

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В РАЗВИТИИ АЛЛЕРГИИ ПРИ
ПРЕЭКЛАМПСИИ БЕРЕМЕННЫХ**

© 2015. Ш.Т. Мухамедханова, Н.Б. Мирзаева, Д.С. Юлдашева, И.В. Ищенко
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Таянч сўзлар: преэклампсия, аллергия, чанг омиллари, семиз хужайралар.

Keywords: pre eclampsia, allergy, pollen factors, fat cells.

**ПРЕЭКЛАМПСИЯЛИ ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА АЛЛЕРГИК РЕАКЦИЯЛАР РИВОЖЛАНИШИДА РЕГИОНАЛ
ОМИЛЛАР**

Преэклампсияли хомиладор аёлларда хужайраларни шикастланиш патогенезида анафилактик ва цитотоксик типдаги алергик реакциялар муҳим аҳамиятга эга. Преэклампсия билан асоратли хомиладор аёллар организмда алергик ҳолатни аниқлашга базофил (семиз) хужайраларни воситали дегрануляцияси синамасининг ва нейтрофилларни алергик алтерациясининг кўрсаткичлари ҳамда бошқа клиниклаборатория тадқиқотлари биргаликда имконият беради. Бу маълумотлар алергик ҳолатни махсус (специфик) таъхиси беморни даволаш ва касалликни олдини олишда катта аҳамиятга эга.

REGIONAL ALLERGY FACTOR IN THE DEVELOPMENT IN PREECLAMPSIA OF PREGNANCY

Sh.T. Mukhamedkhanova, N.B. Mirzaeva, D.S. Yuldasheva, I.V. Ischenko

In the pathogenesis of cell injury in preeclampsia pregnancy are significant allergic reactions and anaphylactic-type cytotoxicity. Determination of parameters of the test indirect mast cell degranulation and allergic alteration of neutrophils in pregnancy complicated by preeclampsia, in conjunction with other clinical and laboratory tests can detect the allergic condition of the body, which is of great importance in improving the quality of a specific diagnosis, therapy and prevention.

Преэклампсии беременных продолжают оставаться одной из актуальных проблем современной медицины. Они, осложняя исход беременности и родов, являются одной из причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Особенно тяжело протекает преэклампсия у беременных, постоянно проживающих в экологически неблагоприятных регионах. По данным мировой статистики, ежегодно около полмиллиона женщин умирает от причин, связанных с беременностью и родами. Хотя проблема преэклампсии изучается с разных позиций, многие её аспекты остаются малоизученными. Среди них, на наш взгляд, немаловажное значение имеет вопрос о влиянии аллергии, точнее алергической реактивности организма, в этиологии, патогенезе, клинике преэклампсии и её осложнений.

Цель работы. Определить роль региональных пылевых факторов в развитии аллергии немедленного типа в патогенезе повреждения клеток при преэклампсии беременных.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 168 лиц, в том числе, беременные с явной клиникой аллергии, неосложненной преэклампсией (30), беременные с легкой степенью преэклампсии, имеющие скрытую сенсибилизацию (30), беременные с преэклампсией в сочетании с явной клиникой аллергии (30), условно здоровые беременные (30) – контроль № 1, практически здоровые небеременные женщины (23) – контроль № 2, практически здоровые мужчины (25) – контроль №3. Возраст беременных женщин находился в пределах от 17 до 39 лет. Возраст небеременных женщин и практически здоровых мужчин 20-35 лет. Использовали следующие стандартные неинфекционные региональные алергены: пылевые (полынь, лебеда, чинар, кенаф, айлантус), бытовые (домашняя пыль), эпидермальные (шерсть кошек, собак, перо птиц). Тканевые алергены (плацента, почки) приготовили общеизвестным способом. В своих исследованиях применили следующие методики: клинко-алергическое обследование больных, общие анализы крови, мочи, кала, тест непрямо́й дегрануляции тучных клеток, тест алтерации нейтрофилов.

Результаты и обсуждение. У всех контрольных групп обследованных (условно здоровые беременные женщины, практически здоровые небеременные женщины и практически здоровые мужчины), частота положительных реакций на испытанные пылевые, бытовые и эпидермальные алергены были ниже 10 % и находились в пределах $4,4 \pm 0,2$ – $3,6 \pm 0,23$. Эти показатели являются неспецифическими и свидетельствуют об отсутствии сенсибилизации организма, так как в сыворотке крови обследованных нет специфических IgE.

У всех беременных женщин с явной клиникой аллергии, осложненной или неосложненной преэклампсией, а также у беременных с преэклампсией со скрытой сенсибилизацией величины дегра-

нуляции тучных клеток в сравнении с контрольными были достоверно выше в 4,5-8,6 раз и находились в пределах $30,2 \pm 0,92 - 38,0 \pm 0,44$ ($p < 0,05$).

В целом среди 90 обследованных беременных женщин положительные реакции непрямой дегрануляции тучных клеток наблюдали в 204 случаях, в том числе на пыльцевые аллергены – у 115 ($56,4 \pm 3,4\%$), бытовые (домашняя пыль) – у 50 ($34,5 \pm 4,9\%$), эпидермальные – у 39 ($19,1 \pm 2,7\%$).

Степень дегрануляции тучных клеток у большинства беременных ($92,1 \pm 3,8 - 94,5 \pm 10,1\%$) с явной клиникой аллергии, независимо от наличия или отсутствия преэклампсии, была выражена на ++ и +++, в то время как у большинства беременных с преэклампсией ($91,7 \pm 7,9\%$), имеющих скрытую сенсibilизацию степень дегрануляции тучных клеток была выражена слабо (+).

У подавляющего большинства беременных с явной клиникой аллергии преобладали случаи сочетанной полисенсibilизации, то есть, одновременная повышенная чувствительность к нескольким неродственным аллергенам, например пыльцевым+бытовым, пыльцевым +эпидермальным и т.д. У беременных со скрытой сенсibilизацией наблюдали только моносенсibilизацию к тому или иному аллергену. Показатели повреждаемости нейтрофилов у условно здоровых беременных женщин (контроль1) и практически здоровых небеременных женщин (контроль2) находились в пределах $0,019 \pm 0,001 - 0,002 \pm 0,001$ (при использовании плацентарного антигена) и $0,035 \pm 0,003 - 0,04 \pm 0,002$ (при использовании почечного антигена). Различие цифровых данных этих двух групп контролей недостоверное ($p > 0,05$). Этот факт указывает на то, что у обследованных контрольных групп женщин в сыворотке крови содержится минимальное количество противотканевых антител. Однако эти антитела не оказывают серьезного повреждения тканей. У беременных с явной аллергией, неосложненной преэклампсией, наблюдалось увеличение показателя повреждения нейтрофилов до $0,04 \pm 0,003 - 0,10 \pm 0,03$, что больше показателей контролей в 2-2,5 раза ($p < 0,05$). У беременных с преэклампсией, показатели повреждения нейтрофилов также больше чем у беременных, имеющих скрытую сенсibilизацию в 3-4 раза ($0,08 \pm 0,004 - 0,13 \pm 0,004$), а у беременных с явной аллергией – в 4-5 раз ($0,10 \pm 0,002 - 0,19 \pm 0,004$). Эти факты свидетельствуют о развитии аутосенсibilизации организма беременных, осложненной преэклампсией к тканям плаценты и почек.

Таким образом, проведенные исследования позволяют прийти к следующим обобщениям – преэклампсия часто возникает и развивается на фоне аллергически измененной реактивности организма. Можно предполагать, что тяжесть клинического течения преэклампсии и её осложнений зависят от наличия скрытой или явной аллергии. Сенсibilизация организма у беременных подтверждается положительной реакцией непрямой дегрануляции тучных клеток, что свидетельствует о наличии специфических аллергических антител (IgE) в сыворотке крови обследованных. Частота аллергической альтерации (дегрануляции) тучных клеток прямо зависит от степени повышенной чувствительности организма беременных: чем выше степень сенсibilизации, тем больше частота дегрануляции тучных клеток.

При клинически выраженных формах аллергии сенсibilизация организма беременных женщин, независимо от наличия или отсутствия у них преэклампсии четко носит поливалентный характер. Частота смешанных форм полисенсibilизации достоверно выше. При латентных формах сенсibilизации организма беременных женщин отмечается только моносенсibilизация. По-видимому, эволюция аллергии у беременных женщин с преэклампсией развивается следующим образом: латентная сенсibilизация – явная аллергия- преэклампсия. В этиологии аллергии у беременных женщин большое значение имеют неинфекционные аллергены: региональные пыльцевые (полынь, лебеда, чинара, кенаф), бытовые (домашняя пыль) и эпидермальные (шерсть домашних животных и перо птиц).

Наряду с этим, при преэклампсии беременных вырабатываются специфические противотканевые аллергические аутоантитела, которые ответственны за альтерацию клеток органов и тканей организма.

В патогенезе преэклампсии, с нашей точки зрения, роль аллергии велика. В одном и том же организме одновременно развиваются несколько типов аллергических реакций. По нашим данным, по крайней мере, наблюдаются два типа аллергических реакций немедленного типа: анафилактический (I тип) и цитотоксический (II тип).

В патогенезе повреждений клеток по I типу аллергических реакций решающее значение имеют аллергические антитела, относящиеся к классу IgE, которые фиксируются на цитоплазме клеток.

При встрече с экзоаллергенами образовавшийся иммунный комплекс повреждает клетки путем высвобождения из неё биологически активных веществ (гистамина и др.)

В патогенезе повреждений клеток по II типу аллергических реакций решающее значение имеет выработка аутоаллергических антител, относящихся к классу IgG и IgM. В отличие от IgE они обладают свойством фиксировать комплимент и вызывать его активацию. В результате этих реакций появляются биологически активные вещества иные чем в реакциях анафилактического типа, то есть медиаторы комплемента-опосредованные. К ним относятся C4a3в; 3aC5a; C567, C5678; C5689, под действием которых в цитоплазме клеток образуется гидрофильный канал, через который начинают проходить вода, соли и клетка погибает.

Не исключается возможность развития и других типов аллергических реакций – иммунокомплексный (III тип) и клеточно-опосредованный или аллергическая реакция замедленного типа (IV тип).

Для уточнения различных аспектов патогенеза преэклампсии с позиций современной аллергологии необходимы дальнейшие исследования.

Выводы. 1. Причиной сенсibilизации организма беременных женщин с преэклампсией могут быть как экзогенные неинфекционные аллергены (пыльцевые, бытовые, эпидермальные) так и эндогенные аутоаллергические тканевые аллергены (плацентарные, почечные и др.).

2. В патогенезе повреждения клеток при преэклампсии беременных существенное значение имеют аллергические реакции анафилактического и цитотоксического типа.

3. Степень положительных и резко положительных реакций непрямо́й дегрануляции тучных клеток у беременных с явной клиникой аллергии, осложненной преэклампсией, достоверно выше ($73,6 \pm 4,6 - 7,2 \pm 4,1\%$), чем у беременных с преэклампсией, имеющей скрытую сенсibilизацию ($8,3 \pm 1,9\%$). Аллергия у беременных носит поливалентный характер.

4. Определение показателей теста непрямо́й дегрануляции тучных клеток и аллергической альтерации нейтрофилов у беременных, осложненных преэклампсией, в комплексе с другими клинико-лабораторными исследованиями, позволяет выявлять аллергическое состояние организма, что имеет большое значение в повышении качества специфической диагностики, терапии и профилактике.

Использованная литература:

1. Преэклампсия (Под редакцией Г.Т.Сухих, Л.Е.Мурашко). - Санкт-Петербург, ГЭОТАР-Медиа.- 2010.- 576 с.;
2. Paidas MJ, Ku DH, Arkel YS. Screening and management of inherited thrombophilias in the setting of adverse pregnancy outcome. // J.: Clin Perinatol. – 2004.- N31.- p.783– 805;
3. Solomon C.G., Seely E.W. Preeclampsia-Searching for the cause. // J.: N Engl Med. – 2004. - 350.- N7.-p.641-642;
4. von Dadelszen P., Ornstein M.P., Bull S.B. et al. Fall in mean arterial pressure and fetal growthrestriction in pregnancy hypertension: a meta-analysis. Lancet. – 2000, Jan 8.- 355.- p.87–92.