



ГБОУ ВПО
«Московский
государственный
медико-
стоматологический
университет
им. А.И. Евдокимова»
Минздрава
России, кафедра
факультетской
терапии
и профболезней

ГБОУ ВПО «Первый
Московский
государственный
медицинский
университет
им. И.М. Сеченова»
Минздрава России,
кафедра клинической
фармакологии
и пропедевтики
внутренних болезней

Алкоголь: друг или враг?

О.Д. Остроумова

Адрес для переписки: Ольга Дмитриевна Остроумова, ostroumova.olga@mail.ru

В статье обсуждается взаимосвязь между дозой, типом потребления алкоголя и риском развития ишемической болезни сердца, инсульта (ишемического и геморрагического), гипертонической болезни. Приведены рекомендации по количеству безопасного употребления алкоголя для минимизации риска коронарных и цереброваскулярных осложнений.

Ключевые слова: артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, инсульт, артериальное давление, алкоголь

Особенности потребления алкоголя в России. Алкоголь и ИБС

Многочисленные исследования причин высокой смертности российского населения подтвердили отрицательную роль избыточного потребления алкоголя [1, 2]. Так, в Российской Федерации смертность мужчин, обусловленная алкоголем, в 5 раз выше аналогичного показателя в Западной Европе [3]. Однако в целом совокупное потребление алкоголя в России, хотя и превышает показатели развитых стран, но не настолько, чтобы объяснить различия в показателях смертности и продолжительности жизни [4]. Действительно, алкогольная смертность в расчете на литр потребления в России существенно превышает аналогичные показатели Западной Европы [3]. В качестве основных

причин выделяют специфическую структуру потребления алкогольных напитков в нашей стране (большая доля крепких напитков), северный тип потребления алкоголя (большие дозы за короткое время), а также традиционно низкий уровень критичности российских граждан к состоянию собственного здоровья [5].

В структуре различных причин смертности больных алкоголизмом основное место занимают смертельные исходы от соматических заболеваний – 58% [6], тогда как насильственная смерть (травмы, отравления, случайные утопления) имеет место в 22% случаев, смертельные исходы от психических расстройств (алкогольные психозы) – в 2,5%, суициды – в 2,1% случаев [6]. Эти данные получены на основе анализа 5122 случаев смерти больных

алкоголизмом по данным наркологической службы [6]. В свою очередь, среди соматической патологии, ставшей причиной смерти больных алкоголизмом, заболевания сердечно-сосудистой системы (острый инфаркт миокарда, острая сердечно-сосудистая недостаточность) занимают 2-е место – 16% (рисунок) [6].

Сверхвысокое потребление алкоголя в России – это около 30% смертности мужчин и 15% – женщин [7]. Сверхвысокое потребление алкоголя в России приводит к преждевременной, потенциально предотвратимой смерти около 500 тысяч человек ежегодно (!) [7]. В структуре смертности российского населения первое место занимает смертность от ишемической болезни сердца (ИБС). По данному показателю мы, к сожалению, опережаем большинство стран мира [8]. Какова же взаимосвязь между риском развития ИБС, в том числе приводящей к смерти, и алкоголем?

Абсолютно доказан факт, что даже умеренное и тем более избыточное потребление алкоголя повышает риск смерти от ИБС. Так, S. Costanzo и соавт. [9] провели метаанализ 8 исследований, в которых в общей сложности принял участие 16 351 больной с ИБС. Было выявлено увеличение риска



смерти от ИБС при употреблении более 26 г алкоголя в сутки. В то же время широко известны данные о том, что взаимосвязь между потреблением алкоголя и смертностью от ИБС имеет вид J-образной кривой, то есть лица, которые употребляют небольшое количество алкоголя, имеют меньший риск смерти от ИБС, чем совсем не пьющие, а лица, употребляющие умеренное или чрезмерное количество алкоголя, – больший риск по сравнению с непьющими [9, 10]. В цитируемом выше метаанализе употребление алкоголя в дозе 5–26 г в сутки ассоциировалось с достоверно меньшей смертностью от ИБС, а более 26 г – с большей [9]. Тем не менее, на наш взгляд, ни в коем случае нельзя считать доказанной пользу малых доз алкоголя. Подчеркнем: положительное влияние малых доз алкоголя на течение ИБС было получено в работах, в которых изучали употребление вина, а не крепких спиртных напитков [10]. В России же в структуре потребления алкоголя доминируют именно крепкие спиртные напитки [5]. По данным Росстата за 2011 г., крепкие напитки составили 54,5% в структуре потребления алкоголя, тогда как вино – всего лишь 13,2%. Для сравнения: во Франции при том же примерно потреблении алкоголя на душу населения смертность от ИБС значительно меньше, чем в нашей стране. Возможно, это связано с тем, что 62% потребляемого алкоголя во Франции составляет вино, а крепкие напитки – 20% [5, 11]. В этой связи для России наиболее интересен опыт стран Северной Европы, тип потребления алкоголя в которых до недавнего времени был близок российскому (употребление в большей степени крепких спиртных напитков). В Исландии, Финляндии, Норвегии и Швеции в 1980–90-е гг. произошли кардинальные изменения в структуре потребления алкоголя – потребление крепких спиртных напитков значительно уменьшилось: на 1,5 литра чистого алкоголя на человека в Норвегии, на 2 литра в Исландии и Финлян-

дии и почти на 3 литра в Швеции [11]. В то же время совокупное потребление алкоголя не уменьшилось и даже немного выросло, поскольку произошло замещение потребления крепких спиртных напитков вином и пивом. В результате эти страны перешли из разряда стран с преимущественным потреблением крепких спиртных напитков к странам с преимущественным потреблением пива. Изменение структуры потребления алкоголя, не будучи единственной причиной увеличения продолжительности жизни в странах Северной Европы, безусловно, оказало положительное влияние на снижение смертности и рост продолжительности жизни в этих странах [11]. Следует отметить, что переключение с преимущественного потребления крепких алкогольных напитков на потребление пива или вина само по себе не гарантирует снижение риска смерти. Еще одним решающим фактором, не менее важным, чем количество употребляемого алкоголя, является тип потребления алкоголя: для России характерен так называемый северный тип – большие дозы за короткое время [5]. В метаанализе, проведенном V. Vagnardi и соавт., было показано, что периодическое потребление больших доз алкоголя полностью нивелирует положительные эффекты алкоголя на сердечно-сосудистый риск [12]. Результаты другого метаанализа свидетельствуют о том, что если человек регулярно потребляет небольшие дозы алкоголя, но на этом фоне периодически (один и более раз в месяц) употребляет алкоголь в значительных количествах, то риск ИБС у него достоверно повышается по сравнению с лицами без склонности к подобным эпизодическим излишествам [13]. Следовательно, употребление алкоголя в больших дозах, преимущественное потребление крепких спиртных напитков и паттерн употребления алкоголя по типу «большие дозы за короткое время» повышают риск ИБС, в том числе приводящей к смерти.

Алкоголь и инсульт

Сосудистые заболевания мозга, прежде всего инсульты, занимают второе место в структуре смертности от болезней системы кровообращения (39%) и в общей смертности населения (23,4%) [8]. Инсульт является лидирующей причиной инвалидизации населения, треть перенесших его больных нуждаются в посторонней помощи, еще 20% не могут самостоятельно ходить, лишь каждый пятый может вернуться к трудовой деятельности [14]. Стоимость лечения одного больного, перенесшего инсульт, включая стационарное лечение, медико-социальную реабилитацию и вторичную профилактику, составляет в нашей стране 127 тыс. рублей в год, то есть общая сумма прямых расходов, связанных с инсультом (из расчета 499 тыс. случаев в год), составляет 63,4 млрд рублей [14]. Непрямые расходы, оцениваемые по потере внутреннего валового продукта страны из-за преждевременной смертности, инвалидности и временной нетрудоспособности населения вследствие инсульта, составляют в России около 304 млрд рублей в год [14]. Доказано, что чрезмерное употребление алкоголя может привести к развитию инсульта. В ходе различных исследований были получены убедительные доказательства того, что злоупотребление алкоголем является одним из основных факторов риска развития инсульта всех типов [15, 16]. Результаты большинства проведенных исследований предполагают наличие J-образной связи между употреб-



Рисунок. Роль различных соматических заболеваний в структуре смертности больных алкоголизмом



лением алкоголя и общим риском развития инсульта или риском развития ишемического инсульта, при наличии защитного эффекта у людей, потребляющих алкоголь в малых или умеренных дозах, и повышенного риска у людей, злоупотребляющих алкоголем [15, 16]. Напротив, существует линейная связь между употреблением алкоголя и риском развития геморрагического инсульта [17, 18].

Недавно проведенное проспективное когортное исследование с участием 43 685 мужчин из исследования здоровья медицинских

работников (Health Professionals Follow-up Study) и 71 243 женщин из исследования здоровья медицинских сестер (Nurses' Health Study) показало, что употребление алкоголя имеет J-образную связь с риском развития инсульта [19]. У женщин, употребляющих алкоголь в малых дозах, риск развития инсульта был достаточно низким, однако у женщин, выпивающих ≥ 30 г алкоголя в день, наблюдалось повышение риска развития инсульта на 40% (отношение рисков (ОР) 1,41 при 95%-ном доверительном интерва-

ле (ДИ) 1,07–1,88 для ишемического инсульта; ОР 1,40 при 95% ДИ 0,86–2,28 для геморрагического инсульта). У мужчин были выявлены сходные показатели [19].

В рамках метаанализа 35 наблюдательных исследований [18] стало известно, что употребление 60 г алкоголя в день повышало риск развития инсульта на 64% (ОР 1,64; 95% ДИ 1,39–1,93), риск развития ишемического инсульта – на 69% (ОР 1,69; 95% ДИ 1,34–2,15), а риск развития геморрагического инсульта – более чем в два раза (ОР 2,18; 95% ДИ 1,48–3,20). Употребление < 12 г алкоголя в день снижало риск развития инсульта (ОР 0,83; 95% ДИ 0,75–0,91) и ишемического инсульта (ОР 0,80; 95% ДИ 0,67–0,96). При употреблении 12–24 г алкоголя в день был выявлен низкий риск развития ишемического инсульта (ОР 0,72; 95% ДИ 0,57–0,91) [18].

Таким образом, результаты наблюдательных исследований показали, что употребление алкоголя в малых или умеренных дозах, особенно в виде вина, снижает общий риск инсульта и риск ишемического инсульта, тогда как употребление алкоголя в больших дозах повышает риск развития инсульта. Однако на данный момент проведено недостаточно проспективных рандомизированных клинических исследований, чтобы считать доказанным, что уменьшение дозы потребляемого алкоголя способствует снижению риска развития инсульта, а употребление алкоголя в малых дозах полезно. В то же время проведение подобных исследований не представляется возможным, поскольку связано с риском развития алкогольной зависимости.

В американском руководстве по первичной профилактике инсульта (2011) приведены следующие практические рекомендации [20]:

✓ По соображениям здоровья рекомендовано снижение или полное исключение употребления алкоголя людьми, злоупотребляющими алкоголем, с помощью методик наблюдения и предоставления консульта-

NB

Справочные данные для выявления лиц с опасным и вредным для здоровья характером потребления алкоголя

Русский эквивалент англоязычному термину «один дринок» – одна минимальная стандартная доза (порция) чистого алкоголя. Согласно критериям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), доза (порция) равна 10 г чистого алкоголя (или 12,7 мл спирта)¹.

Описание доз (порций) по видам алкоголя (в мл) (критерии ВОЗ)¹

| Вид алкоголя | 1 порция (1 доза) | Комментарий |
|---|-------------------------------|---|
| Водка, коньяк или виски, крепость 40% об. | 30 мл | В 0,5 л водки (40% алк.) – 16 доз (порций) (160 г чистого алкоголя) |
| Крепленое вино, крепость 17–20% об. | 75 мл | В 0,75 л вина (20% алк.) – 11,8 дозы (порций) (118 г чистого алкоголя) |
| Сухое вино, крепость 11–13% об. | 100 мл | В 0,75 л вина (13% алк.) – 7,7 порций (дринков) (77 г чистого алкоголя) |
| Пиво, крепость 5% об. | 250 мл (1/2 бутылки 0,5 л) | В 0,5 л пива (5% алк.) – 2 дозы (порции) (20 г чистого алкоголя) |

Соотношение доз потребления алкоголя и рисков вреда для здоровья (данные ВОЗ)¹

| Риск | Потребление алкоголя в неделю (порции или дозы в неделю) |
|--|--|
| Высокий риск потребления / Вредный для здоровья уровень употребления | Для женщин: более 28 доз в неделю (более 840 мл 40% об. алкоголя в неделю); 4 и более доз в день Для мужчин: более 42 доз в неделю (более 1260 мл 40% об. алкоголя в неделю); 6 и более доз в день |
| Средний риск потребления / Опасный или Рискованный для здоровья уровень употребления | Для женщин: 14–21 доза в неделю (420–630 мл 40% об. алкоголя в неделю); не более 3 доз в день Для мужчин: 22–41 доза в неделю (660–1230 мл 40% об. алкоголя в неделю); не более 5 доз в день |
| Низкий риск для здоровья / Рекомендуемый уровень употребления | Для женщин: менее 14 доз в неделю (менее 420 мл 40% об. алкоголя в неделю); не более 1–2 доз в день Для мужчин: менее 22 доз в неделю (менее 630 мл 40% об. алкоголя в неделю); не более 3–4 доз в день |

Согласно мнению экспертов ВОЗ, алкоголь начинает наносить вред здоровью при употреблении:

- 22 доз/порций (или дринок) в неделю для мужчин и
- 14 доз/порций (или дринок) в неделю для женщин^{1, 2}

| Дозы/порции | Водка/коньяк/ виски, крепость 40% об. | Крепленое вино, крепость 18–20% об. | Сухое вино, крепость 11–13% об. | Пиво, крепость 5% об. |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 14 доз (порций) в неделю для женщин соответствуют → | ~450 мл | ~900 мл | ~1400 мл | ~3500 мл |
| 22 дозы (порции) в неделю для мужчин соответствуют → | ~700 мл | ~1400 мл | ~2200 мл | ~5600 мл |

¹ WHO International guide for monitoring alcohol consumption and related harm // <http://who.int/publications/en>

² Allen J.P., Litten R.Z. The role of laboratory tests in alcoholism treatment // J. Subst. Abuse Treat. 2001. Vol. 20. № 1. P. 81–85.



онной поддержки (класс I, уровень доказательности A).

- ✓ Для принимающих алкоголь людей позволено употребление алкоголя ≤ 2 доз в день для мужчин и ≤ 1 дозы в день для небеременных женщин (класс Ib, уровень доказательности B).

Алкоголь и гипертоническая болезнь

Связь между употреблением алкоголя, уровнем артериального давления (АД) и распространенностью артериальной гипертонии (АГ) линейная [21]. Прием даже умеренного количества алкоголя сопровождается повышением АД, а в период абстиненции при хроническом алкоголизме имеется высокий риск развития гипертонических кризов [22]. Регулярный прием алкоголя вызывает повышение АД у больных АГ, уже получающих антигипертензивную терапию [23]. В то же время умеренное потребление может быть безвредным (но не полезным!), но переход от умеренного к избыточному приему алкогольных напитков сопровождается повышением как АД, так и риска инсульта [21]. Повышенное потребление алкоголя у больных АГ приводит к более быстрому развитию поражения органов-мишеней – гипертрофии миокарда левого желудочка и микроальбуминурии [22]. Прессорное действие алкоголя одинаково выражено у людей, употребляющих его как постоянно, так и эпизодически [22].

В исследовании по профилактике и лечению АГ (Prevention and Treatment of Hypertension Study – PATHS) изучали, как уменьшение потребления алкоголя влияет на АД. В группе, снизившей потребление алкоголя всего на одну дозу в сутки, к концу шестимесячного периода АД снизи-

лось на 1,2/0,7 мм рт. ст. больше, чем в контрольной группе [24]. В 18-недельном исследовании при сочетании ограничения потребления алкоголя на 4–5 стандартных доз в сутки с уменьшением суточной калорийности пищи было достигнуто снижение систолического АД на 10 мм рт. ст. [22]. Имеются данные о том, что полное воздержание от приема алкоголя на протяжении 1–2 недель сопровождается постепенным снижением АД в течение 4–6 недель [22]. Уменьшение потребления алкоголя с пяти доз до одной стандартной дозы в сутки уже через 18 недель приводит к значительному и стабильному снижению АД [22]. Следовательно, уменьшение потребления алкоголя приводит к снижению АД, и этот эффект является дозозависимым. Считается, что уменьшение потребления алкоголя на одну стандартную дозу в сутки (14 мл абсолютного этилового спирта) сопровождается снижением АД на 1 мм рт. ст. [22]. Однако ни одно из исследований не было специально спланировано для оценки эффекта уменьшения потребления алкоголя на сердечно-сосудистые конечные точки. Важность ограничения приема алкоголя как действенной меры немедикаментозного лечения АГ подчеркивается во всех рекомендациях по АГ [21, 25]. Так, в европейских рекомендациях по диагностике и лечению АГ (2013) записано, что мужчинам с АГ, употребляющим алкоголь, следует рекомендовать ограничить его прием до 20–30 г в сутки (по этанолу), а женщинам с АГ – до 10–20 г в сутки (уровень доказанности IA – самый высокий) [21]. Суммарное потребление алкоголя в неделю не должно превышать 140 г у мужчин и 80 г у женщин [21]. В российских

рекомендациях по диагностике и лечению АГ (2010; четвертый пересмотр) также подчеркивается необходимость снижения потребления алкогольных напитков до уровня менее 30 г алкоголя в сутки для мужчин и 20 г в сутки для женщин у больных АГ [25]. Из всего вышесказанного следует однозначный вывод о необходимости снижения потребления алкоголя до указанных выше количеств у всех лиц, употребляющих его чрезмерно, а не только у больных алкоголизмом. В этой связи представляет особый интерес появление в Европе нового препарата, направленного на снижение потребления алкоголя, – Селинкро (налмефен). Как известно, острое потребление алкоголя приводит к выделению дофамина в мезолимбической системе мозга, опосредованному выбросом бета-эндорфина [26]. После повторного воздействия больших доз алкоголя происходит адаптация в некоторых нейротрансмиттерных/нейропептидных системах, включая систему опиоидных рецепторов, которая может привести к непрерывному потреблению алкоголя [27, 28]. Селинкро (налмефен) – модулятор опиатной системы, является антагонистом по отношению к мю- и дельта-опиатным рецепторам и частичным агонистом каппа-опиатных рецепторов [29]. Модулируя функцию кортико-мезолимбической системы, Селинкро тем самым уменьшает подкрепляющие эффекты алкоголя, помогая пациенту снизить его потребление. Доказан достоверный эффект препарата как в отношении сокращения количества дней злоупотребления алкоголем (англ. heavy drinking days), так и в отношении общего среднего объема потребления чистого алкоголя в день (англ. total alcohol consumption) [29, 30]. ☺

кардиология и ангиология

Литература

1. Shkolnikov V.M., Andreev E.M., Leon D.A. et al. Mortality reversal in Russia: the story so far // Hygiea Internationalis. 2004. Vol. 4. № 1. P. 29–80.
2. McKee M., Shkolnikov V., Leon D.A. Alcohol is implicated in the fluctuations in cardiovascular disease in Russia since the

- 1980s // Ann. Epidemiol. 2001. Vol. 11. № 1. P. 1–6.
3. Rehm J., Taylor B., Patra J. Volume of alcohol consumption, patterns of drinking and burden of disease in the European region 2002 // Addiction. 2006. Vol. 101. № 8. P. 1086–1095.
4. Rehm J., Rehn N., Room R. et al. The global distribution of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking // Eur. Addict. Res. 2003. Vol. 9. № 4. P. 147–156.



5. Портнов А.А., Пятницкая И.Н. Алкоголизм (руководство для врачей). М.: Мегapolis, 2012. 575 с.
6. Бохан Н.А., Мандель А.И., Максименко Н.Н., Михалева Л.Д. Смертельные исходы при алкогольной зависимости // Наркология. 2007. № 12. С. 37–40.
7. Немцов А.В., Терехин А.Т. Размеры и диагностический состав алкогольной смертности в России // Наркология. 2007. № 12. С. 29–36.
8. Смертность населения Российской Федерации, 1998 г. (статистические материалы). М.: Минздрав РФ, 2006. 36 с.
9. Costanzo S., Di Castelnuovo A., Donati M.B. et al. Alcohol consumption and mortality in patients with cardiovascular disease: a meta-analysis // J. Am. Coll. Cardiol. 2010. Vol. 55. № 13. P. 1339–1347.
10. Di Castelnuovo A., Rotondo S., Iacoviello L. et al. Meta-analysis of wine and beer consumption in relation to vascular risk // Circulation. 2002. Vol. 105. № 24. P. 2836–2844.
11. WHO Global Status Report on Alcohol 2004, Country Profiles. World Health Organization, 2004.
12. Bagnardi V., Zatonski W., Scotti L. et al. Does drinking pattern modify the effect of alcohol on the risk of coronary heart disease? Evidence from a meta-analysis // J. Epidemiol. Community Health. 2008. Vol. 62. № 7. P. 615–619.
13. Roercke M., Rehm J. Irregular heavy drinking occasions and risk of ischemic heart disease: a systematic review and meta-analysis // Am. J. Epidemiol. 2010. Vol. 171. № 6. P. 633–644.
14. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2007. № 8. С. 4–10.
15. Gill J.S., Zezulka A.V., Shipley M.J. et al. Stroke and alcohol consumption // N. Engl. J. Med. 1986. Vol. 315. № 17. P. 1041–1046.
16. Hillbom M., Numminen H., Juvela S. Recent heavy drinking of alcohol and embolic stroke // Stroke. 1999. Vol. 30. № 11. P. 2307–2312.
17. Klatsky A.L., Armstrong M.A., Friedman G.D., Sidney S. Alcohol drinking and risk of hemorrhagic stroke // Neuroepidemiology. 2002. Vol. 21. № 3. P. 115–122.
18. Reynolds K., Lewis B., Nolen J.D. et al. Alcohol consumption and risk of stroke: a meta-analysis // JAMA. 2003. Vol. 289. № 5. P. 579–588.
19. Chiuve S.E., Rexrode K.M., Spiegelman D. et al. Primary prevention of stroke by healthy lifestyle // Circulation. 2008. Vol. 118. № 9. P. 947–954.
20. Goldstein L.B., Bushnell C.D., Adams R.J. et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association // Stroke. 2011. Vol. 42. № 2. P. 517–584.
21. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // J. Hypertens. 2013. Vol. 31. № 7. P. 1281–1357.
22. Руководство по артериальной гипертензии / под ред. Е.И. Чазова и И.Е. Чазовой. М.: Медиа-Медика, 2005. С. 573–574.
23. Puddey I.B., Beilin L.J., Vandongen R. Regular alcohol use raises blood pressure in treated hypertensive subjects. A randomised controlled trial // Lancet. 1987. Vol. 1. № 8534. P. 647–651.
24. Cushman W.C., Cutler J.A., Hanna E. et al. Prevention and Treatment of Hypertension Study (PATHS): effects of an alcohol treatment program on blood pressure // Arch. Intern. Med. 1998. Vol. 158. № 11. P. 1197–1207.
25. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации. 4-я редакция // Системные гипертензии. 2010. № 3. С. 5–26.
26. Herz A. Endogenous opioid systems and alcohol addiction // Psychopharmacology (Berl.). 1997. Vol. 129. № 2. P. 99–111.
27. Koob G.F. Theoretical frameworks and mechanistic aspects of alcohol addiction: alcohol addiction as a reward deficit disorder // Curr. Top Behav. Neurosci. 2013. Vol. 13. P. 3–30.
28. Nealey K.A., Smith A.W., Davis S.M. et al. Kappa-opioid receptors are implicated in the increased potency of intracumbens nalmefene in ethanol-dependent rats // Neuropharmacology. 2011. Vol. 61. № 1–2. P. 35–42.
29. Bart G., Schluger J.H., Borg L. et al. Nalmefene induced elevation in serum prolactin in normal human volunteers: partial kappa opioid agonist activity? // Neuropsychopharmacology. 2005. Vol. 30. № 12. P. 2254–2262.
30. Mann K., Bladström A., Torup L. et al. Extending the treatment options in alcohol dependence: a randomized controlled study of as-needed nalmefene // Biol. Psychiatry. 2013. Vol. 73. № 8. P. 706–713.

Alcohol – friend or enemy?

O.D. Ostroumova

State Budgetary Educational Institution for Higher Professional Education 'Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov', Intermediate Internal and Occupational Diseases Department;
State Budgetary Educational Institution for Higher Professional Education 'I.M. Sechenov First Moscow State Medical University', Department for Clinical Pharmacology and Introduction to Internal Medicine

Contact person: Olga Dmitriyevna Ostroumova, ostroumova.olga@mail.ru

The article addresses the relationship between alcohol consumption and risk of ischemic heart disease, stroke (ischemic and hemorrhagic) and high blood pressure. The author presents the data on safe alcohol consumption levels associated with the lowest risk of coronary and cerebrovascular events.

Key words: arterial hypertension, ischemic heart disease, stroke, blood pressure, alcohol