

УДК: 613.6.06:577.152

ШАПОШНИКОВА Т.Н., студент

Научный руководитель **ВАСИЛЬЕВА С.В.**, канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной
медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ СТАЖА РАБОТЫ НА НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ НА АКТИВНОСТЬ ПЕЧЕНОЧНЫХ ТРАНСАМИНАЗ

Аминотрансферазы – АЛТ и АСТ катализируют реакции переаминирования между amino- и α -кетокислотами, участвуя таким образом в синтезе и распаде собственных белков организма. Эти ферменты относят к органоспецифичным. Наиболее высокая активность аспартатаминотрансферазы (АСТ) отмечена в печени, нервной ткани, скелетной мускулатуре, миокарде. Аланинаминотрансфераза (АЛТ) также присутствует во многих органах. Наиболее высокая активность АЛТ определяется в печени, поджелудочной железе, скелетных мышцах, миокарде, почках. При патологических процессах, в которые вовлечены печень и поджелудочная железа, наблюдается повышение активности аминотрансфераз. В связи с тем, что специфическая активность АЛТ в печени почти в 10 раз выше, чем в миокарде и скелетной мускулатуре, повышенная активность этого фермента в сыворотке рассматривается как индикатор поражения паренхимы печени.

В связи с тем, что аминотрансферазы являются информативными цитотоксическими маркерами, нами была поставлена задача – изучить активность АЛТ и АСТ в сыворотке крови работников Нижнекамского нефтехимического завода в зависимости от стажа работы на предприятии.

Работники химического производства имеют постоянный контакт с углеводородами, особенно вредное влияние оказывают многокомпонентные смеси, постоянно присутствующие в воздушной среде нефтехимического комплекса.

Всего в исследованиях было задействовано 265 человек, из них - 161 мужчина и 104 женщины. Результаты показывают, что при работе на нефтехимическом заводе до пяти лет активность АЛТ и АСТ не превышает референтных значений. При стаже от 5 до 10 лет у мужчин обнаруживается достоверный рост АСТ на 14,6% в сравнении с мужчинами со стажем работы 1–3 года. Уровень АЛТ при этом остается неизменным. У женщин с таким же стажем не выявляется достоверных изменений активности трансаминаз. У работников обоих полов со стажем свыше 10 лет выявляется достоверное увеличение активности АСТ (на 30,7% у мужчин и на 14,3% у женщин) при отсутствии изменений со стороны АЛТ.

Подводя итог, можно сделать выводы, что организм женщин более устойчив к токсическому действию углеводородов, у них позднее, чем у мужчин, проявляется увеличение активности АСТ.