

Е.А.ГИЛИФАНОВ, В.С.КАРЕДИНА

## Влияние алкоголя на органы дыхания

*Приведены данные о влиянии алкоголя на органы дыхания. Описаны механизмы воздействия алкоголя как повреждающего фактора, а также изменения, которые он вызывает на морфологическом и клиническом уровне.*

**Alcohol effect on respiratory tracts.** E.A.GILIFANOV, V.S.KAREDNA (Vladivostok State Medical University).

*Data about the alcohol effect on the upper respiratory tracts are represented. Mechanisms of alcohol effect as a damaging factor and changes on morphological and clinical level caused by this effect are considered in the paper.*

Злоупотребление алкоголем составляет одну из наиболее важных проблем современного общества. Особенно актуальна она для России, где по этой причине ежегодно умирает 700 тыс. чел. [5, 11, 16]. В Дальневосточном федеральном округе в 2002 г. отмечен самый высокий в Российской Федерации уровень распространенности алкоголизма [7].

Алкоголизм, по определению П.Д.Шабанова, – это прогрессирующее заболевание, характеризующееся патологическим влечением к употреблению алкоголя, развитием абстинентного (похмельного) синдрома при прекращении употребления алкоголя и в дальнейшем стойких соматоневрологических расстройств и психической деградации [14]. Начиная с 9-го издания Международной классификации болезней термин «алкоголизм» был заменен термином «синдром алкогольной зависимости». Однако в отечественных публикациях продолжают использовать старую терминологию, этого будем придерживаться и мы.

Алкогольное поражение организма развивается под воздействием комплекса повреждающих факторов. В первую очередь к ним относится прямое токсическое действие этанола, ацетальдегида, а также уксусной кислоты, последствиями которых являются: нарушение окислительно-восстановительных процессов в клетке и в результате этого метаболическая перестройка в организме; повреждение свободными радикалами клеточных мембран вплоть до их разрушения, что приводит к повышению их проницаемости и нарушению трансмембранного транспорта; повреждение свободными радикалами клеточных органелл с изменением их структуры и функции; нарушение различных видов обмена, в первую очередь жирового. В организме это проявляется активизацией липогенеза, синтеза холестерина, снижением гликогенеза и синтеза белка [6].

Алкоголь оказывает токсическое действие на организм в целом, однако выделяют «органы-мишени», патологические изменения в которых наступают в первую очередь и выражаются наиболее ярко. К ним относят печень, почки, сердечно-сосудистую систему, центральную нервную систему, органы дыхания [11, 15].

В настоящее время у лиц, страдающих алкоголизмом, наиболее изучены изменения печени, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы. В наименьшей степени в научной литературе отражена патология органов дыхания у таких больных [9]. Цель данной статьи – обобщить данные о взаимосвязи заболеваний органов дыхания и синдрома алкогольной зависимости.

Как считают С.З.Пискунов с соавторами, за последние 10 лет заболеваемость синуситами выросла в 3 раза, а больные, госпитализированные по поводу болезней носа и околоносовых пазух, составляют примерно 2/3 от общего числа пациентов специализированных стационаров [12]. Возможно, одна из причин этого – злоупотребление алкоголем,

---

ГИЛИФАНОВ Евгений Альбертович – аспирант, КАРЕДИНА Валентина Семеновна – доктор медицинских наук (Владивостокский государственный медицинский университет).

поскольку алкоголь и его метаболиты оказывают токсическое воздействие на дыхательную систему. По некоторым данным, оно усиливается тем, что до 5% этанола выделяется через легкие при дыхании [6].

В эксперименте на крысах было установлено, что прием этанола внутрь и вдыхание табачного дыма уменьшают высоту обонятельного эпителия. Структурные изменения клеток включали утрату ресничек и метаплазию [17]. В работе других авторов выявлено увеличение количества и размеров желез, более обильная лимфоидноклеточная инфильтрация стромы с явлениями фиброза и склероза в слизистой оболочке полости носа. В гортани изменения многослойного плоского эпителия были представлены резким истончением с акантозом, гиперкератозом. Утолщение эпителия иногда сопровождалось выраженным ороговением с очаговым папилломатозом [8].

Обследование лиц, злоупотребляющих алкоголем, выявило, что 30,4% из них страдает хроническим ринитом, 3,6% – хроническим синуситом, 1,8% – хроническим ларингитом [13]. Результаты наших патологоанатомических исследований слизистой оболочки носа лиц, при жизни злоупотреблявших алкоголем, показали утолщение эпителиального слоя, снижение количества реснитчатых эпителиоцитов и увеличение количества бокаловидных. Помимо этого увеличивается объемная плотность соединительной ткани, нарушается секреторный цикл желез собственной пластинки. Изменения состояния слизистой оболочки носа при приеме алкоголя определяются, на наш взгляд, комплексными изменениями эпителия, мукоцилиарного транспорта, секреции желез, функцией тучных клеток и степенью их активности. Острая и хроническая алкогольная интоксикация может явиться патогенетическим механизмом возникновения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости носа различной степени тяжести.

Анализ структуры смертности среди больных алкоголизмом показывает, что ведущее место в ней принадлежит не столько отравлению алкоголем, сколько смерти от соматических осложнений [11]. У этой категории пациентов в несколько раз чаще развиваются такие болезни, как хронический бронхит, пневмония, туберкулез, в 3 раза выше вероятность неоднократных в течение года острых вирусных инфекций [2, 9]. По данным И.В.Гармаш с соавторами, у этих больных заболевания легких являются причиной летального исхода в половине случаев. Для них характерно затяжное тяжелое течение пневмонии, абсцедирование, формирование бронхоэктазов. Нередко встречаются экссудативные осложнения, возможно возникновение аспирационных пневмоний [4]. Около половины всех случаев летальных исходов от пневмонии приходится на больных, страдающих алкоголизмом [9]. С одной стороны, для больных алкоголизмом характерен вторичный иммунодефицит, на фоне которого пневмония приобретает бурное злокачественное течение, с другой – у них снижен глоточный рефлекс, а в состоянии алкогольного опьянения может нарушаться координация в функционировании гортани и глотки, что приводит к аспирации в дыхательные пути пищи и рвотных масс. Возникающие таким образом аспирационные пневмонии чреватые опасными осложнениями и трудно поддаются лечению, что ухудшает их прогноз [10]. Тяжелое течение пневмоний на фоне хронической алкогольной интоксикации обусловлено снижением иммунитета у этой группы пациентов, нарушением мукоцилиарного транспорта, снижением функции реснитчатого эпителия и свойств клеток, секретирующих слизь. В альвеолярных капиллярах образуются микротромбы из поврежденных эритроцитов и белковых глобул, наблюдаются прогрессирующие изменения пневмоцитов II типа и сурфактанта, что приводит к появлению микроателектазов и создает условия для развития очаговой пневмонии [3, 4, 13]. Эти данные подтверждаются исследованиями В.С.Паукова с соавторами. Они изучали трупы больных, при жизни страдающих хроническим алкоголизмом. Было обнаружено, что морфологические изменения в легких представлены гнойным бронхитом, перибронхиальным склерозом, а также обструктивной и перифокальной эмфиземой легких. У всех обследуемых отмечались артериосклероз и гиперемия сосудов, умеренный фиброз межальвеолярных перегородок, множественные микроателектазы [11].

С учетом механизмов развития патологии органов дыхания и в частности роли алкоголя и его метаболитов можно считать алкоголизм установленным фактом риска развития таких заболеваний, как туберкулез, рак легкого, тяжелые и осложненные пневмонии.

Органы дыхания в целом, по-видимому, представляют собой своеобразную мишень при хроническом злоупотреблении алкоголем [9].

Показатель заболеваемости туберкулезом лиц, страдающих алкоголизмом, в 18–22 раза (по разным данным) выше такового среди всей популяции. Установлен определенный параллелизм между характером туберкулезного процесса, его распространенностью, частотой деструктивных изменений, бактериовыделением, кровотечения и кровохарканья, выраженностью туберкулезной интоксикации и степенью прогрессивности алкоголизма у больных. Известно, что лечение больных алкоголизмом, страдающих туберкулезом, затруднено ввиду резко сниженной реактивности организма, низкой переносимости лекарственных средств, функциональных нарушений различных органов и систем организма, недисциплинированности больных [1]. Основными подходами в предупреждении и лечении являются, как мы считаем, восстановление асинхронной функции желез препаратами муколитического действия, восстановление мерцательных эпителиоцитов препаратами метаболитического действия, стабилизация тучноклеточной популяции антигистаминными препаратами, улучшение трофики соединительной ткани, желез, эпителия через медиаторы симпатической нервной системы, активизация ее адаптационно-трофической функции в организме.

Таким образом, изучение сочетанного течения заболеваний органов дыхания и алкоголизма является актуальной задачей современной медицины, учитывая потенцирование патогенетических процессов, взаимное осложнение и отягчение течения заболеваний, сложность терапии. Взаимосвязь между приемом алкоголя, давностью алкоголизации, полом и возрастом, курением и вероятностью возникновения ринита, синусита, орбитального или внутричерепного осложнения, вентиляционной и обонятельной функции носа и многие другие факторы требуют длительного, кропотливого изучения.

Исследование в этом направлении имеет принципиальное значение для разработки новых подходов в лечении, профилактике заболеваний носа и околоносовых пазух у больных алкоголизмом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев Н.А., Гусейнов Ш.Г., Хавинсон В.Х., Серый С.В. Иммунологический статус больных алкоголизмом, страдающих туберкулезом легких // Журн. неврологии и психиатрии. 1991. № 10. С. 53-57.
2. Апанова О.И., Шелепин А.А. Внебольничные пневмонии с присоединением внутрибольничной инфекции у лиц с хронической алкогольной интоксикацией // Новости науки и техники. Серия мед. Вып. Алкогольная болезнь / ВИНТИ. 2004. № 3. С. 1-2.
3. Белков С.А., Новоженков В.Т., Гордеев М.И. Пневмония у больных хроническим алкоголизмом. М.: Изд-во Ин-та психиатрии, 2001. 61 с.
4. Гармаш И.В., Рябова А.В., Ежова Л.Г. и др. Тяжелая пневмония у больного с алкогольным циррозом печени, цитопенией и ДВС-синдромом (возможности современной терапии) // Новости науки и техники. Серия мед. Вып. Алкогольная болезнь / ВИНТИ. 2003. № 6. С. 1-3.
5. Иванец Н., Анохина И. Алкогольная зависимость // Врач. 2004. № 6. С. 11-14.
6. Иванец Н.Н. Руководство по наркологии. М.: Медпрактика, 2002. Т. 1. 504 с.
7. Кошкина Е.А. Наркологическая ситуация в Российской Федерации в 1999–2002 гг. // Наркология. 2004. № 1. С. 16-21.
8. Миракян Л.А. Морфологические исследования слизистой оболочки верхних дыхательных путей при хронической алкогольной интоксикации в эксперименте на животных // Журн. ушных, носовых, горловых болезней. 1988. № 3. С. 28-30.
9. Найденкова Н.Г., Гордеев М.Н. Алкоголизм и патология органов дыхания // Наркология. 2002. № 4. С. 23-26.
10. Наличко Н.Н. Аспирационная пневмония на фоне алкоголизма // Клинич. медицина. 1990. № 4. С. 85-87.
11. Пауков В.С., Ерохин Ю.А., Воронина Т.М. Патоморфология алкогольного эксцесса при пьянстве и алкоголизме // Наркология. 2005. № 1. С. 56-61.
12. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Козлов В.С., Лопатин А.С. Заболевания носа и околоносовых пазух. М.: Совершенно секретно, 2003. 208 с.
13. Ховерс Л.Я., Овчинников Ю.М., Дроздов Э.Д., Кудряшова Н.Д. Состояние ЛОР-органов у больных хроническим алкоголизмом // Вестн. оториноларингологии. 1986. № 3. С. 71-73.
14. Шабанов П.Д. Наркология: руководство для врачей. М.: Практика, 2003. 256 с.
15. Levison M.E. Pneumonia, including necrotizing pulmonary infection in Harrison's // Principles of Internal Medicine: Comp. handbook. 1997. 13th ed. P. 1184-1191.
16. Nemtsov A.V. Alcohol-related human losses in Russia in the 1980s and 1990s // Addiction. 2002. Vol. 97, N 11. P. 1413-1425.
17. Vent J., Bartels S. The impact of ethanol and tobacco smoke on intranasal epithelium in the rat // Amer. J. Rhinol. 2003. Vol. 17, N 4. P. 241-247.