

DOI: 10.26693/jmbs05.06.182

УДК 618.2/.3-056.5

Тарасенко К. В.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА АКУШЕРСЬКОЇ ПАТОЛОГІЇ У ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТА ФІЗІОЛОГІЧНОЮ МАСОЮ ТІЛА

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

tarasenko.konstantin50@gmail.com

Мета роботи – провести аналіз перебігу вагітності та дати характеристику акушерської патології у жінок з ожирінням різного ступеня та фізіологічною масою тіла.

Для досягнення поставленої мети було обстежено 369 вагітних жінок. Вагітні з ожирінням розподілені на три дослідні групи: перша – 149 жінок з ожирінням I ступеня; друга – 73 жінки з ожирінням II ступеня; третя – 46 жінок з ожирінням III ступеня. Контрольну групу склали 101 жінка з фізіологічною масою тіла (ІМТ=18,5-25 кг/м²).

Порівняння частоти невиношування вагітності у дослідних і контрольній групах жінок свідчать про те, що ожиріння є фактором ризику виникнення даних ускладнень вагітності.

У вагітних з ожирінням різного ступеня спостерігалось достовірне збільшення частоти плацентарної дисфункції, яка була вищою в 1,3-1,8 раз по відношенню до контрольних значень. Проявом зростання частоти плацентарної дисфункції вагітних з ожирінням є збільшення кількості випадків дистресу плода під час вагітності, частота якого у жінок з ожирінням зростала із збільшенням його тяжкості.

У жінок з ожирінням II та III ступенів відмічено підвищення частоти розвитку раннього гестозу без статистичної значущості. Щодо прееклампсії, слід відзначити достовірне зростання його частоти у вагітних з ожирінням залежно від ступеня тяжкості.

Лише у жінок з ожирінням II та III ступеня спостерігались акушерські кровотечі, викликані передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти. У вагітних контрольної групи та при ожирінні I ступеня дане ускладнення не спостерігалось.

Ожиріння є обтяжуючим фактором перебігу вагітності, про що свідчить зростання частоти найбільш загрозливих для матері та плода ускладнень – невиношування вагітності, плацентарної дисфункції, прееклампсії та акушерських кровотеч порівняно з групою вагітних жінок з фізіологічною масою тіла.

Ключові слова: вагітність, ожиріння, інсулінорезистентність, ендотеліальна дисфункція, акушерські ускладнення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана робота є фрагментом ініціативної НДР «Патогенетична роль ендотеліальної дисфункції та генетичні особливості при патології під час вагітності та гінекологічних захворюваннях», № державної реєстрації 0117U005253.

Вступ. Поширеність ожиріння серед жіночого населення України становить 29,7-35,5 %, при цьому алиментарно-конституційне ожиріння складає майже 95 % [1, 2]. В міській популяції населення України нормальну масу тіла мають лише 29,3 % населення, а 70,7 % мають надмірну масу тіла та ожиріння I-III ступеня [9]. Щорічно зростає показник дитячого ожиріння і на сьогодні він в 10 раз вищий порівняно з 1970-х роками [3]. Отже, педіатрична проблема поступово стає акушерською проблемою. Ожиріння в період вагітності є суттєвим фактором ризику розвитку метаболічних порушень у нащадків у дорослому віці [4].

Медико-соціальна значимість ожиріння у вагітних жінок полягає у великій частоті акушерських ускладнень: невиношуванні вагітності, гестозів, плацентарної дисфункції, аномалій пологової діяльності, акушерських кровотеч, інфекційних захворювань [5, 6] та екстрагенітальних захворювань у нащадків, які програмується внутрішньоутробно [7, 8].

Вагітність супроводжується перебудовою метаболічних процесів, які адаптують організм жінки до нових умов життєдіяльності, проявом якої є, зокрема, фізіологічна інсулінорезистентність [9-11], а недостатність адаптивних можливостей організму призводить до збільшення перинатальної захворюваності та порушення в системі мати-плацента-плід [12].

Мета роботи – провести аналіз перебігу вагітності та дати характеристику акушерської патології у жінок з ожирінням різного ступеня та фізіологічною масою тіла.

Матеріал і методи досліджень. Для досягнення поставленої мети було обстежено 369 вагітних жінок на базі пологового відділення Полтавського міського клінічного пологового будинку. Вагітні з ожирінням розподілені на три дослідні групи: перша – 149 жінок з ожирінням I ступеня; друга – 73 жінки з ожирінням II ступеня; третя – 46 жінок

з ожирінням III ступеня. Контрольну групу склали 101 жінка з фізіологічною масою тіла ($IMT=18,5-25 \text{ кг/м}^2$). Ступінь ожиріння у вагітних оцінювали згідно розрахункових таблиць Н.С. Луценко [13]. У обстежених вагітних з ожирінням різного ступеня та з фізіологічною масою тіла проведено клінічний аналіз перебігу вагітності в ранні та пізні терміни гестації.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Всі пацієнтки були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому, і вжиті всі заходи для забезпечення їх анонімності.

Статистичну обробку результатів досліджень проводили з використанням комп'ютерної програми Statistica 6,0 (StatSoft, США) методом варіаційної статистики, оцінюючи t-критерій Ст'юдента. Достовірними вважали розбіжності при $p<0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

Для визначення взаємозв'язку між ступенем ожиріння у вагітних і розвитком акушерської патології ми провели аналіз перебігу вагітності та дали характеристику акушерській патології у жінок з ожирінням різного ступеня та фізіологічною масою тіла.

Характер і частоту порушень перебігу вагітності наведено в таблиці 1. Звертає на себе увагу висока частота в групах вагітних з ожирінням таких ускладнень як невиношування вагітності, плацентарна дисфункція та прееклампсія.

У ранні терміни вагітності загроза самовільного викидня у жінок з ожирінням різного ступеня була достовірно більшою в 2,1-2,9 раз у порівнянні з контрольною групою ($p<0,05$). Загроза пізнього самовільного викидня в групах жінок з ожирінням різного ступеня була вищою в 1,7-2,4 разів, чим в групі контролю, хоча ці відмінності були недостовірними. У однієї жінки з ожирінням I ступеня і двох жінок з фізіологічною масою тіла вагітність закінчилась пізнім самовільним викиднем. У жінок з ожирінням спостерігалась також чітка тенденція до збільшення в 1,4-1,7 раз випадків загрози передчасних пологів ($p>0,05$). Порівняння частоти невиношування вагітності у дослідних і контрольній групах жінок свідчать про те, що ожиріння є фактором ризику ускладнень вагітності.

У вагітних з ожирінням різного ступеня спостерігалось достовірне збільшення частоти плацентарної дисфункції, яка була вищою в 1,3-1,8 раз по

відношенню до контрольних значень. Плацентарну дисфункцію розглядають як клінічний синдром, обумовлений морфофункціональними змінами в плаценті, які приводять до порушення кровотоку та інших функцій плаценти, наслідком чого є розвиток дистресу плода, порушення його росту і розвитку [14]. Виникнення плацентарної дисфункції пов'язують з впливом ряду несприятливих екзогенних та ендогенних факторів, які порушують матково-плацентарний кровообіг, нормальний газообмін та метаболічну функцію плаценти [15].

Проявом зростання частоти плацентарної дисфункції вагітних з ожирінням є збільшення кількості випадків дистресу плода під час вагітності, частота якого у жінок з ожирінням зростала із збільшенням його тяжкості. У вагітних з ожирінням III ступеня даний показник був більший в 4,4 рази порівняно з контролем ($p<0,005$) та в 3,2 рази – по відношенню до групи вагітних з ожирінням I ступеня ($p<0,005$). Із зростанням тяжкості ожиріння у вагітних збільшувались також випадки затримки внутрішньоутробного розвитку плода (з 1,3 % до 6,5 % при ожирінні I та III ступенів відповідно). Дане ускладнення в контрольній групі вагітних не реєстрували (табл. 1). Доведено, що біомаркером затримки розвитку плода є зниження експресії деяких протеїнів плацентарної тканини, зокрема, ферментів β -окислення жирних кислот та деяких ензимів обміну вуглеводів, що може призвести до енергетичного дефіциту в системі «мати-плацента плід» [16].

У вагітних з ожирінням значно більше виявлялась патологія амніона порівняно з контрольною групою жінок: частота багатоводдя у вагітних зростала зі збільшенням ступеня ожиріння в 2,0-3,8 рази відповідно, що характеризує порушення видільної функції плаценти та навколоплідних оболонок (табл. 1).

У жінок з ожирінням II та III ступенів відмічено підвищення частоти розвитку раннього гестозу без статистичної значущості (табл. 1). Щодо прееклампсії, слід відзначити достовірне зростання її частоти у вагітних з ожирінням залежно від ступеня тяжкості. Так, ускладнення вагітності прееклампсією спостерігалось у кожній четвертій жінки з ожирінням I ступеня, у вагітних з III ступенем ожиріння прееклампсія відмічалась у кожній другій жінки (табл. 1). Прееклампсія легкого ступеня спостерігалась частіше в 3,5 рази у жінок з ожирінням I ступеня ($p<0,05$), в 5,8 та 5,0 раз – у жінок з ожирінням II і III ступеня відповідно ($p<0,05$) порівняно з контрольною групою.

У механізмі розвитку прееклампсії найбільш відповідальну роль відводять генералізованому спазму судин з порушенням проникності ендотелію, реологічних властивостей крові, гіповолемією, постгіпоксичними метаболічними розладами та поліорганною недостатністю [14, 17].

Таблиця 1 – Частота акушерських ускладнень під час вагітності у жінок обстежених груп

Ускладнення	Ожиріння I ступеня (n=149)		Ожиріння II ступеня (n=73)		Ожиріння III ступеня (n=46)		Контрольна група (n=101)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Загроза раннього самовільного викидня	28	18,8*	19	26,0*	11	23,9*	9	8,9
Загроза пізнього самовільного викидня	33	22,2	16	21,9	11	23,9	16	15,8
Загроза передчасних пологів	34	22,8	14	19,2	11	23,9	14	13,9
Плацентарна дисфункція	56	37,6*	39	53,4*	24	52,2*	30	29,7
Дистрес плода під час вагітності	8	5,4	7	9,6	8	17,4*, #	4	4,0
ЗВУР плода	2	1,3	0	0	3	6,5*, #,##	0	0
Ранній гестоз	7	4,7	4	5,5	5	10,9	6	5,9
Прееклампсія	37	24,8*	33	45,2*,#	23	50,0*,#	7	6,9
Прееклампсія легкого ступеня	36	24,2*	29	39,7*,#	16	34,8*	7	6,9
Прееклампсія середнього ступеня	1	0,7	2	2,7*	3	6,5*	0	0
Прееклампсія тяжка	0	0	2	2,7	4	8,7*,#	0	0
Передчасні пологи	7	4,7	3	4,1	3	6,5	3	3,0
Патологія амніона: багатоводдя	21	14,1*	15	20,6*	12	26,1*	7	6,9
Патологія амніона: маловоддя	20	13,4	12	16,4	5	10,9	15	14,9
Анемія вагітних	52	34,9	23	31,5	11	23,9	23	22,8
Безсимптомна бактеріурія	34	22,8	12	16,4	9	19,6	14	13,9
Порушення біоценозу пологових шляхів	66	44,3	35	47,9	20	43,5	40	39,6
TORCH-інфекція	57	38,5	33	45,2	21	46,7	48	47,5
ВУІ	30	20,1*	15	20,6*	6	13,0	11	10,9
Акушерські кровотечі під час вагітності	0	0	2	2,7#	1	2,2	0	0

Примітки: * – порівняння з контрольною групою (p<0,05); # – порівняння з ожирінням I ступеня (p<0,05); ## – порівняння з ожирінням II ступеня (p<0,05)

Варто підкреслити, що тяжкі форми прееклампсії зустрічались лише в групах жінок з ожирінням, а в контрольній групі дане ускладнення було відсутнє (табл. 1). Так, у вагітних з ожирінням I ступеня прееклампсія легкого ступеня спостерігалась майже у чверті від загальної кількості жінок; при цьому лише у однієї жінки мала місце прееклампсія середнього ступеня та була відсутня тяжка прееклампсія. При ожирінні II ступеня ускладнення прееклампсією легкого ступеня відмічалось майже у 40 % жінок, а середні і тяжкі форми прееклампсії – біля 3 %. Отже, зі збільшенням ступеня ожиріння підвищувалась частота прееклампсії середнього та тяжкого ступеня, тоді як в контрольній групі дані ускладнення не реєструвались. Вагітність у жінок з ожирінням III ступеня ускладнювалась подальшим достовірним збільшенням частоти прееклампсії середнього та тяжкого ступенів (6,5 % та 8,7 % відповідно, p<0,05) (табл. 1).

У патогенезі прееклампсії і плацентарної дисфункції важливе значення надають ангіогенному дисбалансу з переважанням антиангіогенної активності, що призводить до розвитку системних порушень, зриву адаптаційних механізмів та поліорганної недостатності [18].

Лише у жінок з ожирінням II та III ступеня спостерігались акушерські кровотечі, викликані передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти. У вагітних контрольної групи та при ожирінні I ступеня дане ускладнення не спостерігалось.

Анемія вагітних у жінок з ожирінням I ступеня виявлялась частіше в 1,5 рази, у жінок з ожирінням II ступеня – в 1,4 рази, порівняно з контрольною групою (табл. 1). У вагітних з ожирінням зростає частота безсимптомної бактеріурії: при I ступені ожиріння – в 1,6 рази, при II та III ступенях – в 1,2 та 1,4 рази порівняно з контролем (табл. 1).

В останні роки велике значення надають розвитку системного запалення низької градації у пацієнтів з ожирінням, яке пов'язане з надмірним накопичення тригліцеридів в жировій тканині та її макрофагальною інфільтрацією, а також дискутується питання про можливий патогенетичний механізм розвитку ожиріння під впливом мікроорганізмів [19]. Доведено, що для осіб з ожирінням характерні зміни складу мікрофлори кишечника [20]. Встановлено, що у вагітних з урогенітальними інфекціями фетоплацентарна недостатність досягає 86 %, що пов'язують з порушенням інвазії трофобласта [21]. Вважають, що безсимптомна

бактеріурія у вагітних – діагноз не клінічний, а цитомікробіологічний [22]. Ризик її виникнення найбільш високий з 9 по 17 тиждень вагітності і зумовлений рядом змін під час вагітності (нефроптоз, рефлюкс сечі, зміна форми і положення та набряк слизової оболонки сечового міхура, розтягнення сечовивідного каналу). Найчастіше інфекційним збудником безсимптомної бактеріурії у вагітних є *E. coli*. У 80 % спостережень інфекція в статевих і сечовивідних шляхах співпадає. Найбільш поширеним шляхом проникнення збудника є висхідний [22, 23]. Профілактичну роль відіграє сувора особиста гігієна під час вагітності. Інфекції сечовивідних шляхів підвищують ризик передчасних пологів в 2 рази. Згідно поглядам В. І. Медведь, діагноз гострого пієлонефриту при відсутності явної клінічної симптоматики ставити не можна [24]. Захворюваність на пієлонефрит у обстежених жінок не відзначалась суттєвими відмінностями залежно від ступеня ожиріння.

У вагітних з ожирінням спостерігалась також тенденція до збільшення частоти порушень біоценозу пологових шляхів; відмічалась більша частота виявлення маркерів внутрішньоутробного інфікування (ВУІ) плода в 1,2-1,9 рази по відношенню до контрольного показника. Існує точка зору про тісний зв'язок внутрішньоутробного інфікування плода з наявністю інфекцій статевих органів у ва-

гітних жінок, що супроводжується глибокими змінами Т-клітинного імунітету, ускладнює перебіг вагітності і пологів та негативно впливає на стан плода та новонароджених [25]. Слід зазначити, що у вагітних з ожирінням значно частіше (в 2,0-3,5 рази), чим в контрольній групі, реєстрували гострі респіраторні захворювання – найбільш високий рівень захворюваності спостерігався у жінок з ожирінням III ступеня (табл. 1). Сприятливим підґрунтям для розвитку інфекційних ускладнень у вагітних з ожирінням є ослаблення неспецифічного імунного захисту організму, що пов'язано з розвитком системного запалення з уповільненим перебігом та зниженням рівня антиінфекційної резистентності, яка підтримує мукозальний імунітет [26].

Висновки. Таким чином, ожиріння є обтяжуючим фактором перебігу вагітності, про що свідчить зростання частоти найбільш загрозливих для матері та плода ускладнень – невиношування вагітності, плацентарної дисфункції, прееклампсії, акушерських кровотеч та ВУІ порівняно з групою вагітних жінок з фізіологічною масою тіла.

Перспективи подальших досліджень. Отримані дані обґрунтовують можливість подальшого пошуку шляхів для зниження частоти акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних жінок з ожирінням.

References

1. Pankiv VI. Mozhlivosti medykamentoznoi profilaktyky tsukrovogo diabetu (oglyad literatury) [Possibilities of drug prevention of diabetes mellitus (literature review)]. *Mizhnar endokryn zhurn.* 2013; 5(53): 101-112. [Ukrainian]
2. Kaydashev IP. Evolyutsiya ponyatiya metabolicheskoy sindrom i ego sovremennoe znachenie [Evolution of the concept of metabolic syndrome and its modern significance]. *Ukrainskiy medichniy chasopis.* 2012; 2: 157-160. [Russian]
3. Bolotova NV, Posokhova NV, Dronova EG, Lukyanov VF. Faktory riska formirovaniya arterialnoy gipertenzii u detey i podrostkov s ozhirenim [Risk factors for the formation of hypertension in children and adolescents with obesity]. *Pediatrics.* 2013; 92(5): 40-44. [Russian]
4. Tan HC, Roberts J, Catov J, Krishnamurthy R, Shypailo R, Bacha F. Mother's pre-pregnancy BMI is an important determinant of adverse cardiometabolic risk in childhood. *Pediatr Diabetes.* 2015; 16(6): 419-426.
5. Obesity and overweight [Electronic resource] / World Health Organization // Fact sheet. – 2015. – № 311, (January). Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>
6. Dindar OA. Gistogenez uskladnen vagitnosti i pologiv u zhink iz metabolichnim sindromom i ozhirinniam [Histogenesis of pregnancy and childbirth complications in women with metabolic syndrome and obesity]. *Zdorove zhenshchiny.* 2015; 10(106): 114-117. [Ukrainian]
7. Sergiyenko LYu. Ranni ontogenez – kriticheskiy period dlya «programmirovaniya» endokrinnykh i gormonalno-zavisimykh patologiy vo vzrosloy zhizni [Early ontogenesis is a critical period for the «programming» of endocrine and hormone-dependent pathologies in adulthood]. *Klinichna ta eksperimentalna patologiya.* 2014; 3(49): 224-230. [Russian]
8. Zhabchenko IA, Syudmak OR, Kovalenko TM. Ozhirinnia u zhinki yak prichina reproduktivnykh problem [Obesity in women as a cause of reproductive problems]. *Zdorove zhenshchiny.* 2017; 10: 34-38. [Ukrainian]
9. Tarasenko KV, Gromova AM, Pikul KV, Lysenko RB, Nesterenko LA. Patogenesis of insulin resistance in pregnant women with obesity. *Wiadomosci Lekarskie.* 2018; LXXI(4): 801-806.
10. Gordyunyna SV. Insulynorezystentnost pry beremennosti (obzor lyteratury) [Insulin resistance in pregnancy (literature review)]. *Problemy endokrynologii.* 2013; 5: 61-66. [Russian]

11. Tarasenko KV. Vklad leptyna v razvytye ynsulynorezystentnosti u beremennykh s ozhyrenyem [Contribution of leptin to the development of insulin resistance in obese pregnant women]. *Medytsynskyye novosti Gruui*. 2014; 3(228): 59-63. [Russian]
12. Potapov VA, Davydova YuV. Kontrolyruemye rysky y strategyya profylaktyky prezhdvremennoy potery beremennosti [Controlled risks and strategies for the prevention of premature pregnancy loss]. *Zdorove zhenshchyny*. 2014; 7(93): 20-23. [Russian]
13. Lutsenko NS. *Beremennost y rody u zhenshchyn s ozhyrenyem* [Pregnancy and childbirth in obese women]. K: Zdorov'ya; 1986. 112 s. [Russian]
14. Likhachov VK. *Praktycheskoe akusherstvo s neotlozhnyimi sostoyaniyami: Rukovodstvo dlya vrachey* [Practical emergency obstetrics: A guide for doctors]. M: MIA; 2010. 720 s. [Russian]
15. Gromova AM, Likhachov VK. Dinamika izmeneniy krovotoka v matochno-platsentarnom i plodovo-platsentarnom basseynakh pri preeklampsii [Dynamics of changes in blood flow in the uteroplacental and fetal-placental basins with preeclampsia]. *Svit medtsini ta biologiyi*. 2011; 2: 111-114. [Russian]
16. Gunko VO, Pogorelova TN. Rol platsentarnykh proteinov v formirovani zaderzhki rosta ploda [The role of placental proteins in the formation of fetal growth retardation]. *Ukrainskiy biokhimichnyy zhurnal*. 2011; 83(4): 137. [Russian]
17. Ventskiy BM, Zaporozhan VM, Senchuk AY. *Gestozy vagitnykh* [Preeclampsia of pregnant women]. K: Akonit; 2012. 112 s. [Ukrainian]
18. Makarov OV, Volkova EV, Lysuk EYu. Rol angiogenykh faktorov rosta v patogeneze preeklampsii i platsentarnoy nedostatochnosti [The role of angiogenic growth factors in the pathogenesis of preeclampsia and placental insufficiency]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2014; 12: 64-70. [Russian]
19. Shvarts VYa. Vospalenie zhirovoy tkani. Chast 4. Ozhirenie – novoe infektsionnoye zabolevanie (obzor literatury) [Inflammation of adipose tissue. Part 4. Obesity - a new infectious disease (literature review)]. *Problemy endokrinologii*. 2011; 5: 63-71. [Russian]
20. Drapkina OM, Korneeva ON, Ivashkin VT. Mikroflora kishchnika i ozhirenie [Intestinal microflora and obesity]. *Rossiyskie meditsinskie vesti*. 2014; 19(2): 12-16. [Russian]
21. Golovachuk OK, Kalinovska IV. Klinichna otsinka platsentarnoi dysfunktsiyi u vagitnykh iz genialnyimi infektsiyami [Clinical evaluation of placental dysfunction in pregnant women with ingenious infections]. *Perinatologiya i pediatriya*. 2014; 4(60): 31-32. [Ukrainian]
22. Nagornaya VF. Bolezni organov mochevyvodyashchey sistemy u beremennykh: akusherskaya i terapevticheskaya taktika [Diseases of the urinary system in pregnant women: obstetric and therapeutic tactics]. *Reproduktivnaya endokrinologiya*. 2013; 2: 30-42. [Russian]
23. Malkoch AV, Filatova NN. Infektsiya mochevykh putey i rol fitopreparatov v ee kompleksnoy terapii [Urinary tract infection and the role of phytopreparations in its complex therapy]. *Lechashchiy vrach*. 2015; 3: 82-85. [Russian]
24. Medved VI. Neuskladneni infektsiyi sechovykh shlyakhiv u vagitnykh [Uncomplicated urinary tract infections in pregnant women]. *Therapia*. 2010; 2: 35-39. [Ukrainian]
25. Podolskiy VV, Podolskiy VV, Yusko TI. Stan imunitetu u zhinok grup ryzkyu shchodo rozvytku infektsiynykh uskladnen do ta pid chas vagitnosti [The state of immunity in women at risk for the development of infectious complications before and during pregnancy]. *Pediatriya, akusherstvo ta ginekologiya*. 2013; 76(4): 44-47. [Ukrainian]
26. Karaulov AV, Afanasev SS, Aleshkin VA. Mikroflora, kolonizatsionnaya rezistentnost slizistykh i mukozalniy imunitet [Microflora, mucosal colonization resistance and mucosal immunity]. *Immunologiya*. 2015; 5: 290-295. [Russian]

УДК 618.2/.3-056.5

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКА АКУШЕРСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Тарасенко К. В.

Резюме. Цель работы – провести анализ течения беременности и дать характеристику акушерской патологии у женщин с ожирением различной степени и физиологической массой тела.

Для достижения поставленной цели нами обследовано 369 беременных женщин. Беременные с ожирением разделены на три группы: первая – 149 женщин с ожирением I степени; вторая – 73 женщины с ожирением II степени; третья – 46 женщин с ожирением III степени. Контрольную группу составили 101 женщина с физиологической массой тела (ИМТ = 18,5-25 кг / м²).

Сравнение частоты невынашивания беременности в опытных и контрольной группах женщин свидетельствуют о том, что ожирение является фактором риска возникновения данных осложнений беременности.

У беременных с ожирением различной степени наблюдалось достоверное увеличение частоты плацентарной дисфункции, которая была выше в 1,3-1,8 раз по отношению к контрольным значениям. Проявлением роста частоты плацентарной дисфункции беременных с ожирением является увеличение количества случаев дистресса плода во время беременности, частота которого у женщин с ожирением росла с увеличением его тяжести. У женщин с ожирением II и III степеней отмечено повышение частоты развития раннего гестоза без статистической значимости. Касательно преэклампсии, следует отметить достоверное увеличение её частоты у беременных с ожирением в зависимости от степени тяжести. Только у женщин с ожирением II и III степени наблюдались акушерские кровотечения, вызванные преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты. У беременных контрольной группы и при ожирении I степени данное осложнение не наблюдалось. Ожирение является отягчающим фактором течения беременности, о чём свидетельствует рост частоты наиболее угрожающих для матери и плода осложнений – невынашивание беременности, плацентарной дисфункции, преэклампсии и акушерских кровотечений по сравнению с группой беременных женщин с физиологической массой тела.

Ключевые слова: беременность, ожирение, инсулинорезистентность, эндотелиальная дисфункция, акушерские осложнения.

UDC 618.2/.3-056.5

Features of Pregnancy and Characteristics of Obstetric Pathology in Women with Obesity of Various Degrees and Physiological Weight

Tarasenko K. V.

Abstract. The medical and social significance of obesity in pregnant women lies in the high frequency of obstetric complications: miscarriage, preeclampsia, placental dysfunction, abnormal labor, obstetric hemorrhages, infectious and extragenital diseases in offspring that are programmed in utero.

The purpose of the research was to analyze the course of pregnancy and to characterize obstetric pathology in women with obesity of various degrees and physiological body weight.

Material and methods. To achieve this goal, we surveyed 369 pregnant women. Pregnant women with obesity were divided into three experimental groups: the first one consisted of 149 women with obesity of the 1st degree; the second group included 73 women with the 2nd degree obesity; the third group had 46 women with the 3rd degree obesity. The control group consisted of 101 women with physiological body weight (BMI = 18.5-25 kg/m²).

Results and discussion. In the early term of pregnancy, the risk of miscarriage in women with obesity of different degrees was reliably higher by 2.1-2.9 times compared to the control group ($p < 0.05$). The risk of late miscarriage in groups of women with obesity of different degrees was 1.7-2.4 times higher than in the control group, although these differences were unreliable. There was also a clear tendency for the risk of preterm labor to increase by 1.4-1.7 times ($p > 0.05$) in obese women. There was a significant increase in the frequency of placental dysfunction in pregnant women with obesity of varying degrees, which was 1.3-1.8 times higher than the control values. An increase in the incidence of placental dysfunction in obese pregnant women manifested as an increase in the number of cases of fetal distress during pregnancy, the frequency of which increased in accordance with the severity of obesity. There was an increase in the incidence of early preeclampsia without statistical significance in women with the 2nd and 3rd degree obesity. Regarding preeclampsia, a significant increase in its frequency should be noted in obese pregnant women depending on the severity. Only women with 2nd and 3rd degree obesity had obstetric hemorrhage caused by premature detachment of the normally situated placenta. This complication was not observed in pregnant women of the control group and with the I degree obesity. Anemia of pregnancy was 1.5 times more common in women with I degree obesity and 1.4 times in women with the 2nd degree obesity, compared to the control group. In obese pregnant women, the frequency of asymptomatic bacteriuria increased in the 1st degree obesity by 1.6 times, in the 2nd and 3rd degrees by 1.2 and 1.4 times respectively compared to the control group.

Conclusion. Thus, obesity is an aggravating factor of pregnancy, as evidenced by the increasing frequency of the most threatening complications for the mother and fetus such as miscarriage, placental dysfunction, preeclampsia, and obstetric hemorrhage compared to pregnant women with physiological body weight.

Keywords: pregnancy, obesity, insulin resistance, endothelial dysfunction, obstetric complications.

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 07.10.2020 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування