

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА У ЛИЦ МЕЗОМОРФНОЙ КОНСТИТУЦИИ: СТРАТЕГИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СПОРТСМЕНОВ

Э. И. Зборовский

Государственный институт управления и социальных технологий БГУ,
г. Минск

Eduard.Zborovskii@mail.ru

***Аннотация.** Описан феномен более высокого темпа нарастания, с возрастом, ишемической болезни сердца (ИБС) у мужчин 40–59 лет мезоморфного (мышечного) телосложения, в сравнении с эндоморфами, хотя в молодом возрасте у эндоморфов ИБС выявлялась достоверно чаще. Оценена значимость феномена для социальной защиты спортсменов, включая профилактические и реабилитационные технологии, учитывая нарастание, также, факторов риска ИБС.*

***Abstract:** The paper studies the higher rate of occurrence of coronary heart disease (CHD) in mesomorphic-built (muscular) men aged 40–59 as they grow older, in comparison with endomorphic men. At younger ages, endomorphic men had a statistically significantly higher CHD prevalence rate. The phenomenon has been analyzed in terms of its importance for social welfare of sportsmen, including preventive and rehabilitative technologies, with due regard for the intensification of CHD risk factors.*

Введение. В последние годы возросло внимание к профессиональному спорту. Спорт, как и любая профессия, имеет свои риски в отношении определенных заболеваний, что диктует необходимость разработки специфических мер медико-социальной защиты спортсменов, после прекращения активной спортивной карьеры.

Современные возможности профилактики хронических заболеваний и реабилитации спортсменов требуют глубоких исследований, что демонстрируется рассмотрением ранее описанного нами феномена о конституциональной зависимости ишемической болезни сердца, подтвержденным медико-социальными наблюдениями последних лет, возможностями развивающейся реабилитологии.

Цель работы – поиск мер, повышающих уровень медико-социальной защиты спортсменов, обоснование приоритета, в оздоровлении, массовой физкультуре перед спортом и активизации мер физической активности.

Методы исследования определяются условиями факторной концепции ишемической болезни сердца (ИБС) и антропометрическими

измерениями, необходимыми для выделения типов конституции, отражающих уровень мезоморфности и эндоморфности, соответствующих темпераментов – висцеротония и соматотония.

Среди основных факторов риска ИБС в профилактической эпидемиологии признаны:

- артериальная гипертония (АГ);
- курение табака;
- гиподинамия;
- избыточная масса тела (ИМТ);
- психоэмоциональный стресс;
- нерациональное питание.

Нами выдвинута гипотеза, что в условиях современной гиподинамической среды, люди разных типов конституции, должны иметь разный риск ИБС, при одних и тех же факторах риска. Например, ИМТ, обусловленная мышечной или жировой тканью, должна заключать в себе разный риск развития ИБС [1–3]. Для доказательства гипотезы и выработки мер профилактики ИБС, кроме общепринятых методов исследования факторов риска и ИБС, у 1848 мужчин 40–59 лет (опрос, ЭКГ измерение АД, оценка липидного спектра и пр.) оценен тип конституции в соответствии с классификацией Шелдон (1940).

В первую очередь нас интересовал крайний вариант мезоморфного типа, описываемого как классический Геркулес с преобладанием костей и мышц. У него минимальное количество подкожного жира, переднее-задние размеры не велики. Сердечная мышца относительно велика (Д. Харрисон и др., 1979 г.).

Для крайнего эндоморфного варианта характерны округлые формы, преобладание переднее-задних размеров над поперечными, выраженная склонность к избыточности кожно-жировой ткани, вялые руки и ноги. Проведенный нами анализ антропометрических признаков разных типов лиц показал, что для мезоморфного типа характерны относительно широкие плечи и узкий таз, а для эндоморфов это соотношение обратное. Кроме того, для лиц, склонных к ИМТ оказался характерным низкий индекс длины туловища (ИДТ), отражающий отношение роста стоя к росту сидя. С учетом изложенного нами выведен индекс мезоэндоморфии (ИМЭ).

$$\text{ИМЭ} = \frac{(\text{ширина таза} - \text{ТКСЛ}) \times 100}{\text{ширина плеч}} - \frac{\text{рост сидя} \times 100}{\text{рост стоя}}$$

Так как при измерении ширины таза неизменно сказывается толщина кожной складки, в формулу была введена толщина кожной складки лопатки (ТКСЛ).

Анализ частоты ИБС и АГ в 20 % квантильных интервалах ИМЭ показал, что в пяти квантилях, начиная с нижнего, ИБС выявляется, соответственно в 16,0 %; 9,9 %; 12 %; 8,9 %; 11,8 %. Достоверными оказались различия между 1 и 2; 1 и 4 квантилем ($P < 0,05$). Частота АГ более закономерно уменьшалась от мезоморфии к эндоморфии, составляя соответственно – 28,8 %; 28,8 %; 26,2 %; 24,9 %; 21,4 % ($P < 0,05$). Таким образом, в одномоментном исследовании популяции мужчин 40–59 лет ИБС чаще выявляется среди лиц мезоморфного типа, хотя различия в частоте ИБС и АГ в квантилях индекса Пинье и индекса вес/рост², т. е. индексов, отражающих массу человека, выражены значительно больше. Выявленные в одномоментном исследовании случаи ИБС и АГ представляют результат накопления этих заболеваний в течение многих лет в молодом и среднем возрасте. Полученные данные ничего не говорят о роли разных элементов массы тела и других ФР в пожилом возрасте. Ответ на этот вопрос может быть получен в проспективном наблюдении.

Проведен анализ частоты появления новых случаев ИБС и факторов риска среди лиц, относящихся к 50 % квантилям индексов, характеризующих разные конституциональные типы через 1–2 года наблюдения. Оказалось, что появление новых случаев ИБС среди лиц, изучаемой популяции не зависит от исходной массы тела, индекса вес/рост², индекса Пинье. В то же время появление новых случаев ИБС было достоверно более высоким среди лиц, выделенных по индексу длины туловища, индексу мезоэндоморфии, метрическому индексу.

Так, на половину лиц, имевших на первичном обследовании относительно короткое туловище приходится 19 из 27 новых случаев ИБС ($P < 0,01$), относящихся к мезоморфной половине – 22 из 27 ($P < 0,01$); относящимся к низким значениям метрического индекса – 18 из 28 ($P < 0,05$). Характерно, что из всех проанализированных индексов появление новых случаев ИБС лучше всего ассоциируется с мезоморфией, где выявляется 81,5 % всех случаев заболевания.

Частота новых случаев АГ достоверно чаще появляется среди лиц с высокой массой тела (без учета роста) – 29 случаев из 46 ($P < 0,05$); при низких значениях индекса Пинье, т. е. в гиперстенической половине популяции – 26 случаев из 40 ($P < 0,05$); при мезоморфии – 23 из 36 ($P < 0,05$). Новые случаи курения достоверно чаще ассоциировались только с выявленной ранее мезоморфией – 9 из 10 ($P < 0,01$); ИМТ – с высокой

массой тела – 15 из 18 ($P < 0,01$); и с высоким индексом вес/рост^2 – 15 из 17 ($P < 0,01$); с низким индексом Пинье – 14 из 17 ($P < 0,01$); НФА – с низким ИДТ – 20 из 32 ($P < 0,05$); с мезоморфией – 25 из 31 ($P < 0,01$).

Таким образом, признаки мезоморфии, а также высокие ИДТ и метрический индекс, предрасполагают индивидуум к повышенной частоте ИБС и ФР в зрелом и пожилом возрасте. Мы полагаем, что тип телосложения, для которого от природы характерна хорошо развитая мускулатура, больше всех других лиц нуждается в регулярной, индивидуальной по объему и мощности физической активности. Условия современной технизированной жизни поставили все типы людей примерно в одинаковые условия.

Лица мезоморфного типа оказываются в наиболее невыгодных условиях, т. е. больше других, дезадаптированы со средой своего обитания. Не находя выражения в необходимой физической активности, лица этого типа проявляют склонность к другим, более доступным действиям, типам поведения, что и проявляется более частым формированием среди них новых случаев курения и других ФР. В итоге мы имеем как будто бы парадоксальный факт, что лица с хорошо развитой мускулатурой с возрастом наиболее подвержены ИБС и АГ. Практический выход установленной закономерности очевиден. Прививая гигиенические навыки, дозируя физические упражнения и виды труда необходимо учитывать конституциональный тип человека. Лица мезоморфного типа, начиная с детского возраста, больше других нуждаются в регулярных, индивидуально дозированных физических упражнениях.

Не менее убедительное подтверждение выдвинутой гипотезы получено при анализе результатов эпидемиологического исследования той же популяции с охватом 3653 мужчин 40-59 лет г.Минска, взятых на учет лабораторией социальной и профилактической кардиологией Бел НИИ кардиологии в 1977–83 г.г.

Группа была разделена на четыре возрастных подгруппы: 40–44, 45–46, 50–54, 55–69.

В младшей возрастной подгруппе (40–44 лет) среди лиц эндоморфного, т.е.склонного к полноте телосложения, ИБС, как и следовало ожидать, оказалось 11,06 %, а среди лиц мезоморфного типа – 4,8 %. С возрастом, т. е. в старших возрастных группах, наблюдалось возрастание частоты ИБС. Однако его темп был различен у эндо – и мезоморфов.

Если в младшей возрастной группе различия были более чем двухкратные, то в группе 45–49 лет ИБС встретилась среди эндоморфов и мезоморфов соответственно в 10,16 % и 7,79 %; в 50–54 года – в 17 % и 12,57 %; в 55–59 лет – в 18,60 % и 19,05 %.

Обращает внимание, что среди лиц с хорошо развитой мускулатурой, казалось бы, самой здоровой части общества, за четыре пятилетия частота ИБС возросла с 4,8 % до 19,05 %, т. е. в 4 раза, а среди лиц, склонных к полноте и, по обычным представлениям, чаще болеющих, возросла с 11,6 % до 18,60 %, т. е. менее чем в 2 раза. Эти данные показывают, что значение ИМТ, как фактора риска, весьма различно в разных типах конституции. У эндометров оно менее пагубно, чем у мезоморфов.

Таким образом, чем дольше организм мезоморфов находится в условиях гиподинамичной и не отвечающей запросам темперамента среде, тем в большей мере нарастает риск ИБС. Надо полагать, что наращивание мезоморфности, за счет спортивных тренировок, должно в последующем проявиться повышением риска ИБС, если не будет поддерживаться необходимый уровень физической активности.

Объяснение более высокого темпа нарастания частоты ИБС, со старением мезоморфов, и ряда факторов риска ИБС, нам видится в углублении дезадаптации этих лиц со средой обитания в том числе, возможно, за счет интенсивных тренировок. Гиподинамия для них – жизненно важный фактор риска.

Неоднозначность ИМТ, обнаруженная нами ранее, последнее время подтверждена американскими исследователями: небольшое превышение веса в возрасте 50 лет позволяет прожить больше, чем при идеальном весе. Факторная концепция профилактики ИБС расширяет возможности и реабилитологии.

Собственные наблюдения за отдельными спортсменами, как пациентами, а также данные, полученные студентами ГИУСТ БГУ в ряде дипломных работ, показывают, что темперамент и выработанный в процессе тренировок характер, предопределяют появление ряда факторов риска после прекращения карьеры. Развитие ИБС у мезоморфов (соматотоники), которые сформированы за счет генотипа и фенотипа, нам представляется следующим паттерном:

- выход из большого спорта, которому сопутствуют неустанные тренировки, соревнования, победы, медали, успех, сопровождается психоэмоциональным **стрессом**;

- снижение нагрузок ведет к относительной **гиподинамии**;

- сохранение аппетита при снижении физических нагрузок ведет к нарастанию **массы тела**;

- за стрессом и массой тела следует нарастание **АГ**;

- потеря привычной занятости подталкивает к **курению**.

А если добавится, нередкая, слабость воли, позволяющая поднять вместо штанги **рюмку водки**, то шлейф поведенческих факторов риска начинает украшать личность именитого спортсмена, меняя медали и ордена на высокий риск ИБС, за которым, к сожалению, следует известный финал. Обратная сторона спортивной медали должна осмысливаться с учетом того, до какой меры технический прогресс будет освобождать биологическую природу человека от свойственных ей функций – умеренной регулярной физической деятельности [4].

Борьба с болезнями цивилизации, к которым относится и ИБС, не может быть успешной без разработки природосообразных форм жизнедеятельности.

Биологические законы функционирования организма человека не подчиняются ни научно-техническому прогрессу, ни нашим желаниям. Они определяют высоту планок в разных видах спорта, которые доступны спортсменам и, они же определяют планку условий социальной жизни, которая допустима для сохранения здоровья и жизни на уровне конкретных людей и человека, как вида живой природы, в целом.

Выявленный феномен конституциональной зависимости болезней цивилизации требует дополнительных исследований не только для расширения успехов в спорте, а и для сохранения здоровья и жизни широких масс народа.

Тезис нобелевского лауреата Альберта Швейцера о «благословении перед жизнью» нашел свое подтверждение в данном феномене. Феномен, надо полагать, объясняет и то, что мужчины в Беларуси и ряде других стран живут на 10 лет и меньше, чем женщины. Технический прогресс феминизирует условия существования, делает их более нежными, т. е. более подходящими для женщин.

В настоящее время реабилитология, особенно социальная, опираясь на профессиональную ориентацию и социальную медицину, в состоянии предложить ряд технологий, позволяющих защитить личность, а следовательно тело и дух этих достойных людей, способных часто класть жизнь на алтарь славы Отечества.

В ГИУСТ БГУ функционирует кафедра реабилитологии, которая работает в контексте Международной классификации ограничений жизнедеятельности личности. Новая специальность ориентирует будущих специалистов на предотвращение или устранение ограничений жизнедеятельности личности, которые являются пусковым механизмом развития социальной недостаточности [5].

Приведенные данные обосновывают необходимость развития спортивной реабилитологии в опоре на антропологию и социальную медицину.

Выводы 1. Мезоморфный тип конституции, формирующийся генотипом и фенотипическими условиями среды, в условиях современной гиподинамии, диктуемой техногенной цивилизацией, ассоциируется с повышенным риском ИБС и ряда сопряженных с ней факторов риска.

2. Можно полагать, что мезоморфность, обретаемая в процессе профессионального спорта, повышает риск ИБС и ее основных факторов риска в период после окончания спортивной карьеры, что требует углубленного изучения проблем спорта, начиная от отбора в школы олимпийского резерва, до проблем медико-социальной защиты спортсменов после спортивной карьеры.

3. Объединить усилия кафедр БГУ (физического воспитания и спорта, реабилитологии, биологии), в целях разработки технологий развития спорта и массовой физкультурно-оздоровительной деятельности, ориентируясь не только на спортивные достижения, а на конечные показатели защиты здоровья и жизни спортсменов, а также общества в целом, включая духовно-нравственное воспитание личности, способной, при выборе жизненного пути, исходить из собственной психофизиологии, опираясь, на конституцию и темперамент личности.

Литература

1. Зборовский, Э. И. Распространенность и методические аспекты первичной профилактики ишемической болезни сердца в популяции мужчин с учетом индивидуальных особенностей организма / Э. И. Зборовский : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора мед. наук. – Каунас, 1984. – 35с.
2. Зборовский, Э. И. Возможности оценки и снижения риска неинфекционных заболеваний. / Э. И. Зборовский, А. А. Гракович, И. Д. Козлов, В. В. Апанасевич; ред. Э. И. Зборовский. – Минск : СИНДИ, 2000. – 171с.
3. Zborovsky, E. I. Dependence of the incident of ischaemic heart disease on mans constitution, disadaptive syndrome and main risk facnjrs : 2nd Internation heart Health conference, May 28–june 1, 1995 / Barselona (Catalonia – Spain) Abstracts book / с/p/107
4. Зборовский, Э. И. Конституция и здоровье человека эры техногенного прогресса. / Э. И. Зборовский // Чарнобыльскія пантэоны: сны і явы. – Мінск : Чатыры чвэрці, 2012. – С. 183–190.
5. Зборовский, К. Э. Ограничение жизнедеятельности пожилых людей в контексте международной классификации / К. Э. Зборовский // Социальное участие и ответственность пожилых людей : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17–18 января 2012 г. / Междун. обществ. объедин. «Взаимопонимание»; под ред. А. П. Лаврович [и др.]. – Минск , 2013. – С. 52–70.