

концу 3-го и 6-го месяцев было отмечено во II группе пациенток по сравнению с I ($p < 0,05$), что соответствовало: относительному снижению раздражительности - на 21,56% и 32,9% (через 3 мес.) и на 33,33% и 63,16% (через 6 мес.); эмоциональной лабильности - на 24,52% и 54,01% и на 31,58% и 61,84% соответственно; депрессии/ апатии - на 12,75% и 23,68% и на 16,67% и 42,1%; агрессивности - на 12,74% и 28,94% и на 18,63% и 34,21%; ухудшения настроения - на 27,02% и 36,84% и на 39,21% и 63,16% соответственно. По-видимому, данный факт объясняется укороченным безгормональным режимом приема препарата.

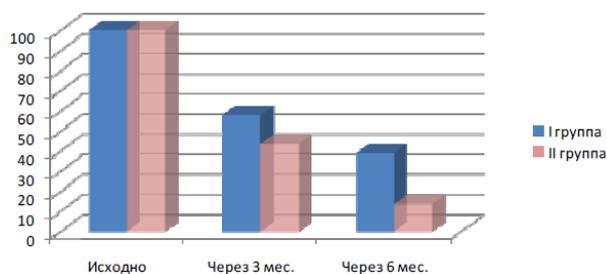


Рис.3. Динамика психоэмоциональных симптомов ПМС при терапии КОК (исходное n = 100%).

Среди побочных эффектов наиболее часто отмечались ациклические сукровичные или скудные кровяные выделения из половых путей на фоне приема препаратов. Эти выделения встречались примерно с одинаковой частотой у 13,6% больных I группы и у 16,8% больных II группы через 3 месяца терапии и у 5,8 и у 8,5% пациенток через 6 месяцев лечения, но ни в одном случае не стали причиной отказа женщин от применения препарата.

Выводы. Исследуемые комбинированные монофазные контрацептивы, содержащие дроспиренон, клинически эффективны при предменструальном синдроме легкой и средней степени тяжести, включая дисфорическую симптоматику.

При обменно-эндокринной клинической форме ПМС легкой и средней степени тяжести предпочтение следует отдавать комбинированному микродозированному монофазному оральному контрацептиву «20 мкг ЭЭ+3000мкг ДРП» с режимом приема 24/4, так как на фоне его приема отмечено выраженное снижение тяжести симптомов и более раннее достоверное уменьшение частоты их встречаемости.

При вегетососудистой клинической форме ПМС легкой степени тяжести оба препарата обладают высокой терапевтической эффективностью, ввиду равнозначной терапевтической активности, особенно в первые 3 месяца лечения. При вегетососудистой клинической форме ПМС средней степени тяжести препаратом первого выбора является микродозированный оральные контрацептив в связи с выраженной терапевтической эффективностью и минимизацией гормонального влияния на организм женщины.

При нейро-психической клинической форме ПМС легкой степени тяжести оба препарата обладают высокой эффективностью, но при средней степени тяжести ПМС, особенно при выраженной дисфорической симптоматике, препаратом выбора является микродозированный комбинированный оральные контрацептив с пролонгированным режимом приема.

Достоверное снижение частоты большинства предменструальных проявлений наблюдается через 6 месяцев приема исследуемых комбинированных оральных контрацептивов, в связи с чем рекомендуется использовать их для получения непротивопоказательного лечебного эффекта не менее 6 месяцев.

Литература

1. Аганезова, Н.В. // Проблемы репродукции.- 2007.- Т.13, №3.- С. 32-41.
2. Аганезова, Н.В. // Проблемы репродукции.- 2008.- № 1.- С. 66-72.
3. Вихляева, Е.М. // Руководство по эндокринной гинекологии. М: МИА 2002.
4. Кузнецова, И.В. // Гинекология. - 2004. - Т.6, № 6.- С. 310-312.
5. Новотны, П.П. Предменструальный синдром. Пер. с англ. М: КронПресс 1995.- С. 128.

6. Прилепская, В.Н. // Гинекология.- 2005.- Т.7, №4.- С. 210-219.
7. Тарасова, М.А. // Гинекология.- 2006.- экстр.-вып.- С. 7-10.
8. Campagne? D.M. // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.- 2007.- Vol. 130, N 1.-P. 4-17.
9. Coffee, A. L. // Am. J. Obstet. Gynecol.- 2006.- Vol. 195, № 5.- P. 1311-1319.
10. Freeman, E.W. // Prim Care Compan J Clin Psychiatry.- 2003.-Vol. 5, № 1.- P. 30-39.
11. Halbreich U. // Psychoneuroendocrinology.-2003.- Vol. 28, № 3.- P. 1-23.
12. Kouri E.M. // Drugs Today (Barc).- 1998.- Vol. 34, № 7.- P. 603-610.
13. Lombardi I. // Cynecol Endocrinol.- 2004.- Vol. 22.- P. 516-520.
14. Sulak P. // Obstet Gynecol.- 2000.- Vol. 95.- P. 261-266.

METHODS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE THERAPY OF PREMENSTRUAL SYNDROME

O.N. BASOVA

Tula State University, Medical Institute, Chair of Obstetrics and Gynecology

Monophase combined contraceptives are clinically efficient at the pre-menstrual syndrome. The choice of medicine depends not only on the clinical form and severity of symptoms but also on the dosage and intake regimen.

Key words: pre-menstrual syndrome, pre-menstrual dysphoric disorders, monophase combined oral contraceptives.

УДК:618.36-008.6

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ГЕСТОЗА И ФЕТО-ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

О.Ю. ИВАНОВА, Н.А. ПОНОМАРЕВА, М.Г. ГАЗАЗЯН*

Более половины неблагоприятных исходов беременности развиваются в результате ФПН и гестоза. Генез данных осложнений неразрывно связан с системными и локальными изменениями в функционировании гемодинамической системы мать-плацента-плод. Разработка достоверных прогностических маркеров, позволяющих предсказывать развитие плацентарной недостаточности и гестоза, проводить их своевременную профилактику и коррекцию, прогнозировать исход родов, позволит глубже понимать гестационный процесс и добиться снижения перинатальной заболеваемости и смертности. Целью работы явилось разработка гемодинамических предикторов развития гестоза и фето-плацентарной недостаточности с учетом специфических изменений гемодинамической системы мать-плацента-плод в первой половине беременности.

Ключевые слова: беременность, осложнения гестации, прогнозирование и профилактика.

Сохранение здоровья женщины и рождение здорового ребенка являются основными задачами современного акушерства [4,5]. Более половины неблагоприятных исходов беременности развиваются в результате ФПН и гестоза [2,5]. Общность начальных звеньев патогенеза гестоза и плацентарной недостаточности заключается в нарушении ранних этапов становления гемодинамической системы мать-плацента-плод [3,4,6]. Поэтому разработка достоверных прогностических гемодинамических маркеров, предсказывающих развитие плацентарной недостаточности и гестоза, позволит проводить своевременную их профилактику и коррекцию и добиться снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

Цель исследования – разработка гемодинамических предикторов развития гестоза и фето-плацентарной недостаточности с учетом специфических изменений гемодинамической системы мать-плацента-плод в первой половине беременности.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной цели обследовано 354 пациентки, наблюдавшихся в динамике беременности. Ретроспективно сформированы три группы: в первую (контрольную) группу вошло 126 женщин с физиологическим течением беременности и родов, родивших здоровых доношенных детей. Критерием выделения пациенток во вторую (153 женщины) и третью (75 женщин) группы явилось

* ГОУВПО Курский государственный медицинский университет

наличие признаков хронической плацентарной недостаточности в стадии суб- (112 пациенток) и декомпенсации (41 пациентка) и гестоза средней (40 пациенток) и тяжелой (35 женщин) степени [1]. Все дети, родившиеся у пациенток второй и третьей групп, имели признаки ишемически-гипоксических повреждений.

Случаи, где были выявлены отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание плаценты, а так же другие случаи, повлекшие за собой развитие острой гипоксии (истинный узел пуповины, обвитие пуповины вокруг шеи плода), в группы обследованных женщин не включались. Кроме того, в группы обследованных женщин не вошли пациентки с пороками сердечно-сосудистой системы, а так же те женщины, беременность которых протекала на фоне тяжелой экстрагенитальной патологии и иммунологического конфликта.

Материалы и методы исследования. Комплексное динамическое обследование проводили на сроках 10-12 и 16-20 недель беременности, а так же накануне родоразрешения. Методы исследования включали в себя общепринятое акушерское исследование; эхографическое и доплерометрическое исследование фето-плацентарного комплекса; Эхо-КГ исследование центральной гемодинамики; исследование вазодилатирующей функции эндотелия.

Допплерометрическое, эхокардиографическое исследования и изучение вазодилатирующей функции проводилось при помощи ультразвукового прибора «Аloka-SSD-1700» (Япония), снабженного трансдорминальным конвексным (3,5 МГц) и линейными (7,5МГц) датчиками и блоком цветного доплеровского картирования.

В первом триместре при изучении маточной гемодинамики регистрировали скорости кровотока в основном стволе правой и левой *маточной артерии* (МА) на уровне перешейка матки. Во втором и третьем триместрах *маточно-плацентарно-плодовой* (МПП) кровотоков изучали по анализу кривых скоростей кровотока в основном стволе левой и правой МА, двух *артериях пуповины* (АП), аорте и средней мозговой артерии плода. Расчет доплерометрических показателей кровотока в каждом сосуде МПП комплекса проводился по анализу 3-5 кардиоциклов с последующим усреднением цифровых значений показателя и вычислением ИР.

Эхо-КГ исследование проводилось М-режиме по расчетной формуле Teichholz. Определяли следующие параметры объемной работы сердца: *ударный объем* (УО), *минутный объем* (МО), *общее периферическое сосудистое сопротивление* (ОПСС) с определением типа *центральной гемодинамики* (ЦГ) матери в первом триместре беременности.

Определение степени *эндотелийзависимой вазодилатации* (ЭЗВД) сосудов осуществляли при проведении пробы с реактивной гиперемией. Нормальной реакцией считали дилатацию *плечевой артерии* (ПА) на фоне реактивной гиперемии более чем на 20% от исходного диаметра, меньшее ее значение или вазоконстрикция считали патологической.

Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных пакетов прикладного статистического анализа (Statistika for Windows, v. 5,0). Проверка нормальности распределения выборок проводилась с помощью W-критерия Шапиро-Уилки. Достоверность различия для зависимых и независимых выборок между двумя средними оценивалась по Ат-критерию Стьюдента в случае нормального распределения и непараметрического U-критерия Манна-Уитни в случае отклонения от нормального. Зависимость между отдельными показателями оценивали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Различия между средними величинами в сравниваемых группах считали достоверными при $p < 0,05$. Выявление ведущих связей между параметрами осуществлялось на основе линейного корреляционного анализа.

Результаты и их обсуждение. Анализ анамнестических данных показал, что количество пациенток с заболеваниями сердечно-сосудистой системы во второй (60 женщин (39,1%)) и третьей (64 (84,9%)) группах встречалось достоверно чаще в сравнении с контрольной (15 (11,6%)). Соматическая патология воспалительного генеза в группах с фето-плацентарной недостаточностью (134 (87,5%)) и гестозом (70 (92,8%)) встречалась соответственно в 4 и 5 раз чаще в сравнении с контрольной группой (25 (20,1%)) ($p < 0,05$). Количество пациенток с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом во второй (118 (77,4%)) и третьей (53 (70,6%)) группах встречалось в 3 раза чаще в сравнении с контрольной (31 (24,4%)) ($p < 0,05$).

Осложнения беременности среди обследованных, вошедших

во вторую и третью группы, были представлены рецидивирующей угрозой прерывания (28 (23%) и 23 (31%) соответственно), ВУИ (37 (24%) и 27 (36%) соответственно), анемией (34 (22%) и 29 (38%) соответственно), обострением хронической патологии инфекционного генеза (55 (36%) и 18 (24%) соответственно).

Родоразрешение осуществлялось на сроках от 36 до 40 недель беременности. Показаниями для досрочного родоразрешения явились гестоз тяжелой степени (35 (46,7%)), хроническая декомпенсированная плацентарная недостаточность (41 (26,8%) и спонтанное начало преждевременной родовой деятельности (15 (23%) и 20 (15%) соответственно). Доля оперативного родоразрешения во второй и третьей группах составила 36% (55 женщин) и 28% (21 женщина) соответственно.

Исходы родов показали, что наибольшее количество детей, родившихся с признаками гипотрофии II (87 (38,2%)) и III (16 (6,8%)) степени, тяжелыми отклонениями в течении раннего периода постнатальной адаптации (102 (45%)) и тяжелой перинатальной патологией (93 (41%)) родилось у матерей, беременность которых протекала на фоне рецидивирующей угрозы прерывания, острых и хронических инфекций, гестозов средней и тяжелой степени и ФПН в стадии суб- и декомпенсации.

Исследование особенностей функционирования гемодинамической системы мать-плацента-плод при физиологическом течении беременности показало, что среди пациенток контрольной группы преобладали женщины с гипер- (76 (60,1%)) и эукинетическим (28 (21,8%)) типами центральной гемодинамики. Значения показателей МО, УО и ОПСС в первом триместре беременности составили $4,8 \pm 0,8$ л/мин $64,5 \pm 4,9$ мл и $1131 \pm 78,6$ дин·с·см⁻⁵. К сроку беременности 16-20 недель прирост УО в сравнении с исходными данными составил $24,7 \pm 2,4$ %; МО – $21,8 \pm 3,2$ %; значения ОПСС снизились на $14,6 \pm 1,8$ %.

Изучение функции эндотелия показало, что в первом триместре неосложненной беременности средние значения диаметра ПА составили $4,0 \pm 0,8$ мм, с начальной скоростью кровотока $18,7 \pm 2,9$ л/мин соответственно. В ходе проведения компрессионной пробы прирост диаметра ПА составил $27,6 \pm 3,2$ %, с практически двукратным увеличением скорости кровотока. К сроку беременности 16-20 недель исходный диаметр ПА составил $4,9 \pm 0,1$ мм со скоростью кровотока в ней $5,9 \pm 2,1$ л/мин. В ходе проведения манжеточной пробы общий прирост диаметра сосуда составил $18,4 \pm 1,3$ % с увеличением скорости кровотока в 2,3 раза.

Исследование состояния маточно-плацентарной гемодинамики показало, что при физиологическом течении беременности значения ИР МА составили $0,67 \pm 0,5$ отн.ед. К 16-20 неделе беременности прирост интенсивности маточного кровотока составил $14,1 \pm 1,1$ % (ИР МА – $0,57 \pm 0,04$ отн.ед.). Значения резистентности в АП к 20 неделе беременности статистически достоверно ($p < 0,05$) снизились с $0,82 \pm 0,06$ до $0,74 \pm 0,03$ отн.ед., с приростом скорости кровотока на $24,4 \pm 3,1$ %.

В группе с фето-плацентарной недостаточностью преобладали пациентки с эукинетическим (104 (68%)) типом ЦГ. Исходные показатели МО, УО и ОПСС были сопоставимы с нормативными ($p > 0,05$). К 16-20 неделе беременности прирост МО и УО составил $16,1 \pm 2,2$ % и $18,3 \pm 12,4$ %, что было в 1,3 раза меньше в сравнении с контрольной группой ($p > 0,05$). Значения показателей ОПСС снизились на $14,2 \pm 1,6$ %, что достоверно не отличалось от данных, полученных в контрольной группе.

Исходные значения диаметра ПА и скорости кровотока в ней достоверно не отличались от данных, полученных в контрольной группе. В результате проведения компрессионной пробы общий прирост диаметра ПА и скорости кровотока в ней составили $15,8 \pm 1,3$ % и $60,3 \pm 9,7$ %, что было практически в два раза менее выражено, чем в контрольной группе. К 16-20 неделе выраженность потокозависимой вазодилатации и прирост скорости кровотока были в 1,2 и 1,4 раза меньше в сравнении с КГ.

Исследование резистентности маточных артерий во второй группе показало, что исходные значения ИР МА ($0,78 \pm 0,03$ отн.ед.) были достоверно выше результатов, полученных в КГ ($0,67 \pm 0,5$ отн.ед.). К 16-20 неделе беременности прирост интенсивности маточного кровотока составил $11,1 \pm 0,9$ %, что было достоверно меньше в сравнении с КГ ($15,2 \pm 1,8$ %). Прирост интенсивности пуповинного кровотока составил $16,3 \pm 2,1$ %, что было в 1,5 раза меньше в сравнении с показателями, полученными в КГ ($24,4 \pm 3,1$ %).

Среди пациенток третьей группы (гестоз) преобладали женщины с гипо- (42 (56%)) и эукинетическим (24 (32%)) типами

ЦГ. Исходные значения показателей объемной работы были достоверно ниже (УО – 50,8±2,3мл и МО – 3,2±0,5 л/мин), а ОПСС (2870±51,7 дин·с·см⁻⁵) достоверно выше результатов, полученных в контрольной группе и при беременности, осложненной ФПН. К 16-20 неделе беременности прирост МО и УО составили соответственно 4,3±0,8% и 5,7±0,7%, что было практически в 5 раз меньше в сравнении с данными, полученными в контрольной группе и в 4 и 3 раза меньше в сравнении с данными, полученными при беременности, осложненной ФПН. Значения ОПСС снизились на 9,7±0,3%, что было достоверно меньше в сравнении с первой и второй группами.

Значения ЭЗВД в первом триместре составили 12,2±0,4%, с увеличением скорости кровотока на 34,5±2,7%, что было в 1,3 и 1,7 раз меньше в сравнении с данными, полученными при ФПН и в 1,5 и в 3 раза меньше в сравнении с контрольной группой. К 16-20 неделе общий прирост диаметра ПА составил – 10,8±2,3%, скорости кровотока – 24,6±4,2%, что было достоверно меньше в сравнении с результатами, полученными в первой и во второй группах.

Значения ИР МА в первом триместре беременности составили 0,81±0,03, что достоверно превышало результаты, полученные в КГ, и было сопоставимо с данными, полученными во второй группе (p>0,05). Прирост интенсивности маточного кровотока к 16-20 неделе беременности не превышал 10% (8,1±1,1%), что было достоверно меньше в сравнении с данными, полученными в контрольной (15,2±1,8%) и второй (11,1±0,9%) группах. Прирост интенсивности пуповинного кровотока к 20 неделе беременности составил 6,9±0,6%, что было соответственно в 3,5 и 2,4 раза меньше в сравнении с показателями первой (24,4±3,1%) и второй групп (16,3±2,1%).

Анализируя полученные результаты, нами было выявлено, что гемодинамическими предикторами неосложненного течения беременности и благополучных перинатальных исходов являются адаптационные изменения всех звеньев гемодинамической системы мать-плацента-плод:

- исходный гипер- или эукинетический тип ЦГ с адекватным приростом УО и МО к периоду второй волны инвазии трофобласта не менее чем на 20-25% с параллельным снижением ОПСС;

- адекватная сосудодвигательная функция эндотелия (в ходе проведения компрессионной пробы увеличение диаметра плечевой артерии не менее чем на 20% и скорости кровотока в ней не менее чем в 2-3 раза);

- оптимальный прирост показателей маточно-плацентарной и плацентарно-плодовой гемодинамики к периоду второй волны инвазии трофобласта не менее чем на 18-20% и 15-18% соответственно.

Гемодинамическими маркерами возможного развития фетоплацентарной недостаточности являются:

- исходный эу- или гипокинетический тип ЦГ с адекватным приростом УО и МО, а также снижение ОПСС к периоду второй волны инвазии трофобласта;

- маловыраженное нарушение сосудодвигательной функции эндотелия (при проведении компрессионной пробы увеличение диаметра плечевой артерии на 10-15% и увеличением скорости кровотока 80-90%);

- недостаточный прирост маточно-плацентарной (менее 10%) и плацентарно-плодовой гемодинамики (менее 15%) к периоду второй волны инвазии трофобласта.

Прогностическими критериями возможного развития гестоза являются сочетанные дезадаптационные изменения в функционировании всех звеньев гемодинамической системы МПП:

- исходный эу- или гипокинетический тип центральной гемодинамики с приростом УО и МО и снижение ОПСС к периоду второй волны инвазии трофобласта менее чем на 10%;

- наличие дисфункции эндотелия с увеличением диаметра плечевой артерии в ходе проведения компрессионной пробы менее чем на 10% и увеличением скорости кровотока в ней менее чем на 50%;

- неадекватный прирост маточно-плацентарной (менее 10%) и плацентарно-плодовой (менее 6%) гемодинамики к периоду второй волны инвазии трофобласта.

Т.о., динамическое изучение состояния гемодинамической системы мать-плацента-плод позволяет с ранних сроков беременности выделять достоверные предикторы развития гестоза, фетоплацентарной недостаточности. Выделение прогностических

гемодинамических маркеров данных осложнений способствует проведению их своевременной профилактики и коррекции, снижению перинатальной заболеваемости и смертности.

Литература

1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е. и др. *Акушерство: национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа 2007; 1200 с.
2. Орлов В.И., Крышкокалова З.С., Маклюк А.М. и др. Ранние маркеры гестоза и задержки роста плода. *Вестник Российского университета дружбы народов*. 2009; 7:21-25
3. Радзинский В.Е., Оразмурадова А.А. Ранние сроки беременности // *Status Praesens* 2009; 479с.
4. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В. Современные методы оценки состояния матери и плода при беременности высокого риска. *Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии*. 2009; 8:5-15
5. Сухих Г.Т., Адамьян Л.В. Репродуктивное здоровье семьи. *Проблемы репродукции. МедиаСфера*, 2008; 5-10
6. Шалина Р.И., Коновалова О.В., Нормантович Т.О. Гестоз и возможность его прогнозирования в первом триместре беременности. *Вестник Российского университета дружбы народов*. 2009; 7:11-16

HEMODYNAMIC PREDICTORS PREGNANCIES COMPLICATED OF PREECLAMPSIA AND FOETOPLENTAL INSUFFICIENCY

O. YU. IVANOVA, N. A. PONOMAREVA, M. G. GAZAZYAN

Kursk State Medical University

More than half of unfavorable pregnancy outcomes are caused by foetoplacental insufficiency and preeclampsia. The genesis of these complications is inseparably connected with system and local changes in the mother-placenta-foetus hemodynamic system. Identification of reliable prognostic markers allowing predicting possible foetoplacental insufficiency and preeclampsia, take steps for their timely prevention and correction as well as to prognosticate pregnancy outcomes will promote deeper gestational process understanding and help reduce perinatal morbidity and mortality. The purpose of the research was to identify hemodynamic markers of preeclampsia and foetoplacental insufficiency taking into account specific changes in the mother-placenta-fetus hemodynamic system in the first half of pregnancy.

Key word: pregnancy, gestational complications, prognosis and prevention.

УДК 612.84

ДИНАМИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

И.В. ЗОЛЬНИКОВА, И.В. ЕГОРОВА, Е.В. ВИАДРО*

В данной статье дается описание оценки динамики прогрессирования возрастной макулярной дегенерации у пациентов с твердыми, мягкими друзами, локальными отслойками ретинального пигментного эпителия (РПЭ) электроретинографическими методами.

Ключевые слова: возрастная макулярная дегенерация, оценка, динамика.

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) является ведущей причиной необратимого снижения зрения у пожилых пациентов старше 65 лет в индустриально развитых странах и встречается у лиц старше 70 лет в 58-100% случаев [1-3]. Одним из эффективных методов диагностики ВМД, является электроретинография, метод объективной оценки функциональной активности центральных отделов сетчатки при ВМД [4].

Цель исследования – оценка динамики прогрессирования возрастной макулярной дегенерации у пациентов с твердыми, мягкими друзами, локальными отслойками *ретинального пигментного эпителия* (РПЭ) электроретинографическими методами.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением в течение 2-6 (в среднем 2,5) лет находился 21 пациент (34 глаза) с ВМД. Из них 14 пациентов с атрофической формой ВМД – твердыми и мягкими друзами и 7 пациентов с «влажной» формой ВМД, у которых на одном глазу была диагностирована

* ФГУ МНИИ ГБ им. Гельмгольца Минздравсоцразвития, г. Москва