

51,5 % ( $p = 0,725$ ), при ожирении — у 75,6 % ( $p = 0,0001$ ). Сравниваемые группы отличались и по уровню ИФР-1: у лиц с ФА ШЖ средний он был больше, чем в группе контроля (251,2 (216,6; 311,4) и 187,8 (167,8; 206,5) нг/мл соответственно,  $p = 0,000$ ). Увеличение содержания ИФР-1 отмечено более чем у половины пациентов с ФА ШЖ (53,3 %), в группе контроля — лишь у 10,9 % человек,  $p = 0,000$ . У больных ФА ШЖ повышение ИФР-1 наблюдали чаще при избыточной массе тела (45,5 % случаев,  $p = 0,618$ ) и ожирении (46,3 %,  $p = 0,548$ ), чем среди лиц с нормальной массой тела (39,3 %). В группе контроля высокие уровни ИФР-1 встречались редко и только у лиц с ожирением.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о значительной распространенности висцерального типа ожирения среди пациентов с

ФА ШЖ: более 2/3 пациентов имели высокое значение ОТ, более половины — высокий индекс ОТ/ОБ. При этом у 50,5 % пациентов с ФА ШЖ наблюдалась гиперинсулинемия, частота которой нарастала по мере увеличения ИМТ. У 54,2 % пациентов с ФА ШЖ был увеличен индекс НОМА-IR: при нормальной массе тела — 30,3 %, избыточной — 51,5 %, ожирении — 75,6 %; у 53,3 % — уровень ИФР-1, при этом содержание ИФР-1 в данной группе было больше, чем в группе сравнения. Значительная распространенность повышенного значения индекса НОМА-IR и концентрации ИФР-1 позволяет считать их предикторами ФА ШЖ и рекомендовать исследование данных показателей у лиц с висцеральным ожирением для ранней диагностики и первичной профилактики ФА ШЖ.

DOI 10.52727/2078-256X-2022-18-4-425-426

## Изучение биомолекул метаболических нарушений у мужчин с коронарным атеросклерозом и избыточной массой тела

В.С. Шрамко, Е.В. Стрюкова, Ю.И. Рагино, Я.В. Полонская,  
Е.М. Стахнева, Е.В. Каштанова

*НИИ терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ  
«Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН»,  
г. Новосибирск, Россия*

Всемирная организация здравоохранения определяет избыточный вес и ожирение как ненормальное или чрезмерное накопление жира, представляющее риск для здоровья [1]. В России с 2012 по 2018 г. частота избыточного веса увеличилась на 7,8 %, составив 40,3 % [2]. Как известно, каждое увеличение индекса массы тела человека на один пункт выше нормы вызывает увеличение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний на 10 % [3]. Вместе с тем установлено, что жировая ткань синтезирует и секретирует большое количество хемокинов, цитокинов и пептидов [4]. При этом возникает дисбаланс адипокинов, который приводит к развитию системного воспаления, риску тромбообразования, эндотелиальной дисфункции, таким образом способствуя формированию и прогрессированию нестабильной атеросклеротической бляшки [5]. Поэтому изучение биомолекул метаболических нарушений и их эффектов является важным направлением в современной медицине.

**Цель.** Изучить содержание биомолекул метаболических нарушений в крови у мужчин с коронарным атеросклерозом и избыточной массой тела.

**Материал и методы.** В исследование включены 36 мужчин, средний возраст  $62,33 \pm 6,91$  года, с коронарным атеросклерозом и избыточной массой тела, перенесших эндартерэктомию из коронарных артерий в ходе операции коронарного шунтирования. Согласно гистологическому анализу бляшек пациенты разделены на две группы: 18 мужчин со стабильными атеросклеротическими бляшками, 18 мужчин с нестабильными бляшками в коронарных артериях. Методом мультиплексного анализа с использованием панели Human Metabolic Hormone V3 определяли содержание следующих биомолекул метаболических нарушений в крови: С-пептид, глюкозозависимый инсулиноотропный полипептид, глюкагоноподобный пептид-1, глюкагон, интерлейкин-6 (ИЛ-6), инсулин, лептин, моноцитарный хемоаттрактантный протеин-1 (MCP-1), фактор некроза опухоли альфа (ФНО- $\alpha$ ).

**Результаты.** У мужчин с избыточной массой тела и нестабильными бляшками уровень глюкагоноподобного пептида-1 был в 2 раза выше, чем у пациентов с избыточной массой тела и стабильными бляшками, а содержание глюкагона и инсулина — соответственно в 4,1 и 1,9 раза меньше. Относительный риск (шанс) наличия

нестабильной бляшки в коронарных артериях увеличивается в 4 раза с повышением концентрации глюкогоноподобного пептида-1 в крови у больных с избыточной массой тела.

**Заключение.** Таким образом, глюкогоноподобный пептид-1 может быть потенциальным биомаркером наличия нестабильной бляшки в коронарных артериях у мужчин с избыточной массой тела.

**Финансирование.** Работа проведена в рамках гранта Президента РФ № МК-1641.2022.3

### Литература

1. World Health Organization Obesity and overweight. Fact sheet no 311 January 2015 [cited 2016 20 April 2016; Available from]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

2. Мартинчик А.Н., Лайкам К.Э., Козырева Н.А., Кешабянц Э.Э., Михайлов Н.А., Батулин А.К., Смирнова Е.А. Распространение ожирения в различных социально-демографических группах населения России. *Вопросы питания*, 2021; 90 (3): 67–76. doi: 10.33029/0042-8833-2021-90-3-67-76
3. Hu F. Obesity epidemiology. Oxford University Press, 2008. 384 p.
4. Shuster A., Patlas M., Pinthus J.H., Mourtzakakis M. The clinical importance of visceral adiposity: a critical review of methods for visceral adipose tissue analysis. *Br. J. Radiol.*, 2012; 85 (1009): 1–10. doi: 10.1259/bjr/38447238
5. Ambeba E.J., Styn M.A., Kuller L.H., Brooks M.M., Evans R.W., Burke L.E. Longitudinal effects of weight loss and regain on cytokine concentration of obese adults. *Metabolism*, 2013; 62: 1218–1222. doi: 10.1016/J.METABOL.2013.04.004

DOI 10.52727/2078-256X-2022-18-4-426-429

## Анализ распространенности и заболеваемости надпочечниковой недостаточностью в мире

М.Ю. Юкина, Н.Ф. Нуралиева, Е.А. Трошина

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, г. Москва, Россия

Надпочечниковая недостаточность (НН) — это тяжелое жизнеугрожающее заболевание, обусловленное дефицитом глюкокортикоидов и (при первичной НН (1НН)) минералокортикоидов. В настоящее время в РФ отсутствует национальный регистр пациентов с данной патологией, информация по пациентам разрозненная, ее объем значительно отличается в зависимости от уровня медучреждения. Наличие регистров пациентов, особенно по редким заболеваниям, крайне актуален для определения текущих потребностей данной когорты больных в медицинской помо-

щи и лекарственном обеспечении. Кроме того, сбор информации о больных (возраст манифестации, наследственность, сопутствующая патология и т.д.) необходим для проведения полноценных научных исследований. В этой связи в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» запланировано создание регистра пациентов с НН. Однако в настоящее время для оценки текущей ситуации в мире относительно распространенности и заболеваемости НН, которые можно экстраполировать на население РФ, актуально проведение метаанализа существующих данных.

Таблица 1

### Метаанализ распространенности и заболеваемости НН (1НН, 2НН) в мире

№	НН	Распространенность (на 1 млн населения)	Заболеваемость (на 1 млн населения в год)	Ссылка	Страна
1	1НН	110	5,6–5,8	1	Великобритания
2	1НН	93	—	2	»
3	1НН	117	—	3	Италия
4	1НН	140	6,2	4	Норвегия
5	1НН	144	4,4	5	»
6	1НН	—	5–6	6	Швеция
7	1НН	87	—	7	Германия
<b>1НН в среднем</b>		<b>115</b>	<b>5,5</b>	—	<b>Мир</b>
8	2НН	290–455	42,1	8	Испания
9	2НН	140	—	9	Великобритания
<b>2НН в среднем</b>		<b>256</b>	<b>42,1</b>	—	<b>Мир</b>
<b>НН в среднем</b>		<b>371</b>	<b>47,6</b>	—	<b>»</b>