

ISSN 0514-2415



НИГАХДОРИИ ТАНДУРУСТИИ ТОҶИКИСТОН

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ТАДЖИКИСТАНА

HEALTH CARE OF TAJIKISTAN



№ 1

Душанбе - 2015

Т.С. Буйлашев, Р.С. Розыева, Н.Н. Кудайбергенов

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, РАБОТАЮЩИХ НА СВАЛКАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

Кыргызско-Российский Славянский университет, медицинский факультет Кафедра «Общественное здоровье и здравоохранение»

Н.К. Касиев г. Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. До настоящего времени остается достаточно высоким уровень использования детского труда в Кыргызской Республике. В связи с этим большое значение придается изучению влияния социально-биологических факторов труда на показатели состояния их здоровья, поскольку разработка профилактических мероприятий должна вестись с учетом этих факторов и особенностей условий труда [1, 2, 3, 4, 5, 6].

В результате деятельности предприятий горнодобывающей промышленности на территории республики образовалось большое количество хвостохранилищ, отвалов, свалок промышленных отходов, представляющих потенциальную угрозу для здоровья, безопасности и благополучия населения, в том числе и детского.

Одной из таких угроз являются свалки промышленных отходов (содержащие отбракованный кремний и другие отходы производства Кыргызского химико-металлургического завода (КХМЗ) в одном из районов Чуйской области. Монокристаллический кремний - это полупроводниковый материал, который используется для производства солнечных элементов и самой современной электронной техники. Во времена СССР бракованный кремний непригодный к производству выбрасывался на свалку промышленных отходов.

Материалы и методы. Проведена комплексная оценка состояния здоровья 150 детей и подростков, работающих на свалках отходов

ОАО «КХМЗ» (опытная группа) и 50 детей не работающих на свалках и проживающих в указанной местности (контрольная группа)

В данном исследовании в качестве основного направления по изучению состояния здоровья детей и подростков был применен комплексный подход включающий:

1. изучение состояния здоровья детей и подростков по данным углубленного медицинского осмотра;
2. оценку степени вредности факторов рабочей среды, а так же тяжесть и напряженность трудового процесса;
3. социологические исследования;

ИЦМЯ

4. оценку профессионального риска ущерба здоровью детей и подростков.

Полученные данные обработали методом вариационной статистики. Вероятность совпадения * сравниваемых групп определяли по таблице критериев Стьюдента-Фишера.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что все соматометрические показатели (длина тела, окружность головы) во всех возрастных категориях как мальчиков, так и девочек опытной группы были ниже, чем в контрольной группе, за исключением массы тела 14 летних.

Нами выявлено, что 45-50% детей и подростков опытной группы имели низкие показатели физического развития, особенно в возрастных категориях 14, 15, 16 лет.

Однако показатели динамометрии и функции внешнего дыхания мальчиков в опытной группе были несколько выше, чем в контрольной группе, что объясняется тяжелой и продолжительной физической работой. По данным ультразвукового исследования в опытной группе в структуре патологических изменений внутренних органов первое место занимают дискинезии желчевыводящих путей, средний вес которых составил 33%.

В результате изучения интенсивных постелей установлено, что в опытной группе доля детей с патологическими поражениями внутренних органов составил 76,3 случаев на 100 детей, а в контрольной группе - 71,4 случаев на 100 детей. Соответственно индекс здоровья у детей контрольной группы больше, чем в опытной (28,6 и 23,3 соответственно).

В опытной группе в 2,4 раза чаще зарегистрированы гепатомегалии, т.е. увеличение размеров печени. Это объясняется тем, что печень остро реагирует на невидимые (по УЗИ) изменения в клетках паренхимы печени на воздействие вредных факторов окружающей среды, так как эта патология не обусловлена у данных детей наследственными синдромами, дающими врожденную гепатомегалию.

В опытной группе хронический пиелонефрит встречается в 2 раза чаще, чем в контрольной группе, что свидетельствует о воздействии

неблагоприятных факторов среды обитания «указанных детей».

Повышенный уровень диффузного увеличения щитовидной железы (ДУЩЖ) в обеих

группах объясняется тем, что обследуемые территории являются эндемичными по дефициту йода. Некоторое увеличение частоты ДУЩЖ в опытной группе, связано, скорее всего с воздействием факторов малой интенсивности, таких как радиационный, химический фактор в изучаемой зоне.

Такие поражения как желчекаменная болезнь, пиелозктазия в почке, гидронефроз, удвоение почки, нефропатия встречаются только в опытной группе детей, что вероятно связано так же с неблагоприятными факторами среды обитания детей данной группы.

Установлено, что до 0,5 месяца работают на свалке 38% подростков, от 0,5 до 1 месяца работают 16%, от 1 до 2 месяцев - 32% и 14% работают от 2 до 7 месяцев.

На вопрос к детям из опытной группы «Сколько часов в день вы занимаетесь раскопками кремния» - 29% детей ответили до 6 часов, 70% детей ответили от 6 до 12 часов.

На вопрос о причине начала работы на свалке химического производства 88,6% детей ответили, что их заставила нужда, 11,4% детей ответили что занимаются раскопками для наживы и не испытывают материальных затруднений.

На вопрос «Нравится ли Вам работать на свалке» - «Да» ответили 19,7% детей, поясняя, что данный вид работы прибыльнее, чем другие виды работ, которыми им приходилось зарабатывать на жизнь. Остальные 80,3% детей ответили, что им работа не нравится.

Ответы детей о вредных факторах на свалке промышленных отходов распределились следующим образом. Более 80% детей из изучаемых групп, ответили, что работа на свалках вредна для здоровья и может привести к нарушению здоровья. На вопрос, какие факторы на свалке влияют на состояние здоровья, 53,8% из опытной и 40,6% из контрольной группы назвали воздействие радиации. Действие токсической пыли отметили 20,5% детей

опытной группы и 37,4% контрольной. Тяжесть труда не была отмечена детьми ни из одной групп. 10,3% детей опытной и 15,6% контрольной указали на опасность возникновения инфекционных заболеваний. 15,4% детей, работающих на свалке против 6,3% детей контрольной группы, указали на то, что не знают ничего о вредности работы на свалке.

Сравнительная оценка количества детей в Семьях изучаемых групп показала, что в процент многодетных семей среди детей в опытной группе выше, и составил 38,6% против 28% в контрольной группе.

Количество детей из полных семей составило для опытной группы 72,7%, для контрольной группы эта цифра несколько выше и составила 78,1%. Из опытной группы 20,5% и 15,6% из контрольной групп ответили, что их воспитывает одна мать.

Данные опроса, касающиеся уровня жизни детей в опытной группе показали, что 59,1% оценивают свой уровень жизни ниже прожиточного минимума, 31,8% - как соответствующий прожиточному минимуму и 9,1% - выше прожиточного минимума, в контрольной группы

- 18,8%, 59,4% и 12,5% соответственно.

Далее нами были заданы вопросы, направленные на выяснение особенностей питания в изучаемых группах. На вопрос о количестве приемов пищи в день, ответы распределились следующим образом: 4 и более раза принимают пищу 6,8% детей опытной группы и 43,8% - контрольной группы; 3 раза в день питаются 79,5% детей опытной группы и 50% контрольной группы, 2 раза в день - 13,6% опытной группы и 6,3% контрольной.

Выяснилось, что пищевой рацион опытной группы преимущественно состоит из углеводов, другие же важные пищевые вещества, такие как белки, жиры, витамины, необходимые организму микро и макро-элементы, дети опытной группы употребляли крайне редко. Рацион питания контрольной группы, напротив, отличался сбалансированным количеством продуктов содержащих необходимые питательные вещества.

Вопросы о вредных привычках позволили выяснить следующее: 13,6% детей из опытной группы и 15,6% контрольной группы признались, что пробовали алкогольные напитки.

На вопрос о том, как часто дети употребляют спиртные напитки, 13% детей из опытной группы ответили «несколько раз в год» остальные дети опытной группы ответили, что не пьют. В

контрольной группе все 100% детей ответили, что не употребляют алкогольные напитки вообще.

На вопрос: «Вы когда-нибудь курили сигареты?», ответили утвердительно 9,1% детей опытной группы и 3,1% детей контрольной: > Группы.

Выводы. Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что на формирование! здоровья работающих детей и подростков оказывают значительное влияние комплекс факторов, такие как, низкие жилищные условия, вредные условия труда (экспозиционный фактор т.е. длительное воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды во время условий работы (повышенный радиационный фон; токсическое воздействие отходов химического* производства, не исполнение требований безопасности труда, тяжелый и напряженный труд детей и подростков ежедневно по 10-12 часов в течение длительного времени), а также нерациональное питание, отсутствие гигиенических навыков.

Причинами использования труда детей и подростков являются низкие социально-бытовые и экономические условия жизни, многодетность семей. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что имеет место именно эксплуатация труда детей и подростка (а не трудовое воспитание), что отрицательно влияет на их здоровье и доступ к получению полноценного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаев Д.Н. Психопатология детского возраста: Учебник для вузов [Текст] / Д. Н. Исаев. - СПб: 2006. - 311 с.
2. Кластерное обследование по многим показателям. Мониторинг положения детей и женщин Бишкек, 2006. - 213 с.
3. Конвенция о правах ребенка. - Женева: Управление Верховного комиссара ООН по правам человека. - 1989. (<http://www.unhchr>. по состоянию на 25 мая 2005 г.).
4. Кучма, В.Р. Дети в мегаполисе: некоторые гигиенические проблемы [Текст] / В. Р. Кучма. - Издатель НЦЗД РАМН, 2002 - 280 с.
5. Методология оценки профессионального риска в медицине труда / [Измеров Н.Ф., Денисов Э.И.* Молодкина Н.Н., Радионова Г.К.] // Медицина труда и промышленная экология. - 2001. - №12. - С. 1-6.
6. Рекомендация МОТ №190 «О запрещении и

немедленных мерах по искоренению наихудш форм
детского труда» - Женева, 17 июня 1999 г. •

