

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ**

Азербайджанский медицинский университет (г. Баку, Азербайджан)

nauchnayastatya@yandex.ru

**Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами.** Данная работа является фрагментом выполняемой диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук «Особенности лечения и профилактики гестационных и перинатальных осложнений у беременных с ожирением».

**Вступление.** Проблема ожирения в мире давно занимает одно из ведущих мест как фактор риска многих соматических заболеваний и оказывает неблагоприятное влияние на фертильность. В настоящее время ожирение является эпидемией во многих развитых странах. По данным статистики, в мире частота ожирения среди беременных колеблется от 15 до 38% и не имеет тенденции к снижению. Каждая четвертая беременная женщина имеет высокий индекс массы тела [1,2,3].

В литературе имеются сообщения, согласно которым, при ожирении частота сопутствующих экстрагенитальных заболеваний в период беременности значительно возрастает [4,5]. Также доказана взаимосвязь ожирения и нарушений менструальной и репродуктивной функций: повышение риска аменореи, олигоменореи, меноррагии, повышение риска ановуляции и бесплодия [3,6]. В гестационный период у женщин с ожирением связано многократное повышение риска развития нарушений углеводного обмена, гестационной артериальной гипертензии, невынашивания, преждевременных родов и макросомии плода. В родовом периоде материнский избыточный вес связан с повышенным риском преэклампсии, оперативного родоразрешения и последующих послеоперационных осложнений [3]. У детей, рожденных от матерей с избыточным весом, более частыми являются нарушения эмбриогенеза, низкие оценки по шкале Апгар и макросомия. Дальнейшие осложнения, связанные с избыточной массой тела, заключаются в прогрессировании материнского ожирения и развитии ожирения у ребенка [3].

Беременные с ожирением требуют особого внимания ввиду высокого риска развития не только акушерских осложнений, но и осложнений, связанных с метаболическим синдромом. В настоящее время в литературе имеется большое число научных данных, позволяющих предполагать, что различные осложнения беременности являются факторами развития метаболического синдрома у женщины [1,2].

Уровень образования является одним из известных значимых факторов ожирения и влияет на распространенность последнего [7].

**Цель исследования** – анализ показателей медико-социального статуса беременных с ожирением.

**Объект и методы исследований.** Материалом исследования явились результаты ретроспективного анализа историй родов 205 беременных и специально разработанных анкет, содержащих вопросы по социально-бытовым, материальным условиям, семейному статусу, профессиональным особенностям,

акушерско-гинекологическому и соматическому анамнезу. Все обследованные были разделены на две группы. Основную группу составили 125 женщин с абдоминальным ожирением, диагностированным до беременности, из которых 25 (20,0%) имели I степень ожирения, 56 (44,8%) – II степень, 44 (35,2%) – III степень ожирения. С целью диагностики ожирения у беременных учитывали индекс массы тела в I триместре. Контрольную группу составили 80 женщин, имевшие до беременности нормальный индекс массы тела.

Статистический анализ данных проводился при помощи пакета статистических программ MedCalc для биомедицинских исследований. Данные в тексте представлены в виде среднего арифметического значения (M) и ошибки среднего арифметического значения (m). За уровень статистической значимости различий принималось значение  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований и их обсуждение.**

Проведенное исследование позволило представить медико-социальную характеристику беременных с ожирением. При анализе возрастных параметров обследуемых пациенток выявлено, что средний возраст беременных с ожирением составил  $29,0 \pm 0,44$  лет, а у женщин контрольной группы –  $25,7 \pm 0,47$  лет ( $p < 0,05$ ). В группе с ожирением женщины до 20 лет составили 3,2% (n=4), в возрасте 20-29 лет – 53,6% (n=57), от 30 до 34 лет – 30,4% (n=38), в возрасте от 35 до 39 лет – 12,8% (n=16) (рис. 1). При этом в группе с ожирением было больше пациенток в возрасте 30-34 лет по сравнению с группой контроля (30,4% и 11,3% соответственно) ( $p < 0,05$ ).

Установлено, что у 84,0% беременных основной группы или оба родителя также страдали избыточным весом.

Проведенные исследования позволили установить, что в основной группе среднее образование имели 58,4% женщин (n=73), среднее специальное – 3,2% (n=4), неполное высшее – 15,2% (n=19), высшее – 20,8% (n=26), начальное образование – 2,4% (n=3). Среди беременных с высшим и неполным высшим образованием доля женщин с ожирением была статистически значимо ниже по сравнению с женщинами, имеющими среднее и среднее специальное образование (36,0% и 61,6% соответственно,  $p < 0,05$ ). В контрольной группе среднее образование имели

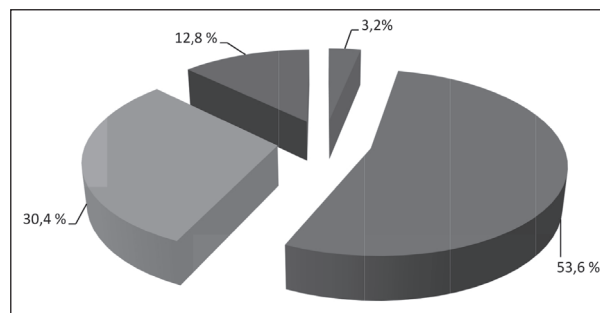


Рис. 1. Градация женщин по возрастному признаку, %.

52,5% (n=42), неполное высшее – 3,8% (n=3), высшее – 28,8% (n=23), начальное образование – 15,0% (n=12).

Семейный статус в нашем исследовании не отражался на частоте ожирения. По результатам анкетных данных установлено, что состоят в официальном браке – 85,6%, на долю женщин, состоящих в неофициальном браке или разведенных – 14,4%. В контрольной группе в официальном браке состояли 78,8% женщин, а 21,3% находились вне брака.

При определении места жительства, установлено, что в городской местности проживают 83 (66,4±4,2%) женщины, в сельской местности – 42 (33,6±4,2%) пациентки. Среди женщин контрольной группы в городе проживали 74 (92,5±2,9%), в сельской местности – 6 (7,5±0,31%) человек.

На момент проведения исследования 35,2% пациенток указали на материальные затруднения (36,3% в контрольной группе). Оценили свое материальное положение, как среднее 49,6% женщин (48,8% в контрольной группе), хорошее – 15,2% женщин (15,0% в контрольной группе).

Оценивая пристрастия пациенток к вредным привычкам, выявлено, что курили до беременности 1,6% женщин, употребляли алкогольные напитки в незначительном количестве 6,4% пациенток.

Оценка пациенток с ожирением включала контроль количества пищи, а также регулярность физической активности. Было установлено, что характер питания практически у половины (48,0%) женщин с ожирением был нерациональным и избыточным (3,8% в контрольной группе), также 12,8% больных злоупотребляли различными тонизирующими напитками (p<0,05). Большая часть обследованных женщин, ввиду постоянного неконтролируемого чувства голода, между основными приемами пищи употребляли высококалорийные углеводсодержащие продукты (сдобная выпечка, конфеты).

Низкую физическую активность имели 91,2% женщин основной группы, тогда как в контрольной группе на этот факт указывали 10,0% женщин (p<0,05).

Среди женщин с ожирением у 12 (9,6%) из них масса тела начала нарастать в период детства, у 67 (53,6%) – в период полового созревания, у 46 (36,8%) – в период беременности и после родов. При этом на возрастной период 12-16 лет указывали 25 (20,0%) женщин, на 20-24 года – 24 (19,2%), на 24-28 лет – 30 (24,0%), на 29-38 лет – 23 (18,4%) пациентки.

Анализ частоты сопутствующих заболеваний показал, что у женщин с ожирением до наступления беременности достоверно чаще диагностировались заболевания сердечно-сосудистой системы (40,3% против 11,9% в контрольной группе), заболевания желудочно-кишечного тракта (30,8% против 16,6% в контрольной группе), эндокринные заболевания (28,5% против 9,4% в контрольной группе), острые респираторные вирусные инфекции и грипп (27,2% против 2,5% в контрольной группе) (p<0,05). Среди перенесенных в детстве инфекций отмечались ветряная оспа – 15,2% и корь – 18,4% (в контрольной группе – 38,8% и 35,0% соответственно, p<0,05), гепатит А – 3,2% (в контрольной группе – 3,8%), краснуха – 0,8% (в контрольной группе – 11,3%, p<0,05). У одной пациентки основной группы (0,8%) в анамнезе было указание на перене-

сенный ранее сифилис. На различные оперативные вмешательства указывали 80,0% женщин основной группы и 23,8% – контрольной (p<0,05).

В структуре гинекологической заболеваемости у женщин основной группы частота бесплодия составила 17,6% (22 женщины). При этом у 10 (8,0%) отмечалось первичное, у 12 (9,6%) – вторичное бесплодие. В контрольной группе случаев бесплодия не наблюдалось. Среди другой патологии – кольпиты отмечались у 27,4% женщин против 14,0% в контрольной группе (p<0,05), сальпингоофориты – у 19,1% против 15,6% в группе контроля, эрозия шейки матки – у 13,2% против 7,1% в контроле, эндометриты – у 13,7% против 6,3% в контроле (p<0,05) (рис. 2).

При анализе акушерского анамнеза было выявлено, что у 67 (83,8%) женщин контрольной группы менструальный цикл был регулярным. У женщин основной группы регулярный менструальный цикл был

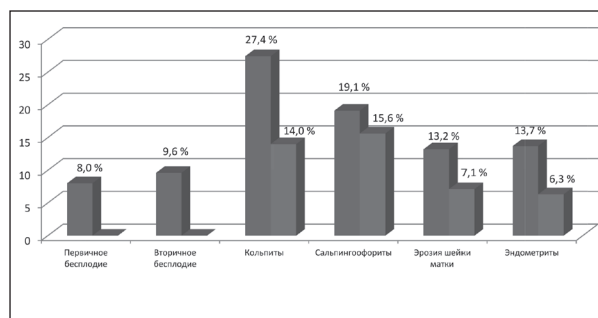


Рис. 2. Структура гинекологической заболеваемости (%).

отмечен у 80 (64,0%), нерегулярный – у 45 (36,0%) (p<0,05). Нарушения менструального цикла у 13 (10,4%) женщин с ожирением приходились на ювенильный период. В репродуктивном периоде эти нарушения были отмечены у 28 (22,4%) женщин. Полименорея отмечалась у 5 (4,0%), олигоменорея – у 15 (12,0%) пациенток. Средний возраст начала половой жизни составил 21,7±0,29 лет.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что беременные с ожирением имели следующие медико-социальные характеристики. Средний возраст беременных с ожирением составил 29,0±0,44 лет, среди них преобладали пациентки в возрасте 30-34 лет (30,4% против 11,3% в контроле). У 84,0% беременных основной группы один или оба родителя страдали избыточным весом. Характер питания у 48,0% женщин с ожирением был нерациональным и избыточным, также 12,8% больных злоупотребляли различными тонизирующими напитками. Среди беременных с ожирением низкую физическую активность имели 91,2% женщин. У женщин с ожирением до наступления беременности отмечались различные экстрагенитальные заболевания. В акушерско-гинекологическом анамнезе отмечался нерегулярный менструальный цикл, высокая частота бесплодия.

**Перспективы дальнейших исследований.** Планируется разработка мероприятий по дополнительной разъяснительной работе у женщин с ожирением до наступления беременности.

## Литература

1. Koval'chuk LA, Tarhanova AJe. Metabolicheskie narusheniya u beremennyh s ozhireniem v usloviyah promyshlennogo regiona. Vestnik Ural'skoj medicinskoj akademicheskoy nauki. 2014;3:214-6. [in Russian].
2. Suplotova LA, Smetanina SA, Novakovskaja NA. Rasprostranennost' ozhireniya, patologicheskoy pribavki vesa i metabolicheskogo sindroma u zhenshin Krajnogo Severa v period gestacii. Ozhirenie i metabolizm. 2011;4:31-5. [in Russian].
3. Chulkov VS, Vereina NK, Sinicyn SP. Beremennost', rody i perinatal'nye ishody u zhenshin s izbytochnoj massoj tela i ozhireniem. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. 2011;2:29-32. [in Russian].
4. Kim TV, Kajupova LS. Struktura jekstragenital'noj patologii u beremennyh s ozhireniem. Sibirskij medicinskij zhurnal. 2011;4:104-8. [in Russian].
5. Roskam AJ, Kunst AE, Oyen HV. Comparative appraisal of educational inequalities in overweight and obesity among adults in 19 European countries. Int J Epidemiol. 2010;39:392-404.
6. Tarasenko KV. Ozhirenie snizhaet adaptacionnye vozmozhnosti beremennyh zhenshin. Ohrana materinstva i detstva. 2015;1(25):32-5. [in Russian].
7. McLaren L. Socioeconomic status and obesity. Epidemiol Rev. 2007;29:29-48.

### МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИЙ ПОРТРЕТ ВАГІТНИХ З ОЖИРІННЯМ

Тагієва Ф. А.

**Резюме.** Мета дослідження – аналіз показників медико-соціального статусу вагітних з ожирінням.

Обстежено 125 жінок з абдомінальним ожирінням, діагностованим до вагітності, з яких 25 (20,0%) мали I ступінь ожиріння, 56 (44,8%) – II ступінь, 44 (35,2%) – III ступінь ожиріння. Встановлено, що вагітні з ожирінням мали такі медико-соціальні характеристики. Середній вік вагітних з ожирінням склав 29,0±0,44 років, серед них переважали пацієнтки у віці у віці 30-34 років. У 84,0% вагітних з ожирінням один або обоє батьків страждали надмірною вагою. Характер харчування у 48,0% жінок з ожирінням був нераціональним і надлишковим, також 12,8% хворих зловживали різними тонізуючими напоями. Серед вагітних з ожирінням низьку фізичну активність мали 91,2% жінок. У жінок з ожирінням до настання вагітності відзначалися різні екстрагенітальні захворювання. В акушерсько-гінекологічному анамнезі відзначався нерегулярний менструальний цикл, висока частота безпліддя.

**Ключові слова:** жінки, вагітність, ожиріння.

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Тагиева Ф. А.

**Резюме.** Цель исследования – анализ показателей медико-социального статуса беременных с ожирением.

Обследованы 125 женщин с абдоминальным ожирением, диагностированным до беременности, из которых 25 (20,0%) имели I степень ожирения, 56 (44,8%) – II степень, 44 (35,2%) – III степень ожирения. Установлено, что беременные с ожирением имели следующие медико-социальные характеристики. Средний возраст беременных с ожирением составил 29,0±0,44 лет, среди них преобладали пациентки в возрасте в возрасте 30-34 лет. У 84,0% беременных с ожирением один или оба родителя страдали избыточным весом. Характер питания у 48,0% женщин с ожирением был нерациональным и избыточным, также 12,8% больных злоупотребляли различными тонизирующими напитками. Среди беременных с ожирением низкую физическую активность имели 91,2% женщин. У женщин с ожирением до наступления беременности отмечались различные экстрагенитальные заболевания. В акушерско-гинекологическом анамнезе отмечался нерегулярный менструальный цикл, высокая частота бесплодия.

**Ключевые слова:** женщины, беременность, ожирение.

### MEDICO-SOCIAL PORTRAIT OF PREGNANT WITH OBESITY

Tagiyeva F. A.

**Abstract.** The aim of the study was to analyze the indicators of medical and social status of pregnant women with obesity.

**Methods.** The material of the study was the results of a retrospective analysis of the birth histories of 205 pregnant women and specially designed questionnaires containing questions on social and living conditions, material conditions, family status, professional characteristics, obstetric and gynecological and somatic history. All examined were divided into two groups. The main group consisted of 125 women with abdominal obesity diagnosed before pregnancy, of which 25 (20.0%) had I degree of obesity, 56 (44.8%) – II degree, 44 (35.2%) – III degree of obesity. In order to diagnose obesity in pregnant women, the body mass index in the first trimester was taken into account. The control group consisted of 80 women who had a normal body mass index before pregnancy.

**Results.** The analysis of the age parameters of the examined patients revealed that the average age of pregnant women with obesity was 29.0±0.44 years, and in women of the control group – 25.7±0.47 years (p<0.05). In the group with obesity, women under 20 years were 3.2% (n=4), at the age of 20-29 years – 53.6% (n=57), from 30 to 34 years – 30.4% (n=38), at the age of 35 to 39 years – 12.8% (n=16). In the group with obesity, there were more patients aged 30-34 years compared with the control group (30.4% and 11.3%, respectively) (p<0.05).

Among women with obesity, 12 (9.6%) of them began to increase their body weight in childhood, 67 (53.6%) – during puberty, 46 (36.8%) – during pregnancy and after childbirth. At the same time, 25 (20.0%) women, 24 (19.2%) women, 24-28 years – 30 (24.0%), 29-38 years – 23 (18.4%) patients were indicated for the age period of 12-16 years.

Analysis of the incidence of comorbidities showed that women with obesity before pregnancy were significantly more likely to be diagnosed with cardiovascular diseases (40.3% vs. 11.9% in the control group), gastrointestinal

diseases (30.8% vs. 16.6% in the control group), endocrine diseases (28.5% vs. 9.4% in the control group), acute respiratory viral infections and influenza (27.2% vs. 2.5% in the control group) ( $p < 0.05$ ). Among childhood infections there were chickenpox – 15.2% and measles – 18.4% (in the control group – 38.8% and 35.0%, respectively,  $p < 0.05$ ), hepatitis a – 3.2% (in the control group – 3.8%), rubella – 0.8% (in the control group – 11.3%,  $p < 0.05$ ). One patient of the main group (0.8%) had a history of previous syphilis. Various surgical interventions were indicated by 80.0% of the women of the main group and 23.8% of the control group ( $p < 0.05$ ).

The analysis of obstetric history revealed that 67 (83.8%) women in the control group had a regular menstrual cycle. In women of the main group regular menstrual cycle was observed in 80 (64.0%), irregular – in 45 (36.0%) ( $p < 0.05$ ). Menstrual disorders in 13 (10.4%) obese women occurred in the juvenile period. In the reproductive period, these disorders were observed in 28 (22.4%) women. Polymenorrhea was observed in 5 (4.0%), oligomenorrhea – in 15 (12.0%) patients. The mean age of sexual initiation was  $21.7 \pm 0.29$  years.

**Key words:** women, pregnancy, obesity.

Рецензент – д. мед. н. Тарасенко К. В.  
Стаття надійшла 22.01.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-1-1-148-181-184

УДК 616.379-008.64:616.71-007.234-07

Тітова Ю. О., Кравчун Н. О.

### ОПИТУВАЛЬНИК ЩОДО ВИЯВЛЕННЯ РАННІХ ОЗНАК ОСТЕОПОРОЗУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

Державна установа «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України» (м. Харків)

julia\_tit@ukr.net

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Робота виконана у відповідності до планової НДР відділення фармакотерапії ендокринних захворювань Державної установи «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України» «Встановити особливості гормонально-метаболічних та імунологічних порушень у хворих на цукровий діабет 2 типу та ожиріння з неалкогольною жировою хворобою печінки» (№ державної реєстрації 0114U001205).

**Вступ.** Остеопороз (ОП) та пов'язані з ним переломи в усьому світі являють собою важливу медико-соціальну проблему охорони здоров'я, оскільки є причиною інвалідизації і передчасної смерті [1].

На теперішній час доведений тісний взаємозв'язок виникнення ОП з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу. У 2015 році проф. S. Ferrarі було запроваджено термін «діабетопороз», як особливий тип порушення якості кісткової тканини у хворих на ЦД 2 типу. Зміни мікроархітекτονіки кістки в умовах гіперглікемії та інсулінорезистентності пояснюються прямою пошкоджуючою дією кінцевих продуктів глікування на колагенові зв'язки, низькою швидкістю кісткового ремоделювання, окисним стресом та взаємозв'язком молекулярних механізмів кісткоутворення та регуляції механізму глюкози [2].

У зв'язку зі значною частотою коморбідної патології ЦД 2 типу з ОП ряд експертів пропонував виділяти ОП, який виник у хворих на ЦД в окрему нозологічну одиницю «діабетопороз». Необхідність введення такої категорії в класифікацію вторинного ОП обумовлено особливостями патогенезу порушення міцності кістки, потребою у визначенні чітких критеріїв ранньої діагностики остеопорозу при даному захворюванні для ініціації медикаментозної терапії до виникнення низькотравматичних переломів. Відповідно до сучасних уявлень про захворювання, можна припустити, що для діабетопороза характерні низький кістковий обмін, нормальна мінеральна щільність кісткової тканини і низький трабекулярний кістковий індекс [3].

Слід також акцентувати увагу на те, що більшість клінічних досліджень присвячені аналізу сполученого перебігу ЦД з ОП та даних лабораторного та інструментального обстеження [4]. У той час недостатня увага приділяється таким факторам, як фізична, соціальна активність пацієнта, рівень психологічного комфорту, ступінь психологічного захисту [5]. Такий показник якості життя відображає комплексну оцінку стану здоров'я пацієнта за сукупністю об'єктивних медичних даних та суб'єктивної оцінки самого хворого та забезпечує індивідуальний моніторинг за ним.

З метою встановлення наявності факторів сприяючих розвитку ОП у хворих на ЦД в медичній практиці на першому етапі використовують опитування пацієнта з використанням хвилинного тест-опитувальника. Хвилинний тест для визначення факторів ризику розвитку ОП був розроблений фахівцями міжнародного фонду ОП у 2006 році і складається з 10 питань для швидкого визначення факторів ризику ОП у хворого у повсякденній клінічній практиці [6,7]. Позитивна відповідь на питання з опитувальника засвідчує наявність доказових факторів, ризику розвитку ОП або дана патологія має місце. Кожна позитивна відповідь еквівалентна 1 балу. По сукупності балів виділені групи ризику розвитку ОП: 0-4 бали – група низького ризику, 5-8 балів – група середнього ризику, 9 і більше балів – група високого ризику [8].

Враховуючи значну частоту ОП у хворих на ЦД 2 типу, є актуальним і необхідним адаптувати існуючий опитувальник саме для таких пацієнтів. Також з урахуванням того, що у пацієнтів із ЦД 2 типу майже у 80 % має місце і патологія печінки неалкогольного генезу є важливим створити опитувальник для хворих з такою коморбідною патологією.

**Мета роботи:** створення опитувальника для хворих на ЦД 2 типу з супутньою неалкогольною жировою хворобою печінки (НАЖХП) та без неї, щодо виявлення в них ранніх ознак ОП.

**Об'єкт і методи дослідження.** Доповнена і адаптована для хворих на ЦД 2 типу форма опитувальника,