**Пиво и здоровье**

"Пей пиво пенное

Под ритмы современные..."

Авария

Пиво представляет собой натуральный алкогольный напиток, который содержит большое количество соединений, образующихся в процессе ферментации и поступающих в него из растительного сырья. Основными компонентами пива являются вода (91-93%), углеводы (1,5-4,5%), этиловый спирт (3-7%) и азотсодержащие вещества (0,2-0,65%). Прочие компоненты обозначают как минорные.

Этанол, поступающий в организм с пивом, не оказывает дегидратирующего эффекта, благодаря высокому содержанию воды в этом напитке, иными словами, при употреблении пива, в отличие от водки, нельзя влить в себя смертельную дозу алкоголя.

Однако, необходимо отметить, что в последнее время на рынке алкогольной продукции появилась новая разновидность пива с высоким содержанием алкоголя - до 12% (strong beer). Употребление такого пива в таком же количестве, что и обычного, безусловно, влечет за собой цепь негативных последствий, обусловленных сочетанным токсическим действием алкоголя и других биологически активных соединений.

**О вкусах не спорят**

Большинство людей припоминают, что вначале им не нравился вкус пива, они скорее находили его противным. Однако питие воспринималось как символ взрослости. Если новичок имел смелость заявить об отсутствии приятного вкуса у символа, ему говорили: "Ничего, вскоре тебе он понравится". Но до тех пор, пока человек не заставит себя влить несколько раз пиво в глотку, он не научится оценивать его вкус.

Многие любители пива отказываются пить безалкогольное пиво под тем предлогом, что у него хуже вкус. Группа из университета штата Вирджиния решила проверить это утверждение. Как альтернатива безалкогольному пиву было использовано популярное пиво, содержащее 5,7% алкоголя. Тест выявил, что участники не смогли определить, какое пиво содержит алкоголь с большей вероятностью, чем случайность. Ряд других исследований подтвердил, что регулярные потребители пива не смогли точно определить по вкусу, является пиво крепким, средним или очень слабым по содержанию алкоголя. Таким образом, как бы ни пытались скрыть это пивоманы, они пьют пиво не ради вкуса, а ради алкоголя.

**Пиво и алкоголизм**

"Если бы мы пили меньше водки, со всем этим пивом не было бы никаких проблем. Но потребление обоих напитков растет угрожающими темпами".

А. Петухов

В некоторых хвалебных материалах о пиве можно прочитать ссылку на некое исследование ВОЗ о том, что в тех странах, где пьют много пива, уровень алкоголизма меньше. Такое утверждение является заведомо ложным по нескольким причинам.

По мнению ВОЗ, слово "алкоголизм" не имеет точного научного значения и поэтому алкоголизм не включен в последнюю редакцию Международной Классификации Болезней (МКБ-10). ВОЗ не проводит исследований "уровня алкоголизма", так как неизвестно, как его измерять. Число зарегистрированных алкоголиков в любой стране охватывает меньшинство тех людей, которым можно было бы поставить такой диагноз, и отражает в основном национальные особенности организации наркологической помощи.

В то же время в документах ВОЗ четко говорится:

"Жестокое соотношение между среднедушевым потреблением алкоголя в стране и числом людей, потребляющим алкоголь в больших количествах, говорит о том, что главной политической целью должно быть сокращение уровней потребления алкоголя населением в целом, а также предотвращение особенно рискованного поведения."

Пивной алкоголизм формируется медленнее водочного... Это трудно считать правилом. Возможно, он формируется более незаметно и обманчиво. В Германии, где традиционно употребляют пиво, страдают именно от пивного алкоголизма. Чрезмерное употребление пива резко снижает производительность труда. Вред есть даже от так называемого "безалкогольного" пива, поскольку алкоголь в нем все же присутствует, хотя и в очень небольшом количестве. Например, нередки случаи, что у имеющих алкогольную зависимость лиц очередной запой начинается именно со стакана пива, безалкогольного пива.

Стоит отметить, что человеку, страдающему хроническим алкоголизмом, переход с водки на пиво тоже не даст много пользы. Организм все равно потребует свой "эквивалент", то есть заставит покрывать качество количеством. Один пациент наркологической клиники, совершив такой "переход", выпивал в день не менее ведра пива. Но в других случаях пиво используется алкоголиками либо для выхода из запоя, либо в третьей стадии алкоголизма, когда толерантность организма к алкоголю падает. А вот лечения пивной алкоголизм требует такого же, как водочный и винный. Прежде всего, нужно навсегда отказаться от употребления пива.

**Умеренные дозы алкоголя и здоровье**

Сторонники пивоварения, да и алкоголя вообще любят приводить аргументы, связанные с якобы улучшением здоровья потребителей умеренных доз алкоголя. Чаще всего речь заходит об уменьшении риска сердечно-сосудистых заболеваний, прежде всего, ишемической болезни сердца у умеренно пьющих людей. Однако многие исследования опровергают это мнение.

Так, в опубликованном в 1999 году в Британском Медицинском Журнале исследовании, проведенном Шотландскими учеными в течение 21 года на группе из 5766 мужчин, показано, что умеренные дозы алкоголя (до 14 единиц в неделю, то есть около 140 г абсолютного спирта, что соответствует 14 стаканам пива или вина или 350 мл водки) не проявлялись какими-либо изменениями смертности от тех или иных заболеваний по сравнению с непьющими. Для тех же групп мужчин, которые потребляли более 35 единиц алкоголя в неделю (7 литров пива с концентрацией 5% алкоголя в неделю) смертность от инсульта оказалась вдвое выше, чем для непьющих.

Недавно обнаружено, что алкоголь может приводить к обморочным состояниям. Даже социальная выпивка может иногда вызвать слабость и головокружение - не из-за опьянения, а из-за того, как алкоголь нарушает способность тела сжимать кровеносные сосуды.

Было установлено, что под действием силы тяжести во время вставания уменьшается приток крови к мозгу. Это одна из причин, по которой некоторые люди, если встают слишком быстро, чувствуют головокружение. Обычно кровеносные сосуды сжимаются, регулируя кровяное давление.

Алкоголь же расслабляет стенки сосудов, и они уже не регулируют кровяное давление при перемещениях тела. Кроме того, алкоголь способен понижать кровяное давление, причем даже при умеренном опьянении.

"Мы были удивлены эффектом", - говорит Виренд Сомерс, кардиолог клиники Мейо, один из авторов исследования, на основе которого и сделаны эти выводы.

В течение исследования были изучены эффекты умеренного опьянения на четырнадцати здоровых молодых людях, чей средний возраст был 26 лет. Кровяное давление было измерено перед выпивкой, после выпивки, а также в процессе. Выяснилось, что систолическое кровяное давление упало на 14, а диастолическое - на 8 мм ртутного столба.

Сомерс сказал, что некоторые люди, у которых часто случается расширение сосудов, могут быть уязвимы даже для небольших количеств алкоголя.

**Полезно ли пиво для сердца?**

Сторонники пива утверждают, что содержащаяся в нем углекислота расширяет капиллярные сосуды слизистой оболочки органов пищеварения и способствует более быстрому поступлению жидкости в кровь. И это, по их словам, достоинство. Однако когда пиво быстро всасывается в организм, оно переполняет кровеносное русло, при большом количестве выпитого возникает варикозное расширение вен и расширение границ сердца. Рентгенологи называют это явление синдромом "пивного сердца" или синдромом "капронового чулка". Если злоупотреблять пивом, сердце провисает, становится дряблым, а его функции живого мотора теряются.

Почти все авторы, проводившие анализ связи риска развития болезней сердечно-сосудистой системы с потреблением пива, сходятся в том, что оно увеличивает вероятность развития ишемической болезни сердца. Аналогичным образом, исследование влияния разных алкогольных напитков на сосудистый тонус показало, что потребление пива ассоциируется с более высоким уровнем систолического и диастолического артериального давления.

Ухудшению функции сердечной мышцы могут способствовать и некоторые химические добавки. Так, например, некоторые фирмы-производители пива для повышения пенообразования добавляют в пиво соединения кобальта. Будучи химическим аналогом кальция, кобальт занимает его место в сердечной мышце. Однако свойственные кальцию функции при возбуждении и сокращении миокарда кобальт выполнить не может. Это способствует снижению сократительной способности сердечной мышцы, увеличению объемов сердца, так называемой сердечной недостаточности.

**Пиво для кишечника**

В последнее время участились сообщения о том, какие вредные привычки позволяют уберечься от рака кишечника, и по ним получается, что нужно пить вино, да еще и курить. Однако это напоминает рассуждения о болезни Альцгеймера (это вариант старческого слабоумия) у курильщиков, что, якобы, среди курящих эта патология почти не встречается. Конечно, предполагается вывод, что курение каким-то образом защищает от болезни Альцгеймера. Но, на самом деле, все проще: большинство курильщиков до этого просто не доживают, так как умирают раньше от других вызванных табачным дымом заболеваний, чаще всего от сердечно-сосудистых болезней и рака.

И эта аналогия здесь приведена не случайно. Даже сторонники пива не могут умолчать о том, что "Немецкие медики обнаружили в пиве канцерогенные вещества, переходящие в него из хмеля", но они тут же оговариваются, что "последующие исследования японских ученых говорят о способности пива выводить из организма канцерогены. Они, как известно, присутствуют в копченых и жареных продуктах, от которых, однако, никто не собирается отказываться."

Какие же вещества в хмеле являются канцерогенными? Технологи пивоварения пишут о так называемых горьких веществах хмеля, классифицируемых на общие, мягкие и твердые смолы. Если снова вспомнить о табаке, то именно смолы в нем способствуют развитию рака у курильщиков. К сожалению, какие бы целебные свойства ни приписывались хмелю, его смолы неминуемо делают свое пагубное дело.

В материалах ВОЗ указано, что потребление именно пива достоверно повышает риск развития рака толстой кишки.

**Пиво и деторождение**

Еще одна цитата из почитателей пива: "Почти все авторы старых книг о пиве рекомендуют пить пиво даже кормящим матерям и грудным младенцам, всерьез утверждая, что после материнского молока пиво - самая подходящая пища для детей. Даже "учитель народов" Ян Амос Коменски не исключал пиво из рациона детей."

Увы, некоторые заблуждения осознаются лишь спустя столетия. Хотя можно привести и цитаты, касающиеся более современных знаковых фигур: "Австрийские пивовары сил нет, как гордятся тем, что их пиво в детстве пил один мальчишка из города Грац. Рос мальчонка хилым, болезненным и все такое. И порекомендовали ему, кроме молока, пивко попивать. Сейчас мальчишка вырос. Кто такой? Арнольд Шварценеггер." Разумеется, это похоже на красивую сказку, очень полезную в качестве рекламы.

Серьезные современные медики полностью отрицают целесообразность рекомендации пива детям и беременным женщинам. Это отражается даже в правилах торговли:

Петербург, 28.08.2000: новые правила торговли - беременным пиво не продавать. Оказывается, у прилавков, где торгуют пивом и алкогольными напитками, на видном месте должна висеть "информация о противопоказаниях к применению алкогольной продукции". Новые правила торговли обязывают уведомлять граждан о том, что хмельные напитки особенно вредны беременным и кормящим женщинам, подросткам до 18 лет, сердечникам, гипертоникам, почечникам, печеночникам и т.д.

Поклонники пива пишут: "Наши предки знали, что пиво повышает мужскую потенцию."

На самом деле алкоголь оказывает вредное влияние на яички и яичники. При этом одинаково вредно как частое опьянение, так и систематический прием значительных количеств алкоголя. Под влиянием злоупотребления алкоголем наблюдается жировое перерождение семенных канальцев и разрастание соединительной ткани в паренхиме яичек. Особой выраженностью токсического действия на железистую ткань яичка обладает пиво, которое намного легче других алкогольных напитков проникает через гематотестикулярный барьер - препятствие между кровью и тканями яичек, вызывая жировое перерождение железистого эпителия семенных канальцев.

Наряду с непосредственным токсическим действием алкоголя на яички, известное значение имеет развивающееся у страдающих алкогольной зависимостью нарушение функции печени и способности ее разрушать эстроген. Известно, что при циррозе печени значительно повышается количество эстрогена как у мужчин, так и у женщин, что приводит к торможению гонадотропной функции гипофиза и последующей атрофией половых желез.

Кроме того, стоит помнить фитоэстрогенах (подробнее см. ниже). В результате, начинают накапливаться женские половые гормоны. Становится шире таз, разрастаются грудные железы, из которых начинает выделяться молозиво. У мужчины на три дня в месяц набухает слизистая оболочка носа и отмечается носовое кровотечение. "Скорая помощь", которую обычно вызывают в таких случаях, не в состоянии помочь, поскольку врачи не знают истинных причин этого кровотечения. Случается, когда у мужчины, большого любителя пива, развивается злокачественная опухоль грудной железы.

Следует указать, что при злоупотреблении алкоголем раньше или позже, в зависимости от индивидуальных особенностей и выносливости организма, нарушается также и половая потенция, что связано со снижением условных и безусловных рефлексов, вследствие тормозного действия на подкорковые центры.

У женщин наблюдаются расстройства регулярности менструального цикла, пропорционально выпитому пиву растет вероятность заболеть раком грудной железы. Опасно пить пиво матери, вскармливающей грудного ребенка. У малыша возможны эпилептические судороги, а со временем может возникнуть и эпилепсия.

Из-за токсического действия на надпочечники, алкоголь ингибирует выработку в них андрогенов, обусловливающих половое влечение, расплата за злоупотребление - снижение либидо (полового влечения), а в далеко зашедших случаях возможно развитие вторичной фригидности (полового равнодушия). При приеме спиртных напитков во время беременности обнаруживаются тератогенные свойства (то есть склонность вызывать уродства у плода), возможно формирование у будущего ребенка генетически детерминированной (запрограммированной) наследственной склонности к алкоголизму.

Как сообщается в газете Интернэшнл Гералд Трибьюн, проведенное Американским центром по контролю заболеваний исследование показало, что повышение налогов на пиво на 20 центов привело к снижению заболеваемости подростков болезнями, передаваемыми половым путем, в частности, гонореей, почти на 9%. Автор исследования Харрелл Чессон объясняет данное явление тем, что выпивка влияет на суждения, и подростки под действием пива склонны вступать в половые связи, в том числе с многочисленными партнерами, не пользуясь при этом презервативами.

Правда ли, что пиво полезно, потому что там много витаминов, минеральных и органических веществ?

Минеральные соединения поступают в пиво из солода, других исходных материалов и с водой. В биологически значимых количествах в пиве присутствуют ионы калия, натрия, кальция, магния, фосфора, серы и хлора. Пиво отличается от вина высоким содержанием калия. Необходимо отметить, что при массивном употреблении пива избыточное поступление калия и воды резко увеличивает образование мочи и усиливает выделение почками натрия и хлора, приводя в итоге к деминерализации организма. По содержанию кальция (около 80 мг/л), магния (около 80 мг/л), фосфора (около 140 мг/л), а также железа, меди, цинка и других, содержание которых не превышает 1 мг/л, пиво не отличается особыми преимуществами.

Витамины поступают в пиво в основном из солода, богатого витаминами группы В. Однако в процессе приготовления пива концентрация витаминов неизбежно снижается, и в результате содержание витамина В1, или тиамина, составляет 0,005-0,15 мг/л, а витамина В2, или рибофлавина - 0,3-1,3 мг/л. Таким образом, употребление пива с максимальной концентрацией витамина В1 в количестве 10 литров в день способно обеспечить 100% суточной потребности в этом витамине.

В пиве есть и иные витамины. Высокое содержание витамина С, или аскорбиновой кислоты (20-50 мг/л) часто обусловлено тем, что ее добавляют в пиво в процессе производства для предотвращения процессов спонтанного окисления других компонентов. В пиве также наблюдаются высокие концентрации никотиновой (5-20 мг/л) и фолиевой кислоты (около 110 мкг/л). В пиве присутствуют в малых количествах витамин В6, пантотеновая кислота и биотин.

Фенольные соединения. Содержание полифенолов в пиве примерно в 10 раз ниже, чем в натуральном виноградном вине и колеблется в пределах 150-300 мг/л. Потребление пива и крепких алкогольных напитков ассоциируется с повышенным риском развития злокачественных образований в нижних отделах мочевыводящих путей, что связывают именно с низким содержанием полифенолов.

Горькие вещества поступают в пиво из хмеля и придают напитку специфический горьковатый привкус. Эти вещества подразделяют на мало- и высокосмолистые. В зависимости от технологии приготовления и хранения пива, они могут подвергаться полимеризации, окислению и, соответственно, изменять свои изначальные свойства.

Горькие вещества пива, наряду с другими экстрактивными веществами хмеля, относятся к категории психоактивных соединений. Они оказывают седативное, снотворное, а в больших дозах и галлюциногенное действие. Помимо этого, они обладают бактерицидными (разрушают бактерии), бактериостатическими (приостанавливают рост бактерий) свойствами и оказывают стимулирующее действие на секрецию желудочного сока. Последнее лежит в основе индивидуальной непереносимости пива, которое у людей с повышенной чувствительностью к действию стимуляторов желудочной секреции вызывает неприятные ощущения в области желудка и рефлюкс-реакцию.

Биогенные амины были обнаружены в пиве относительно недавно. Они сразу привлекли к себе внимание из-за способности оказывать выраженное биологическое действие. Уже давно известно, что пиво противопоказано больным, принимающих ингибиторы моноаминоксидазы. Смысл этих рекомендаций стал ясен после того, как в пиве были обнаружены кадаверин, путресцин, гистамин и тирамин. При употреблении пива в большом количестве биогенные амины провоцируют развитие гипертензии (повышенного артериального давления), вызывают головную боль и могут привести к поражению почек.

Фитоэстрогены представляют собой растительные аналоги женских половых гормонов и также попадают в напиток из хмеля. Содержание их в хмеле достигает значительных величин - от 20 до 300 мг на 1 кг растительной массы. В пиве их меньше (1 - 36 мг/л). Тем не менее, этого количества достаточно для оказания отчетливого гормонального воздействия на организм человека. Весьма вероятно, что изменения эндокринного статуса (феминизация мужчин и маскулинизация женщин) у лиц, злоупотребляющих пивом, связаны, в основном, с эффектами фитоэстрогенов.

В связи с этим любопытна следующая история, цитируемая в различных трактатах, прославляющих пиво: "В XVI веке немецкий аптекарь Иоганн Казимир Саугфус рекомендовал женщинам регулярно мазать лицо и груди пивной пеной - таким образом, кожа становится чрезвычайно нежной. Представляет в связи с этим интерес история о прусской королеве Луизе (1776-1810 г.г.), страдавшей от своей плоской груди. По той или иной причине ее супруг Фридрих Вильгельм любил поглядывать на более полные фигуры придворных дам. Королева обратилась к медикам, совет которых прозвучал: "Пить пиво во время еды и после, оставить верховую езду, три раза в день тщательно массировать груди с пивом". Курс лечения, по свидетельству хроники, дал желаемые результаты".

**Нечто интересное**

Кружка пива

4 мая 1975 года Питер Додсвелл из Элс-Бартона, Великобритания, за 5 сек. выпил кружку пива (1,42 л) а Аппер-Хейфорде, гр. Оксон, Великобритания.

Из "Книги рекордов Гиннесса"

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://medicinform.net/>