

ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Шамсиева З.И.,

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии.

✓ **Резюме,**

Целью данного исследования было изучить влияние ожирения у беременных в развитии преэклампсии. Всех женщин разделили на 2 группы: основную группу включили женщин с ожирением (n=120), а в контрольную группу беременных женщин с физиологическим течением беременности без ожирения (n=60).

Ключевые слова: беременность, преэклампсия, ожирения.

PROBABILITY OF PREECLAMPSIA DEVELOPMENT IN WOMEN WITH OBESITY

Shamsieva Z.I.,

Republikan specialized scientific practical medical center for obstetrics and gynecology.

✓ **Resume,**

The aim of this study was to study the effect of obesity in pregnant women on the development of preeclampsia. The main group included obese women (n = 120), and the control group of pregnant women with the physiological course of pregnancy without obesity (n = 60).

Key words: pregnancy, preeclampsia, obesity.

СЕМИЗЛИК КУЗАТИЛГАН АЁЛЛАРДА ПРЕЭКЛАМПСИЯ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЭХТИМОЛИ

Шамсиева З.И.,

Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий амалий тиббиёт институти.

✓ **Резюме,**

Ушбу тадқиқотнинг мақсади семизлик кузатишган ҳомиладор аёлларда преэклампсия ривожланишининг эҳтимолигини ўрганишга қаратилган. Барча ҳомиладор аёллар иккита гuruhга ажратилди: асосий гуруҳни семизлик кузатишган аёллар (n = 120) ва назорат гуруҳни физиологик ҳомиладорлик кузатишган аёллар (n = 60) ташкил қилди..

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, преэклампсия, семизлик.

Актуальность

Всемирная Организация Здравоохранения рассматривает ожирение как глобальную эпидемию [1,2,4]. Несмотря на усовершенствование системы антенатального наблюдения и родовспоможения, частота осложнений беременности и родов у женщин с ожирением не имеет тенденции к снижению и колеблется от 32,1 до 83%, в связи с чем актуальность этого вопроса приобретает особую значимость [1,3, 5,6, 9]. По данным ряда авторов, женщины с ожирением имеют не только более высокий риск, но и высокий процент родоразрешения путем операции кесарева сечения (10-28%). Доля материнского травматизма, гипотонических кровотечений, инфекционно - воспалительных послеродовых осложнений у женщин с нарушением жирового обмена существенно выше по сравнению с женщинами с нормальным весом [7, 8].

Следует отметить, что среди экстрагенитальных видов патологии в акушерской практике немаловажное значение придается ожирению у беременных и рожениц. Удельный вес данной патологии и частота осложнений, как для самой женщины, так и ее новорожденного продолжают оставаться на высоком уровне [5,8] и частота ее среди беременных женщин по данным литературы составляет от 15 до 35%.

Цель работы. Изучить течение гестации с преэклампсией на фоне различной степени ожирения.

Материал и методы

В процессе работы проводились клиничко-лабораторно-инструментальные исследования. Основная методология исследований касалась сравнительной оценки состояния цитокинового профиля, липидного спектра крови, углеводного обмена у беременных с ожирением. В основную группу включили женщин с ожирением (n=120), а в контрольную группу беременных женщин с физиологическим течением беременности без ожирения (n=60). Из лабораторных методов диагностики использовали предусмотренные нормативными документами общеклинические анализы, биохимическое исследование крови, коагулограмму. Помимо стандартного лабораторного обследования, дополнительно в 9-12, 24-26, 32-34 недели гестации провели лабораторную оценку: у 120 пациенток углеводно-жирового обмена: определяли концентрацию холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой и высокой плотности, уровни глюкозы и инсулина натощак; у 42 беременных с ожирением оценивали состояние провоспалительных цитокинов: интерлейкин (IL) 1, 6, 8, и фактора некроза опухоли (ФНО-α).

Результат и обсуждение

В зависимости от степени выраженности ожирения, пациентки основной группы были подразделены на 3 подгруппы: 1-я подгруппа (n=60) - пациентки с I степенью ожирения (ИМТ 30-34,9); 2-я подгруппа (n=30) - пациентки со II степенью ожирения (ИМТ 35-39,9); 3-я подгруппа (n=30) - пациентки с III степенью ожирения (ИМТ≥40). Возраст беременных основной группы находился в пределах от 19 до 36 лет и составил в среднем 28,5±4,36 лет. Возраст пациенток контрольной группы находился в пределах от 18 до 30 лет и в среднем составлял 24,1±2,4 лет. Наряду с общеклиническими и антропометрическими исследованиями нами проведена оценка липидного спектра крови (триглицериды, общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП) - в плазме крови на сроке гестации 30-34 недели.

В I триместре настоящей беременности наиболее распространенным осложнением был ранний токсикоз. В основной группе он развивался в 2,5 раза чаще, чем у женщин контрольной группы (36 и 15%). В подгруппах, ранний токсикоз был диагностирован у 50% беременных с ожирением III степени, у 31% с ожирением I и у 33% с ожирением II степени. Угроза прерывания беременности в 2 раза чаще развивалась у женщин с ожирением, по сравнению с контрольной группой (28,3 и 13,3% соответственно), при этом его частота прогрессивно, но недостоверно возрастала от 1-й до 3-й подгруппы (25, 30 и 33,33% соответственно). Инфекции мочевыводящих путей, представленные бессимптомной бактериурией, выявлялись только в основной группе и преимущественно у женщин с ожирением III степени (3,3, 3,3 и 16,6% соответственно). Значимым осложнением II триместра беременности была преэклампсия, частота выявления которого у беременных основной группы в 7 раз превышала таковую в группе женщин с нормальной массой тела. ФПН была диагностирована только у пациенток основной группы. Угроза прерывания беременности наблюдалась у 19,16% пациенток основной группы и у 15% контрольной группы. По сравнению с 1-й

и 2-й подгруппами, в 3-й подгруппе в 5 раз чаще развивался гестационный пиелонефрит (16%) и в 4 раза чаще (13%) инфекции нижних отделов мочевыводящих путей (острый цистит, бессимптомная бактериурия).

В III триместре, наиболее распространенным осложнением беременности была ПЭ. В основной группе он развивался у 41% женщин, что почти в 5 раз превышало показатели в контрольной группе (8%). У женщин с I степенью ожирения данное осложнение диагностировалось в 35% случаях, у женщин со II степенью ожирения в 36% случаях, а у женщин с III степенью ожирения в 60% случаях. Угроза преждевременных родов диагностировалась почти у каждой 3-й женщины с ожирением I и III степени (31 и 33%) и у каждой пятой (20%) с ожирением II степени. Инфекции нижних и верхних отделов мочевыводящих путей достоверно чаще осложняли течение беременности у женщин с III степенью ожирения (23% против 11% случаев в 1-й подгруппе и 16% случаев во 2-й подгруппе). ГСД развивался только у пациенток основной группы: у 1 (3%) беременной с ожирением II степени и у двоих (6%) с ожирением III степени. ФПН была зарегистрирована у каждой 3-й пациентки с ожирением I степени, у каждой 2-й с ожирением II степени и в 100% случаев у беременных с морбидным ожирением.

Результаты оценки состояния липидного обмена у пациенток показали, что для всех беременных с ожирением характерно развитие дислипидемии с увеличением коэффициента атерогенности (КА), максимально выраженные в 3-й подгруппе. Мы проанализировали значения липидограмм у пациенток основной и контрольной групп, родивших крупных и гипотрофичных детей. Нами не было выявлено зависимости частоты рождения плодов с массой менее 2500 г и более 4000 г от степени выраженности дислипидемии. Однако одновременное критическое повышение уровня триглицеридов, общего холестерина и ЛПНП отметили у тех беременных из основной группы, которые течение гестации осложнялся с преэклампсией.

Таблица 1.

Характеристика липидного спектра крови у пациенток сформированных групп, M±m

Липидный спектр (ммоль/л)	Основная группа n=120			Контрольная группа n=60
	1-я подгруппа n=60	2-я подгруппа n=30	3-я подгруппа n=30	
Общий холестерин	6,37±0,64***	6,49±1,01*	6,85±0,39***	4,91±0,01
ЛПНП	3,45±0,69***	3,63±0,71***	4,01±1,09***	2,77±0,03
ЛПВП	1,03±0,11***	0,95±0,22*	0,87±0,5***	1,48±0,03
ТГ	2,47±0,64***	2,61±0,47*	2,79±0,37***	1,61±0,02
КА	5,15±0,95***	5,59±1,7***	6,82±3,56***	2,32±0,03

Примечание: *p <0,05 разность показателей достоверна при сравнении с контрольной группой; **p <0,05 разность показателей достоверна при сравнении между подгруппами.

Определение провоспалительных цитокинов (интерлейкин-1, интерлейкин-8, интерлейкин-8, ФНО-α) проводили у 120 беременных женщин с ожирением и с различными типами течения беременности в III триместре беременности. Распределение женщин по группам было произведено с учетом особенностей течения беременности: 1-я группа - 38 женщин с ожи-

рением и с физиологическим течением беременности, 2-я группа - 35 лиц с ожирением осложненной течения гестации с угрозой прерывания беременности и 3-я группа - 42 пациентки с преэклампсией (ПЭ).

В нашем исследовании максимальный уровень ИЛ-1 зафиксирован в 3-й группе женщин с ПЭ (p < 0,05) (таб.3). Полученные различия носили достоверный

Таблица 2.

Состояние концентрации провоспалительных цитокинов крови у женщин с ожирением в зависимости от массы тела (ИМТ)

	Основная группа n=120			Контрольная группа n=60
	1-я подгруппа n=60	2-я подгруппа n=30	3-я подгруппа n=30	
IL-1 (0-10 пг/мл)	67±0,64***	6,49±1,01*	6,85±0,39***	3,8± 0,01
IL-6 (0-10 пг/мл)	7,45±0,69***	9,63±0,71***	12,01±1,09***	4,6±0,03
IL-8 (0-10 пг/мл)	6,5±0,11	7,4±0,22*	12,3±0,5***	3,7±0,03
TNF-a (0-6 пг/мл)	8,7±0,64*	12,61±0,47**	19,4±0,37***	1,61±0,02

характер по отношению к 1-й группе женщин с физиологическим течением беременности ($p<0,05$). На

наш взгляд, данная особенность связана со специфической антигенной нагрузкой на организм женщины.

Таблица 3.

Частота повышения уровня провоспалительных цитокинов

	Повышение ИЛ-1	Повышение ИЛ-6	Повышение ИЛ-8	Повышение ФНО-а
Ожирение	0%	89%	5%	100%
Ожирение+УПР	%	100%	11,40%	100%
Ожирение+ПЭ	26,2%	71,40%	66,60%	100%
Общая	9%	91%	28%	100%

Преимущественно инфекционная нагрузка, что было продемонстрировано в 3-й группе лиц, приводя к выраженному увеличению концентрации ИЛ-1. По литературным данным, нарастание концентрации ИЛ-1 способствует незначительному увеличению ИЛ-2, так как данный цитокин является одним из ключевых в системе естественной цитотоксичности. Данный механизм доминирует при антигенной нагрузке неинфекционной природы как вариант клеточной сенсибилизации (4-й тип иммунопатологических реакций).

Выводы

1. Таким образом, наиболее частыми акушерскими осложнениями у беременных с ожирением являются преэклампсия, угроза самопроизвольных выкидышей и родов, которые требуют дальнейшего их изучения с целью разработки меры прогнозирования и профилактики у данного контингента женщин.

2. Учитывая тот факт, что липидный спектр крови у беременных с ПЭ отражается с выраженным дислипидемией, а также некоторым особенностям состояния провоспалительных цитокинов, необходимо следует отнести к группе риска на развития ПЭ женщин с ожирением, у которых отмечена нарастание уровня ЛПНП, ТГ и одновременное снижение ТГ с подтверждением повышенной концентрацией интерлейкина- 1 и ФНО-а.

3. Результаты свидетельствуют, что повышенная продукция ФНО-α (более 6 пг/мл) и одновременное

повышение IL-1, IL-6 и IL-8 возможно могут являться прогностическим фактором риска развития ПН у беременных с ожирением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Кузин А.И., Ленгин Ю.А. Метаболический синдром: клинические и популяционные аспекты. - Челябинск.: Издательство "ЗАО "Че-лябинская Межрайонная типография". - 2016.
- Особенности иммунного ответа беременных на ранних сроках гестации с впоследствии развившимся преэклампсией / Н. В. Крошкина, Н. Ю. Сотникова, И. Ю. Скрипкина и др. // Мед. иммунология. 2014. Т. 6, № 3-5. С. 381-385.
- Сидельникова В. М. Привычная потеря беременности. М., 2012.
- Сидельникова В.М. Эндокринология беременности в норме и при патологии. - М.: Медицина, 2017. - 196 с.
- Сметник В.п. Ожирение и метаболизм // Акушерство и гинекология. - 2017. - № 3. - С. 17-23.
- Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром // Consilium medicum, том 4, № 11.- 2015. - с. 587-592.
- ACOG Committee opinion. Number 267, January 2012: exercise during pregnancy and the postpartum period. Obstet Gynecol 2012; 99:171.
- Al Atrash G. et al. IL-2-mediated upregulation of uPA and uPAR in natural killer cells / G. Al Atrash, S. Shetty, S. Idell // Biochem. Biophys. Res. Commun. 2014. Vol. 292. P. 184-189.
- Artal, R, Catanzaro, RB, Gavard, JA, et al. A lifestyle intervention of weight-gain restriction: diet and exercise in obese women with gestational diabetes mellitus. Appl Physiol Nutr Metab 2017; 32:596.

Поступила 09.02. 2020