

Алкоголь і мозок: польза или вред?

Хорошо известно, что алкоголизм буквально опустошает организм человека, повышая риски деменции, инсульта, разрушает не только здоровье, но и жизнь алкоголика и его близких. Вместе с тем умеренное употребление спиртных напитков длительное время считалось полезным для сердечно-сосудистой системы и мозга, но сегодня этот стереотип требует пересмотра в свете результатов новых исследований.

Проблема злоупотребления актуальна для многих стран, но не все могут позволить себе ее изучать. Рассмотрим, как происходит осознание масштабов бедствия на примере США. Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (FDA) определяет умеренное потребление алкоголя как один «дринк» в день для женщин и два «дринка» в день для мужчин. Дринк (англ. «пить») — это такая условная порция алкоголя, которая соответствует 14 г, или 1,2 столовой ложки, чистого этанола. Но ведь чистый спирт — это абстракция, его никто не станет пить добровольно, зато человечеством изобретено множество разных спиртосодержащих напитков на любой вкус. Итак, один дринк соответствует 12 унциям (340 г) пива, 5 унциям (142 г) вина с 12% содержанием этанола или 1,5 унциям (28 г) дистиллированного 40% алкоголя, то есть виски, водки, коньяка и других видов «горючего».

Опасное (или в буквальном переводе «тяжелое») употребление алкоголя — это ≥8 дринок для женщин и ≥15 для мужчин за неделю. Опасное употребление и алкоголизм — не синонимы. На самом деле у большинства людей, которые много и часто выпивают, не развивается зависимость от алкоголя. Социальными пьяницами называют тех, кто часто выпивает в компании, например с сотрудниками на работе, но дома обычно равнодушен к алкоголю и не испытывает физической зависимости.

Существует еще понятие «кутежное пьянство» («вечериночное пьянство», «алкоголизм выходного дня») — определяется как однократное употребление более пяти дринок мужчинами или четырех дринок женщинами в течение 1-2 часов, что и происходит чаще всего в большой «теплой» компании по случаю какого-нибудь праздника. Обычная ситуация, которая случается в жизни каждого нормального человека, не так ли?

Как пьют в США: немного статистики

По данным последнего опроса, проведенного Администрацией по наркозависимости и охране психического здоровья США и опубликованного в марте этого года, 86,8% американцев старше 18 лет заявили об употреблении алкоголя в течение жизни, а 57% ответили, что выпивали в прошлом месяце. Каждый четвертый сообщил о случае кутежного пьянства в прошлом месяце, а 7% опрошенных соответствовали критериям алкоголизма. Новое исследование, проведенное Колумбийским университетом (B.F. Grant et al., 2015), дает основания полагать, что дела с пьянством в США обстоят еще хуже: примерно каждый третий из опрошенных взрослых жителей страны заявил, что в некоторые моменты жизни злоупотреблял алкоголем.

«Детское» пьянство

В 2013 г. в США проводилось крупномасштабное Национальное исследование влияния употребления психоактивных веществ на здоровье. 35,1% подростков в возрасте 15 лет сообщили, что хотя бы раз в жизни употребляли алкоголь. 23% американцев из возрастной когорты 12-20 лет выпивали в прошлом месяце, а 14% определили себя кутежными пьяницами. Недавно Американская академия педиатрии рекомендовала педиатрам начинать профилактические беседы о вреде алкоголя с 9-летнего возраста (L. Siqueira et al., 2015).

Еще несколько отрезвляющих цифр

По данным Центров контроля и профилактики заболеваний США (CDC), злоупотребление алкоголем становится причиной около 90 тыс. смертей ежегодно (население США составляет по данным 2015 года >320 млн человек). В 2006 г. чрезмерное употребление алкоголя стало причиной 1,2 млн вызовов «скорой помощи» и 2,7 млн амбулаторных визитов к врачам. Совокупный экономический ущерб от пьянства, включая расходы на здравоохранение, оценивается в 223,5 млрд долларов. Трудно себе представить, что страна может за год «пропивать» такую сумму!

Алкоголь и риск рака: опасна даже одна доза

В 2014 г. Международное агентство изучения рака Всемирной организации здравоохранения выпустило очередной отчет по

факторам риска и распространенности разных форм рака в мире. Алкоголь остается одним из наиболее распространенных канцерогенов, и даже самое малое его количество нельзя считать безопасным. Доказана дозозависимая связь между потреблением спиртного и риском развития рака ротовой полости, глотки, гортани, пищевода, толстой кишки, печени, поджелудочной железы, а также рака молочных желез у женщин (J. Rehm, K. Shield, 2014). По результатам двух недавно опубликованных проспективных исследований, риск рака увеличивается даже при употреблении одной-двух порций алкоголя в день (Y. Cao et al., 2015).

Алкоголь и сердечно-сосудистая система: тонкая грань между пользой и риском

По данным многочисленных исследований, умеренное потребление алкоголя может защищать от сердечно-сосудистых заболеваний, предположительно, за счет действия самого этанола или антиоксидантных полифенолов, содержащихся в вине (A.A. Bertelli et al., 2009; R.S. Matos et al., 2012; G. Chiva-Blanch et al., 2013). Красное вино считается самым полезным, пиво, особенно темные сорта, также оказывает гипотетически полезные кардиоваскулярные эффекты, хотя и в меньшей степени. Алкоголю приписываются антиатерогенное и противовоспалительное действия. Употребление алкоголя ассоциировалось с улучшением липидного профиля, функции тромбоцитов, показателей свертываемости крови и чувствительности к инсулину. Все это действительно имеет прямое отношение к сердечно-сосудистым и неврологическим рискам. Умеренное потребление алкоголя ассоциировалось со снижением риска развития ишемического и геморрагического инсульта (S. Arranz et al., 2012). Однако опасное потребление, наоборот, повышало риск внутричерепных кровоизлияний (M. Jimenez et al., 2012) и плохих неврологических исходов острой ишемии мозга (A. Ducroquet et al., 2013). Кроме того, следует отметить, что большинство исследований, в которых изучалось влияние алкоголя на сердечно-сосудистую систему, были наблюдательными (наблюдательными), и что ассоциация употребления алкоголя с определенными рисками или пользой не обязательно является причинно-следственной связью.

Алкоголь и деменция

Два популяционных исследования показали, что умеренное потребление алкоголя в пожилом возрасте ассоциируется со снижением риска деменции (R. Peters et al., 2008; S. Weyerer et al., 2011), злоупотребление же однозначно губительно для мозга. В 2014 г. журнал Neurology опубликовал исследование, в котором было показано, что у мужчин среднего возраста, выпивающих больше 2,5 порций спиртного в день, в течение следующих 10 лет ускоряется снижение всех когнитивных функций, особенно памяти (S. Sabia et al., 2014). Для любителей пропустить стаканчик-другой на ночь после тяжелого трудового дня есть и хорошая новость: обнаружено, что омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты (рыбий жир) предотвращают алкогольную дегенерацию нейронов, правда пока только в экспериментах на животных (M. Collins, 2013).

Алкоголь и развивающийся мозг

Возвращаясь к теме вреда алкоголя для детей и подростков, следует упомянуть шведское исследование, в котором алкогольная интоксикация была определена как самый существенный из девяти факторов развития деменции в молодом возрасте (P. Nordstrom et al., 2013). Современные возможности функциональной нейровизуализации позволили увидеть, как алкоголь влияет на работу развивающегося мозга. По данным длительного исследования последствий употребления алкоголя во время беременности, у детей, рожденных от выпивавших матерей, пластичность мозга была намного меньшей, чем у детей, матери которых не употребляли спиртного (C. Lebel et al., 2012). Алкоголь буквально разрывает ассоциативные связи, которые образуются в созревающем мозге. Казалось бы, ну кто из здравомыслящих, социально адаптированных женщин будет выпивать в столь

ответственный период жизни? Не так уж мало, говорят исследователи: от 20 до 80%, даже в таких странах, как Великобритания и Австралия. Речь, конечно, не идет о регулярном пьянстве, но если задуматься, то даже незначительное количество алкоголя может изменить судьбу будущего ребенка.

Психосоциальные последствия

Известно, что лица с психическими заболеваниями более склонны к употреблению алкоголя, но есть и обратная взаимосвязь: около трети пьяниц имеют отклонения в психике (R. Shivani et al., 2002). Алкоголь не щадит жизни тех, кто им увлекается, толкает на преступления, оставляет без работы и жилья, повышает риск суицидов. Пьянством часто маскируется социальная дезадаптация, «лечатся» тревога, расстройства сна. С другой стороны, злоупотребление алкоголем может вызывать психические нарушения, которые напоминают симптомы тревожного расстройства, психоза, деменции. Мимикрия объясняется нарушением работы одних и тех же нейротрансмиттерных систем. Например, этанол истощает запасы серотонина в головном мозге, что ведет к депрессии.

Почему же мы любим это?

Если продажи алкоголя учитывать в статистике фармацевтического рынка, алкоголь всегда будет вне конкуренции. Парадоксально, но в XXI веке, когда создано множество высокотехнологичных средств психофармакотерапии, большинство людей, испытывающих тревогу и неуверенность в завтрашнем дне, предпочитают в качестве анксиолитика добрую порцию виски. Почему же мы так любим выпить? Ответ на этот вопрос снова дают МРТ-исследования мозга, функционирующего в режиме реального времени. Подобно большинству наркотиков алкоголь повышает синтез дофамина в мезокортиколимбических путях, ответственных за чувство удовольствия и вознаграждения. В эксперименте с практически здоровыми социальными пьяницами после внутривенных инфузий этанола наблюдалась активация сети вознаграждения, включая nucleus accumbens. Эта активация вызывает субъективное чувство удовольствия и ослабляет ответы на пугающие стимулы (J.M. Gilman et al., 2008). А вот у алкоголиков в похожих экспериментах отмечалось притупление активации nucleus accumbens после введения спирта, а это значит, что им выпивка уже не приносит такого удовольствия и чувства защищенности, как раньше. У социальных пьяниц алкоголь также усиливает активацию nucleus accumbens при рискованном выборе и подавляет способность мозга анализировать возможность наступления положительных и негативных последствий того или иного поведения в данной ситуации. Другими словами, алкоголь нарушает способность оценивать риск, заставляет испытывать положительные эмоции от рискованного поведения и не думать о последствиях. Влияние алкоголя на мозг имеет и генетические детерминанты: изучаются гены, которые определяют степень дисрегуляции серотонинергических путей, вероятность развития алкогольной зависимости, тревожных, депрессивных симптомов и других проблем с психикой (A. Plenenitas et al., 2015).

И что же с этим делать?

При всей очевидности пагубных последствий пьянства даже в США профилактические меры недостаточно адекватны угрозе. Согласно отчету Центра контроля и профилактики заболеваний США клиницисты обсуждали проблему едва ли с каждым четвертым из участников опроса, определенных как кутежные пьяницы. Хотя, как комментирует директор CDC Tom Frieden, 30 лет исследований показали, что простой скрининг и короткие профилактические беседы эффективно сокращают риск злоупотребления. Необходимо лишь сделать это рутинной практикой. Напомним, что речь идет не о лечении алкоголизма (физической зависимости), а о профилактике рискованного употребления алкоголя у социально адаптированных, вполне нормальных людей.

На помощь клиницистам пришли современные технологии. Небольшое исследование, выполненное в Южной Корее, демонстрирует пользу от применения компьютерных симуляторов, которые уменьшают тягу к алкоголю, создавая в виртуальной реальности сценарии последствий злоупотребления (J.H. Son et al., 2015). В другом исследовании специальное приложение для смартфонов, которое имитирует серию консультаций, также сокращало потребление алкоголя (P.L. Dulin et al., 2015). Наконец, датское исследование показало, что даже простое поощрение занятий физкультурой может достоверно сокращать риск злоупотребления алкоголем (L.K. Ejlsing et al., 2015).

Таким образом, алкоголь вступает в сложные взаимодействия (как острые, так и хронические) со многими системами головного мозга, а суммарные эффекты этих влияний зависят от возраста и генетической предрасположенности человека. В малых количествах алкоголь может быть полезным для мозга. Умеренное потребление ассоциируется со снижением общей смертности, однако эти данные ограничены определенными когортами населения: мужчинами в возрасте 50-64 года и женщинами 65 лет и старше. Психиатрические, неврологические и другие риски от чрезмерного употребления быстро перевешивают полезные эффекты. В свете новых данных о канцерогенности даже малых доз алкоголя его пользу для здоровья следует обсуждать очень осторожно.

По материалам Medscape.com

Перевод с англ. Дмитрия Молчанова

