

УДК 575.18 “7127”-055.2

МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ

Юлія БЕЛЯК

Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника

Анотація. Автор досліджує морфологічний статусу жінок зрілого віку (20–55 років) з позицій розгляду його, як фактору, що детермінує ризик захворюваності. Виявлено тенденцію до підвищення загальної маси тіла з віком. В молодому віці спостерігаються випадки підвищеного вмісту жиру при нормальних показниках маси тіла. Значне зростання випадків надмірної маси тіла спостерігалось в період між 35 і 40 роками, яка збільшувалась здебільшого за рахунок жирового компоненту. В цей період також було відзначено покращення властивості організму до локалізації жиру в абдомінальній ділянці, що розглядається як додатковий фактор ризику для здоров'я.

Ключові слова: морфологічний статус, індекс маси тіла, склад маси тіла, жирова маса, ожиріння, жінки зрілого віку, ризик здоров'я

Постановка проблеми. Морфологічний статус розглядається як один з компонентів фізичного стану людини. Численні наукові дослідження свідчать про значний зв'язок морфологічних показників з параметрами функціонального статусу організму, що обумовлює їх використання в якості маркерів здоров'я і ризику захворюваності. Найбільш прогностичним в цьому плані вважається показник індексу маси тіла, а також вміст жиру в організмі. Збільшення маси тіла впливає на рівень артеріального тиску, призводить до розвитку атеросклерозу [2, 6]. За даними Фремінгемського дослідження, збільшення маси тіла на 10 % призводить до збільшення концентрації холестерину на 0,3 ммоль/л, кожні надлишкові 4,5 кг маси тіла підвищують систолічний тиск на 4,4 мм рт.ст. Ризик хронічної серцевої недостатності зростає на 5 % при збільшенні індексу маси тіла на 1 кг/м² [5]. Незважаючи на відомі негативні наслідки надмірної маси тіла, кількість осіб з підвищеним рівнем ІМС зростає. В 1997 році ВОЗ оголосила глобальну епідемію ожиріння [3]. Нормалізація параметрів морфологічного статусу а також профілактика їхніх порушень дозволяє суттєво покращити рівень популяційного здоров'я. Разом з тим, для формування стратегії застосування профілактичних заходів необхідно знати про особливості цих порушень в різні вікові періоди, що і обумовило наші наукові пошуки в цьому напрямку. Вибір жіночого контингенту в якості об'єкту дослідження обумовлений особливостями жіночого організму, пов'язаними з репродуктивною функцією, які в більшій мірі сприяють накопиченню жирової тканини і в зв'язку з цим підвищують важливість вивчення даного питання.

Мета – дослідити морфологічний статус жінок зрілого віку (20-55 років), як фактору, що детермінує ризик захворюваності.

Завдання:

1. Вивчити вікову динаміку показників морфологічного статусу жінок зрілого віку.
2. Оцінити показники маси та складу тіла жінок різних періодів зрілого віку на основі чого визначити ймовірний ризик здоров'я, пов'язаний з їх порушенням.

Організація та методи досліджень. У дослідженнях взяли участь 74 жінки у віці від 20 до 54 років. Оцінювались показники загальної маси тіла, довжини тіла на основі чого вираховувався індекс маси тіла (ІМТ), методом біоімпедантного аналізу визначалися процентний вміст води в організмі, жирової маси, маса м'язового компоненту.

Результати досліджень та їх обговорення. Параметри морфологічного статусу жінок досліджуваної вибірки коливались в широкому діапазоні. Так мінімальний показник маси тіла дорівнював 44 кг, тоді, як максимальний відповідав 96 кг. Показники довжини

тіла коливалися від 156 см до 179 см. Показник ІМТ, який нівелює різницю в довжині тіла, дозволяє оцінити масу тіла і в зв'язку з цим визнаний як інформативний показник ризику ожиріння, в середньому по групі дорівнював $23,59 \pm 3,37$ кг/м², що відповідає нормі. Разом з цим, для індивідуальних значень цього показника була характерною велика варіація. Мінімальне значення відповідало $17,54$ кг/м², і оцінювалось як дефіцит маси тіла, максимальне – $33,22$ кг/м² – свідчило про наявність ожиріння. Стосовно оцінки показника ІМТ в загальному по групі можна відзначити, що в 47 % жінок він знаходився в зоні оптимальних значень, в 35 % оцінювався як надмірний, в 18 % – як низький.

Аналогічна варіативність прослідковувалась і в показників, що характеризують склад тіла. Відсоток жирового компоненту в організмі коливався від 15,2 % до 39,8 %. Враховуючи, що за оптимальний приймається рівень цього показника від 17 до 25 %, то цьому діапазону відповідали лише 24 % значень загальної вибірки жінок. У 36 % вміст жиру в організмі перевищував 32 %, що діагностується як ожиріння і різко підвищує ризик розвитку цілого ряду захворювань. У 40 % жінок цей показник знаходився в межах „зони потенційного ризику”. Навіть при відсутності ожиріння, за певних обставин надлишок жиру може спровокувати розвиток метаболічного синдрому, який за даними деяких авторів є пусковим механізмом серцево-судинних захворювань, гіпертонії, інсуліннезалежного цукрового діабету [1, 6]. Важливо зауважити, що надлишок жиру не завжди супроводжувався наявністю надлишкового ІМТ. З 41 особи, в яких було виявлено підвищення відсотку жирового компоненту надлишкова маса тіла спостерігалася в 14 осіб, нормальна – у 24. У 3 осіб було виявлено дефіцит маси тіла.

При аналізі компонентів чистої маси тіла, до якої належить м'язова маса кісток, і води, виявлено закономірного збільшення їх абсолютної величини зростом загальної маси тіла. Разом з тим його при підвищенні вмісту жирового компоненту відзначалося зменшення дольової частки інших компонентів, що негативно відзначалося на водному балансі. В усіх осіб з ознаками ожиріння (ІМТ > 25 кг/м², жировий компонент > 30 %) виявився знижений вміст води (<50 %), що ми пов'язуємо з недостатньою кількістю гігроскопічних тканин в організмі. Про це свідчать і скарги багатьох з жінок на часту появу набряків.

Аналіз вікової динаміки морфологічних показників виявив тенденцію до поступового збільшення загальної маси тіла в середньому на 2-5 кг кожні 5 років життя. Так, у жінок до 25 років середній показник маси тіла відповідав $60,4 \pm 2,3$ кг; у віці від 25 до 30 років він дорівнював $63,56 \pm 2,07$ кг, від 30 до 35 років – $63,1 \pm 1,81$ кг, від 35 до 40 років – $68,23 \pm 2,9$ кг, від 40 до 45 років – $70,7 \pm 3,9$ кг, і в жінок старших за 45 років – $71,0 \pm 3,7$ кг. Відповідно підвищується і значення ІМТ, вікова динаміка якого продемонстрована на рис. 1. Якщо у віці до 25 років цей показник середньому дорівнює $22,28 \pm 0,88$ кг/м², що відповідає оптимальному рівню, то після 45 років – $26,14 \pm 1,09$ кг/м² і свідчить про наявність надмірної маси тіла. Як видно з рис. 1, найбільший приріст відносного показника маси тіла спостерігається в віці від 35 до 40 років. Саме в цей період відзначаються функціональні зміни у стані організму жінок, зміни у соціально-психологічному статусі, що відображено у вікових періодизаціях, за якими саме в цей період відбувається перехід першого зрілого до другого зрілого віку. Надалі процес набору маси тіла сповільнюється, але не припиняється.

Показник вмісту жиру у складі тіла також виявив тенденцію до збільшення з віком. Проте, якщо ІМТ у жінок молодшого віку 20-35 років знаходиться в межах оптимальних величин, то відсоток жирового компоненту дещо перевищує оптимальний рівень. У віці до 25 років він відповідає $26,47 \pm 1,13$ %. В жінок старших за 45 років в середньому по групі цей показник зростає до $32,21 \pm 2,1$ %. В табл. 1 представлено частоту випадків, пов'язаних з порушеннями маси та складу тіла, що зустрічаються у жінок різного віку. З неї видно, що великий відсоток дефіциту маси тіла, який спостерігається в молодому віці – до 30 років, в більш старшому періоді практично відсутній. І навпаки, при незначній кількості осіб з підвищеною масою тіла в першому зрілому віці, відмічається значне їх підвищення в другій половині зрілого віку. Після 45 років належну масу тіла мали лише 15 % жінок.

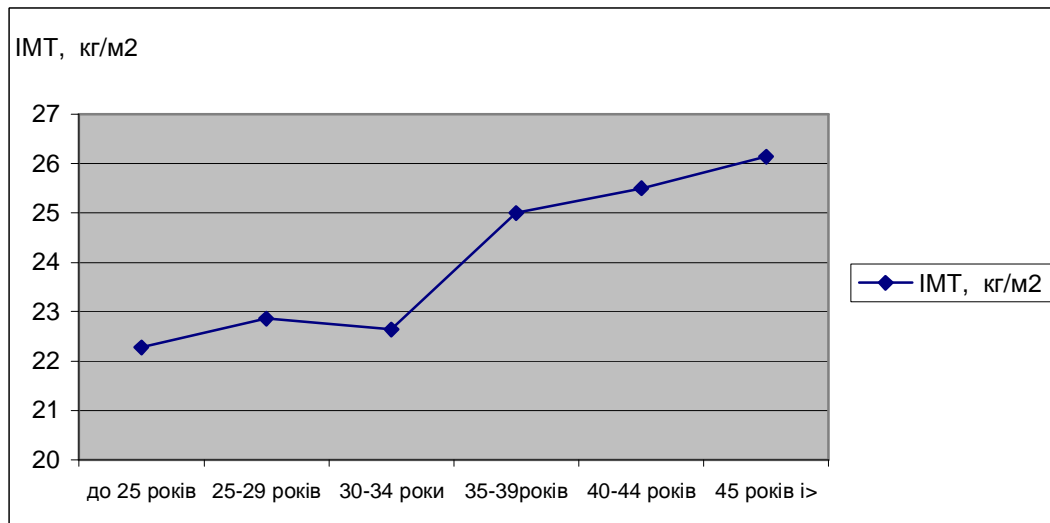


Рис. 1. Індекс маси тіла у жінок в різні періоди зрілого віку

Таблиця 1

Частота випадків порушення маси та складу тіла в жінок різного віку

	Віковий період (%)					
	До 25 років	25-29 років	30-34 роки	35-39 років	40-44 роки	Старше 45 років
Дефіцит маси тіла (ІМТ < 21 кг/м ²)	37	30	7	-	10	-
Підвищена маса тіла (ІМТ > 25 кг/м ²)	25	20	15	62	50	85
Підвищений вміст жиру (> 26 %)	25	40	23	62	40	28
Ожиріння (> 32 %)	18	20	7,6	25	40	57

Відносно частоти випадків, пов'язаних з підвищеним вмістом жиру в організмі слід відзначити, що загалом їх виявилось більше ніж підвищення ІМТ. Вже в молодому віці надлишок жиру є характерним майже для половини осіб. Проте кількість осіб з наявністю ожиріння не перевищує 20 %. Після 35 років поряд із тенденцією до збільшення загальної кількості випадків порушення складу тіла в бік збільшення жирового компоненту (до 85 %), відзначається значне зростання частоти випадків ожиріння. Після 40 років ознаки ожиріння є характерними більше ніж для половини жінок. Така ситуація, на наш погляд, обумовлена низьким рівнем рухової активності жінок, що призводить до зниження м'язового компоненту. Це позначається на співвідношенні чистої і жирової маси тіла, проте не сприяє значному підвищенню загальної маси тіла. Саме тому спостерігається невідповідність між оцінкою ІМТ і вмісту жиру.

Щодо локалізації жировідкладень, то з віком відзначається збільшення товщини шкірно-жирових складок живота та надклубової ділянки, а також обхвату талії та живота, про що свідчать величини відповідних їм індексів. Вірогідне підвищення цих показників спостерігалось в жінок другого зрілого віку ($p < 0,01$). Збільшення абдомінального типу жировідкладення може бути обумовлене зниженням продукування організмом статевих жіночих гормонів в зв'язку з наближенням періоду пременопаузи і менопаузи, що спричиняє депонування адипозної тканини за типом, більше характерним для чоловіків. Слід підкреслити, що абдомінальний тип жировідкладення вважається більш несприятливим для здоров'я. Навіть при відсутності критичних величин вмісту жиру, такий тип його депонування може спричинити метаболічні розлади [1].

Висновок

Показники морфологічного статусу жінок зрілого віку характеризуються великою варіативністю, яка обумовлена як їхніми індивідуальними так і віковими особливостями. Морфологічний статус жінок першої половини зрілого віку у більшості випадків відповідає належним величинам. Порушення маси тіла пов'язані як з її надлишком так і з дефіцитом. З віком спостерігається тенденція до набору маси тіла, що призводить до значного збільшення кількості осіб з надмірною величиною цього показника, і практично до відсутності осіб з дефіцитом маси тіла.

Дослідження співвідношення компонентів складу тіла виявило достатньо високий рівень його порушень в усі періоди зрілого віку. В молодому віці вони пов'язані в основному з недостатнім розвитком м'язового компоненту, що виявляється в процентному збільшенні рівня жирового компоненту. Після 35 років (період який виявився критичним для набору загальної маси тіла) значно зростає кількість осіб з ознаками ожиріння, а осіб з належними величинами маси тіла і оптимальним співвідношенням її компонентів залишається менше 20 %. В передклімактеричний і клімактеричний період (48–55 років) збільшується локалізація жиру в абдомінальній ділянці, що слід вважати додатковим фактором ризику захворювань, пов'язаних з метаболічними порушеннями.

Список літератури

1. Гинзбург М.М., Козуница Г.С. Значение распределения жира при ожирении // Проблемы эндокринологии. – 1996. – Т. 42. – № 6. – С. 30-34.
2. Перова Н.В., Метельская В.А. Ожирение ведет к атеросклерозу // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2004. – № 1. – С. 40-45.
3. Coronary heart disease: reducing the risk. The scientific background for primary and secondary prevention of coronary heart disease. A worldwide view // Intern. Atheroscler. Soc. Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis. – 1998. – Vol. 8. – P. 205-271.
4. Hodge AM; Dowse GK; Gareeboo H; Tuomilehto J; Alberti KG; Zimmet PZ Incidence, increasing prevalence, and predictors of change in obesity and fat distribution over 5 years in the rapidly developing population of Mauritius. Int J Obes Relat Metab Disord 1996 Feb;20(2): 137-46
5. Hubert H.B., Feinleib M., Menamacre H.M. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participant in the Framingham Heart Study // Circulation – 1983. – V. 67-918-977 1993
6. Massi B.M. Obesity and heart failure – risk factor or mechanism? // New Engl. J. Med. – 2002. – Vol. 347, № 5. – P. 358-359.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Юлия БЕЛЯК

Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаника

Аннотация. Автором изучен морфологический статус женщин зрелого возраста, с позиций рассмотрения его как фактора, который детерминирует риск заболеваемости. Обнаружена тенденция к повышению общей массы тела с возрастом. В молодом возрасте обнаружены случаи повышенного содержания жира в организме при нормальных значениях массы тела. Значительный рост случаев избыточной массы тела наблюдался в период между 35 и 40 годами, что происходило, как правило, за счет жирового компонента. В

этот период также отмечалось улучшение свойств организма к накоплению жира в абдоминальной области, что рассматривается как дополнительный фактор риска для здоровья.

Ключевые слова: морфологический статус, индекс массы тела, состав массы тела, жировая масса, ожирение, женщины зрелого возраста, риск здоровья

MORPHOLOGICAL STATUS OF MATURE AGED WOMEN

Julia BELYAK

Precarpathian National University named after V. Stefanyk

Abstract. The author studies morphological status of mature aged women, considering it as the factor which determine the risk of morbidity. A tendency to the increase of general body mass with age has been revealed. The cases of increased fat contents in a young organism with normal indices of body mass have been observed. Considerable growth of cases with excessive body mass has been noted at the age of 35–40, which was mainly due to a fatty component. At this age the better capacity of organism to localize fat in the abdominal area has been distinguished, which is considered to be an additional factor of health risk.

Key words: morphological status, index of body mass, composition of body mass, fatty mass, obesity, mature aged women, health risk.