

ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ В ДОЗАХ, ПРЕВЫШАЮЩИХ БЕЗОПАСНЫЕ, НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У СТУДЕНТОВ

Е. Есина, кандидат медицинских наук,
А. Зуйкова, доктор медицинских наук
Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко
E-mail: elena.esina62@mail.ru

Определено функциональное состояние миокарда с учетом уровня потребления алкоголя. Выявлена взаимосвязь показателей дисперсионного картирования ЭКГ у студентов, потребляющих алкоголь в дозах, превышающих безопасные.

Ключевые слова: студенты, функциональное состояние миокарда, алкоголь.

В концепции развития здравоохранения РФ до 2020 г. говорится о 4 факторах риска, повышающих смертность в России: гипертонии, высоком уровне холестерина, табакокурении и чрезмерном потреблении алкоголя.

В большом числе эпидемиологических исследований отмечается повышение уровня потребления алкоголя современной молодежью [1–5]. Так, распространенность потребления алкоголя среди студентов 5 университетов Томска – 84,5% [6]. Определена достоверная связь между эпизодическим употреблением даже небольших доз алкоголя и ухудшением показателей академической успеваемости и умственной работоспособностью у студентов [7]. В доступной литературе мы не нашли информации о влиянии потребления алкоголя в дозах, превышающих безопасные, на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студентов.

В исследование были включены 72 студента (18 юношей и 54 девушки) лечебного и педиатрического факультетов ВГМА им. Н.Н. Бурденко в возрасте 21–26 лет (в среднем – 22,3±0,3 года). Критериями включения в исследование были: обучение в ВГМА им. Н.Н. Бурденко; личное согласие на прохождение всех этапов исследования; случайный характер включения в исследование. В исследование не включали лиц с наличием на момент обследования острого хронического заболевания или его обострения. Потребление алкоголя в дозах, превышаю-

щих безопасные, выявляли в соответствии с Национальными рекомендациями по кардиоваскулярной профилактике, разработанными Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов и Национальным научным обществом «Кардиоваскулярная профилактика и реабилитация» (2011).

С учетом результатов анкетирования для дальнейшего анализа были сформированы 3 группы. Студенты 1-й группы (n=55; средний возраст – 22,0±0,1 года) употребляли <13,7 г/сут (18 мл) этанола, что приблизительно соответствует 330 мл пива, 150 мл вина и 45 мл крепких напитков; содержание в них этанола – соответственно ~5; 12 и 40 об.%. Во 2-ю группу (n=12; средний возраст – 21,8±0,2 года) вошли студентки, употребляющие 1 порцию алкоголя в сутки, и студенты, принимающие до 2 порций алкоголя в сутки; 2 порции алкоголя соответствуют 27,4 г/сут (36 мл) этанола. 3-ю группу составили 5 студентов (2 юноши и 3 девушки в возрасте 22,2±0,5 года), принимающих в сутки ≥2 порции алкоголя. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, уровню гемодинамических показателей в покое.

В 1-й группе индекс Миокард в покое составил 13,3±0,5%, во 2-й – 13,5±1,3%, в 3-й – 15,4±1,7%. Далее все студенты выполнили пробу с физической нагрузкой и были обследованы на приборе Кардиовизор-6С (табл. 1).

Как видно из табл. 1, у респондентов 1-й группы сразу после пробы с физической нагрузкой индекс Миокард повысился до 14,9±0,5%, у студентов 2-й группы достиг 13,6±0,8%, у респондентов 3-й группы он статистически достоверно увеличился до 18,2±2,9%, превысив нормальное значение. В периоде восстановления у респондентов 1-й группы он составил через 2 и 4 мин после нагрузки соответственно 15,1±0,6 и 15,1±0,5%, отличаясь от исходного показателя более чем на 1%. У респондентов 2-й группы (потребление 1 порции алкоголя в сутки у девушек и до 2 порций – у респондентов мужского пола) индекс Миокард в ходе пробы с физической нагрузкой не превысил нормальных величин и у представителей 3-й группы через 2 и 4 мин после нагрузки составил соответственно 16,6±1,2 и 16,2±1,1%.

В табл. 2 представлена динамика индикатора Ритм во время пробы с физической нагрузкой.

Таблица 1

Индекс Миокард в исследуемых группах в динамике (M±m)

Группа	Индекс Миокард, %			
	до нагрузки	после нагрузки	через 2 мин после нагрузки	через 4 мин после нагрузки
1-я (n=55)	13,3±0,5	14,9±0,5	15,1±0,6	15,1±0,5
2-я (n=12)	13,5±1,3	13,6±0,8	14,6±1,4	15,2±0,5
3-я (n=5)	15,4±1,7	18,2±2,9*	16,6±1,2	16,2±1,1

Примечание. * – различие с показателем до нагрузки достоверно при p<0,05.

Таблица 2

Динамика индикатора Ритм во время пробы с физической нагрузкой (M±m)

Группа	Индикатор Ритм, %			
	до нагрузки	после нагрузки	через 2 мин после нагрузки	через 4 мин после нагрузки
1-я (n=55)	18,7±1,5	36,7±2,2	20,5±1,6	22,5±1,9
2-я (n=12)	17,5±3,7	38,9±3,8	22,8±5,2	14,6±3,8
3-я (n=5)	15,6±4,2	41,4±5,3	24,0±4,5	17,2±3,5

Данный показатель в исследуемых группах в покое и во время пробы с физической нагрузкой находился в пределах нормы, а через 4 мин после нагрузки составил у студентов 1-й, 2-й и 3-й групп соответственно $22,5 \pm 1,9$; $14,6 \pm 3,8$ и $17,2 \pm 3,5\%$.

Таким образом, исследование показало наличие проходящих функциональных изменений миокарда во время пробы с физической нагрузкой у студентов, принимающих в сутки 2 и более порции алкоголя. В доступной литературе мы не нашли информации о влиянии потребления алкоголя в дозах, превышающих безопасные, на функциональное состояние миокарда. В большинстве работ отмечается увеличение потребления алкоголя молодежью, а также стирание различий между его уровнями у девушек и юношей [2]. Это и полученные нами данные диктуют необходимость дальнейших исследований в этой области для своевременного выявления причин нездорового отношения к алкоголю и поиска эффективных методов борьбы с данным фактором риска. Одной из мишеней действия алкоголя на организм человека является сердце. Поэтому основой исследований могут стать новые наглядные методы доклинической диагностики состояния сердечно-сосудистой системы, позволяющие выявить электрическую гетерогенность в работе миокарда и повысить приверженность молодежи своевременному снижению потребления алкоголя до не превышающих безопасные суточных доз.

Литература

1. Национальные рекомендации Комитета экспертов Всероссийского научного общества кардиологов // Кардиоваск. тер. и профилактик. – 2011; 10 (6) (Прил. 2): 64.
2. Вэлком М.О., Разводовский Ю.Е., Переверзева Е.В. и др. Гендерные различия потребления алкоголя студентами-медиками // Здравоохранение (Минск). – 2013; 7: 26–34.
3. Aertgeerts B., Buntinx F., Ansoms S. et al. Questionnaires are better than laboratory tests to screen for current alcohol abuse or dependence in a male inpatient population // Acta Clin. Belg. – 2002; 57 (5): 241–9.
4. Есина Е.Ю., Зуйкова А.А., Красноруцкая О.Н. Связь факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний с некоторыми показателями дисперсионного картирования ЭКГ у студентов медицинского вуза // Кардиоваск. тер. и профилактик. – 2013; 9 (2): 71–4.
5. Голенков А.В., Андреева А.П. Скрининг злоупотребляющих алкоголем студентов в медицинском вузе // Наркология. – 2010; 9 (2): 71–4.
6. Серебрякова В.Н., Трубачева И.А., Кавешников В.С. и др. Отношение к табакокурению и потреблению алкоголя среди студентов Томска // Здравоохранение РФ. – 2012; 2: 15–8.
7. Голенков А.В., Андреева А.П. Психологическая склонность студентов-медиков к алкоголизации // Вестн. психиат. и психол. Чувашии. – 2010; 6: 37–45.

IMPACT OF ALCOHOL CONSUMPTION IN THE DOSES EXCEEDING THE SAFE ONES ON MYOCARDIAL FUNCTIONAL STATE IN STUDENTS

E. Esina, Candidate of Medical Sciences; A. Zuikova, MD

N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy, Ministry of Health of Russia

The myocardial functional state was determined having regard to the level of alcohol use. An association of ECG dispersion mapping readings was found in students drinking alcohol in the doses exceeding the safe ones.

Key words: students, myocardial functional state, alcohol.