В.С. Моисеев
А.А. Шелепин

БИБЛИОТЕКА ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА

КАРДИОЛОГИЯ
НАРКОЛОГИЯ

Алкоголь и болезни сердца

Москва

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2009

УДК 612.393.1:616.12
ББК 54.101
М74

Моисеев В.С., Шелепин А.А.

М74 **Алкоголь и болезни сердца:** руководство. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 168 с. — (Библиотека врача-специалиста).

ISBN 978-5-9704-1272-5

В руководстве для врачей представлены основные патофизиологические, метаболические, морфологические изменения при алкогольном поражении сердца. Большое внимание уделено генетическим факторам, клинической картине, связи алкоголя с различной внутренней патологией.

Предназначено для студентов высших медицинских учебных заведений, слушателей курсов повышения квалификации, практикующих врачей.

УДК 612.393.1:616.12
ББК 54.101

Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения издательской группы.

ISBN 978-5-9704-1272-5

© Моисеев В.С., Шелепин А.А., 2009
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2009
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Список аббревиатур 5

Предисловие 7

История исследований алкогольной кардиомиопатии 10

Происхождение алкогольного поражения сердца и других органов 15
Эпидемиология злоупотребления алкоголем 15
Острая алкогольная интоксикация 21
Метаболизм этанола 23
Морфофункциональные изменения при алкогольном поражении сердца 29
Генетические особенности злоупотребления алкоголем 42
Алкоголизм 61
Кофакторы алкогольной кардиомиопатии 68

Клиническая картина алкогольной кардиомиопатии 72
Начальные и типичные клинические проявления 72
Специальные методы исследования 77
Сердечная недостаточность 78
Нарушения ритма сердца при злоупотреблении алкоголем 86
Клинические аспекты алкогольной природы поражения сердца и других органов 95
Алкоголь и поражение сердца при других заболеваниях 96

Диагностика хронической алкогольной интоксикации 109
Признаки хронической алкогольной интоксикации 110

Проблемы лечения алкогольного поражения сердца 115
Лечение алкогольной болезни сердца 115
Профилактика 118
Клиническая фармакология и алкоголь 118

Алкоголь и артериальная гипертензия 125
Эпидемиологические исследования 125
Особенности алкогольной артериальной гипертензии 125

Механизмы повышения артериального давления 132
Клиническое значение алкогольной артериальной гипертензии. . . . 134
Артериальная гипертензия и абстиненция: связь с генетическим полиморфизмом ферментов, метаболизирующих этанол. 139

Ишемическая болезнь сердца и алкоголь 146
Ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия. 147
Ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет 148
Популяционные особенности. 148
Алкоголь и разные проявления ишемической болезни сердца . . . 150
Липиды и алкоголь 151
Противовоспалительный эффект алкоголя. 152
Курение и алкоголь 153
Алкоголь и свертывающая система крови 153

Алкоголь и гипертрофическая кардиомиопатия 158

Заключение. 161

СПИСОК АББРЕВИАТУР

АГ – артериальная гипертензия
АД – артериальное давление
АДГ – алкогольдегидрогеназа
АКМП – алкогольная кардиомиопатия
АЛТ – аланиновая аминотрансфераза
АПС – алкогольное поражение сердца
АПФ – ангиотензинпревращающий фермент
АСТ – аспарагиновая аминотрансфераза
АТФ – аденозинтрифосфат
АцДГ – ацетальдегиддегидрогеназа
ВСР – вариабельность сердечного ритма
ВСС – внезапная сердечная смерть
ГАМК – гамма-аминомасляная кислота
ГГТ – гамма-глютамилтранспептидаза
ГКМП – гипертрофическая кардиомиопатия
ДКМП – дилатационная кардиомиопатия
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИМТ – индекс массы тела
ИЭ – инфекционный эндокардит
КДР – конечный диастолический размер
КоА – коэнзим А
КСР – конечный систолический размер
ЛПВП – липопротеины высокой плотности
ЛПНП – липопротеины низкой плотности
МАО – моноаминоксидаза
НАД – никотинамидадениндинуклеотид
НАДФ – никотинамидадениндинуклеотид фосфат
ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения
ОПСС – общее периферическое сосудистое сопротивление
ПАС – постинтоксикационный алкогольный синдром
ПОН – полиморфизм одного нуклеотида
ППЖ – поздние потенциалы желудочков
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
СР – сосудистая реакция
ФВ – фракция выброса
ФНО – фактор некроза опухолей
ХАИ – хроническая алкогольная интоксикация

ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких
ХС – холестерин
ХСН – хроническая сердечная недостаточность
ЦНС – центральная нервная система
ЧСС – частота сердечных сокращений
ЭКГ – электрокардиограмма
ЭКГВР – электрокардиография высокого разрешения
ЭНМ – электрическая нестабильность миокарда
ADH – алкоголь дегидрогеназа
ALDH – ацетальдегид дегидрогеназа
CD – кластер дифференцировки

ПРЕДИСЛОВИЕ

Алкогольная кардиомиопатия (синонимы: «алкогольная болезнь сердца», «алкогольное поражение сердца») – поражение сердца, связанное с употреблением алкоголя, проявляющееся различными морфофункциональными и клиническими нарушениями.

Формы злоупотребления алкоголем:

– бытовое пьянство;

– алкоголизм.

В первом случае люди, выпивающие достаточное количество спиртных напитков, чтобы вызвать поражение печени, сердца и других органов, сохраняют контроль над количеством выпитого, во втором случае возникает алкогольная зависимость, что приводит к тяжелым медико-социальным последствиям.

Возможность постановки диагноза «алкоголизм» традиционно закреплена за психиатрами. Врачи других специальностей могут использовать понятие «хроническая алкогольная интоксикация», которое в равной мере применимо для всех форм злоупотребления алкоголем.

Хроническая алкогольная интоксикация (ХАИ) – патологическое состояние, характеризующееся сочетанием психоневрологических и соматических расстройств, обусловленных длительным воздействием на организм этанола и его метаболитов.

Алкоголизм – хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков, характеризующееся патологическим влечением к ним (физической и психической зависимостью), приводящее к психическим и физическим расстройствам и социальной дезадаптации, развитием абстинентного синдрома при прекращении употребления алкоголя.

Роль алкоголя в жизни людей и общества в целом хорошо известна, хотя многие особенности его употребления, прежде всего количество, особенно в России, остаются не вполне установленными. Достаточно сказать, что с учетом распространения самогоноварения и ряда других обстоятельств (пьянство на рабочем месте в связи с доступностью бесплатного алкоголя на предприятиях общественного питания, производящих алкоголь, медицинских учреждениях и т.д.) даже количество выпиваемого алкоголя на душу населения в нашей стране остается не вполне ясным. При этом следует учитывать показатели относительно безопасного употребления алкоголя, которые, по данным ВОЗ, в общенациональном масштабе составляют 12–14 л чистого этанола на душу населения в год.

История культуры всегда была неразрывно связана с темой винограда и вина. Эта тема нашла достойное выражение в книге Хуго Летчера «Бахус» об искусстве для знатоков вина, о вине для знатоков искусства, цитата из которой приведена ниже.

«Можно напомнить о Тайной вечере и о Завтраке на траве, пьянстве Ноя, Новозаветном чуде в Кане Галилейской. Не забыт Дионис – веселый бог вина, устраивающий оргии с Селеном и похотливыми сатирами, но и Дионис, выступающий в роли спасителя человечества. Во времена раннего христианства он часто ассоциировался с Христом...».

Вино будоражит творческую фантазию... Велико количество поэм и стихов, обильно политых перебродившим виноградным соком. А разве не в вине кроются творческие начала изобразительного искусства? Не говоря уже о музыке и композиторах... Все эти представления возникли еще в эпоху античности – во времена существования «пьющих» государств с высокоразвитой культурой виноделия. Но уже в те времена стали задумываться о понятиях «мера» и «умеренность». Плутарх по-своему объяснял эти понятия. Мера как признание границ чего-либо у него не просто античное кредо, ее соблюдение призвано удерживать от непростительного легкомыслия и наглой заносчивости. Даже в гимнах вину всегда присутствует мысль о том, что нужно знать меру, чтобы радость и утешение, которые дарит вино, не превратились в отчаяние и беды...

Вино делает людей словоохотливыми, развязывает пьющему язык... *In vino veritas* – истина в вине. Но многие не ставят вино и крепкие спиртные напитки на одну доску... От похмелья, приходящего на смену пьяному дурману, не спасает ни один святой. Многие уверены, что существует вино, которое не вредит здоровью и даже приносит пользу.

Таким образом, виноделие и употребление вина имеют продолжительную историю и, очевидно, принесли человечеству немалую пользу в виде эстетического подъема и удовольствия в результате наслаждения вкусом, повышения настроения и т.д. Но уже скоро возник вопрос о мере, вернее, избыточности употребления вина, которое могло нести вред здоровью.

В нашей стране при советской власти сложилось официально безусловно отрицательное отношение к любому употреблению спиртного, которое особенно яркое выражение нашло в 1985–1987 гг., когда непреклонным распоряжением власти был установлен порядок, близкий к сухому закону, безусловного осуждения любого употребления спиртного (в том числе и хорошего виноградного вина, что даже привело к вырубке весьма ценных виноградников).

Хорошо известно, что ни один «сухой» или «полусухой» закон в действительности не соблюдался. Однако устоявшийся порядок привел к тому, что в медицинской практике подавляющее большинство больных (даже после лечения в наркологическом лечебном учреждении от алкоголизма) на вопрос врача о количестве и частоте употребления алкоголя отвечают: «пью, как все, по праздникам», т.е. склонны преуменьшать степень злоупотребления алкоголем, что нередко ставит врача в затруднительное положение при диагностике и уточнении природы тех или иных заболеваний, в том числе поражений сердца. Это существенно затрудняет проведение научных исследований в этой области, в частности оценку частоты поражения разных органов алкогольного происхождения.

В то же время проводимые в стране реформы, начиная с 1991 г., привели к значительному распространению алкоголя, особенно в виде крепких спиртных напитков, в том числе часто низкого качества, способных вызывать смертельный исход от тяжелой интоксикации. Значительно увеличилась смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в 1992–1994 гг. (особенно по сравнению с упомянутым выше периодом 1985–1987 гг.). Так как причину этого явления чаще склонны видеть в избыточном нервно-психическом перенапряжении, которое сопутствует большим социальным изменениям в обществе, действительно оценить истинное значение алкоголя при этом не представляется возможным (хотя, скорее всего, эта причина также имела значение).

Особое значение во всем вышесказанном имеет оформление диагноза «алкоголизм» и его соотношение с бытовым пьянством, о чем отдельно будет сказано ниже.

Несмотря на все трудности, в целом современная кардиология признает возможность развития тяжелого поражения миокарда, не отличимого клинически от дилатационной кардиомиопатии (ДКМП), или миокардита, и связанного со злоупотреблением алкоголем. Некоторым особенностям развития, клиническим проявлениям, диагностике этой патологии посвящена настоящая монография. Наряду с этим приведены также данные, касающиеся влияния алкоголя на известные и распространенные болезни сердца. В частности, обсуждается вопрос о возможности благоприятного влияния постоянного приема алкоголя в небольших дозах на течение ишемической болезни сердца (ИБС).

История исследований алкогольной кардиомиопатии

Взаимосвязь тяжелого поражения миокарда и злоупотребления алкоголем обсуждали еще в прошлые века. В Баварии в XIX в. описано «Мюнхенское пивное сердце» с гипертрофией миокарда и расширением его полостей у выпивавших в среднем 432 л пива в год больных. В других регионах Германии употребление пива составляло 82 л в год.

В 1900 г. в Манчестере описаны многочисленные случаи заболевания сердца (более 6000 случаев, 70 – со смертельным исходом) с острой сердечной недостаточностью, связанные, как оказалось, с добавлением в пиво мышьяка. Заболевание проявлялось поражением кожи, нервной, пищеварительной и особенно сердечно-сосудистой систем. При посмертном исследовании кроме выраженного поражения сердца находили также интерстициальный нефрит. При этом мышьяк содержался в концентрации, не оказывающей серьезного токсического эффекта.

В другом исследовании описаны 25 больных с сердечной недостаточностью, связанной со злоупотреблением алкоголем. P. Wood в 1855 г. упоминает алкоголь среди причин сердечной недостаточности. В 1906 г. W. McKaenzi наблюдал случаи поражения сердца, связанные с алкоголем, и впервые ввел в практику термин «алкогольная болезнь сердца».

Впервые связанная с употреблением алкоголя артериальная гипертензия (АГ) была описана C. Lian в 1915 г. у французских солдат, употреблявших 2 л вина в день. Позже была установлена прямая зависимость между распространенностью АГ и увеличением потребления алкоголя. В 70-х гг. XX в. в тщательно спланированных исследованиях установили, что в разных популяциях при регулярном

употреблении алкоголя в количестве, соответствующем более 60 мл чистого этанола в день, отмечалось повышение артериального давления (АД). При этом установлено отсутствие зависимости АГ от ожирения, потребления поваренной соли, курения, типа употребляемого алкогольного напитка. Многие из таких больных получали лекарственные средства, дозу которых в случае отказа от употребления алкоголя удавалось значительно сократить, вплоть до полной отмены препарата.

В середине XX в. в Канаде, США, Бельгии описали «кобальтовое пивное сердце», протекавшее с быстропрогрессирующей (иногда смертельной) сердечной недостаточностью в результате добавления в пиво кобальта для стабилизации пены. Более тяжело, с частыми смертельными исходами, это поражение протекало в Северной Америке. В Бельгии течение заболевания было более легким, с хроническим течением. После исключения кобальта из пива подобные случаи прекратились. Нельзя исключить взаимоусиливающее действие этих веществ с алкоголем. У большинства лиц, употреблявших то же пиво даже в большем количестве, изменения со стороны сердца не возникали.

Позже был выявлен феномен «праздничного сердца» в виде суправентрикулярных аритмий, прежде всего пароксизмов мерцания предсердий. В последующем этот феномен наблюдали у большого количества больных.

На возможную связь приема алкоголя и разнообразных патологиях сердца указывал Д.Д. Плетнев. Еще при классическом описании «грудной жабы», а также в ряде последующих исследований отмечен сосудорасширяющий эффект алкоголя. Однако по результатам нагрузочных исследований с записью электрокардиограммы (ЭКГ) установлено, что алкоголь не уменьшал при этом недостаточность кровоснабжения, хотя оказывал благоприятное субъективное воздействие, которое в определенных обстоятельствах может быть даже вредоносным. В то же время позже, в первой половине XX в., было показано, что употребление алкоголя в небольшом количестве, особенно красного вина, оказывает благоприятное действие на течение коронарного атеросклероза и липидный обмен. Еще в первой половине XX в. был отмечен «французский парадокс», заключавшийся в значительных различиях течения ИБС во Франции и Ирландии.

Однако до середины XX в. сохранялись, особенно в Советском Союзе, противоречивые мнения о роли алкоголя в поражении сердца. Следует упомянуть ряд публикаций В.И. Маколкина, в которых достаточно подробно описаны клинические и электрокардиографические изменения в сердце у алкоголиков, диагноз которых был подтвержден наркологами.

Развитие медицины привело к значительному расширению представлений о природе многих болезней. Это касается, прежде всего, роли вирусов при заболеваниях печени, значения коронарогенных, воспалительных и других изменений в миокарде. Это привело на определенном этапе даже к отрицанию связи ряда заболеваний, прежде всего печени, с алкоголем. Руководитель отечественной клиники внутренних болезней и гепатологии Е.М. Тареев в начале 60-х гг. XX в. в ряде своих лекций выражал большое сомнение в алкогольной природе заболеваний печени, предполагая, в соответствии с литературными данными, значение неправильного питания с избытком жиров и недостатком витаминов. Однако одновременно были начаты исследования (А.С. Мухин) с проведением повторных биопсий печени с клинико-морфологическими сопоставлениями, которые убедительно подтвердили связь жировой дистрофии, острого и хронического стеатогепатита и цирроза печени с употреблением алкоголя, что нашло отражение и в многочисленных публикациях с участием Е.М. Тареева. Сходные данные были получены и в ряде других стран.

В 60–70-х гг. XX в. в клинике Е.М. Тареева подробно описали алкогольное поражение сердца А.С. Мухин, а также, несколько позже, А.В. Сумароков в монографии «Распознавание болезней сердца». Особенность этих описаний – значительное число больных, страдавших ДКМП, у которых заболевание длительно расценивали как идиопатическое до детального уточнения анамнеза, часто с учетом признаков алкоголизма и поражения других органов, что позволило уточнить его истинную природу. Больные с тяжелым алкогольным поражением сердца чаще всего сохраняли достаточно высокую работоспособность и социальное положение, не считая себя злоупотребляющими алкоголем.

Необходимо отметить также ряд ценных работ, выполненных в Кардиологическом центре (Москва) Н.М. Мухарлямовым, А.М. Вихертом, Г.В. Грудцыным.

Н.М. Мухарлямов высказывал точку зрения, согласно которой об алкогольной природе ДКМП можно с уверенностью говорить только в случае ее обратного развития после длительного подтвержденного отказа от употребления алкоголя. Однако, к сожалению, добиться полного отказа от употребления алкоголя у таких больных часто не удается, хотя сами больные часто утверждают обратное.

Работы А.М. Вихерта были посвящены изучению морфологии миокарда с помощью электронной микроскопии у внезапно умерших

лиц, у которых в пределах 1–2 ч после смерти выполняли биопсию. В результате были обнаружены выраженная жировая инфильтрация кардиомиоцитов, большое число лизосом и липофусциновых гранул, кистоподобные расширения саркоплазматической сети, атрофия миофибрилл, периваскулярный фиброз интрамуральных коронарных артерий. Однако в последующих печатных сообщениях на эту тему убедительного подтверждения специфичности этих изменений именно для алкогольного поражения сердца получено не было. Кроме алкогольной природы ДКМП получены сведения о возможности развития алкогольного миокардита с характерными воспалительными изменениями в сердце. От 27 до 50% больных с ДКМП злоупотребляют алкоголем, и в настоящее время считается, что алкогольная кардиомиопатия (АКМП) составляет не менее трети всех случаев ДКМП.

К настоящему времени накопилось достаточно фактического материала, свидетельствующего о связи приема алкоголя с развитием поражения сердца (в ряде случаев тяжелого).

Эволюция представлений о заболеваниях, связанных с употреблением алкоголя:

- описание отдельных больных с указанием зависимости заболеваний печени, сердца и других органов от приема алкоголя;
- обнаружение сопутствующих факторов алкогольного поражения внутренних органов;
- признание связи заболеваний ряда органов с приемом алкоголя на основе клинико-анатомических сопоставлений (прежде всего, в гепатологии);
- внесение АКМП в Международную классификацию болезней (МКБ).

Важным обстоятельством, влияющим на дальнейшее развитие этого направления в медицине (прежде всего, в клинической практике), можно рассматривать внесение заболеваний, связанных с употреблением алкоголя в МКБ-10 (алкогольные поражения печени, сердца, поджелудочной железы, желудка, головного мозга, периферической нервной системы, скелетной мускулатуры, клеток крови). В настоящее время термин «алкогольная кардиомиопатия» считают общепризнанным. АКМП включена в МКБ-10 (код I42.6).

Алкогольные висцеропатии, включая кардиомиопатию, далеко не всегда сопровождаются проявлениями алкоголизма со снижением интеллекта, социальной дезадаптацией.

ЛИТЕРАТУРА

Мухарлямов Н.М. Кардиомиопатии. – М.: Медицина, 1990. – 288 с.

Плетнев Д.Д. Болезни сердца. – М.: Биомедгиз, 1936. – 344 с.

Вихерт А.М. Кардиомиопатии / Руководство по кардиологии. – М.: Медицина, 1982. – Т. 1. – С. 571–589.

Тареев Е.М., Мухин А.С. Алкогольная болезнь сердца // Кардиология. – 1977. – № 9. – С. 5.

Сумароков А.В., Моисеев В.С., Михайлов А.А., Касымов И.Ю. Распознавание болезней сердца. – Ташкент: Медицина, 1976.

Bollinger O. Ueber die haussigkeit und uraschen der idiopathischen herzhypertrophy in munchen // Disch. Med. Wochenschr. – 1884. – Vol. 10. – P. 180.

Klatsky A.L. Alcohol and cardiovascular diseases / Alcohol in health and diseases; ed. By Agarval D., Seitz H. – M. Decker, 2001. – P. 517–546.

Steel G. Heart failure as a result of chronic alcoholism // Med. Chron. Manchester. – 1893. – Vol. 18. – P. 1–22.

McKaenzie W. The study of the pulse. – Edinburg: Y.J. Pentland, 1906. – 237 p.

Lian C. L`alcoholisme cause d`hypertension arterielle // Bull Acad. Med. (Paris). – 1915. – Vol. 74. – P. 525–528.

Klatsky A.L., Friedman G.D., Siegelaub A.B., Gerard M.J. Alcohol consumption and blood pressure: Kaiser-Permanente multiphasic health examination data // N. Engl. J. Med. – 1977. – Vol. 296, N 21. – P. 1194–2000.

Alexander C.S. Cobalt and the heart // Ann. Intern. Med. – 1969. – 70. – P. 411–413.

Ettinger P.O., Wu C.F., De la Cruz C., Weisse A.B., Regan T.J. Arrhythmias and the «holiday heart»: alcohol-associated cardiac rhythm disorders // Am. Heart J. – 1978. – Vol. 95, N 5. – P. 555–562.

Heberden W. Some account of a disorder of the breast // Med. Trans. Roy. Coll. Physicians. – 1786. – Vol. 2. – P. 59–67.

Orlando J.F., Aronow W.S., Cassidy J. Effect of ethanol on angina pectoris // Ann. Intern. Med. – 1976. – Vol. 842. – P. 652–655.

Black S. Clinical and Pathological Reports; ed. by Newry. – A. Wilkinson, 1819. – P. 1–47.