

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ШАХТЕРОВ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Шибанова Н.Ю., Петров А.Г., Богомолова Н.Д., Халахин В.В.

ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» МЗ России, Кемерово, (650029, Кемерово, ул. Ворошилова 22-а), email:kemsma@kemsma.ru

В исследованиях показано, что пищевое поведение шахтеров представляет собой компромисс между знаниями человека о правильном питании и возможностями их реализации на практике. Выявлено, что 29% респондентов не имеют достаточного количества материальных средств для организации полноценного питания. При этом средние затраты на питание у большинства шахтёров были в пределах 51-70% от совокупного дохода семьи. Установлено, что наименее значимыми факторами при выборе пищи для шахтёров являются широкая реклама продукта (3,3±0,5% опрошенных), место изготовления продукта (10,1±4,2% опрошенных), внешний вид, упаковка продукта (15,1±4,4%). Исследованиями установлено низкая информированность шахтеров в вопросах питания. Выявлено, что 37,0±3,5% шахтеров мало информированы в вопросах питания, а 40,9±3,4% из них вообще ничего не знают о рациональном питании.

Ключевые слова: фармацевтическая помощь; образ жизни; пищевое поведение шахтеров.

FEATURES LIFESTYLE CHARACTERISTICS AND FEEDING BEHAVIOR MINERS IN THE MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CARE

Shibanov N.J., Petrov A.G., Bogomolov N.D., Halahin V.V.

SEI HPE «Kemerovo State Medical Academy," the Ministry of Health of Russia, Kemerovo, (650029, Kemerovo, Voroshilov st. 22-a), email: kemsma@kemsma.ru

Studies have shown that the feeding behavior of the miners is a compromise between human knowledge about proper nutrition and the possibilities of their implementation in practice. Revealed that 29% of respondents do not have enough material resources to organize nutrition. In this case, the average cost of food in the majority of the miners were in the range 51-70% of the total family income. It is found that the least important factors when choosing food for the miners are wide advertising of a product (3,3 ± 0,5% of the respondents), the place of manufacture of the product (10,1 ± 4,2% of the respondents), the appearance, the packaging of the product (15, 1 ± 4,4%). The research exposed the low level of miners information in the nutrition questions. It was revealed that 37,0±3,5% of miners are in the slightest degree informed in the nutrition question, and 40,9±3,4% of miners know nothing about the rationality of nutrition.

Keywords: pharmaceutical care; lifestyle; feeding behavior of the miners.

Для фармации, как составной части здравоохранения, мощным стимулом к дальнейшему развитию стали новые концепции и технологии фармацевтических услуг (ФУ) и фармацевтической помощи (ФП) в целом, ориентированные на потребителей лекарственных средств (ЛС) разных категорий и профессиональных групп.

Концепция ФП приобрела поддержку мировой фармацевтической общественности. В документах ВОЗ ФП представлена как система взаимоотношения фармацевтических специалистов с пациентами и медицинскими работниками. Весьма значительные научные результаты, полученные отечественными учеными, развивающими идею ФП, направлены на совершенствование фармацевтической деятельности (ФД) по лекарственному обеспечению населения и МО [3,4].

В последнее десятилетие состояние здоровья работающего населения характеризуется негативными тенденциями: возросли заболеваемость и смертность вследствие сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, остро стоит проблема недостаточности витаминов и микронутриентов (йода, железа, фтора, селена) и рост связанных с этим хронических неинфекционных заболеваний [1,7].

В этой связи особую актуальность в современных условиях приобретают информационно-консультационные услуги пациентам со стороны врачей и провизоров. Основная цель этих услуг - повышение медицинской и фармацевтической осведомленности пациента о значимости фармакотерапии конкретного заболевания для его здоровья [3,4].

В содержании информационно-консультационных услуг должны присутствовать информация о фармакотерапии заболевания, режима применения лекарственных средств и режима питания.

Режим питания определяется в зависимости от индивидуальной особенности пациента и фармакологических характеристик, назначенных ЛС, их сочетание с пищевыми продуктами, режимом приема пищи и соблюдением диеты. Это указывает на необходимость специфического подхода к организации питания данной группы промышленных рабочих с учётом особенностей обмена веществ [2,5].

Пища работающего в шахте должна содержать весь комплекс веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма. При организации полноценного питания рацион должен быть подобран так, чтобы отвечать индивидуальным особенностям организма человека с учётом характера его труда, половых и возрастных особенностей, климатогеографических условий проживания [6].

Для поддержания здоровья и нормального функционирования организма необходимо бездефицитное питание по всем нутриентам. Полноценное питание физически активного мужчины должно содержать белки, жиры, углеводы, витамины, пищевые волокна и минеральные вещества. Для рабочих ведущих подземных профессий, энерготраты которых превышают 4000 ккал в сутки, следует увеличивать в суточном рационе количество белков и жиров. У шахтёров, работающих под землёй, повышена потребность в витаминах, особенно в таких, как А, С, РР, В1, В2. Также отмечается более высокая потребность в минеральных веществах, что обусловлено интенсивным потоотделением, достигающим 4 литра и более за рабочую смену [1,6].

Приоритетность профилактического направления в медицине, значимость пищевого фактора в формировании здоровья работающего человека и алиментарной защиты организма в неблагоприятных условиях производственной среды определяет научно-практическое значение комплексной оценки фактического питания шахтёров. В связи с этим установление

закономерностей формирования макроструктуры потребления пищевых продуктов с обязательным исследованием особенностей пищевого поведения шахтеров в системе медицинской и фармацевтической помощи позволит выйти на обоснование программы диетологической и медикаментозной коррекции.

Цель исследования - выявление основных закономерностей формирования пищевого поведения шахтеров Кузбасса в системе медицинской и фармацевтической помощи.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования при изучении особенностей образа жизни и пищевого поведения в системе медицинской и фармацевтической помощи шахтерам (целевое исследование) являются работники угольной отрасли ($n=500$). Количество респондентов определено на основе случайной бесповторной выборки. При изучении пищевого поведения проводился анкетированный опрос по специально разработанной программе. Изучение имело выборочный характер с соблюдением репрезентативности. Обязательным условием было добровольное согласие респондента отвечать на вопросы анкеты. Обследовались только работающие под землей шахтеры, имеющие возраст не моложе 20 лет и подземный стаж не менее двух лет. Изучение пищевого поведения шахтеров предусматривало оценку информированности в вопросах питания, режима питания, особенностей выбора продуктов, наличия приема пищи под землей. Материал обработан в программе Statistica 6.1 (лицензионное оглашение B092231FAN3).

Результаты и их обсуждение. Пищевое поведение любого индивидуума всегда представляет собой компромисс между знаниями человека о правильном питании и возможностями их реализации на практике.

Установлено, что пищевое поведение человека определяется факторами внешнего и внутреннего порядка. Проведённые ранее исследования показали наличие у значительной части населения России нарушений пищевого поведения, что должно учитываться при оценке и коррекции питания [14, 15].

Пищевое поведение индивидуума представляет собой экономически зависимую категорию, существенно изменить которую позволяет наличие достаточного количества материальных средств. Поэтому важно подчеркнуть, что 29% опрошенных заявили, что не имеют достаточного количества материальных средств для организации полноценного питания. Не имеют материальных проблем в этой части 71% опрошенных.

Установлено, что $17,0\pm 4,1\%$ шахтёров затрачивают на питание менее 40% совокупного дохода семьи. При этом средние затраты на питание у большинства шахтёров были в пределах 51-70% от совокупного дохода семьи ($34,0\pm 3,6\%$). Обращает на себя внимание, что семьи $27,0\pm 3,7\%$ более 60% совокупного дохода тратят на питание $27,0\pm 3,7\%$. Затраты на уровне 41-50% имеют $22,0\pm 3,9\%$ респондентов.

Зачастую научные представления о физиологических потребностях и рекомендуемых нормах потребления не могут быть использованы человеком, поскольку питание и пищевое поведение не связаны в его представлениях с пищевыми веществами. Прежде всего, человек планирует и реализует своё питание через выбор пищевых продуктов.

Анализ выявил, что только $11,0 \pm 4,0\%$ шахтёров считают достаточным для себя потребление абсолютно всех видов продуктов питания.

Установлено, что $33,0 \pm 3,7\%$ из них считают недостаточным для себя потребление мяса и мясных продуктов, $63,1 \pm 2,7\%$ - рыбы и морепродуктов, $10,0 \pm 4,2\%$ и $29,0 \pm 3,8\%$ - овощей и фруктов соответственно, $25,0 \pm 3,9\%$ - молочных продуктов.

Важно подчеркнуть, что при организации рационального питания грамотный в вопросах питания человек ориентируется преимущественно на биологическую ценность продуктов питания. Выявлено, что только $11,0 \pm 4,2\%$ респондентов каким-то образом учитывают этот фактор.

Наименее значимыми факторами при выборе пищи для шахтёров являются широкая реклама продукта ($3,3 \pm 0,5\%$ опрошенных), его место изготовления ($10,1 \pm 4,2\%$ опрошенных), внешний вид, упаковка продукта ($15,1 \pm 4,4\%$).

Вместе с тем, особенности выбора пищевых продуктов позволяют предполагать дефицит ряда незаменимых компонентов питания в шахтёрских суточных рационах. Среди них полноценные животные белки, витамины и микроэлементы.

В результате исследований установлено, что 76% шахтёров, из числа опрошенных, не имеют никаких ограничений при формировании структуры потребления пищевых продуктов. В формировании продуктового набора остальных респондентов играют роль те или иные ограничения. Так, 12% шахтёров ограничивают своё потребление из-за непереносимости отдельных видов продуктов питания, 10% - из-за собственных вкусовых привычек и пристрастий, которые далеко не всегда являются рациональными, 2% - из-за наличия каких-либо хронических заболеваний.

Концепция факторов риска является в настоящее время доказательно обоснованной базой, на основе которой формируются ведущие направления профилактики наиболее распространенных заболеваний. На современном этапе развития науки не все факторы риска поддаются коррекции. Однако ведущим коррегируемым фактором считается характер питания. В связи с этим проблема формирования мотивации к соблюдению принципов оптимального питания в группах риска приобретает первоочередное значение. Отсутствие соответствующей информационной основы пищевого поведения в шахтёрской среде является серьёзным препятствием рациональному и сбалансированному питанию [1,6].

Результаты исследований выявили низкую информированность шахтёров в вопросах питания.

Так, субъективно считают себя достаточно информированными в этом вопросе только $22,1 \pm 4,0\%$ респондентов. Подавляющее большинство шахтёров в принципе не имеют необходимых представлений о разумном пищевом поведении, способствующем алиментарной защите организма от неблагоприятных факторов производственной среды. Установлено, что $37,0 \pm 3,5\%$ подземных рабочих мало информированы в вопросах питания, а $40,9 \pm 3,4\%$ из них вообще ничего не знают об этом.

Также следует отметить, что молодые горнорабочие проявляют меньшую информированность в сравнении со старшими по возрасту. Достаточно информированы в вопросах питания $7,3 \pm 2,0\%$ шахтёров в возрасте 20-29 лет, $27,4 \pm 3,2\%$ - в возрасте 30-49 лет и $48,6 \pm 3,5\%$ - в возрасте старше 50 лет. Различия в информированности в разных возрастных группах статистически значимы ($p \leq 0,05$).

Формирование здорового пищевого поведения невозможно без чёткого представления каждого человека о том, какой именно образ жизни является здоровым для него как представителя определённой социальной или профессиональной группы, какие факторы среды и привычки как результат воспитания являются вредными, способствующими возникновению различных хронических неинфекционных заболеваний.

С вероятностью безошибочного прогноза ($P < 0,001$) установлена прямая и сильная корреляционная связь между информированностью в вопросах питания и возрастом, между информированностью в вопросах питания и подземным стажем работы, между информированностью в вопросах питания и образованием.

Таким образом, возраст, образование и стаж являются значимыми факторами в формировании информированности по вопросам питания и пищевого поведения. Установлено, что с увеличением возраста, стажа подземной работы и уровня образования у шахтёров повышается информированность в вопросах питания.

Учитывая низкую информированность шахтёров в вопросах питания, рекомендации по изменению стереотипов пищевого поведения каждому конкретному индивидууму должен давать соответствующий специалист. Поэтому проанализирована существующая ситуация по готовности работающих в угольной отрасли следовать квалифицированным рекомендациям по направлениям изменений структуры питания и поведенческих факторов.

Установлено, что абсолютно не прислушиваются к мнению специалистов, полагаясь полностью на собственные представления о пищевом поведении и необходимой структуре питания $45,5 \pm 1,9\%$ подземных рабочих. Прислушиваются и реализуют предлагаемые рекомендации по требуемому изменению питания $22,8 \pm 2,3\%$ горняков. Остальные

респонденты ($31,7 \pm 3,0\%$) лишь частично реализуют в своем пищевом поведении рекомендации специалистов.

В связи с тем, что нарушения пищевого поведения могут быть факторами риска алиментарных и алиментарнозависимых заболеваний, устанавливалось распределение шахтёров по видам регистрируемых у них видов нарушений пищевого поведения.

Необходимо констатировать высокую частоту нездоровых стереотипов питания во всех возрастных группах горняков. Именно недостаточная информированность шахтёров в вопросах питания не позволяет им построить рациональный режим питания, правильно дифференцировать недостаточное потребление отдельных пищевых продуктов и необходимость изменения пищевого поведения. При явном дефиците в шахтёрских суточных рационах фруктов, рыбы, молочных продуктов немногие горняки не считают их потребление недостаточным для себя.

В построении пищевого поведения подавляющего большинства шахтёров Кузбасса на фоне недостаточных и ограниченных материальных возможностей остаются не реализованными главные компоненты здорового питания: оптимальный ассортимент потребляемых пищевых продуктов и достаточный уровень образования в вопросах питания.

Исследование стереотипов пищевого поведения горняков Кузбасса позволило установить ряд характерных региональных особенностей: нерациональный режим питания и недостаточная кратность потребления пищи.

Установлены и ранжированы факторы, определяющие недостаточное количество приёмов пищи. Самые высокие доли вклада имеют возраст (17%), информированность в вопросах питания (13%), семейное положение (11,2%), состояние здоровья (10,6%). Наименее значимую роль имеют образование (6,6%), доход (4,6%) и принадлежность к конкретной группе интенсивности труда (2,8%).

Режим питания шахтёров характеризуется нерегулярностью, которая обусловлена несоблюдением интервалов между приёмами пищи, отсутствием установленного времени приёмов пищи, нерациональным распределением калорийности по приёмам пищи, а также постоянным потреблением пищи непосредственно перед сном при работе в вечернюю и ночную смены. Установлена недостаточная калорийность завтрака и обеда при избыточном количестве поглощаемой энергии во второй половине дня независимо от кратности приёмов пищи у обследованных шахтёров. Имеют место пищевые ударные нагрузки в вечернее время и непосредственно перед сном.

Допускают постоянный или периодический отказ от приёма пищи утром до работы 19% и 25% горняков соответственно. Это приводит к длительным перерывам между приёмами пищи, наличию функциональных нагрузок на желудочно-кишечный тракт.

Выявленные особенности пищевого поведения шахтёров могут рассматриваться как фактор риска алиментарнозависимых заболеваний, в первую очередь, ожирения и избыточного веса, патологии ЖКТ.

Учитывая сменный характер работы на угольных предприятиях, важно выделить зависимость отказа от подземного питания и смены. Ранжированы по значимости факторы, определяющие отказ от приёма пищи под землей. К определяющим факторам можно отнести образование (весовой индекс 9,5), возраст и смену работы (весовой индекс 2,2), кратность приёмов пищи (весовой индекс 2,1). К группе факторов отказа от приёма пищи под землёй с меньшей значимостью следует отнести достаточность материальных средств (весовой индекс 1,5), избыточная масса тела (ИМТ) (весовой индекс 1,4), подземный стаж (весовой индекс 1,3) наличие хронических заболеваний (весовой индекс 1,2), информированность в вопросах питания (весовой индекс 1,1).

Отказ от приёма пищи под землёй наиболее характерен для шахтёра в возрасте старше 50 лет со стажем подземной работы 5-10 лет, с высшим образованием, достаточными кратностью приёмов пищи, информированностью в вопросах питания и количеством материальных средств для организации полноценного питания, работающего во 2-ю смену, считающего себя здоровым и имеющего избыточную массу тела (ИМТ более 25 кг/м²).

К факторам поведенческого характера шахтёров также следует относить время приёма пищи в шахте. Из литературных источников известно, что с физиологической точки зрения целесообразно, чтобы приём пищи приходился на середину рабочего дня [2]. В ходе анализа пищевого поведения выявлено, что в шахте 40% шахтёров съедают свой паёк в течение 1 часа нахождения под землёй, а 9% подземных рабочих питаются бессистемно. Такой характер питания обусловлен имеющимися у индивидуума нарушениями пищевого поведения, включая отказ от завтрака до работы, нерегулярность питания. В свою очередь отказ от приёма пищи под землёй формирует недостаточную кратность её потребления.

Работающие на угольных шахтах Кузбасса недостаточно информированы в вопросах питания, не умеют осуществлять правильный выбор необходимых продуктов, имеют нерациональные стереотипы пищевого поведения [7].

С вероятностью безошибочного прогноза ($P < 0,001$) установлена прямая и сильная корреляционная связь между информированностью в вопросах питания и возрастом, подземным стажем работы, образованием.

Заключение. Таким образом, в популяции работающих на угольных шахтах Кузбасса значительное распространение имеют нерациональный режим питания и нездоровые привычки, сопряженные с развитием ряда хронических неинфекционных заболеваний. Неосведомленность работающих в угольной отрасли в вопросах питания является

первоосновой нерациональных режима питания и пищевого поведения в совокупности. Для оптимизации режима питания в системе медицинской и фармацевтической помощи не требуются затраты материальных средств, но в обязательном порядке нужны информационно-консультационные услуги специалистов, разумные представления о должном режиме питания с учётом сменности работы шахтёров и его значении для поддержания здоровья и высокой работоспособности.

Список литературы

1. Денисов, Э.И. Правовые и методические основы управления профессиональными рисками/ Э.И. Денисов, Л.В. Прокопенко, И.В. Степанян, П.В. Чесалин // Медицина труда и промышленная экология.- 2011.- №12- с. 6-11.
2. Доценко, В. А. Теоретические и практические проблемы питания здорового и больного человека / В. А. Доценко // Вопр. питания. – 2004. – № 6. – С. 36-39.
3. Дремова Н.Б, Овод А.И., Коржавых Э.А. Основы фармацевтической помощи в здравоохранении. Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2009.- 412 с.
4. Петров А.Г., Кныш О.И., Петров Г.П. Методические подходы к организации системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам (методические рекомендации). - Кемерово, 2013. - 64 с.
5. Шибанова, Н.Ю. Гигиенические проблемы питания шахтёров Кузбасса / Н.Ю. Шибанова // - Вопросы питания.-2007.- Т.76, №5.- С. 43-47
6. Шибанова Н.Ю. Факторы риска витаминной, микроэлементной и иммунологической недостаточности у шахтеров Кузбасса/ Н.Ю. Шибанова// Вестник Кузбасского научного центра.- Кемерово, 2008.- С. 228-230
7. Шибанова. Н.Ю. Особенности пищевого поведения и показатели здоровья шахтёров Кузбасса / Н.Ю. Шибанова // Гигиена, организация здравоохранения и профпатология : материалы XLIII науч.-практ. конф. с междунар. участием. - Новокузнецк, 2008. - С. 134 – 137.

Рецензенты:

Ивойлов В.М., д.м.н., профессор, ректор ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России, г.Кемерово;

Макаров С.А., д.м.н., главный врач Кемеровского кардиологического диспансера, г.Кемерово.