

# Масталгия: клиника, диагностика, лечение

**А.В. Ледина, В.Н. Прилепская**

ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова Минздравсоцразвития РФ  
Consilium Medicum. – Гинекология, №5 / том 13 / 2011

Масталгия – часто встречающееся патологическое состояние, с которым сталкиваются врачи амбулаторной практики. В статье обсуждаются механизмы возникновения, основные принципы диагностики, ведения пациенток с масталгией, представлены результаты исследования распространенности масталгии у 200 девушек Центрально-Черноземного региона России.

**Результаты исследования.** Циклическая масталгия, по данным анкетирования, выявлена у 139 (69,5%) девушек, из них выраженная – у 45 (32,4%). Не связанная с менструальным циклом масталгия обнаружена у 11 (5,5%) девушек. При ультразвуковом исследовании молочных желез девушек, страдающих масталгией, различные формы мастопатии были выявлены у 16 (27,1%): у 14 (23,7%) – диффузная форма мастопатии, у 2 (3,4%) – узловая.

**Заключение.** В результате анкетирования девушек выявлена значительная распространенность масталгии – циклической, как преобладающего симптома предменструального синдрома, и ациклической. Выявлена высокая частота различных форм мастопатии у девушек, страдающих масталгией.

**Ключевые слова:** циклическая масталгия, нециклическая масталгия, распространенность, предменструальный синдром, мастопатия.

Вопросы диагностики, рациональной тактики ведения и профилактики заболеваний молочных желез (МЖ) являются одним из важнейших направлений программы охраны здоровья матери и ребенка. По поводу боли, ощущения тяжести, дискомфорта в МЖ женщины относительно редко обращаются к акушерам-гинекологам амбулаторной практики, хотя около 70% женской популяции страдают этой патологией. К врачам обращаются преимущественно те пациентки, у которых эти явления выражены значительно, оказывая отрицательное влияние на качество жизни, приводя к снижению физической активности, эмоционального фона, сексуальной жизни [1, 2]. В ходе проведения клинических исследований установлено, что масталгия не только неблагоприятно влияет на социальные аспекты жизни женщины, но и может быть начальным признаком или одним из основных симптомов диффузной фиброзно-кистозной мастопатии [3], а также фактором потенциального риска развития пролиферативных процессов, а иногда и рака МЖ [3, 4].

## Классификация

Термином «масталгия», или «мастодиния», обозначают одно- или двустороннюю различную по интенсивности боль в МЖ, которая может быть проявлением различных функциональных и органических заболеваний МЖ [5, 6].

В зависимости от цикличности возникновения боли масталгия классифицируется как нециклическая, циклическая и экстратаммарная [7].

**Нециклическая масталгия**, т.е. не связанная с менструальным циклом, может возникать во время беременности, в результате травм, мастита, тромбоза вен, предопухолевого и опухолевого процессов [8, 9]. Она может быть симптомом ряда заболеваний: склерозирующего аденоза, аденомы и фиброаденомы, реактивного склероза соединительной ткани и рака МЖ. Нециклическая масталгия может наблюдаться при приеме ряда лекарственных средств, в частности антидепрессантов, спиронолактона, метилдопы, резерпина,

кетокконазола, метронидазола, а также при лечении гестагенами, кломифеном, эстрогенами и другими препаратами. Заместительная гормональная терапия и гормональная контрацепция у ряда женщин также могут явиться причиной ациклической масталгии, особенно в первые месяцы приема препаратов [10–13].

Боль в МЖ, связанная с менструальным циклом и возникающая во II фазу менструального цикла, принято обозначать термином **циклическая масталгия** (ЦМ). Она возникает более чем у 2/3 женщин, беспокоит женщину на протяжении 7 и более дней лютеиновой фазы менструального цикла, являясь одним из ведущих симптомов предменструального синдрома (ПМС) [14]. Так как физиологические процессы, происходящие в МЖ, непосредственно связаны с изменениями репродуктивной системы [15, 16], возникновение масталгии может быть следствием эндокринно-обменных нарушений, возникающих при ПМС, который представляет собой совокупность патологических симптомов, возникающих за несколько дней до менструации и исчезающих непосредственно во время менструации или в течение первых дней после ее начала [5].

**Экстратаммарная** (не связанная с МЖ боль в груди) может быть вызвана воспалением костно-хрящевых сочленений позвоночника, остеохондрозом, плечелопаточным перiarтритом, межреберной невралгией (Тейтц-синдром) [6].

Основными факторами в генезе масталгии, не связанной с органическими изменениями в МЖ, являются циклические колебания уровня половых гормонов, повышение содержания пролактина, которые приводят к усилению синтеза в МЖ биологически активных субстанций (простагландинов, серотонина, гистамина и гистаминоподобных веществ), повышению чувствительности железистого эпителия к гормонам и биоактивным веществам, повышению проницаемости сосудов с последующим развитием отека тканей и появлением боли [17]. Возникновение масталгии может быть обусловлено функциональной гиперпролактинемией, при которой нет органического поражения гипофиза, а повышение уровня пролактина связано с недостаточностью допаминергического ингибирования его секреции [18, 19]. Даже незначительное повышение концентрации пролактина способствует повышению натрийзадерживающего эффекта альдостерона и антидиуретического вазопрессина [5, 20], приводя к изменению электролитного баланса, задержке жидкости и электролитов, что способствует возникновению отека микроциркуляции МЖ, сдавлению нервных окончаний, усилению пролиферации клеток и, как следствие этого, их болезненности и напряжению [5, 6].

Масталгия может быть начальным или одним из основных симптомов диффузной фиброзно-кистозной мастопатии, предрасположенность к которой, как правило, обусловлена семейным анамнезом, паритетом, перенесенными гинекологическими и экстрагенитальными заболеваниями, эндокринными нарушениями, социально-бытовыми факторами и др. [21].

## Диагностика

Тактика ведения пациенток с масталгией определяется результатами комплексного обследования, при этом основной задачей врача является исключение развития гиперпластических процессов и другой органической патологии МЖ.

Базовым методом исследования в раннем репродуктивном возрасте является ультразвуковое исследование (УЗИ), в позднем – рентгенологический метод. При наличии локальной болезненности, выявлении очаговых изменений, факторов риска, неблагоприятного семейного анамнеза (рак МЖ у молодых близких родственниц) всем женщинам, включая молодых, проводят рентгенологическое обследование. Биопсия и гистологическое исследование ткани МЖ пациенток с масталгией проводят достаточно редко в соответствии с показаниями [22]. Тщательного наблюдения и проведения регулярного углубленного обследования требует умеренная и тяжелая масталгия, при которой наблюдается изменение плотности тканевых структур МЖ, выявленных при проведении лучевой диагностики (В.Е. Балан, 2007).

### Лечение

В зависимости от характера неблагоприятного воздействия, оказывающего влияние на качество жизни женщины, масталгия классифицируется как тяжелая, средней степени тяжести и легкая. При этом от 5% до 22% женщин с тяжелой и средней степенью тяжести масталгии нуждаются в лечении [22, 23].

Нами проведено исследование по изучению распространенности масталгии и оценке ее тяжести на основании данных цифровой аналоговой шкалы (ЦАШ) у 200 девушек Центрально-Черноземного региона Российской Федерации. Девушки заполняли специально разработанные анкеты, которые включали вопросы о наличии масталгии, других симптомов ПМС, их интенсивности, связи с менструальным циклом, демографических данных, состоянии репродуктивного здоровья, наличии экстрагенитальной патологии, социальной и физической активности девушек. Оценку тяжести симптомов проводили по данным ЦАШ. Средний возраст опрошенных девушек составил  $19,8 \pm 1,37$  года. Из 200 прошедших анкетирование девушек ЦМ отмечена у 139 (69,5%), из них выраженная масталгия, соответствующая 8–10 баллам ЦАШ, выявлена у 45 (32,4%), 6–7 баллам – у 27 (19,4%), 4–5 баллам – у 35 (25,2%). У девушек с ЦМ присутствовали другие симптомы ПМС различной степени выраженности: сниженная работоспособность, раздражительность, агрессивность, изменение пищевого поведения, отеки, вздутие живота, зуд кожи и некоторые другие, что было отражено при заполнении анкет.

Не связанная с менструальным циклом боль в МЖ выявлена у 11 (5,5%) опрошенных девушек. При этом нециклическая масталгия, соответствующая 6–7 баллам ЦАШ, отмечена у 7 девушек, 4 из которых начали прием гормональных контрацептивов 1–2 мес назад. У 3 девушек боль соответствовала 4–5 баллам, возникла после стресса и беспокоила в течение 3–4 нед.

Всем 72 девушкам, которые при анкетировании отметили наличие масталгии, соответствующей 6–10 баллам, для оценки состояния МЖ было предложено пройти обследование. Из 72 девушек 59 прошли обследование, включавшее осмотр, пальпацию МЖ и УЗИ в I фазу менструального цикла. По причинам, не зависящим от исследователей, 13 девушек для обследования не обратились. По результатам УЗИ нормальная структура МЖ была выявлена у 43 (72,9%), диффузные формы фиброзно-кистозной мастопатии у 14 (23,7%), узловая форма мастопатии – у 2 (3,4%) обследованных девушек.

Результаты исследования свидетельствуют о значительной распространенности масталгии, главным образом ЦМ, которая является одним из преобладающих симптомов ПМС. Тяжелая и средней степени тяжести, требующая углубленного обследования и дальнейшего наблюдения и лечения ЦМ выявлена у 51,8% девушек, из них у 1/3 выявлены признаки мастопатии. Нециклическая масталгия, выявлен-

ная у девушек, как правило, была обусловлена приемом комбинированных оральных контрацептивов (КОК). Боль в МЖ отмечают у 16–32% женщин, получающих заместительную гормональную терапию, а также КОК, и наблюдаются в первые месяцы их приема, что связано с повышением секреции пролактина и его уровня в сыворотке крови у здоровых женщин [11, 13, 19]. Масталгия и мастодиния может наблюдаться как при приеме высокодозированных, так и низкодозированных КОК [24].

Тактика ведения пациенток с масталгией должна включать комплекс мероприятий, в первую очередь направленных на лечение гинекологической и эндокринной патологии, восстановление гормонального баланса, который играет ведущую роль в физиологическом функционировании тканевых структур МЖ.

Для облегчения физического состояния женщине рекомендуют ношение специального поддерживающего белья, особенно при занятиях спортом, а при выраженной боли в МЖ – и во время сна. Легкий массаж МЖ уменьшает масталгию, главным образом это касается ЦМ [25]. Рекомендуется диета со сниженным содержанием жира и повышенным – углеводов, ограничением крепкого чая, кофе, шоколада, которые содержат метилксантины, кофеин, оказывающие возбуждающее действие. Показано применение витаминных групп В (В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>), витамина Е, который может являться компонентом комплексного лечения или назначаться в качестве монотерапии, так как обладает антиоксидантным эффектом, регулирует уровень холестерина и липопротеидов сыворотки крови [26].

Нестероидные противовоспалительные препараты рекомендуются назначать в дозе 100 мг 2 раза в день для устранения боли; улучшение, как правило, наступает через 2 нед от начала лечения. По данным V. Rosolowich и соавторов, эффективность метода составляет более 80% [27].

В случае отсутствия эффекта от перечисленных средств и мероприятий рекомендуется снижение физической активности, назначение таких препаратов, как бромкриптин, карбегалин, даназол, тамоксифен (селективный эстроген-рецепторный модулятор – СЭРМ), прогестагенов, других гормональных препаратов.

В связи с тем, что одной из причин возникновения масталгии может быть как латентная, так и имеющая клинические проявления гиперпролактинемия, обосновано применение допаминергических препаратов для лечения этого патологического состояния. Бромкриптин или карбегалин обладают сравнимой эффективностью при лечении ЦМ (66,6 % и 68,4% соответственно), однако их применение ограничено в связи с развитием побочных эффектов, реже встречающихся в случае применения карбегалина [28].

В литературе имеются данные о применении даназола в лечении ЦМ. Этот препарат одобрен для лечения ЦМ Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов (США), но его применение связано с опасностью развития системных побочных эффектов [8].

Для лечения ЦМ, возникающей во II фазу менструального цикла и расцениваемой как проявление ПМС, а также других проявлений этого синдрома применяются контрацептивные гормоны [29]. Гормональным контрацептивом, зарегистрированным для лечения ПМС, является препарат, содержащий 20 мкг этинилэстрадиола и 3 мг дроспиренона (Джесс), обладающий антиминералокортикоидным, антиандрогенным эффектами. В то же время примерно у 20% женщин на фоне приема различных КОК может возникнуть боль в МЖ нециклического характера, которые расцениваются как побочный эффект, возникающий при приеме гормональных контрацептивов, приводящий к снижению приемлемости данного метода контрацепции.

Альтернативой гормональной терапии в лечении женщин, страдающих выраженной и средней степени тяжести ЦМ, являются растительные препараты. Этиологически обоснованным является применение экстракта плодов аврамова дерева (*Vitex Agnus Castus* – VAC), эффективность которого доказана результатами многих клинических исследований [17, 30–32]. Широкое применение экстрактов этого растения стало возможным после изучения фармакологических свойств выделенных из липофильных фракций бициклических дитерпенов веществ, которые обладают допаминергической, пролактинингибирующей, холинергической, слабой эстрогенной активностью, связывают опиоидные рецепторы и β-эндорфины [25], оказывают сходное с гормонами желтого тела действие [32]. Специальный экстракт *Vitex Agnus Castus* BNO 1095 (препарат Циклодинон) назначают по 40 мг (1 таблетка или 30 капель Циклодинона) утром за 20 мин до завтрака. Эффективность Циклодинона при лечении различных проявлений ПМС составляет около 68% [30]. При этом улучшение состояния, включая уменьшение болезненности МЖ, происходит со 2–3-й недели лечения. Установлено, что терапия экстрактом VAC в дозе 40 мг является эффективной, если уровень пролактина сыворотки крови не превышает 800 мМЕ/л. При концентрации 800–1000 мМЕ/л доза экстракта VAC может повышаться до 80 мг [31]. Достоинство агонистов допамина растительного происхождения в том, что они лишены побочных действий и поэтому их можно применять в течение длительного времени.

Авторы изучали эффективность Мастодиона для купирования масталгии, обусловленной применением КОК: 30 женщинам, у которых во время приема КОК, применяемых с целью контрацепции, возникла боль в МЖ, был назначен Мастодион, основным действующим компонентом которого является экстракт *Vitex Agnus Castus*. В состав препарата также входят *Caulophyllum thalictroides*, *Cyclamen eu-ropeum* (*Cyclamen*), *Strychnos ignatii* (*Ignatia*), *Iris versicolor* (*Iris*), *Lilium lancifolium* (*Lilium tigrinum*) в гомеопатических разведениях. Женщины принимали Мастодион по 1 таблетке 2 раза в день без отмены приема КОК. Длительность лечения составила 2 мес, период наблюдения после отмены препаратов – 3 мес. Средний возраст пациенток, включенных в исследование, составил 29,4±6,4 года.

Основную оценку эффективности лечения проводили при помощи ЦАШ. До начала, через 1 и 2 мес лечения пациентки, принимающие с целью контрацепции КОК, оценивали интенсивность масталгии в баллах: до применения Мастодиона интенсивность боли у пациенток основной группы составила 4 балла, через 1 мес – 2,7 балла; через 2 мес лечения – 1,6 балла. К окончанию периода наблюдения пациентки отметили незначительную болезненность в МЖ, что в показателях ЦАШ соответствовало 0,4 балла. Эффективность Мастодиона в лечении масталгии, возникшей на фоне приема КОК, по данным нашего исследования составила 68% при отсутствии каких-либо побочных реакций, на основании чего был сделан вывод, что препараты, в состав которых входит экстракт растения *Vitex Agnus Castus*, являются эффективными для лечения масталгии, развивающейся на фоне применения КОК без их отмены.

### Заключение

На сегодняшний день не выявлено ни одного специфического фактора, обуславливающего развитие масталгии. Возникновение ее может быть связано с генетическими предпосылками, состоянием репродуктивного, соматического и психического здоровья женщины, а также с влиянием окружающей среды и другими факторами, которые не определяют развитие патологического состояния, а существенно повышают вероятность его возникновения [21].

Поэтому ведение пациенток с масталгией должно быть направлено на устранение возможных причин этого патологического состояния. В первую очередь это касается лечения различных проявлений ПМС, при котором у большинства женщин нет органических изменений в МЖ, при этом тяжесть других проявлений ПМС, как правило, коррелирует с тяжестью масталгии. Отеки, нарушения эмоциональной сферы, поведенческие реакции более выражены у женщин с тяжелой масталгией [33]. Ведущую роль в патогенезе мастодии играет гиперпролактинемия, поэтому назначение препаратов, обладающих пролактинингибирующим действием, является эффективным в лечении этого патологического состояния.

Необходимость обследования и лечения женщин, страдающих масталгией, обусловлена не только тем, что боль в МЖ оказывают отрицательное влияние на жизнь, ограничивают физическую активность женщины, но и в связи с тем, что ЦМ является фактором риска возникновения пролиферативных процессов в МЖ. В связи с этим чрезвычайно важным является необходимость проведения дальнейших исследований, изучения распространенности масталгии в разных возрастных и социальных группах женщин для разработки на основе индивидуального подхода профилактических, лечебных мероприятий, направленных на предупреждение развития пролиферативных процессов МЖ и улучшение качества жизни женщины.

### Mastalgia: clinical picture, diagnostics, treatment A.V. Ledina, V.N. Prylepskaya

Cyclic mastalgia is one of the most frequent reasons of the reference of women to doctors of out-patient practice. In article occurrence mechanisms, main principles of diagnostics, treatment patients with mastalgia are shined, results of research of prevalence mastalgia at 200 girls of Central Chernozemnyj region of the Russian Federation. Questionnaires were carried out in 2011.

Results: Mastalgia was registered in 139 (69,5%) girls, among themselves were registered in 45 (32,4%) girls. At ultrasonic of mammary glands in 16 (27,1%) girls has been registered, different form of fibrocystic mastopathy in 16 (27,1%) girls.

Conclusion: The results demonstrate high prevalence of mastalgia as one of the leading PMS symptoms in girls and noncyclic mastalgia. And also high frequency of various forms of mastopathy has been registered.

**Key words:** cyclic, noncyclic mastalgia, rate, premenstrual syndrome, mastopathy.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ader DN et al. Cyclical mastalgia: prevalens and associated health and behavioral factors. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2001; 2 (22): 71–6.
2. Barton MMV et al. Brest symptoms among women enrolled in a health maintenance organisation: frequency, evaluation, and outcome. *Ann Int Med* 1999; 130:651–73.
3. Ayers JW, Gidwani GP. The «luteal breast»: hormonal and sonographic investigation of benign breast disease in patients with cyclic mastalgia. *Fertil Steril* 1983; 40 (6): 779–84.
4. Plu-Bureau G et al. Cyclical mastalgia and Brest cancer risk: results of a French cohort study. *Cancer epidemiol Biomarkers prev* 2006; 6 (15): 1229–31.
5. Балан ВЕ. Коррекция различных состояний, обусловленных гиперпролактинемией, растительными препаратами. *Cons. Med.* 2007; 6: 80–4.
6. Прилепская В.Н. и др. Масталгия у женщин репродуктивного возраста: клиника, диагностика, лечение. *Гинекология*, 2003; 4 (5): 20–4.
7. Davies EL et al. The long-term course of mastalgia. *J R SocMed* 1998; 91: 462–4.
8. Olawaiye A et al. Mastalgia: a review of management. *J Reprod Med* 2005; 12 (50): 933–9.
9. Smith RL et al. Evaluation and management of breast pain. *Mayo Clin Proc* 2004; 3 (79): 353–72.
10. Руководство по контрацепции. Под ред. В.Н. Прилепской. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2010.
11. Davies GC et al. Adverse events reported by postmenopausal women in



controlled trials with raloxifene. *Obstet Gynecol* 1999; 93: 558–65.

12. Hwang PL et al. Effect of oral contraceptives on serum prolactin: a longitudinal study in 126 normal premenopausal women. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1986; 2 (24): 127–33.

13. Snowden EU et al. Opioid regulation of pituitary gonadotropins and prolactin in women using oral contraceptives. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 2 (154): 440–4.

14. Brest pain: mastalgia is common but often manageable. *Mayo Clin Health Lett* 2000; 4 (18): 6.

15. Оразвалиева ДР. Состояние молочных желез у больных доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников. Дис. ... канд. мед. наук. М., 1987.

16. Самойлова Т.Е. Роль функционального состояния репродуктивной системы больных мастопатией для выбора лечебной тактики. Дис. ... канд. мед. наук. М., 1987.

17. Балан В.Е. Возможности применения растительных препара-

тов при различных состояниях, обусловленных гиперпролактинемией. Эффективная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии, 2007; 3:28–33.

18. Шабалина А.Ю. Нарушение нейropsychических функций при предменструальном синдроме и пути их коррекции. Дис.... канд. мед. наук. СПб, 2009.

19. Wuttke W et al. Chaste tree (*Vitexagnus-castus*) – pharmacology and clinical indications. *Phytomedicine* 2003; 10:348–57.

20. Комарова Ю.А. Предменструальный синдром у женщин переходного возраста. Дис.... канд.мед. наук. – М., 1987.

21. Практическая гинекология. Под ред. В.Н. Прилепской. – М: МЕДпресс, 2001; с. 25–76.

22. Robin L et al. Evaluation and Management of breast Pain. *Mayo Clin Proc* 2004; 79:353–70.

23. Chang G et al. A double-blind Randomized Controlled trial of Toremifen Therapy for Mastalgia *Arch Surg* 2006; 141:43–7.

24. Ismail MS et al. Elevated serum prolactin level with high-dose estrogen contraceptive pills. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 1998; 1:45–50.

25. Singh BB et al. Incidence of premenstrual symptom and remedy usage: a national probability sample study. *Altern I her Health Med* 1998; 4: 75–9.

26. Pruthi S et al. Vitamin E and Evening Primrose Oil for Management of Cyclical Mastalgia: a randomized pilot study. *Altern Med Rev* 2010; 1 (15): 59–67.

27. Rosolowich Vet al. Mastalgia. *Soc Obstet Gynecol Canada (SOGC). J Obstet Gynec Can* 2006; 1 (28): 49–71.

28. Aydin Y et al. Carbegoline versus bromocriptine for symptomatic treatment of premenstrual mastalgia: a randomized, open-label study. *Eur J Obstet Gynecol Biol* 2010; 2 (150): 203–6.

29. Freemam EW. Therapeutic management of premenstrual syndrome. *Expert Opin Pharmacoter* 2010; 17 (11): 2879–89.

30. Прилепская В.Н. и др. Лечение предменструального синдрома препаратом на основе сухого экстракта аврамова дерева. Проблемы репродукции, 2007; 2:28–34.

31. Сметник В.П., Бутарева Л.Б. Опыт применения фитопрепарата Агнукастон (Циклодинон) у пациенток с недостаточностью функции желтого тела и гиперпролактинемией. Проблемы репродукции. 2005; 5.

32. Milewicz A et al. *Vitexagnuscastus* extract in the treatment of luteal phase defects due to latent hyperprolactinemia. Results of a randomized placebo-controlled double-blind study. *Arzneimittelforschung* 1993; 7 (43): 752–6.

33. Goodwin PJ et al. Breast health and associated premenstrual symptoms in women with severe cyclic mastopathy. *Am J Obstet Gynec* 1997; 176: 998–1005.

34. Runnebaum B, Rabe T. *Gynecological Endocrinology and Reproductive Medicine* 1997; 1:585–99.

## НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

### ПОЛЧАСА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ДЕНЬ ЗАЩИЩАЮТ ЖЕНЩИН ОТ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Женщины, которые не уделяют физическим упражнениям хотя бы 30 минут в день, находятся в группе риска развития метаболического синдрома. Это состояние является предвестником диабета и ожирения.

Метаболический синдром представляет собой совокупность пяти симптомов: высокий уровень холестерина и глюкозы в крови, абдоминальное ожирение, гипертония и низкий уровень хорошего холестерина. Ученые нашли связь синдрома с развитием депрессии, физической активностью, а также гендерные отличия метаболических нарушений.

Пол Лопринзи из университета штата Орегон заявляет,

что физическая активность хороша для здоровья мужчин и женщин. Анализ образа жизни 1000 человек показал, что женщины заняты физическими нагрузками только по 18 минут в день. Мужчины в среднем уделяют тяжелой физической активности по 30 минут в день. Каждый участник исследования снабжался акселерометром для фиксации физической активности. При этом почти каждая третья женщина имела один из признаков метаболического синдрома.

Исследование также показало, что депрессия повышает риск ожирения, способствует развитию диабета. Депрессии чаще поддаются именно женщины. Изменения

в образе жизни женщин закладываются еще в раннем возрасте, когда матери начинают ограничивать физическую активность дочерей, считая это не женским занятием. С возрастом данная модель поведения развивается. Женщины говорят, что им некогда заниматься физическими упражнениями из-за воспитания детей и попросту считают, что на это они не способны.

Но физическая активность не требует целенаправленных тренировок. Можно подниматься по лестнице, отказываясь от лифта, ходить на танцы, играть с детьми в мяч, кататься на роликах или велосипеде.

*Medicalxpress*