

Поступила в редакцию 03.06.05.

PLOIDOMETRIC AND CARYOMETRIC DESCRIPTION OF LIVER BIOPSY MATERIAL UNDER CHRONIC VIRAL HEPATITIS

N. V. Petrenko

Russian Medical Academy of Post-Graduate Education (Moscow)

Summary — The author provides data on morphologic and morphometric studies of liver puncture samples carried out using computer image analyser on the basis of comparative microspec-

trophotometry. On testing biopsy material obtained from 200 patients suffering from chronic hepatitis of different aetiology, the author has detected intensification of hepatocytes restoration activity marked in different ways and under different forms of viral hepatitis. The author has identified the regularity in the changing correlation between hepatocytes of small and large nuclei that implicatively evidenced the differences in the intensity of proliferative process observed in liver.

Pacific Medical Journal, 2005, No. 2, p. 38-41.

УДК616.216-018.73-072.1:616.89-008.441.13

Е.А. Гулифанов, В.С. Каредина, Н.М. Горбик

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ОДНОКРАТНОМ ПРИЕМЕ АЛКОГОЛЯ

Клинико-диагностический центр (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: алкоголь, транспортная функция мерцательного эпителия, передняя активная риноманометрия, эндоскопия.

Профилактика и лечение заболеваний носа и околоносовых пазух — одна из актуальных проблем современной медицины. За последние 10 лет заболеваемость синуситами выросла в 3 раза, а больные, госпитализированные по поводу болезней околоносовых пазух, составляют примерно две трети от общего числа пациентов специализированных стационаров [9]. Нормальное функционирование слизистой оболочки носа обеспечивается рядом механизмов, среди которых полноценная иннервация, кровоснабжение и вентиляция полости носа, местная продукция слизи и перилимфарной жидкости, мукоцилиарный транспорт, иммунологические, химические и клеточные факторы защиты организма от инфекции [8, 10, 12]. Обращает на себя внимание то, что потребление алкоголя в Российской Федерации за последние 10 лет увеличилось в 1,5 раза [3]. Между тем влияние употребления алкоголя на слизистую оболочку верхних дыхательных путей в современной литературе практически не отражено. Исследуя состояние ЛОР-органов у больных с хроническим алкоголизмом, Л.Я. Ховерс и др. обнаружили, что 29,6% из них страдает хроническим ринитом [11]. Л.А. Миракян в эксперименте на белых крысах установил, что при хронической алкогольной интоксикации в слизистой оболочке носа происходит увеличение количества желез с повышенным слизеобразованием, развивается обильная лимфоидноклеточная инфильтрация с явлениями фиброза и склероза [6].

Цель нашего исследования заключалась в определении функционального состояния слизистой

оболочки носа у людей при однократном приеме алкоголя.

Обследовано 43 человека (мужчины). Обследуемые принимали внутрь раствор этилового спирта из расчета 1 г этанола на 1 кг массы тела. Контрольная группа в количестве 22 лиц аналогичных пола и возраста выпивала по 120 мл физиологического раствора.

Для объективной оценки мы использовали специальные методы исследования, которые в настоящее время являются «золотым стандартом» оториноларингологии. К ним относятся инструментальная эндоскопия, передняя активная риноманометрия, сахаринный тест [2, 13].

Эндоскопическое исследование носовой полости осуществлялось жестким эндоскопом фирмы Karl Storz, диаметром 4 мм и с углом обзора 0° и 30°.

Для исследования мукоцилиарного транспорта использовали пищевой сахарин фирмы Hergestell-GMBH (Германия). Таблетку сахарина разделяли на 5 равных весовых частей, в результате получали крупинку весом 10 мг. Ее помещали на поверхность нижней носовой раковины, отступя 1 см от переднего конца. Время прохождения сахарина через нос фиксировали по секундомеру при появлении ощущения сладкого в полости рта при периодических глотательных движениях (одно глотательное движение в минуту).

Объективное исследование дыхательной функции носа осуществлялось методом передней активной риноманометрии аппаратом Jaeger (Германия).

Сущность метода заключается в количественном измерении градиента давления и скорости воздушного потока на слизистую оболочку носа, которые создаются в условиях физиологического носового дыхания. Результаты риноманометрии выдаются прибором в виде графика в системе координат, причем форма и параметры полученной кривой определяют степень нарушения носового дыхания. Для изучения был выбран один показатель: суммарное сопротивление воздушному потоку, выражающееся в Па/см³/с. Для исключения влияния на обследование носового цикла применялся назальный деконгестант — 0,1% раствор ксимелина в виде дозированного спрея.

Способы статистической обработки полученных данных включали в себя параметрические методы исследования, в частности средние величины (M), их достоверность через ошибку средних ($\pm m$), доверительный интервал ($tm=A$) и коэффициент Стьюдента [5].

Таблица 1

Показатели суммарного сопротивления воздушному потоку, Па/см³/с (M±m)

Суммарное сопротивление	Основная группа		Контрольная группа	
	до ксимелина	после ксимелина	до ксимелина	после ксимелина
Исходное	0,62±0,05	0,50±0,05	0,59±0,06	0,44±0,06
Опыт	0,48±0,02	0,20±0,04	0,6±0,06	0,45±0,05

Средние уровни суммарного сопротивления воздушному потоку в основной и контрольной группах до и после приема ксимелина не имели статистически достоверного различия.

Прием алкоголя привел к уменьшению уровня суммарного сопротивления в основной группе до 0,48±0,02 Па/см³/с, что достоверно и существенно (t=2,8, p<0,05) отличалось от исходного уровня. Еще большее статистически достоверное снижение суммарного сопротивления воздушному потоку в основной группе произошло после приема ксимелина. В контрольной же группе до и после приема физиологического раствора уровни суммарного сопротивления существенно и достоверно не изменились (табл. 1).

Анализируя изменение показателей мукоцилиарного транспорта можно отметить следующее: средний его уровень в основной группе составил 13,1±0,4, в контрольной— 13,8±0,5 мин. (различия статистически несущественны). После приема алкоголя средний уровень мукоцилиарного транспорта в основной группе увеличился до 13,6±1,4 мин., а в контрольной группе после приема физиологического раствора — до 14,0±0,5 мин., но эти изменения также были несущественны и недостоверны (p>0,05).

Уменьшение суммарного сопротивления воздушному потоку сопровождается сокращением слизистой оболочки носа, расширением носовых ходов [2, 9]. Известно, что сосуды слизистой оболочки здесь содержат большое количество α-адренорецепторов [1, 14]. В начальный период воздействия алкоголя начинается избыточное высвобождение катехоламинов, преимущественно норадреналина [4]. Можно предположить, что повышение его концентрации приводит к возбуждению периферических α-адренорецепторов, вызывая сокращение слизистой оболочки носа. Между тем нами не найдено изменений мукоцилиарного транспорта, хотя имеются работы, свидетельствующие о том, что катехоламины оказывают различный эффект на мерцательный эпителий, от торможения до усиления его двигательной активности [7]. Возможно, мукоцилиарный транспорт обладает большей адаптивной способностью к действию алкоголя. Таким образом, необходимо дальнейшее всестороннее изучение данной проблемы для разработки адекватных мер профилактики, диагностики, лечения и реабилитации данной категории пациентов.

Литература

1. Борисенко Г.Н., Носуля Е.В. // *Российская ринология*. - 2005. - №2. - С. 16.
2. Козлов В.С., Шиленкова В.В., Шиленков А.А. // *Consilium medicum*. - 2003. - № 4. - С. 45—47.
3. Кошкина Е.А. // *Наркология*. - 2004. - №1. - С. 16-21.
4. Мартынов А.Ю. // *Новости науки и техники: серия Медицина. Алкогольная болезнь*. - 2004. - №6. - С. 1-3.
5. Мельников О.Ф., Тимченко С.В. // *Журнал ушных, носовых, горловых болезней*. - 2002. - № 5. - С. 63— 73.
6. Миракян Л.А. // *Журнал ушных, носовых, горловых болезней*. - 1988. - № 3. - С. 28-30.
7. Мотавкин П.А., Гельцер Б.И. // *Клиническая и экспериментальная патофизиология легких*. - М.: Наука, 1998.
8. Пакина В.Р., Быкова В.П. // *Российская ринология*. - 2004. - №3. - С. 20-24.
9. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. // *Клиническая ринология*. - М.: Миклош, 2002.
10. Рязанцев С.В. // *Вестник оториноларингологии*. - 2000. - №3. - С. 60-64.
11. Ховерс Л.Я., Овчинников Ю.М., Дроздов Э.С., Кудряшова Н.Д. // *Вестник оториноларингологии*. - 1986. - №3. - С. 71-73.
12. Henkin R.I. // *Folia Otorhinolaryng et Pathol Respiratoriae*. - 1997. - Vol. 3, № 3-4. - P. 7-24.
13. Numminen J., Ahtinen M., Huhtala H., Rautiainen M. // *Rhinology*. - 2003. - Vol. 41, № 2. - P. 65-68.
14. Terrien M.H., Rahm F., Fellrath J.M., Spertini K // *J. Allergy Clin. Immunol.* - 1999. - Vol. 103, № 6. - P. 1025-1030.

Поступила в редакцию 14.07.05.

FUNCTIONAL CHARACTERISTIC OF HUMAN NASAL MUCOUS TUNIC DURING SINGLE INTAKE OF ALCOHOLS

E.A. Ghilifanov, V.S. Karedina, N.M. Gorbik
Clinicodiagnostic Centre (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — The authors discuss the results obtained in the course of examination of nasal mucous tunic during single intake of alcohols by men that included endoscopic methods and anterior active rhinomanometry, as well as saccharin solution test. Analysis of the findings on the changing mucociliary transport, total resistance to the flow of air in the nasal cavity showed some alterations in the functional state of the nasal mucous tunic that might be a result of the alcohol's effect.

Pacific Medical Journal, 2005, № 2, p. 41-42.