УДК 316.353(346.2)+314.14+616-056.256.25-02-092+577.125.8+613.25+616.32+616-008.9+614.2

ОЖИРЕНИЕ — СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

© Дмитрий Игоревич Василевский, Станислав Георгиевич Баландов, Кристина Александровна Анисимова, Лейсан Индусовна Давлетбаева

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

Контактная информация: Дмитрий Игоревич Василевский — д.м.н., доцент кафедра хирургии факультетской с курсами лапароскопической и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой. E-mail: vasilevsky1969@gmail.com

Резюме: Ожирение относится к наиболее распространенным среди населения экономически развитых стран заболеваниям. По данным популяционных исследований избыточную массу тела имеет каждый третий житель Северной Америки, каждый пятый житель Европы. В России избыточную массу тела имеют каждый пятый мужчина и каждая третья женщина. Социальная значимость данной патологии определяется широким спектром ассоциированных с избыточной массой тела заболеваний, несущих высокий риск ранней инвалидизации и преждевременной смерти.

Ключевые слова: ожирение, этиология и патогенез ожирения, осложнения, инвалидизация

OBESITY — A CURRENT SOCIALLY SIGNIFICANT MEDICAL PROBLEM

© Dmitry I. Vasilevsky, StanislavG. Balandov, KristinaA. Anisimova, Leysan I. Davletbaeva

First Saint Petersburg State Medical University, 197022, St. Petersburg, ul. Leo Tolstoy, d. 6–8

Contact Information:

Abstract: Obesity is one of the most common diseases in the economically developed countries. According to population studies, every third inhabitant of North America, every fifth inhabitant of Europe is overweight. In Russia, every fifth man and every third woman are overweight. The social significance of this pathology is determined by a wide range of diseases associated with overweight, bearing a high risk of early disability and premature death.

Key words: obesity, etiology and pathogenesis of obesity, complications, invalidization

В настоящее время не вызывает сомнения, что патологическое увеличение объема жировой ткани в организме (ожирение) выходит далеко за рамки сугубо эстетической проблемы и является причиной развития целого ряда тяжелых заболеваний, зачастую — необратимых и приводящих к смерти [1, 2, 3, 4, 5, 6].

В настоящее время физиологической массой тела считается диапазон ИМТ (индекс массы тела — вес/рост (м)^2) от 18,5 до 24,9 кг/м^2. Превышающие верхние показатели нормы значения ИМТ отражают различные степени развития избыточной массы тела (табл. 1), [4, 5, 6].

С позиций физиологии увеличение подкожной жировой клетчатки является приспособительной реакцией, направленной на создание универсального энергетического резерва липидов (в первую очередь, триглицеридов, легко окисляемых жиров), и способствующей уменьшению затрат на терморегуляцию организма. На начальных этапах развития человечества наличие хорошо развитой подкожной жировой клетчатки являлось преимуществом, позволявшим пережить

Таблица 1

Классификация ожирения [104]

ИМТ	Значение
< 18,5 кг/м^2	Пониженная масса тела
18,5–24,9 кг/м^2	Нормальная масса тела
25,0–29,9 кг/м^2	Избыточная масса тела (предожирение)
30,0–34,9 кг/м^2	Ожирение первой степени
35,0–39,9 кг/м^2	Ожирение второй степени
> 40 кг/м^2	Ожирение третьей степени (морбидное ожирение)

негативные влияния внешней среды (недостаток или отсутствие пищи, неблагоприятные климатические условия и т.д.).

По мере развития цивилизации, изменения образа жизни (в первую очередь характера питания) большей части населения земного шара, адаптационный механизм стал биологической основой многокомпонентного патологического процесса под названием ожирение. Примечательно, что первые упоминания о данной проблеме встречаются в трактатах целителей древнего Египта, Индии, трудах врачей античных Греции и Рима. Выдающийся врач и философ Гиппократ (Hippocrates) констатировал пагубное влияние ожирения тела на здоровье.

Прогрессивное увеличение числа людей с избыточной массой тела среди населения экономически развитых стран, выдвинувшее данную проблему в разряд социально значимых, стало отмечаться с 70–80 годов прошлого столетия (рис 1.) [5, 6].

Распространенность ожирения и связанных с ним заболеваний у жителей Европы и Северной Америки за минувшие с того момента тридцать лет увеличилось в три раза, приобретя характер эпидемии [2, 4, 5, 6].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2008 году в мире насчитывалось около 1,4 миллиарда взрослых людей с избыточной массой тела, 500 миллионов человек (200 миллионов мужчин и 300 миллионов женщин), страдающих ожирением. В 2014 году статистический анализ экспертов ВОЗ позволил заключить, что за шесть лет количество людей с избыточным весом на земном шаре увеличилось до 1,9 миллиардов, число страдающих ожирением — до 600 миллионов [2, 5, 6].

В настоящее время около 60% населения экономически развитых стран имеет избыточную массу тела, 25–30% — ожирение. Аналогичная тенденция отмечается и у детей: избыточную массу тела имеют 15–25% [5, 6].

Россия находится на пятом месте в мире по распространенности ожирения и избыточной массы тела, уступая лишь Соединенным Штатам Америки, Мексике, Венгрии и Шотландии (рис. 2) [2, 5, 6].

В настоящее время данный показатель составляет 26,5% жителей России, то есть 38 миллионов человек. При этом среди трудоспособного населения страны количество лиц, страдающих избыточной массой тела или ожирением, превышает 30 % [2, 5, 6, 7].

Немногочисленные популяционные исследования распространенности ожирения в России подтверждают общемировую тенденцию. Количество людей с избыточной массой тела неуклонно увеличивается по отношению ко всему населению страны [7].

По данным НИИ Питания РФ наиболее распространено ожирение в Уральском, Центральном и Сибирском федеральных округах России. Несколько ниже показатели в Северо-За-

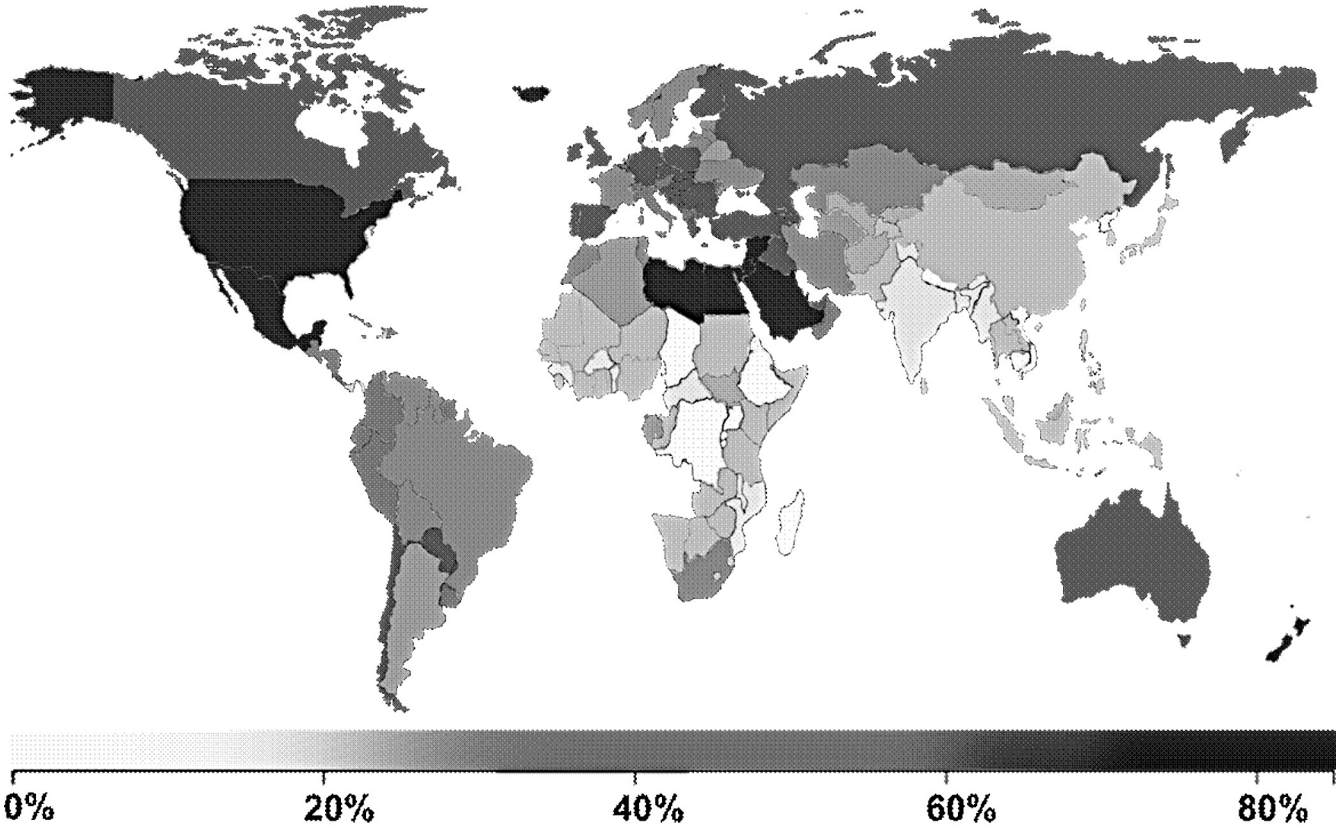

Рис. 1. Распространенность избыточной массы тела (ИМТ > 25 кг/м2, возраст старше 25 лет) у жителей различных географических регионов (% населения) [5]

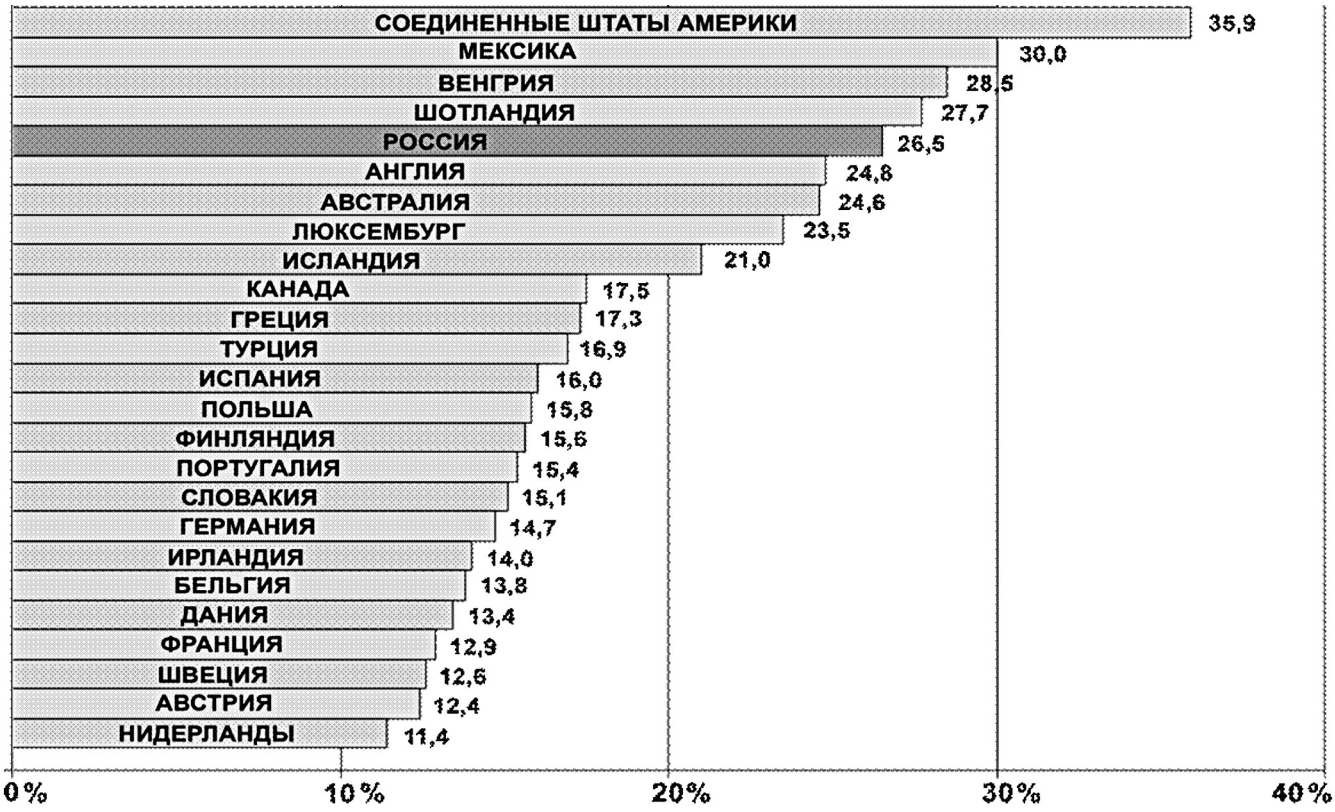

Рис. 2. Распространенность избыточной массы тела у жителей отдельных стран (% населения) [5]

падном, Дальневосточном и Приволжском округах. Наиболее благополучным по данной проблеме является Северо-Кавказский федеральный округ (рис. 3) [1].

Пропорционально росту числа людей, страдающих ожирением, в России, как и в других странах, увеличивается распространенность ассоциированных с избыточной массой тела заболеваний (табл. 2) [4, 5, 6, 8].

В настоящее время 95% страдающих ожирением людей, прямо или опосредованно, умирает от причин, связанных с избыточной массой тела. Продолжительность жизни больных ожирением сокращается на 10–20 лет (в зависимости от возраста развития ожирения) [2, 4, 5, 6].

Наиболее частым и одним из наиболее тяжелых заболеваний, имеющих прямое отношение к ожирению, является сахарный диабет 2 типа. В настоящее время данной патологией страдает около 9 млн. россиян (7% населения страны), 85–90% из них имеют избыточную массу тела [8, 9].

Синдром обструктивного апноэ сна является одной из наиболее частых причин внезапной смерти. Патологическое состояние подобного типа отмечается у 55–60% соотечественников старше 30 лет. Подавляющее большинство (85%) людей, страдающих синдромом обструктивного апноэ сна, имеют избыточную массу тела или ожирение [10].

Распространенность артериальной гипертензии у жителей России составляет 40% (45 миллионов человек). Подавляющее большинство соотечественников (85%), страдающих этим заболеванием, имеют избыточный вес или ожирение. Наряду с нарушениями липидного обмена (дислипидемией, гиперхолестеринемией) и сахарным диабетом 2 типа, артериальная гипертензия играет ключевую роль в развитии заболеваний системы кровообращения [2, 8].

Ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные заболевания являются непосредственными осложнениями атеросклероза, совокупно они занимают 85% в структуре причин смерти жителей современной России. Распространенность ишемической болезни сердца у лиц с ожирением составляет 45–70%, превышая средние популяционные показатели в 4 раза. Распространенность цереброваскулярных заболеваний у россиян с избыточной массой тела также превышает средние показатели в 3,5–4 раза и варьирует (в зависимости от возраста и продолжительности заболевания ожирением) от 30 до 45% [2, 8].

Распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в России составляет 14–15%. Среди людей с избыточной массой тела число ГЭРБ отмечается в 45–60% случаев. Гастроэзофагеальный рефлюкс является причиной воспалительных изменений пищевода, цилиндроклеточной метаплазии (пищевода Барретта) и аденогенного рака пищевода [5, 11].

Более 7% случаев развития злокачественных новообразований у жителей России связано с избыточной массой тела. Вырабатываемые жировой тканью эстрогены вызывают дисбаланс общего гормонального фона организма и влияют функцию многих органов-мишеней, приводя к возникновению доброкачественных и злокачественных изменений: рака молочной



Рис. 3. Распространенность избыточной массы тела в федеральных округах России (% населения) [1]

Таблица 2.

Частота развития некоторых заболеваний при избыточной массе тела

Заболевания и синдромы	Распространенность	
	В популяции (%)	При ожирении (%)
Сахарный диабет 2 типа	4–10	45–70
Артериальная гипертензия	10–20	45–65
Гастроэзофагеальный рефлюкс	5–15	45–55
Синдром обструктивного апноэ сна	5–10	70–85
Ишемическая болезнь сердца	10–25	45–70
Цереброваскулярная болезнь	10–15	30–45
Стеатогепатоз	10–15	50–75
Остеоартроз крупных суставов	2–5	40–70
Нефропатия	1–4	30–40
Нарушение репродуктивной функции	3–7	30–50
Аутоиммунные заболевания	1–2	15–25

железы и эндометрия у женщин, рака предстательной железы у мужчин, опухолей толстой кишки и почек [12, 13, 14, 15, 16].

У 30–50% россиян детородного возраста, страдающих избыточной массой тела, отмечаются нарушения в репродуктивной сфере. В большинстве случаев базовой причиной многофакторных расстройств подобного типа являются метаболические изменения, обусловленные ожирением [8, 17, 18, 19].

Дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата, в первую очередь — остеоартроз, отмечаются у 10–12% жителей России (15 млн.), преимущественно старших возрастных групп. При этом 2/3 пациентов испытывают те или иные ограничения функции суставов. Одним из ключевых факторов развития данной патологии является избыточная масса тела. Превышение нормальной массы на 20% увеличивает риск развития остеоартроза коленных и тазобедренных суставов в 10 раз [11, 20].

Таков далеко не полный спектр патологических состояний, связанных с избыточной массой тела и ожирением широко распространенных у жителей России.

Все изложенное иллюстрирует исключительную социальную значимость роста заболеваемости ожирением населения России и позволяет рассматривать ее, наравне с многими другими проблемами, в качестве требующих неотложного решения не только в рамках системы здравоохранения, но и в масштабах долгосрочной государственной политики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тутельян В. Интервью газете Известия. Газета Известия. 16.01.2016.
2. Шальнова С. [и др.]. Масса тела и ее вклад в смертность от сердечно сосудистых заболеваний и всех причин среди российского населения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 13: 44–8.
3. Россия 2015. Статистический справочник. М.: Росстат, 2015. Доступен по: https://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/rus15.pdf
4. Dayyeh B. [et al.]. Endoscopic bariatric therapies. Status evaluation report of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Gastrointestinal Endoscopy. 2015; 81: 1073–86.
5. WHO official site. Obesity and overweight. 2016. Available at: https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/ru/

6. World Gastroenterology Organization Global Guideline. Obesity. 2011: 49. Available at: https://www.who.int/publications/list/ru/
7. Тишковский С., Никонова Л., Дорошкевич И. Современные подходы к лечению ожирения. Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2015; 2: 134–9.
8. Седлецкий Ю. [и др.]. К вопросу о хирургическом лечении метаболического синдрома. Ожирение и метаболизм. 2013; 4: 27–31.
9. Global report on diabetes. World Health Organization. France. 2016: 86. Available at: https://www.who.int/publications/list/ru/
10. Бузунов Р., Легейда И. Храп и синдром обструктивного апноэ сна. Учебное пособие для врачей. М.: УДП, 2010.
11. Vu L. [et al.]. Outcomes of osteoarthritis after bariatric surgery. Surg. Cur. Res. 2013; 3: 1–5.
12. Hopkins B., Goncalves M., Cantley L. Obesity and cancer mechanisms: cancer metabolism. Clin. Oncol. 2016; 34: 4277–83.
13. Ligibel J., Wollins D. American Society of Clinical Oncology Obesity Initiative: rationale, progress, and future directions. Clin. Oncol. 2016; 34: 4256–60.
14. Lohmann A., Goodwin P., Chlebowski R. Association of obesity-related metabolic disruptions with cancer risk and outcome. Clin. Oncol. 2016; 34: 4249–255.
15. Yang L. [et al.]. Obesity and other cancers. Clin. Oncol. 2016; 34: 4231–37.
16. Shlomai G. [et al.]. Type 2 diabetes mellitus and cancer: the role of pharmacotherapy. Clin. Oncol. 2016; 34: 4261–69.
17. Белицына Л. Ожирение и репродуктивное здоровье. Журнал Ассоциации специалистов в области женского здоровья. 2012; 3: 1–25.
18. Бесплодный брак. Под ред. В.И. Кулакова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006: 616.
19. Алексеева М. [и др.]. Регуляция репродукции и алгоритмы диагностики ее нарушений. Проблемы репродукции. 2007; 3: 15–24.
20. Fobi A. Surgical treatment of obesity: a review. J. Natl. Med. Assoc. 2004; 96: 61–0.

REFERENCES

1. Tutel'yan V. Interv'yu gazete Izvestiya. [Interview with the newspaper Izvestia]. Gazeta Izvestiya. 16.01.2016. (in Russian).
2. Shal'nova S. [i dr.]. Massa tela i yeye vklad v smertnost' ot serdechno sosudistykh zabolevaniy i vsekh prichin sredi rossiyskogo naseleniya. [Body weight and its contribution to mortality from cardiovascular diseases and all causes among the Russian population]. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. 2014; 13: 44–8. (in Russian).
3. Rossiya 2015. Statisticheskiy spravochnik. M.: Rosstat, 2015. Dostupen po: https://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/rus15.pdf (in Russian).
4. Dayyeh B. [et al.]. Endoscopic bariatric therapies. Status evaluation report of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Gastrointestinal Endoscopy. 2015; 81: 1073–86.
5. WHO official site. Obesity and overweight. 2016. Available at: https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/ru/
6. World Gastroenterology Organization Global Guideline. Obesity. 2011: 49. Available at: https://www.who.int/publications/list/ru/
7. Tishkovskiy S., Nikonova L., Doroshkevich I. Sovremennyye podkhody k lecheniyu ozhireniya. [Modern approaches to the treatment of obesity]. Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. 2015; 2: 134–9. (in Russian).
8. Sedletskiy YU. [i dr.]. K voprosu o khirurgicheskom lechenii metabolicheskogo sindroma. [To the question of surgical treatment of metabolic syndrome]. Ozhireniye i metabolizm. 2013; 4: 27–31. (in Russian).
9. Global report on diabetes. World Health Organization. France. 2016: 86. Available at: https://www.who.int/publications/list/ru/
10. Buzunov R., Legeyda I. Khrap i sindrom obstruktivnogo apnoe sna. [Snoring and obstructive sleep apnea syndrome]. Uchebnoye posobiye dlya vrachey. M.: UDP, 2010. (in Russian).
11. Vu L. [et al.]. Outcomes of osteoarthritis after bariatric surgery. Surg. Cur. Res. 2013; 3: 1–5.
12. Hopkins B., Goncalves M., Cantley L. Obesity and cancer mechanisms: cancer metabolism. Clin. Oncol. 2016; 34: 4277–83.
13. Ligibel J., Wollins D. American Society of Clinical Oncology Obesity Initiative: rationale, progress, and future directions. Clin. Oncol. 2016; 34: 4256–60.
14. Lohmann A., Goodwin P., Chlebowski R. Association of obesity-related metabolic disruptions with cancer risk and outcome. Clin. Oncol. 2016; 34: 4249–255.
15. Yang L. [et al.]. Obesity and other cancers. Clin. Oncol. 2016; 34: 4231–37.
16. Shlomai G. [et al.]. Type 2 diabetes mellitus and cancer: the role of pharmacotherapy. Clin. Oncol. 2016; 34: 4261–69.
17. Belitsyna L. Ozhireniye i reproduktivnoye zdorov'ye. [Obesity and reproductive health]. Zhurnal Assotsiatsii spetsialistov v oblasti zhenskogo zdorov'ya. 2012; 3: 1–25. (in Russian).
18. Besplodnyy brak. [Barren marriage]. Pod red. V.I. Kulakova. M.: GEOTAR-Media; 2006: 616. (in Russian).
19. Alekseyeva M. [i dr.]. Regulyatsiya reproduktsii i algoritmy diagnostiki yeye narusheniy. [Regulation of reproduction and algorithms for diagnosing its disorders]. Problemy reproduktsii. 2007; 3: 15–24. (in Russian).
20. Fobi A. Surgical treatment of obesity: a review. J. Natl. Med. Assoc. 2004; 96: 61–0.