН, Москва*

Диабетическая ретинопатия (ДР) является поздним осложнением сахарного диабета (СД) и одной из основных причин слепоты и снижения зрения у лиц трудоспособного возраста [2]. Среди больных СД слепота развивается в 25 раз чаще, чем в общей популяции (ВОЗ, 1987). Распространенность ДР зависит от длительности и типа СД и составляет в общей популяции больных около 20-30% [1]. При СД 1 типа клинически определяемые симптомы ДР обнаруживают через 5-7 лет после начала заболевания в 15-20% случаев, через 10 лет — в 50-60%, а через 30 лет — почти у всех больных [11].

При СД 2 типа в связи с поздней диагностикой признаки ДР обнаруживают уже при постановке диагноза в 15-30% случаев, через 10 лет — в 50-70%, а через 30 лет — более чем у 90% больных [6].

Наиболее тяжелая стадия поражения сетчатки, часто приводящая к инвалидизации, — пролиферативная ретинопатия — наблюдается в 10-30% всех случаев. Инвалидность по зрению отмечается более чем у 10% больных СД [11].

Эпидемиология ДР в целом зависит от сочетания факторов риска и антириска [2]. Темпы развития и скорость прогрессирования ДР у конкретного пациента практически невозможно предсказать в связи с нередко отмечающимся несоответствием между остротой зрения и патологическими изменениями на глазном дне. Поэтому проведение скрининга ДР является обязательным для всех больных СД. Многочисленные исследования по сравнительному анализу стоимости затрат на проведение скрининга ДР с затратами на лечение, уход и выплату пособий по инвалидности лицам, потерявшим зрение в результате ДР, единогласно подтвердили экономическую эффективность скрининга ДР [12].

В настоящее время в связи с неуклонным ростом заболеваемости СД, даже в странах с хорошо разви-

той системой медицинской помощи, оказалось невозможным проведение скрининга ДР только силами офтальмологов. Так, в Великобритании более чем на 1 млн. больных СД приходится только около 600 офтальмологов, а анализ случаев слепоты показал, что у 50% больных, потерявших зрение в результате ДР, ни разу на протяжении заболевания не проводился осмотр глазного дна [12]. Также следует учесть, что устранение факторов риска ДР (высокий уровень HbA_{1c}, частые гипогликемии, длительность заболевания СД, поздняя диагностика, неадекватное лечение, диабетическая нефропатия, артериальная гипертензия и др.) не входит в объем офтальмологической помощи.

Европейской рабочей группой по ретинопатии разработаны сроки, частота и методы офтальмологического осмотра пациентов [3].

1. СД 1: подростки в пубертатном периоде (до пубертата ДР практически не встречается), впоследствии 1 раз в год, при появлении ДР — 2 раза в год, при наличии интеркуррентных заболеваний и диабетической нефропатии — 3-4 раза в год. При развитии СД 1 после или в период пубертата первичный осмотр проводят сразу после постановки диагноза, впоследствии 1 раз в год, при появлении ДР — 2 раза в год, при необходимости — чаще.

2. СД 2: сразу после постановки диагноза, впоследствии 1 раз в год, при появлении ДР — 2 раза в год, при необходимости — чаще.

3. Беременные с СД: до беременности и каждые 3 месяца во время беременности.

Полное офтальмологическое обследование включает: наружный осмотр глазного яблока, определение остроты зрения, исследование полей зрения, исследование переднего отдела глаза, тонометрию, биомикроскопию хрусталика и стекловидного тела с помощью щелевой лампы, прямую или непрямую офтальмоскопию, фотографирование глазного дна с помощью стандартной или немидриатической фундус-камеры с фиксацией компьютерного изображения области зрительного нерва, макулярной и па-

рамакулярной области, 2-3 парацентральных зон с участками возможных сосудистых изменений. По показаниям обследование может быть дополнено ультразвуковыми и электрофизиологическими методами исследования, а также флюоресцентной ангиографией. Особенно информативны исследования глазного дна с помощью сканирующей лазерной офтальмоскопии [2].

В таком объеме обследование может быть проведено лишь в условиях специализированного офтальмологического отделения и требует больших временных и материальных затрат, а также достаточного числа подготовленных офтальмологов. В связи с этим возникла необходимость предварительного упрощенного осмотра больных диабетологами и врачами общей практики.

Наиболее распространенным методом данного обследования остается прямая офтальмоскопия, которая должна проводиться в темной комнате с максимально расширенным зрачком. Этот метод характеризуется относительной дешевизной, простотой и удобством использования и, по мнению большинства исследователей, достаточной информативностью [7, 8].

Многочисленные исследования были посвящены оценке чувствительности прямой офтальмоскопии в сравнении с другими методами диагностики ДР. Считается, что минимальная чувствительность скринингового метода должна составлять не менее 80%. Ряд исследований указывает на недостаточно высокую чувствительность прямой офтальмоскопии (около 65%) при проведении врачами общей практики [5]. Сравнение прямой офтальмоскопии с фотографированием глазного дна показало, что, с одной стороны, фотографирование лучше выявляет начальную ретинопатию, тогда как прямая офтальмоскопия часто более информативна в выявлении новообразованных сосудов на глазном дне. Безусловным преимуществом фотографического метода является объективизация полученных данных, возможность проследить динамику изменений на глазном дне и проконсультировать снимки у опытного специалиста в неясных случаях [4]. При использовании одновременно двух методов чувствительность скрининга возрастает до 87-90% [5, 9, 10].

На базах клиник ММА им. И.М. Сеченова (эндокринологии, госпитальной и факультетской терапии, профилактики внутренних болезней) при содействии фармацевтической группы Сервье проводился скрининг ДР специально подготовленными эндокринологами, прошедшими 3-месячное обучение на базе офтальмологического отделения ЭНЦ РАМН. В качестве скринингового метода использован метод прямой офтальмоскопии с обязательным использованием мидриатических капель.

Было обследовано 180 больных СД. Адекватный осмотр глазного дна проведен у 162 больных (90%). У 11 больных осмотр глазного дна был существенно затруднен из-за выраженной катаракты и у 7 больных невозможен в связи с наличием глаукомы.

Среди больных с длительностью течения СД бо-

лее года ($n=120$) на протяжении заболевания ежегодно осмотр глазного дна проводился у 29 человек (18%), из них только у 17 (14,2%) - с расширением зрачка. Среди больных, не охваченных офтальмологическим осмотром, 50% не могли попасть на приём к офтальмологу в поликлинике по месту жительства и около 25% больных не знали о необходимости периодических осмотров глазного дна.

По результатам обследования ДР была выявлена у 48 (29,6%) из 162 пациентов. Из них 27 (16,6%) больным требовалась срочная диагностика в специализированном офтальмологическом центре для решения вопроса о дальнейшем лечении. Среди них у 6 (3,7%) имела место пролиферативная ретинопатия, у 12 (7,4%) - препролиферативная ретинопатия, у 9 (5,5%) - непролиферативная ретинопатия с вовлечением макулы. Следует отметить, что около половины данных больных не предъявляли жалоб на снижение остроты зрения. Остальным пациентам было рекомендовано динамическое наблюдение за состоянием глазного дна 2 раза в год, в эту же группу вошли 6 человек, которым ранее проводилась лазерная фотокоагуляция сетчатки по поводу ДР, и они наблюдались постоянно в специализированных офтальмологических клиниках.

К моменту анализа данных известно, что 10 (6,8%) больным оказана лечебно-диагностическая помощь в офтальмологическом отделении ЭНЦ РАМН: 9 из них проведена лазерная коагуляция сетчатки и 1 рекомендовано динамическое наблюдение.

Таким образом, проведение скрининга ДР врачами диабетологами является доступным и достаточно эффективным методом выявления ДР, в связи с чем уменьшается нагрузка на офтальмологов, улучшается контроль за течением СД и создается удобство для больного в сокращении числа визитов к врачу (см. рисунок).



Распределение больных по результатам скрининга ДР.

Приложение

Рекомендации Европейской рабочей группы по ретинопатии врачам общей практики [3]

1. Изменения на глазном дне, угрожающие снижением остроты зрения и требующие немедленного проведения консультации офтальмолога

Пролиферативная ретинопатия

- новообразованные сосуды в области ДЗН или других отделах сетчатки

- преретинальное кровоизлияние
- фиброзная ткань

Терминальная стадия диабетического поражения глаз

- кровоизлияние в стекловидное тело
- фиброзная ткань
- отслойка сетчатки
- рубец радужки

2. Состояния глазного дна, требующие как можно более быстрой консультации офтальмолога

Препролиферативная ретинопатия

- венозные аномалии
- множественные ретинальные кровоизлияния
- множественные «ватные» очаги
- интратинальные микрососудистые аномалии

Непролиферативная ретинопатия с вовлечением макулы

- некорректируемое снижение остроты зрения
- кровоизлияния и/или твердые экссудаты в пределах одного диаметра зрительного нерва от макулы, без или со снижением остроты зрения

Непролиферативная ретинопатия без вовлечения макулы

- крупные кольцевидные или бляшечные твердые экссудаты в пределах крупных височных сосудистых аркад.

Любые изменения, которые лицо, проводящее исследование, не может интерпретировать

3. Состояния глазного дна, не грозящие снижением остроты зрения и требующие динамического наблюдения (через 6-12 мес)

- незначительное количество «ватных» очагов, не сопровождающихся препролиферативными изменениями
- единичные кровоизлияния и/или микроаневризмы и твердые экссудаты на расстоянии более одного диаметра зрительного нерва от макулы.

Литература

1. Дедов И.И., Фадеев И.И. // Введение в диабетологию. — М. «Издательство Берег». 1998. С. 147-150.
2. Нестеров А.П. Диабетическая ретинопатия. // Русский мед. журнал. — 2000. №1. С. 3-8.
3. European Retinopathy Working Party. // Diabet Med. — 1991. Vol. 8. P. 7-263.
4. Griffith S.P., Freeman W.L., Shaw C.J. et al. // J. Fam. Pract. — 1993. Vol. 37. P. 49-56.
5. Jacob J., Stead J., Sykes J., Taylor D., Tooke J.E. // Diabet Med. — 1995. Vol. 5. P. 25-419.
6. Klein R., Klein B.E.K., Moss S.E. et al. // Arch Ophthalmol. — 1984. Vol. 102. P. 32-527.
7. Lau H.C., Voo Y.O., Yeo K.T. et al. // Singapore Med. J. — 1995. Vol. 36(5). P. 3-510.
8. Lee V.S., Kingsley R.M., Lee E.T. et al. // Ophthalmology — 1993. Vol. 100. P. 12-504.
9. Ryder B. // Br. Med. J. — 1995. Vol. 311. P. 8-207.
10. Ryder R.E.J. et al. // Diabet Med. — 1994. Vol. 11 (suppl. 2). S44.
11. Tarkannen A. Principles Ophthalmology. // Vaasa — 1995.
12. Taylor R. // Diabet Med. — 1996.