Модели употребления алкоголя и последствия для здоровья: обзор

Краткое изложение проблемы

Разные модели употребления алкоголя связаны с различными кратковременными (*острыми*) и долговременными (*хроническими*) последствиями для здоровья.

В нескольких десятках исследований документально зарегистрирована убедительная взаимосвязь между моделями употребления алкоголя и результатами его воздействия на здоровье – как благоприятными, так и вредными.

- В целом:
  - Регулярное и умеренное употребление алкоголя ассоциируется с большим числом благоприятных последствий для здоровья.
  - Вредные последствия наиболее часто связаны с пьянством.
- Последствия употребления алкоголя варьируют среди отдельных людей и зависят от их возраста, пола, наследственных особенностей, общего состояния здоровья и других факторов:
  - Алкоголь оказывает различные физиологические эффекты на мужчин и женщин.
  - Возраст играет важную роль, обуславливающую вероятность эффектов употребления алкоголя.
  - В определение индивидуальных реакций на употребление алкоголя вовлечены генетические факторы.
  - Имеющиеся заболевания и прием лекарственных препаратов могут привести к патологическим реакциям на прием алкоголя.
  - Существуют данные, что люди с некоторыми психическими нарушениями имеют повышенный риск развития злоупотребления алкоголем, формирования алкогольной зависимости и других вредных последствий.
- Модели употребления алкоголя и его эффекты были изучены с учетом широкого спектра заболеваний и особенностей, включающих:
  - сердечно-сосудистые заболевания;
  - сахарный диабет II типа и метаболический синдром;
  - онкологические заболевания;
  - когнитивные и нейрологические функции.

Информация в настоящем обзоре дополнена **Брифингами по здоровью ICAP (ICAP Health Briefings)**, содержащими дополнительные данные по определенным темам.

В Брифингах по здоровью ICAP (ICAP Health Briefings) содержится описание воздействия употребления алкоголя на здоровье. В них указывается взаимосвязь между моделями употребления алкоголя и последствиями для состояния здоровья, даются выдержки из ключевых письменных источников и приводится обширная библиография, содержащая данные исследований по каждой теме. Брифинги стараются предоставить баланс всех имеющихся научных данных. Они прошли рецензирование независимыми внешними экспертами, и не обязательно отражают взгляды ICAP или поддерживающих организацию компаний.

Публикации ICAP по данной проблеме:

Ellison, R. C. (Ed.). (2007, May). Health risks and benefits of moderate alcohol consumption: Proceedings of an international symposium. *Annals of Epidemiology, 17*(Suppl.), S1-S116. Источник: http://www.annalsofepidemiology.org/issues.

Ellison, R. C., & Martinic, M. (2007). *The harms and benefits of moderate drinking: Findings of an international symposium*. Elsevier Monograph Series.

International Center for Alcohol Policies (ICAP). (2008). Annex 1: The basics about alcohol. In *ICAP Blue Book: Practical guides for alcohol policy and prevention approaches*. Источник: http://www.icap.org.

Grant, M., & Litvak, J. (Eds.). (1998). *Drinking patterns and their consequences*. Washington, DC: Taylor & Francis.

Какие существуют доказательства?

За несколько десятилетий исследований была установлена убедительная взаимосвязь между моделями употребления алкоголя и разными результатами его воздействия на здоровье – как благоприятными, так и вредными.

Модели употребления алкоголя описывают различные параметры потребления алкоголя:

- как люди потребляют алкоголь;
- какие напитки они предпочитают;
- как много алкоголя они потребляют;
- как часто они потребляют алкоголь, где и с кем.

Последствия для здоровья при регулярном употреблении алкоголя могут быть связаны с общим состоянием здоровья или со специфическими заболеваниями. Некоторые из них являются долговременными (*хроническими*) последствиями, в то время как другие – кратковременными (*острыми*).

В целом регулярное и умеренное[1] употребление алкоголя ассоциируется с определенным количеством благоприятных результатов для здоровья (1,2).

- Умеренно выпивающие люди могут ощущать благоприятное воздействие алкоголя на здоровье, которое отсутствует у людей, придерживающихся трезвого образа жизни, включая пониженную общую смертность от различных заболеваний (3-6).
- Умеренно, но более часто выпивающие люди, включая тех, кто употребляет алкоголь ежедневно, имеют сниженный риск большего числа заболеваний, чем те, кто употребляет алкоголь менее часто (7-9). Выявленная взаимосвязь особенно заметна, если выпивка сопровождается хорошей закуской (6).
- Для умеренно выпивающих людей снижение риска было описано в целом ряде случаев заболеваний, включая ишемическую болезнь сердца и другие кардиоваскулярные расстройства, а также диабет II типа.
- С другой стороны, вредное воздействие в целом ассоциируется с паттернами тяжкого пьянства и алкоголизма.
- Вредные модели потребления алкоголя включают как продолжительное тяжкое пьянство, так и эпизодическое пьянство, такое как «запои» или прием чрезмерных доз алкоголя.
- Эти паттерны употребления алкоголя могут приводить к долговременным вредным последствиям для здоровья, а также к несчастным случаям и травмам (10, 11).
- С тяжким пьянством были связаны различные неблагоприятные последствия для здоровья, включая цирроз печени и некоторые виды онкологических заболеваний.

Последствия употребления алкоголя варьируют среди отдельных людей и зависят от их возраста, пола, наследственных особенностей, общего состояния здоровья и других факторов.

Для ряда людей любое принятое количество алкоголя может создать проблему для здоровья, и в этом случае нельзя говорить о благоприятном действии алкоголя.

Индивидуальные факторы

Действие алкоголя на организм регулируется большим количеством индивидуальных факторов.

Они включают в себя:

- Пол;
- Возраст;
- Наследственную предрасположенность;
- Общее состояние физического здоровья и качество медицинского обслуживания;
- Психическое состояние здоровья.

Алкоголь оказывает разное действие на мужчин и женщин, что объясняется следующими различиями:

- Масса тела;
- Генетическая предрасположенность;
- Способ переработки алкоголя в организме;
- Соотношение пропорций воды и жира в организмах мужчин и женщин.

В целом, эффекты алкоголя на женщин фиксируются при более низких уровнях его потребления, чем у мужчин.

Возраст играет важную роль в установлении возможных эффектов потребления алкоголя как для молодых людей, так и для людей старшего возраста.

Употребление алкоголя в умеренных количествах оказывает благоприятное воздействие на здоровье людей старшего возраста:

- У людей среднего возраста и пожилых людей умеренное употребление алкоголя может предохранять сердечно-сосудистую систему от многих заболеваний.
- Кроме того, было обнаружено, что умеренное употребление алкоголя у некоторых людей старшего возраста повышает их когнитивные функции и способности, а также улучшает общее качество жизни.

Употребление алкоголя может привести у некоторых пожилых людей к повышению риска вреда для здоровья по следующим причинам:

- возрастные физиологические изменения (12);
- фармакологическое взаимодействие между алкоголем и лекарственными препаратами;
- стрессовое воздействие в связи с преклонным возрастом, одиночеством и другими факторами, предрасполагающими к нарушениям психического здоровья.

Подростки могут иметь повышенную восприимчивость к действию алкоголя из-за физиологических изменений в период полового развития (13-16).

Предполагается, что генетические факторы играют важную роль в определении восприимчивости к алкоголю (17, 18).

---

[1] В научной литературе определение уровней потребления алкоголя, оцениваемых как «умеренные», варьируется. Кроме того, не существует единого мнения по поводу точного порогового значения для «вредных» уровней потребления алкоголя. Однако правительства большого числа государств во всем мире выпускают документы об употребления алкоголя, определяющие уровни потребления алкоголя, являющиеся «безопасными» или «с малым риском». Эти данные можно найти на вебсайте ICAP:http://www.icap.org/PolicyIssues/DrinkingGuidelines/GuidelinesTable/tabid/204/Default.aspx.

Генетическая предрасположенность воздействует на большое количество факторов риска:

- Метаболизм алкоголя в организме зависит от генетических особенностей.
  - Среди некоторых этнических групп, в частности коренных жителей Китая, Кореи и Японии, обнаружены генетические модификации с измененной способностью организма к расщеплению алкоголя (19, 20). Подобные эффекты также наблюдаются и в других группах (21, 22).
- Риск злоупотребления алкоголем или возникновения алкогольной зависимости также регулируется генетическими механизмами.
  - Особенности деятельности мозга, определенные черты характера и высокая толерантность к алкоголю связаны с некоторыми генетическими различиями, которые могут быть использованы при выявлении у человека вероятности развития алкогольной зависимости позже в течение его жизни (23-25).

Имеющиеся заболевания и использование некоторых лекарственных препаратов могут привести к возникновению неблагоприятных реакций на потребление алкоголя.

- Люди, страдающие некоторыми заболеваниями, могут иметь повышенный риск вреда при употреблении алкоголя.
- Даже умеренное употребление алкоголя может оказать отрицательное влияние при некоторых заболеваниях (26), таких как диабет, гипертония и гепатит С (27-30).
- Взаимодействие алкоголя с рядом лекарственных препаратов может также усилить риск его вредного воздействия.
  - Алкоголь может снижать эффективность некоторых медикаментов, а взаимодействие с ними способно привести к опасным эффектам (31, 32).
  - Нежелательное взаимодействие с алкоголем было описано для анальгетиков, антигистаминных препаратов, антикоагулянтов, психотропных лекарств, антигипертензивных средств и антибиотиков (33).

Имеются данные о том, что для людей с некоторыми психическими проблемами существует повышенный риск возникновения злоупотребления алкоголем и вредных последствий для здоровья (34-36).

- В частности, люди с паническими и тревожными расстройствами, депрессиями и биполярными нарушениями имеют повышенный риск злоупотребления алкоголем и возникновения вредных последствий для здоровья.
- Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) у детей может являться прогностическим фактором для развития в дальнейшей жизни злоупотребления алкоголем и алкогольной зависимости (37).

Эти данные наводят на мысль о том, что злоупотребление алкоголем и алкогольная зависимость, а также некоторые расстройства психического здоровья могут быть связаны с рядом общих генетических особенностей.

Последствия для здоровья

Модели потребления алкоголя и их эффекты изучались для определения их связи с широким спектром заболеваний и патологических состояний, острых и хронических, передающихся контактным путем и передающихся иным способом.

Сердечно-сосудистые заболевания

Полученные за последние 30 лет научные данные показывают, что для некоторых людей умеренное употребление алкоголя может служить защитным фактором при ишемической (коронарной) болезни сердца (ИБС).

Эти данные подтверждаются в исследованиях по меньшей мере в 25 странах мира.

- Особенно сильно эта взаимосвязь выражена у людей среднего и пожилого возраста, а так же у женщин в постклимактерическом периоде (38-46).
- На основании научных данных также можно предполагать, что наиболее сильная связь наблюдается при регулярном потреблении алкоголя – ежедневно или в большее число дней в неделю (47, 48).
- Для людей, которым уже был поставлен диагноз ИБС, умеренное употребление алкоголя может помочь снизить прогрессирование заболевания (49).

Также было показано, что умеренное употребление алкоголя оказывает защитный эффект и при других сосудистых заболеваниях, включая инсульты и атеросклероз периферических артерий (50).

Тяжкое пьянство ассоциируется с другими типами сосудистых расстройств, куда входят геморрагический инсульт, мерцательная аритмия и острая сердечная недостаточность (50-56).

См. Брифинги по здоровью ICAP: Употребление алкоголя и здоровье сердечно-сосудистой системы.

Заболевания печени

Пьянство и злоупотребление алкоголем связаны с повышенным риском заболевания циррозом печени (50, 57, 58).

- Риск заболевания печени растет с увеличением уровня потребления алкоголя (59). Было показано, что женщины более чувствительны к алкоголю, чем мужчины, даже при более низких уровнях потребления (60).
- Долговременное тяжкое пьянство с большой степенью вероятности приводит к развитию жировой инфильтрации печени, хотя цирроз печени развивается только у 8 - 25% пациентов (61).
- Некоторые исследования показывают, что у некоторых людей даже умеренное употребление алкоголя может вызвать развитие или прогрессирование цирроза печени (62-65).

См. Брифинги по здоровью ICAP: Употребление алкоголя и заболевания печени.

Диабет II типа и метаболический синдром

Современные исследования предполагают, что умеренное употребление алкоголя может оказывать защитное действие от метаболических расстройств.

- Эти расстройства включают диабет II типа (иногда его называют "adult-onset" диабет) (66-68) и метаболический синдром (MetS) (69, 70).
- Также недавно было обнаружено, что умеренное употребление алкоголя оказывает благоприятный эффект на пациентов с гипертензией (71).

Однако, для некоторых людей с диабетом II типа даже умеренное употребление алкоголя может вызвать снижение содержания сахара в крови (гипогликемию), а тяжкое пьянство может привести к серьезным последствиям для здоровья.

См. Брифинги по здоровью ICAP: Употребление алкоголя и метаболические расстройства.

Онкологические заболевания

Научные исследования показывают существование связи между употреблением алкоголя и некоторыми видами рака.

Международное агентство по изучению рака (МАИР) классифицирует этанол как канцероген и относит его к группе I.

- Некоторые из метаболических продуктов распада этанола, включая ацетальдегид (72, 73) и уретан (этил карбамат) (74), были классифицированы сходным образом.
- Было предположено, что около 5% всех видов рака связано с употреблением алкоголя (75).

Существует мало данных, указывающих на связь умеренного употребления алкоголя с повышенным риском заболевания большинством онкологических заболеваний (76), но было показано, что тяжкого пьянство вызывает некоторые специфические виды рака.

- Самая отчетливая зависимость была обнаружена между тяжким пьянством и раком ротовой полости, гортани, зева и пищевода.
- Была описана взаимосвязь между потреблением алкоголя и некоторыми другими видами рака, включая рак груди (80); рак печени (75), особенно индуцированный циррозом (81); колоректальный рак (82) и рак почек (83).

См. Брифинги по здоровью ICAP: Употребление алкоголя и онкологические заболевания.

Когнитивные функции

Паттерны умеренного и тяжкого пьянства были связаны с различными специфическими воздействиями на состояние когнитивных функций и повреждения мозга, вызванные алкоголем.

Существуют достоверные данные, что умеренное потребление алкоголя может оказывать благоприятный эффект в плане сдерживания возникновения и развития сосудистой деменции (84-90) и других нейродегенеративных расстройств.

- Также высказывается мысль о том, что умеренное употребление алкоголя улучшает общие когнитивные функции у пожилых людей (84-90).

С другой стороны, паттерны злоупотребления алкоголем и тяжкого пьянства ассоциируются с повреждениями мозга, вызванными алкоголем (91, 92).

См. Брифинги по здоровью ICAP: Употребление алкоголя и когнитивные функции.

Другие последствия для здоровья

Различные паттерны потребления алкоголя также могут быть связаны с другими последствиями для здоровья.

Паттерны умеренного употребления алкоголя ассоциируются со следующими благоприятными последствиями:

- У пожилых женщин регулярный умеренный прием алкоголя может способствовать сдерживанию возникновения остеопороза (93, 94).
- Кроме того, потенциально благоприятные последствия умеренного употребления алкоголя заключаются в понижении риска дистрофии желтого пятна и панкреатита (95-97).

Библиография

1. Ellison, R. C. (Ed.). (2007, May). Health risks and benefits of moderate alcohol consumption: Proceedings of an international symposium. *Annals of Epidemiology, 17*(Suppl.), S1-S116. Available: http://www.annalsofepidemiology.org/issues.
2. Gunzerath, L., Faden, V., Zakhari, S., & Warren, K. (2004). National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism report on moderate drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 28*, 829-847.
3. Doll, R., & Peto, R. (1995). Mortality and alcohol consumption. *British Medical Journal, 310*, 470.
4. Holman, C. D., & English, D. R. (1996). Ought low alcohol intake to be promoted for health reasons? *Journal of the Royal Society of Medicine, 89*, 123-129.
5. Holman, C. D., English, D. R., Milne, E., & Winter, M. G. (1996). Metaanalysis of alcohol and all-cause mortality: A validation of NHMRC recommendations. *Medical Journal of Australia, 164*, 141-145.
6. Trevisan, M., Schisterman, E., Mennotti, A., Farchi, G., & Conti, S. (2001). Drinking pattern and mortality: The Italian Risk Factor and Life Expectancy pooling project. *Annals of Epidemiology, 11*, 312-319.
7. Mukamal, K. J., Conigrave, K. M., Mittleman, M. A., Camargo, C. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., et al. (2003). Roles of drinking pattern and type of alcohol consumed in coronary heart disease in men. *New England Journal of Medicine, 348*, 109-118.
8. Tolstrup, J. S., Heitmann, B. L., Tjonneland, A. M., Overvad, O. K., Sorensen, T. I., & Grønbæk, M. (2005). The relation between drinking pattern and body mass index and waist and hip circumference. *International Journal of Obesity, 29*, 490-497.
9. Tolstrup, J. S., Jensen, M. K., Tjonneland, A., Overvad, K., & Grønbæk, M. (2004). Drinking pattern and mortality in middle-aged men and women. *Addiction, 99*, 323-330.
10. Cunningham, R., Walton, M., Maio, R., Blow, F., Weber, J., & Mirel, L. (2003). Violence and substance use among an injured emergency department population. *Academic Emergency Medicine, 10*, 764-775.
11. Gutjahr, E., Gmel, G., & Rehm, J. (2001). Relation between average alcohol consumption and disease: An overview. *European Addiction Research, 7*, 117-127.
12. Scott, R. B. (1989). Alcohol effects in the elderly. *Comprehensive Therapy, 15*, 8-12.
13. Abate, P., Spear, N. E., & Molina, J. C. (2001). Fetal and infantile alcohol-mediated associative learning in the rat. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 25*, 989-998.
14. Chung, T., Martin, C. S., Winters, K. C., & Langenbucher, J. W. (2001). Assessment of alcohol tolerance in adolescents. *Journal of Studies on Alcohol, 62*, 687-695.
15. Koob, G. F., Roberts, A. J., Schulteis, G., Parsons, L. H., Heyser, C. J., Hyytiä, P., et al. (1998). Neurocircuitry targets in ethanol reward and dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 22*, 3-9.
16. Spear, L. (2004). *Biomedical aspects of underage drinking. In What drives underage drinking? An international analysis (pp. 25-38)*. Washington, DC: International Center for Alcohol Policies.
17. Begleiter, H., & Porjesz, B. (1995). Neurophysiological phenotypic factors in the development of alcoholism. In H. Begleiter & B. Kissin (Eds.), *Genetics of alcoholism* (pp. 269-293). New York: Oxford University Press.
18. Loh, E. W., & Ball, D. (2000). Role of the GABA(A)beta2, GABA(A) alpha6, GABA(A)alpha1 and GABA(A)gamma2 receptor subunit genes cluster in drug responses and the development of alcohol dependence. *Neurochemistry International, 37*, 413-423.
19. Maezawa, Y., Yamauchi, M., Toda, G., Suzuki, H., & Sakurai, S. (1995). Alcohol-metabolizing enzyme polymorphisms and alcoholism in Japan. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 19*, 951-954.
20. Smith, M. (1986). Genetics of human alcohol and aldehyde dehydrogenases. *Advances in Human Genetics, 15*, 249-290.
21. Gill, K., Elk, M. E., Liu, Y., & Deitrich, R. A. (1999). An examination of ALDH2 genotypes, alcohol metabolism and the flushing response in Native Americans. *Journal of Studies on Alcohol, 60*, 149.
22. Neumark, Y. D., Friedlander, Y., Durst, R., Leitersdorf, E., Jaffe, D., Ramchandani, V. A., et al. (2004). Alcohol dehydrogenase polymorphisms influence alcohol-elimination rates in a male Jewish population. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 28*, 10-14.
23. Porjesz, B., & Begleiter, H. (1998). Genetic basis of event-related potentials and their relationship to alcoholism and alcohol use. *Journal of Clinical Neurophysiology, 15*, 44-57.
24. Schuckit, M. A., & Smith, T. L. (2001). A comparison of correlates of DSM-IV alcohol abuse or dependence among more than 400 sons of alcoholics and controls. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 25*, 1-8.
25. Soloff, P. H., Lynch, K. G., & Moss, H. B. (2000). Serotonin, impulsivity, and alcohol use disorders in the older adolescent: A psychobiological study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 24*, 1609-1619.
26. Emanuele, N. V., Swade, T. F., & Emanuele, M. A. (1998). Consequences of alcohol use in diabetics. *Alcohol Health and Research World, 22*, 211-219.
27. Beilin, L. J. (1995). Alcohol, hypertension and cardiovascular disease. *Journal of Hypertension, 13*, 939-942.
28. Beilin, L. J. (2004). Update on lifestyle and hypertension control. *Clinical and Experimental Hypertension, 26*, 739-746.
29. Regev, A., & Jeffers, L. J. (1999). Hepatitis C and alcohol. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 23*, 1543-1551.
30. Wakim-Fleming, J., & Mullen, K. D. (2005). Long-term management of alcoholic liver disease. *Clinics in Liver Disease, 9*, 135-149.
31. Ramskogler, K., Hertling, I., Riegler, A., Semler, B., Zoghlami, A., Walter, H., et al. (2001). [Possible interaction between ethanol and drugs and their significance for drug therapy in the elderly]. *Wiener Klinische Wochenschrift, 113*, 363-370.
32. Sternbach, H., & State, R. (1997). Antibiotics: Neuropsychiatric effects and psychotropic interactions. *Harvard Review of Psychiatry, 5*, 214-226.
33. Weathermon, R., & Crabb, D. W. (1999). Alcohol and medication interactions. *Alcohol Research and Health, 23*, 40-54.
34. Alati, R., Lawlor, D. A., Najman, J. M., Williams, G. M., Bor, W., & O'Callaghan, M. (2005). Is there really a 'J-shaped' curve in the association between alcohol consumption and symptoms of depression and anxiety? Findings from the Mater-University study of pregnancy and its outcomes. *Addiction, 100*, 643-651.
35. Beals, J., Novins D. K., Whitesell, N. R., Spicer, P., Mitchell, C. M., & Manson, S. M. (2005). Prevalence of mental disorders and utilization of mental health services in two American Indian reservation populations: Mental health disparities in a national context. *American Journal of Psychiatry, 162*, 1723-1732.
36. Paschall, M. J., Freisthler, B., & Lipton, R. I. (2005). Moderate alcohol use and depression in young adults: Findings from a

national longitudinal study. *American Journal of Public Health, 95*, 453-457.

37. Schubiner, H. (2005). Substance abuse in patients with attention-deficit hyperactivity disorder: Therapeutic implications. *CNS Drugs, 19*, 643-655.

38. Ashley, M. (2000). Balancing the risk and benefits of moderate alcohol drinking. In A. Varley (Ed.), *Towards a global alcohol policy: Proceedings of the Global Alcohol Policy Conference, Syracuse, New York, U.S.A., August 2000* (pp. 16-19). London: Institute of Alcohol Studies.

39. Ashley, M., Rehm, J., Bondy, S., Single, E., & Rankin, J. (2000). Beyond ischemic heart disease: Are there other health benefits from drinking alcohol? *Contemporary Drug Problems, 27*, 735-777.

40. Baer, D., Judd, J., Clevidence, B., & Muesing, R. A. (2002). Moderate alcohol consumption lowers risk factors for cardiovascular disease in postmenopausal women fed a controlled diet. *American Journal of Clinical Nutrition, 75*, 593-599.

41. Hines, L. M., Rimm, E. B. (2001). Moderate alcohol consumption and coronary heart disease: A review. *Postgraduate Medical Journal, 77*, 747-752.

42. Mukamal, K. J. (2003). Alcohol use and prognosis in patients with coronary heart disease. *Preventive Cardiology, 6*, 93-98.

43. Rehm, J., Rehn, N., Room, R., Monteiro, M., Gmel, G., Jernigan, D., et al. (2003). The global distribution of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking. *European Addiction Research, 9*, 147-156.

44. Sillanaukee, P., Koivula, T., Jokela, H., Pitkajarvi, T., & Seppa, K. (2000). Alcohol consumption and its relation to lipid-based cardiovascular risk factors among middle-aged women: The role of HDL_3 cholesterol. *Atherosclerosis, 152*, 503-510.

45. Murray, R. P., Connett. J. E., Tyas, S. L., Bond, R., Ekuma, O., Silversides, C. K., et al. (2002). Alcohol volume, drinking pattern, and cardiovascular disease morbidity and mortality: Is there a U-shaped function? *American Journal of Epidemiology, 155*, 242-248.

46. Rimm, E. B., Williams, P., Fosher, K., Criqui, M., & Stampfer, M. J. (1999). Moderate alcohol intake and lower risk of coronary heart disease: Meta-analysis of effects on lipids and haemostatic factors. *British Medical Journal, 319*, 1523-1528.

47. Mukamal, K. (2007, May). Alcohol intake and noncoronary cardiovascular diseases. *Annals of Epidemiology, 17*(Suppl.), S8-S12.

48. Rimm, E. B., & Moats, C. (2007, May). Alcohol and coronary heart disease: Drinking patterns and mediators of effect. *Annals of Epidemiology, 17*(Suppl.), S3-S7.

49. Niroomand, F., Hauer, O., Tiefenbacher, C. P., Katus, H. A., & Kuebler, W. (2004). Influence of alcohol consumption on restenosis rate after percutaneous transluminal coronary angioplasty and stent implantation. *Heart, 90*, 1189-1193.

50. Meister, K. A., Whelan, E. M., & Kava, R. (2000). The health effects of moderate alcohol intake in humans: An epidemiologic review. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences, 37*, 261-296.

51. Flesch, M., Rosenkranz, S., Erdmann, E., & Bohm, M. (2001). Alcohol and the risk of myocardial infarction. *Basic Research in Cardiology, 96*, 128-135.

52. Hillbom, M., Juvela, S., & Numminen, H. (1999). Alcohol intake and the risk of stroke. *Journal of Cardiovascular Risk, 6*, 223-228.

53. Nicolás, J. M., Fernández-Sola, J., Estruch, R., Paré, J. C., Sacanella, E., Urbano-Márquez, A., et al. (2002). The effect of controlled drinking in alcoholic cardiomyopathy. *Annals of Internal Medicine, 136*, 192-200.

54. Reynolds, K., Lewis, B., Nolen, J. D., Kinney, G. L., Sathya, B., & He, J. (2003). Alcohol consumption and risk of stroke: A meta-analysis. *Journal of the American Medical Association, 289*, 579-588.

55. Rotondo, S., Di Castelnuovo, A., & de Gaetano, G. (2001). The relationship between wine consumption and cardiovascular risk: From epidemiological evidence to biological plausibility. *Italian Heart Journal, 2*, 1-8.

56. Walsh, C. R., Larson, M. G., Evans, J. C., Djoussé, L., Ellison, R. C., Vasan, R. S., et al. (2002). Alcohol consumption and risk for congestive heart failure in the Framingham Heart Study. *Annals of Internal Medicine, 136*, 181-191.

57. Donato, F., Tagger, A., Gelatti, U., Parrinello, G., Boffetta, P., Albertini, A., et al. (2002). Alcohol and hepatocellular carcinoma: The effect of lifetime intake and hepatitis virus infections in men and women. *American Journal of Epidemiology, 155*, 323-331.

58. Mann, R. E., Smart, R. G., Govoni, R. (2003). The epidemiology of alcoholic liver disease. *Alcohol Research and Health, 27*, 209-219.

59. Szabo, G. (2007, May). Moderate drinking, inflammation, and liver disease. *Annals of Epidemiology, 17*(Suppl.), S49-S54.

60. Becker, U., Deis, A., Sorensen, T. I. A., Grønbæk, M., Borch-Johnsen, K., Muller, C. F., et al. (1996). Prediction of risk of liver disease by alcohol intake, sex, and age: A prospective population study. *Hepatology, 23*, 1025-1029.

61. McCullough, M. L. (1999). Alcoholic liver disease. In E. Schiff, F. Sorrell, & W. Madrey (Eds.), *Schiff's diseases of the liver* (pp. 941-971). Philadelphia: Lippincott & Raven.

62. Kondili, L. A., Taliani, G., Cerga, G., Tosti, M. E., Babameto, A., & Resuli, B. (2005). Correlation of alcohol consumption with liver histological features in non-cirrhotic patients. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology, 17*, 155-159.

63. Gluud, C., Christoffersen, P., Eriksen, J., Wantzin, P., & Knudsen, B. B. (1987). Influence of ethanol on development of hyperplastic nodules in alcoholic men with micronodular cirrhosis. *Gastroenterology, 93*, 256-260.

64. Luca, A., García-Pagán, J. C., Bosch, J., Feu, F., Caballería, J., Groszmann, R. J., et al. (1997). Effects of ethanol consumption on hepatic hemodynamics in patients with alcoholic cirrhosis. *Gastroenterology, 112*, 1284-1289.

65. Serfaty, L., Chazouillères, O., Poujol-Robert, A., Morand-Joubert, L., Dubois, C., Chrétien, Y., et al. (1997). Risk factors for cirrhosis in patients with chronic hepatitis C virus infection: Results of a case-control study. *Hepatology, 26*, 776-779.

66. Kao, W. H., Puddey, I. B., Boland, L. L., Watson, R. L., & Brancati, F. L. (2001). Alcohol consumption and the risk of Type II diabetes mellitus: Atherosclerosis risk in communities study. *American Journal of Epidemiology, 154*, 748-757.

67. Nakanishi, N., Suzuki, K., & Tatara, K. (2003). Alcohol consumption and risk for development of impaired fasting glucose or Type II diabetes in middle-aged Japanese men. *Diabetes Care, 26*, 48-54.

68. Wannamethee, S. G., Camargo, C. A., Jr., Manson, J. E., Willett, W. C., & Rimm, E. B. (2003). Alcohol drinking patterns and risk of Type II diabetes mellitus among younger women. *Archives of Internal Medicine, 163*, 1329-1336.

69. Athyros, V. G., Liberopoulos, E. N., Mikhailidis, D. P., Papageorgiou, A. A., Ganotakis, E. S., Tziomalos, K., et al. (2008). Association of drinking pattern and alcohol beverage type with the prevalence of metabolic syndrome, diabetes, coronary heart disease, stroke, and peripheral arterial disease in a Mediterranean cohort. *Angiology, 58*, 689-697.

70. Freiberg, M. S., Cabral, H. J., Heeren, T. C., Vasan, R. S., & Ellison, C. R. (2004). Alcohol consumption and the prevalence

of the Metabolic Syndrome in the U.S.: A cross-sectional analysis of data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Diabetes Care, 27*, 2954-2959.

71. Puddey, I. B., Beilin, L. J., Vandongen, R., Rouse, I. L., & Rogers, P. (1985). Evidence for a direct effect of alcohol consumption on blood pressure in normotensive men: A randomized controlled trial. *Hypertension, 7*, 707-713.

72. Seitz, H. K., & Meier, P. (2007). The role of acetaldehyde in upper digestive tract cancer in alcoholics. *Translational Research, 149*, 293-297.

73. Wakai, K., Nagata, C., Mizoue, T., Tanaka, K., Nishino, Y., Tsuji, I., et al. (2007). Alcohol drinking and lung cancer risk: An evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence among the Japanese population. *Japanese Journal of Clinical Oncology, 37*, 168-174.

74. International Agency for Research on Cancer (IARC). (2007). Monograph 96: *Alcoholic beverage consumption and ethyl carbam-ate (urethane)*. Lyon, France: Author.

75. Boffetta, P., Hashibe, M., La Vecchia, C., Zatonski, W., & Rehm, J. (2006). The burden of cancer attributable to alcohol drinking. *International Journal of Cancer, 119*, 884-887.

76. McPherson, K. (2007, May). Moderate alcohol consumption and cancer. *Annals of Epidemiology, 17*(Suppl.), S46-S48.

77. Ashley, M. J., Ferrence, R., Room, R., Bondy, S., Rehm, J., & Single, E. (1997). Moderate drinking and health: Implications of recent evidence. *Canadian Family Physician, 43*, 687-694.

78. Doll, R., Forman, D., La Vecchia, C., & Woutersen, R. (1999). Appendix 1: Alcoholic beverages and cancer of the digestive tract. In I. MacDonald (Ed.), *Health issues related to alcohol consumption* (2nd Ed., pp. 351-393). Washington, DC: International Life Sciences Institute (ILSI).

79. Grønbæk, M., Becker, U., Johansen, D., Tonnesen, H., Jensen, G., & Sorensen, T. I. (1998). Population based cohort study of the association between alcohol intake and cancer of the upper digestive tract. *British Medical Journal, 317*, 844-847.

80. Corrao, G., Bagnardi, V., Zambon, A., & Arico, S. (1999). Exploring the dose-response relationship between alcohol consumption and the risk of several alcohol-related conditions: A meta-analysis. *Addiction, 94*, 1551-1573.

81. Boffetta, P., & Hashibe, M. (2006). Alcohol and cancer. *Lancet Oncology, 7*, 149-156.

82. Moskal, A., Norat, T., Ferrari, P., & Riboli, E. (2007). Alcohol intake and colorectal cancer risk: A dose-response meta-analysis of published cohort studies. *International Journal of Cancer, 120*, 664-671.

83. Lee, J. E., Hunter, D. J., Spiegelman, D., Adami, H. O., Albanes, D., Berstein, L., et al. (2007). Alcohol intake and renal cell cancer in a pooled analysis of 12 prospective studies. *Journal of National Cancer Institute, 99*, 801-810.

84. Brust, J. C. (2002). Wine, flavonoids, and the "water of life." *Neurology, 59*, 1300-1301.

85. Cassidy, K., Kotynia-English, R., Acres, J., Flicker, L., Lautenschlager, N. T., & Almeida, O. P. (2004). Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 38*, 940-947.

86. Galanis, D. J., Joseph, C., Masaki, K. H., Petrovitch, H., Ross, G. W., & White, L. A (2000). Longitudinal study of drinking and cognitive performance in elderly Japanese American men: The Honolulu-Asia Aging Study. *American Journal of Public Health, 90*, 1254-1259.

87. Mukamal, K. J., Kuller, L. H., Fitzpatrick, A. L., Longstreth, W. T., Jr., Mittleman, M. A., & Siscovick, D. S. (2003). Prospective study of alcohol consumption and risk of dementia in older adults. Journal of the American Medical Association, 289, 1405-1413.

88. Peele, S., & Brodsky, A. (2000). Exploring psychological benefits associated with moderate alcohol use: A necessary corrective to assessments of drinking outcomes? *Drug and Alcohol Dependence, 60*, 221-247.

89. Truelsen, T., Thudium, D., & Grønbæk, M. (2002). Amount and type of alcohol and risk of dementia: The Copenhagen City Heart Study. *Neurology, 59*, 1313-1319.

90. Zuccala, G., Onder, G., Pedone, C., Cesari, M., Landi, F., Bernabei, R., et al. (2001). Dose-related impact of alcohol consumption on cognitive function in advanced age: Results of a multicenter survey. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 25*, 1743-1748.

91. Thomas, V. S., & Rockwood, K. J. (2001). Alcohol abuse, cognitive impairment, and mortality among older people. *Journal of the American Geriatrics Society, 49*, 415-420.

92. Whelan, G. (2003). Alcohol: A much neglected risk factor in elderly mental disorders. *Current Opinion in Psychiatry, 16*, 609-614.

93. Bainbridge, K. E., Sowers, M., Lin, X., & Harlow, S. D. (2004). Risk factors for low bone mineral density and the 6-year rate of bone loss among premenopausal and perimenopausal women. *Osteoporosis International, 15*, 439-446.

94. Williams, F. M., Cherkas, L. F., Spector, T. D., & MacGregor, A. J. (2005). The effect of moderate alcohol consumption on bone mineral density: A study of female twins. *Annals of the Rheumatic Diseases, 64*, 309-310.

95. Hiratsuka ,Y., & Li, G. (2001). Alcohol and eye diseases: A review of epidemiologic studies. *Journal of Studies on Alcohol, 62*, 397-402.

96. Obisesan, T. O., Hirsch, R., Kosoko, O., Carlson, L., & Parrott, M. (1998). Moderate wine consumption is associated with decreased odds of developing age-related macular degeneration in NHANES-1. *Journal of the American Geriatrics Society, 46*, 1-7.

97. Stevens, T., Conwell, D. L., & Zuccaro, G. (2004). Pathogenesis of chronic pancreatitis: An evidence-based review of past theories and recent developments. *American Journal of Gastroenterology, 99*, 2256-22570.

International Center for Alcohol Policies
Analysis. Balance. Partnership.

1519 New Hampshire Avenue, NW
Washington, DC 20036 USA

Телефон: +1.202.986.1159
Факс: +1.202.986.2080

www.icap.org

© International Center for Alcohol Policies, 2008

Международный центр алкогольной политики (МЦАП/International Center for Alcohol Policies, ICAP) – это исследовательская организация, работающая с различными государственными учреждениями, алкогольной промышленностью и органами общественного здравоохранения. ICAP видит свою миссию в том, чтобы: способствовать пониманию роли алкоголя в обществе и снижению злоупотребления алкоголем в мире; поощрять развитие диалога и сотрудничества между алкогольной промышленностью, органами здравоохранения и другими сторонами, заинтересованными в алкогольной политике. ICAP – некоммерческая организация. Его спонсорами являются 10 ведущих производителей алкогольных напитков.