

ӘОЖ 613.6

ЦЕМЕНТ ӨНДІРІСІНДЕГІ ЖҰМЫСШЫЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

С.А. Ыбраев, Е.Ж. Отаров, Ж.Ж. Мухалиева

ҚР ДСМ «Қарағанды мемлекеттік медицина университеті» ШЖҚ РМК,
Қарағанды қ.

Қарағанды өңірінде орналасқан цемент зауыты жұмысшыларының денсаулық жағдайы мен сипаттамасына кешенді гигиеналық баға берілді. Жүргізілген зерттеу нәтижесінде жұмысшылардың сырқаттанушылық негізін аурулар класы бойынша тыныс алу жүйесі аурулары басым екендігі анықталды. Жұмысшылардың жасы бойынша негізін 50 жас және одан жоғары жас арасындағылар басым екендігі анықталды, ал жұмыс өтілі бойынша басым бөлігін 9 жылға дейінгілер құрады. Нәтижесінде алынған зерттеу мәліметтері, заманауи цемент өндірісіндегі жұмысшылардың сырқаттанушылық деңгейін төмендетуге бағытталған сауықтандыру шаралары жасалып, аталған кәсіпорынға енгізіледі.

Түйінді сөздер: цемент өндірісі, жұмысшылар, денсаулық жағдайы, сырқаттанушылық

Өзектілігі. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) 2008-2017 ж.ж. жұмысшылардың денсаулығын қорғау бойынша Ғаламдық жоспарды мақұлдады. Ғаламдық жоспарда әлемдегі экономикалық қарқынды дамуы мен өндірістік қуаттылығына қажетті алдыңғы шартты жағдай болып жұмысшылардың денсаулығы екендігі көрсетілген [1].

Өндірістегі жұмысшылардың еңбек ету жағдайы көптеген денсаулыққа зиянды әсерін тигізетін себептермен сипатталады. Өндірістегі жұмысшылардың еңбек жағдайын, олардың ағзасына өндірістік факторлардың әсерін ерекшеліктерінің мәселелерін ғалымдардың ғылыми еңбектерінде жарық көрген. Бірақ цемент өндірісі жұмысшыларының денсаулық жағдайының әлеуметтік-гигиеналық маңыздылығын толығымен зерттелмеген [2]. Сондықтан да біз цемент өндірісіндегі жұмысшылардың денсаулық жағдайын зерттеуге алдық.

Зерттеудің мақсаты. Цемент өндірісіндегі жұмысшылардың денсаулық жағдайына баға беру.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Қарағанды өңірінде орналасқан цемент зауытының жұмысшыларының УЕЖ бойынша сырқаттанушылық деңгейіне, сипатына еңбек жағдайының әсер ету деңгейін бағалау және талдау үшін екі өндірістік-кәсіби топ құрылды. Негізгі топқа ұсақтау №1, күйдіру, өндірістік цех №1, өндірістік цех №2 цехтарының жұмысшылары кірсе, бақылау тобына механи-

зациялау, бас механик бөлімі, бас энергетик бөлімі, электрлік жөндеу цехы, өндірістік қауіпсіздікті оқыту бөлімінің цехтарының жұмысшылары алынды. Жұмысшылардың жынысы, жасы, мамандығы бойынша жұмыс өтілі ескерілді. УЕЖ бойынша сырқаттанушылықты зерттеу Н.В.Догле мен А.Я.Юркевичтің [3] әдістемелеріне сәйкес 2011-2014 жылдардағы жыл бойы толық жұмыс істегендер арасында жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Жас көрсеткіштері бойынша екі топтада 50 жас және одан жоғары жас арасындағылар жұмысшылар жоғары екендігі тіркелді.

Жұмыс өтілі бойынша көрсеткіштеріне тоқталатын болсақ жұмысшылардың арасында басым бөлігі еңбек өтілі 9 жылға дейінгілері негізгі топта үлесі - 77,9% болса, бақылау тобында бұл көрсеткіш - 70,9% үлесінде болды, негізгі топта еңбек өтілі 10-19 жыл жұмыс жасайтындардың үлесі – 19,9% болса, бақылау тобында - 25,9% жұмысшылардың үлесінде болды. Екі топтағы 30 жылдан жоғары еңбек өтілі бар жұмысшылардың үлесі негізгі топта – 2,2%, бақылау тобында - 3,2% құрады.

Кесте 1 – Цемент өндірісінің жұмысшылардың жынысы, жасы және еңбек өтілі бойынша құрамы (жылдар бойы еңбек еткен, орташа 3 жылдық, пайызбен)

Топтар		Негізгі (%)		Бақылау (%)	
		ерлер	әйелдер	ерлер	әйелдер
Жынысы бойынша		69	31	65	35
Жасы бойынша	29 жасқа дейін	2,2	0	4,0	0
	30-39 жас	17,7	2,2	9,7	5,6
	40-49 жас	15,8	11,1	13,8	12,4
	50 және жоғары	33,3	17,7	37,5	17,0
	Барлығы	69,0	31,0	65,0	35,0
Еңбек өтілі бойынша	9 жылға дейін	51,3	26,6	46,4	24,5
	10-19 жыл	15,5	4,4	18,6	7,3
	20-29 жыл	0	0	0	0
	30 және жоғары	2,2	0	0	3,2
	Барлығы	69,0	31,0	65,0	35,0

1-ші кестені талдай отырып жұмысшылар арасында жынысы бойынша екі топтада ерлер үлес салмағы басым екендігі анықталынды. Жұмысшылар арасында әйел адамдардың үлес салмағының төмен болуын еңбек ауырлығының (Ибраев С.А., Отаров Е.Ж., Жарылкасын Ж.Ж., Мухалиева Ж.Ж. «Гигиеническая оценка условий труда рабочих цементного производства» Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2017. -№3. –С. 62-65 мақалада жарияланған) жоғары болуымен түсіндіреміз [4]. Жұмысшылар арасында жас көрсеткіші бойынша екі топта да басым айырмашылық жоқ. Жұмыс өтілі бойын-

ша жұмысшылардың арасында бөлу бірқатар ерекшелікке ие болды: жұмысшылардың арасындағы басым бөлігі еңбек өтілі 9 жылға дейін бақылау тобында – 70,9%, негізгі топта – 77,9%, 10-19 жыл аралығындағылар бақылау тобында – 25,9% құраса, ал негізгі топта – 19,9%, 20-29 жыл аралығындағылар бақылау тобында – 0%, негізгі топта – 0% болды. Еңбек өтілі 30 жыл және одан жоғарылар бақылау тобында – 3,2%, негізгі топта – 2,2% көрсетті.

Цемент зауытындағы кәсіби топтар арасындағы сырқаттанушылықтың класына байланысты жүргізген зерттеу жұмыстарының нәтижелерінде (Кесте 2), белгілі болғандай сырқаттанушылықтың кластары I-XIX кластар аралықтарында орналасты. Бақылау тобында X класс сырқаттанушылық жиі кездессе, негізгі топта X, XI және VIII класс сырқаттанушылық жиі кездесті.

Аталған сырқаттанушылық кластарын құрайтын әртүрлі нозологиялық формалары кәсіби аурулардың тізіміне кіреді. Сондықтан да жоғарғы деңгейдегі сырқаттанушылық түрлерін динамикалық талдау немесе сауықтандыру, диспансеризациялау мақсатында кәсіби патология дәрігерінің жіті көңіл бөлуін қажет етеді.

Кесте 2 - Цемент өндірісіндегі жұмысшылардың арасындағы негізгі және бақылау топтарына уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығы (жыл бойындағы 100 жұмысшыларға)

Аурулар класы (аурулардың халықаралық жіктелуінің 10 қайта қаралуы)	Топтар	
	бақылау (%)	негізгі (%)
IV. Эндокринді жүйе аурулары	4,4	6,4
VI. Жүйке жүйесі аурулары	6,6	0
VIII. Есту ағзасы аурулары	4,4	10,5
IX. Қан айналымы жүйесі аурулары	4,4	5,6
X. Тыныс алу жүйесі аурулары	26,8	33,2
XI. Ас қорыту жүйесі аурулары	0	11,3
XIII. Сүйек-бұлшық-ет жүйесі аурулары	6,6	0
XIV. Несеп-жыныс жүйесі аурулары	4,4	5,6
XIX. Жарақаттар мен уланулар	2,2	0

2-ші кестеде көрсетілген сырқаттанушылық мәліметтерін талдау нәтижесі көрсеткендей, бақылау тобында жұмысшылар арасында алдыңғы орында - тыныс алу жүйесі ауруларының үлесі - 26,8% болса, екінші орында - жүйке жүйесі ауруларының үлесі - 6,6% және сүйек-бұлшық-ет жүйесі ауруларының үлесі - 6,6% болды, үшінші орында - эндокринді жүйе аурулары - 4,4% мен несеп-жыныс жүйесі ауруларының үлесі - 4,4% және қан айналым жүйесі ауруларының үлесі - 4,4% құраса, төртінші орында - жарақаттар мен улануларының үлесі - 2,2% құрады.

Негізгі топта жұмысшылар арасында алдыңғы орында - тыныс алу жүйесі ауруларының үлесі - 33,2% болса, екінші орында - ас қорыту жүйесі ауруларының үлесі - 11,3% болды, үшінші орында - есту ағзасы ауруларының үлесі - 10,5% құраса, төртінші орынға - эндокринді жүйе ауруларының үлесі - 6,4% құрады, бесінші орында - қан айналым жүйесі ауруларының үлесі - 5,6% және несеп-жыныс жүйесі ауруларының үлесі - 5,6% құрады.

Екі топтада жұмысшылар арасында тыныс алу жүйесі ауруларының басым деңгейі анықталды, себебі жұмыс орындарындағы шектеулі деңгейден жоғары болатын шаңмен және жылдың ыстық және суық мезгіліндегі қолайсыз температуралық режим мен ауа қозғалысының жылдамдығымен байланысты. Ал ас қорыту жүйесі ауруларының жиі кездесуі жұмысшылардың тамақтану тәртібінің бұзылуы, қатты және өткір тағамды қолдану, асты асығыс ішу немесе құрғақтай жеу, тамақ арасында үлкен үзілістің болуы, темекі шегу, ішімдікке құмар болуымен түсіндіріледі. Сонымен бірге есту ағзасы ауруларының жиі кездесуі себебі шудың жоғары деңгейде болуымен сипатталады [5]. (Ибраев С.А., Отаров Е.Ж., Жарылкасын Ж.Ж., Мухалиева Ж.Ж. «Гигиеническая оценка условий труда рабочих цементного производства» Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2017. - №3. - С. 62-65 мақалада жарияланған).

Зерттеу нәтижесінде жұмысшылардың денсаулық жағдайын жақсарту үшін түрлі іс-шаралар ұйымдастыру қажеттілігін тудырады.

УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың ауру класы бойынша тыныс алу жүйесі аурулары, ас қорыту жүйесі аурулары және есту ағзасы ауруларының үлес салмағы жоғары екендігін зерттеу мәліметтерінің нәтижелері көрсетті.

Қорытынды. Цемент өндірісіндегі негізгі мамандықтағы жұмысшылардың денсаулығына баға беру мақсатында жүргізілген зерттеу жұмыстың мақсаты мен міндеттерін іске асыру бойынша, белгілі болған ғылыми-зерттеу нәтижелері келесідей қорытындыларды шығаруға мүмкіндік туғызды.

1. Цемент өндірісіндегі жұмысшылардың сырқаттанушылығын бағалау шкаласына сәйкес «жоғары», оның ішінде бақылау тобының бағасы «орташа жоғары», ал негізгі топтың бағасы «жоғары».

2. Жұмысшылардың УЕЖ бойынша сырқаттанушылығын негізін аурулар класы бойынша зерттегенде екі топтың негізін тыныс алу жүйесі аурулары басым екендігі анықталды.

3. Жұмысшылардың жасы бойынша негізін екі топтада 50 жас және одан жоғары жас арасындағылар басым екендігі анықталды, ал жұмыс өтілі бойынша басым бөлігін 9 жылға дейінгілер құрады.

Әдебиеттер

1. Измеров Н.Ф. Глобальный план действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг.: Пути и перспективы реализации // Медицина труда и промышленная экология. – 2008. - №6. - С. 1-9.

ISSN 1727-9712

Гигиена труда и медицинская экология. №2 (55), 2017

2. Отаров Е.Ж. Гигиеническая оценка условий труда рабочих обогатительного комплекса // Медицина и экология – 2008. - №2 – С.54-56.

3. Догле Н.В., Юркевич А.Я. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. М:Медицина. - 1984. – С.83.

4. Ибраев С.А., Отаров Е.Ж., Жарылкасын Ж.Ж., Мухалиева Ж.Ж. «Гигиеническая оценка условий труда рабочих цементного производства» Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. - №3 – С. 62-65.

Резюме

Проведена комплексная гигиеническая оценка характеристики и состояния здоровья работников цементного завода Карагандинской области. По результатам проводимого исследования выявлено, что работники преимущественно имеют заболевания органов дыхательной системы. Исследование проводилось, в основном, среди работников в возрасте 50 и старше лет, с преобладанием срока трудового стажа до 9 лет. Полученные в результате исследования данные, будут использованы в разработке оздоровительных мер, направленных на снижение заболеваемости работников современных цементных предприятий.

Ключевые слова: цементное производство, работники, состояние здоровья, заболеваемость

Summary

Integrated hygienic valuation carried out of the characteristic and workers' health status of cement factory in Karagandy region. According to the results of our research was revealed that workers predominantly have diseases of the respiratory system. Basically age of explored workers was 50 and over years, and seniority less than 9 years. The research data which we get will be used in development of health measures for reduce morbidity of workers of modern cement enterprises.

Key words: cement production, workers, health status, incidence