

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА РОДРАЗРЕШЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С МИОПИЕЙ

Агзамова С. С.<sup>1</sup>, Янгиева С. А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Доктор медицинских наук, доцент кафедры Офтальмологии, Ташкентский государственный стоматологический институт, sara2408@yandex.ru, +998(90) 950-13-15, <https://orcid.org/0000-0003-3829-7762>

<sup>2</sup> Клинический ординатор 1 курса кафедры Офтальмологии, Ташкентский государственный стоматологический институт, rakhmatullaevs@gmail.com, +998 90 907 80 79

**Аннотация. Актуальность.** Ведение беременных с миопией мало отличается от общепринятой тактики ведения беременности без патологии органа зрения. В структуре экстрагенитальных заболеваний у беременных миопия составляет 18–20%. **Цель исследования.** Анализ исхода тактики ведения беременности и родов у женщин с миопией. **Материалы и методы.** Проведен сравнительный анализ исходов тактики ведения беременности у 100 женщин с миопией. В исследуемую группу вошли 48 женщин, кому во время беременности была проведена лазерная коагуляция сетчатки. Контрольная группа представлена 52 женщинами, которым данная коррекция не проводилась. **Результаты.** Нами было отмечено, что проведение периферической лазерной коагуляции позволило родоразрешить женщин исследуемой группы через естественные родовые пути. В то время как у женщин контрольной группы было проведено абдоминальное родоразрешение. **Заключение.** Периферические хориоретинальные дистрофические (ПХРД) изменения являются показанием для выключения потужного периода, в частности путем операции кесарева сечения. Было установлено, что своевременное применение периферической профилактической лазерной коагуляции (ППЛК) сетчатки позволяет снизить процент оперативного родоразрешения, а тем самым уменьшить риск послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** беременность, роды, миопия, лазерная коагуляция сетчатки

### Для цитирования:

Агзамова С. С., Янгиева С. А. Анализ результатов выбора оптимального варианта родоразрешения у беременных с миопией. Передовая Офтальмология. 2023;2(2):6-12.

## МИОПИЯСИ БЎЛГАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ТУҒДИРИШНИ ОПТИМАЛ УСУЛИНИ ТАНЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ТАҲЛИЛИ

Агзамова С. С.<sup>1</sup>, Янгиева С. А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тиббиёт фанлари доктори, Офтальмология кафедраси доценти, Тошкент давлат стоматология институти, sara2408@yandex.ru, +998(90)9501315, <https://orcid.org/0000-0003-3829-7762>

<sup>2</sup>1 — курс клиник ординатори, Офтальмология кафедраси, Тошкент давлат стоматология институти, rakhmatullaevs@gmail.com, +998 90 907 80 79

**Аннотация. Долзарблиги.** Миопияси бўлган ҳомиладор аёлларни олиб бориш, кўрув аъзоси патологияси бўлмаган ҳомиладорликни бошқаришнинг умумий қабул қилинган тактикасидан деярли фарқ қилмайди. Ҳомиладор аёлларда экстрагенитал касалликлар таркибида миопия 18–20 ни ташкил қилади. **Тадқиқот мақсади.** Миопияси бўлган аёлларда ҳомиладорлик ва туғдиришни бошқариш натижаларини таҳлил қилиш. **Материал ва услублар.** Миопияси бўлган 100 аёлда ҳомиладорликни бошқариш тактикаси натижаларининг қиёсий таҳлили ўтказилди. Тадқиқот гуруҳига ҳомиладорлик даврида тўр парда лазер коагуляцияси ўтқазилган 48 аёл киритилган. Назорат гуруҳи бу муолажадан ўтмаган 52 аёлдан иборат. **Натижалар.** Биз периферик лазер коагуляцияси ўтқазилган тадқиқот гуруҳидаги аёлларга табиий туғиш йўли орқали туғдириш имконини берганлигини таъкидладик. Назорат гуруҳидаги аёллар эса абдоминал туғдирилган. **Хулоса.** Периферик хориоретинал дистрофик (ПХРД) ўзгаришлар тўлғоқ даврини, хусусан, кесарча кесиш билан тўхтатиш учун кўрсатмадир. Тўр парданинг периферик профилактик лазер коагуляциясини (ППЛК) ўз вақтида қўллаш жарроҳлик туғдириш фоизини камайтириши ва шу билан операциядан кейинги асоратлар хавфини камайтириши мумкинлиги аниқланди.

**Калит сўзлар:** ҳомиладорлик, туғиш, миопия, тўр парда лазерли коагуляцияси

### Иқтибос учун:

Агзамова С. С., Янгиева С. А. Миопияси бўлган ҳомиладор аёлларда туғдиришни оптимал усулини танлаш натижаларини таҳлили. Илғор Офтальмология. 2023;2(2):6-12.

## ANALYSIS OF THE RESULTS OF CHOOSING THE OPTIMAL DELIVERY OPTION IN PREGNANT WOMEN WITH MYOPIA

Agzamova S. S.<sup>1</sup>, Yangieva S. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DSc, Associate Professor of the Department of Ophthalmology, Tashkent State Dental Institute, sara2408@yandex.ru, +998(90)9501315, <https://orcid.org/0000-0003-3829-7762>

<sup>2</sup> 1st year clinical resident of the Department of Ophthalmology, Tashkent State Dental Institute, rakhmatullaevs@gmail.com, +998 90 907 80 79

**Abstract. Relevance.** The management of pregnant women with myopia differs little from the generally accepted tactics of managing pregnancy without pathology of the organ of vision. In the structure of extragenital diseases in pregnant women, myopia is 18–20%. **Purpose of the study.** Analysis of the outcome of the management of pregnancy and childbirth in women with myopia. **Materials and methods.** A comparative analysis of pregnancy outcomes among 100 women with myopia was held. There were 48 women in the study group who had a retinal laser correction within the period of pregnancy. The control group was represented by 52 women who did not undergo the correction. **Results.** We noted that the peripheral laser coagulation allowed the women of the study group to give birth through the natural birth canal. While the control group of women underwent abdominal delivery. **Conclusion.** The problem of myopia during pregnancy remains the focus of attention of obstetricians and ophthalmologists, since it is very important to choose the optimal method of delivery. In this case it is necessary to take into account not only the degree of myopia, but also the state of the retina. Peripheral chorioretinal dystrophic changes (PCDC) are indication for cesarean section. It was found that the timely use of LRP for retina makes possible reducing the percentage of surgical delivery, and thereby reduces the risk of post-surgery complications.

**Keywords:** pregnancy, childbirth, myopia, retinal laser photocoagulation

### For citation:

Agzamova S. S., Yangieva S. A. Analysis of the results of choosing the optimal delivery option in pregnant women with myopia. *Advanced Ophthalmology*. 2023;2(2):6-12.

**Актуальность.** Беременность – самый ответственный период в жизни женщины. И хотя, как известно, это физиологическое состояние, тем не менее, при беременности каждый орган, каждая система подвергается изменениям, и орган зрения не является исключением. 23-30% женщин с миопией средней степени, 7-11% с миопией высокой степени находятся в репродуктивном возрасте [4,5,13]. В структуре экстрагенитальных заболеваний у беременных миопия составляет 18-20% [4,11]. Данное заболевание глаз передается не только по наследству, а также может возникнуть в процессе жизни женщины.

Ведение беременных с миопией мало отличается от общепринятой тактики ведения беременности без патологий органа зрения. Обязательный осмотр офтальмологом осуществляется один раз не позднее 14 дней после первичного обращения в женскую консультацию, в 28-30 недель во время второго скрининга и в 37-38 недель во время третьего скрининга. При этом необходимо определить характер и степень миопии, состояние глазного дна для определения дальнейшей тактики ведения: последующего корригирования, предупреждения осложнений или только динамического наблюдения [17,19].

После хирургического лечения на органах зрения, во время беременности осмотр окулистом проводится 1 раз в месяц.

Однако, часть беременных пренебрегают рекомендациям врачей несмотря на то, что из-за

изменений в организме при беременности или в родах миопия может осложниться.

Следует заметить, что наличие миопии не влияет на течение беременности, поскольку такие осложнения встречаются у женщин и при другой патологии, и физиологически протекающая беременность не оказывает отрицательное влияние на миопию. В то же время существуют сведения, что акушерская патология, в частности преэклампсия (легкой, средней, тяжелой степени), без сомнения приводит к патологическим изменениям органа зрения [11,12,19]. Так как на фоне нарушения сердечно-сосудистой системы снижается кровообращение глаз, спазмируются мелкие сосуды глазного яблока и замедляется кровоток, что приводит к ухудшению кровотока в цилиарном теле и снижению внутриглазного давления [14], возникает отек зрительного нерва, происходит кровоизлияние в сетчатку. В родах значительно изменяется центральная гемодинамика и объемная скорость кровотока вследствие повышенной нагрузки. Из-за изменений в центральной и мозговой гемодинамике происходят функциональные и иногда органические перестройки, проявляющиеся периферической витреохориоретинальной дистрофией сетчатки (ПВХРД), отёком сетчатки и её отслойкой [6,7,9].

Следует учитывать, что не степень миопии определяет тактику лечения, а периферические витреохориоретинальные дистрофические изменения (ПВХРД) сетчатки. Данное ослож-

нение при миопии достигает 40% [12,13]. В связи с этим проблема миопии у беременных актуальна и находится в центре внимания как акушеров, так и офтальмологов. Ведь именно состояние сетчатки глаз является важным фактором для решения вопроса о тактике беременности и выборе метода родоразрешения. По мнению офтальмологов, миопия, при которой не возникают дистрофические изменения сетчатки, не представляет опасности для беременности и роды возможны через естественные родовые пути [11,19]. В то время как при угрозе возможной отслойки сетчатки, которая является следствием миопии, не только высокой степени, но и слабой и средней степени, показано выключение потужного периода родов. Многие исследователи отмечают, что патологические процессы, которые возникают при беременности, являются неблагоприятным моментом для клинического течения миопии, так как на фоне нарушения сердечно-сосудистой системы снижается кровообращение глаз, ухудшается кровоток в цилиарном теле, возникает отек зрительного нерва, что приводит к ее отслойке [8,11,12]. Считают, что наиболее опасным моментом является потужной период, когда происходят выраженные изменения гемодинамики и присоединяется физическая нагрузка за счет сократительной деятельности матки, что негативно влияет на орган зрения. В связи с этим, с целью предупреждения этих осложнений для органа зрения, многие авторы [11,12] считают необходимым выключать потужной период родов: либо применением акушерских щипцов, либо операцией кесарева сечения. До недавнего времени процент данных операций при миопии составлял 18-30% [4,8].

На сегодняшний день тактика родоразрешения при миопии изменилась в пользу консервативного ведения родов. При своевременной диагностике периферической витреохориоретинальной дистрофии сетчатки и проведения ограничительной лазерной коагуляции возможно естественное родоразрешение, при котором заболеваемость и смертность матери и ребенка ниже, чем при оперативном родоразрешении. Считают, что ограниченная лазерная коагуляция сетчатки у беременных является наиболее эффективным и безопасным методом профилактики такого грозного осложнения, как отслойка сетчатки. Проблемой практикующих врачей является то, что в настоящее время нет единого мнения о тактике родоразрешения беременных с высокой степенью миопии [4]. При миопии высокой степени специалисты разрешают спор о способе родоразрешения чаще всего в пользу кесарева сечения.

Целью этого выбора является исключение появления осложнения в виде регматогенной отслойки сетчатки. Однако, главным фактором

в развитии этой патологии является наличие периферической витреохориоретинальной дистрофии сетчатки (особенно её наиболее опасные формы: решетчатая дистрофия, разрыв сетчатки, ретиношизис без разрывов и смешанные формы), которая может быть при миопии любой степени или при её отсутствии [15,22]. Частота встречаемости ПВХРД при патологии рефракции 9,7%. При этом, в 90–96% она осложняется РОС [16]. Проблемой является то, что ПВХРД протекает бессимптомно. Диагностировать патологию невозможно при обычном осмотре. Её выявление возможно только при максимальном медикаментозном мидриазе с использованием трёхзеркальной линзы Гольдмана.

При гестозах отмечается более выраженная степень снижения уровня гемодинамики глаза, что способно влиять на прогрессирование близорукости [3,10]. В связи с этим женщинам с миопией при подготовке к родам рекомендовалось назначение курса сосудисто-метаболической терапии [1,2], а для профилактики подъема внутриглазного давления в период родов – выполнение длительной эпидуральной анестезии [21]. Подобные подходы позволяют, по мнению исследователей, не прибегать к операции кесарева сечения даже в случаях осложненной близорукости высоких степеней. Данное хирургическое вмешательство рекомендовалась лишь в редких случаях: при сочетании высокой степени миопии с какой-либо акушерской и экстрагенитальной патологией, а также при наличии единственного глаза с высокой степенью дегенеративной миопии. В остальных же случаях, по их мнению, следует осуществлять роды естественным путем, дополняя их длительной эпидуральной анестезией, спазмолитической и антиоксидантной терапией [20,21].

**Цель исследования:** провести анализ исхода тактики ведения беременности и родов у женщин с миопией.

**Материалы и методы исследования.** За 2022 год на прием к офтальмологу консультативной поликлиники Многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии (ТМА) обратились 100 беременных женщин (183 глаза) с миопией различной степени тяжести в возрасте от 19-34 лет. Были сформированы две клинические группы.

В основную группу вошли 48 женщин (87 глаз), которые постоянно наблюдались у офтальмолога с миопией слабой, средней и высокой степени, и до беременности была проведена периферическая профилактическая лазерная коагуляция сетчатки.

Контрольная группа представлена 52 женщинами (96 глаз), которые по различным причинам, не наблюдались у офтальмолога и обратились впервые.

По возрасту, социальному статусу группы были сопоставимы. Экстрагенитальная патология

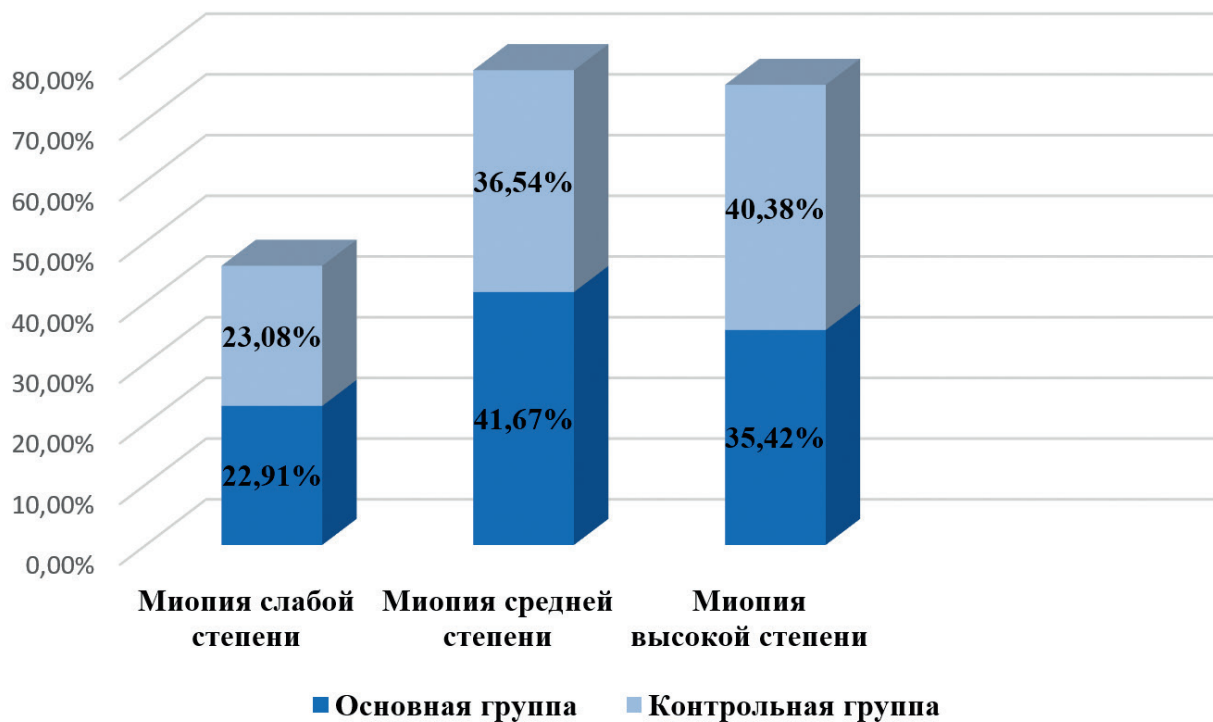


Рис.1. Степень тяжести миопии у беременных

у этих женщин отсутствовала. Всем пациентам обеих групп исследовали зрительные функции до и после родов. В комплексное обследование были включены: визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия и бесконтактная тонометрия. У женщин обеих клинических групп данная беременность была первой.

**Результаты и обсуждение.** На основании анализа данных было определено (рис.1), что в **основной группе** в 11 (22,91%) случаях была миопия слабой степени, в 20 (41,67%) – миопия средней степени, в 17 (35,42%) – высокой степени. Анализ данных **контрольной группы** показал, что в 12 (23,08%) случаях выявлена миопия слабой

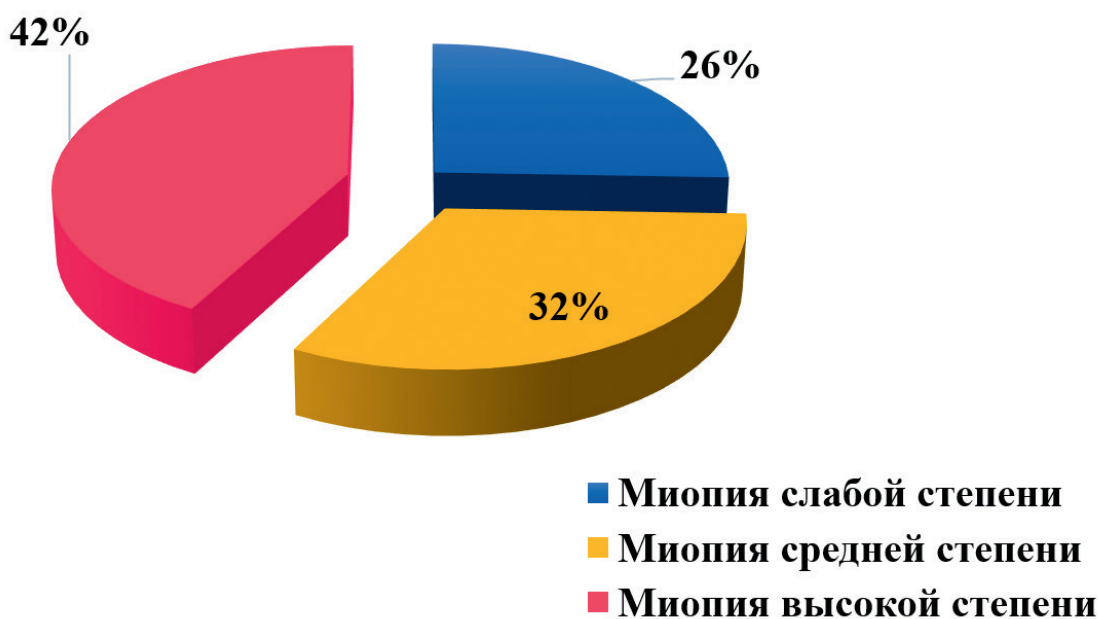


Рис.2. Распределение беременных по степени тяжести миопии

степени, в 19 (36,54%) – средней степени, в 21 (40,38%) – высокой степени. Как видно, в обеих группах соотношение слабой, средней и высокой степени миопии были сопоставимы.

Анализ данных показал, что высокие показатели 23 (47,91%) наблюдались у женщин основной группы на 8-12 неделе беременности, тогда как у пациентов контрольной группы эти

**Таблица 1.**  
**Сроки обращаемости беременных женщин в консультативную поликлинику ТМА.**

| Группа пациентов        | Срок обращаемости |              |              |
|-------------------------|-------------------|--------------|--------------|
|                         | 8-12 недель       | 28-30 недель | 34-36 недель |
| Основная группа (48)    | 21 (43,75%)       | 12 (25%)     | 15 (31,25%)  |
| Контрольная группа (52) | 27 (51,92%)       | 8 (15,38%)   | 17 (32,7%)   |
| <b>Всего</b>            | <b>48</b>         | <b>20</b>    | <b>29</b>    |

Анализ офтальмологических данных беременных позволил установить, что наиболее частой степенью тяжести миопии в обеих группах являлась средняя и высокая степень (рис.2).

У пациентов **основной группы** во время беременности у 5 (10,42%) был ранний гестоз, у 8 (16,67%) – анемия средней степени, у 6 (12,50%) была угроза прерывания беременности в 12-14 недель, у 10 (20,83%) – фетоплацентарная недостаточность (ФПН). У 19 (39,58%) женщин беременность протекала благоприятно. У пациентов **контрольной группы** у 7 (13,47%) был ранний гестоз, у 11 (21,15%) – ФПН, у 9 (17,30%) – анемия легкой степени, у 4 (7,69%) – угрожающие преждевременные роды в 32-34 недели. У 21 (40,39%) женщины беременность протекала без осложнений.

В течение беременности все женщины наблюдались у офтальмолога по месту жительства (таб.1). Однако, большая часть беременных обратилась в консультативную поликлинику ТМА на 8-12 неделе (48%) и на 34-36 неделе (29%) беременности.

Мы провели анализ определения срока обращаемости женщин в зависимости от различной степени тяжести близорукости (таб.2).

показатели были ниже на 3 пациента (20 (38,46%). На III триместре беременности (34-36 недель), наибольшая обращаемость регистрировалась у женщин контрольной группы 11 (21,15%) женщин, тогда как у пациентов основной группы эти показатели были ниже на 2 пациента (18,75%).

Таким образом было установлено, что не смотря на предродовой период, женщины с высокой степенью миопии обращаются для полноценного офтальмологического осмотра на 34-36 неделе беременности, что при наличии изменений на глазном дне может привести к осложнениям со стороны органа зрения.

При обращении в поликлинику, пациенты предъявляли жалобы на нарушение зрительных функций. Отмечалось изменение показателей остроты зрения от нормальных значений до счета пальцев (таб. 1).

При офтальмоскопическом исследовании у большинства пациентов 73 (73%) наблюдались изменения глазного дна (рис.4.). Наибольшее количество изменений были в виде дистрофии сетчатки у 40 (54,05%) пациентов, на втором месте был ангиоспазм сосудов сетчатки - у 18 (24,32%), наименьшее количество наблюдалось в виде ангиопатии сетчатки 11 (14,86%) и ретинопатии при гистозе - у 4 (5,4%) пациентов (рис.4).

Основной причиной снижения зрительных

**Таблица 2.**  
**Анализ определения срока обращаемости женщин в зависимости от различной степени тяжести близорукости.**

| Сроки обращаемости        | Степень миопии        |                        |                        |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                           | Миопия слабой степени | Миопия средней степени | Миопия высокой степени |
| <b>Основная группа</b>    |                       |                        |                        |
| <b>8-12 недель</b>        | 7 (63,63%)            | 11 (55%)               | 5 (29,41%)             |
| <b>28-30 недель</b>       | -                     | 7 (35%)                | 9 (52,94%)             |
| <b>34-36 недель</b>       | 4 (63,63%)            | 2 (10%)                | 3 (17,64%)             |
| <b>Контрольная группа</b> |                       |                        |                        |
| <b>8-12 недель</b>        | 5 (41,66%)            | 8 (42,10%)             | 7 (33,33%)             |
| <b>28-30 недель</b>       | 1 (8,33%)             | 9 (47,36%)             | 11 (52,38%)            |
| <b>34-36 недель</b>       | 6 (50%)               | 2 (10,52%)             | 3 (14,28%)             |

Таблица 3.  
Нарушение зрительных функций у беременных женщин.

| Степень выраженности нарушения зрительных функций | Количество пациентов |            |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------|
|                                                   | Абс.                 | %          |
| от светопроекции до счета пальцев                 | 3                    | 3          |
| 0,05-0,09                                         | 18                   | 18         |
| 0,1-0,3                                           | 31                   | 31         |
| 0,4-0,6                                           | 24                   | 24         |
| 0,7-0,9                                           | 24                   | 24         |
| <b>Всего</b>                                      | <b>100</b>           | <b>100</b> |

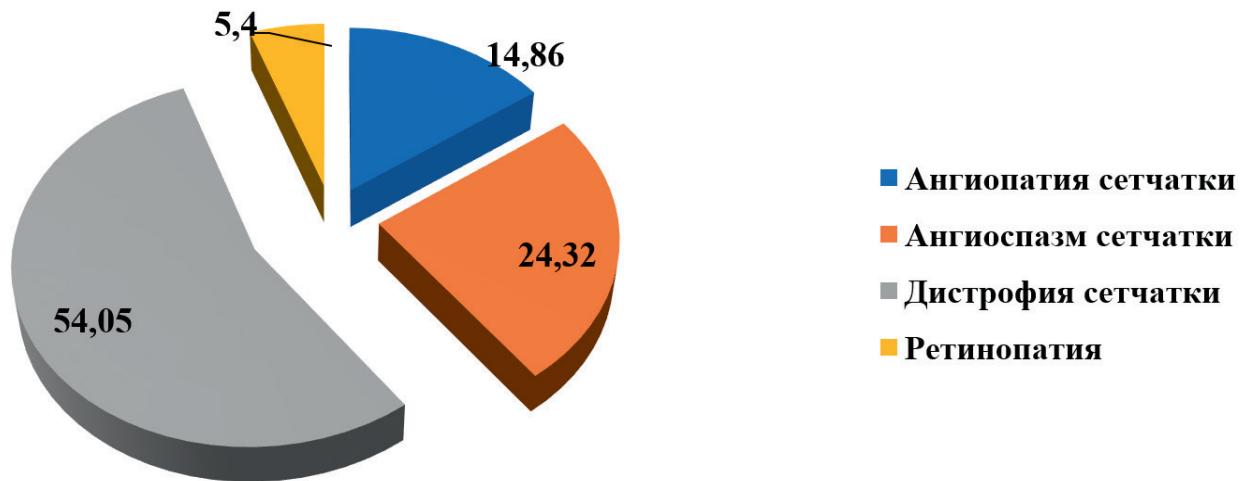


Рис. 4. Офтальмологическая картина глазного дна у беременных женщин с миопией

функций являлось наличие дистрофических изменений (ПХРД) сетчатки, которая наблюдалась у 40 пациентов (40%) из 100 беременных. Другой причиной нарушения зрительных функций являлись ретинопатии при гистозе (5,4%).

Вопрос о методе родоразрешения был решен следующим образом: всем 37 женщинам основной группы, с миопией средней и высокой степени, с целью профилактики отслойки сетчатки, была проведена профилактическая периферическая лазерная коагуляция сетчатки в сроке 28-30 недель беременности и было рекомендовано естественное родоразрешение.

У 52 женщин контрольной клинической группы во время беременности тоже были диагностированы дистрофические изменения сетчатки, однако в силу ряда причин, им не проводилась лазерная коагуляция сетчатки. Этой категории женщин, по рекомендации офтальмолога, было показано выключение потужного периода родов. С этой целью, для уменьшения перинатального риска, предпочтение было отдано абдоминальному родоразрешению и была проведена плановая операция кесарева сечения. После родоразрешения женщинам как первой, так и второй клинической группы, было проведено офтальмологическое исследование. В обеих группах не было выявлено ухудшения зрения.

Применение периферической лазерной коагуляции сетчатки дало возможность 37 беременным избежать кесарева сечения, даже при наличии изменений на глазном дне.

**Закключение.** Из вышеизложенного следует, что женщины с миопией во время беременности должны своевременно обратиться к офтальмологу, чтобы совместно с акушером выработать тактику ведения беременности и родов.

У пациентов с периферической хориоретинальной дистрофией сетчатки целесообразно проводить профилактическую периферическую лазерную коагуляцию сетчатки в сроке 28-30 недель, а именно за 6-8 недель до родоразрешения.

Применение периферической лазерной коагуляции сетчатки позволило снизить процент абдоминального родоразрешения, а следовательно, уменьшить риск осложнений при операции кесарева сечения.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Алигаджиева Л.Г. Миопия средней и высокой степени у беременных, методы родоразрешения. Вестник офтальмологии. 2007;(4):54–6. [Aligadzhiyeva L.G. Myopia of medium and high degree in pregnant women, methods of delivery. Bulletin of ophthalmology. 2007;(4):54–6. (In Russia)].
2. Алигаджиева Л.Г., Нероев В.В., Сарыгина О.И., Гафурова Л.Г. Роль реоофтальмографии в оценке гемодинамики глаза у беременных с миопией. Вестник офтальмологии. 2008;(2):42–7. [Aligadzhiyeva L.G., Neroev V.V., Sarygina O.I., Gafurova L.G. The role of rheoophthalmography in assessing eye hemodynamics in pregnant women with myopia. Bulletin of ophthalmology. 2008;(2):42–7. (In Russia)].
3. Амриддинова Ш.А., Нагай М.Ю., Сулайманова Д.А., Рахимов У.Р. Клиническое течение миопии высокой степени у женщин с физиологической беременностью и гестозами. Тюменский медицинский журнал. 2011;(2):56–9. [Amriddinova Sh.A., Nagay M.Yu., Sulaimanova D.A., Rakhimov U.R. Clinical course of high myopia in women with physiological pregnancy and preeclampsia. Tyumen medical journal. 2011;(2):56–9. (In Russia)].
4. Астахов Ю.С., Ангелопуло Г.В., Джалиашвили О.А. Глазные болезни: Для врачей общей практики: Справочное пособие. 2001. 240 с: [Astachov Y.S., Angelopulo G.V., Dzhaliasvili O.A. Eye diseases for general practitioners. 2001: 240. (In Russia)].
5. Безденежных В.Н. Миопия – проблема XXI века. Молодой ученый. 2015; 24: 253–255. [Bezdenezhnyh V.N. Myopia – problem of the 21st century. The young scientist. 2015; 24: 253–255. (In Russ.) <https://moluch.ru/archive/104/24236/>].
6. Богданова А.С. Миопия и беременность. Рекомендации офтальмолога по родоразрешению (опыт областного перинатального центра). Отражение. 2016;3(3): 22–24. [Bogdanova A.S. Myopia and pregnancy. Recommendations of an ophthalmologist on delivery (experience of the regional perinatal center). Otrazhenie. 2016;3(3): 22–24. (In Russia)].
7. Булатов Р.Р. Изменение органа зрения при беременности. Моя профессиональная карьера. 2019;7(1): 132–134. [Bulatov R.R. Changes in the organ of vision during pregnancy. My professional career. 2019;7(1): 132–134. (In Russia)].
8. Иомдина Е.Н., Тарутта Е.П. Современные направления фундаментальных исследований патогенеза прогрессирующей миопии. Вестник Российской академии медицинских наук. 2014; 69(3–4): 44–49. [Iomdina E.N., Tarutta E.P. Modern directions of fundamental studies of the pathogenesis of progressive myopia. Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2014; 69(3–4): 44–49. (In Russ.)].
9. Исаева Ю.Г. Определение полноты обследования глазного дна в амбулаторных условиях у беременных женщин на основе результатов их опроса. Здравоохранение Российской Федерации. 2017;2(61): 64–69. [Isaeva Y.G. Determination of the completeness of the examination of the fundus on an outpatient basis in pregnant women based on the results of their survey. Healthcare of the Russian Federation. 2017;2(61): 64–69. (In Russia)]. DOI 10.18821/0044-197A-2017-61-2-64-69.
10. Камилов Х.М., Ходжиметов А.А., Туракулова Д.М. Роль факторов гуморального иммунитета и лизосомальных ферментов в генезе миопических хориоретинальных дистрофий у беременных женщин. Врач-аспирант. 2010;38(1):74–7. [Kamilov Kh.M., Khodzhimetov A.A., Turakulova D.M. The role of humoral immunity factors and lysosomal enzymes in the genesis of myopic chorioretinal dystrophies in pregnant women. Postgraduate doctor. 2010;38(1):74–7. (In Russia)].
11. Коленко О.В., Сорокин Е.Л., Егоров В.В. Влияние преэклампсии на параметры макулярной сетчатки. Современные технологии в офтальмологии. 2015; 2: 202–206. [Kolenko O.V., Sorokin E.L., Egorov V.V. Effect of pre-eclampsia on the parameters of the macular retina. Modern technologies in ophthalmology. 2015; 2: 202–206. (In Russ.) [http://www.eyepress.ru/0003240/sto\\_0215\\_s.pdf](http://www.eyepress.ru/0003240/sto_0215_s.pdf)].
12. Коленко О.В., Сорокин Е.Л. Родоразрешение при миопии у беременных женщин, выбор тактики. Офтальмохирургия. 2016; 3: 64–68. [Kolenko O.V., Sorokin E.L., Delivery of pregnant women with myopia, a choice of tactics. Ophthalmic surgery. 2016;3: 64–68. (In Russ.) <http://www.eyepress.ru/article.aspx?21846>].
13. Магогон А.С. Изменение органа зрения при нормальной и патологически протекающей беременности. Вестник Сибирской офтальмологии. 2012; 1: 43–45. [Magogon A.S. Change in the visual organ in normal and pathologically pregnancy. Bulletin of Siberian ophthalmology. 2012; 1: 43–45. (In Russ.)].
14. Меликова С.А. Риск отслойки сетчатки во время родов у рожениц с миопией. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016;5(6): 802. [Melikova S.A. Risk of retinal detachment during childbirth in women with myopia. Bulletin of Medical Internet Conferences. 2016;5(6): 802. (In Russia)].
15. Невежкина Т.А. Анализ противопоказаний к родам через естественные родовые пути у беременных с миопией. Устойчивое развитие науки и образования. 2019;12: 150–153. [Nevezhkina T.A. Analysis of contraindications to childbirth through the birth canal in pregnant women with myopia. Sustainable development of science and education. 2019;12: 150–153. (In Russia)].
16. Рабаданова М.Г. Практические рекомендации по тактике обследования и лечения беременных с миопией, осложненной периферическими витреохориоретинальными дистрофиями. Российская детская офтальмология. 2017;2: 40–42. [Rabadanova M.G. Practical recommendations on the tactics of examination and treatment of pregnant women with myopia complicated by peripheral vitreochorioretinal dystrophies. Russian pediatric ophthalmology. 2017;2: 40–42. (In Russia)].
17. Попова Н.В. Отслойка сетчатки у беременных пациенток с миопией (диагностические обследования, определение тактики родоразрешения). Клинические примеры. Медицина. 2020;8,3(31): 85–95. [Popova N.V. Retinal detachment in pregnant patients with myopia (diagnostic examinations, determination of delivery tactics). Clinical examples. The medicine. 2020;8,3(31): 85–95. (In Russia)]. DOI 10.29234/2308-9113-2020-8-3-85-95.
18. Рочева С.Л. Выбор метода родоразрешения у женщин с миопией различной степени. Вести офтальмологии. 2006; 3: 47–51. [Rocheva C.L. The choice of the method of delivery of women with varying degrees of myopia. News of ophthalmology. 2006; 3: 47–51. (In Russ.) [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_23836409\\_20977761.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_23836409_20977761.pdf)].
19. Синчихин С.П., Степанян Л.В., Рамазанова Л.Ш., Мамиев О.Б., Напылова О.А. Проблемы женского здоровья. 2016; 11(2): 36–45. [Sinchihin S.P., Stepanyan L.V., Ramazanova L.Sh., Mamiev O.B., Napylova O.A. Pregnancy and childbirth in women with pathology of organs of vision. Problems of women's health. 2016; 11(2): 36–45. (In Russ.)].
20. Травкин А.Г., Логутова Л.С., Ахвледиани К.Н. и др. Особенности родоразрешения при гестозе беременных с миопией. Вестник офтальмологии. 2007;(4):26–30. [Travkin A.G., Logutova L.S., Akhvediani K.N. and etc. Features of delivery in gestosis of pregnant women with myopia. Bulletin of ophthalmology. (In Russia)].
21. Moneta-Wielgos J. The assessment of retina in pregnant women with myopia. /J. Moneta-Wielgos, J. Brydak-Godowska, J. Golebiewska // Neuro Endocrinol Lett. 2018; 39(4): 321–324.