

ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ЧЕРЕЗ ОЦЕНКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУБОПТИМАЛЬНОГО СТАТУСА ЗДОРОВЬЯ

Коховец А.С., Чепелев С.Н.

*Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра патологической физиологии, г. Минск*

Ключевые слова: субоптимальный статус здоровья, сердечно-сосудистые заболевания, студенты-медики, факторы риска.

Резюме: в данном исследовании изучена связь между показателями субоптимального статуса здоровья и факторами риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы у студентов медицинского университета. Было установлено, что существует прямая и умеренная корреляционная связь между субоптимальным статусом здоровья и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний у исследуемых студентов-медиков.

Resume: the relationship between the level of suboptimal health status and risk factors for the development of cardiovascular disease in students of medical university was analyzed. It was found, that medical students have a direct and moderate correlation between the suboptimal health status and the risk of developing cardiovascular diseases.

Актуальность. Субоптимальный статус здоровья – это физическое состояние между здоровьем и болезнью, для которого характерны наличие незначительных жалоб на здоровье, общая слабость и утомляемость в течение 3 месяцев. Данное состояние считается субклиническим, обратимым этапом хронического заболевания. У пациентов с субоптимальным статусом здоровья, как правило, имеется один или несколько факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (в том числе и сердечно-сосудистых), устранение которых может перевести его в состояние оптимального здоровья [3, 5].

По данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующее место в структуре заболеваемости и смертности населения. Чаще всего ССЗ выявляются на этапе, когда уже необходима медицинская помощь, поэтому раннее их выявление и предупреждение является актуальной задачей современной медицины [10].

Многие люди, имеющие факторы риска ССЗ, считают себя здоровыми: у них отсутствуют явные жалобы, и они не обращаются к врачу [1]. В связи с этим возникает необходимость в выявлении факторов риска ССЗ и оценке субоптимального статуса, для своевременной корректировки состояния здоровья.

Кроме этого, в последние десятилетия актуальность приобретает проблема увеличения распространенности неинфекционных заболеваний среди молодежи и подростков [2, 6, 9]. Во всем мире отмечается ухудшение показателей здоровья среди людей в возрастной группе от 14 до 30 лет. Причина «омоложения» неинфекционных заболеваний лежит в широком распространении факторов риска среди лиц указанной возрастной группы, что связано, прежде всего, с образом жизни [7]. Так, студенты

медицинских специальностей сталкиваются с такими дополнительными неблагоприятными факторами, как чрезвычайно высокие учебные нагрузки, необходимость непрерывного обучения, профессиональное выгорание, что может привести к усугублению «нездорового поведения» [4, 8].

Цель: выявить зависимость между показателями субоптимального статуса здоровья по шкале «сердечно-сосудистая система» и факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Задачи: 1. Изучить субоптимальный статус здоровья студентов-медиков; 2. Определить распространенность факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы среди студентов-медиков; 3. Оценить взаимосвязь между субоптимальным статусом здоровья и факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у исследуемых студентов-медиков.

Материал и методы. Для изучения субоптимального статуса здоровья было проанкетировано 180 студентов (по 60 студентов 1, 3 и 6 курса) Белорусского государственного медицинского университета. В исследовании использовалась анкета, состоящая из двух тестов: «Определение опасности развития сердечно-сосудистых заболеваний» (взят наиболее широко используемый тест из сети Интернет, включающий 12 вопросов, которые оценивались от 1 до 5 баллов; чем больше сумма баллов, тем выше риск развития ССЗ); «Исследование субоптимального статуса здоровья» с помощью опросника SHSQ-25 (рисунок 1).

№	Как часто это происходит с Вами?	1	2	3	4	5
1.	Испытываете ли Вы усталость, не связанную с увеличением физической активности					
2.	Испытываете усталость, сохраняющуюся после отдыха					
3.	Испытываете ли Вы сонливость во время работы					
4.	Беспокоит ли Вас головная боль					
5.	Бывает ли у Вас головокружение					
6.	Чувствуете ли Вы боль или усталость в глазах					
7.	Болит ли у Вас горло					
8.	Беспокоит ли Вас скованность, дискомфорт в мышцах или суставах					
9.	Беспокоят ли Вас боли в шее, плечах, пояснице					
10.	Ощущаете ли Вы чувство тяжести в ногах при ходьбе					
11.	Испытываете ли Вы одышку в покое					
12.	Чувствуете ли Вы стеснение в груди					
13.	Бывает ли у Вас учащенное сердцебиение					
14.	Бывает ли у Вас сниженный аппетит					
15.	Беспокоит ли Вас изжога					
16.	Испытываете ли Вы тошноту					
17.	Болезне ли Вы простудными заболеваниями					
18.	Беспокоит ли Вас бессонница					
19.	Просыпаетесь ли Вы среди ночи					
20.	Испытываете ли Вы затруднения с кратковременной памятью					
21.	Чувствуете ли Вы снижение скорости реакции					
22.	Испытываете ли Вы трудности с концентрацией внимания					
23.	Отвлекаетесь ли Вы без причины					
24.	Нерничаете ли Вы или впадаете в панику					
25.	Страдали ли Вы простудой за последние 3 месяца					
		1	2	3	4	5

1- никогда или почти никогда; 2-редко; 3- часто; 4- очень часто; 5- всегда

Рис. 1 – Опросник SHSQ-25

Опросник состоит из 25 вопросов с 5 вариантами ответов на каждый вопрос: никогда, редко, часто, очень часто, всегда, которым присваиваются баллы от 1 до 5, соответственно; по шкалам: усталость, жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы, со стороны пищеварительной системы, иммунной системы и психического состояния. При сумме баллов более 14 определяется состояние субоптимального статуса, которое требует проведения более тщательного обследования пациента.

Шкала «сердечно-сосудистая система» определялась по сумме баллов, полученных при ответах на 11-13 вопросы; «пищеварение» – 14-16 вопросы, «иммунитет» – 1, 17, 25 вопросы; «психический статус» – 18-24 вопросы, шкала «усталости» определялась с 1 по 6 вопросы. После чего по всем пунктам суммируются оценки. В исследовании использовалась анкета: «Определение опасности развития сердечно-сосудистых заболеваний» (был взят наиболее широко используемый тест из сети Интернета, который включал в себя 12 вопросов, которые оценивались от 1 до 5 баллов, чем больше сумма баллов, тем выше риск развития сердечно-сосудистых заболеваний) (рисунок 2).

1. Ваш возраст: _____ (лет)

2. Ваш пол: а. мужской б. женский

3. Ваш рост (м) _____

4. Ваш вес (кг) _____

6. Есть ли среди Ваших близких родственников:

а. большие артериальной гипертензией

б. перенесшие инфаркт миокарда

в. перенесшие инсульт

7. Бывают ли у Вас:

а. головные боли	б. головокружения
в. шаткость походки	г. боли в грудной клетке
д. одышка	е. сердцебиения
ж. тяжесть в ногах	з. отеки на ногах
и. онемения кончиков пальцев на ногах	к. потребность в остановках при ходьбе
л. подъем артериального давления свыше 140/90 мм рт. ст.	

8. Курите ли Вы: а. да б. нет

9. Употребляете ли Вы алкоголь:

а. не употребляю	б. 1 раз в неделю, по выходным
в. 1-2 раза в месяц, по праздникам	

10. Часто ли вам приходится ходить пешком:

а. 1,5-3 км в день	б. 1,5-3 км в неделю
в. менее 1,5-3 км в неделю	

11. Ваш среднесуточный рацион включает в себя:
1) овощи и фрукты, 2) мясо, 3) рыбу, 4) кисломолочные продукты, 5) крупы, 6) мучные изделия

а. 5-6 перечисленных ингредиентов	б. 3-4 перечисленных ингредиентов
в. 1-2 перечисленных ингредиентов	

12. Подвержены ли Вы стрессам:

а. бывают периоды немотивированного беспокойства

б. беспокоит бессонница

в. раздражают резкие звуковые и световые сигналы

г. свойственны перепады настроения

д. трудно сосредоточиться на выполняемой работе

е. испытываете признаки сильной физической слабости, апатию

Рис. 2 – Анкета определения опасности развития сердечно-сосудистых заболеваний

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью критерия Краскела-Уоллиса для независимых выборок и коэффициента корреляции r -Спирмена. Значения $p < 0,05$ считались статистически значимыми.

Результаты и их обсуждение. По результатам теста «Исследование субоптимального статуса здоровья» установлено, что субоптимальный статус здоровья имеют (набрано 14 и более баллов по тесту): 81,67% студентов 1-го курса; 85% студентов 3-го курса; 81,67% студентов 6-го курса, что требует более углубленного обследования по пяти шкалам «Сердечно-сосудистая система», «Пищеварение», «Иммунитет», «Психический статус» и «Усталость».

Результаты теста «Определение опасности развития сердечно-сосудистых заболеваний» показали, что у большинства студентов 1-го курса (86,67%), 3-го курса (73,33%) и 6-го курса (76,67%) отсутствует опасность развития сердечно-сосудистых заболеваний. Высокий риск не был отмечен ни у одного проанкетированного.

При построении критерия Краскела-Уоллиса для независимых выборок, наблюдается отсутствие статистической разницы между результатами студентов 1-го, 3-го и 6-го курсов. Поэтому в дальнейшем исследовании анализировали

объединённую выборку из 180 человек.

При анализе результатов средних баллов, полученных по опроснику SHSQ-25, были получены следующие результаты по шкалам: «Сердечно-сосудистая система» – 1,35; «Пищеварение» – 1,85; «Иммунитет» – 4,91; «Усталость» – 7,3; «Психический статус» – 8,67. Исходя из полученных данных можно сделать выводы, что более беспокоят студентов усталость и психологические проблемы.

Установлено, что корреляционная связь между субоптимальным статусом здоровья и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний у исследуемых студентов-медиков прямая и умеренная ($\rho = 0,67$, $p < 0,05$).

Выводы: 1. По результатам теста «Исследование субоптимального статуса здоровья» установили, что 81,67% студентов 1-го курса; 85% студентов 3-го курса и 81,67% студентов 6-го курса имеют субоптимальный статус здоровья; 2. По данным опросника «Определение опасности развития сердечно-сосудистых заболеваний» установлено, что распространенность сердечно-сосудистых заболеваний среди всех исследуемых составила 21,1%; 3. Установлена прямая и умеренная корреляционная связь между субоптимальным статусом здоровья и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература

1. Дубинин, К. Н. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов медиков / К. Н. Дубинин, И. А. Хлопина, А. Н. Плакуев и др. // Медицинские науки. – 2015. – № 8 (39). – С. 94-101.
2. Концевая, А. В. Оценка потребности в профилактике факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в организационных коллективах работников умственного труда / А. В. Концевая // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – Т. 7, № 7. – С. 15-21.
3. Коховец, А. С. Изучение связи субоптимального статуса здоровья и риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у студентов медицинского университета / А. С. Коховец // Инновации и технологии в биомедицине: научно-практическая конференция (Владивосток, 19–20 мая 2021 года). Издательство: Дальневосточный федеральный университет. – Владивосток, 2021. – С. 303–305.
4. Кочергина, А. М. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов медицинского университета (исследование в рамках международного проекта "МММ17") / А. М. Кочергина и др. // Медицина в Кузбассе. – 2018. – Т. 17, № 1. – С. 39-43.
5. Купаев, В. И. Роль опросников по оценке физической активности и субоптимального статуса здоровья для первичного скрининга сердечно-сосудистых заболеваний / В. И. Купаев, И. А. Крылова, А. Л. Слободянюк // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 47-52.
6. Лыцова, Н. Л. Оценка здоровья студенческой молодежи / Н. Л. Лыцова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-8. – С. 1699–1702.
7. Петрухин, И. С. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний среди подростков-студентов учреждений высшего и среднего профессионального образования / И. С. Петрухин, А. А. Родионов, С. В. Колбасников // Профилактическая медицина. – 2014. – Т. 17. – № 6. – С. 51–55.
8. Туровая, А. Ю. Проявления психоэмоционального стресса у студентов-медиков в зависимости от успеваемости в период сессии / А. Ю. Туровая, А. Х. Каде, М. А. Величко, А. В. Уваров, А. О. Плотникова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. Материалы конференции. – 2014. – № 5. – С. 145–146.

9. Сыдыкова, С. С. Факторы риска неинфекционных заболеваний среди студентов медиков / С. С. Сыдыкова, С. А. Джаныбекова, Т. К. Мергенбаева, И. Ташева, Н. Н. Бриткулов // Вестник КГМА имени И. К. Ахунбаевой. – 2013. – Т. 1. - № 4. – С. 91 – 95.

10. Чепелев, С. Н. Кардиопротекторная эффективность фармакологического посткондиционирования с помощью молочной кислоты при ишемии-реперфузии миокарда у крыс с транзиторной гиперхолестеринемией / С. Н. Чепелев, Ф. И. Висмонт, С. В. Губкин, Л. Н. Маслов // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия медицинских наук. – 2021. – Т. 18, № 2. – С. 135-146.