

УДК 613:615.479.47

**ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ НА АДРЕСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В БЫТУ****Буторин А.В., Земерова М.А., Кукшина Е.Л.***ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Омск, e-mail: rector@omsk-osma.ru*

В статье рассматриваются вопросы дифференцированного подхода к выбору средств индивидуальной защиты потребителем для сохранения здоровья и снижение затрат на страховые случаи. Население недостаточно информировано о том, какие барьерные средства защиты лучше сохраняют здоровье кожи рук при выполнении определенной работы. Предполагается дополнение к логотипу, как способ навигации для информирования потребителя о стоимости затрат на здоровье при использовании конкретных средств индивидуальной защиты. Взаимная заинтересованность потребителя и производителя: приобретении продукции, сохраняющей здоровье и производство с продаж безопасной продукции.

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, кожа, стоимостно-утилитарный анализ, маркетинг

**ORIENTATION OF THE CONSUMER TO THE ADDRESS
USE OF PERSONAL HOUSEHOLD PROTECTION****Butorin A.V., Zemerova M.A., Kukshina E.L.***Omsk State Medical University, Omsk, e-mail: rector@omsk-osma.ru*

Problems of the differentiated approach to the choice of PPE by the consumer for health maintaining and cost of insurance claims reducing are discussed in the article. The population is not well informed what barrier protection can better maintain hands skin health while a specific job performing. It is assumed the logo addition as a navigator for consumer informing on the health cost when using specific PPE. Mutual interest of consumer and manufacturer: the purchase of products that preserve health, production and safety products realization.

Keywords: individual protection means, leather, cost- utility analysis, marketing

«Профилактика профессиональных заболеваний является многоплановой проблемой. Ее решение зависит от мероприятий социального характера, успешного проведения реформирования экономических отношений, появления разных форм собственности, включая частное предпринимательство, изменение условий ценообразования, научных разработок и других факторов» [3]. Несмотря на то, что средства индивидуальной защиты (СИЗ) доступны для всех и ассортимент их разнообразен, не все прибегают к их применению в работе и неграмотно их используют [2]. Снижение риска развития производственно-обусловленных заболеваний должно быть индивидуальным и учитывать производственные и непроизводственные факторы риска, состояние здоровья и уровень адаптации организма работника [4].

Цель работы заключалась в разработке индивидуального метода ориентирования потребителя на адресное использование СИЗ в быту, чтобы с помощью наглядности улучшить уровень знаний о гигиене кожи для снижения риска развития дерматозов.

В ходе работы были поставлены следующие задачи: оценить характер воздействия агрессивных факторов на кожу; оценить доступность СИЗ и практику их использования; предложить логотип упаковки, легко

информирующий о степени риска использования или неиспользования СИЗ.

В ходе наблюдения в один день 22 июля 2014 года было обследовано 7 садоводческих некоммерческих объединений (всего 2100 участков). Непосредственному наблюдению подверглись 180 садоводов, находившихся в этот день на участке. Одни лица не были заняты трудом, другие выполняли работу.

В гипермаркете строительных материалов г. Омска, находящегося вблизи от дачных участков, была сделана выписка спектра СИЗ и их стоимости.

**Результаты исследования
и их обсуждение**

На момент исследования была зарегистрирована температура окружающей среды от + 19 до +21 °С, ветер Южный-Юго-Западный, скорость ветра 1 м/с, атмосферное давление 741-742 мм рт. ст. Таким образом, установилась погода, располагающая к проведению работ.

На момент исследования 81 человек (45,0%) не были заняты трудовой деятельностью. Всего работало 99 человек, у которых зафиксировано 104 контакта со средовыми факторами. Среди лиц, не использовавших СИЗ, преобладают работники, деятельность которых связана с физическими и химическими факторами (таблица).

Распределение случаев контакта со средовыми факторами с использованием СИЗ и без них, (абсолютные значения)

	n	Контакт со средовым фактором					
		Химический		Биологический		Физический, в т.ч. инсоляция	
		в СИЗ	без СИЗ	в СИЗ	без СИЗ	в СИЗ	без СИЗ
«Космос» – 600 дачных участков, время 15:00.	32	1	2	–	–	11	20
«Мечта 2» – 150 дачных участков, время 16:30	11	–	–	–	–	4	7
«Мечта 1» – 150 дачных участков, время 17:00	6	–	–	–	–	–	6
«Спектр» – 390 дачных участков, 17:15	11	–	–	–	–	5	6
«Биолог» – 551 дачный участок, 17:40	3	–	–	–	–	2	1
«Центр» – 109 дачных участков, время 18:10	24	–	1	–	–	11	13
«Садовод» – 150 дачных участков, время 18:30	12	6	1	–	–	4	3
ВСЕГО	99	7	4	0	0	37	56

Таким образом, 57,7% лиц не используют СИЗ в бытовых условиях, а 42,3% используют.

Цена перчаток варьирует от 19 до 359 рублей, в среднем – 111 рублей 25 копеек. Перчатки имеют различное функциональное назначение: с полимерным покрытием против порезов (79 руб.), садовые (59 руб.), с тыльной защитой пальцев (359 руб.), водонепроницаемые с нитриловым обливом (99 руб.), для погрузочно-разгрузочных работ (99 руб.), утепленные с латексным покрытием (179 руб.), хлопчатобумажные с ПВХ покрытием (24 руб.), хлопчатобумажные с двойным обливом латексом (26 руб.), нейлоновые с ПВХ-точками (59 руб.), кожаные с полиэстеровым тылом (169 руб.), рукавицы брезентовые (42 руб.), полушерстяные (49 руб.), каучуковые (79 руб.). Таким образом, магазин имеет широкий ассортимент СИЗ.

Для информирования работников в быту о том, какие СИЗ лучше сохраняют здоровье кожи при выполнении определенной работы мы применили модифицированную методику стоимостно-утилитарного анализа [1], которая используется для экономической оценки эффективности первичной и вторичной профилактики производственно-обусловленных заболеваний. С помощью универсального показателя «стоимость 1 QALY» можно оценить экономическую эффективность различных методов лечения одного и того же заболевания, а также экономическую оценку эффективности лечения больных с разнообразной патологией [5, 6]. В качестве утилитарного показателя использован показатель, учитывающий возможность продолжения работы от 1,0 до 0,7, поскольку утяжеление расстройств является противопоказанием для продолжения работы. Для лиц находящихся на стационарном

лечении, наблюдающихся по поводу заболеваний кожи и побочными эффектами от лечения может использоваться утилитарный показатель качества жизни от 0,3 до 0,7.

Средняя стоимость лечения кожных заболеваний составляет ориентировочно 1075 рублей. Средняя стоимость однократного профилактического мероприятия в виде использования СИЗ составляет 111,25 рублей.

Исходя из этих данных, расчет QALY при лечении заболеваний можно представить следующим образом: после появления признаков определенного заболевания период без лечения может составлять 5 лет, но его состояние в течение этого периода будет оставаться удовлетворительным (утилитарный показатель равен 0,7). Лечение данного заболевания позволит продлить больному ремиссию до 10 лет, но при этом за счет побочного действия терапии качество жизни снизится до 0,4 в течение всего оставшегося периода жизни.

1. Потеря в качестве жизни в течение 5 лет с 0,7 (при отсутствии лечения) до 0,4 составит $0,7 - 0,4 = 0,3$;

2. 10 лет жизни после терапии с утилитарным показателем 0,4 составит $0,4 \cdot 10 = 4$;

3. Показатель QALY, достигаемый в результате лечения, равен $4 - 0,3 = 3,7$;

Разделив сумму в 1075 рублей, затраченную на лечение, на общий показатель QALY, равный 3,7, получаем стоимость 1 года сохраненного здоровья с показателем QALY 1,0.

1. $1075 \text{ рублей} / 3,7 = 290,54 \text{ рублей}$.

Таким образом, стоимость 1 года сохраненного здоровья с абсолютным ее качеством составляет 290,54 рублей. Эта сумма может значительно возрасти по причине осложнений заболевания, рецидивирующего течения.



Логотипы СИЗ, наглядно показывающие, во сколько раз при определенной работе, профилактика заболеваний кожи дешевле лечения

Расчет QALY при профилактических мероприятиях можно представить следующим образом: после постановки донозологического диагноза (неиспользование СИЗ) продолжительность доклинического периода у пациента без первичной профилактики составит примерно 5 лет. Его состояние в течение этого периода будет оставаться удовлетворительным (утилитарный показатель равен 1,0). Профилактика заболевания позволит продлить больному доклинический период до 10 лет, причем, не исключено, что произойдет снижение качества жизни до 0,9 (неудовольствие СИЗ).

1. Потеря в качестве жизни в течение 5 лет с 1,0 (при отсутствии профилактики) до 0,9 составит $1,0 - 0,9 = 0,1$;

2. 10 лет профилактических мероприятий с утилитарным показателем 0,9 составит $0,9 \cdot 10 = 9$;

3. Показатель QALY, достигаемый в результате проведения профилактических мероприятий равен $9 - 0,1 = 8,9$.

Разделив сумму в 111,25 рублей, затраченную не на лечение, а на профилактику, на общий показатель QALY, равный 8,9, получаем стоимость 1 года сохраненного доклинического периода с показателем QALY 1,0.

4. $111,25 \text{ рублей} / 8,9 = 12,5 \text{ рублей}$.

То есть, стоимость 1 года сохраненного здоровья с абсолютным его качеством составляет 12,5 рублей.

Таким образом, стоимость затрат на QALY 1,0 (абсолютное здоровье) для проведения лечебно-профилактических мероприятий в 23,2 раза меньше, чем для лечения заболеваний.

Учитывая различный характер работ и риск возникновения заболеваний кожи, стоимость лечения различна. Для этого произведены расчеты применительно к стоимости лечения определенного дерматоза от неприменения или неправильного использования СИЗ.

Например, если использовать хлопчатобумажную перчатку с ПВХ точками (рисунок) в работах, связанных с жидкостями (грязь, цементные смеси и пр.) или термическим фактором (брызги металла, пламя), то профилактика не дешевле лечения заболеваний кожи. Если перчатку использовать в работах, связанных с использованием инструментов или переноски тяжестей для исключения механического травмирующего фактора на кожу, то стоимость данной перчатки в 95 раз дешевле лечения заболевания.

Выводы

1. В бытовых условиях 57,7% лиц не используют СИЗ. Преобладающим является физический, в том числе инсоляция, фактор.

2. СИЗ доступны и спектр рассчитан на большинство работ.

3. Стоимость затрат для проведения лечебно-профилактических мероприятий по защите кожи, в 23,2 раза меньше, чем для лечения клинически развернутых заболеваний.

Список литературы

1. Братухин А.Г., Факторы риска и выявление производственно-обусловленных нарушений деятельности системы кровообращения у работников основных профессий

теплоэнергетического комплекса: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 2004. – 20 с.

2. Братухин А.Г. Профилактика риска развития профессиональных заболеваний кожи/ Братухин А.Г.// Охрана труда, № 4 (5). – Омск, октябрь 2009 г. – С. 58–60.

3. Перламутров Ю.Н. Комплексная профилактика профессиональных заболеваний кожи (клинико-лабораторное исследование): дис ... докт. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2005. – 316 с.: ил.

4. Плотникова О.В. Оценка производственных и непроизводственных факторов риска здоровью у работников основных профессий промышленно-отопительных котельных (на основе гигиенических и клинических исследований): дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 2004. – 177 л.: ил.

5. Cost-effectiveness in health and medicine / M.R. Gold, J.E. Siegel, L.B. Russel, M.C. Weinstein. – New York: Oxford University Press, 1996.

6. Mark D.B. Fundamentals of economic analysis. / D.B. Mark, T.A. Simons // Am Heart J. – 1999. – 137(5). – P. 38–40.