

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурьева М.Э. и др. // Рус. мед. журн. — 2006. — № 3. — С.761-763.
2. Касаткина Э.П., Одуд Е.А., Сичинава И.Г. и др. Профилактика и лечение поздних осложнений сахарного диабета у детей и подростков // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 1998. — № 2. — С.35-38.
3. Кучеренко В.З. Методологические основы изучения качества жизни, связанного со здоровьем населения // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. — 2004. — № 4. — С.3-9.
4. Сичинава И.Г., Касаткина Э.П., Одуд Е.А. и др. Распространенность инсулинзависимого сахарного диабета и частота сосудистых осложнений среди детей и подростков Москвы // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 1998. — № 2. — С.35-38.
5. Соломатина И.И., Кулагина Е.П., Малеева Н.П. и др. Эпидемиология сахарного диабета 1 типа и структура его поздних осложнений у детей и подростков в Оренбургском регионе // Рос. педиатр. журн. — 2003. — № 2. — С.50-51.
6. Суницев Ю.И. Эпидемиология и государственный регистр сахарного диабета // Сахарный диабет. — 2005. — № 3. — С.40-42.
7. Cameron F.J., Clarke C., Hesketh K., et al. Regional and urban Victorian diabetic youth: clinical and quality-of-life outcomes // J. Paediatr. Child Health. — 2002. — № 38. — P.593-596.
8. Guttman-Bauman I., Flaherty B.P., Strugger M., McEvoy R.C. Metabolic control and quality-of-life self-assessment in adolescents with IDDM // Diabetes Care. — 1998. — Vol. 21, Issue 6. — C.915-918.
9. Hoey H., Aanstoot H.-J., Chiarelli F., et al. Good Metabolic Control Is Associated With Better Quality of Life in 2,101 Adolescents With Type 1 Diabetes // Diabetes Care. — 2001. — Vol. 24. — P.1923-1928.
10. Huang G.-H., Palta M., Allen C., et al. Self-rated Health among Young People with Type 1 Diabetes in Relation to Risk Factors in a Longitudinal Study // Am. J. Epidemiol. — 2004. — Vol. 159. — P.364-372.
11. Laffel L.M.B., Connell A., Vangsness L., et al. General Quality of Life in Youth With Type 1 Diabetes // Diabetes Care. — 2003. — Vol.26. — P.3067-3073.
12. Wake M., Hesketh K., Cameron F. The Child Health Questionnaire in children with diabetes: cross-sectional survey of parent and adolescent-reported functional health status // Diabet. Med. — 2000. — № 17 — P.700-707.

© ФЕДОРОВА Н.Г., ТУМШЕВИЦ О.Н. — 2007

ИССЛЕДОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ГРУППЕ РАБОТНИКОВ МЕТАЛЛУРГИИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ (Г. НОРИЛЬСК)

Н.Г. Федорова, О.Н. Тумшевиц

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. И.П. Артюхов, кафедра стоматологии детского возраста, зав. — д.м.н., доц. О.Н. Тумшевиц)

Резюме. Клинически доказано негативное влияние на стоматологический статус работников металлургического производства г. Норильска климатогеографических условий Крайнего Севера и вредных производственных факторов. Разработан комплекс профилактических мероприятий и определена его высокая эффективность в сравнении с традиционными методиками.

Ключевые слова: Крайний Север, металлургическое производство, Никелевый завод, ксенобиотики, ПДК.

Несмотря на высокий уровень лечебно-профилактической стоматологической помощи и бурное развитие новых медицинских технологий, распространенность патологии твердых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта среди взрослого населения остается высокой [10,11,12]. Особенно остро эта проблема стоит в регионах с неблагоприятной экологической обстановкой, связанной с деятельностью крупных промышленных предприятий. На Крайнем Севере, где условия проживания являются экстремальными ввиду влияния на организм неблагоприятных климатогеографических факторов, дополнительное антропогенное воздействие существенно повышает риск развития стоматологической патологии [4]. На работников, занятых в металлургическом производстве, эктопатогенное воздействие Крайнего Севера усиливают токсичные элементы, выбросом которых сопровождаются технологические процессы в металлургии [1].

Несмотря на многократно выявляемую связь между производственной деятельностью во вредных условиях и развитием, а также усугублением стоматологических заболеваний, до сих пор не было разработано четкой и последовательной схемы профилактики для снижения тяжести последствий контакта организма с негативными производственными факторами [1,2].

В этой связи, задачами нашего исследования было изучение влияния вредных производственных факторов Никелевого завода на распространенность и интенсивность кариеса и некариозных поражений зубов, заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта у жителей г. Норильска, а также разработка комплекса профилактических мероприятий, позволяющего предотвратить либо стабилизировать развитие стоматоло-

гической патологии.

Материалы и методы

Исследование стоматологического статуса проведено у 728 пациентов мужского пола: основная группа — работники Никелевого завода, — 364 человека и контрольная группа — жители г. Норильска, не занятые в металлургическом производстве, — 364 человека. Обе группы были разбиты на четыре возрастные подгруппы: I — 18-24 года; II — 25-34; III — 35-44 и IV — 45 лет и старше. С целью рандомизации были отобраны пациенты, имеющие одинаковое социальное положение, не состоящие на диспансерном учете по поводу эндокринной, онкологической патологии и в ПНД, имеющие срок проживания в районах Крайнего Севера более 10 лет. Стаж работы на Никелевом заводе в I подгруппе составлял от 0,5 до 4,5 лет, во II — 6,0-13,5, в III — 15,0-19,5, в IV — 20,0-25,0 лет. Срок проживания в районах Крайнего Севера в средних и старших подгруппах соответствовал стажу работы на Никелевом заводе.

Интенсивность кариеса в исследуемых группах оценивали по индексу КПУ, уровень гигиены полости рта — по ОНІ-S. Резистентность эмали определяли с помощью ТЭР — теста; для оценки заболеваний пародонта использовали индексы CPITN и PBI.

На втором этапе исследования для оценки влияния лечебно-столовой минеральной воды «Валек» на органы и ткани полости рта обследовано 46 человек в возрасте 35-44 лет, работающих на Никелевом заводе. Пациенты были разделены на две группы: основную (26 человек) и контрольную (20 человек). В контрольной группе проводили комплекс профилактических мероприятий по традиционной методике, в основной группе стандартный комплекс профилактических мероприятий был дополнен использованием минеральной воды «Валек».

Лечебно-столовая хлоридно-сульфатная магниевая кальциево-натриевая минеральная вода «Валек», добываемая на Таймыре (Вальковское месторождение, скважина

М-14 бис), разрешена к использованию ТУ 9185-002-54501939-02. В ее минеральном составе присутствуют анионы (мг/дм³): HCO₃⁻ — 100-450; SO₄²⁻ — 300-2500; Cl⁻ — 150-1200 и катионы: Ca²⁺ — 100-600; Mg²⁺ — 100-300; (Na⁺ + K⁺) — 100-900.

Противопоказаниями к использованию минеральной воды «Валек» являются злокачественные новообразования, острые формы общесоматической патологии, рубцовое сужение пищевода или привратника, опущение желудка. При сердечно-сосудистых заболеваниях и болезнях почек с ограничением питьевого режима требуется консультация лечащего врача.

Лабораторные исследования

Показатель микрокристаллизации ротовой жидкости (ПМК) определяли по Н.В. Куракиной с соавт. (1993), определение вязкости ротовой жидкости производили по упрощенному методу Рединовой-Поздеева (1994), кислотность смешанной слюны определяли с помощью стандартного рН-метра ЭВ-4.

Содержание ионизированного кальция исследовали на анализаторе газового и электролитного состава RADIOMETER™ ABL 700 с помощью набора реактивов фирмы «Вектор-Бест». Содержание неорганического фосфора, амилазы и щелочной фосфатазы в ротовой жидкости определяли с помощью биохимического анализатора UV-VIS2 и стандартного набора реактивов фирмы «Вектор-Бест». Концентрацию исследуемых иммуноглобулинов определяли на иммуноферментном анализаторе MULTISKAN ASCENT V 1,25 с помощью иммуноферментных тест-систем.

Результаты подвергнуты статистической обработке с использованием непараметрических методов сравнения. Статистическую значимость различий при сравнении двух несвязанных выборок анализировали с помощью критерия Манна-Уитни (U), для множественного сравнения более чем двух несвязанных выборок применяли критерии Крускала-Уоллиса (H) и Дана (Q). Анализ статистической значимости различий качественных признаков проведен с помощью критерия χ^2 с поправкой Йейтса, сравнение данных до и после исследования проведено с использованием критерия Уилкоксона (W). Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Было установлено значительное увеличение распространенности патологии органов и тканей полости рта у работников металлургического производства. Распространенность заболеваний пародонта у работников Никелевого завода г. Норильска (основная группа) в 1,7 раза выше, чем у жителей г. Норильска, не занятых в металлургии (контрольная группа) ($p < 0,001$). Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта в группе работников Никелевого завода в 8,5 раз выше ($p < 0,001$) и увеличивается с увеличением стажа работы во вредных условиях с 0 + 0,45% (в I возрастной подгруппе) до 16,0% (в IV). У пациентов основной группы в 3,8 раза чаще диагностировалась патологическая стираемость зубов, в 6,5 раз чаще — эрозивное поражение эмали зубов ($p < 0,001$). Приведенные данные свидетельствуют о высокой распространенности стоматологической патологии среди жителей г. Норильска, которая достигает максимальных значений у работников Никелевого завода и связана с увеличением стажа работы на предприятии.

Действие суровых климатических условий Заполярья проявляется в увеличении интенсивности кариеса зубов у проживающих там пациентов. В младшей возрастной подгруппе жителей г. Норильска высокий уровень интенсивности кариеса (6,0) и очень высокий уровень (7,5) — у работников Никелевого завода. В средних возрастных подгруппах уровень интенсивности кариеса очень высокий в сравниваемых группах (7,5 и 9,1; 9,0 и 14,0) и достигает максимальных значений в старших возрастных подгруппах (11,9 и 15,0). Проявления стоматологической патологии у работников металлургии более тяжелые, чем у жителей г. Норильска, не занятых в этой отрасли, и с возрастом, а также с увеличением стажа работы во вредных условиях усиливаются. Интенсивность кариеса по индексу КПУ у работников Никелевого завода г. Норильска на 26,1% выше, чем в

контрольной группе ($p < 0,05$). В структуре индекса КПУ в I возрастной подгруппе обеих групп преобладает компонент «К», во II и III — компонент «П», в IV — компонент «У». Снижение с возрастом в обеих сравниваемых группах количества пораженных кариесом зубов и увеличение количества запломбированных свидетельствует о хорошей организации стоматологического обслуживания населения НПР, что подтверждается высоким УСП (80%) [4]. Увеличение же количества удаленных зубов отражает нарастание патологических процессов в тканях пародонта и усугубление их тяжести в подгруппах среднего и старшего возраста, особенно у работающих во вредных условиях. Удельный вес удаленных зубов в структуре индекса КПУ в основных подгруппах увеличивается с 6,7% в I подгруппе до 48,7% в IV, или в 7,3 раза ($p < 0,05$), в контрольных подгруппах — с 8,3 % в I подгруппе до 41,2 % в IV, или в 4,9 раза ($p < 0,05$). Таким образом, увеличение абсолютного значения индекса КПУ происходит за счет компонента «Удаленные зубы»; темпы нарастания количества удаленных зубов в подгруппах работников Никелевого завода в 1,5 раза выше, чем в контрольных.

Анализ индекса CPITN также выявил тенденцию к утяжелению патологических изменений в тканях пародонта с возрастом, более выраженную в группе работников металлургии (по компоненту «кровоточивость» — в 2,3 раза, «твердые зубные отложения» — в 1,5 раза, «патологические карманы» — в 3 раза); тяжесть патологии пародонта у работников Никелевого завода прямо пропорциональна стажу работы на предприятии. Соответственно, нуждаемость в проведении профессиональной гигиены полости рта в основной группе выше в 1,7 раза, в комплексном лечении — в 4,7 раза выше, чем в контрольной ($p < 0,001$).

Поскольку распространенность и тяжесть стоматологической патологии, а также нуждаемость в специализированной помощи у работников металлургии выше, то и необходимость в проведении лечебно-профилактических мероприятий большая, чем в группе лиц, не занятых в металлургическом производстве. В таких сложных для организации условиях работы и проживания необходимы доступные меры нейтрализации влияния вредных производственных факторов и неблагоприятных климатогеографических условий, направленные на укрепление организма работников металлургического производства и повышение его иммунологической реактивности.

В качестве таких мер компенсации негативного влияния вышеперечисленных факторов у работников металлургической промышленности в условиях Крайнего Севера перспективно использование для профилактики патологии органов и тканей полости рта естественных природных средств, одним из которых является добываемая на Таймыре хлоридно-сульфатная магниевая-кальциево-натриевая лечебно-столовая минеральная вода «Валек».

Метаболические эффекты лечебно-столовых минеральных вод разносторонни и научно подтверждены. Они усиливают иммунитет и неспецифическую резистентность организма, нормализуют гормональный фон и электролитный баланс [5,7]. Их разностороннее влияние на организм человека обосновано тем, что 60% от его массы составляет вода. Роль воды в организме исключительно важна и многообразна. В ней протекают все физиологические процессы и, как доказано Г.Н. Пономаренко и И.И. Турковским (1999) в результате проведенных исследований, квазикристаллические структуры натуральной и искусственной минеральной воды не идентичны, что может быть обусловлено различиями их предшествующего агрегатного состояния. Основой для приготовления искусственных минеральных вод является дистиллированная вода, а натуральная минеральная вода переходит в жидкое состояние в результате таяния льда и последующего просачивания через земные структуры, проходя обработку геомагнит-

ным полем Земли. Взаимодействие биологических молекул с водой сопровождается структурированием последней. Авторы предполагают, что система биомолекула — кластер оптимальна для функционирования, так как нивелирует повреждающее действие теплового движения на ДНК, что снижает количество тепловых разрывов, которому ДНК подвержена более чем спонтанным мутациям. Вода с различной кластерной структурой обладает различной физиологической активностью, что предпочтительнее для оптимального функционирования биологических систем [6].

В механизме воздействия минеральной воды на организм различают фазы: сложнорефлекторную, нейрогуморальную и последствие. Информация в центральную нервную систему поступает как по дендритам нервных клеток, так и гуморальным путем. Элементы минеральной воды достигают мозга в первые десятки секунд после введения и, при участии гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, оказывают разнонаправленные положительные эффекты [7].

Питьевое лечение минеральными водами является одним из самых распространенных и наиболее древних методов их применения. Раздражая многочисленные рецепторы слизистой оболочки полости рта, минеральная вода оказывает рефлекторное действие не только на слюноотделение, но и на желудочно-кишечный тракт, почки, сердечно-сосудистую систему и другие органы и системы организма [8]. При всасывании в кровь минеральная вода раздражает рецепторы кровеносных сосудов, ее компоненты обогащают внутренние среды организма, активируется гипофизарно-надпочечниковая система, повышается иммунологическая реактивность [5,8]. Хорошо апробированы также методики наружного применения минеральных вод, одной из которых является ороше-

ние слизистой оболочки полости рта и десен. Для орошений применяются как специальная установка А.С. Цопикова (1977), так и ротовые ванночки. Разовая доза питьевого приема лечебно-столовой минеральной воды рассчитывается, исходя из массы больного: на 1 кг массы тела назначают 3 мл воды. Кратность приема составляет от 3-х до 6-ти раз в день в зависимости от вида патологии [3,5,8].

Одной из задач нашего исследования была разработка такого комплекса профилактических мероприятий, который бы учитывал как профессиональные вредности, так и условия проживания обследуемого контингента, для предотвращения и снижения тяжести стоматологической патологии. В качестве основы нами был выбран стандартный метод вторичной профилактики заболеваний пародонта, предложенный В.И. Яковлевой, Е.К. Трофимовой, Т.П. Давидович и Г.П. Просверьяк (1995) [9]:

1. Исключение травматических факторов (зубной камень, кариозные полости, нависающие края пломб, некачественные протезы и т.д.);

2. Качественный гигиенический уход за полостью рта с проведением контрольных чисток;

3. Лечение гингивита.

Поскольку данные мероприятия недостаточно эффективны в условиях деятельности крупных промышленных предприятий Крайнего Севера, так как не учитывают влияние на организм пациентов экстремальных природных условий и производственных вредностей, мы дополнили их использованием лечебно-столовой минеральной воды «Валек».

Минеральная вода «Валек» применялась месячным курсом: ежедневно, четырехкратно, в количестве 3 мл на 1 кг массы тела на прием (в подавляющем большинстве случаев — 200 мл). В такой дозировке вода употреблялась внутрь за 30 мин. до еды при температуре 35–37°C (по рекомендации Е.В. Родиной, 2006). Одновременно пациенты использовали по 200 мл минеральной воды на один сеанс для ротовых ванночек (дробно), с обязательным удержанием в полости рта 90 с и последующим удалением.

Анализ эффективности действия профилактического комплекса, включающего минеральную воду «Валек»

При сравнительном анализе результатов профилактических мероприятий (табл. 1, 2) в основной группе пациентов, получавших минеральную воду «Валек», наблюдалось позитивное изменение большинства контролируемых показателей: минерализующий потенциал слюны (ПМК) увеличился в 2,3 раза ($p < 0,02$), содержание ионизированного кальция в слюне увеличилось на 7% ($p < 0,02$), общего фосфора — на 15,5% ($p < 0,02$).

Таблица 1

Сравнительная характеристика показателей состава и свойств ротовой жидкости в основной и контрольной группах

Контролируемые показатели	Контрольная (n=364)		p_1	Основная (n=364)		p_2	p_3
	до профилактики	после		до профилактики	после		
рН	6,43	6,55	$< 0,02$	6,43	7,21	$< 0,02$	$< 0,001$
Вязкость, сп	4,5	4,4	$> 0,05$	4,5	3,6	$< 0,02$	$< 0,05$
Кальций ионизированный, ммоль/л	0,86	0,89	$> 0,05$	0,86	0,92	$< 0,02$	$< 0,05$
Фосфор общий, ммоль/л	4,61	4,59	$> 0,05$	4,71	5,44	$< 0,02$	$< 0,001$
ПМК	0,3	0,4	$> 0,05$	0,3	0,7	$< 0,02$	$< 0,001$

Примечание: p_1 — степень значимости различий по исследуемым показателям в контрольной группе до и после проведения исследования; p_2 — степень значимости различий в основной группе до и после проведения исследования. Различия выявлены с использованием критерия Уилкоксона (W); p_3 — степень значимости различий показателей контрольной и основной групп после проведения исследования. Различия выявлены с использованием критериев Манна-Уитни (T) и Zt.

Вязкость слюны снизилась на 20,0% ($p < 0,02$), а рН с критической отметки в 6,43 возрос до оптимального значения 7,21 ($p < 0,02$).

Активность щелочной фосфатазы (табл. 2) в начале исследования была на низком уровне — 0,035 ммоль/мин/мл, что свидетельствует о нарушении процессов минерализации эмали зубов; в конце курса этот показатель увеличился на 86% и достиг 0,065 ммоль/мин/мл ($p < 0,02$). Активность амилазы слюны возросла в 1,6 раза ($p < 0,02$).

В контрольной группе наблюдалось значительно меньшее изменение показателей (табл. 1).

При сравнении результатов исследования состава и свойств ротовой жидкости после проведения профилактических мероприятий улучшение показателей более выражено в основной группе. Так, рН увеличился на 10,3% больше, чем в контрольной ($p < 0,001$), т.е. увеличилась буферная емкость слюны, способность к нейтрализации кислых продуктов. Количество ионизированного кальция в слюне в основной группе увеличилось на 3,4% больше ($p < 0,05$), фосфора — на 15,5% ($p < 0,05$), а ПМК увеличился в 1,8 раза больше, чем в контрольной ($p < 0,001$) — эти три показателя отражают

возросший минерализующий потенциал слюны. Вязкость слюны в основной группе снизилась в 1,2 раза более, чем в контрольной ($p < 0,001$), таким образом, можно сделать вывод об улучшении самоочищения полости рта.

Динамика показателей иммунитета и активности ферментов в основной и контрольной группах

Показатели	Группы пациентов			
	контрольная (n=364)		основная (n=364)	
	до профи- лактики	после	до профи- лактики	после
1	2	3	4	5
Ig M мг/мл	0,0098	0,0108	0,0083	0,0085
Ig G мг/мл	0,0800	0,0752	0,0818	0,0972
Ig A мг/мл	0,1972	0,1868***	0,200	0,335** *
sIg A мг/мл	0,201	0,202	0,201	0,287** *
Амилаза, мкмоль/мин/мл	1,511	1,854**	1,511	2,471** *
Щелочная фосфатаза, нмоль/мин/мл	0,035	0,040	0,035	0,065** **

Примечание: * – степень значимости различий $p < 0,001$; ** – степень значимости различий $p < 0,02$; *** – степень значимости различий $p < 0,05$. Различия по исследуемым показателям рассчитаны между 2 и 3 графами и между 4 и 5 с использованием критерия Уилкоксона (W) и между 3 и 5 графами с использованием критерия Манна – Уитни (T) и Zt.

Анализируя таблицу 2, где представлены показатели В – системы иммунитета, можно отметить, что уровень иммуноглобулинов классов М и G в ротовой жидкости практически не изменился и остался в пределах нормы. Наблюдалось повышение в основной группе уровня Ig A на 67,5% ($p < 0,02$) и sIg A на 43% при исходных показателях в обеих группах на уровне нижней границы нормы ($p < 0,02$), что свидетельствует о повышении местной иммунологической реактивности. В

контрольной группе статистически значимых различий по данным показателям не найдено. Активность амилазы в основной группе увеличилась на 63,5% больше, чем в контрольной ($p < 0,001$), т.е. ускорился процесс расщепления кариесогенных углеводов, улучшилось функционирование слюнных желез. Активность щелочной фосфатазы в основной группе увеличилась на 86%, что в 1,6 раза больше, чем в контрольной ($p < 0,02$), и свидетельствует об оптимизации процессов реминерализации эмали зубов.

После проведения курса профилактических мероприятий по стандартной методике в контрольной груп-

пе и включающего использование минеральной воды «Валек» в основной группе, у исследуемых пациентов произошли следующие изменения (табл. 3): значение индекса гигиены (ОНИ-S) в основной группе уменьшилось в 3,3 раза ($p < 0,02$); в контрольной группе также наблюдалось улучшение гигиенических показателей, но лишь в 1,6 раза. Комплексный пародонтальный индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта (СРITN) уменьшился в 2,25 раза ($p < 0,02$) в основной группе и в 1,3 раза – в контрольной. Индекс кровоточивости Мюлемана (РВІ) снизился в основной группе в 4 раза, а в контрольной – в 2 раза ($p < 0,02$), а показатель ТЭР в основной группе уменьшился в 1,3 раза. В контрольной группе значение ТЭР не изменилось. Полученные данные отражают позитивные изменения состава и свойств ротовой жидкости, твердых тканей зубов и тканей пародонта под влиянием профилактического комплекса, включающего использование минеральной воды «Валек».

Таким образом, разработанный профилактический комплекс для работников металлургической промышленности в условиях Крайнего Севера, включающий применение

минеральной воды «Валек», позволил улучшить состав и свойства ротовой жидкости, повысить минеральный потенциал слюны, улучшить функции слюнных желез, повысить иммунологическую реактивность полости

Таблица 3

Сравнительная характеристика показателей ОНИ-S, СРITN, РВІ и ТЭР в группах исследования

Контролируемые показатели	Контрольная (n=364)		p_1	Основная (n=364)		p_2	p_3
	до про- филлак- тики	после		до про- филлак- тики	после		
ОНИ-S	1,5	0,9	$< 0,02$	1,5	0,45	$< 0,02$	$< 0,001$
СРITN	1,8	1,32	$< 0,02$	1,8	0,8	$< 0,02$	$< 0,001$
РВІ	1,6	0,8	$< 0,02$	1,6	0,4	$< 0,02$	$< 0,001$
ТЭР	40	40	$> 0,05$	40	30	$< 0,02$	$< 0,02$

Примечание: p_1 – степень значимости различий по исследуемым показателям в контрольной группе до и после проведения исследования; p_2 – степень значимости различий в основной группе до и после проведения исследования. Различия выявлены с использованием критерия Уилкоксона (W); p_3 – степень значимости различий контрольной и основной групп после проведения исследования. Различия выявлены с использованием критериев Манна – Уитни (T) и Zt.

рта, что привело к улучшению гигиенического состояния полости рта и состояния тканей пародонта.

Мы рекомендуем его для первичной и вторичной профилактики патологии твердых тканей зубов и тканей пародонта (в стадии ремиссии), с учетом противопоказаний. Кратность проведения комплекса зависит от вида и тяжести стоматологической патологии. При отсутствии признаков патологии достаточным является проведение профилактического комплекса один раз в год, при вторичной профилактике – в соответствии с рекомендациями для диспансерных групп: от одного до четырех раз в год.

INVESTIGATION OF THE STOMATOLOGICAL STATUS AND EVALUATION OF PREVENTIVE MEASURES EFFECTIVENESS IN THE GROUP OF METALLURGICAL WORKERS IN THE FAR NORTH (NORILSK – CITY)

N.G. Fyodorova, O.N. Tumshevits
(Krasnoyarsk State Medical Academy)

Negative influence of unhealthy factors of metallurgical production of Norilsk – city and extreme climatic geographic conditions of the Far North on the stomatological status was clinically proved. Complex of preventive measures was elaborated and its high efficacy in comparison with the traditional techniques was determined.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуазимов А.Д. О влиянии факторов производственной среды на состояние органов полости рта рабочих производства цветных металлов // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1988. – № 8. – С.34-36.
2. Высочин В.И. Стоматологические заболевания и уровень временной нетрудоспособности горнорабочих, контактирующих с тринитротолуолом // Стоматология. – 1991. – № 5. – С.82-83.
3. Ефанов О.И., Дзанагова Т.Ф. Физиотерапия стоматологических заболеваний. – М.: Б.и., 1980. – 259 с.
4. Зверев А.Г., Гарус Я.Н., Олесова В.Н. и др. Динамика за 10 лет основных статистических и экономических показателей работы стоматологической службы промышленного региона (на примере г. Норильска) // Экономика и менеджмент в стоматологии. – 2003. – Т. 10, № 2. – С.21-24.
5. Изучение минеральных вод Грузии и их лечебного действия: сб. науч. тр. – Тбилиси, 1986. – 200 с.
6. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. О структурной организации и биологической активности искусственных и натуральных питьевых минеральных вод // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. – 1999. – № 2. – С.30-31.
7. Селянина Г.А. Об иммунотропном действии питьевых минеральных вод // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. – 2001. – № 4. – С.51-53.
8. Шеметило И.Г. Лечебные минеральные воды. – Ленинград, 1982. – 166 с.
9. Яковлева В.И., Трофимова Е.К., Давидович Т.П., Просвяряк Г.П. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. – Минск: Выш. шк., 1995. – 492 с.
10. Chawla T.N., Nanda R.S., Kapoor K.K. Dental prophylaxis procedures in control of periodontal disease in Lucknow (rural) India // J. Periodontol. – 1975. – Vol. 46, № 8. – P.498-503.
11. Hugoson A., Lundgren D., Asklow B., Borgklint G. The effect of different dental health programmes on young adult individuals. A longitudinal evaluation of knowledge and behaviour including cost aspects // Swed. Dent. J. – 2003. – Vol. 27, № 3. – P.115-130.
12. Srikanth T.W. Utilization of dental services and its relation to the periodontal status in a group of South Australian employees // Community Dent. Oral Epidemiol. – 1993. – Vol. 11, № 2. – P.90-94.

© ДУХОВНИКОВА И.М., СТЕФАНИДИ А.В. – 2007

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЙ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

И.М. Духовникова, А.В. Стефаниди

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсами нейрохирургии и мануальной терапии, зав. – д.м.н., проф. В.Г. Виноградов)

Резюме. Проведено анкетирование 258 студентов и медицинских работников. Выявлено, что распространенность болей в нижней части спины достигает 66% у студентов и 93% у медицинских работников, причем у 5% студентов и у 18% медицинских работников боли практически постоянные. Выявлено, что у лиц, страдающих дорсалгиями, в несколько раз чаще встречаются хронические заболевания внутренних органов и органов малого таза. Проанализированы способы лечения, применяемые респондентами.

Ключевые слова: боль в нижней части спины, студенты, медицинские работники.

Уже становится очевидным, что распространенность болей в нижней части спины принимает в настоящее время размеры пандемии [7]. Эксперты Всемирной организации здравоохранения объявили 2000-2010 гг. начавшегося столетия Декадой костно-суставных болезней (The Bone and Joint Decade, Geneva, 2000-2010).

В 2004 году были опубликованы Европейские клинические рекомендации по тактике обследования и лечения больных с хронической неспецифической болью в нижней части спины (European guidelines for the management of chronic non-specific low back pain), при подготовке которых экспертами были проанализированы шесть систематических обзоров по эпидемиологии боли в нижней части спины (Balague et al., 1999; Bressler et al., 1999; Ebehoj et al., 2002; Hestbaek et al., 2003; Pengel et al., 2003; Walker, 2000). В данных рекомендациях говорится о том, что в настоящее время распространенность болей в нижней части спины достигает 84% в популяции, причем в 44-78% случаев имеет место повторение болевого эпизода [6].

По данным различных отечественных авторов около 20-30% населения предъявляют жалобы на периодические дорсалгии, продолжающиеся 3 дня и более, а

15% беспокоили боли в спине длительностью не менее двух недель в течение последних 6 месяцев [2,3,4,5].

По поводу проблемы дорсалгий написано множество статей, обзоров и монографий. Однако в доступной нам литературе мы нигде не встретили исследований, посвященных изучению распространенности болей в нижней части спины у людей, избравших медицину своей профессией. По нашему мнению, этот вопрос является интересным к рассмотрению, так как, следуя наставлениям наших древнегреческих и древнеримских предшественников, врачу, прежде чем лечить других, необходимо вылечить самому. «Medice, cura te ipsum» (лат. – Врач, исцели себя сам).

Материалы и методы

С целью определения распространенности болей в нижней части спины у студентов-медиков и медицинских работников нами было проведено одномоментное исследование случайной выборки студентов Иркутского государственного медицинского университета в возрасте от 17 до 25 лет (средний возраст 20,7 лет) количеством 176 человек (54 юноши и 122 девушки). Также было опрошено 82 медицинских работника (63 женщины, 19 мужчин) в возрасте от 21 до 70 лет (средний возраст 39,5 лет) нескольких