



УДК 614.876+612.017

**ИММУНДЫ ЖҮЙЕНІҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫНА «ТОПОЛИН» ФИТОСУБСТАНЦИЯСЫНЫҢ ӘСЕРІ
 (экспериментті зерттеулер)**

Д.Б. Козубаева, Х.С. Жетпісбаева, О.З. Ілдербаев, А.У. Оразалина, Н.М. Храмых-Оверченко, А. Мырзахметова

Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті

Резюме

Анализ результатов исследования показал, что фитосубстанция в облученном организме вызывает повышение количества лейкоцитов, лимфоцитов, CD3+, CD4+, CD8+клеток, повышение активности показателей неспецифического фагоцитарного звеньев иммунитета.

Summary

**INFLUENCE OF THE HERBAL MEDICINE «TOPOLIN» ON THE IMMUNITY DISORDERS
 (experimental investigation)**

Analysis of the investigation results showed that this herbal medicine causes increasing of the amount of leucocytes, lymphocytes, CD3+, CD4+, CD8+ cells, increasing of the activity of the non-specific phagocyte immunity.

Өндірістегі поллютанттардың қай түрі болмасын адам организміне зиянды факторлар ретінде қарастырылады. Осы факторлардың әсерінен өкпенің созылмалы аурулары туындап, өкпеде фиброздық немесе склероздық процестер дами жүреді. Соңғы уақыттарда өндірісте істейтін адамдарда кәсіптік өкпе ауруларына шалдыққан адамдардың саны көбейіп отыр [1]. Қоршаған ортаның және еңбек етудегі қолайсыз факторларының кері әсер етуінен еңбекшілерде кәсіби аурулардың өрши түскендіктен, кәзіргі кезде еліміздің қатардағы еңбекшілеріміздің денсаулығын қорғау және сақтау медицинаның ең маңызды мәселелерінің бірі [2]. Зерттеу барысында анықталған мәліметтер бірлескен әсер ету салдарынан дамитын аурулардың алдын алу үшін иммунокоррекциялық дәрі-дәрмектерді қолдануға негіз болуы мүмкін.

Жұмыстың мақсаты: Асбест шаңы мен 6 Гр гамма сәуленің бірлескен әсерінен туындаған өзгерістерге иммунологиялық зерттеулерді жүргізіп, алынған өзгерістерге Тополин («Т») фитосубстанциясының әсерін бағалау.

Материал және әдістер: Зерттеу жұмыс 3 топқа бөлінген ақ егеуқұйрықтарға жасалды: I топ бақылау тобы (n=10), II топ бірлескен асбестоз және 6 Гр гамма-сәулемен уланған жануарлар (n=20) және III топ

бірлескен асбестоз және 6 Гр гамма сәулемен уланған, қосымша «Т» фитосубстанциясын қабылдағандар (n=20). Зерттеудің нәтижелері Е.В.Монцевичюте-Эрингене [3] әдісі бойынша жүргізілді.

Зерттеу мәліметтері және оны талқылау: Зерттеудің нәтижелері бойынша 6 Гр гамма-сәулемен асбест шаңының бірлескен әсеріндегі өзгерістерге, «Тополин» субстанциясының ықпалы: тәжірибелік жануарлардың қанындағы лейкоциттердің жалпы санының төмендеген көрсеткіштерін (5,13±0,35x10⁹/л) нақты жоғарлатқаны анықталды (6,55±0,43x10⁹/л, p<0,05). Бірлескен фактордың әсерінен туындаған лимфопения құбылысы «Т» субстанциясы әсерінен жоғарлағаны тіркелді: абсолютті мөлшерін 1,33 есеге арттырса (p<0,05), салыстырмалы мөлшерін 1,37 есеге арттырған (p<0,05). Атап айтқанда, CD3+ абсолютті мөлшері 65,57 % (p<0,05), ал, салыстырмалы мөлшері нақты болмаса да 7,86 % артқан (p>0,05). CD4+ абсолютті шамасы емнен кейін 142,5 % жоғарлаған (p<0,001), ал салыстырмалы мөлшері – 34,62 % артқан (p<0,05). CD8+ абсолютті шамасы 100,0 % (p<0,001) жоғарласа, салыстырмалы мөлшері 30,80 % артқан (p<0,05). Т-лимфоциттердің құрамына байланысты төмендеген ИРИ шамасы арта түсті. «Т» әсерінде ИРИ шамасы 1,50±0,13 болған.

1 кесте – Асбестозбен гамма-сәуленің бірлескен әсерінен иммунитеттің Т-буынындағы өзгерістерге «Т» субстанциясы әсерінің көріністері.

Көрсеткіштер	Қалыпты топ			
	I топ	Асбест + радиация II топ	Асбест+радиация + Тополин ФС III топ	
Лейкоциттер, x 10 ⁹ /л	6,49±0,17	5,13±0,35 *	6,55±0,43 &	
Лимфоциттер, x 10 ⁹ /л	2,75±0,11	1,52±0,13 ***	2,02±0,17 * &	
Лимфоциттер, %	39,01± 3,24	37,82±2,52	51,71±4,07 * &	
CD3+	абс. а	1,44±0,08	0,61±0,05 ***	1,01±0,11 * &
	%	31,81±2,41	23,78±1,97 *	25,65±2,33
CD4+	абс.	0,69±0,04	0,40±0,03 ***	0,97±0,08 * &&&
	%	20,92±1,41	11,61±1,08 *	15,63±1,34 * &
CD8+	абс.	0,48±0,02	0,28±0,02 ***	0,64±0,05 * &&&
	%	11,24±0,42	9,22±0,76 *	12,06±1,01 &
CD4+/CD8+ қатынасы	1,72±0,22	1,31±0,08	1,50±0,13	
ЛМТР (индекс)	0,79±0,04	1,65±0,12 *	0,74±0,05 &&&	

Ескерту: 1. а - жасушаның абсолюттік саны x 10⁹ /л. 2/ I топқа сәйкес айырмашылық: * - p<0,05, *** - p<0,001. 3/ II топқа сәйкес айырмашылық: &-p<0,05, &&& - p<0,001.

Бірлескен фактордың әсерінен иммунитеттің арнайы емес фагоцитарлық буынында туылған

өзгерістерге «Тополин» субстанцияның әсері 2 кестеде берілген. Бұл құбылыстың мәні арнайы емес



фагоцитарлық буынның белсенуіне байланысты деп тұжырымдауға болады. Имунитеттің арнайы емес фагоцитарлық буынындағы фагоцитоз көрсеткіші қос фактордың әсерінде $31,24 \pm 2,76\%$ шамада болса, субстанция әсерінде $42,76 \pm 3,44\%$ ($p < 0,05$) артқан. Ал, фагоцитарлық саны $73,25\%$ артқан ($p < 0,05$).

Нейтрофилді лейкоциттердің функциялы-метаболизмдік белсенділігін анықтайтын НКТ-тест мәліметі субстанция қолданғаннан кейін төмендеген шаманы анық жоғарлатқан: II топта $3,29 \pm 0,08\%$ құраса, III топта $8,22 \pm 0,75\%$ ($p < 0,001$) шамада болды.

2 кесте – Асбестозбен 6 Гр гамма-сәуленің бірлескен әсерінен туындаған имунитеттің гуморалды және арнайы емес фагоцитарлық буынындағы патологиялық өзгерістерге «Тополін» (Т) субстанциясы әсері

Көрсеткіштер	Қалыпты топ	Асбестоз+радиация	Асбестоз+радиация + «Т» ФС
	I топ	II топ	III топ
Фагоцитоз, %	$36,17 \pm 2,52$	$31,24 \pm 2,76$	$42,76 \pm 3,44$ &
Фагоцитарлық сан	$1,59 \pm 0,24$	$1,72 \pm 0,11$	$2,98 \pm 0,21$ ** &&
НКТ-тест, %	$4,87 \pm 0,55$	$3,29 \pm 0,08$ ***	$8,22 \pm 0,75$ * &&&

Ескерту: 1. \square - жасушаның абсолюттік саны $\times 10^9$ /л. 2. I топқа сәйкес айырмашылық: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$. 3. II топқа сәйкес айырмашылық: & - $p < 0,05$, && - $p < 0,001$.

Сонымен, «Тополін» фитосубстанциясының асбестозбен 6 Гр гамма сәуленің бірлескен әсерінің жедел кезінде туындаған Т- жүйе және имун жүйесінің арнайы емес факторларының жеткіліксіздігін жоғарлатқаны анықталған.

Әдебиеттер:

1. Гурьева О.Л., Кашанский С.В., Щербаков С.В. и др. Роль пылевых нагрузок в развитии профессиональной патологии легких у рабочих ряда металлургических производств и биохимические

критерии ее диагностики // Вопросы гигиены труда, профпатологии и промышленной токсикологии. – Екатеринбург: ЕМНЦ ПОЗРПП, 1996. – 151 с.

2. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни. Учебник. -4 изд., перераб.и доп. –М.: Медицина, 2004. -480с.

3. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат.физиол. и эксперим.терапия. – 1961. - № 1. – С. 71-76.

УДК: 613.62

УСЛОВИЯ ТРУДА ЖЕНЩИН, ЗАНЯТЫХ НА ШВЕЙНОЙ ФАБРИКЕ «МУРАГЕР» ГОРОДА СЕМЕЙ

Н.К. Кудайбергенова

Государственный медицинский университет г. Семей

Резюме

Изучены условия труда женщин, работающих на швейной фабрике «Мурагер» г. Семей. При проведении лабораторно-инструментальных замеров установлено, что концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны не превышают предельно-допустимые концентрации. Условия труда работниц соответствуют требованиям СанПиНа. По данным обследования рекомендованы оздоровительные мероприятия.

Тұжырым

Семей қ. «Мурагер» тігін фабрикасында жұмыс істейтін әйелдердің еңбек жағдайы

Семей қ. «Мурагер» тігін фабрикасында жұмыс істейтін әйелдердің еңбек жағдайы зерттелген. Лабораторь-аспаптық өлшеулерді өткізу кезінде жұмыс аймақ ауасында зиянды заттардың концентрациялары шектелген рұқсат етілген мөлшерлерді шамадан асырмайды. Әйелдердің еңбек жағдайы СанЕЖН таптарына сәйкес келеді. Зерттеу мәліметтер бойынша сауықтыру шаралар ұсынылған.

Summary

The conditions of the labour women on the garment factory «Murager» Semey city

Conditions of the labour of the women on the garment factory «Murager» Semey city were studied. After undertaking of the laboratory-instrumental measuring is installed that concentrations of harmful substances in the air of the working zone do not exceed at most-possible concentrations. The conditions of the labour women correspond to requirements of sanitary rules and norms. According to inspection improving actions are recommended.

Профилактика нарушений репродуктивного здоровья работающих женщин является одной из приоритетных проблем здравоохранения. В настоящее время доля женщин в общей численности рабочих и служащих составляет 51,8%. Изменения характера и содержания труда в связи с внедрением достижений научно-

технического прогресса привели к перераспределению участия женщин в различных отраслях народного хозяйства.

Целью исследования является изучение условий труда женщин, занятых на швейной фабрике ТОО Мурагер, в соответствии с требованиями СанПиНа «Са-