

6. Шапиро, Б. И. Теоретические начала фотографического процесса / Б. И. Шапиро. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 288 с.
7. Боуден, Ф. Быстрые реакции в твердых веществах / Ф. Боуден, А. Иоффе – М.: Иностранная литература, 1962. – 243 с.
8. Суrowой, Э. П. Катализ фоторазложения азидов серебра продуктами реакции / Э. П. Суrowой, Л. Н. Бугерко, С. М. Сирик // Химическая физика. – 1999. – Т. 18. – № 2. – С. 44–46.
9. Образование серебра в процессе фотолиза азидов серебра / Э. П. Суrowой, С. М. Сирик, Ю. А. Захаров, и др. // Журн. науч. и прикл. фотографии. – 2000. – Т. 45, № 4. – С. 14–20.
10. Суrowой, Э. П. Кинетика фотолиза гетеросистем азидов серебра с теллуридом кадмия и оксидом меди (I) / Э. П. Суrowой, С. М. Сирик, Л. Н. Бугерко // Журн. физ. химии. – 2000. – Т. 74, № 5. – С. 927–933.
11. Фотолиз гетеросистем азидов серебра – оксид меди (I) / Э. П. Суrowой, С. М. Сирик, Ю. А. Захаров, Л. Н. Бугерко // Журн. науч. и прикл. фотографии. – 2002. – Т. 47, № 5. – С. 19–27.
12. Закономерности формирования твердофазного продукта фотолиза гетеросистем азидов свинца – металл / Э. П. Суrowой, Л. Н. Бугерко, Ю. А. Захаров, С. В. Расматова // Материаловедение. – 2002. – № 9. – С. 27–33.
13. А.с. 1325332 СССР. МКИ G01N 21/55. Устройство для измерения спектров отражения в вакууме / А. И. Турова, Г. П. Адушев, Э. П. Суrowой и др. Заявлено 10.11.1985; Опубл. 24.07.1987, Бюл. № 27. – 5 с.: ил.
14. Суrowой, Э. П. Определение работы выхода электрона из азидов серебра, свинца и таллия / Э. П. Суrowой, Ю. А. Захаров, Л. Н. Бугерко // Неорганические материалы. – 1996. – Т. 32. – № 2. – С. 162–164.
15. Суrowой, Э. П. Закономерности образования твердофазного продукта фотолиза азидов серебра / Э. П. Суrowой, Л. Н. Бугерко, С. М. Сирик // Химическая физика. – 2000. – Т. 19, № 10. – С. 68–71.
16. Формирование под действием света гетеросистем «азид свинца – свинец» / Э. П. Суrowой, Ю. А. Захаров, Л. Н. Бугерко и др. // Журн. науч. и прикл. фотографии. – 2001. – Т. 46, № 3. – С. 1–9.

ЭКОЛОГИЯ. ЗДОРОВЬЕ

УДК 523

Л. Г. Овчарова

СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Алкоголизм – хроническое заболевание, вызванное систематическим употреблением спиртных напитков. Вначале алкогольное отравление ведёт к функциональным изменениям обмена веществ. После того как возникнет психическая зависимость, пьянство превращается в болезнь – алкоголизм.

По данным статистики, взрослые, трудоспособные россияне выпивают до 25 л чистого алкоголя в год. В нашей стране до 80 % правонарушений происходит в состоянии алкогольного опьянения. Наиболее высокая заболеваемость хроническим алкоголизмом в возрасте 20–22 лет. В возрасте 40–45 лет отмечается наибольшая смертность людей от употребления алкоголя. Вследствие болезней, вызванных чрезмерным употреблением алкоголя, теряется от 9 до 22 лет жизни.

Влияние на здоровье:

- алкоголь поражает головной мозг, центральную нервную систему, печень, желудок, почки и другие органы;
- систематическое употребление алкоголя угнетает ферментативную активность организма;

- алкоголь является одним из основных факторов возникновения гипертонической болезни, инфарктов и инсультов, онкологических заболеваний;
- употребление алкоголя приводит к половой слабости и к импотенции;
- алкогольные психозы, деградация личности;
- зачатие в пьяном виде приводит в лучшем случае к рождению физиологически неполноценных детей, в худшем – к рождению детей с патологиями мозга. Алкоголизм разрушает семьи, калечит психику детей.

Симптомы алкогольной зависимости:

- психическая зависимость, которая поначалу проявляется в том, что алкоголик ищет повод для выпивки;
- быстрое опьянение;
- похмельный синдром;
- запои.

Концентрация алкоголя в крови 0,4 % ведёт к потере сознания. Человек засыпает, дыхание его становится неровным, происходит непроизвольное опорожнение мочевого пузыря. Чувствительность отсутствует.

При концентрации алкоголя в крови 0,6–0,7 % может наступить смерть. В результате эпизодического приема алкоголя часто развивается болезненное пристрастие, безудержное влечение к алкоголю – алкоголизм.

Алкоголизм не привычка, а болезнь. Алкоголизм – тяжелая хроническая болезнь, в большинстве случаев трудноизлечимая. Алкоголизм развивается на основе регулярного и длительного употребления алкоголя и характеризуется особым патологическим состоянием организма: неудержимым влечением к спиртному, изменением степени его переносимости и деградацией личности. Для алкоголика опьянение представляется наилучшим психическим состоянием. Это влечение не поддается разумным доводам прекратить пить. Алкоголик направляет всю энергию, средства и мысли на добывание спиртного, не считаясь с реальной обстановкой (наличием денег в семье, необходимостью выхода на работу и т. п.). Раз выпив, он стремится напиться до полного опьянения, до беспомощности. Как правило, алкоголики не закусывают, у них утрачивается рвотный рефлекс и поэтому любое количество выпитого остается в организме. В связи с этим говорят о повышенной переносимости алкоголя. Но на самом деле это патологическое состояние, когда организм утратил способность борьбы с алкогольной интоксикацией путем рвоты и других механизмов защиты.

На поздних этапах алкоголизма переносимость спирта внезапно понижается и у заядлого алкоголика даже малые дозы вина вызывают тот же эффект, что большие количества водки в прошлом. Для этой стадии алкоголизма характерно тяжелое похмелье после приема алкоголя, плохое самочувствие, раздражительность, злобность. Во время так называемого запоя, когда человек пьет ежедневно, на протяжении многих дней, а то и недель, патологические явления настолько выражены, что для их ликвидации требуется медицинская помощь [2].

Алкоголизм не привычка, а болезнь. Привычка контролируется сознанием, от нее можно избавиться. Пристрастие к алкоголю преодолеть сложнее из-за отравления организма. Около 10 % людей, употребляющих алкоголь, становятся алкоголиками. Алкоголизм – болезнь, характеризующаяся психическими и физическими изменениями в организме. Алкоголизм развивается по такой схеме:

- 1) начальная фаза: опьянение с выпадением памяти, «затмение». Человек постоянно думает о спиртном, ему кажется, что выпил недостаточно, он пьет «впрок», у него развивается жадность к алкоголю. Однако он сохраняет сознание своей вины, избегает разговоров о своей тяге к спиртному;
- 2) критическая фаза: утрата контроля над собой после первого же глотка алкоголя. Стремление найти оправдание своему пьянству, сопротивление всем попыткам предотвратить его желание выпить. У человека развивается высокомерие, агрессивность. Он обвиняет окружающих в своих бедах. У него начинается запой, его друзьями становятся случайные собутыльники.

Он вынужден уйти с постоянной работы, утрачивает интерес ко всему, что не имеет отношения к спиртному;

- 3) хроническая фаза: ежедневное похмелье, распад личности, помутнение памяти, сбивчивость мысли. Человек пьет суррогаты алкоголя, технические жидкости, одеколон. У него развиваются бесосновательные страхи, белая горячка, другие алкогольные психозы.

Одним из характерных осложнений во время запоя является белая горячка. Белая горячка – наиболее часто встречающийся алкогольный психоз. Она возникает обычно в состоянии похмелья, когда у пьяницы появляются безотчетный страх, бессонница, дрожание рук, кошмары (погоны, нападения и т. п.), слуховые и зрительные обманы в виде шумов, звонков, движения теней. Симптомы белой горячки особенно выражены ночью. У больного начинаются яркие переживания устрашающего характера. Он видит ползающих вокруг насекомых, крыс, нападающих на него чудовищ, бандитов, ощущает боль от укусов, ударов, слышит угрозы. Он бурно реагирует на свои галлюцинации: обороняется или бежит, спасаясь от преследования. Днем галлюцинации несколько затухают, хотя больной остается возбужденным, у него трясутся руки, он суетлив и не может спокойно сидеть на одном месте.

Другой формой психоза является алкогольный бред. Он возникает и после кратковременного пьянства, но в отличие от белой горячки не сопровождается галлюцинациями. Таких больных преследуют навязчивые мысли. Чаще всего это бред подозрительности, преследования, ревности. Пьянице, например, кажется, что против него устроен заговор. Не видя выхода из создавшегося положения, он может кончить жизнь самоубийством.

Алкоголь и материнство. Необходимо рассказать о том, как влияет алкоголь на женщин, так как женщинами, являющимися продолжательницами рода человеческого, закладывается здоровье будущих поколений. Состояние здоровья ребенка, подростка в какой-то мере определяет будущие возможности взрослого человека.

Алкоголь отрицательно сказываясь на здоровье женщины, нарушает и нормальное функционирование ее половых органов. Вот несколько цифр. Известный русский исследователь С. З. Пашенков наблюдал в течение 5 лет 3300 пациенток, лечившихся от хронического алкоголизма. У 85,3 % из них имелись хронические заболевания, причем 40,6 % женщин страдали заболеваниями половой сферы. В целом, у женщин, злоупотребляющих спиртным, в 2,5 раза чаще, чем у непьющих, отмечаются различные гинекологические заболевания. Злоупотребление алкоголем, разрушая организм женщины, истощает ее нервную и эндокринную системы и в конце концов приводит к бесплодию. Кроме того, женщины, злоупотребляющие алкоголем, нередко ведут беспорядочную половую жизнь, что неизбежно сопровождается воспалительными

заболеваниями половых органов и оканчивается бесплодием.

Состояние опьянения в момент зачатия может крайне отрицательно сказаться на здоровье будущего ребенка, так как алкоголь опасен не только для созревающих половых клеток, но может сыграть свою роковую роль и в момент оплодотворения вполне полноценных (нормальных) половых клеток. Причем сила повреждающего воздействия алкоголя в момент зачатия непредсказуема: могут быть как легкие нарушения, так и тяжелые органические поражения различных органов и тканей будущего ребенка.

Период от момента зачатия до 3 месяцев беременности врачи называют критическим в развитии плода, так как в это время происходит интенсивная закладка органов и формирование тканей. Употребление алкоголя может привести к уродующему воздействию на плод, причем повреждение будет тем сильнее, чем на более раннем этапе критического периода воздействовал алкоголь.

В медицинской литературе появился специальный термин, обозначающий комплекс пороков у детей, вызванных повреждающим воздействием алкоголя в период внутриутробного развития – алкогольный синдром плода (АСП) или синдром алкогольной фетопатии. Для АСП характерны врожденные аномалии развития сердца, наружных половых органов, нарушение функции центральной нервной системы, низкая масса тела при рождении, отставание ребенка в росте и развитии. У детей с синдромом алкогольной фетопатии характерные черты лица: маленькая голова, в особенности лицо, узкие глаза, специфическая складка век, тонкая верхняя губа.

Употребление спиртных напитков опасно на всем протяжении беременности, так как алкоголь легко проникает от матери через плаценту по кровеносным сосудам, питающим плод. Воздействие алкоголя на плод в последующие месяцы беременности приводит к недоношенности, снижению массы тела рожденных детей, мертворождению.

Кормящая мать должна помнить, что алкоголь оказывает крайне вредное воздействие на организм грудного младенца, и в первую очередь на его нервную систему. Даже ничтожные дозы алкоголя, попадающие с молоком матери в организм младенца, могут вызвать серьезные нарушения в деятельности центральной нервной системы, а в отдельных случаях даже иметь необратимые последствия. Ребенок под воздействием алкоголя становится беспокойным, плохо спит, у него могут наблюдаться судороги, а в последующем и отставание в психическом развитии. Если же кормящая мать страдает хроническим алкоголизмом, и в организм младенца регулярно попадает алкоголь, то, помимо вышеупомянутых осложнений, у ребенка может возникнуть «синдром алкогольной зависимости грудного возраста». Подобные случаи описаны учеными прошлого и современными исследователями [1].

Разрушитель растущего организма. Ученые всего мира на протяжении почти сорока лет все громче и тревожнее заявляют об опасности, которая подстерегает подрастающее поколение – детей, подростков, молодежь. Речь идет о все возрастающем размахе потребления спиртных напитков несовершеннолетними. Так в США (штат Нью-Йорк) 91 % 16-летних учащихся употребляют алкогольные напитки. В Канаде около 90 % учащихся 7–9-х классов употребляют спиртные напитки. В ФРГ 1 % детей 8–10 лет в состоянии алкогольного опьянения задерживается полицией.

Пожалуй, не надо обладать особым воображением, чтобы представить себе урон, который способно вызвать у подростка хотя бы однократное употребление вина или даже пива. Современные исследования позволяют обоснованно утверждать, что в теле человека нет таких органов и тканей, которые не поражались бы алкоголем. Попав в организм, он достаточно медленно (со скоростью 0,1 г на 1 кг массы тела в час) расщепляется в печени. И только 10 % от общего количества принятого алкоголя выводится из организма в неизменном виде. Оставшийся алкоголь циркулирует вместе с кровью по всему организму, пока не расщепится весь. Высокая проницаемость «молодых» тканей, их насыщенность водой позволяет алкоголю быстро распространяться по растущему организму.

Токсическое воздействие алкоголя прежде всего сказывается на деятельности нервной системы. Если содержание алкоголя в крови принять за 1 (единицу), то в печени оно будет равно 1,45, а в головном мозге – 1,75. Даже небольшие дозы алкоголя влияют на обмен в нервной ткани, передачу нервных импульсов. Одновременно нарушается работа сосудов головного мозга: происходит их расширение, увеличение проницаемости, кровоизлияние в ткань мозга. В подростковом возрасте мозговая ткань беднее фосфором, богаче водой, находится в стадии структурного и функционального совершенствования, поэтому алкоголь особенно опасен для нее. Даже однократные употребления спиртного могут иметь самые серьезные последствия.

Неоднократное или частое употребление алкоголя оказывает буквально опустошающее воздействие на психику подростка. При этом задерживается не только развитие высших форм мышления, выработка этических и нравственных категорий и эстетических понятий, но и утрачиваются уже развившиеся способности. Подросток что называется «ступет» и интеллектуально, и эмоционально, и нравственно [3].

Второй «мишенью» алкоголя является печень. Именно здесь, под действием ферментов происходит его расщепление. Если скорость поступления алкоголя в клетки печени выше скорости его распада то происходит накопление алкоголя, ведущее к поражению клеток печени. Алкоголь нарушает структуру клеток печени, приводя к перерождению ее тканей. При систематических употреблениях спиртных напитков жировые изме-

нения в клетках печени приводят к омертвлению печеночной ткани – развивается цирроз печени, весьма грозное заболевание, почти всегда сопровождающее хронический алкоголизм. Действие алкоголя на печень подростка еще более разрушительно, так как этот орган находится в стадии структурного и функционального формирования. Поражение клеток печени приводит к нарушению белкового и углеводного обмена, синтеза витаминов и ферментов. Спиртные напитки, можно сказать, «разъедают» слизистую оболочку пищевода, желудка, нарушают секрецию и состав желудочного сока, что затрудняет процесс пищеварения и, в конечном счете, неблагоприятно сказывается на росте и развитии подростка.

Таким образом, алкоголь ослабляет организм, тормозит формирование и созревание его органов и

систем, а в некоторых случаях, например, при злоупотреблении, и вовсе останавливает развитие некоторых функций высшей нервной системы. Чем моложе организм, тем губительнее действует на него алкоголь. Кроме того, употребление алкогольных напитков подростками значительно быстрее, чем у взрослых, ведет к формированию у них алкоголизма.

Литература

1. Петренко, Л. Ф. Коварный враг / Л. Ф. Петренко. – М.: Знание, 1981.
2. Труд. – 1995. – 25 нояб.
3. Энтин, Г. М. Когда человек себе враг / Г. М. Энтин. – М.: Знание, 1973.