- 3. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постишемическом периоде / Абдулмаджид Али Кулейб [и др.] // Фармация. 2009.-N1. C. 45-47.
- 4. Клиническая эффективность растительного антиоксиданта «сосудистый доктор» у больных с сердечно-сосудистой патологией / В.С. Федоров [и др.] // Фармация. 2005. N25. C43-45.
- 5. Кодониди И.П. Компьютерное прогнозирование биомолекул / И.П. Кодониди [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. -2013. -№11-1. C. 153-154.
- 6. Кручинина Л.Н. Изучение эффективности лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях санатория профилактория / Л.Н. Кручинина, М.Н. Ивашев // Здравоохранение Российской Федерации. 1981. №4. C. 20-22.
- 7. Пужалин А.Н. Воспроизводимость экспериментальной модели сахарного диабета I типа / А.Н. Пужалин [и др.] // Аллергология и иммунология. -2007. -T.8 №1. -C. 214.
- 8. Омаров Ш.М. Клиническое применение маточного молочка / Ш.М. Омаров, Б.Н. Орлов, З.Ш. Магомедова, З.М. Омарова // Пчеловодство. 2011.  $N\!\!\!/\,8.$  C. 58-60.
- 9. Омаров III.М. Прополисотерапия в дерматологии // Пчеловодство. 2012. №4. С. 56-58.
- 10. Омаров Ш.М. Физиологические свойства пчелиного яда и его применение / Ш.М. Омаров, З.Ш. Магомедова, З.М. Омарова // Пчеловодство. 2012. N27. C. 58-59.
- 11. Омаров Ш.М. Апитерапия: продукты пчеловодства в мире медицины // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2012. -№9. -C. 36.
- 12. Орлов Б.Н. Очерки практической апифитокосметологии (пчелы и лекарственные растения на службе здоровья и красоты) / Б.Н. Орлов, Ш.М. Омаров, Н.В. Корнева // Международный журнал экспериментального образования. 2012. №1. С. 98-99.
- 13. Седова Э.М. Место миокардиального цитопротектора предуктала МВ в лечении хронической сердечной недостаточности у женщин в перименопаузе // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2008. №1. С.34-35.
- 14. Седова Э.М. Экспериментально-клиническое обоснование применения предуктала МВ и дибикора у больных женщин хронической сердечной недостаточностью в перименопаузе: дис. ... канд. мед. наук. ГОУВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». Волгоград, 2008.
- 15. Сулейманов С.Ш. Инструкции по применению лекарственных препаратов: закон новый, проблемы прежние / С.Ш. Сулейманов, Я.А. Шамина // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2011. №11-12. С.13-16.
- 16. Целенаправленный поиск и фармакологическая активность ГАМК-позитивных соединений / И.П. Кодониди, А.В. Арльт, Э.Т. Оганесян, М.Н. Ивашев // Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пятигорская гос. фармацевтическая акад. Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Кафедры органической химии и фармакологии. Пятигорск, 2011.
- 17. Циколия Э.М. Клиническая фармакология линекса // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2013. -№8-3. -C. 106-107.

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ β-2 МИКРОГЛОБУЛИНА В КРОВИ И МОЧЕ БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ В ФАЗЕ РЕМИССИИ

Минасян А.М., Хрипунова Г.И.

ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Capamos, e-mail: 25gh10@mail.ru

β-2 микроглобулин — низкомолекулярный белок, который свободно фильтруется клубочками почек и практически полностью реабсорбируется в проксимальном отделе канальцев. По-

вышение уровня этого белка в моче и крови позволяет диагностировать патологический процесс на ранних стадиях его развития. Возможна дифференциальная диагностика между поражением клубочкового и канальцевого аппарата почек. В-2 микроглобулин является наиболее совершенной субстанцией для определения скорости клубочковой фильтрации, т.к. его уровень в крови стабилен в течение суток, экскретируется и катабализируется только почками, свободно фильтруется через мембрану почек и не возвращается в кровяное русло. Таким образом, исследование β-2 микроглобулина в крови и моче у беременных может быть хорошей альтернативой инструментальным методам диагностики, а также сложным лабораторным исследованиям. Это обстоятельство послужило основанием для изучения β-2 микроглобулина в крови и моче у здоровых беременных с физиологически протекающей беременностью, с хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии (ХПФР), осложненным преэклампсией (ПЭ) и без нее.

Полученный материал подвергнут статистической обработке с вычислением показателя достоверности по Стьюденту.

Критерии включения: беременные с хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии.

Критерии исключения: обострение хронического пиелонефрита, аномалии развития мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, аутоиммунные заболевания, хронические интоксикации, приводящие к нарушению функции почек, ГЛПС, экстракорпоральное оплодотворение, онкологические заболевания.

Цель исследования — изучить динамику изменений β-2 микроглобулина в крови и моче беременных с хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии и определить возможность использования данного показателя в качестве прогностического теста.

Под наблюдением находилось 70 пациенток, 20 из которых составили первую, контрольную группу (здоровые пациентки с физиологически протекающей беременностью). Во вторую группу вошли 35 пациенток с хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии (ХПФР) и 15 беременных с развившейся на фоне ХПФР умеренной преэклампсией — третья группа. Определение степени тяжести ПЭ проводилось в соответствии с рекомендациями ВОЗ (2011), согласно которым выделяют 2 степени — тяжелая ПЭ и умеренная ПЭ (при отсутствии симптомов тяжелой). Исследования проводились в 1,2 и 3 триместре беременности.

Следует отметить, что показатели β-2 микроглобулина в крови и моче беременных первой группы в 1, 2 и 3 триместрах беременности изменялись в сторону увеличения, однако, достоверностью не отличались. Вместе с тем, у беременных с ХПФР (вторая группа) прослеживалась четкая тенденция нарастания β-2 микроглобулина в крови и моче беременных по сравнению с первой группой, а также при внутригрупповом сравнении.

Исследование β-2 микроглобулина в крови беременных первой и второй групп при всех сроках гестации значительно изменялись.

В 1 триместре у беременных второй группы концентрация β-2 микроглобулина в крови увеличивалась на 23,4% (р<0,05). Во 2 триместре β-2 микроглобулин в крови у пациенток с ХПФР повышался на 30,1 % (р<0,05). В 3 триместре – на 43,05% (р<0,001). Одновременно мы проследили динамику содержания β-2 микроглобулина в моче в различные сроки гестации в первой и второй группах. Уровень исследуемого показателя во второй группе в 1 триместре в 1,5 раза выше, чем в первой группе (р<0,05). Во 2 триместре в 2,5 раза выше, чем в первой группе (р<0,001). В 3 триместре – в 3,7 раза (р<0,001).

Детально обследовали третью группу пациенток с ХПФР, беременность которых осложнилась умеренной преэклампсией. Нам удалось проследить изменения β-2 микроглобулина в крови и моче беременных этой группы с самого начала беременности. В 1 триместре концентрация β-2 микроглобулина в крови беременных третьей группы значительно отличалась от аналогичных показателей в первой (p<0,001) и второй(p<0,001) группах. Уровень, экскретируемого с мочой β-2 микроглобулина был значительно выше, чем в первой (p<0,001) и второй (p<0,001) группах беременных.

Во 2 триместре беременности также имелось значительное повышение β-2 микроглобулина в крови и моче пациенток по сравнению с первой (р<0,001) и второй (р<0,001) группами. В 3 триместре беременности при присоединении симптомов преэклампсии наблюдалось резкое увеличение β-2 микроглобулина в крови – на 73% (р<0,001), моче – на 73,5 % (р<0,001).

Таким образом, значительное увеличение концентрации β-2 микроглобулина в крови и моче беременных третьей группы, начиная с 1 триместра беременности, предполагает возможность использования его в качестве прогностического теста раннего прогнозирования преэклампсии у беременных с функционально компенсированным ХПФР.

## АКТИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И СИСТЕМЫ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ В ФАЗЕ РЕМИССИИ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Минасян А.М., Хрипунова Г.И., Шляхова И.Ю.

ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, e-mail: 25gh10@mail.ru

В современной литературе имеются данные о процессах перекисного окисления липидов,

антиоксидантной защите у здоровых беременных с физиологически протекающей беременностью, при преэклампсии с различной степенью тяжести, у беременных с хроническими соматическими заболеваниями, в том числе с хроническим пиелонефритом. Однако, во многих исследованиях отсутствуют указания об активности патологического процесса, а так же, практически не исследованы связи перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты, активности симпатоадреналовой системы и особенности клинических проявлений. Учитывая выше изложенное, цель настоящей работы состояла в изучении перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты у беременных с хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии, осложненным преэклампсией и без нее.

Критерии включения: беременные с хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии.

Критерии исключения: обострение хронического пиелонефрита, аномалии развития мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, аутоиммунные заболевания, хронические интоксикации, приводящие к нарушению функции почек, ГЛПС, экстракорпоральное оплодотворение, онкологические заболевания.

Под наблюдением находилось 156 беременных, из которых 50 здоровые пациентки с физиологически протекающей беременностью (контрольная группа), 75 с ХПФР – 1 группа сравнения, 31 пациентка с ХПФР и ПЭ – 2 группа сравнения. Все обследованные беременные находились в активном чадородном возрасте в ІІІ триместре беременности. Но для оценки процессов оксидной и антиоксидной систем выделена контрольная группа здоровых беременных с физиологически протекающей беременностью (20 человек). Основную группу составили 50 человек с ХПФР, у 20 из которых беременность осложнилась умеренной ПЭ.

Определение степени тяжести ПЭ проводилось в соответствии с рекомендациями ВОЗ (2011), согласно которым выделяют 2 степени – тяжелая ПЭ и умеренная ПЭ (при отсутствии симптомов тяжелой).

У всех пациенток, наряду с динамикой клинических проявлений, изучены показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты (АОЗ). ПОЛ оценивали по содержанию вторичных продуктов - малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК) в цельной крови. Состояние АОЗ по активности супероксиддисмутазы (СОД), каталазы в эритроцитах, содержанию церрулоплазмина и аскорбиновой кислоты в сыворотке крови. Полученный материал подвергнут статистической обработке с вычислением показателя достоверности по Стьюденту. При исследовании сбалансированности систем ПОЛ и АОЗ в крови здоровых беременных с физиологически протекаю-