



УДК 616.89-008.441.13: 615.9-036.22-07-08

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТИ ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ.

Камолов Х.Ё.

Бухарский медицинский институт

✓ Резюме

Пневмония и хроническая дыхательная недостаточность - самая частое осложнение при употреблении алкоголя. В эксперименте на животных, выявили что чрезмерное употребление этанола приводит к дисфункции мукоцилиарного аппарата и к нарушению функции альвеолярных макрофагов, что введет к нарушению очищения нижних дыхательных путей, и является причиной хронической дыхательной недостаточности.

Ключевые слова: хронический алкоголизм, крысы, легкие, бронхиальное дерево, эксперимент.

СУРУНКАЛИ АЛКОГОЛИЗМДА ЎПКА ВА БРОНХЛАРДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР

Камолов Х.Ё.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Зотилжам ва сурункали нафас етишмовчилиги спиртли ичимликлар истеъмол қилганда энг кўп тарқалган асоратлар ҳисобланади. Ҳайвонларда ўтказилган тажрибада, этанолни меъёридан ортиқ истеъмол қилиш мукоцилиар аппаратнинг дисфункцияси ва алвеоляр макрофагларнинг функцияси ҳам бузилади. Натижада настки нафас йўллариининг тозалинишининг бузулишига олибкелади, ва сурункали нафас етишмовчилигини келтириб чиқаради.

Калит сўзлар: сурункали алкоголизм, каламушлар, ўпка, бронхиал дарахт, эксперимент.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE LUNG AND BRONCHIAL TREE IN CHRONIC ALCOHOLISM.

Kamolov H.Yo.

Bukhara Medical Institute

✓ Resume

Pneumonia and chronic respiratory failure are the most common complication of alcohol consumption. In an animal experiment, it was found that excessive consumption of ethanol leads to dysfunction of the mucociliary apparatus and to dysfunction of alveolar macrophages, which will lead to impaired clearance of the lower respiratory tract, and is the cause of chronic respiratory failure.

Key words: chronic alcoholism, rats, lungs, bronchial tree, experiment.

Актуальность

Злоупотребление алкоголем составляет одну из наиболее важных проблем современного общества. В практическом здравоохранении её решении возлагается на врачей наркологов, усилия которых направлены на подавление психической и физической зависимости от алкоголя. При этом поражению внутренних органов уделяется мало внимания. Алкогольная

смертность не ограничивается только алкогольными отравлениями и смертью от насильственных причин (убийства, самоубийства), она включает значительный процент смертей от соматической патологии, связанной с употреблением алкоголя [4]. Причем в последние несколько лет в структуре алкогольной смертности отмечается рост именно этого показателя [5]. Смертность от алкогольной интоксикации вышла на третье место в мире, уступая сердечно-сосудистой и онкологической. Исключение составляют лишь алкогольная кардиомиопатия и поражение печени при алкоголизме, патогенез и морфогенез которых интенсивно анализируется, особенно в последние годы [1-24,]. Патология легких изучена в меньшей степени, хотя именно болезни органов дыхания занимают первое место в структуре общей заболеваемости лиц, злоупотребляющих алкоголем [25,27,28]. Хронические воспалительные заболевания органов дыхания составляют около 7% в общей структуре заболеваемости, среди причин смерти занимают 4-е место после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и травм. [2,4,5,8,29]. Многие исследователи считают, что в патологии легких у больных алкоголизмом ведущее место принадлежит хроническим неспецифическим заболеваниям [9-14,17-27].

Исследования, проведенные в этом направлении, в динамике становления хронической алкогольной интоксикации, позволяют нам определить, что однократное употребление умеренной дозы этанола в развитии пневмонии имеет немаловажное значение, мало проделано работ, направленных на определение количества введенного этанола или длительность его употребления как факторов риска, для снижения против инфекционной резистентности легких. Однако до сих пор четкой концепции о состоянии различных звеньев против инфекционной резистентности легких при алкогольной интоксикации не выявлено. Органы дыхания в целом, по-видимому, представляют собой своеобразную мишень при хроническом злоупотреблении алкоголем.

Цель работы: Целью настоящего исследования явилось изучение в эксперименте, характерных патоморфологических изменений органов дыхания при хроническом алкоголизме у крыс.

Материал и методы

Исследование проводилось на 25 белых беспородных крысах массой 180-210 г. Животных распределили на 2 группы, I группе служила контролем в количестве 10 крыс, которым вводили внутрижелудочным введением физиологического раствора. Животным II группы экспериментальной в количестве 15 крыс, однократно внутрижелудочно вводили раствор этанола в дозе 7 мг/кг/сутки массы тела. Животных забивали через 3, 7, 15, 30 суток после воздействия этанола выводились из эксперимента в 3-месячном возрасте посредством мгновенной декапитации животных под эфирным наркозом. Извлеченный из грудной клетки легкие, фиксировали в 10 % растворе формалина и заливали в парафин по общепризнанным правилам. Далее готовили гистологические срезы толщиной 6-7 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Морфологические исследования ткани легкого изучали под микроскопом Leica. Процесс экспериментов на лабораторных животных проводился в соответствии с Декларацией Международной медицинской ассоциации, принятой в Хельсинки в 1964 году и завершенной в 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2002, 2004, 2008, 2013 годах.

Результат и обсуждение

При микроскопическом исследовании легкого в ранние сроки в паренхиме выявили: в просветах крупных и мелких бронхов сохранялась складчатость слизистой оболочки, характерная для интактных животных, отмечалось наличие отека, дисциркуляторное нарушение, клеточном составе обнаружили распад лимфоцитов в виде кариопикноза и кариолизиса. Гистологически на 15-й день дневного воздействия этанола развиваются острые процессы (отек, утолщение и инфильтрация слизистой, расширение лимфатических сосудов, усиление бронхиальной секреции), что отражается наличием очагов острой эмфиземы, спазма мелких артериол.

На 30 день после введения этанола отмечались выраженная дисфункция альвеолярных макрофагов, иммунные клетки неспособными к фагоцитозу. Структурные изменения клеток

включали утрату ресничек и метаплазия. Также нами было выявлено, увеличение количества и размеров дистрофических изменения в эпителии бронхиальных желез, более обильная лимфоидноклеточная инфильтрация стромы с явлениями фиброза и склероза в ткани легкого, расстройствам микроциркуляции в легких. В бронхах было обнаружено признаки хронического бронхита и бронхиолита разной степени, также было увеличено количество бокаловидных клеток. В эксперименте на крысах установили, чрезмерное употребление этанола приводит к дисфункции мукоцилиарного аппарата и к нарушению функции альвеолярных макрофагов, что введет к нарушению очищения нижних дыхательных путей, и является причиной хронической дыхательной недостаточности. На фоне приёма этанола, также отмечалось нарушение вентиляции, диффузии и легочного кровотока.

В эксперименте на крысах было установлено, что прием этанола внутрь кратковременно действует на ткани легкого и вызывает аспирационную пневмонию и также была нарушена дренажная функция бронхов и атрофия мерцательного эпителия.

Выводы

Оценивая морфологические изменения, происходящие в легочной ткани на протяжении длительного воздействия этанола, можно сделать следующие выводы: 1. Патологический процесс возникает одновременно и развивается параллельно во всех легочных структурах. 2. После 15 дней воздействия этанола развивается острый процесс, морфологические изменения соответствуют подострой стадии, спустя на 30 дни происходит хронизация воспалительного процесса с последующим прогрессированием. 3. В острый и подострый период морфологическими субстратами бронхиальной обструкции являются отек слизистой и подслизистой оболочки, ее утолщение за счет инфильтрации, усиление бронхиальной секреции и бронхоспазма.

Таким образом, данное исследование показывает, что изучение в этом направлении имеет принципиальное значение для разработки новых подходов в профилактике, лечении заболеваний легкого у больных алкоголизмом. В заключении хотелось бы отметить, что исследователи и клиницисты только начали изучать проблему алкогольного повреждения органов дыхания. Это дает надежды на то, что в относительно ближайшем будущем негативные эффекты алкоголя на здоровье респираторной системы могут быть значительно снижены.

Можно утверждать, что сочетанного течения заболеваний органов дыхания и алкоголизма, является актуальной задачей, современной медицины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авдеева Т.Г. Влияние алкоголизма матери на состояние здоровья новорожденного /Т.Г. Авдеева, И.Л. Алимova //Педиатрия. - 1994. - №5. - с. 57-58.
2. Алехина И.П. Наследственный алкоголизм: некоторые нейрохимические и генетические механизмы /И.П. Алехина, А.Г. Вертинская, Н.Л. Векшина //Вестник РАМН. - 1999. - №6. - С. 43-47.
3. Апанова О.И., Шелехин А.А. Внебольничные пневмонии с присоединением внутрибольничной инфекции у лиц с хронической алкогольной интоксикацией //Новости науки и техники. Серия мед. Вып. Алкогольная болезнь/ВИНИТИ.2003. №6. С.1-3.
4. Анохина И.П. Центральные механизмы предрасположенности к зависимости от психоактивных веществ /И.П. Анохина, Н.Л. Векшина, А.Г. Вертинская //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1997. -№12. - С.83-84.
5. Ахмадеева Э.Н. Алкогольный синдром плода /Э.Н. Ахмадеева, Е.К. Алехин, Н.Р. Хусамова //Здравоохранение Башкортостана. - 1996. - № 2-3.-С. 46-51.
6. Абдул Рахман С.А. Трехмерная морфология долек тимуса кролика в онтогенезе: //Автореф. дис. канд. мед. наук. Волгоград. 1997. 19 с.
7. Абдрашидов А.Х. Потребление этанола крысами в условиях свободного выбора, а также при даче растворов этанола в качестве единственного источника жидкости //Биологические основы алкоголизма. М.: Медицина, 1984. С. 197-199.
8. Альтшулер В.Б. Алкоголизм. /М., 2010. 264 с.

9. Балика Ю.Д., Карташова В.Е., Скосырева А.М. Воздействие алкогольной интоксикации беременных крыс на систему кроветворения их потомства //Акушерство и гинекология. 1982. № 9. С. 56-57.
10. Ганопольский В.П. Система опиоидов и гормонов стресса при тяжелой механической травме и интоксикации этанолом. //Дисс.канд. мед. наук. СПб, 2003. 108 с.
11. Казарновская М.И., Василос А.Ф., Дмитриенко В.Д. Мутагенное действие этилового спирта на культуру клеток человека //1-й Всесоюзн. съезд судебных медиков. Тез. докл. Киев, 1976. С. 594-595.
12. Кампов-Полевой А.Б., Жуков В.Н. Изучение исходной потребности в алкоголе в популяции лабораторных крыс. //Деп. В ВИНТИ. 1979. №82779.
13. Битти М. Алкоголик в семье или преодоление со зависимости: Пер. с англ. / М. Битти. - М., 1997. - 331 с.
14. Волошин В.М. Состояние и перспективы развития детской психиатрической службы в России / В.М. Волошин, Б.А. Казаковцев, Ю.С. Шевченко, А.А. Северный // Социальная и клиническая психиатрия. - 2002. -Т. 12. Вып. 2.-С.5-9.
15. 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.
16. Гурьева В.А. Клиническая и судебная подростковая психиатрия / В.А. Гурьева, Т.Б. Дмитриева, Е.В. Макушкин, В.Я. Гиндикин и др. - М.: Медицинское информационное агентство, 2007. -488 с.
17. Емельянцева Т. А. Роль семьи с алкогольными проблемами в формировании девиантного поведения у подростков / Т.А. Емельянцева // Труды молодых ученых. - Минск, 2000. - с . 142-144.
18. Емельянцева Т.А. Результаты и перспектива психотерапевтической работы по первичной профилактике алкогольной и наркотической зависимости среди подростков / Т.А. Емельянцева. - Минск, 2001. - с.210-217.
19. Крупская Т. С. Состояние липидного обмена у новорожденных, родившихся от матерей, употребляющих алкоголь во время беременности: /Автореф. дис.... канд. мед. наук / Т.С. Крупская. - Ставрополь, 1992. - 25 с.
20. Мирошниченко Л. Д. Наркологический энциклопедический словарь в 2 частях. - Часть 1. Алкоголизм /Л.Д. Мирошниченко, В.Е. Пелипас. - М.: Анахарсис, 2001. - 190 с.
21. 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.
22. Моисеев В.С. Маркеры алкогольной болезни / В.С. Моисеев // Новый мед. жур. - 1996. - №4. - С. 24-27.
23. Найденова Н.Г.Гордеев М.Н. Алкоголизм и патология органов дыхания //Наркология. 2002.№4.С.23-26.
24. Наличко Н.Н. Аспирационная пневмония на фоне алкоголизма //Клинич. Медицина. 1990. №4.С.85-87.
25. Ховерс Л.Я., Овчинников Ю.М., Дроздов Э.Д., Кудряшова Н.Д. Состояние ЛОР-органов у больных хроническим алкоголизмом //Вестн.отолорингологии. 1986. №3.С.71-73.
26. Arnold R. Patient attitudes concerning the inclusion of spirituality into addiction treatment / R. Arnold // J. Subst. Abuse Treat. Dec. V. 23. № 4. 2002. -P. 90 - 94.
27. Burke R. Workaholism and divorce among Australian psychologists / R. Burke, Z. Burgess, F. Oberklaid // Psychol. Rep. Aug. - V. 93. № 1, 2003. - P. 29 - 32.
28. Christodoulou G.N. The delusional misidentification syndromes: strange, fascinating, and instructive / GN. Christodoulou, M. Margariti, V.P. Kontaxakis // Curr. Psychiatry Rep. - 2009. - No. 11(3). - p. 185-189.
29. Kamolov H.Y. Lung morphological characteristics in chronic alcoholism //New day medicine 2(34)2021 235-237 <https://cutt.ly/FnoL5aX>
30. Kamolov Kh. Yo. Morphological features of the lung in alcoholism //European Journal Of Modern Medicine And Practice vol.2 2(2022) p 12-15 ISSN: 2795-921x (<http://innovatus.es/index.php/ejmm/article/view/465/412>)

Поступила 09.04.2022