

**AZƏRBAYCAN
PERJNATQLOGIYA VƏ
PEDIATRIYA JURNALI**

(Elmi-praktik jurnal)

Cild 1, № 1, 2013



**JOURNAL OF
AZERBAIJAN
PERINATOLOGY AND
PEDIATRICS**

(Scientific-practical journal)

Vol 1, № 1, 2013

Baki-2013

Влияние факторов «риска» на состояние здоровья детей, работающих в различных отраслях сельского хозяйства Кыргызской Республики.

Буйлашев Т.С., Бекажиев К.А.

*Национальный Центр охраны материнства и детства г. Бишкек,
Кыргызская Республика*

С целью оценки факторов «риска» влияющих на состояния здоровья работающих детей и подростков в различных отраслях сельского хозяйства Кыргызской Республики было обследовано 305 респондентов (основная группа).

Для сопоставления данных в качестве контрольной группы были изучены показатели 98 детей и подростков, проживающих в данном регионе, но не работающих в сельскохозяйственном секторе.

Выявлено, что на формирование здоровья работающих детей и подростков оказывает значительное влияние комплекс факторов, таких как, низкие жилищные условия, вредные условия труда, нерациональное питание, отсутствие гигиенических навыков. Причинами использования труда детей и подростков являются низкие социально - бытовые и экономические условия жизни, многодетность семей, переход на форму семейного подряда в сельхозпроизводстве, сезонная нехватка рабочей силы, традиции применения детского труда.

Ключевые слова: дети и подростки, состояние здоровья, факторы окружающей и производственной среды.

Введение

Проблема детского труда существует во всем мире, как в развитых, так и в

развивающихся странах. Согласно ; международному опыту, детский труд не только наносит серьезный вред физическому и психосоциальному развитию ребенка, но и оказывает негативное воздействие на развитие человеческих ресурсов и общее социально-экономическое развитие страны.

В последние десятилетия Кыргызстан испытывает серьезные трансформации, связанные с переходом от республики с социалистическим укладом экономики и централизованным управлением до независимого государства. Обретение независимости, для большинства бывших союзных республик, в том числе и для Кыргызской Республики наряду с позитивными переменами: имело ряд негативных последствий.

В частности, наблюдается значительный спад в экономике, из-за нарушения налаженных связей обеспечивавших основу работы большинства промышленных предприятий. На сегодняшний день основная часть экономики страны базируется на продукции сельскохозяйственной отрасли и деятельности мелкого и среднего бизнеса.

Это привело к концентрации детского труда, в основном, в двух сферах производства - сельском хозяйстве и городском неформальном секторе эконо-

мики. До настоящего времени остается
достаточно высоким уровень исполъ

Azarbaycan Perinatologiya va Pediatriya Jurnalı (Elmi-praktik jurnalı)

зования 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.

Материалы и методы

Для комплексной оценки воздействия различных факторов окружающей и производственной среды на состояние здоровья детей и подростков были применены гигиенические, социологические, медико-статистические, эпидемиологические методы исследования.

Объектами изучения явились дети и подростки в возрасте от 10 до 16 лет, проживающие в Ошской и Жалалабатской области. Обследовано 305 детей и подростков, работающих в рисоводстве (98 человек), в табаководстве (110 человек), в хлопководстве (97 человек) (основная группа).

Для сопоставления данных в качестве контрольной группы были изучены показатели 98 детей и подростков, проживающих в данном регионе, но не работающих в сельскохозяйственном секторе.

В связи с отсутствием гигиенических нормативов по оценке условий труда детей и подростков нами были использованы нормативы, предназначенные для оценки условий труда взрослых.

Оценка тяжести и напряженности трудового процесса проведена на основе руководства Р 2.2.2006 - 05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» разработанного ГУ НИИ медицины труда Российской академии медицинских

наук и включающего гигиенические критерии оценки факторов рабочей среды, тяжести и напряженности трудового процесса и гигиеническую классификацию условий труда по показателям вредности и опасности.

Для гигиенической оценки факторов рабочей среды были изучены физические, химические и биологические факторы сельскохозяйственного производства.

Микроклиматические условия изучались на основе данных СНиП КР 23-02-00 «Строительная климатология».

Оценка тяжести физического труда детей и подростков, работавших на сельхозплантациях проводилась с учетом таких показателей как физической, динамической нагрузки, массы поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипных рабочих движений, статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, рабочей позы, наклонов корпуса, а также перемещений в пространстве, обусловленных технологическим процессом.

Оценка напряженности труда осуществлялась на основе учета интеллектуальных, сенсорных, эмоциональных нагрузок и ее монотонности, а также режима работы.

Оценка профессионального риска ущерба здоровью детей и подростков проводилась путем расчета показателей относительного риска и этиологической доли.

Полученные данные обработали методом вариационной статистики. Вероятность совпадения сравниваемых групп определяли по таблице значений

Стьюдента-Фишера.

Результаты и их обсуждение

При изучении физической динамической нагрузки детей работающих в рисоводстве установлено, что дети за рабочую смену поднимают около 140000 кг*м. Постоянно в течение смены дети переносят более 25 кг скошенного риса.

Кроме того, более 70% рабочего дня дети работают в вынужденной позе (нагнувшись на 45-55°). Вместе с тем, более 80% времени они находятся в стоячем положении. По степени наклона корпуса их количество составило 19 440 раз за смену.

Кроме вышеуказанных факторов суммарная масса груза за каждый час смены составила 175-220 кг. По количеству стереотипных движений и величине статических нагрузок так же имели высокие показатели (9660, 2400 соответственно). Перемещение в пространстве детей составило 3,0-7,6 км.

Вышеуказанные факторы позволяют сделать вывод, что условия труда детей работающих на рисовых плантациях относятся к тяжелому физическому труду (3 класса 2 степени вредности).

При гигиенической оценке напряженности труда детей работающих на рисовых плантациях выявлены наименьшее число (3-5 раз) элементов и незначительная продолжительность (менее 10 с) при выполнении простого задания, которые свидетельствуют о монотонности нагрузок в процессе работы.

Работы выполнялись в условиях дефицита времени, длительность сосредоточенного наблюдения составила 50-75% времени. Эти данные свидетельствуют об интеллектуальных и сенсорных нагрузках на организм детей.

Условия труда в табаководстве и хлопководстве также характеризуются

воздействием на организм работающих детей ряда неблагоприятных факторов производственной среды.

Установлено, что более 50% детей и подростков работают на сельскохозяйственных плантациях более 3 лет. Стаж работы увеличивается соответственно с возрастом. Этот факт доказывает то, что на организм детей и подростков продолжительное время воздействуют неблагоприятные факторы рабочей среды и трудового процесса сельскохозяйственного производства.

Полученные данные свидетельствуют о том, что основная часть, детей и подростков привлекаются на всех стадиях технологического процесса. Необходимо отметить, что в рисоводстве большой процент детей и подростков привлекаются для прополки риса и его уборки, в табаководстве - ломке и шнуровке табачного листа, а в хлопководстве - в основном при уборке хлопка. Все вышеуказанные виды работ являются наиболее трудоемкими или вредными для здоровья, особенно для растущего и развивающегося организма детей и подростков.

Выявлен низкий индекс здоровья исследованных детей, повышенный уровень заболеваемости среди них, отставание физического и биологического развития. Несоблюдение техники безопасности труда, продолжительный рабочий день (10-12 часов в сутки) подпадают под определение НФДТ (наихудшие формы детского труда) согласно ст.3, «d) работа, которая по своему характеру или условиям, в которых она выполняется, может нанести вред здоровью, безопас-

ности или нравственности детей».

Важным разделом исследований позволяющим оценить ситуацию и выявить возможные причины, которые вынуждают семьи привлекать детей и подростков к работе на рисовых, табачных и хлопковых плантациях, являются изучение социально-экономического положения и жилищно-бытовых условий в семьях детей изучаемых групп.

Общеизвестно, что многодетность семей является одной из причин детского труда. Многодетные семьи, чаще всего испытывают большие материальные затруднения, чем семьи с количеством до 4 детей.

В контрольной группе 13% семей имели только одного ребенка, что в 2 раза выше, чем в опытной группе. Семей с двумя и тремя детьми также больше в контрольной группе, их процент составил 18% и 51% соответственно. Наибольший процент многодетных семей отмечается в семьях занятых в табаководстве 82%, затем - в рисоводстве (68%) и хлопководстве (59%). Наименьший процент (18%) многодетных семей отмечен в контрольной группе. Полученные данные позволяют предположить, что в изучаемом регионе наряду с бедностью, многодетность семей способствует эксплуатации труда детей в сельском хозяйстве. У подростков наблюдается аналогичная картина.

При изучении уровня обеспеченности семей жизненно необходимыми средствами, установлено, что среди рисоводов 4% семей обеспечены только едой, среди табаководов - 7% семей, хлопководов - 10% семей, а на другие нужды, такие как организованный отдых, покупка игрушек для детей, развлечения и

тому подобное, семья не может себе позволить делать дополнительные расходы.

80% семей контрольной группы могут позволить себе делать расходы кроме еды и одежды на другие нужды.

Немаловажным психосоциальным фактором способным повлиять на состояние здоровья детей является морально-психологическая обстановка в семье. При изучении морально-психологической обстановки в семьях установлено, что в группе работающих 18% детей рисоводов, 16% - хлопководов и 9% - табаководов испытывают на себе постоянное воздействие стрессовой ситуации, вследствие крайней бедности, неустроенности быта, чувстве безысходности, ссоры родителей, алкоголизме родителей или близких родственников и т.д. 34% детей рисоводов, 20% - табаководов, 21% - хлопководов подвергаются периодическим стрессам.

Другим немаловажным показателем является образованность родителей, поскольку она зачастую определяет социальный статус, благосостояние семей и играет большую роль в формировании человека как личности.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что в группе работающих детей образованность родителей значительно ниже, чем в контрольной группе.

Согласно физиологической норме для полноценного отдыха детей и подростков продолжительность сна должна быть не менее 8 часов. При изучении режима сна детей выявлено, что 73-76% работающих детей спят менее 8 часов.

Длительность сна 43-81% работающих подростков составило также

менее 8 часов. Это говорит о том, что данная группа детей и подростков не получает полноценного отдыха, что может привести к развитию переутомления, которое способствует снижению иммунитета и развитию патологических состояний.

В контрольной группе 93% детей спят более 8 часов, что соответствует физиологическим потребностям организма детей и позволяет полностью восстановить защитные силы организма.

Согласно данным опроса, 73% хлопководов, 57%) рисоводов и 53% табаководов работа на сельскохозяйственных плантациях не нравится, и дети предпочли бы заниматься другой деятельностью.

Большинство работающих детей и подростков были достаточно осведомлены о вредностях работы в отраслях сельского хозяйства и осознавали степень их влияния на здоровье.

Питание, является важным фактором в формировании, здоровья детей и подростков. Нерегулярное употребление молока и молочных продуктов в детском возрасте может сказаться на обеспечении организма белками и минеральными элементами, необходимыми для роста и развития детского организма.

В ходе изучения характера и режима питания работающих детей и подростков установлено:

1. Кратность приемов пищи не соответствует физиологическим нормам питания (59% детей и 80% подростков питаются 2 раза в сутки, 20% детей - 1 раз в сутки, а 21 % и 20% соответственно - 3 раза в сутки). Сравнительно в контрольной группе 60% детей питаются 3 раза в сутки, а 40% - четыре раза в сутки.

2. Недостаточное употребление мясных и рыбных продуктов (60% детей употребляют 1-2 раза в неделю, 25% - 1 раз в месяц).

3. Недостаточное употребление молока и молочных продуктов (60% детей употребляют 1-2 раза в неделю, 21% - 1 раз в месяц).

4. Недостаточное употребление фруктов, овощей и ягод (30% детей питается редко 1-2 раза в неделю).

5. 83% детей указали на преимущественно углеводистое питание (хлеб, макаронные и крупяные изделия).

Выводы

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что на формирование здоровья работающих детей и подростков оказывает значительное влияние комплекс факторов, таких как. низкие жилищные условия, вредные, условия труда, нерациональное питание, отсутствие гигиенических навыков. Причиной использования труда детей и подростков на рисовых, табачных и хлопковых плантациях являются низкие социально - бытовые и экономические условия жизни, многодетность семей, переход на форму семейного подряда в сельхозпроизводстве, сезонная нехватка рабочей силы, традиции применения детского труда. Результаты исследования позволяют сделать вывод, о том, что имеет место именно эксплуатация труда детей и подростков в рисоводческой, табаководческой и рисоводческой отраслях сельского хозяйства (а не трудовое воспитание), что отрицательно влияет на их здоровье и доступ к получению полноценного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барански, Б. Анализ текущей ситуации с аттестацией рабочих мест в Российской Федерации [Текст] / Б. Барански // Сближение нормативно правовой базы по охране труда и безопасности. 2007. - 18 с.
2. Богомолова Е.С. Гигиеническое обоснование мониторинга роста и развития школьников в системе «здоровье - среда обитания» [Текст]: автореферат дис. ... доктора медицинских наук : 14.02.01 / Е.С.Богомолова.-Нижний Новгород, 2010,- 45 с.
3. Денисов, Э. И. Профессионально обусловленная заболеваемость: основы методологии [Текст] /Э.И. Денисов, П.В. Чесалин // Медицина труда и промышленная экология. 2006. - №8. - С.5-10.
4. Елин, А. Условия труда и производительность [Текст] / А. Елин // Охрана труда и социальное страхование. - 2008. № 5. - С. 6-10.
5. Дьяченко В.Г. Научное обоснование системы охраны здоровья детей в условиях социально-экономических реформ в территориях с низкой плотностью населения (на материалах Хабаровского края 1990- 1999 гг.) [Текст]: Автореферат, дис... д-ра мед. наук: 14.00.33 / ВТ. Дьяченко / НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А.Семашко РАМН.-М., 2001.-48 с.
6. Максимова Т. М. Особенности состояния здоровья детей в условиях социальной дифференциации населения [Текст] / Т. М. Максимова, О. Н. Гаенко//Российский педиатрический журнал. - 2003. - № 6. - С. 35 - 38.
7. Федорец, А.Г. Научно-методические основы управления производственными рисками на рабочих местах [Текст] / А.Г. Федорец // Безопасность в техносфере. - 2007. №6. - С. 18-27.

Influence of risk factors on health of children working in different

agriculture sectors in the Kyrgyz Republic.

Buylashev T.S., Bekajiev K.A

Key words: children and adolescents, health status, environmental and production factors.

Journal of Azerbaijan Perinatology and Pediatrics (**Scientific-practical journal**)

305 respondents (main group) were researched in order to assess risk factors influencing health of children and adolescents working in different sectors of agriculture.. In order to have comparative data, 98 children and adolescents residing in the given region but not working in the agriculture area were researched as a control group. The following factors were identified during the research as greatly influencing health of working children and adolescents: poor housing conditions, harmful working conditions, poor nutrition, and lack of hygiene practices. The reasons of using children's labour are low social and economic situation, large family, extensive involvement of family members in agriculture works, seasonal shortage of labour force, traditions of child labour usage.