

ОЦЕНКА МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКИМ МАКУЛЯРНЫМ ОТЕКОМ

И.Г.ЗАБОРОВСКИЙ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Распространенность диабетического макулярного отека (ДМО) составляет 5,2 случая на 100 больных диабетом. Установлена статистически значимая прямая корреляционная связь между тяжестью диабетической ретинопатии (ДР) и частотой ДМО и обратная сильная зависимость между распространенностью ДМО и возрастом ($R_s = -0,95$; $p < 0,05$), а также отсутствие связи между типом диабета и гендерным признакам ($p > 0,05$).

Сахарный диабет (СД) и его осложнения являются одной из серьезнейших медико-социальных и экономических проблем современного здравоохранения [4]. Из всех клинических проявлений диабетических поражений глаз наибольшую опасность представляет ретинопатия, разновидностью которой является диабетический макулярный отек (ДМО).

ДМО – основная причина снижения остроты зрения (ОЗ) у пациентов с сахарным диабетом [13]. Он может развиваться на любой стадии диабетической ретинопатии (ДР), не всегда вызывая на раннем этапе нарушения зрительных функций [1, 2].

ДМО имеет хроническое течение, и может произойти спонтанная резорбция отека, однако в большинстве случаев заболевание прогрессирует и в течение двух лет у половины пациентов ОЗ снижается на 0,2 и более [7].

По данным различных авторов, распространенность ДМО составляет 2,1–84% в зависимости от типа и длительности СД [5, 9, 13].

Частота ДМО увеличивается с увеличением тяжести ДР. Так, при начальной фоновой диабетической ретинопатии ДМО встречается у 2–6% пациентов, при препролиферативной ДР – в 20–63% случаев, при пролиферативной ДР достигает 70–74% [6].

По данным Wisconsin Epidemiological Study of Diabetic Retinopathy (WESDR), среди пациентов с инсулинзависимым СД 1-го типа частота ДМО составляет 8,2% при длительности диабета 4 года, 20,1% – 10 лет, 29% – 20 лет и более [10–12]. При диабете 2-го типа частота ДМО варьирует от 3% при длительности СД менее 5 лет, 25,4% – 10 лет и до 28% при продолжительности заболевания 20 и более лет [3, 11, 12, 14]. Использование метода компьютерной симуляции показывает, что при отсутствии компенсации диабета у 42% пациентов с диабетом будет развиваться макулярный отек [8].

К настоящему времени остается ряд нерешенных проблем, связанных с эпидемиологией, региональными особенностями, демографическими, психологическими аспектами пациентов с ДМО.

Материал и методы

Методом случайной выборки (25,0%) путем ретроспективного и текущего сбора информации сформирована когорта пациентов с СД общей численностью 1704 человека. Лица исследуемой группы состояли на диспансерном учете в организациях здравоохранения (эндокринологический диспансер, городские поликлиники) и получали соответствующую данному контингенту терапию. Одновременно подвергнуты анализу 1009 пациентов, имевших в анамнезе СД и госпитализированных в эндокринологическое и офтальмологические отделения стационаров. В материалы исследования также включены результаты наблюдения в течение года и социологического опроса 108 пациентов с ДМО.

Статистический анализ данных проводился с помощью программы STATISTICA (версия 6.1), результаты описания количественных признаков представлены в виде $M \pm u$, где M – средняя величина, u – стандартное отклонение. Статистически значимые различия между группами оценивали U -критерием Манна-Уитни, взаимосвязь показателей – с помощью теста корреляции рангов Спирмена (R_s). Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Одним из основных субъектов в системе здравоохранения у врачей-офтальмологов являются пациенты, страдающие ДР и, в частности ДМО, как ведущим фактором снижения остроты зрения. По этой причине представляет интерес социально-экономический портрет потребителя медицинских услуг с данной патологией, который предполагает необходимость определения его региональных, демографических, возрастно-половых, профессиональных, образовательных, психологических, морально-ценностных характеристик.

По нашим данным, общая распространенность ДМО составила 5,2 случая на 100 пациентов с СД, что соответствует приблизительно 9600 лиц с поражением органа зрения по данной причине в республике. У мужчин этот показатель (4,8) ниже, чем сре-

ди женщин (5,5), однако статистически достоверной разницы показателей не установлено ($p=0,52$). ДМО при СД 1-го типа (8,8) развивается в 1,8 раза чаще, чем при СД 2-го типа (4,8), $p=0,67$. Несмотря на более высокую общую распространенность ДМО у лиц с СД 1 типа, абсолютное количество лиц с отеком макулярной зоны среди пациентов с СД 2-го типа значительно выше (в 5,7 раза). В связи с этим, проблему предотвращения развития ДМО у пациентов с СД 2-го типа следует считать не менее важной, чем при СД 1-го типа.

Настоящее исследование выявило распространенность и соотношение ДМО в зависимости от стадии ДР. В частности, ДМО при непролиферативной ДР регистрируется в 3,4 случая на 100 пациентов, при препролиферативной ДР – в 35,7 случая, при пролиферативной ДР – в 72,4 случая, т.е. структурное соотношение представлено соответственно, как 1:10:21. В целом, независимо от стадии ДР, частота возникновения ДМО равна 16,5 случая на 100 пациентов с ретинопатией, незначительно варьируя в зависимости от типа СД (17,9 случая при 1 типе и 16,3 при 2 типе, $p=0,15$).

Решающим фактором, влияющим на состояние здоровья, является возраст. Несмотря на широкий возрастной диапазон пациентов с ДМО (от 18 до 79 лет), средний возраст составил $51,9 \pm 13,0$ лет (95% ДИ от 49,4 до 54,4 лет) и различался в зависимости от пола (мужчины – $48,3 \pm 12,4$; женщины – $54,7 \pm 12,9$, $p=0,01$), типа СД (1-й тип $34,3 \pm 10,8$; 2-й тип – $56,9 \pm 8,4$, $p<0,001$).

Контингент страдающих ДМО почти на 3/5 (58,3%) пребывал в трудоспособном возрасте (мужчины – 81,2%, женщины – 40,0%, $p<0,001$), (таблица).

Однако рассмотрение сроков возникновения заболевания показало, что у абсолютного большинства (95,8%) страдающих СД 1-го типа начало появления ДМО приходится на трудоспособный возраст. В то же время при СД 2-го типа этот показатель в 2,1 раза ниже и составляет 46,4% ($p<0,001$), что обусловлено

более поздним его возникновением преимущественно в старших возрастных группах (рисунок).

Использование экстенсивных показателей не в полной мере отражает распространенность патологии по возрастному признаку, согласно которому число пациентов с ДМО по мере увеличения возраста нарастает. Преобразование исходных величин в интенсивные показатели с учетом фактической численности населения в отдельных возрастных группах показало обратную картину. Отмечается обратная сильная корреляционная связь между распространенностью ДМО и возрастом ($R_s=-0,95$; $p<0,05$). Чем старше пациент, тем уровень распространенности ДМО снижается, что, по-видимому, обусловлено снижением экссудативной активности в макулярной зоне с увеличением возраста.

Среди реальных потребителей медицинских услуг с ДМО преобладают женщины (в 1,3 раза), что, возможно, связано с более частой обращаемостью, а также превалированием женского пола в общей структуре населения.

Высок образовательный ценз исследуемой категории пациентов. Каждый второй имеет высшее образование, каждый третий – средне-специальное и каждый пятый – среднее. Вероятно, это связано с тем, что лица с более высоким образованием проявляют больше внимания к своему здоровью, являясь наиболее активными потребителями медицинских услуг.

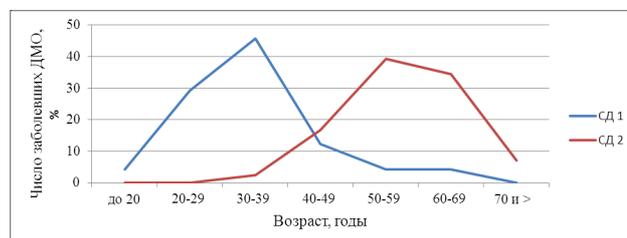


Рис. Распределение пациентов с ДМО на момент заболевания в зависимости от типа диабета и возраста (в процентах)

Таблица

Распределение пациентов, страдающих ДМО, в зависимости от возраста, пола и типа диабета (в процентах)

Возрастные группы, годы	Все пациенты	Пол		p^* -уровень	Тип диабета		p^* -уровень
		мужской	женский		СД 1	СД 2	
Всего	100,0	44,4	55,6	0,10	22,2	77,8	<0,001
до 20	0,9	2,1	-	0	4,2	-	-
20-29	6,5	4,2	8,3	0,42	29,2	-	-
30-39	12,0	16,7	8,3	0,17	45,8	2,4	<0,001
40-49	15,7	25,0	8,3	0,02	12,4	16,7	0,61
50-59	31,5	33,2	30,0	0,72	4,2	39,3	0,0015
60-69	27,8	16,7	36,6	0,02	4,2	34,5	0,0042
70 и > лет	5,6	2,1	8,3	0,16	-	7,1	-

* t -Стьюдент тест

Заслуживает пристального внимания социальный статус пациентов, который более чем наполовину (56,7%) представлен пенсионерами (20,0%) и инвалидами (36,7%), то есть наименее социально защищенными группами населения. Причем 3/5 инвалидов пребывают в трудоспособном возрасте, и каждый второй из них продолжает работать, имея третью группу инвалидности. Этот показатель следует рассматривать как потребность в улучшении материального положения и как возможность заниматься привычной трудовой деятельностью, сохраняя свое социальное положение, что является гарантом стабильности и уверенности в жизни. Остальная часть исследуемого контингента сформирована из служащих (30,8%), рабочих (10,8%) и студентов (1,7%).

Одним из компонентов, формирующим состояние здоровья, является материальное положение населения. Пациентам, при наличии СД с нарушением зрительных функций, сложнее найти высокооплачиваемую работу. Исследуемый контингент, состоящий преимущественно из инвалидов по СД, пенсионеров, работников бюджетной сферы и рабочих профессий, имеет низкий подушевой доход (в 1,3 раза ниже среднереспубликанского), часть из которого (16,7%) приходится ежемесячно расходовать на приобретение лекарственных средств.

Важная роль в сохранении здоровья принадлежит семейным отношениям. Среди жизненных ценностей потребители медицинских услуг отводят семье первое место. Результаты изучения семейного положения пациентов показали, что лица с нарушением зрения имеют повышенный риск развода, трудности с созданием семьи. Так, каждый десятый исследуемый одинок или вдовый, каждый девятый – холост (не замужем) при среднем возрасте 31,8 года, каждый 15-й – разведен (средний возраст 43,4 года).

Основными причинами неполноценности жизни, по мнению респондентов, является необходимость постоянного лечения и различного рода ограничений в питании и повседневной жизни. У большинства пациентов (86,1%) имеется в среднем 2,2±1,3 сопутствующих заболеваний, которые в сочетании с ДМО снижают качество жизни, проявляясь в различных ограничениях, как в быту, так и на работе. В связи с этим медицинское обслуживание, в отличие от других видов услуг, должно удовлетворять потребности пациента в сохранении здоровья независимо от материальных возможностей индивидуума.

Большую роль в развитии ДМО играют такие факторы, как уровень гипергликемии, артериальная гипертензия. Особенно высок риск прогрессирования ДР и, соответственно, возникновения отека макулы при колебаниях уровня сахара крови и гликемии выше 12 ммоль/л, что отмечалось у 57,3% исследуемых

пациентов. Интенсивный самоконтроль гипергликемии уменьшает вероятность развития ДР на 30%. Содержание глюкозы в плазме крови колебалось от 7,8 до 25,0 ммоль/л, что указывает на недостаточные самоконтроль и корригирование гипергликемии. Каждые четыре из пяти пациентов (79,6%) находятся на инсулинотерапии. Существует также прямая корреляционная связь между средним артериальным давлением и тяжестью ДР. По многочисленным исследованиям артериальная гипертензия оказывает влияние на течение и результативность лазерного лечения ДМО. Антигипертензивные лекарственные средства принимают 63,0% пациентов. Базовое систолическое кровяное давление было 141,5±19,3 мм рт. ст., диастолическое – 85,7±8,1 мм рт. ст.

Из других факторов риска респонденты отметили имевшие место в анамнезе стрессы (47,2%), употребление алкоголя (24,1%), курение (8,3%). Наследственность по СД отягощена у 40,7% пациентов. Средний индекс массы тела у страдающих ДМО составил 29,0±5,4 кг/м², причем каждый третий (32,4%) имеет избыток массы тела (25,0-29,9 кг/м²), а у 2/5 (39,8%) отмечено ожирение (30 и более кг/м²).

Высока медицинская активность исследуемых пациентов, поскольку ежегодно около 2/3 (63,9%) лечатся в поликлинике и больнице, 36,1% – только в поликлинике. Большинство пациентов (84,6%) в течение года госпитализируются однократно, однако 13,5% пользуются стационарным лечением – дважды, а 1,4% – трижды. Местом госпитализации преимущественно являются эндокринологические (63,3%), терапевтические (19,0%), хирургические (5,1%), офтальмологические (2,5%) и другие специализированные отделения (10,1%) больниц. Медицинскую активность пациентов характеризует их отношение к своему здоровью. Со слов опрошенных, 20,5% не всегда соблюдают рекомендации врача.

Таким образом, итогом проведенного исследования явилось получение сведений о тенденциях распространенности ряда видов ДР, ее течении и прогрессировании, сопутствующей патологии.

Выводы:

1. При разработке технологии оказания офтальмологической помощи необходимо учитывать портрет потребителя медицинских услуг, оказывающий влияние на уровень эффективности лечебно-диагностического процесса.

2. Согласно полученным результатам частота ДМО составляет 5,2 случая на 100 пациентов с СД, что свидетельствует о наличии около 9600 лиц с поражением органа зрения по этой причине в республике.

3. Выявлена статистически значимая прямая корреляционная связь между тяжестью ДР и частотой ДМО и обратная сильная зависимость между распро-

страненностью ДМО и возрастом ($R_s = -0,95$; $p < 0,05$), а также отсутствие связи между типом диабета и гендерными различиями, $p > 0,05$.

4. Контингент пациентов с ДМО преимущественно сформирован из пенсионеров (20,0%) и инвалидов (36,7%) и состоит на 28,3% из одиноких, вдовых и разведенных лиц с подушевым доходом в 1,3 раза ниже среднереспубликанского и, имея по 2 и более сопутствующих заболевания, требует дифференцированного подхода при планировании медико-социальной помощи.

5. Полученные результаты могут служить базовой информацией органам здравоохранения и клиницистам относительно прогнозирования и планирования офтальмологической помощи больным ДМО.

Литература

1. Астахов Ю.С., Шадричев Ф.Е. // Клиническая офтальмология. – 2001. – Т.2, №4. – С.148–153.
2. Григорьева Н.Н. [и др.] // Сахарный диабет. – 2008. – №3. – С. 23–25.
3. Чиж Л.В. // Офтальмохирургия и терапия. – 2004. – Т.4, №3. – С. 47–54.
4. Шадричев Ф.Е. // Сахарный диабет. – 2008. – №3. – С.8–11.
5. Kristinsson J.K. [et al.] // Acta Ophthalmol. Scand. – 1997. – Vol.75, No.3. – P.249–254.
6. Bloom S.M., Brusker A.J. Laser surgery of the posterior segment. – Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1991. – 341 p.

7. Gaudric A., Massin-Korobelnik P. // Diabete Metab. – 1993. – Vol.19, No.5. – P.422–429.
8. Javitt J.C., Canner J.K., Sommer A. // Ophthalmology. – 1989. – Vol.96. – P.255–264.
9. Klein R. [et al.] // Br. J. Ophthalmol. – 2002. – Vol.86, No.1. – P.84–90.
10. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1984. – Vol.91, No.12. – P.1464–1474.
11. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1989. – Vol.96, No.10. – P.1501–1510.
12. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1995. – Vol.102, No.1. – P.7–16.
13. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1998. – Vol.105, No.10. – P.1801–1815.
14. Klein R. [et al.] // Adv. Exp. Med. Biol. – 1985. – Vol.189. – P.321–335.

EVALUATION OF MEDICO-SOCIAL STATUS OF PATIENTS WITH DIABETIC MACULAR EDEMA

I.G.Zaborovsky

The prevalence of diabetic macular edema (DME) is 5.2 cases per 100 patients with diabetes. A statistically significant positive correlation between the severity of diabetic retinopathy and DME frequency and the return strong correlation between the prevalence of DME and age ($R_s = -0,95$; $p < 0,05$), as well as the lack of connection between the type of diabetes and gender ($p > 0,05$), was determined.

РЕАЛИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

С.В.ЗАРЕЦКИЙ, В.В.АСТАПЕНКО, Д.В.ХМАРА

УЗ «5-я городская клиническая больница», г. Минск

В статье представлен опыт внедрения стационарозамещающих технологий в работу хирургического отделения, приведены показания и противопоказания, критерии отбора пациентов. Подтверждена медицинская, экономическая и социальная эффективность применения технологий «хирургии одного дня» в практике хирургического стационара. На фоне прогрессирующего увеличения числа обслуженных больных не зарегистрировано послеоперационных осложнений и повторных госпитализаций. Годовая экономия средств в хирургическом отделении составила около 86 миллионов белорусских рублей.

Введение. Поиск оптимальных путей использования материальных ресурсов в здравоохранении является актуальной задачей в общей структуре реформирования данной отрасли в Республике Беларусь. Одним из таких организационных направлений является система «хирургии одного дня», или стационарозамещающей хирургии, развитию которой в системе оказания хирургической помощи в настоящее время уделяется большое внимание. Основными задачами дан-

ного направления являются повышение оперативной активности в амбулаторно-поликлинических условиях и уменьшение сроков госпитализации больных на стационарной койке за счет использования малоинвазивных методик выполнения операций и внедрения новых форм организации лечебного процесса.

В течение последних лет регистрируется стойкое прогрессирующее увеличение частоты возникновения заболеваний, подлежащих плановому специали-