



ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Шамсиева З.И., Мансурова Х.А.

Республиканский специализированный научно-практический центр Акушерства и гинекологии

✓ *Резюме*

В статье представлены современные взгляды на проблему ожирения с точки зрения репродуктивных проблем. Отмечена широкая распространенность данной патологии во всем мире, особенно у женского населения, и серьезная тенденция к возрастанию численности людей с ожирением. Рассмотрены вопросы влияния избыточной жировой ткани на женскую репродуктивную сферу, нежелательные эффекты при беременности для матери и плода. Предложен комплекс организационно-лечебных мероприятий для женщин с ожирением накануне и во время беременности, включающий как медикаментозные, так и немедикаментозные методы.

Ключевые слова: ожирение, жировая ткань, бесплодие, беременность, осложнения, лечение.

СЕМИЗЛИК КУЗАТИЛГАН АЁЛЛАРДА ХОМИЛАДОРЛИКНИ ОЛИБ БОРИШШ

Шамсиева З.И., Мансурова Х.А.

Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий амалий тиббиёт маркази

✓ *Rezyume*

Maqolada reproduktiv muammolar nuqtai nazaridan semirish muammosiga zamonaviy qarashlar keltirilgan. Ushbu patologiyaning butun dunyoda, ayniqsa ayollar o'rtasida tarqalishi va semirib ketgan odamlar sonining jiddiy o'sishi qayd etiladi. Ortiqcha yog' to'qimalarining ayollarning reproduktiv sohasiga ta'siri, ona va homila uchun homiladorlik paytida nojo'ya ta'sirlar ko'rib chiqiladi. Homiladorlik arafasida va homiladorlik davrida semizlik bilan og'rigan ayollar uchun tashkiliy-davo chora-tadbirlar kompleksi, shu jumladan dorilar bilan va dorilarsiz davolash usullari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: semizlik, yog' qavat, bepustlik, homiladorlik, asorat, davolash.

CONDUCT OF PREGNANCY IN WOMEN WITH OBESITY

Shamsieva Z.I., Mansurova K.H.A.

Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Obstetrics and Gynecology

✓ *Resume*

The article presents modern views on the problem of obesity from the reproductive problematic point of view. Wide spread of this pathology all over the world and serious tendency to increase the number of people with obesity, especially in female population was underlined. Issues that deal with the influence of excessive adipose tissue on the female reproductive system and undesirable effects on mother and fetus during pregnancy were discussed. The organizational and therapeutic measures complex, which includes medical and non-medical methods for females with obesity before and during pregnancy, was proposed.

Key words: obesity, adipose tissue, infertility, pregnancy, complications, treatment.

Актуальность

На сегодняшний день ВОЗ рассматривает ожирение как эпидемию, охватившую свыше 300 млн. людей и продолжающую неуклонно возрастать среди женщин, достигая 25-30%. Доля лишнего веса и ожирения составляет 5% от общего количества случаев смерти в мире (ВОЗ, 2010). В экономически развитых странах частота ожирения у беременных составляет 35-38%. Количество людей, страдающих от ожирения, стремительно растет, и к 2025 году может достигнуть 1000 000 000 [9]. Согласно последним статистическим данным, за последние четыре года количество людей с ожирением выросло с 11,5% (565 млн. человек) до 13% (670 млн. людей), и продолжает стремительно расти. Если в дальнейшем тенденция не изменится, то к 2025 году от ожирения будут страдать уже около 17% людей. Также стремительно растет количество людей с избыточной массой тела, которые еще не достигли ожирения. Их количество может составить 2,7 млрд. до 2025-го года против 2 млрд. в 2010-м [9]. Узбекистан также не обошла эта проблема. Так, ожирение наблюдается у 20-30% населения Узбекистане (среди них в среднем 26% у женщин и в 16% у мужчин), среди беременных - 10-29,6% случаев от общего числа беременных женщин. Женская часть населения больше всего поражена этим недугом: частота ожирения у женщин старше 20 лет – до 35%; у женщин в возрасте 30-39 лет – в 2 раза чаще [7]. Существует много определений, что же представляет собой ожирение. Так, по мнению Del Parigi (2010), ожирение – это состояние избыточного накопления жировой ткани. Американская ассоциация диетологов определяет ожирение как хроническое заболевание обмена веществ, которое проявляется избыточным развитием жировой ткани, прогрессирует при естественном течении, имеет определенный круг осложнений и высокую вероятность рецидива после окончания курса лечения. По определению ВОЗ (2011), избыточный вес и ожирение – это аномальные и излишние жировые отложения, которые могут нанести вред здоровью.

Выделяют следующие основные формы ожирения: • обменно-алиментарная (экзогенно-конституционное) – наиболее распространенная; • церебральная; • эндокринно-обменная. Однако, существуют и другие классификации данной патологии (рисунок 1). Для оценки массы тела и выявления ожирения используется показатель индекс массы тела (ИМТ). Для его вычисления следует массу тела (в кг) поделить на квадрат роста (в м). Полученное значение оценивается по следующим критериям: $\leq 18,49$ – дефицит массы тела 18,5 – 24,9 – нормальная масса 25 – 29,9 – избыток массы тела 30 – 34,9 – ожирение (I степень) 35 – 39,9 – ожирение (II степень) ≥ 40 – ожирение (III степень и морбидное ожирение). Частой ошибкой врачей является выставление диагноза IV степени ожирения, которого не существует по современной классификации. Среди основных причин развития ожирения можно выделить следующие: • несбалансированное питание с большим количеством легкоусвояемых углеводов; • ограничение физических нагрузок; • наследственность: при нормальной массе тела родителей ожирение встречается только у 9% детей, при одном из родителей с ожирением – у 50% детей, при ожирении обоих родителей – у 70% детей.

Ожирение - медицинская, социальная и экономическая проблема современного общества, актуальность которой определяется его распространенностью, «...так как более 25% населения экономически развитых стран мира имеют избыточный вес на 15%...». Надо отметить, что частота ожирения среди женщин репродуктивного возраста колеблется от 30 до 40%. Риск самопроизвольного прерывания беременности до 12 недель у женщин с ожирением почти в 2 раза выше, чем у женщин с нормальной массой тела. По имеющимся данным, «...экономическая ценность беременности и родов у полных женщин в 5 раз выше, чем у женщин с нормальной массой тела...». Одним из основных направлений научных исследований сегодня является изучение специфики беременности у женщин с ожирением.

Во всем мире проводится ряд исследований по разработке тактики ведения беременности и родов у беременных с ожирением. В связи с этим актуальной проблемой является ретроспективный анализ процесса родов у беременных с ожирением установить частоту и характер акушерских осложнений, доказать особенности липидно-углеводного обмена у женщин с ожирением.

В нашей стране для развития медицинской сферы по мировым стандартам, в частности, по снижению гинекологических заболеваний принимаются обширные меры. В этой связи, определены задачи по «...повышению эффективности, качества и доступности медицинской

помощи населению, а также внедрению высокотехнологичных методов диагностики и лечения, созданию системы медицинской стандартизации, пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний за счет создания эффективных моделей патронажа...». Данные задачи способствуют снижению заболеваемости за счет повышения уровня современной медицинской помощи на новый уровень в диагностике и лечении эндокринных заболеваний у беременных и совершенствования использования современных технологий для качественного медицинского обслуживания.

Данное исследование в определенной степени служит для реализации задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан: №УП–2650 от 2 ноября 2016 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы охраны материнства и детства в Узбекистане на 2017–2020 годы», №УП–5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан: №ПП- 3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы», № ПП-4887 от 10 ноября 2020г, «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения» а также принятых в нем нормативных актов, способствует реализации задач, поставленных в данной научной работе.

Целью исследования является разработка мер по улучшению ведения беременности и родов у беременных с ожирением.

Материал и методы

Были использованы биохимические исследования, доплерография, иммунологические и статистические методы исследования.

Исследование проводилось с 2010 по 2015 гг. в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре акушерства и гинекологии.

На первом этапе исследования с целью определения особенности течения беременности и частоты осложнений был проведен ретроспективный анализ 347 беременных женщин с ожирением наблюдавшихся в клинике РСНПМЦАиГ. Из их числа были отобраны 120 беременных женщин с ожирением, которые подходили под критерии нашего исследования.

Клинико-статистическому анализу подверглись 180 беременных, из которых 120 страдали ожирением. Всего 120 беременных с ожирением, включенных в исследуемую группу, прошли первичное обследование, диагностику, выбор лечения и динамический мониторинг состояния женщины и плода проводили в РСНПМЦАиГ и РСНПМЦЭ.

Первичное амбулаторное обследование включало в себя жалобы, сбор анамнеза, клиническое обследование, инструментально-лабораторный анализ крови.

Отбор пациентов для исследования проводился по критериям включения / исключения.

Критерии включения:

- ожирение I, II и III степени;
- самопроизвольная одноплодная беременность;
- Критерии исключения:
- Многоплодная беременность;

– беременность в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий.

Основную группу составили 120 беременных с ожирением. Контрольную группу составили 60 беременных с нормальной массой тела. В зависимости от степени ожирения основная группа пациентов была разделена на 3 подгруппы:

- 1-я подгруппа (n = 60) - ожирение I степени (TVI 30-34,9);
- 2-я подгруппа (n = 30) - ожирение II степени (TVI 35-39,9);
- 3-я подгруппа (n = 30) - ожирение III степени (TVI ≥ 40).

Основная группа беременных была в возрасте от 18 до 36 лет, в среднем $28,5 \pm 4,36$ года. Возраст пациентов контрольной группы составлял от 18 до 30 лет, в среднем $24,1 \pm 2,4$ года. Наряду с общеклиническими и антропометрическими исследованиями оценивали липидный спектр (триглицериды, общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП) в плазме крови.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием персональной компьютерной программы «Statistica for Windows 7,0»

Статистически значимая переменная была получена при уровне достоверности $P < 0,05$. Учтены рекомендации по статистической обработке клинических и лабораторных данных.

Обследовано 347 беременных с ожирением различного генеза, но в исследование включены женщины (120 беременных), соответствующие диагностическим критериям отбора (рисунок 2).

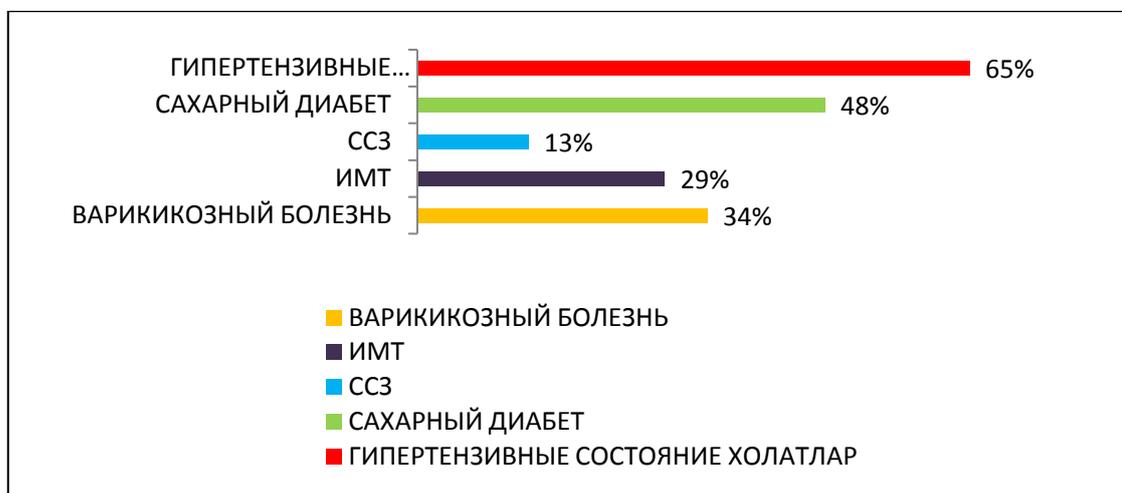


Рис 2. Соматическое состояние беременных женщин с ожирением.

Акушерский анамнез показал, что в 30,8% случаев было не вынашивание беременности, среди них 15,3% ранние выкидыши, 10,1% позднее выкидыши и в 50% случаев неразвивающаяся беременность. Внутриутробная гипоксия плода встречалась в 81,7% случаев.

По данным ретроспективного анализа 17,3% случаев роды произошли через естественные родовые пути, 82,7% составили оперативные роды путем кесарево сечение. Было отмечено, что с повышением ИМТ увеличивался риск оперативных родов.

Проспективному исследованию подвергались 180 беременные. Основную группу составили 120 беременных с ожирением. Группу контроля составили 60 беременных с нормальной массой тела. В зависимости от степени выраженности ожирения, пациентки основной группы были подразделены на 3 подгруппы.

Возраст беременных основной группы находился в пределах от 19 до 36 лет и составил в среднем $29,7 \pm 2,1$ лет. Возраст пациенток контрольной группы находился в пределах от 18 до 30 лет и в среднем составлял $29,3 \pm 3,4$ 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. Изучение паритетов в основной группе показало первобеременные составили -17,5% и многорожавшие (3 и более родов) – 7,5%, повторно беременные (повторнородящие) – 39,2%) и повторно беременные (первородящие) – 53,8%.

При анализе наследственных факторов, безусловно, внимание привлекло наличие семейного ожирения в исследуемых группах. В контрольной группе и у беременных с ожирением I степени значимой разницы по частоте встречаемости ожирения у родственников первой линии не выявлено. Однако, в группах женщин с ожирением II и III степени достоверно чаще встречается ожирение у близких родственников (50% и 70%). Значимого отличия в наличии ожирения по материнской или отцовской линиям не выявлено. Также оценивали наличие у близких родственников сахарного диабета. Следует отметить, что установлены достоверные различия по частоте встречаемости данной патологии у всех пациенток с ожирением в сравнении с группой контроля.

АГ в первую очередь следует рассматривать как один из вариантов поражения органа-мишени при наличии нарушений как липидного, так и углеводного обменов у ближайших родственников.

Таблица 1. Частота встречаемости ожирения у близких родственников

Фактор	Группы							
	1 степени ожирение n=60		2 степени ожирение n=30		3 степени ожирение n=30		Контрольная группа n=60	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Ожирение родственников у	24	40	18	60*	21	70*	15	25
АГ у родственников	34	56,7	25	83,3*	27	90*	27	45

*Примечание: * - уровень статистической значимости различий ($p < 0,05$).*

У всех пациенток данная беременность являлась самостоятельной, одним из критериев исключения из нашего исследования была индуцированная беременность.

Таблица 2 Сведения о репродуктивной функции и ее нарушениях в анамнезе у обследованных женщин

Исходы беременностей	Контрольная группа n=60		1 степени ожирение n=60		2 степени ожирение n=30		3 степени ожирение n=30	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Срочные роды	53	88,3	48	80	19	63,3	22	73,3
Преждевременные роды	-	-	9	15	8	26,7	9	30
Аборты по медицинским показаниям	-	-	-	-	1	3,33	2	6,66
Самопроизвольные выкидыши	6	10	11	18,3 *	6	20 *	7	23,3 *
Искусственные аборты	5	8,33	12	20 *	7	23,3 *	9	30 *
Всего беременностей	64	100,0	80	100,0	41	100,0	49	100,0
Беременностей на пациентку	2,85		2,88		2,68		2,7	

*Примечание: * - различие достоверно по сравнению с контрольной группой (* - $P < 0,05$;))*

Таким образом, доля первобеременных в исследуемых группах составила 8-30 %, повторнородящих - 35-39 %, повторно беременных первородящих – 30-35,8 %. При этом группы по показателю проведенных абортов до исследуемой беременности статистически сопоставимы ($p > 0,05$). При оценке случаев потери беременности в ранние сроки группы также оказались сопоставимы ($p > 0,05$).

Ранний токсикоз в первом триместре этой беременности - одно из самых частых осложнений. В основной группе она была в 2,5 раза чаще, чем у женщин контрольной группы (36 и 12%). В небольших группах ранний токсикоз был диагностирован у 50% беременных с ожирением III степени, 31% - с ожирением I степени и 33% - с ожирением II степени. По сравнению с контрольной группой угроза прерывания беременности встречалась 10 раз чаще (25%, 30% и 33,3% соответственно). Бессимптомная бактериурия встречалась только у 16,6% женщин с ожирением III ст.

В III триместре беременности частым акушерским осложнением была преэклампсия, её частота встречаемости увеличивалась в зависимости от степени ожирения (29,1%, 69% и 89% соответственно).

ФПН был диагностирован только у пациентов основной группы в 15%, 53,3% и 100% случаев в зависимости от степени ожирения. Риск выкидыша наблюдался у 15,2% женщин основной группы и 16,7% женщин контрольной группы. По сравнению с 1 и 2 подгруппами, у беременных женщин с 3 степенью ожирения гестационный пиелонефрит встречался в 5 раз чаще (16%), а инфекции мочевыводящих путей (острый цистит, бессимптомная бактериурия) - в 4 раза (13%) чаще.

Наиболее частым осложнением беременности в третьем триместре была ПЭ (41,7%). Это

осложнение было выявлено у 35% женщин с ожирением I, 36,7% женщин с ожирением II и 60% женщин с ожирением III степени.

Риск выкидыша диагностирован у каждой 3-й женщины с ожирением I и II степени (31 и 33%) и у каждой 2-й женщины с ожирением III степени (50%).

Полученные данные показывают более высокую и достоверную частоту развития осложнений беременности и родов у женщин с ожирением, чем у женщин с нормальной массой тела. Кроме того, самая высокая частота осложнений беременности была обнаружена в третьем триместре беременности и у женщин с ожирением III степени.

Показатели системы гемостаза у беременных с ожирением в I триместре существенно отличаются от показателей у женщин с физиологическим течением беременности и нормальной массой тела. С момента наступления беременности у женщин с ожирением отмечены изменения сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза. Так в данной группе относительно здоровых беременных отмечено, достоверное снижение количества тромбоцитов в крови ($214,2 \pm 8,7 \times 10^9/\text{л}$ и $261,5 \pm 12,6 \times 10^9/\text{л}$, соответственно $P < 0,05$). Агрегационная активность тромбоцитов была выше у беременных с ожирением в I триместре, по сравнению с контрольной группой ($116,6 \pm 3,4$ и $105,0 \pm 4,8 \times 10^9/\text{л}$, соответственно $P < 0,05$).

Показатели коагуляционного звена гемостаза у женщин с ожирением в I триместре беременности также изменены по сравнению с контролем: АПТВ было укорочено в основной группе до $32,6 \pm 1,3$ сек, по сравнению с контрольной группой – $37,5 \pm 1,1$ сек ($P < 0,05$); показатели протромбинового времени в исследуемых группах существенно не отличались; концентрации фибриногена у женщин с ожирением в I триместре беременности было повышено по сравнению с аналогичным показателем контрольной группы ($3,4 \pm 0,1$ и $2,6 \pm 0,2$ г/л, соответственно $P < 0,05$); АВР было укорочено у беременных с ожирением в I триместре – $49,2 \pm 0,3$ сек, чем у беременных контрольной группы – $55,3 \pm 0,3$ сек ($P < 0,05$).

При изучении маркеров активации крови отмечено достоверное увеличение РФМК – $3,8 \pm 0,2$ мг/100 мл в основной группе, по сравнению с контрольной группой – $2,18 \pm 0,1$ мг/100 мл ($P < 0,05$).

Таким образом, полученные в ходе нашего исследования данные показывают, что у женщин с ожирением уже с I триместра беременности наблюдается умеренная гиперкоагуляция, не характерная для данного срока беременности, которая сохраняется на протяжении всей беременности.

У беременных с ожирением во II триместре по сравнению с контрольной группой показало, что наряду с увеличением агрегационной активности тромбоцитов ($117,8 \pm 3,1 \times 10^9/\text{л}$) ($P < 0,05$), имела место более выраженная гиперкоагуляция в коагуляционном звене гемостаза, которая выражалась достоверным укорочением АПТВ до $29,6 \pm 0,8$ сек ($P < 0,05$), укорочением АВР до $45,6 \pm 1,3$ сек ($P < 0,05$), гиперфибриногемией и повышением содержания растворимых фибриномономерных комплексов (РФМК) до $5,68 \pm 0,34$ мг/100 мл ($P < 0,05$).

Такое состояние показателей гемостаза расценивается как гиперкоагуляция, характеризующаяся гиперактивностью тромбоцитарного и коагуляционного звеньев гемостаза, являющиеся благоприятным фоном для развития ДВС.

Наши исследования показали, что в III триместре беременности агрегационная активность тромбоцитов достоверно выше у беременных с ожирением – $114,3 \pm 3,1$ по сравнению с контрольной группой – $99,8 \pm 3,3$ ($P < 0,05$). Количество тромбоцитов в группе беременных с ожирением – $182,8 \pm 6,1 \times 10^9/\text{л}$, в контрольной группе – $193,5 \pm 8,7 \times 10^9/\text{л}$ ($P < 0,05$).

АПТВ у беременных с ожирением укорочено до $27,5 \pm 1,2$ сек по сравнению с контрольной группой – $35,0 \pm 2,07$ сек ($P < 0,05$). Показатель ПТВ у беременных с ожирением составил $15,6 \pm 0,2$ сек и достоверно отличался от такового в контрольной группе – $14,2 \pm 0,53$ сек ($P < 0,05$). Концентрация фибриногена – основного субстрата свертывания крови – оказалась несколько выше у беременных с ожирением – $3,9 \pm 0,1$ г/л, чем у женщин с физиологическим течением беременности и нормальной массой тела – $3,5 \pm 0,17$ г/л. У беременных с ожирением в III триместре установлено статистически достоверное укорочение АВР – $44,7 \pm 0,6$ сек по сравнению с контрольной – $51,2 \pm 0,2$ сек ($P < 0,05$).

РМФК в основной группе достоверно выше – $6,4 \pm 0,3$ мг/100 мл по сравнению с контролем – $2,98 \pm 0,08$ мг/100 мл ($P < 0,05$).

Анализ наблюдений за пациентками свидетельствует об этапности развития гиперагрегации тромбоцитов с последующей гиперкоагуляцией. Подтверждением этого являются наличие гиперфибриногенемии, укорочение АВР и АПТВ. Свидетельством интенсификации внутрисосудистого свертывания крови явилось повышение частоты положительных тестов на наличие РФМК.

Изучение состояния липидного обмена у беременных с ожирением выявило усиление степени дислипидемии параллельно с повышением коэффициента атерогенности в зависимости от степени ожирения (табл.3).

При осложнении течения беременности ПЭ у женщин основной группы отмечалось значительное повышение триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ОХ) и ЛПНП, с одновременным понижением ЛПВП, они были отнесены в группу риска по развитию осложнений.

Таблица 3 Особенности липидного спектра крови у обследованных женщин (n=120), M±m

Липидный спектр (ммоль/л)	Основная группа n=120			Контрольная группа n=60
	1-подгруппа n=60	2-подгруппа n=30	3-подгруппа n=30	
Общий холестерин	5,07±0,62*	5,19±1,02*	5,65±0,36*	3,91± 0,01
ЛПНП	2,45±0,69*	2,63±0,71*	2,01±1,09*	1,77±0,03
ЛПВП	1,05±0,15*	0,89±0,21*	0,87±0,5*	1,38±0,03
Триглицериды	2,37±0,34*	2,51±0,37*	2,87±0,27*	1,51±0,02
АК	5,02±0,85*	5,29±1,6*	6,02±3,25*	2,01±0,02

*Примечание: *p < 0,05 достоверные отличия в сравнение с контрольной группой*

В I и во II триместре беременности у женщин с ожирением (n=120) были определены показатели провоспалительных цитокинов (интерлейкин-1, интерлейкин-8, интерлейкин-8, TNF-α) (табл.4).

Полученные данные у всех обследованных женщин с ПЭ независимо от степени ожирения показали наличие дислипидемии. Результаты липидограммы и повышение уровня ИЛ-6, ФНО-α являются маркерами развития ПЭ у беременных женщин с ожирением, они были отнесены в группу риска по развитию осложнений.

Таблица 4 Показатели цитокинов крови у беременных женщин с ожирением

Цитокины (пг/мл)	Основная группа n=120			Группа контроля n=60
	1-подгруппа n=60	2-подгруппа n=30	3-подгруппа n=30	
IL-1	5,7±0,63*	5,39±0,09*	5,75±0,29*	2,8± 0,01
IL-6	6,43±0,59*	8,53±0,61*	11,06±0,09*	3,6±0,13
IL-8	5,4±0,13	6,4±0,12*	11,2±0,7*	2,7±0,21
TNF-a	7,6±0,54*	11,51±0,37*	11,3±0,27*	1,42±0,04

*Примечание: *p < 0,05; достоверные статистические отличия по отношению к группе сравнения*

С учетом полученных данных беременные распределены в группы высокого и низкого риска с учётом липидного обмена и цитокинового статуса) - у беременных с впервые

диагностированным ожирением. Группы высокого риска вошли беременные с осложнениями беременности цитокинового статуса это ИЛ-6 выше $11,06 \pm 0,09$ пг/мл и ФНО больше $11,3 \pm 0,27$ пг/мл. и данные липидного обмена **таких как ТГ больше чем $2,87 \pm 0,27$, ОХ выше $5,65 \pm 0,36$, и ЛПНП выше $2,01 \pm 1,09$ ммоль/л.** Беременные имеющие показатели ниже этого уровня были по результатом полученных данных осложнений в группу низкого риска.

Также обнаружена корреляционная связь в виде 0,8 ед между определением повышения содержания цитокинов и биохимическими показателями в крови у беременных женщин. Причины развития фетоплацентарных нарушений кровообращения и акушерских осложнений у беременных с ожирением объяснялись увеличением количества провоспалительных цитокинов (ИЛ-6 до $11,06 \pm 0,09$ пг/мл, ФНО- $11,3 \pm 0,27$ пг/мл до в I и II триместрах беременности).

С первого триместра беременности всем беременным с целью профилактики акушерских осложнений нами была назначена ацетилсалициловая кислота в дозе 150 мг ежедневно.

Приём 150 мг ацетилсалициловой кислоты с первого триместра беременности способствовало снижению акушерских осложнений, в частности частота ранних выкидышей уменьшилась в 3 раза, поздние выкидыши уменьшились в 2,5 раза, а количество срочных родов увеличилось в 1,5 раза.

Применение профилактических доз антиагрегантов в виде ацетилсалициловой кислоты в дозе 150 мг, позволили значительно снизить показатели гиперкоагуляции и связанных с ним тромбозомболических осложнений, выражающих в виде фетоплацентарной недостаточности, повышение резистентности сосудов за счет микротромбозов плаценты. Исследование показало, что при применении асетилсалициловый кислоты улучшается не только кровоток в системе мать-плацента-плод, но и липидный спектор матери.

Беременность закончилась своевременными родами у 78,4% пациенток основной группы и 96,7% пациенток контрольной группы. Преждевременные роды произошли у 3,3% женщин контрольной группы и у 15,8% женщин основной группы. Переносные беременности контрольной группе (0%) и в основной группе женщин (5,8%). У 55 (46%) женщин в основной группе и у 2 (3,33%) женщин в контрольной группе роды закончилось кесаревым сечением.

Так, в I подгруппе в течение 1–5 мин по Апгар наблюдались 7–8 баллов у 24 новорожденных (80%), 6–7 баллов - у 4 детей (13,3%) и 5–6 баллов - у 2 детей (6,7%), ниже 5 баллов не наблюдались. Исследования в подгруппе II, в которой наблюдались высокие акушерские осложнения, показали, что у них был относительно негативный вектор по сравнению с группой I.

Следует отметить, что количество детей, родившихся в удовлетворительном состоянии (7-8 б по шкале Апгар), составило более 35% ($P < 0,05$). На этом основании количество новорожденных с разной степенью асфиксии было меньше, чем в подгруппе I. Таким образом, число рожденных детей по шкале Апгар 6-7 б было достоверным, но на 20% меньше. В свою очередь, процент младенцев, рожденных с 5-ббалл, достоверно ниже 40% ($P < 0,05$), а процент младенцев, рожденных с оценкой ниже 5, был ниже на 5%.

Из нашего исследования можно сделать вывод, что увеличение ожирения до и во время беременности приводит к увеличению акушерских осложнений, что, в свою очередь, приводит к развитию перинатальных осложнений.

Заключение

1. Ожирение является всемирной проблемой и представляет значительную угрозу жизни и здоровью населения.
2. Ретроспективные исследования показали, что число женщин с ожирением увеличилось в 2,5 раза с 2010 по 2012 год и составило 12,5% всех родов. По развитию преэклампсии у беременных с ожирением (относительное увеличение 0,47, ИЕ 95%), синдрома задержки роста плода 26,4%, преждевременных родов (10%) приводит к различным осложнениям в виде антенатальной смерти (6,8%).
3. Было доказано, что существует прямая корреляция между увеличением количества триглицеридов в крови матери и увеличением провоспалительных цитокинов. Было обнаружено, что увеличение провоспалительных цитокинов в первом триместре беременности приводит к увеличению риска выкидыша. Было обнаружено, что акушерские

осложнения в 3 раза чаще встречаются у беременных с ожирением и у женщин с повышенным уровнем ИМТ и триглицеридов во время беременности ($r = 0,05$).

4. Комплексное лечение ацетилсалициловой кислотой в дозе 150 мг с первого триместра привело к снижению осложнений во время беременности в 2 раза.
5. Последующее наблюдение беременных с ожирением в соответствии с разработанным алгоритмом привело к улучшению гестационного возраста, к снижению частоты ПЭ на 26%, к снижению ФПН на 32% и к снижению ХГП на 11%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ACOG Committee opinion. Number 267, January 2002: exercise during pregnancy and the postpartum period. // *Obstet Gynecol* 2002; 99:171.
2. Chaddha V., Simchen M.J., Hornberger L.K., et al. Fetal response to maternal exercise in pregnancies with uteroplacental insufficiency. // *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:995.
3. Ertan A.K., Schanz S., Tanriverdi H.A., et al. Doppler examinations of fetal and uteroplacental blood flow in AGA and IUGR fetuses before and after maternal physical exercise with the bicycle ergometer. // *J Perinat Med* 2004; 32:260.
4. Duncombe D., Skouteris H., Wertheim E.H., et al. Vigorous exercise and birth outcomes in a sample of recreational exercisers: a prospective study across pregnancy. // *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2006; 46:288.
5. Dempsey J.C., Butler C.L., Sorensen T.K., et al. A case-control study of maternal recreational physical activity and risk of gestational diabetes mellitus. // *Diabetes Res Clin Pract* 2004; 66:203.
6. Dempsey J.C., Sorensen T.K., Williams M.A., et al. Prospective study of gestational diabetes mellitus risk in relation to maternal recreational physical activity before and during pregnancy. // *Am J Epidemiol* 2004; 159:663.
7. Zhang C., Solomon C.G., Manson J.E., et al. A prospective study of pregravid physical activity and sedentary behaviors in relation to the risk for gestational diabetes mellitus. // *Arch Intern Med* 2006; 166:543.
8. Oken E., Ning Y., Rifas-Shiman S.L., et al. Associations of physical activity and inactivity before and during pregnancy with glucose tolerance. // *Obstet Gynecol* 2006; 108:1200.
9. Artal R., Catanzaro R.B., Gavard J.A., et al. A lifestyle intervention of weight-gain restriction: diet and exercise in obese women with gestational diabetes mellitus

Поступила 09.08.2022