

© **И.А. Баландина, А.О. Артемов, В.И. Алиев**

*ГБОУ ВПО «Пермская Государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера»
Минздравсоцразвития РФ*

г. Пермь, Россия

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ТЕЛА МАТКИ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ

Аннотация. Авторы представили результаты исследований 86 пациенток с раком тела матки, индекс массы тела которых был равен или превышал 35,0. У пациенток определяли толщину подкожной жировой клетчатки, ее абсолютное и процентное содержание жира, а также площадь поверхности тела в различных возрастных периодах. Установленные антропометрические параметры могут быть включены в государственные и международные программы профилактики рака тела матки и в положения, предупреждающие ожирение.

Ключевые слова: рак тела матки, ожирение.

© **I.A. Balandina, A.O. Artemov, V.I. Aliev**

Perm State Medical Academy named after ac. E. Vagner

Perm, Russia

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH UTERINE CANCER, OBESITY

Abstract. The authors present the results of the study 86 patients with uterine body cancer, body mass index, which was equal to or greater than 35.0. Patients determined the thickness of subcutaneous adipose tissue, its absolute and percentage fat content and body surface area in various age periods. Established anthropometric parameters can be included in national and international programs to prevent endometrial cancer, and in warning of obesity.

Key words: endometrial cancer, obesity.

Введение. Рак тела матки является самой распространенной онкогинекологической патологией в развитых странах и занимает седьмое место среди причин смертности от злокачественных новообразований. В Европейском Союзе ежегодно заболевают более 81000 женщин [6, 7]. В Российской Федерации в 2009 году более чем у 18000 женщин установлен диагноз рака тела матки, стандартизованная заболеваемость составляет 15,53 на 100000 женского населения [2]. Средний возраст заболевших варьирует в

пределах 60-65 лет, но более 80% женщин заболевает в возрасте старше 50 лет. Отмечается тенденция роста заболеваемости среди женщин репродуктивного возраста и в перименопаузальном периоде [1].

Разные факторы риска, гистопатологические варианты развития опухоли приводят к двум вариантам развития рака тела матки. Гормонозависимый патогенетический вариант – характеризуется возникновением и развитием опухолевого процесса на фоне хронической гиперэстрогении из предшествующей гиперплазии эндометрия [4, 5]. Второй, альтернативный или гормоннезависимый вариант – это развитие опухолей эндометрия при отсутствии гиперплазии и хронической гиперэстрогении [3]. В прогностическом плане данный вариант расценивается как самый агрессивный.

Одним из факторов риска развития рака тела матки по первому варианту считается ожирение, более 40% случаев данного заболевания развиваются на его фоне. Так как на сегодняшний день не существует единой классификации ожирения, то информативным показателем степени ожирения считается индекс массы тела (ИМТ), который рассчитывается делением показателя массы тела в килограммах на квадрат показателя роста в метрах.

Увеличение массы тела на каждые 5 килограммов повышает риск развития рака тела матки в 1,2 раза; прибавка веса на 30 и более килограмм увеличивает риск рака эндометрия в 3-4 раза [8]. Кроме того, снижение собственного веса не снижает риска развития рака тела матки до величин, характерных для женщин никогда не страдавших ожирением.

У женщин старшего возраста избыточная прибавка в весе чаще связана с отсутствием или малым числом родов в анамнезе, ранним возрастом первых родов, патологической прибавкой веса во время беременности и коротким периодом грудного вскармливания [1, 9, 10]. Так же важное значение имеет характер распределения жира. Оценка типа распределения

жира проводится по результатам измерения окружности талии (ОТ) и окружности бедер (ОБ), а также соотношения этих показателей.

Цель исследования – дать антропометрическую характеристику пациенткам с раком тела матки, ИМТ которых был равен или превышал 35,0.

Материал и методы. Работа основана на анализе антропометрических характеристик 86 женщин, проходивших лечение в Пермском краевом онкологическом диспансере с 2006 по 2011 год. Материал был разделен на возрастные группы в соответствии с возрастной периодизацией онтогенеза человека: второй период зрелого возраста – от 43 до 55 лет (30 женщин – 35%), пожилой возраст – от 56 до 74 лет (30 женщин – 35%), старческий возраст – от 75 до 79 лет (26 женщин – 30%). В работе применены общеклинический и антропометрический методы исследования. Результаты исследований были статистически обработаны.

Результаты исследования. Рост у обследуемых женщин во втором периоде зрелого возраста в среднем равен $160,7 \pm 1,09$ см, в пожилом возрасте – $156,27 \pm 0,85$ см, в старческом возрасте – $155,0 \pm 1,0$ см.

При оценке массы тела в разных возрастных периодах нами получены следующие ее средние значения. Так, во втором периоде зрелого возраста среднее значение данного показателя равно $94,5 \pm 1,35$ кг, в пожилом возрасте – $89,93 \pm 0,99$ кг, в старческом возрасте – $87,42 \pm 0,86$ кг (табл. 1).

Таблица 1

Средние значения возраста, роста и массы тела у пациенток с раком тела матки (n=86)

Возрастной период	Возраст (годы)	Рост (см)	Масса тела (кг)
Второй период зрелого возраста (n=30)	$49,5 \pm 0,88$	$160,7 \pm 1,09$	$94,5 \pm 1,35$
Пожилой возраст (n=30)	$65,5 \pm 0,83$	$156,27 \pm 0,85$	$89,93 \pm 0,99$
Старческий возраст (n=22)	$78,38 \pm 0,5$	$155,0 \pm 1,0$	$87,42 \pm 0,86$

Во втором периоде зрелого возраста среднее значение весо-ростового индекса Кетле у обследуемых женщин имеет наибольший показатель и составляет $587,37 \pm 5,17$ г/см, в старческом возрасте он уменьшается и равен $563,73 \pm 2,19$ г/см. В пожилом возрасте среднее значение данного показателя составляет $575,12 \pm 3,87$ г/см.

Среднее значение индекса массы тела у выборки пациенток имеет наибольшую величину в пожилом возрасте, что составляет $36,81 \pm 0,19$ кг/м², незначительно оно уменьшается в старческом возрасте – $36,39 \pm 0,14$ кг/м². Во втором периоде зрелого возраста среднее значение данного показателя составляет $36,56 \pm 0,24$ кг/м².

Во втором периоде зрелого возраста отмечено наибольшее среднее значение идеальной массы тела, что составляет $63,38 \pm 1,37$ кг, значительно оно уменьшается в старческом возрасте и равно $56,25 \pm 1,24$ кг. В пожилом возрасте среднее значение данного показателя составляет $57,83 \pm 1,06$ кг.

В пожилом возрасте среднее значение разницы фактической и идеальной масс тела у обследуемых женщин максимальное, что составляет $32,1 \pm 0,49$ кг, незначительно оно уменьшается в старческом возрасте и равно $31,17 \pm 0,45$ кг. Во втором периоде зрелого возраста среднее значение данного показателя составляет $31,13 \pm 0,65$ кг (табл. 2).

Таблица 2

Средние значения индексов массы тела у пациенток с раком тела матки (n=86)

Возрастной период	Весо-ростовой индекс Кетле (г/см)	Индекс массы тела (кг/м²)	Идеальная масса тела (кг)	Разница фактической и идеальной масс тела (кг)
Второй период зрелого возраста (n=30)	$587,37 \pm 5,17$	$36,56 \pm 0,24$	$63,38 \pm 1,37$	$31,13 \pm 0,65$
Пожилой возраст (n=30)	$575,12 \pm 3,87$	$36,81 \pm 0,19$	$57,83 \pm 1,06$	$32,1 \pm 0,49$
Старческий возраст (n=26)	$563,73 \pm 2,19$	$36,39 \pm 0,14$	$56,25 \pm 1,24$	$31,17 \pm 0,45$

Нами определены средние значения толщины подкожной жировой клетчатки. Во втором периоде зрелого возраста среднее значение толщины подкожной жировой клетчатки наибольшее, что составляет $2,19 \pm 0,01$ см, незначительно оно уменьшается в старческом и пожилом возрастах – по $2,14 \pm 0,01$ см соответственно.

Исследование площади поверхности тела показало, что во втором периоде зрелого возраста среднее значение данного показателя наибольшее. Оно составляет $195,2 \pm 2,37$ см². В старческом возрасте этот показатель равен $186,2 \pm 1,79$ см². В пожилом возрасте среднее значение площади поверхности тела составляет $182,42 \pm 1,84$ см² (табл. 3).

Таблица 3

**Средние значения толщины подкожной жировой клетчатки
и площади поверхности тела у пациенток
с раком тела матки (n=86)**

Возрастной период	Толщина подкожной жировой клетчатки (см)	Площадь поверхности тела (см²)
Второй период зрелого возраста (n=30)	2,19±0,01	195,2±2,37
Пожилой возраст (n=30)	2,14±0,01	186,2±1,79
Старческий возраст (n=26)	2,14±0,01	182,42±1,84

Мы определили средние значения абсолютного содержания жира. Во втором периоде зрелого возраста среднее значение абсолютного содержания жира имеет максимальный показатель, что составляет $55,56 \pm 0,87$ кг, значительно оно уменьшается в старческом возрасте и равно $50,65 \pm 0,66$ кг. В пожилом возрасте среднее значение данного показателя составляет $51,85 \pm 0,66$ кг (табл. 4).

Исследование процентного отношения содержания жира выявило, что во втором периоде зрелого возраста у данных женщин этот показатель является максимальным и составляет $58,79 \pm 0,42\%$. В пожилом возрасте процентное отношение содержания жира уменьшается до $57,65 \pm 0,33\%$. В

старческом возрасте среднее значение данного показателя составляет $57,92 \pm 0,38\%$ (табл. 4).

Таблица 4

Средние значения абсолютного и процентного отношения содержания жира у пациенток с раком тела матки (n=86)

Возрастной период	Абсолютное содержание жира (кг)	Процентное содержание жира (%)
Второй период зрелого возраста (n=30)	$55,56 \pm 0,87$	$58,79 \pm 0,42$
Пожилой возраст (n=30)	$51,85 \pm 0,66$	$57,65 \pm 0,33$
Старческий возраст (n=26)	$50,65 \pm 0,66$	$57,92 \pm 0,38$

Соотношение средних значений абсолютного содержания жира у обследуемых женщин в различных возрастных периодах, а также показатели доверительного интервала в пределах верхней и нижней границ представлены на рисунке.

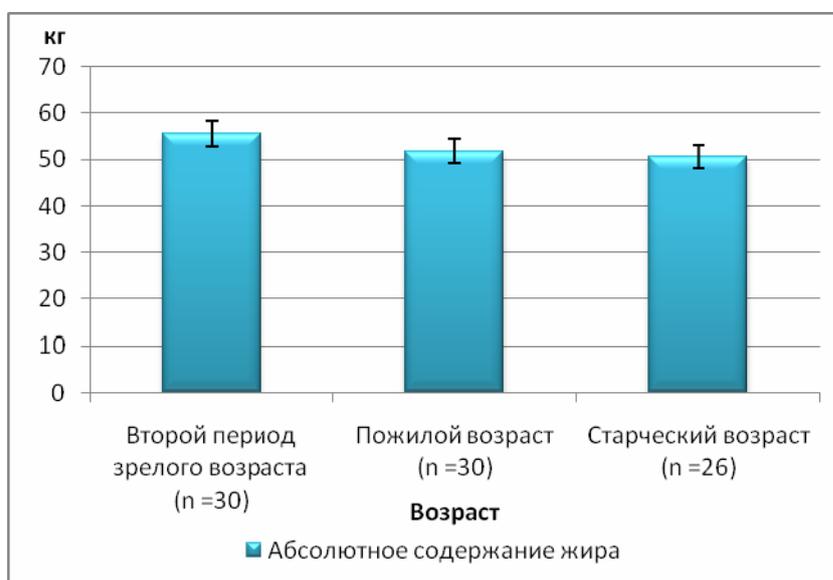


Рис. Распределение средних значений абсолютного содержания жира у пациенток с раком тела матки в разных возрастных периодах с 95% доверительным интервалом (n=86)

Нами были оценены факторы риска развития рака тела матки: бесплодие, нарушение менструального цикла, поздняя менопауза, отсутствие родов в анамнезе, сахарный диабет, наследственный фактор (табл. 5).

Во втором периоде зрелого возраста бесплодие было отмечено у 33,3% женщин, в пожилом возрасте – у 36,7%. В старческой возрастной категории бесплодие в анамнезе имелось у 50,0% пациенток. Нарушение менструального цикла отмечали 56,7% женщин во втором периоде зрелого возраста, 43,3% женщин пожилого возраста и 38,5% женщин старческого возраста. Поздняя менопауза была выявлена у 10,0% больных второго периода зрелого возраста, у 33,3% пожилого возраста и у 23,1% старческого возраста. У 40,0% женщин второго периода зрелого возраста в анамнезе роды отсутствовали, в пожилом возрасте этот факт выявлен у 46,7% пациенток, в старческом возрасте – у 53,8% женщин. Сахарный диабет обнаружен у 46,7% женщин второго периода зрелого возраста, у 53,3% пожилого возраста, у 65,4% старческого возраста. Наличие рака тела матки в анамнезе у матерей исследуемых женщин было отмечено у 60% пациенток второго периода зрелого возраста, у 50% – пожилого возраста и у 30,8% – старческого возраста.

Таблица 5

**Факторы риска возникновения рака тела матки
у обследуемых пациенток (n=86)**

Возрастной период	Бесплодие		Нарушение менстр. цикла		Поздняя менопауза		Отсутствие в анамнезе родов		Сахарный диабет		Рак у матери	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Второй период зрелого возраста (n=30)	10	33,3	17	56,7	3	10,0	12	40,0	14	46,7	18	60,0
Пожилой возраст (n=30)	11	36,7	13	43,3	10	33,3	14	46,7	16	53,3	15	50,0
Старческий возраст (n=26)	13	50,0	10	38,5	6	23,1	14	53,8	17	65,4	8	30,8

Выводы. Подводя итог результатов исследования, необходимо отметить, что индекс массы тела более 35 (ожирение) связан с высоким риском развития рака тела матки, что в свою очередь, свидетельствует о необходимости включения в государственные и международные программы профилактики рака тела матки положений, предупреждающих ожирение.

Список литературы:

1. *Мельниченко Г.А.* Ожирение: эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая симптоматика и диагностика / Г.А. Мельниченко, Романцева Т.И. // Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: МИА, 2006. – С. 17–43.
2. Ожирение. Клинические очерки / Ред. *А.Ю. Барановский*, Н.В. Ворохбина. – СПб.: Диалект, 2007. – 240 с.
3. *Сафина Н.С.* Оценка липидного обмена и иммуногенетических факторов у больных раком эндометрия: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 1999. – 38 с.
4. *Akhmedkhanov A.* Role of Exogenous and Endogenous Hormones in Endometrial Cancer / A. Akhmedkhanov, A. Zeleniuch-Jacquotte, P. Toniolo // Ann. NY Acad. Sci. – 2001. – № 943. – P. 296-315.
5. *Baanders van Halewyn E.A.* A comparative study of risk factors for hyperplasia and cancer of the endometrium / E.A. Baanders van Halewyn, M.A. Blankenstein, J.H. Thijssen et al. // Eur. J. Cancer. Prev. – 1996. – № 5 (2). – P. 105–112.
6. *Kuller L.H.* Women's Healthy Lifestyle Project: a randomized clinical trial. Results at 54 months / L.H. Kuller, L.R. Simkin-Silwerman, R.R. Wing et al. // Circ. Am. Heart Assoc. – 2001. – № 2 (9). – P. 32–37.
7. *Matthews C.E.* Physical Activity and Risk of Endometrial Cancer: A Report from the Shanghai Endometrial Cancer Study / C.E. Matthews, W.X. Xu, W. Zheng et al. // Canc. Epidemiol. Biomarc. Prevent. – 2005. – № 14. – P. 779-785.
8. *Petridou E.* Leptin and Body mass Index in Relation to Endometrial Cancer Risk / E. Petridou, M. Belechri, N. Dessypris et al. // Ann. Nutrit. Metab. – 2002. – № 46. – P. 147–151.
9. *Trentham-Dietz A.* Weight change and risk of endometrial cancer / A. Trentham-Dietz, H.B. Nichols, J.M. Hampton, P.A. Newcomb // Int. J. Epidemiol. – 2006. – № 35 (1). – P. 166–168.
10. *Weiss J.M.* Risk factors for the incidence of endometrial cancer according to the aggressiveness of disease / J.M. Weiss, B.S. Saltzman, J.A. Doherty et al. // Am. J. Epidemiol. – 2006. – №164 (1). – P. 56–62.

Ирина Анатольевна Баландина – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Минздравсоцразвития России. 614990 Пермь, ул. Петропавловская, 26.

Артемов Антон Олегович – врач отделения гинекологии ГБУЗ ПК «Пермский областной онкологический диспансер», 614015, Россия, г. Пермь, ул. Звонарева 43-а-26. Тел.: +7-922-64-12-528, e-mail: chiron@prm.ru

Вугар Ильгарович Алиев – кандидат медицинских наук, доцент кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Минздравсоцразвития России. E-mail: v_aliev@yahoo.com

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 614990, Пермь, ул. Петропавловская, д. 26.