

ВЫВОДЫ

1. В 100% случаях оперативное лечение принесло благоприятный исход. Все пациентки имеют шанс реализовать свою репродуктивную функцию.

2. Подтвержденное восстановление репродуктивной функции относительно пяти пациенток. Беременность без осложнений, роды без патологий, родоразрешение путем кесарева сечения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Мартынов, С. А. Рубец на матке после кесарева сечения: терминологические аспекты / С. А. Мартынов, Л. В. Адамян // Гинекология. – 2020. – Т. 22, № 5. – С. 70-75.
2. Краснопольский, В. И. Несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения: причины формирования и лечебная тактика / В. И. Краснопольский, Л. С. Логутова, С. Н. Буянова // Акушерство и гинекология. – 2013. – № 12. – С. 28-33.
3. Факторы риска формирования несостоятельности рубца на матке после операции кесарева сечения / Л. В. Савина, А. Г. Яшук, А. В. Масленников [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 6-2 (120). – С. 107-112.
4. Валиева, Э. М. Метропластика как метод лечения несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения и профилактики, связанных с ним осложнений / Э. М. Валиева, М. О. Ващенко // Forcipe. – 2019. – Т 2. – С. 135-136.
5. Опыт лапароскопической коррекции несостоятельности рубца на матке после операции кесарева сечения / Д. В. Брюнин, Н. С. Михаелян, И. Д. Хохлова [и др.] // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. – 2018. – Т. 5, № 3. – С. 148-153.

Сведения об авторах

А. А. Руденко* - студент педиатрического факультета

М. А. Матвеева - студент педиатрического факультета

Э.Л. Мамин - заместитель главного врача по акушерству и гинекологии ГБУЗ СО ЦГБ№7 г. Екатеринбурга

А.М. Богданова – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры

Information about the authors

A. A. Rudenko* - student of the Faculty of Pediatrics

M. A. Matveeva - student of the Faculty of Pediatrics

E.L. Mamin - Chief Physician for Obstetrics and Gynecology at Central City Hospital №7

A.M. Bogdanova- Candidate of Sciences (Medicine), Department Assistant

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

AA_Rudenko@mail.ru

УДК: 618.17-008.8

ВЛИЯНИЕ МАССЫ ТЕЛА НА СОСТОЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У СТУДЕНТОК РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

Саламатова Савелина Андреевна¹, Дряхлова Лидия Александровна¹, Шакирова Вероника Ильдаровна¹, Звычайный Максим Александрович^{1,2}

¹Кафедра акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Масса тела влияет на становление и реализацию репродуктивной системы, что дает нам основание рассмотреть связь различной массы тела с нарушением менструальной функции. **Цель исследования** – проанализировать связь массы тела у студенток с состоянием менструальной функции. **Материал и методы.** Исследование проводилось среди студенток медицинских и немедицинских ВУЗов. В исследование были включены 283 студентки с различной массой тела. **Результаты.** Выявлена статистически значимая связь между опсоменорей и повышенным индексом массы тела, пройоменореей и дефицитом массы тела у студенток. **Выводы.** Таким образом, на основании результатов проведенного нами исследования было установлено, что более трети студенток Российских ВУЗов имеют отклонения в массе тела, при чем дефицит практически в 2 раза преобладает над ожирением. Это безусловно отражается на состоянии репродуктивной системы и, прежде всего, менструальной функции девушек-студенток, что проявляется ее разнообразными нарушениями: от аменореи до маточных кровотечений.

Ключевые слова: индекс массы тела, нарушение менструальной функции.

INFLUENCE OF BODY WEIGHT ON THE STATE OF MENSTRUAL FUNCTION IN RUSSIAN UNIVERSITY STUDENTS

Salamatova Savelina Andreevna¹, Dryakhlova Lidiya Aleksandrovna¹, Shakirova Veronika Ildarovna¹, Zvy chayny Maxim Aleksandrovich^{1,2}

¹Department of Obstetrics and Gynecology with the course of Medical Genetics

Ural State Medical University

²City Clinical Hospital № 40

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Body weight influences the formation and implementation of the reproductive system, which gives us reason to consider the connection between different body weights and menstrual dysfunction. **The aim of the study** is to analyze the relationship between body weight in female students and the state of menstrual function. **Material and methods.** The study was conducted among female students of medical and non-medical universities. The study included 283 female students with different body weights. **Results.** A statistically significant relationship was revealed between opsomenorrhea and increased body mass index, proymenorrhea and underweight in female students. **Conclusion.** Thus, based on the results of our study, it was found that more than a third of female students at Russian universities have deviations in body weight, and deficiency prevails over obesity by almost 2 times. This certainly affects the state of the reproductive system and, above all, the menstrual function of female students, which is manifested by its various disorders: from amenorrhea to uterine bleeding.

Keywords: body mass index, menstrual dysfunction.

ВВЕДЕНИЕ

Состояние здоровья женщин детородного возраста остается одной из наиболее острых медико-социальных проблем Российской Федерации. К нарушению состояния репродуктивной системы предрасполагают многочисленные социально-гигиенические, медико-биологические и медико-организационные факторы, суммарное неблагоприятное влияние которых у женщин в значительной степени отражает масса тела [1]. Традиционно внимание исследователей при изучении влияния массы тела на становление и реализацию функции женской репродуктивной системы привлекает ожирение. Между тем среди современных подростков и молодых женщин значительно более распространен дефицит массы тела (ДМТ), частота которого, по данным различных авторов, достигает 15–20% [2].

Изучение репродуктивного развития и здоровья представляется крайне важным и актуальным, потому что это один из важнейших показателей здоровья. Углубленное изучение состояния полового и физического развития выявляет резервы здоровья, отражает адаптивные возможности, гомеостатические ресурсы [3].

Цель исследования – проанализировать связь массы тела у студенток с состоянием менструальной функции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Контролируемое исследование было проведено среди студенток медицинских и немедицинских ВУЗов.

Выполнено анкетирование собственной разработки среди студенток различных вузов, их распределение на группы соответственно индексу массы тела (ИМТ), а также выявление нарушений менструальной функции в данных группах, поскольку менструальная функция является “зеркалом” состояния репродуктивной системы женщин. В опросе приняло участие 283 девушки, которые являлись студентками ВУЗов Российской Федерации, в возрасте от 18 до 32 лет включительно. Были сформированы три группы по показателю индекса массы тела: 1 группа – студентки, имеющие дефицит массы тела ($16,43 \pm 3,88$), 2 группа – нормальная масса тела ($21,26 \pm 1,74$), 3 группа – избыточная масса тела ($28,36 \pm 2,57$).

Количественные показатели, имеющие нормальное распределение, описывались с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (m). Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Excel 2016, с применением χ^2 -критерия Пирсона. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Критерии включения: возраст от 18 до 32 лет включительно, отсутствие психических заболеваний на момент исследования и/или в анамнезе, женский пол, обучающиеся ВУЗов Российской Федерации.

Критерии исключения: возраст старше 32 лет включительно, возраст младше 18 лет, наличие психических заболеваний на момент исследования и/или в анамнезе, мужской пол, не являются студентами ВУЗов Российской Федерации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все заполненные опросники были пригодны для исследования. В результате статистической обработки результатов проведенного анкетирования среди студенток медицинских и других ВУЗах Российской Федерации 1 группа составила 67 человек (23,7%), 2 группа – 180 человек (63,6%), 3 группа – 36 человек (12,7%). В результате все симптомы были объединены в гипоменструальный (опсоменорея, аменорея, олигоменорея, гипоменорея), гиперменструальный (пройоменорея, полименорея, гиперменорея, меноррагия, метроррагия), а также болевой синдром, связанный с менструацией (дисменорея).

Нами была выявлена статистически значимая зависимость между индексом массы тела и опсоменореей ($p=0,02$, χ^2 -критерия Пирсона=8,00), а также статистически значимой получилась связь между индексом массы тела и пройоменореей ($p=0,02$, χ^2 -критерия Пирсона=7,66). Поскольку сравнение диагностических групп не дает возможности судить о статистическом преобладании конкретной группы, было решено провести сравнение на основе дихотомических подразделений на подгруппы: дефицит ИМТ / Другие; нормальный ИМТ / Другие; повышенный ИМТ / Другие. Полученные дихотомии были включены в сравнительный анализ.

В таблице 1 представлены данные распределения выявленных симптомов у студенток разных ВУЗов по подгруппам.

Таблица 1.

Связь характеристик менструальной функции репродуктивной системы с массой тела у студенток медицинских и немедицинских ВУЗов по подгруппам (n=283).

Симптомы	1 гр.	Др.	χ^2 ф (р)	2 гр.	Др.	χ^2 ф (р)	3 гр.	Др.	χ^2 ф (р)
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Опсоменорея	7 (2,47)	36 (12,72)	1,53 (0,22)	25 (8,83)	18 (6,36)	0,65 (0,42)	11 (3,89)	32 (11,31)	7,55 (0,005)
Аменорея	6 (2,12)	11 (3,89)	1,35 (0,25)	10 (3,53)	7 (2,47)	0,17 (0,67)	1 (0,35)	16 (5,65)	0,76 (0,38)
Олигоменорея	0 (0,00)	2 (0,71)	0,62 (0,43)	2 (0,71)	0 (0,00)	1,15 (0,28)	0 (0,00)	2 (0,71)	0,29 (0,59)
Гипоменорея	14 (4,95)	52 (18,37)	0,29 (0,59)	46 (16,25)	20 (7,07)	1,38 (0,24)	6 (2,12)	60 (21,20)	1,02 (0,31)
Пройоменорея	13 (4,59)	17 (6,01)	7,18 (0,007)	13 (4,59)	17 (6,01)	5,96 (0,015)	4 (1,41)	26 (9,19)	0,01 (0,92)
Полименорея	8 (2,83)	32 (11,31)	0,35 (0,56)	28 (9,89)	12 (4,24)	0,82 (0,36)	4 (1,41)	36 (12,72)	0,31 (0,58)
Гиперменорея	5 (1,77)	14 (4,95)	0,08 (0,78)	11 (3,89)	8 (2,83)	0,29 (0,59)	3 (1,06)	16 (5,65)	0,17 (0,68)
Меноррагия	2 (0,71)	5 (1,77)	0,09 (0,76)	5 (1,77)	2 (0,71)	0,19 (0,66)	0 (0,00)	7 (2,47)	1,05 (0,31)
Метроррагия	9 (3,18)	34 (12,01)	0,21 (0,64)	27 (9,54)	16 (5,65)	0,01 (0,904)	7 (2,47)	36 (12,72)	0,58 (0,45)
Дисменорея	38 (13,43)	133 (47)	0,505 (0,48)	111 (39,22)	60 (21,20)	0,32 (0,57)	22 (7,77)	149 (52,65)	0,008 (0,93)

Примечание: различия показателей статистически значимы при $p<0,05$, 1 гр – студентки, имеющие дефицит массы тела, 2 гр – студентки с нормальной массой тела, 3 гр – студентки с избыточной массой тела, Др. – другие.

В результате сравнительного анализа по дихотомиям было получено значимое преобладание опсоменореи в подгруппе студенток с повышенным индексом массы тела ($p=0,005$, χ^2 -критерия Пирсона=7,55) в сравнении с «другими». А также значимое преобладание пройоменореи в подгруппе студенток с дефицитом массы тела ($p=0,007$, χ^2 -критерия Пирсона=7,18) и нормальным индексом массы тела ($p=0,015$, χ^2 -критерия Пирсона=5,96) в сравнении с «другими». В остальных дихотомиях значимого преобладания установить не удалось ($p>0,05$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Известно, что любое отклонение массы тела приводит к нарушению регуляции гипоталамо-гипофизарной системы, в патогенезе которой ведущую роль играют выраженные в той или иной степени гормональные нарушения [4,5].

Было получено статистически значимое преобладание опсоменореи у студенток с повышенным индексом массы тела, что с нашей точки зрения объясняется наличием избыточного отложения жировой ткани, ведущее к гормональным нарушениям за счет повышения инсулина. Гиперинсулинемия стимулирует синтез андрогенов, что приводит к снижению количества рецепторов к лютеинизирующему гормону (ЛГ). Со временем происходит нарушение роста и созревания доминантного фолликула, а также снижение прогестерона и как результат недостаточность лютеиновой фазы [6,7]. Имеется прямая зависимость: чем больше лишнего веса, тем сильнее выражена инсулинорезистентность и тем выше риск ановуляции, поэтому опсоменорея может быть предиктором аменореи.

В группе студенток с дефицитом массы тела была выявлена статистически значимая связь с пройоменореей. При хроническом энергетическом дефиците снижается лептин, который, вероятно, приводит к дисбалансу в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, что, как мы считаем, обуславливает возникновение данного симптома [3,4]. При этом наличие у девушек пройоменореи, может быть, связано с другими гинекологическими (полип, аденомиоз, миома и др.) и соматическими (нарушения свертываемости крови, заболевания щитовидной железы и др.) заболеваниями.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на основании результатов проведенного нами исследования было установлено, что более трети студенток Российских ВУЗов имеют отклонения в массе тела, причем её дефицит практически в 2 раза преобладает над ожирением. Это безусловно отражается на состоянии репродуктивной системы и, прежде всего, менструальной функции девушек-студенток, что проявляется ее разнообразными нарушениями: от аменореи до маточных кровотечений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дефицит массы тела и репродуктивное здоровье женщин: взгляд на проблему / Э.Ш. Пуршаева, М.Б. Хамошина, Р.З. Омарова [и др.] // Вестник РУДН, сер. Медицина. Акушерство и гинекология. – 2011. – № 6. – С. 330-336.
2. Абдуллаева Р. Г. Особенности формирования репродуктивного здоровья у девушек подростков с дефицитом массы тела: специальность 14.01.01 «Акушерство и гинекология»: диссертация кандидата мед. наук / Абдуллаева, Рейхан Гусейн кызы – Москва, 2009. - 214 с.
3. Клиническая оценка репродуктивной функции женщин с дефицитом массы тела / Л. И. Герасимова, Т. Г. Денисова, Е. Н. Грузинова, Э. Н. Васильева // Медицинский альманах. – 2012. – № 5 (24). – С. 61-64.
4. Нарушения менструального цикла и сопутствующие патологии у девушек, занимающихся балетом и спортом / Д. Р. Рустянова, А. В. Казакова, В. А. Жирнов [и др.] // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2022. – №4. – С. 37-48.
5. Ахмедова Ш. У. Патогенетические аспекты нарушений менструальной функции у женщин с ожирением (обзор литературы) / Ш. У. Ахмедова, Д. Ш. Садыкова // Международный эндокринологический журнал. - 2016. - №8 (80). - С.73-79.
5. Дефицит массы тела и гинекологические заболевания молодых женщин / Э.Ш. Пуршаева, М.Б. Хамошина, М.Г. Лебедева [и др.] // Вестник РУДН, сер. Медицина. – 2013. - № 5. – С. 120-129.
6. Дворянский С. А. Ожирение и женское репродуктивное здоровье (обзор литературы) / С. А. Дворянский, Д. И. Емельянова // Вятский медицинский вестник. - 2020. - №2. - С. 83-87.

Сведения об авторах

С.А. Саламатова* – студент лечебно-профилактического факультета
Л.А. Дряхлова – студент лечебно-профилактического факультета
В.И. Шакирова – студент лечебно-профилактического факультета
М.А. Звычайный – доктор медицинских наук, профессор

Information about authors

S.A. Salamatova* – student of the Faculty of Treatment and Prevention
L.A. Dryakhlova – student of the Faculty of Treatment and Prevention
V.I. Shakirova – student of the Faculty of Treatment and Prevention
M.A. Zvychaini – Doctor of Science (Medicine), Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
savelina2000@yandex.ru