

ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА НА ТЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОЙ ИБС ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Тюменский кардиологический научный центр – филиал Томского НИМЦ, г. Тюмень

Самойлова Е.П., Гапон Л.И.

Резюме: В РФ заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) остаются на первом месте среди структуры заболеваемости. В последние годы, наряду с оптимизацией медикаментозной терапии, все более широко используются чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ). Хорошо известно, что ожирение является значимым показателем развития сердечно-сосудистых заболеваний. Проведенная нами работа посвящена оценке влияния одного из важнейших факторов риска – избыточной массы тела на развитие стенокардии напряжения, СС событий после ЧКВ у больных ИБС (ишемическая болезнь сердца) в условиях длительного наблюдения. Нами были исследованы пациенты в течение 10 лет со стабильной ИБС, с нормальной и избыточной массой тела, а также получавших только МТ и перенесших ЧКВ. Проведение активной хирургической тактики лечения у пациентов с хронической ИБС приводит к лучшей выживаемости, меньшему количеству инфарктов миокарда, меньшему количеству СС событий среди лиц с избыточной массой тела.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, чрескожное коронарное вмешательство, медикаментозная терапия

EFFECT OF EXCESS BODY WEIGHT ON THE COURSE OF STABLE CHD AFTER TRANSCUTANEOUS CORONARY INTERVENTIONS UNDER PROLONGED OBSERVATION

Tyumen Cardiology Research Center - Branch of Tomsk National Medical Research Center, Tyumen

Samoylova E.P., Gapon L.I.

Summary: In the Russian Federation, diseases of the cardiovascular system (CVS) remain in the first place among the morbidity structure. Recently, along with optimization of drug therapy, percutaneous coronary interventions have been used more and more. Obesity is a significant indicator of the development of cardiovascular disease. Our work is devoted to assessing the impact of one of the most important risk factors, overweight, on the development of exertional angina, CV events after PCI in patients with coronary heart disease under long-term follow-up. We studied patients for 10 years with stable coronary artery disease with normal and overweight, as well as those who received only MT and underwent PCI. Conducting active surgical treatment in patients with chronic coronary artery disease leads to better survival, fewer myocardial infarctions, and fewer CV events among overweight people.

Keywords: coronary heart disease, PCI, medical therapy

Заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) лидируют среди заболеваний и смертности в РФ и составляют половину (47%) всех летальных исходов. На фоне проводимых мероприятий, ИБС остается на первом месте в структуре смертности, доля этого заболевания приходится на 27% ежегодной смертности, а 42% умерших - трудоспособного возраста [1].

Большую значимость имеет исполнение основных пунктов рекомендаций по диагностике и лечению больных с ИБС.

В последнее время, совместно с оптимизацией медикаментозной терапии (МТ) более часто применяют чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ), увеличивается количество пациентов, прооперированных по поводу ИБС, что связано с развитием эндоваскулярной хи-

рургии. В настоящее время многие исследования подтверждают, что этот способ лечения является самым эффективным, с помощью этой методики не только устраняется сужение просвета сосуда, но и уменьшается число приступов стенокардии, и повышается толерантность к физическим нагрузкам и работоспособности пациентов [2,3]. Проведение ЧКВ у пациентов со стабильной ИБС способствует значительному уменьшению тяжести стенокардии по сравнению с МТ. В настоящее время нет данных, устанавливающих влияние этого метода лечения на снижение общей, сердечно-сосудистой смертности, нефатального инфаркта миокарда. Прения о прогностическом влиянии ЧКВ продолжают. В этой связи представляет интерес роль отдельных факторов риска ИБС в опреде-

лении эффективности ЧКВ в условиях длительного наблюдения.

Известно, что ожирение – значимый показатель развития сердечно-сосудистых заболеваний, а наличие ожирения у больных ИБС способствует ее прогрессированию и повышению смертности [4,5]. Основываясь на этих данных, авторы клинических рекомендаций призывают бороться с ожирением. В последние годы получены противоречивые данные о влиянии ожирения на прогноз у больных ИБС [4,5,6,7].

Некоторые исследования показывают, что наличие ИБС и избыточного веса или ожирения связаны с лучшим течением заболевания [8,9], по другим данным, активное снижение веса при ожирении и ИБС не приводит к уменьшению смертности, а, иначе, может даже увеличивать ее. Это ставит вопрос о рациональности снижения веса у пациентов ИБС при наличии ожирения и о влиянии избытка массы тела на прогноз. Тем не менее, чаще в вышеперечисленных исследованиях принимало участие небольшое число пациентов. Исследование, проведенное в КНР более чем на 5000 больных ИБС, продемонстрировало, что ожирение не увеличивает риск осложнений у больных ИБС, а наличие избыточного веса связано с меньшим риском. Вместе с тем, был выявлен рост осложнений ИБС у тех пациентов, которые достигали уменьшения ИМТ во время наблюдения [9].

Проведенная нами работа посвящена оценке влияния одного из важнейших факторов риска – избыточной массы тела на развитие стенокардии напряжения, ССС после ЧКВ у больных ИБС в условиях длительного наблюдения.

Дизайн исследования включал разделение пациентов со стабильной ИБС на 2 подгруппы: 1 группа - пациенты после ЧКВ на фоне МТ и группу больных, находившихся только на МТ.

Для изучения влияния массы тела на результаты лечения стабильной ИБС пациентов обеих групп разделили на две подгруппы выше и ниже значения индекса массы тела (ИМТ) 25 кг/м². У наблюдаемых пациентов оценивали частоту общей смертности, сердечно-сосудистой смертности, наличие инфарктов миокарда (ИМ), операций коронарного шунтирования (КШ), МАСЕ, которая включала в себя (основные неблагоприятные кардиальные события), включающую в себя ИМ, КШ и смертность. Длительность наблюдения составила от 8 до 184 месяцев.

Исследуя характеристику клинических показателей в группах (табл. 1) было выявлено, что большинство пациентов составили мужчины.

Группы были сопоставимы по частоте сахарного диабета, артериальной гипертензии и инфаркта миокарда в анамнезе, выраженности стенокардии напряжения и сердечной недостаточности (рис. 1, 2).

У большинства пациентов ИБС характеризовалась II и III функциональным классом (ФК) стенокардии напряжения, а сердечная недостаточность – I и II ФК (NYHA).

Рассматривая поражения коронарных артерий (табл. 2, 3) выявлено, что подгруппы были сопоставимы по стенозированию крупных эпикардиальных артерий: левой коронарной артерии (ЛКА), передней межжелудочковой артерии (ПМЖВ), правой коронарной артерии (ПКА).

В подгруппе пациентов с ИМТ более 25 кг/м² не было выявлено различий по поражению артерий второго порядка.

У пациентов преобладал правый тип коронарного кровообращения. Также группы были сопоставимы по количеству пораженных коронарных артерий.

Таблица 1
Клиническая характеристика пациентов с ИМТ < 25 кг/м² и ИМТ > 25 кг/м² в группах МТ и ЧКВ

Показатели	ИМТ < 25 кг/м ²			ИМТ > 25 кг/м ²		
	МТ (n=62)	ЧКВ (n=52)	P	МТ (n=110)	ЧКВ (n=76)	P
Средний возраст, лет	54±9,3	52,27±6,2	p>0,05	51,83±7,7	53,3±7,9	p>0,05
Мужчины	60 (97,5%)	42 (80,8%)	p>0,05	98 (89,7%)	69 (90,7%)	p>0,05
Гипертоническая болезнь	47 (76,9%)	34 (65,4%)	p>0,05	83 (75,6%)	62 (81,5%)	p>0,05
Инфаркт миокарда	42 (67,5%)	34 (65,4%)	p>0,05	69 (62,4%)	45 (59,3%)	p>0,05
Сахарный диабет	6 (10,0%)	-	p>0,05	5 (4,8%)	10 (13,0%)	p>0,05
Приверженность к курению	34 (54,5%)	27 (52,2%)	p>0,05	47 (42,4%)	23 (30,6%)	p>0,05
Отягощенная наследственность по ИБС	20 (31,6%)	10 (19,0%)	p>0,05	32 (29,3%)	12 (16,3%)	p>0,05

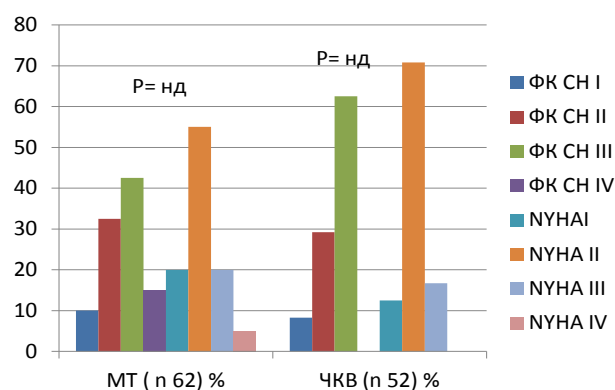


Рисунок 1. Характеристика функционального класса стенокардии напряжения и сердечной недостаточности пациентов с ИМТ < 25 кг/м²

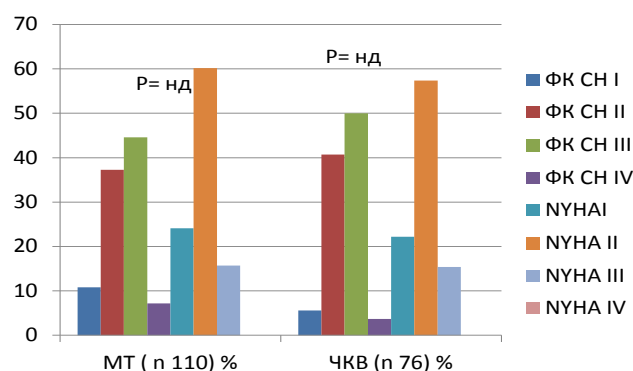


Рисунок 2. Характеристика функционального класса стенокардии напряжения и сердечной недостаточности пациентов с ИМТ > 25 кг/м²

Таблица 2

Поражение коронарных артерий у пациентов с ИМТ < 25 кг/м²
в группах МТ и ЧКВ

Артерии		МТ (n=62)	ЧКВ (n=52)	P
Магистральные артерии	ЛКА	2 (2,5%)	-	p>0,05
	ПМЖВ	36 (57,5%)	26 (42,%)	p>0,05
	ПКА	45 (72,5%)	24 (38,5%)	p>0,05
Артерии второго порядка		33 (52,5%)	22 (42,3%)	p>0,05
Количество пора- женных артерий	однососудистое поражение	22 (35,0%)	28 (53,8%)	p>0,05
	двухсосудистое поражение	23 (37,5%)	18 (34,6%)	
	многососудистое поражение	17 (27,5%)	6 (11,5%)	
Тип кровообра- щения	сбалансированный	15 (24,2%)	13 (23,8%)	p>0,05
	левый	4 (6,1%)	10 (19,0%)	
	правый	43 (69,7%)	29 (57,1%)	

Таблица 3

Поражение коронарных артерий у пациентов с ИМТ > 25 кг/м² в группах МТ и ЧКВ

Артерии		МТ (n=110)	ЧКВ (n=76)	P
Магистральные артерии	ЛКА	5 (4,7%)	-	p>0,05
	ПМЖВ	59 (53,5%)	38 (51,0%)	p>0,05
	ПКА	49 (44,2%)	38 (50,0%)	p>0,05
Артерии второго порядка		58 (52,3%)	20 (25,9%)	P=0,02
Количество пораженных артерий	односудистое поражение	64 (58,1%)	53 (70,4%)	p>0,05
	двухсудистое поражение	20 (18,6%)	10 (13,0%)	
	многосудистое поражение	26 (23,3%)	13 (16,7%)	
Тип кровообращения	сбалансированный	17 (15,5%)	15 (19,6%)	p>0,05
	левый	14 (12,7%)	7 (8,7%)	
	правый	79 (71,8%)	54 (71,7%)	

Изучение отдаленных результатов в группе с ИМТ более 25 кг/м² (табл. 3) продемонстрировало, что частота общей и СС смертности преобладала у пациентов, находившихся на МТ, в отличие от пациентов после ЧКВ.

Различий в подгруппах после ЧКВ и МТ по количеству ИМ получено не было. КШ чаще проводили пациентам без ЧКВ, находившихся на МТ с нормальной и избыточной массой тела, и реже больным после перенесенного ЧКВ, p>0,05.

В группе больных с избытком массы тела после перенесенного ЧКВ зарегистрировано меньшее количество событий МАСЕ, относительно группы пациентов получавших изолированную МТ.

Оценивая результаты (рис. 3) полученных нами данных было выявлено, что в группе пациентов с ИМТ > 25 кг/м² общая и ССС достоверно чаще встречается у пациентов, на МТ, чем в подгруппе после ЧКВ.

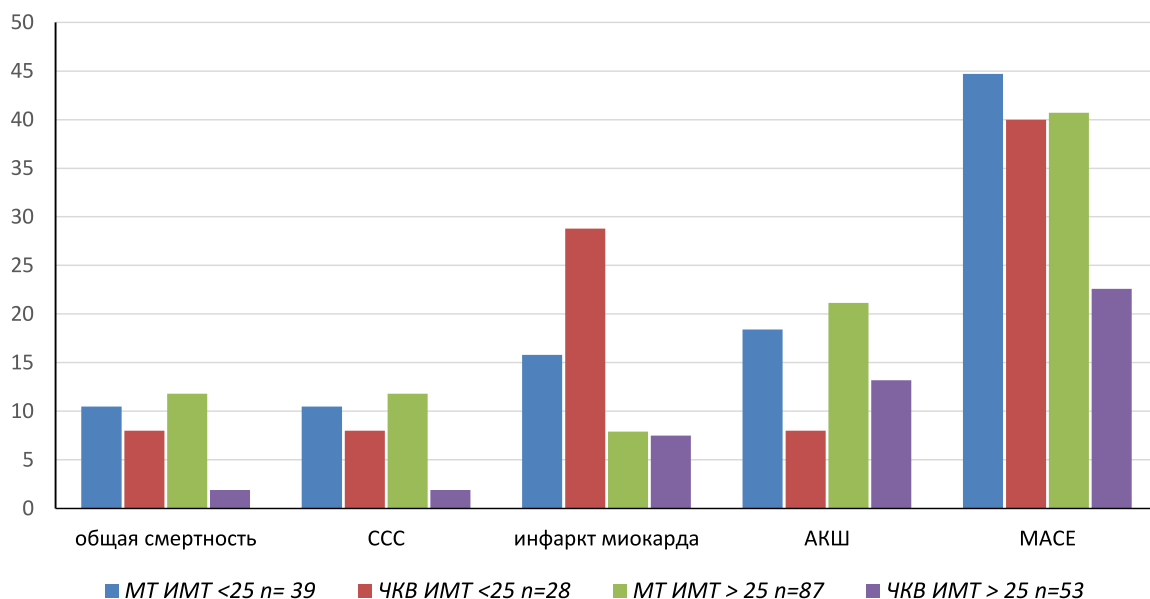


Рисунок 3. Отдаленные результаты лечения пациентов с ИМТ < 25 кг/м² и ИМТ > 25 кг/м² в группах МТ и ЧКВ

У больных с ИМТ < 25 кг/м² между группами ЧКВ и МТ достоверных различий по СС и общей смертности выявлено не было.

На количество ИМ в наших группах не оказывал влияния ни ИМТ, ни метод лечения хронической ИБС. КШ чаще было выполнено в подгруппах МТ, вне зависимости от ИМТ по сравнению с группами ЧКВ, $p > 0,05$.

Анализируя выживаемость без МАСЕ в группе пациентов с ИМТ < 25 кг/м² установлено, что вне зависимости от метода лечения пациентов зарегистрировано схожее количество событий.

В подгруппе пациентов с ИМТ > 25 кг/м² событий было больше среди пациентов, получавших МТ, чем пациентов после ЧКВ, не значимо.

При анализе данных о кумулятивной выживаемости больных (рис. 4) выявлено, что наименьшее число летальных исходов зарегистрировано

в подгруппе с ИМТ > 25 кг/м², после перенесенного ЧКВ, что составило 95%. В подгруппе с ИМТ < 25 кг/м², после ЧКВ, выживаемость через 10 лет составила 90%. У пациентов с ИМТ < 25 кг/м², получавшим только МТ, выживаемость составила 85%, наименьшую выживаемость показали пациенты с ИМТ > 25 кг/м², оставленные на медикаментозной терапии, и составила 60%.

Анализируя полученные данные, обращает на себя внимание низкая смертность, меньшее количество инфарктов, сниженное количество сердечно-сосудистых событий у пациентов с повышенной массой тела (рис. 5). Полученные нами результаты соответствуют результатам исследования, проведенного в Китае на 5000 населения.

Кривые Каплана Майера, летальный исход

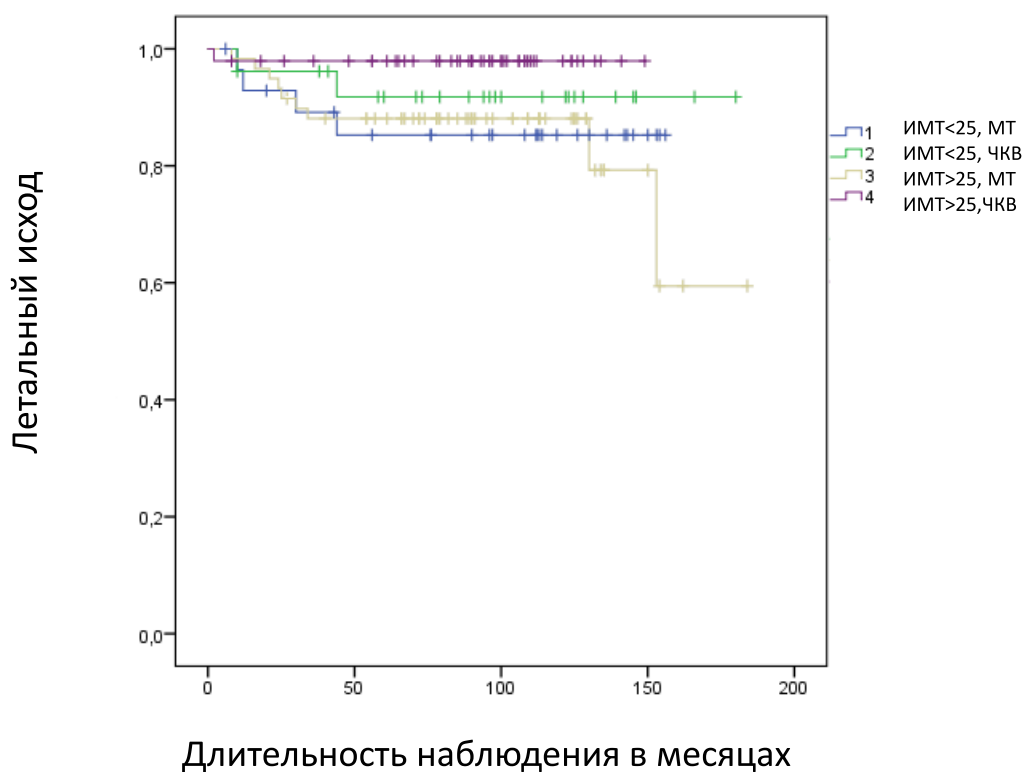


Рисунок 4. Выживаемость больных с ИМТ < 25 кг/м² и ИМТ > 25 кг/м² в группах МТ и ЧКВ

Заключение

Активная хирургическая тактика для пациентов с хронической ИБС приводит к лучшей выживаемости, меньшему количеству инфарктов миокарда, меньшему количеству сердечно-сосудистых событий среди лиц с ИМТ > 25 кг/м², напротив применение изолированной МТ у данных пациентов приводит к снижению

выживаемости на 35%. По результатам нашего исследования стоит рассматривать избыточную массу тела в условиях применения активной хирургической тактики, как фактор стабилизации, благоприятно влияющий на прогноз пациента.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

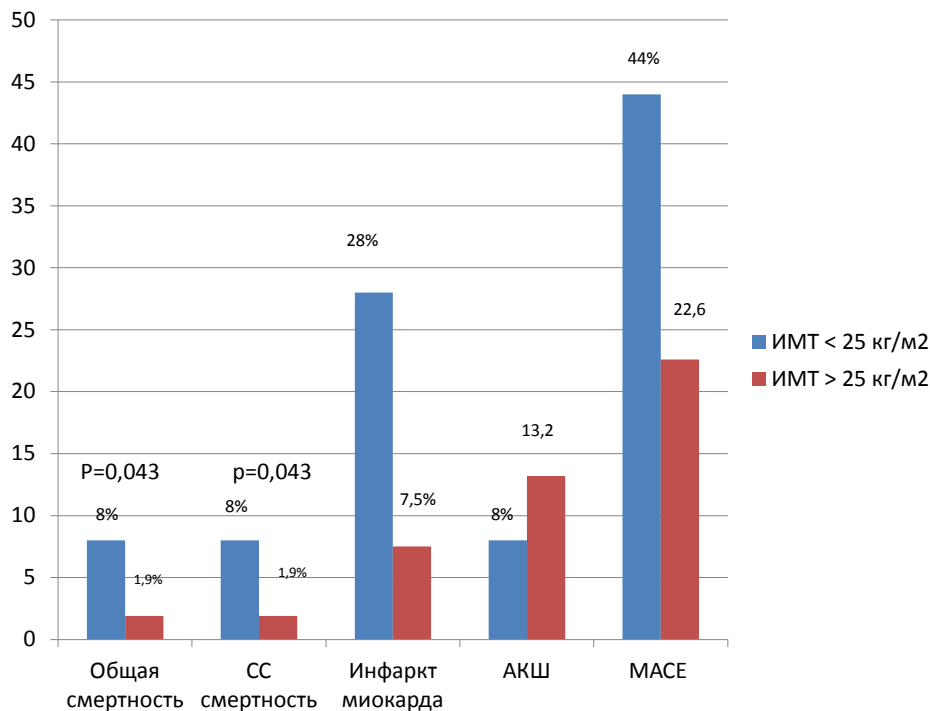


Рисунок 5. Выживаемость пациентов с ИМТ < 25 кг/м² и ИМТ > 25 кг/м² в группах после перенесенной ЧКВ.

Список литературы:

1. Барбараш О.Л. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020 г. Барбараш О.Л., Карпов Ю.А., Кашталап В.В., Бощенко А.А., Руда М.М., Акчурин Р.С., Алесян Б.Г., Аронов Д.М., Беленков Ю.Н., Бойцов С.А., Болдуева С.А., Бубнова М.Г., Васюк Ю.А., Габинский Я.Л., Галявич А.С., Глезер М.Г., Голубев Е.П., Голухова Е.З., Гринштейн Ю.И., Давидович И.М. и др. Российский кардиологический журнал. 2020; 25(11): 201-250.

2. Ус М.А. Сравнительная оценка качества жизни пациентов с ИБС и ХСН, подвергшихся проведению чрескожного коронарного вмешательства и пациентов, получающих исключительно медикаментозную терапию. Ус М.А., Добрынина И.С., Зуйкова А.А. Организация амбулаторно-поликлинической помощи в России: проблемы и перспективы их решения. Сборник III Всероссийской (VIII межвузовской) студенческой научно - практической конференции по результатам практики. г. Воронеж. 2021. 133-139.

3. Дзугкоев С.Г. Фармакологические подходы к повышению эффективности лечения сердечно-сосудистой патологии. Дзугкоев С.Г., Дзугкоева Ф.С., Маргиева О.И., Можаяева И.В. Современные проблемы науки и образования. 2021; 3: 180.

4. Cari M Kitahara. Association between class III obesity (BMI of 40-59 kg/m²) and mortality: a pooled analysis of 20 prospective studies. Cari M Kitahara, Alan J Flint, Amy Berrington de Gonzalez,

et al. Affiliations expand. PMID: 25003901 PMCID: PMC4087039 doi: 10.1371/journal.pmed.1001673

5. Фурсов Р.А. Парадокс ожирения: новые факты как пример обратной эпидемиологии. РМЖ. Медицинское обозрение. Фурсов Р.А., Оспанов О.Б. 2019; 1(1): 16-20.

6. Lavie C.J., Milani R.V., Ventura H. Obesity and cardiovascular disease: risk factor, paradox, and impact of weight loss. J Am Coll Cardiol. 2009. May 26; 53(21):1925-32. doi:10.1016/j.jacc.2008.12.068.

7. Eyuboglu M. Controversial points in the obesity paradox in patients with coronary artery disease. Atherosclerosis. 2018- Aug; 275:453-454. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.05.034.

8. Sharma A., Relationship of Body Mass Index with Total Mortality, Cardiovascular Mortality, and Myocardial Infarction After Coronary Revascularization: Evidence from a Meta-analysis. Sharma A., Vallakati A., Einstein A.J. et al. Mayo Clin Proc. 2014; 89(8): 1080-1100. doi: 10.1016/j.mayocp.2014.04.020.

9. Dong S.Y. Associationsofbody weight and weight change with cardiovascular events and mortality in patients with coronary heart disease. Dong SY, Yan ST, Wang ML, Li ZB, Fang LQ, Zeng Q. Atherosclerosis. 274: 104-111. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.05.007. Epub 2018 May 5. PMID: 29763769. 2018 Jul

References

1. Barbarash O.L. Stable Coronary Heart Disease. Clinical guidelines 2020. Barbarash O.L., Karpov Yu.A., Kashtalap V.V., Boschenko A.A., Ruda M.M., Akchurin R.S., Alekian B.G., Aronov

D.M., Belenkov Y.N., Boitsov S.A., Boldueva S.A., Bubnova M.G., Vasyuk Yu.A., Gabinsky Y.L., Galyavich A.S., Glezer M.G., Golubev E.P., Golukhova E.Z., Grinstein Y.I., Davidovich I.M. et al. Russian Journal of Cardiology. 2020; 25(11): 201-250.

2. Us M.A. Comparative assessment of quality of life in patients with CHF and coronary artery disease who underwent percutaneous coronary intervention and patients receiving exclusively drug therapy. Us M.A., Dobrynina I.S., Zuikova A.A. Organization of outpatient polyclinic care in Russia: problems and prospects for their solutions. Collection of the III All-Russian (VIII) interuniversity student scientific and practical conference on the results of practice. Voronezh. 2021; 133-139.

3. Dzugkoev S.G. Pharmacological approaches to increase the effectiveness of treatment of cardiovascular pathology. Dzugkoev S.G., Dzugkoeva F.S., Margieva O.I., Mozhaeva I.V. Modern problems of science and education. 2021; 3: 180.

4. Cari M Kitahara. Association between class III obesity (BMI of 40-59 kg/m²) and mortality: a pooled analysis of 20 prospective studies. Cari M Kitahara, Alan J Flint, Amy Berrington de Gonzalez, et al. Affiliations expand. PMID: 25003901 PMCID: PMC4087039 doi: 10.1371/journal.pmed.1001673

5. Fursov R.A. Paradox of obesity: new facts as an example of reverse epidemiology. RMJ. Medical Review. Fursov R.A., Ospanov O.B. 2019; 1(I): 16-20.

6. Lavie C.J., Milani R.V., Ventura H. Obesity and cardiovascular disease: risk factor, paradox, and impact of weight loss. J Am Coll Cardiol. 2009. May 26; 53(21):1925-32. doi:10.1016/j.jacc.2008.12.068.

7. Eyuboglu M. Controversial points in the obesity paradox in patients with coronary artery disease. Atherosclerosis. 2018 Aug; 275: 453-454. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.05.034.

8. Sharma A., Relationship of Body Mass Index with Total Mortality, Cardiovascular Mortality, and Myocardial Infarction After Coronary Revascularization: Evidence from a Meta-analysis.

Sharma A., Vallakati A., Einstein A.J. et al. Mayo Clin Proc. 2014; 89(8): 1080-1100. doi: 10.1016/j.mayocp.2014.04.020.

9. Dong S.Y. Associationsofbody weight and weight change with cardiovascular events and mortality in patients with coronary heart disease. Dong SY, Yan ST, Wang ML, Li ZB, Fang LQ, Zeng Q. Atherosclerosis. 274: 104-111. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.05.007. Epub 2018 May 5. PMID: 29763769. 2018 Jul

Контактные данные

Автор, ответственный за переписку: Самойлова Елена Петровна, к.м.н., научный сотрудник отделения Артериальной гипертензии и коронарной недостаточности, Тюменский кардиологический научный центр – филиал Томского НИМЦ, г. Тюмень
625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 111
E-mail: Samoilova@infarkta.net
Тел.: (3452) 68-14-14.

Информация об авторах

Гапон Людмила Ивановна, д.м.н., профессор, руководитель отделения Артериальной гипертензии и коронарной недостаточности, Тюменский кардиологический научный центр – филиал Томского НИМЦ, г. Тюмень
625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 111
E-mail: Gapon@infarkta.net

Поступила в редакцию 17.06.2022

Принята к публикации 21.07.2022

Для цитирования: Самойлова Е.П., Гапон Л.И. Влияние избыточной массы тела на течение стабильной ИБС после чрескожных коронарных вмешательств в условиях длительного наблюдения. Бюллетень медицинской науки. 2022;3(27): 74-80.

Citation: Samoylova E.P., Gapon L.I. Effect of excess body weight on the course of stabile CHD after transcuteaneous coronary interventions under prolonged observation. *Bulletin of Medical Science*. 2022;3(27): 74-80. (In Russ.)