

ПОКАЗАТЕЛИ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМ ТЕЧЕНИЕМ КЛИМАКТЕРИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Тепеева Т.Х., Мусуралиев М.С., Тулебеков Б.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

Кафедра акушерства и гинекологии № 1

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. У женщин Кыргызстана имеющих патологический климактерический синдром, регистрируются существенные нарушения в гуморальном звене иммунитета: повышение уровня IgM, свидетельствующее о системных нарушениях элиминации антигенных комплексов и развитии предрасположенности к аутоиммунной агрессии, снижение иммуноглобулина А об угнетении локального иммунитета слизистых оболочек.

Ключевые слова: патологический климактерий, климактерический синдром, иммунитет, гуморальный иммунитет, иммуноглобулины М, иммуноглобулины А, В лимфоциты.

КЫРГЫЗСТАНДАГЫ КЛИМАКТЕРИЙ СИНДРОМУНУН АР ТҮРДҮҮ АГЫМДАРЫ МЕНЕН ЖАБЫРКАГАН АЯЛДАРДЫН ИММУНИТЕТИНИН ГУМОРАЛДЫК ЗВЕНОСУНУН КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

Тепеева Т.Х., Мусуралиев М.С., Тулебеков Б.Т.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

№1 акушерство жана гинекология кафедрасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Климакс синдромуна жабыркаган Кыргызстандын аялдарынын иммунитетинин гуморалдык звеносунда төмөнкү олуттуу бузулуштар белгиленет: IgM деңгээлинин жогорулашы, антигендик комплекстеринин элиминациясынын бузулушун аныктайт жана аутоиммундук агрессиянын өсүүсүнө шарт түзөт, А иммуноглобулиндин төмөндөшү былжыр кабыктарынын локалдык иммунитетинин басаңдатуусуна алып келет.

Негизги сөздөр: патологиялык климактерий, климакс синдрому, иммунитет, гуморалдык иммунитет, М иммуноглобулиндери, А иммуноглобулиндери, В лимфоциттер.

THE INDICES OF HUMORAL IMMUNITY COMPONENT IN WOMEN WITH DIFFERENT COURSE OF CLIMACTERIUM LIVING IN KYRGYZSTAN

Тепеева Т.Х., Musuraliev M.S., Tulebekov B.T.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Obstetrics and gynecology chair № 1

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Resume. In women of Kyrgyzstan with pathological climacteric syndrome, it is observed the significant disturbances in humoral immunity component: increase of Ig M level showing systemic disturbances of eliminations of antigen complexes and development of predisposition to auto – immune aggression, decrease of immunoglobulin A, and suppression of local immunity of mucous membranes.

Key words: pathological climacterium, climacteric syndrome, immunity, humoral immunity, immunoglobulinus M, immunoglobulinus A, lymphocytes B.

Актуальность.

По мнению многих исследователей, показатели иммунитета являются достаточно выразительной константой внутренней среды организма, нарушения которой позволяют судить о компенсаторных возможностях организма как при воздействии на него различных повреждающих факторов, так и при патологических состояниях [3, 5]. Особый интерес представляет изучение иммунных реакций в перименопаузальном периоде [1, 6]. При этом количество клеточных рецепторов иммунокомпетентных клеток не уменьшается, но связанные с ними процессы внутриклеточной передачи информации замедляются, снижается пролиферация иммунокомпетентных клеток и продукции ими цитокинов, нарушается соотношение клеточного и гуморального звеньев иммунитета [2, 3].

Гуморальное звено иммунитета представлено лимфоцитами В и иммуноглобулинами различных классов, которые очень тонко реагируют на различные изменения гомеостаза. Иммуноглобулины (Ig), выполняющие в организме функцию антител, синтезируются в

плазматическими клетками, которые являются конечным этапом дифференцировки В-лимфоцитов наступившей в результате антигенного стимула и хелперного сигнала [8]. Секреторный IgA, является важным агентом местного иммунитета, защищает слизистые оболочки как от поселения на них патогенных микроорганизмов, так и от проникновения последних во внутреннюю среду организма. Очень важным свойством IgM является привлечение ими фагоцитирующих клеток в места расположения антигена или в очаг инфекции и активация фагоцитоза. Опсонизируя антигенный раздражитель, в частности, микроорганизмы, и усиливая фагоцитоз, Ig M, с одной стороны снижают антигенную нагрузку, а с другой стороны, опсонизируя возбудитель - антиген, повышают продуктивность фагоцитоза. Основная биологическая функция иммуноглобулинов этого класса — защита организма от возбудителей инфекции и продуктов их жизнедеятельности за счет активации комплемента, опсонизация и активация фагоцитоза. Являясь, тимус зависимым, Ig G вырабатывается лишь при обязательном участие Т-лимфоцитов [7]. В наших исследованиях мы

предприняли попытку изучить состояние гуморального иммунитета у женщин с различным течением климактерия в условиях Кыргызской республики для определения иммунологических прогностических критериев.

Материалы и методы исследования.

Для определения роли иммунной системы у женщин в формировании патологического климактерия, мы изучили состояние гуморального звена иммунитета у 133 пациенток с патологическим течением климактерического синдрома. Для сравнения степени патологических сдвигов в системе иммунитета были обследованы 50 пациенток с физиологическим течением климактерия, которые составили группу контроля. Исследование иммунного статуса осуществлялось по состоянию гуморального иммунитета на основании определения уровня В лимфоцитов и полифункциональных белков плазмы крови (иммуноглобулинов) по трем иммуноглобулинам А, G, М.

Результаты исследований.

Состояние гуморального иммунитета у женщин с различным течением климактерия. Гуморальные иммунные взаимодействия изучали на основании исследования В-системы иммунитета и иммуноглобулинов класса А, G и М.

У пациенток с патологическим климаксом (ПК) количество В-лимфоцитов было значительно ниже, чем у женщин в перименопаузе, не имеющих патологических симптомов. Аналогичным образом изменялся и уровень абсолютного числа В-лимфоцитов: $144,7 \pm 19,3$ и $187,5 \pm 16,9$

$\times 10^9$, соответственно.

Уровень иммуноглобулина класса М в группе пациенток с патологическим климактерием превышал показатели в группе женщин с физиологическим климактерием (ФК). С достоверной вероятностью можно предположить, что высокий уровень этого класса иммуноглобулинов опосредуется благодаря вторичной гранулопатии, которая, способствует нарушению процесса элиминации этого класса антигенов. Длительная циркуляция повышенных концентраций иммунных комплексов является предрасполагающим фактором развития аутоиммунных процессов [4].

Обратная тенденция прослеживается по отношению к иммуноглобулинам класса G - регистрируется снижение уровня IgG у женщин с патологическим климактерием, $P > 0,05$. Уровень иммуноглобулина А был ниже в группе женщин с ПК, по сравнению с женщинами с физиологическим течением климактерического периода ($134,1 \pm 11,2$ и $159,4 \pm 10,7$ мг% соответственно, $P < 0,01$). Сравнительный анализ показал, что более половины пациенток с патологическим климаксом (90/67,7%) имели пониженное содержание Ig A, что свидетельствует об угнетении локального иммунитета слизистых оболочек [1, 8].

Заключение.

Таким образом, у женщин, страдающих КС, регистрируются нарушения в гуморальном звене иммунитета. В частности, повышение уровня IgM,

Таблица 1.

Состояние гуморального звена иммунитета у женщин с различным течением климактерия

Показатели гуморального звена иммунитета	Группа женщин с патологическим климактерием, n=133	Группа женщин с физиологическим климактерием, n=50
В-лимфоциты, %	$6,0 \pm 0,7^{**}$	$8,04 \pm 0,56$
В-лимфоциты, абс. ч. В 1 мкл	$144,7 \pm 19,3^{**}$	$187,5 \pm 16,9$
Иммуноглобулины: М, мг %	$130,1 \pm 5,11^{**}$	$114,2 \pm 5,39$
Иммуноглобулины: G, мг %	$989,8 \pm 21,4$	$977,3 \pm 20,9$
Иммуноглобулины: А, мг %	$134,1 \pm 11,2^*$	$159,4 \pm 10,7$

Примечание: *достоверность различий - $p < 0,05$; ** - достоверность различий $p < 0,01$.

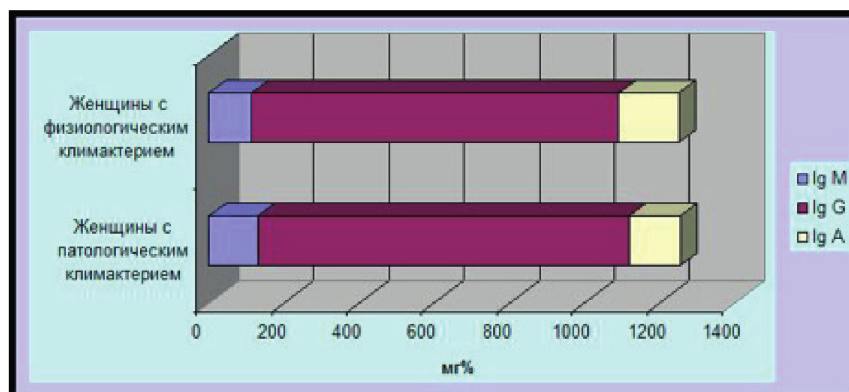


Рис.1. Уровень иммуноглобулинов у пациенток с различным течением климакса

свидетельствующее о системных нарушениях элиминации антигенных комплексов и развитии предрасположенности к аутоиммунной агрессии, следовательно, к более частой реализации инфекционно-воспалительных заболеваний. Выявленные нарушения в системе местного иммунитета повышают риск развития очагов хронической инфекции.

Литература:

1. Абрамова С.В. *Современные проблемы перименопаузальной патологии* / С.В. Абрамова, Е.С. Пятыркина. - Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2002.- 172 с.
2. Бутенко Г.М. *Старение иммунной системы* / Г.М. Бутенко // Пробл. старения и долголетия- 2002. - Т. 7. - № 3. - С. 251-258.
3. Клеценко Е.А. *Иммунология бесплодия* / Е.А. Клеценко // Химия и жизнь. - 1999. - № 1. - С. 12-14.
4. Коркушко О.В. *Пептидные препараты тимуса и эпифиза в профилактике ускоренного старения* / О.В. Коркушко, В.Х. Хавинсон, Г.М. Бутенко // С. -Пб.-2002.-С. 31-51.
5. Павлов Н.А. *Иммунология репродукции: старые догмы и новые представления* / Н.А. Павлов, С.А. Сельсков С.А. // Журн. акушерства и женских болезней. - 2004. - №3. - С. 89-94.
6. Сметник В.П. *Медицина климактерия* / Под ред. В.П. Сметник. - Ярославль: ООО «Издательство Литера». - 2006. - 848 с.
7. Соколов Е.И. *Клиническая иммунология* / Под ред. Соколова Е.И. — М.: Медицина. - 1998.-С. 31-40.
8. Хаитов Р.М. *Иммунология* / Р.М. Хаитов, Г.А. Игнатьева, И.Г. Сидорович // М.: Медицина. - 2000. - 250 с.