

Секция. Медицинские науки

МЕЛИКОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

аспирант кафедры Акушерства и гинекологии №1

Харьковской медицинской академии

последипломного образования МОЗ Украины

г. Харьков, Украина

ВЛИЯНИЕ ИНТЕСИФИКАЦИИ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В настоящее время отмечается увеличение числа женщин фертильного возраста имеющих заболевания щитовидной железы (ЩЖ). Нарушение функции ЩЖ относится к факторам высокого риска перинатальной патологии. Тиреоидные гормоны играют важную роль в обеспечении и правильной регуляции метаболических процессов во время беременности и предупреждении развития осложнений [1, с.46-57]. Согласно обобщенным данным нескольких исследований, на фоне дефицита половых гормонов у беременных с патологией щитовидной железы повышается содержание атерогенных фракций липидов: холестерина (ХС) примерно на 15%, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) - 25%, а уровни антиатерогенных липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) снижаются. Концентрация ХС и ЛПНП растет за счет замедления их катаболизма, что осуществляется под влиянием эстрогенов [1, с.50-54; 2, с.759–824].

Изучение мембранной патологии - одно из новых направлений современного акушерства, его возникновения стало возможным благодаря углубленным исследованием структуры и функции биологических мембран [3,с.188–189; 4,с.555–560]. В норме процессы свободно радикального окисления протекают на уровне, необходимом для жизнедеятельности

организма, участвуя в регуляции клеточного деления, процессах клеточной регенерации, синтезе простагландинов и стероидов. Стабильный уровень липидной пероксидации поддерживается физиологической антиоксидантной системой защиты (АОСЗ), к которой относят клеточные ферменты: супероксиддисмутаза и каталаза, тиоловые группы и токоферолы мембран [5, с.12-28]. Согласованное действие ферментативной и ферментативной звеньев АОСЗ обеспечивает неспецифическую резистентность организма, его адаптивные возможности к воздействию различных по своей природе патогенных факторов, в том числе и биологической природы [6, с.117–118].

Цель работы – определить влияние мембранной патологии на течение беременности у женщин с дисфункцией щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Обследовано 89 беременных женщин с аутоиммунными заболеваниями ЩЖ, которых разделили на группы в соответствии с функциональным состоянием ЩЖ: I группу составили 32 женщины с диагнозом гипотиреоз, как результат аутоиммунного тиреоидита, II группа - 29 женщин с аутоиммунным гипертиреозом. Контрольную группу составили 28 соматически здоровых женщин.

Обследование беременных проводилось в соответствии с Приказом МОЗ Украины №977 от 27.12.2011 «Об утверждении клинических протоколов по акушерской и гинекологической помощи». Обследование пациентов проводилось с их согласия. Данная работа по сути является акушерской и не предусматривает применения никаких диагностических или лечебных методов, которые не являются общепринятыми и адекватными с точки зрения современных стандартов.

Общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ) определялись с использованием наборов реактивов фирмы «Фелисити Диагностика» (г.Днепропетровск). Для определения липопротеидов использовали тест-наборы «ЛВП-холестерин-Ново» ЗАО «Вектор-Бест»

(Россия). Оценивали состояние неферментативной и ферментативной звеньев АОСЗ. Определение активности супероксиддисмутазы (СОД) проводили методом, предложенным В.А. Костюком [7, с. 28-29], в нашей модификации. Для исчисления активности каталазы использовали набор Микро-КАТАЛАЗА-НИЦФ от компании Укрмедиаснаб, ООО, Днепр (Украина).

Результаты исследований. Полученные результаты исследований показали, что в течение беременности у женщин с аутоиммунной патологией ЩЖ происходит нарушение нормальных взаимоотношений компонентов жирового обмена и транспортных форм липидов. Повышенная концентрация ХС, ТГ, ЛПНП и ЛПОНП позволяет считать, что у беременных с аутоиммунными заболеваниями ЩЖ происходит перераспределение компонентов липидного спектра, изменение их структуры, развитие дислипидемии атерогенного характера.

Состояние неферментативной и ферментативной звеньев АОСЗ мы оценивали по содержанию в крови обследованных беременных небелковых и белковых сульфгидрильных (SH-) и дисульфидных (SS-) групп с исчислением тиолов-дисульфидного восстановительно-окислительного коэффициента (SH / SS-коэффициент), а также по активности ферментов супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы.

Полученные результаты исследования ферментативного звена АОСЗ свидетельствуют в пользу того, что у беременных с гипотиреозом имеет место адаптивное напряжение, а у женщин с гипертиреозом – перенапряжение, и в некоторых случаях (2,3%) истощение резервов исследуемого звена АОСЗ (SH / SS коэффициент небелковые фракции: I группа - $2,26 \pm 0,46$, II - $2,50 \pm 0,58$, контрольная группа - $3,70 \pm 0,58$; SH / SS коэффициент белковые фракции: I группа - $1,51 \pm 0,83$, II - $1,60 \pm 0,41$, контрольная группа - $1,90 \pm 0,41$). Истощение АОСЗ происходит на фоне высокого уровня процессов пероксидации, которые длительно сохраняются. Анализ данных, характеризующих ферментативное звено АОСЗ, показал

снижение активности СОД и каталазы в обеих обследуемых группах (СОД: I группа $20,68 \pm 1,99$ мкмоль/мин*мгНб, II группа $18,08 \pm 3,17$ мкмоль/мин*мгНб, в контроле $24,5 \pm 0,98$ мкмоль/мин*мгНб; активность каталазы: I группа $14,04 \pm 1,16$ мкат/л, II группа $13,05 \pm 1,14$ мкат/л, III группа $17,05 \pm 1,10$ мкат/л, $P < 0,05$). Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что степень выраженности и глубина сдвига в неферментативными и ферментативной звеньях АОСЗ зависит от степени функционального нарушения щитовидной железы.

Обследованные женщины находились на амбулаторном, стационарном наблюдении и лечении в родильных учреждениях г. Харьков. Особенности течения настоящей беременности и процесса родов представлены в таблице 1.

Таблица 2

**Характер и частота осложнений гестационного периода
у обследованных беременных**

Показатели, %	I группа (n=32)	II группа (n=29)	III группа (n=28)
Угрожающие преждевременные роды:			
I триместр	1 $21,7 \pm 1,4$	$27,3 \pm 1,90$	-
II триместр	4 $20,1 \pm 0,9$	$26,7 \pm 1,30$	-
III триместр	2 $18,9 \pm 1,3$	$21,2 \pm 2,71$	-
Ранний гестоз	1* $10,3 \pm 1,1$	$11,2 \pm 2,17^*$	$3,3 \pm 0,1$
Поздний гестоз	6 $18,1 \pm 0,9$	$19,7 \pm 2,12$	-
Железодефицитная анемия беременных			
I половина беременности;	7* $23,1 \pm 1,2$	$27,3 \pm 1,11^*$	$8,5 \pm 2,61$
	$24,0 \pm 1,0$	$28,7 \pm 2,82^*$	$5,1 \pm 1,23$

II половина беременности	4*		
Хроническая гипоксия плода	1	16,7±1,2	18,3±1,77
Артериальная гипертензия	8*	21,2±1,4	29,4±1,32*
Плацентарная недостаточность	2*	18,8±0,8	16,3±2,81*
Преждевременный разрыв околоплодных оболочек		11±1,61*	14±0,43*
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты		15±1,05	19±1,14
Слабость родовой деятельности		10±1,09	12±2,45

Примечание: * – P<0,05 в сравнении с контрольной группой.

Совокупность перечисленных осложнений течения беременности, особенно нарушения компенсаторно-приспособительных механизмов в системе мать-плацента-плод показали, что плод развивался в условиях хронической внутриутробной гипоксии.

Выводы. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что беременность на фоне аутоиммунных заболеваний ЩЖ сопровождается дислипидемией атерогенного характера с активацией процессов липидной перекисидации, а также нарушениями в АОСЗ, что приводит к снижению адаптивных возможностей организма. Мембранная патология является одной из весомых причин приводящих к осложнениям акушерского и перинатального характера.

Наиболее частыми осложнениями процесса гестации были: угрожающие преждевременные роды, плацентарная недостаточность, анемия, артериальная гипертензия, хроническая внутриутробная гипоксия плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Литература

1. Александрова Л.А. Состояние процессов свободно радикального окисления при активации внутрисосудистого свертывания и фибринолиза / Александрова Л. А., А. А. Жлоба, Т. Ф. Субботина и др. // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2012. – 2(43). – с.46-57.
2. Алексеева Л.А. Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание крови / Л.А. Алексеева, А.А. Рагимов, А. В. Точёнов // Трансфузиология: национальное руководство. под ред. А.А. Рагимова. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. – с. 759–824.
3. Феденчук Г. В., Стан перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи захисту при прееклампсії на тлі йододефіциту / Г. В. Феденчук, В. А. Маляр // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». – 2015. – 1. – с.188–189.
4. Туктанов Н.В.. Особенности перекисного окисления липидов при нарушении функции щитовидной железы / Н. В. Туктанов, В. А. Кичигин // Вестник чувашского университета. – 2013. – 3. – с. 555–560.
5. Зербалиева С.А. Перекисное окисление липидов и система естественной антиоксидантной защиты у больных с гипотиреозом и аутоиммунным тиреоидитом / Зербалиева С.А. // Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство и гинекология»: Москва. – 2010. – с.12-28.
6. Симион А.Ю. Сравнительная оценка образования первичных продуктов ПОЛ при ишемическом повреждении различных тканей / Симион А.Ю., А. В. Макеева, О. В. Лидохова // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – 2. – с. 117–118.
7. Абдуллин Т.Г. Эффективность профилактического применения биорезонансного альфа-препарата при вибрационном поражении миокарда / Т.Г. Абдуллин, А.Т. Абдуллин, А.В. Глушков // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – 2 (15). – с. 28-29.