

*А. Б. Пискун*

## **ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Н. П. Митьковская*

*Кафедра кардиологии и внутренних болезней,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** Представлен анализ данных 201 медицинской карты пациентов разных возрастных групп с ишемической болезнью сердца. Установлено, что факторами риска инфаркта миокарда в молодом возрасте являются мужской пол, снижение концентрации ЛПВП. У лиц молодого возраста отмечена тенденция к изолированному атеросклеротическому поражению коронарных артерий.

**Ключевые слова:** молодой возраст, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда

**Resume.** The research shows the analysis of 201 medical cards of patients within different age groups with ischemic heart disease. It is evaluated, that male sex and decreased concentration of LDL are main risk factors for myocardial infarction in young adults. Young patients demonstrate a tendency to an isolated atherosclerosis of coronary arteries.

**Keywords:** young adults, ischemic heart disease, myocardial infarction.

**Актуальность.** Современные эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что инфаркт миокарда (ИМ), входя в число ведущих причин смертности и инвалидизации населения в большинстве развитых стран мира, является самым значимым фактором, ослабляющим человеческий потенциал. Во всем мире, включая Республику Беларусь, наблюдается тенденция к росту числа больных молодого возраста с ИМ, который является одним из вариантов течения ишемической болезни сердца (ИБС). Лиц молодого возраста (до 44 лет по классификации ВОЗ) традиционно относили к группе низкого сердечно-сосудистого риска [1]. Однако результаты ряда исследований последних лет заставляют обратить внимание на необходимость контроля факторов риска в молодом возрасте [2,3]. Предупреждение этого заболевания имеет важную медицинскую и социальную значимость для всех стран с высоким уровнем экономического развития.

**Цель:** проанализировать модифицируемые и немодифицируемые факторы риска у пациентов молодого возраста с ИБС.

### **Задачи:**

1. Оценить частоту встречаемости отдельных факторов риска ИМ у пациентов разного возраста.
2. Проанализировать клинические особенности течения ИМ у лиц разного возраста.
3. Проанализировать показатели липидного профиля и концентрацию фибриногена у пациентов с ИБС и ИМ.

**Материал и методы.** Проведён ретроспективный анализ медицинских карт 201 пациента, госпитализированного в УЗ «ГК БСМП» в период с 2013 по 2016 гг. В первую группу включён 61 пациент в возрасте  $\leq 45$  лет, с подтверждённым диагнозом ИМ. Во вторую группу - 37 пациентов того же возраста с подтверждённым диагнозом ИБС, не имевших ИМ в анамнезе. 66 пациентов в возрасте от 46 до 65 лет включительно с подтверждённым диагнозом ИМ составили третью группу. 37 пациентов того же возраста, не имевших ИМ в анамнезе, - соответственно четвертую группу. Обработка результатов исследования проведена с использованием программы «STATISTICA 10.0». Данные представлены в виде Me (25%-75%) и процентного соотношения. Статистически значимыми приняты различия при вероятности безошибочного прогноза более 95% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Мужской пол преобладал в группах молодых пациентов, а так же в группе пациентов старшего возраста с ИМ (98%, 84% и 83% соответственно). В группе пациентов старшего возраста без ИМ 68% составили лица женского пола. Артериальная гипертензия выявлена у большинства пациентов всех групп (87%, 86%, 91% и 89%). В группе молодых пациентов с ИМ артериальная гипертензия 3 степени встречалась чаще (16%), чем в группе пациентов того же возраста без ИМ (9%). Более трети пациентов каждой группы имели предожирение (ИМТ = 25-29,9 кг/м<sup>2</sup>). У лиц с ИМ независимо от возраста ожирение встречалось одинаково часто (23% и 20% соответственно), в то время как у лиц без ИМ ожирение чаще встречалось в старшей возрастной группе (16% и 30%). На основании данных, зафиксированных в медицинских картах, факт курения признали 18% молодых пациентов с ИМ, 11% молодых пациентов без ИМ, 3% и 5% пациентов старшей возрастной группы с ИМ и без ИМ соответственно. Факт употребления алкоголя на момент госпитализации подтверждён у 3% молодых пациентов с ИМ и у 19% молодых пациентов без ИМ.

Сахарный диабет выявлен у 8% пациентов в трёх группах: у молодых пациентов обеих групп, а также в группе пациентов старшего возраста без ИМ. В группе пациентов старшего возраста с ИМ сахарный диабет установлен в 12% случаев. У 3% молодых пациентов с ИМ лабораторно подтверждён андрогенный дефицит. 3% пациентов той же группы имели лабораторные показатели, свидетельствующие об антифосфолипидном синдроме.

В таблицах 1,2,3 представлены сравнительные данные пациентов по ИМТ, показателям липидного профиля крови и концентрации фибриногена.

**Таблица 1** – Показатели липидного обмена и уровень фибриногена у пациентов молодого возраста

Показатель	Молодые пациенты с ИМ	Молодые пациенты без ИМ	Статистическая значимость различий
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	27,4 (25,1-32,2)	25,4 (23,7-28,9)	<b>U=418,5</b> <b>p=0,0374</b>
Холестерин общий, ммоль/л	5,1 (4,1-5,9)	5,7 (4,7-6,4)	p>0,05
Триглицериды, ммоль/л	1,8 (1,3-3,1)	1,8 (1,3-2,4)	p>0,05
Холестерин ЛПНП, ммоль/л	2,9 (2,3-3,7)	3,1 (2,7-3,8)	p>0,05
Холестерин ЛПВП, ммоль/л	0,9 (0,8-1,1)	1,3 (1,1-1,5)	<b>U=337,5</b> <b>p=0,000004</b>
Коэффициент атерогенности	4,9 (3,1-5,9)	3,3 (2,5-3,9)	<b>U=445</b> <b>p=0,00028</b>
Фибриноген, г/л	3,7 (3,2-4,3)	3,1 (2,5-3,6)	<b>U=588,5</b> <b>p=0,0013</b>

**Таблица 2** - Показатели липидного обмена и уровень фибриногена у пациентов старшей возрастной группы

Показатель	Пациенты старшего возраста с ИМ	Пациенты старшего возраста без ИМ	Статистическая значимость различий
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	27,9 (25,4-31,0)	28,3 (25,3-32,4)	p>0,05
Холестерин общий, ммоль/л	5,3 (4,3-5,9)	5,7 (4,9-6,2)	p>0,05
Триглицериды, ммоль/л	1,6 (1,3-2,3)	1,2 (0,8-1,8)	<b>p=0,0031</b> <b>U=689</b>
Холестерин ЛПНП, ммоль/л	3,1 (2,6-3,6)	3,2 (2,7-3,8)	p>0,05
Холестерин ЛПВП, ммоль/л	1,1 (0,9-1,3)	1,4 (1,2-1,7)	<b>p=0,000023</b> <b>U=433</b>
Коэффициент атерогенности	3,8 (3,1-4,6)	2,7 (2,0-3,7)	<b>p=0,0034</b> <b>U=567</b>

Фибриноген, г/л	3,9 (3,3-4,8)	2,7 (2,3-3,1)	<b>p=0,000002</b> <b>U=492</b>
-----------------	---------------	---------------	-----------------------------------

**Таблица 3** - Показатели липидного обмена и уровень фибриногена у пациентов с ИМ

Показатель	Молодые пациенты с ИМ	Пациенты старшего возраста с ИМ	Статистическая значимость различий
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	27,4 (25,1-32,2)	27,9 (25,4-31,0)	<b>p&gt;0,05</b>
Холестерин общий, ммоль/л	5,1 (4,1-5,9)	5,3 (4,3-5,9)	p>0,05
Триглицериды, ммоль/л	1,8 (1,3-3,1)	1,6 (1,3-2,3)	p>0,05
Холестерин ЛПНП, ммоль/л	2,9 (2,3-3,7)	3,1 (2,6-3,6)	p>0,05
Холестерин ЛПВП, ммоль/л	0,9 (0,8-1,1)	1,1 (0,9-1,3)	<b>p=0,0079</b> <b>U=982</b>
Коэффициент атерогенности	4,9 (3,1-5,9)	3,8 (3,1-4,6)	<b>p=0,0092</b> <b>U=990</b>
Фибриноген, г/л	3,7 (3,2-4,3)	3,9 (3,3-4,8)	p>0,05

Из представленных данных видно, что ИМТ у лиц молодого возраста с ИМ достоверно выше, чем у пациентов молодого возраста без ИМ. Коэффициент атерогенности достоверно выше у лиц с ИМ, а у лиц молодого возраста с ИМ выше, чем у пациентов с ИМ старшего возраста. Уровень ЛПВП достоверно ниже у пациентов с ИМ в любом возрасте, однако у лиц молодого возраста этот показатель значительно ниже по сравнению с аналогичным у лиц старшего возраста с ИМ. Уровень фибриногена достоверно выше у пациентов с ИМ независимо от возраста.

В 38% случаев у молодых пациентов и в 33% случаев у старших пациентов отмечено осложнённое течение заболевания. Как 3 класс, так и 4 класс тяжести ИМ встречался чаще у молодых пациентов (26%, 7%), чем у пациентов старшей возрастной группы (17% и 5% соответственно).

При коронароангиографическом исследовании атеросклеротическое поражение коронарных артерий выявлено у 91% молодых и 93% пациентов старшего возраста с ИМ. Изолированное поражение левой коронарной артерии встречалось чаще у молодых пациентов (37%), чем у пациентов старшего возраста (28%). 2 молодых пациента и 9 пациентов старшего возраста с ИМ отказались от выполнения проце-

дуры.

### **Выводы:**

- 1 Мужской пол является фактором риска ИМ.
- 2 Курение и употребление алкоголя чаще регистрируются у лиц молодого возраста с ИБС и ИМ.
- 3 Снижение концентрации ЛПВП является фактором риска ИМ.
- 4 У большинства пациентов молодого возраста, перенесших ИМ, выявлено атеросклеротическое поражение коронарных артерий, которое в 51% случаев было изолированным.

*A.B.Piskun*

## **EVALUATION OF ISCHEMIC HEART DISEASE RISK FACTORS IN YOUNG ADULTS**

*Tutor: professor N.P. Mitkovskaya*

*Department Cardiology and Internal Diseases  
Belarusian State Medical University, Minsk*

### **Литература**

1. World Health Organization. Mortality and global health estimates [Электронный ресурс] / World Health Organization . - Электрон. дан. и прогр.: Швейцария, 2016. - Режим доступа к ресурсу: [http://www.who.int/gho/mortality\\_burden\\_disease/en/](http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/) (дата обращения:10.05.2016).
2. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Begalusa Heart Study / G.S. Berenson, S.R. Srinivasan, W. Bao et al. // N.Engl.J.Med. -1998. - №338 (23). – P.1650-1656.
3. Gender differences in risk factors and clinical outcomes in young patients with acute myocardial infarction / KI Cho, ES Shin, Ann SH et al. // J Epidemiol Community Health – 2016. - doi: 10.1136/jech-2015-207023.
4. Young Adult Exposure to Cardiovascular Risk Factors and Risk of Events Later in Life: The Framingham Offspring Study / Pletcher Mark J., Vittinghoff Eric, Thanataveerat Anusorn et al. // PLoS ONE – 2016. - № 11 (5). -: P. 1-15.
5. Acute coronary syndromes in young patients: presentation, treatment and outcome / A.W.Schoenenberger,D. Radovanovic , J.C. Stauffer et al. // Int J Cardiol. - 2011. - № 148(3).-P. 300–304.
6. Provotorov V. Age-related androgen deficiency in men with ischemic heart disease // V. Provotorov . -AdvGerontol.-2007. - № 21 (2). – P. 311–313.