

*Биологические науки***ВЛИЯНИЕ ОЗОНО-ВОЗДУШНОЙ  
ОБРАБОТКИ НА ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ**

Жилияков Е.В., Голубева О.А.

*Тюменский государственный архитектурно-  
строительный университет**Тюмень, Россия*

Дополнительно изучено влияние обработки озоном на уровень микробной загрязненности овощей в процессе их хранения. Исследовали смывы с поверхности овощей, взятые с помощью стерильного физиологического раствора. Опытные и контрольные (не подвергались озон-воздушной обработке) образцы подбирались примерно одного размера. При этом определялись следующие показатели:

1. количество *E. coli* путем посева 0,1 мл и 10 мл смыва на среду Эндо (посев 10 мл производили методом фильтров) с последующей идентификацией общепринятыми методами.

2. количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, способных к росту на МПА при 20°C в 1 мл смыва.

3. количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, способных к росту на МПА при 37°C в 1 мл смыва.

Ни на поверхности контрольных, ни на поверхности опытных овощей *E. coli* обнаружены не были, что может быть следствием как дли-

тельного срока хранения (естественное отмирание кишечной палочки в процессе хранения), так и незначительного бактериального загрязнения этих продуктов до начала эксперимента.

Среди микрофлоры, выросшей как при 20, так и при 37 градусах Цельсия, преобладали спорообразующие палочки.

Обработка овощей озоном вначале не оказывала существенного влияния на уровень микробного загрязнения. Это может быть объяснено увеличением периода лаг-фазы микроорганизмов под действием озона и нашим определением уровня микробного загрязнения именно в период фазы отставания роста. Подтверждением этому может быть равное количество микроорганизмов как в контроле, так и в опыте, а также тем, что уровень микробного обсеменения снижался в процессе дальнейшего хранения в опыте.

При установлении оптимальных бактерицидных режимов, найденные оптимальную концентрацию озона и экспозицию воздействия в дальнейшем использовали для обработки растительных продуктов: картофеля, капусты, моркови, лука. При этом установлено, что обсемененность овощей мезофильными аэробными и факультативно-анаэробными микроорганизмами (МАФМ) после среднесрочного и длительного хранения при оптимально подобранных условиях воздействия дезинфектанта снизилась по сравнению с контролем от 17 до 250 раз.

*Медицинские науки***ВЛИЯНИЕ СЕЛЕКТИВНОГО  
β- БЛОКАТОРА БИСОПРОЛОЛА НА  
СИНТЕЗ ТРОМБИНА, ЛИПОПРОТЕИДОВ И  
ХОЛЕСТЕРИНА У БОЛЬНЫХ  
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ 3  
СТАДИИ, СОЧЕТАЮЩЕЙСЯ СО  
СТЕНОКАРДИЕЙ 2 ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
КЛАССА, ОСЛОЖНЕННОЙ  
МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ**

Воробьев В.Б., Павлинова И.Б., Фомичев В.Л.

*Ростовский государственный медицинский  
университет**Ростов-на-Дону, Россия*

В группу обследуемых были включены 85 пациентов, страдающих гипертонической болезнью 3 стадии и стенокардией напряжения 2 функционального класса, осложненной постоянной формой фибрилляции предсердий. Контрольная группа состояла из 20 практически здоровых людей.

Методика дифференцированной электрокоагулографии (Воробьев В.Б. 2004) была использована с целью определения уровня тромбина в тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазме.

В результате изучения графиков электрокоагулограмм мы обнаружили имеющуюся тенденцию к тромбофилии у обследуемых больных.

Данный факт отчетливо иллюстрировался изначальным ускорением процесса образования активных молекул тромбина в тромбоцитарной плазме в 3,4 раза по сравнению с исходным физиологическим уровнем. Проводя анализ полученных данных в бестромбоцитарной плазме, мы также увидели увеличение константы использования протромбина тромбопластином в 3 раза.

При анализе биохимических показателей вышеуказанных фракций крови мы выявили практически трехкратное повышение уровня окисленных липопротеидов низкой и очень низкой плотности в плазме обогащенной тромбоцитами, и двухкратное в плазме, лишенной тромбоцитов по сравнению со здоровыми людьми.

Наряду с этим, количество фибриногена у обследуемых возрастало в 1,2 раза как в тромбоцитарной, так и в бестромбоцитарной плазме.

Также у наших пациентов имела место гиперхолестеринемия, превышающая уровень контрольной группы в бестромбоцитарной плазме в 1,8 раза, а в тромбоцитарной плазме в 1,3 раза.