

– E до  $1,34 \pm 0,07$  м/с  $p < 0,01$ , снижением максимальной скорости позднего диастолического наполнения -A до  $0,39 \pm 0,01$  м/с  $p < 0,01$ , что свидетельствовало о развитии преимущественно рестриктивного варианта ДД ЛЖ.

**Выводы.** Анализ нарушений диастолической функции ЛЖ в зависимости от его геометрической формы показал, что геометрическое remodelирование ЛЖ неизбежно связано с более выраженной его ДД. При этом remodelирование, связанное с перегрузкой ЛЖ давлением (концентрическая ГЛЖ) сопровождается умеренной ДД ( в основном тип нарушения релаксации), а эксцентрический и смешанный типы, связанные преимущественно с анемией, сочетаются с наиболее выраженными изменениями ДФ -рестриктивным и псевдонормальным типами ДД.

УДК 615.036/616-006:616.32

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ С АНТИОКСИДАНТНЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ПИЩЕВОДА, ИНДУЦИРОВАННЫХ ДИЭТИЛНИТРОЗАМИНОМ (ДЭНА) В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**А.Е. Хубулова**

ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России, г. Владикавказ.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

(зав. кафедрой – проф. Плахтий Л.Я.)

E-mail: [kvizia@mail.ru](mailto:kvizia@mail.ru)

Заболеваемость раком пищевода в мире варьирует более резко по сравнению с любым другим видом рака, составляет 80-90% всех заболеваний пищевода. Среди всех злокачественных опухолей рак пищевода занимает восьмое место, а злокачественных опухолей пищеварительного тракта – 3-е место после рака желудка и прямой кишки, возникая значительно

чаще у мужчин, главным образом в зрелом и пожилом возрасте. Чаще всего рак поражает нижний и средний отделы пищевода. По данным ряда эпидемиологических исследований, заболеваемость раком пищевода в ряде регионов превышает среднестатистическую [1,6].

Предполагают, что возникновение рака пищевода связывают с особенностями питания, а также с употреблением алкоголя, его суррогатами и курением табака. Среди коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока широко распространено употребление очень горячего “кирпичного” чая, замороженной рыбы и мяса, жестких лепешек, которые в зимнее время иногда тоже хранятся в замороженном виде. Такой рацион при нерегулярном питании, а также злоупотребление чистым или слаборазбавленным спиртом приводят к постоянному травмированию пищевода и предрасположенности к раку, а также уменьшением содержания в рационе витаминов А и С, свежих фруктов и овощей, селена [7]. Существует зона высокой частоты развития рака пищевода. Она охватывает Северный Иран, Среднюю Азию, Казахстан, Якутию, некоторые районы Китая и Монголии. Кроме этих территорий, очень высокая заболеваемость наблюдается в ряде стран Южной Африки. Повышена частота рака пищевода во Франции, Бразилии, Индии, а также в США среди негритянского населения. В большинстве европейских стран опухоль встречается относительно редко (мужчины – 4-7, женщины 1-2 на 100 000 населения). На территориях с высоким уровнем заболеваемости рак пищевода в 5-10 раз чаще встречается у лиц коренной национальности, чем у некоренного населения. Столь существенные различия могут быть связаны с особенностями характера питания, но нельзя исключить и влияния генетических факторов [1,6].

Целью эксперимента явилось изучение влияния следующих препаратов: «Каскорутол» (ОАО «Холдинг ЭДАС») – комбинированного препарата, содержащего в 1 драже бета-каротина 2,5 мг, аскорбиновой кислоты 25 мг, альфа-токоферола 12,5 мг, рутина 12,5 мг; препарата эссенциальных фосфолипидов – Эссенциале Н и «Неоселен» – 0,5 г/л селенита натрия (ЗАО

Европ.фарм.компания, г.Москва), на канцерогенез пищевода, индуцированный у крыс диэтилнитрозамином (ДЭНА).

Опыты проводились на крысах-самцах линии Вистар с исходной массой 130-140 грамм, полученных из вивария Пятигорской государственной фармацевтической академии. Животные содержались на пищевом рационе вивария, и получали питьевую воду без ограничений. В качестве канцерогенного агента использовано вещество – N-диэтилнитрозамин (ДЭНА), синтезированное в НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова МЗ РФ. Опухоли пищевода индуцировали добавлением к питьевой воде ДЭНА в концентрации 100 мг/кг в течение 4 месяцев. Опыт продолжался 36 недель [5].

Животные были распределены в следующие группы:

1. группа – интактные (23 крыс). Животные не подвергались никаким воздействиям, содержались в стационарных условиях; 2. группа – контроль (30 крыс). Животные данной группы получали только ДЭНА-гепатоканцероген. 3. группа – (23 крыс). Животные одновременно с ДЭНА получали препарат эссенциальных фосфолипидов – Эссенциале Н в разовой дозе 75 мг/кг ежедневно до конца эксперимента. 4. группа — (23 крыс). Животные получали одновременно с ДЭНА «Каскорутол» в разовой дозе 4 драже/кг (0,4 г/кг) 4 раза в неделю. 5. группа — (23 крыс). Животные одновременно с ДЭНА получали с кормом «Неоселен» по 4 мг/л воды или по 0,4 мг/кг массы тела (Беспалов В.Г., Александров В.А., 1984; Horvath P.M., Jr S., 1983).

Исследуемые препараты подопытным животным вводили за 3 дня до начала введения им ДЭНА и давали в указанных кратности и дозировках в течение всего эксперимента с кашей по утрам.

Опухоли пищевода при макроскопическом и морфологическом исследовании представляли собой преимущественно папилломы и в ряде случаев плоскоклеточные раки. Во всех случаях опухоли располагались на слизистой оболочке пищевода и имели вид округлых образований диаметром 0,2-0,6 см. Гистологически новообразования классифицированы как папилломы с дисплазией и малигнизацией базальноклеточного

типа, высокодифференцированный и низкодифференцированный плоскоклеточный рак.

Так опухоли пищевода были обнаружены у 82,8% крыс контрольной группы, получавших только ДЭНА. Среднее количество опухолей на одно животное составило  $5,3 \pm 0,55$  опухоли (индекс множественности).

В группе животных, получавших наряду с канцерогеном Эссенциале Н, опухоли пищевода были обнаружены у 54,5% крыс, среднее количество на 1 животное составило  $3,1 \pm 0,77$  опухоли на крысу. (1,7 раз),  $p < 0,05$ . Ингибирующее влияние комплексного поливитаминного препарата Каскорутол на канцерогенез пищевода было выражено заметно, опухоли пищевода были обнаружены у 50% крыс. (1,7 раз),  $p < 0,05$ . В группе животных, получавших наряду с канцерогеном селенит натрия, опухоли пищевода были обнаружены у 34,8% крыс, среднее количество на 1 животное составило  $1,8 \pm 0,63$  опухоли. (2,9 раз),  $p < 0,001$ .

Статистически достоверным было ингибирующее влияние на возникновение опухолей пищевода, индуцированных у крыс ДЭНА у всех исследованных нами препаратов. Полученные нами результаты согласуются с данными ряда эпидемиологических и экспериментальных исследований о защитной роли витаминов А, Е, С и бета-каротина в патогенезе опухолей пищевода у человека [2,3,4].

### Литература

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 г. // В сб.: «Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г.». – М., 2002. – С.85-165.

2. Барышников А.Ю., Сергеев А.В., Шашкина М.Я. «Каскатол» и «Каскорутол» в лечебно-профилактической практике. 2007. – 90 с.

3. Болиева Л.З. Экспериментано-клиническое обоснование применения микронутриентов и нестероидных противовоспалительных препаратов в профилактике злокачественных новообразований // Автореферат на соискание ученой степени д.м.н. 2004. Старая Купавна.

4. Гуревич К.Г. Возможности применения Эссенциале при лекарственных поражениях печени // Фарматека. 2007. №2 [137]. – С.46-48.

5. Джиоев Ф.К. Исследование факторов, влияющих на процессы канцерогенеза и поиски антиканцерогенных соединений // Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.м.н. – Л., 1983. – 50 с.

6. Напалков Н.П. Рак и демографический переход // Вопросы онкологии. – 2004. – Т.50. – №2. – С.127.

7. Якубовская Р.И. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза и опухолевой прогрессии как основа для разработки новых методов терапии злокачественных новообразований // Российский онкологический журнал. – №6. – 2000. – С.42-50.

УДК: 616-082:616-053.88

## **АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ г. ВЛАДИКАВКАЗА ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ**

**Ф.К. Худалова**

ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России, г. Владикавказ.  
Кафедра общей гигиены и физической культуры (зав. кафедрой –  
проф. Кусова А.Р.; научный руководитель – проф. Кусова А.Р.)  
fatima1510@yandex.ru

Болезни системы кровообращения являются ведущей причиной смертности и нетрудоспособности населения, и будут оставаться наиболее актуальной проблемой здравоохранения в XXI веке, несмотря на непрерывное совершенствование методов диагностики и лечения кардиологических больных. В качестве одной из главных задач развития здравоохранения становится задача укрепления службы скорой медицинской