

**КЛЕТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БАЗАЛЬНОГО
ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНОГО СЕКРЕТА ПРИ КОРРЕКЦИИ
ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЛОДА НА ОРГАНИЗМ
ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНОМ**

А. П. Кондрахина

Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск

Патология органов дыхания одна из основных причин заболеваемости, инвалидизации и смертности. В связи с этим становится актуальным разработка способов цитологического исследования дыхательных путей. Профессор В. А. Добрых предложил получать трахеобронхиальный секрет с помощью фарингеальной ловушки. Этот способ неинвазивный, широко доступный, позволяет в короткие сроки исследовать большую группу людей, при котором исключается доступ слюны. Значительный интерес данный способ представляет для исследования механизма действия адаптогенов и витаминов на практически здоровых людей. В связи с этим целью исследования явилось изучение клеточного профиля базального трахеобронхиального секрета у практически здоровых людей, полученного при помощи фарингеальной ловушки для коррекции холодового воздействия на органы дыхания дигидрокверцетином.

Под наблюдением находились 30 человек, из них 10 мужчин, 20 женщин, в возрасте от 18 до 30 лет. Трахеобронхиальный секрет получали с использованием способа, разработанного профессором В. А. Добрых. В отличие от известной методики забора секрета с помощью фарингеальной ловушки мы заменили предметные стекла на покровные, которые располагались на пластиковой подложки и фиксировали медицинским пластырем к стальному шпателью фарингеальной ловушки. Мазки трахеобронхиального секрета окрашивали по Романовскому – Гимза. Контрольную группу составили 12 практически здоровых людей, аналогичные по полу и возрасту основной группе. Учитывая, что низкая температура окружающей среды вызывает раздражение слизистой оболочки органов дыхания, у части испытуемых (9 человек) предварительно проводилось закаливание в течение одного часа.

В целях коррекции холодового стресса 8 человек в течение 14 дней принимали дигидрокверцетин («Лавиокард») в дозе 0,6 гр в сутки. После чего эта группа испытуемых подвергалась закаливанию воздействию низкой температуры окружающей среды (-30 °С) в течение одного часа.

При микроскопии трахеобронхиального секрета, полученного с помощью фарингеальной ловушки обнаруживаются клеточные маркеры воспаления в виде клеток плоского и цилиндрического эпителия, лимфоциты, макрофаги, сегментоядерные нейтрофильные лейкоциты, палочкоядерные нейтрофильные лейкоциты, тучные клетки.

Дополнительно изучали содержание микроорганизмов в препаратах, нередко у исследуемых в трахеобронхиальном секрете обнаруживались кристаллы в виде листа папоротника. При воздействии холода на организм человека о раздражении слизистой оболочки свидетельствует снижение лимфоцитов в цитограмме (контроль – $1,33 \pm 0,53$, на фоне холода – $0,001 \pm 0,001$, $p < 0,05$).

Применение дигидрохверцетина модулирует закаливающее влияние низкой температуры окружающей среды на организм. Об изменении клеточного профиля трахеобронхиального секрета свидетельствует достоверная нормализация клеточного профиля цитограммы, в виде нормализации содержания лимфоцитов (на фоне холода – $0,001 \pm 0,001$, при воздействии дигидрохверцетином $0,09 \pm 0,03$, $p < 0,05$), палочкоядерных нейтрофильных лейкоцитов (на фоне холода – $0,001 \pm 0,001$, при воздействии дигидрохверцетином $0,09 \pm 0,03$, $p < 0,05$).

Проведенные исследования позволяют сделать заключение об эффективности модернизации фарингеальной ловушки в изучение воздействия холода на органы дыхания. Применение дигидрохверцетина оказалось эффективным лекарственным средством снижающим реакцию организма на холод.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор С. С. Целуйко, д-р мед. наук, профессор Ю. С. Ландышев.