

УДК 616.12.008

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
ВОЗДЕЙСТВИИ АЛКОГОЛЯ
FUNCTION CHANGES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM UNDER THE
INFLUENCE OF ALCOHOL

К.А. Мазго
К.А. Mazgo
БГПУ (Минск)

Науч.рук. – И.А.Жукова, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация. Врачи-терапевты и врачи-специалисты в своей медицинской практике постоянно сталкиваются с различными клиническими проявлениями и часто с летальным исходом у пациентов, злоупотребляющих алкоголем. Последствия этого зла для общества в масштабах страны можно увидеть на примере смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС) лиц, злоупотребляющих алкоголем. Алкоголь и его метаболит — ацетальдегид оказывают прямое токсическое действие на сердце и вызывают такие системные эффекты, как повышение уровня жиров в плазме крови, дефицит витаминов и белков, нарушение углеводного и минерального обмена. В данной статье приводятся статистические данные о смертности от заболеваний системы кровообращения, вызванные чрезмерным потреблением алкоголя.

Annotatin. Physicians and specialists repeatedly face different clinical manifestations in their medical practice and often with fatal patients' outcomes who abuse alcohol. The consequences of this ill for society across the country can be observed in mortality from diseases of the circulatory system of alcohol abusers. Alcohol and its metabolite - acetaldehyde have a direct toxic action/effect on the heart and cause such systemic effects as increased levels of fats in the blood plasma, a deficiency of vitamins and proteins deficit, a violation of carbohydrate and mineral metabolism. This article provides statistical data on mortality from diseases of the circulatory system caused by excessive consumption of alcohol, as well as a short algorithm of preventive measures to prevent diseases of the circulatory system.

Ключевые слова. Сердечно-сосудистые заболевания; алкоголь; ишемическая болезнь сердца; инфаркт миокарда.

Key words. Cardiovascular diseases; alcohol; ischemic heart disease; myocardial infarction.

В начале 70-х годов уровень смертности в результате сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в РБ, составлял около 500 на 100 тыс. населения. В последующие годы уровень смертности от болезней системы кровообращения (БСК) снижался до середины 80-ых годов, после чего возрос в 1-ой половине 1990-ых годов и сохраняется таковым до настоящего времени. Смертность от ССЗ в Беларуси последние годы колеблется от 740 до 800 на 100 000 населения. В общей структуре смертности на долю этих заболеваний в стране приходится 53,8%. Среди сердечно-сосудистых заболеваний на первом месте находятся ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные заболевания. Смертность от БСК в 2016 году в целом составила 69 456 человек. Количество человек умерших от ССЗ вызванных употреблением алкоголя в РБ в 2016 году около 24 895 тысяч человек [5].

По статистике в РБ риск смерти от БСК у мужчин на 20% выше, чем у женщин и смертность от ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний у мужчин увеличивается более высокими темпами. Многие врачи объясняют высокий уровень смертности в результате ССЗ в РБ у мужчин с нездоровым образом жизни.

Связь между злоупотреблением алкоголя и смертностью в результате ССЗ хорошо установлена. Риск развития большинства ССЗ и смертность от них находится в прямой зависимости от уровня потребления алкоголя. В последние годы уровень потребления алкоголя в Беларуси на душу населения достаточно высокий и составляет 11,8 л на человека в год. Установлено, что повышение уровня потребления алкоголя на 1 л на душу населения приводит к росту уровня общей смертности на 1—3%, в то время как увеличение продажи крепких напитков (водки) на 1 литр приводит к росту уровня общей смертности на 5% [5].

Одним из наиболее актуальных вопросов на сегодняшний день является изучение действия алкоголя на состояние ССС человека.

Общепризнанным является мнение, что кардиопротективные эффекты малых доз алкоголя связаны с его способностью снижать в плазме крови уровни холестерина (ХЛ) и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). Эта фракция липидов играет основную роль в транспорте ХЛ в сосудистую стенку. Липопротеины высокой плотности (ЛПВП) обладают антиатерогенным действием, удаляя ХЛ из стенок сосудов. Алкоголь в небольших дозах усиливает данный эффект. Считается, что около 50% кардиопротективных эффектов алкоголя опосредовано этими механизмами, остальные связаны с антиагрегантными и фибринолитическими свойствами алкоголя. Так, было показано, что алкоголь в малых дозах снижает уровень фибриногена, тканевого активатора плазминогена, а также агрегацию тромбоцитов. Эти механизмы являются биологической базой кардиопротективных эффектов алкоголя. После приёма алкоголя наблюдается кратковременное расширение сосудов, сменяющееся длительным спазмом [2, с. 185-189].

Известно, что острая алкогольная интоксикация способствует функциональным нарушениям в сердечной мышце и приводит к угнетению сократительной функции миокарда. Хроническая алкогольная интоксикация обуславливается риском кардиомиопатии, аритмии, внезапной коронарной смерти. Основными патогенетическими механизмами развития алкогольной кардиомиопатии являются жировая инфильтрация миокарда, а также повреждение саркоплазматического ретикулума и митохондрий, которое приводит к снижению синтеза белка и нарушению энергетического обмена. При употреблении больших доз алкоголя даже у лиц без клинических признаков заболевания сердца могут наблюдаться нарушения сердечного ритма (чаще всего фибрилляция желудочков). Алкоголь, принятый в большом количестве, может вызвать у лиц, страдающих стенокардией и гипертонической болезнью, развитие острого инфаркта миокарда (ИМ). Развитие ИМ или приступа стенокардии связывается с отрицательным влиянием алкоголя на кору головного мозга [1, с. 97].

Суживающее действие алкоголя на сосуды во второй фазе может вызвать ряд неприятных явлений и привести, как уже говорилось, к серьёзным последствиям [4, с. 65-67]: ИМ или кровоизлиянию в мозг. Большинство случаев ИМ и кровоизлияния в мозг у людей молодого возраста (до 40 лет) возникает после употребления спиртных напитков. Причём речь идёт не только об алкоголиках и пьяницах, но и о людях, пьющих редко и "умеренно". Хотя алкоголь обладает начальным сосудорасширяющим действием, у ряда больных стенокардией, интоксикация алкоголем вызывает сосудосуживающий эффект, приводящий к тяжёлым приступам.

У лиц, злоупотребляющих алкоголем, гипертоническая болезнь встречается в 3 раза чаще, чем у трезвенников. Так, систолическое и диастолическое артериальное давление возрастает на 1 мм рт.ст. при увеличении потребления алкоголя на 8-10 г в день.

Хроническая интоксикация алкоголем приводит к увеличению размеров сердца (так называемое "пивное сердце"). Мышечная ткань становится дряблой. Откладываясь в мышце сердца, жир вызывает значительное увеличение его объёма, полости сердца расширяются. Иногда объём сердца алкоголика более чем в 1,5 раза превосходит сердце здорового человека. Лишь половина хронических алкоголиков доживает до 55-летнего возраста, при этом в 18,5% смерть возникает от острой сердечной недостаточности. Коварной особенностью инфарктов при хроническом алкоголизме является нередко безболевого характер, когда больные поступают в больницу лишь на 2-3-й день после возникновения ИМ [2, с. 190-195].

В связи с этим главной задачей на данный момент времени, становится разработка рациональной профилактики злоупотребления алкоголя, как причины развития ССЗ. Поскольку невозможно по ряду причин полностью исключить употребление алкоголя, следует свести его к очень умеренному потреблению хороших напитков в количествах, не вызывающих отравления и привыкания. Такое потребление спиртного может рассматриваться «житейской нормой» и не возбраняется.

Литература

1. Гайворонский, И.В. Анатомия здорового и нездорового образа жизни / И.В. Гайворонский, П.К. Яблонский, Г.И. Ничипорук. – Санкт-Петербург, 2014. – 182 с.
2. Калинина, А.Г. Токсичность алкоголя и алкогольных напитков / А.Г. Калинин, Н.Н. Иванец, М.А. Винникова. – М., 2011. – С. 185–196.
3. Основы профилактики болезней сердца [Электронный ресурс] / РНПЦЭМ; сост. : А.Г. Мрочек – The Republican Research and Practical Center for Epidemiology and Microbiology. Минск, 2011.
4. Пауков, В.С. Алкоголизм и алкогольная болезнь / В.С. Пауков, Н.Ю. Беляева, Т.М. Воронина: – 2001. – № 6. – С. 65–67.
5. Смертность в Республике Беларусь : офиц. стат.сб. за 2015-2016гг. – Минск: ГУ РНМБ, 2016. – 226 с.: табл.