

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГУЗ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РАДИАЦИОННОЙ
МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

(г. Гомель, 15–16 мая 2014 г.)

*Материалы Республиканской научно-практической конференции
с международным участием*

*Под общей редакцией
доктора медицинских наук, профессора А. Н. Лызикова*

Гомель
ОАО «Полеспечать»
2014

intervention and in-hospital fibrinolysis in acute myocardial infarction patients. / Boersma E // *Eur Heart J.* -2006. - Vol.27. -P.779-788.

3. De Luca G, Primary angioplasty vs. thrombolysis. /De Luca G, Suryapranata H, Marino P. // *Indian Heart J.* – 2007. – Vol. 59(4). – P. 302-10.

4. De Luca G, Percutaneous coronary intervention-related time delay, patient's risk profile, and survival benefits of primary angioplasty vs lytic therapy in ST-segment elevation myocardial infarction./ De Luca G, Cassetti E, Marino P.// *Am J Emerg Med.* – 2009. – Vol. 27(6). – P. 712-9.

5. Early routine percutaneous coronary intervention after fibrinolysis vs. standard therapy in ST-segment elevation myocardial infarction: a meta-analysis / Borgia F [et al.] // *Eur Heart J.* - 2010. – V.31(17). – P. 2156-69.

6. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation / Ph. Gabriel Steg [et al.] // *European Heart Journal.* – 2012. – V. 33. – P. 2569–2619.

7. Goodman SG, Drip-and-ship for acute ST-segment myocardial infarction: the pharmacoinvasive strategy for patients treated with fibrinolytic therapy/ Goodman SG, Cantor WJ// *Pol Arch Med Wewn.* - 2009. – V.119(11). – P. 726-30.

8. Long-term outcome of primary percutaneous coronary intervention vs prehospital and in-hospital thrombolysis for patients with ST-elevation myocardial infarction / Stenestrand U [et al.] // *JAMA.* - 2006. - Vol.296. -P. 1749–1756.

9. Primary angioplasty vs. early routine post-fibrinolysis angioplasty for acute myocardial infarction with ST-segment elevation: the GRACIA-2 non-inferiority, randomized, controlled trial./ Fernández-Avilés F [et al.] // *Eur Heart J.* – 2007. – Vol. 28(8). – P. 949-60.

10. Silber S., [Evidence-based management of ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). Latest guidelines of the European Society of Cardiology (ESC) 2010] / Silber S.// *Herz.* – 2010. - Vol. 35(8). – P. 558-64.

11. The Comparison of Angioplasty and Pre-Hospital Thrombolysis in Acute Myocardial Infarction (CAPTIM) Cost-Efficacy Sub-Study/ Machecourt J [et al.]// *J Am Coll Cardiol.* - 2005. - Vol. 45. -P.4.

12. Timing of invasive treatment after fibrinolysis in ST elevation myocardial infarction--a meta-analysis of immediate or early routine versus deferred or ischemia-guided randomized controlled trials/ Desch S [et al.] // *Heart.* – 2010. – V.96(21). – P. 1695-702.

13. WITHDRAWN: Primary angioplasty versus intravenous thrombolysis for acute myocardial infarction. / Cucherat M. [et al.] // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2007. - № 3.

РАННИЕ ПРИЗНАКИ КОРОНАРНОГО И ЦЕРЕБРАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Митьковская Н.П., Григоренко Е.А., Моклая Е.В., Авдей Л.Л., Ильина Т.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
УЗ «Минский консультационно-диагностический центр», г. Минск, Беларусь

Сосудистые заболевания мозга и сердца – актуальные медико-социальные проблемы настоящего времени, которые имеют много общих факторов риска, схожесть в патогенезе и в структуре смертности. Сочетание атеросклеротического поражения коронарного и церебрального сосудистых бассейнов характерно для пациентов, имеющих признаки метаболического синдрома (МС), и увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений [1, 2, 6]. В настоящее время в клинической практике основное внимание уделяется локальным проявлениям атеросклеротического процесса в

манифестирующем артериальном бассейне, а поражение сопутствующих сосудистых регионов остается без должной диагностической оценки [3]. Учитывая данное обстоятельство, целесообразно проведение неинвазивных методов исследования, направленных на раннее выявление атеросклероза сосудов сердца и мозга при доклиническом течении заболевания [5].

Цель работы: выявить ранние признаки изменений коронарного и церебрального сосудистых бассейнов у мужчин трудоспособного возраста с метаболическим синдромом.

Материалы и методы исследования: в исследование были включены 46 пациентов в возрасте от 42 до 49 лет. Основную группу составили 26 мужчин трудоспособного возраста с метаболическим синдромом, средний возраст которых составил $45,52 \pm 3,54$ лет. В группу сравнения вошли 20 мужчин трудоспособного возраста без метаболического синдрома. При наборе пациентов в группы исследования для выявления метаболического синдрома использовались диагностические критерии, предложенные в 2005 году Международной Диабетической Федерацией (таблица 1).

Таблица 1 – Критерии МС Международной Диабетической Федерации (2005)

ФАКТОРЫ РИСКА	ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ
Центральное (абдоминальное) ожирение	Окружность талии >94 см у мужчин-европеоидов, >80 см у женщин-европеоидов или этнически специфические величины для представителей других рас
Повышение уровня триглицеролов	> 1,7 ммоль/л
Снижение холестерина ЛПВП	Мужчины < 1,0 ммоль/л, женщины < 1,3 ммоль/л
Повышение АД	> 130/85 мм рт. ст.
Повышение уровня глюкозы в плазме натощак	> 5,6 ммоль/л или ранее диагностированный СД 2-го типа

Все участники исследования не имели ранее диагностированной кардиоваскулярной патологии. Пациентам в исследуемых группах были выполнены клинические, лабораторные и инструментальные исследования. Клиническое обследование пациента включало сбор анамнеза и уточнение наследственной предрасположенности к ИБС, физикальное обследование, измерение атропометрических показателей. Среди лабораторных показателей оценивались общий анализ крови, биохимический анализ крови, включая анализ показателей липидограммы. Инструментальное обследование включало эхокардиографию, запись ЭКГ, УЗИ прецеребральных артерий, скрининг коронарного кальция посредством спиральной компьютерной томографии, которая выполнялась в пошаговом режиме с проспективной ЭКГ-синхронизацией на рентгеновском компьютерном томографе «Light Speed Pro16» 2005 г. фирмы «GE Medical Systems» (США) при толщине среза 2.0 мм на протяжении от синусов Вальсальвы до нижней границы сердца. Кальциноз коронарных артерий определялся как участок плотностью более 130 единиц Хаунсфильда площадью более 1мм^2 .

Полученные результаты: в основной группе и группе сравнения была проанализирована распространенность традиционных факторов кардиоваскулярного риска. Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Распространенность традиционных факторов риска в исследуемых группах

Показатель	Основная группа n=26	Группа сравнения n=20	p
Средний возраст пациентов, лет	45,52±3,54	44,33±3,34	0,654
Мужчины, n (%)	26(100)	20(100)	
ИМТ, n (%)	15(80)	8(42)	0,873
Гиперхолестеринемия, (>5,6 ммоль/л) n(%)	15 (80)	9(47)	0,867
ХС ЛПВП, < 1,0 ммоль/л, n (%)	5(26)	2(10,5)	0,879
ХС ЛПНП, > 2,6 ммоль/л n (%)	17(89)	11(58)	0,849
ХС ЛПОНП, >1,0 ммоль/л n (%)	9(47)	5(26)	0,642
ТГ, >1,7 ммоль/л n (%)	13(68)	8(42)	0,793
Уровень АД, > 140/90 мм.рт.ст. n (%)	14(73)	7(36)	0,884
Семейный анамнез ранней ИБС, n (%)	15(80)	10 (52)	0,675
Курение, n (%)	11(58)	8(42)	0,884
Уровень глюкозы крови, > 5,5 ммоль/л n (%)	16(84)	7(36)	0,466

Распространенность признаков поражения прецеребральных артерий у пациентов основной группы и группы сравнения представлена в таблице 3.

Таблица 3- Признаки поражения прецеребральных артерий в исследуемых группах

Поражение прецеребральных артерий	Пациенты ИБС+МС (n=26)	Пациенты ИБС-МС (n=20)
Наличие атеросклеротической бляшки в сосуде, n (%)	17(89)	11(58)
Толщина комплекса интима – медиа (КИМ) общей сонной артерии(мм)	0,88±0,23*	0,76±0,18

Примечание – * – достоверность различия показателей при сравнении с группой ИБС без МС $p < 0,01$.

Проведение эхокардиографического исследования сердца выявило увеличение диаметра корня аорты и левого предсердия у пациентов основной группы. Показатели ультразвукового исследования сердца представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Показатели эхокардиографии в исследуемых группах

Показатель	Группа ИБС+МС N=26	Группа ИБС N=20
Аорта, см	3,51	3,12
ЛП, см	4,1	3,5
АК, см	2,1	2,1
ПСРПЖ, см	0,38	0,4
ФВ, %	63	64
ПЗРПЖ, см	2,65	2,6
КДД, см	5,24	3,2
КСД, см	3,56	5,5
КДО, мл	125	119
КСО, мл	54	55
УО, мл	75	70,7
МЖП, см	1,1	1,34
ЗСЛЖ, см	1,8	1,47

Скрининговое исследование кальциноза коронарных артерий выполнено у 40 пациентов в возрасте от 42 до 49 лет. Средний показатель кальциевого индекса, рассчитанный по методике A.S. Agatston (AJ-130) и Volume-130, оказался достоверно выше в основной группе исследования. По данным J. Rumbergeretal. значение кальциевого индекса равное 0 соответствует очень низкой вероятности ИБС, 11-100 – возможности минимальных стенозов коронарных артерий, 101-400- вероятности гемодинамически незначимых стенозов коронарных артерий, > 400- высокой вероятности гемодинамически значимых стенозов [4, 5]. Структура пациентов основной группы (n=26) в зависимости от величины КИ представлена на рис.1.

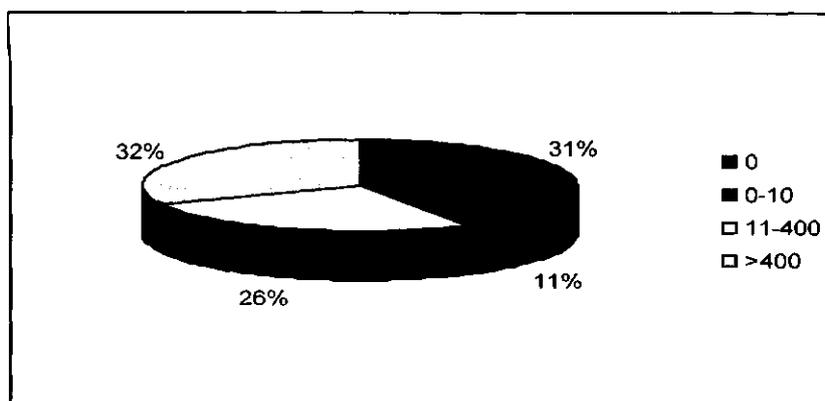


Рис.1 Показатели кальциевого индекса в основной группе

Структура пациентов группы сравнения (n=20) в зависимости от величины КИ представлена на рис.2.

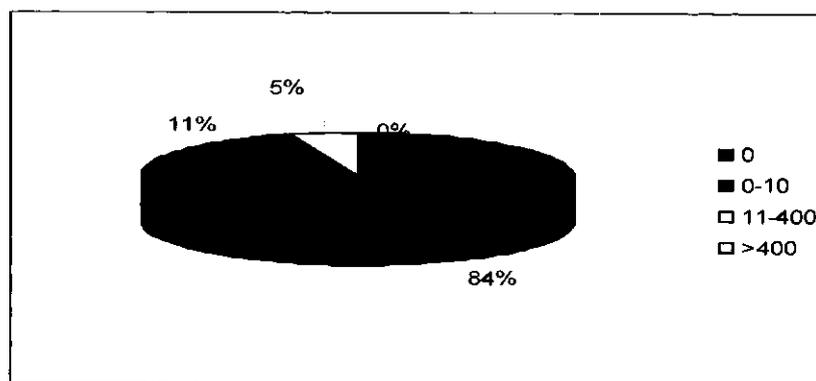


Рис.2 – Показатели кальциевого индекса в группе сравнения

Заключение: Проведенный анализ полученных данных показал, что в группе пациентов ИБС и МС частота атеросклеротического поражения прецеребральных сосудов достоверно выше у мужчин с метаболическим синдромом, чем у мужчин, не имеющих метаболического синдрома. Выявлено, что толщина КИМ общей сонной артерии в основной группе пациентов составила $0,88 \pm 0,23$ мм, что было достоверно выше, чем у пациентов группы сравнения ($0,76 \pm 0,18$ мм, $p=0,01$). Установлено увеличение коронарного кальциноза у мужчин с метаболическим синдромом. Ранняя стратификация кардиоваскулярного риска среди мужчин с метаболическим синдромом играет важную роль в оптимизации профилактических мероприятий и определении дальнейшей тактики ведения таких пациентов.

Список литературы:

1. Дати, Ф. Белки. Лабораторные тесты и клиническое применение. / Ф. Дати // М: Лабора. 2007.–С.– 303–312.
2. Coccheri, S. CAPRIE Investigators Distribution of symptomatic atherothrombosis and influence of atherosclerotic disease burden on risk of secondary ischemic events: results from CAPRIE / S. Coccheri // Eur Heart J. 1998.– Vol. 19. –P.1268.
3. Munger, M. Atherothrombosis: epidemiology, pathophysiology and prevention / M. Munger, D.Hawkins // J Am Pharm Assoc. 2004.–Vol. 44.– P.5–12.
4. Steg, P. REACH Registry Investigators One-year cardiovascular event rates in outpatients with atherothrombosis / P.Steg, D.Bhatt, P.Wilson et al. // JAMA.– 2007.– Vol. 297.– P.1197–1206.
5. Бокерия, Л.А. Хирургическое лечение больных ишемической болезнью сердца с поражением брахиоцефальных артерий / В.А. Бухарин, В.С. Работников, М.Д. Алишбаева // (изд.2е, исправленное и дополненное). М: Изд-во НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2006.– С. 176.
6. DeBaakey, M. Late results of vascular surgery in the treatment of arteriosclerosis / E. Crawford, G.–Jr. Morris et al. // J Cardiovasc Surg (Torino). 1964.– Vol. 5.– P. 473–480.
7. Hertzner, N. Fatal myocardial infarction following abdominal aortic aneurysm resection. Three hundred forty-three patient followed 6–11 years postoperatively / N. Hertzner. // Ann Surg. 1980.–Vol.192.– P. 667–673.
8. Hertzner, N. Fatal myocardial infarction following carotid endarterectomy: three hundred thirty-five patient followed 6–11 after operation / N. Hertzner, C. Lees // Ann Surg. 1981. –Vol. 194.– P.212–218.
9. Hertzner, N. Fatal myocardial infarction following lower extremity revascularization. Two hundred seventy-three patient followed 6–11 postoperative years / N. Hertzner. // Ann Surg. 1981.– Vol.193.–P.492–498.

11. Бузиашвили, Ю.И. Диагностика и тактика лечения больных с мультифокальным атеросклерозом при доминирующей ишемической болезни сердца / Н.С. Бусленко, А.А. Спиридонов и др. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. 1996.–№ 3.–С. 96–102.
12. Beven, E. Routine coronary angiography in patients undergoing surgery for abdominal aortic aneurysm and lower extremity occlusive disease / E. Beven. // *J Vasc Surg*. 1986.– Vol. 3.– P.682–684.
13. Jamieson, W. Influence of ischemic heart disease on early and late mortality after surgery for peripheral occlusive vascular disease / W. Jamieson, M. Janusz, R. Miyagishima, A. Gerein // *Circulation*. 1982.–Vol. 66. –P.192–197.
14. Hertzner, N. Routine coronary angiography prior to elective aortic reconstruction: results of selective myocardial revascularization in patient with peripheral vascular disease / N. Hertzner // *Arch Surg*. 1979.–Vol. 114.–P.1336–1344.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОНАРНОЙ СТЕНТ-ГРАФТ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАЗОРВАВШЕЙСЯ АНЕВРИЗМЫ ИНТРАКРАНИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Новиченко А.С., Коновалов П.В., Бейманов А.Э., Пискун Б.Б.

*УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», г. Минск,
Беларусь*

УЗ «2-я городская клиническая больница», г. Минск, Беларусь

Рентгеноэндоваскулярное выключение аневризм головного мозга широко используется в настоящее время для лечения аневризм, локализованных в труднодоступных для открытого хирургического пути местах [1, 3, 4, 6, 13]. Первые попытки закрытия мешотчатых аневризм латексными баллонами при помощи катетерной техники были описаны одним из родоначальников эндоваскулярной нейрохирургии на постсоветском пространстве Ф.А. Сербиненко ещё в 1970 г. [1]. Следующий этап - платиновые спирали для эмболизации «трудных» аневризм впервые были разработаны и предложены итальянским врачом Guido Guglielmi в 1990 г., а в 1995 году использование их было одобрено американским Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов – FDA (Food and Drug Administration) [5, 10]. Однако при эмболизации аневризм с широкой шейкой часто происходил выброс петель спирали в просвет сосуда и в связи с этим в 1997 г. Higashida и соавторы предложили другую методику для поддержки микроспиралей – в несущую артерию был имплантирован коронарный стент на уровне шейки аневризмы с последующей эмболизацией аневризмы отделяемыми микроспиралами через ячейку стента [8]. Следующим этапом развития – явилось создание стентов, меняющих поток кровообращения для лечения гигантских аневризм и аневризм с широкой шейкой. Первым таким устройством явился стент Pipeline компании Ev3 (получено одобрение FDA в 2011 г.) [1, 4, 13].

Широкий интерес для лечения церебральных аневризм, особенно с широкой шейкой, представляет собой использование стент-графт систем. На сегодняшний день опубликованы работы отдельных авторов, которые описывают опыт успешного применения графтов для закрытия