

ческих показателей крови (мочевины, креатинина, мочевой кислоты, активности АЛТ и АСТ) у больных обеих групп на фоне диетотерапии не отмечено.

Таким образом, персонализация диетического рациона с использованием в качестве нутритивной поддержки специализированного пищевого продукта для ЭП с модифицированным белковым, жировым и углеводным составом способствует эффективной коррекции нарушенных показателей пищевого и метаболического статуса пациентов СД 2 типа с ожирением I-III степени с целью снижения риска развития сосудистых осложнений и улучшения качества жизни этого контингента больных.

Литература

1. Аметов А.С. Управление сахарным диабетом: роль постпрандиальной гипергликемии и возможности ее коррекции / А.С. Аметов, А.В. Мельник // РМЖ. – 2007. – 15. – С. 2053-2058.

Ametov A.S. Managing diabetes: the role of

postprandial hyperglycemia and its correction/ A.S. Ametov, A.V. Melnik // J Breast cancer. – 2007. – 15. – P. 2053-2058.

2. Балаболкин М.И. Лечение сахарного диабета и его осложнений: учеб.-метод. пособие / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Кремская. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005.

Balabolkin M.I. Treatment of diabetes and its complications: manual / M.I. Balabolkin, E.M. Klebanov, Kreminskaya V.M. // M.: ОАО «Izdatel'stvo «Medicina», 2005.

3. Дедов И.И. Сахарный диабет – опаснейший вызов мировому сообществу. Вестник Российской академии медицинских наук / И.И. Дедов. – 2012. 1. – С. 7-13.

Dedov I.I. Diabetes - the most dangerous challenge to the world community / I.I. Dedov // Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. – 2012. – 1. – P. 7-13.

4. Шарафетдинов Х.Х. Методология применения пищевых смесей, используемых в энтеральном питании, в диетотерапии больных сахарным диабетом 2 типа / Х.Х. Шарафетдинов, В.А. Мещерякова, О.А. Плотникова // Вопросы питания. – 2005. – 74. – С. 17-22.

Sharafetdinov H.H. Methodology of nutritional mixtures used in enteral nutrition, diet therapy of patients with type 2 diabetes / H.H. Sharafetdinov, V.A. Meshcheriakova, O.A. Plotnikov / Voprosy pitania. – 2005. – 74. – P. 17-22.

5. Coulston A.M. Enteral nutrition in the patients with diabetes mellitus / A.M. Coulston // Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care. – 2000. – 3. – С. 11-15.

Coulston A.M. Enteral nutrition in the patients with diabetes mellitus / A.M. Coulston // Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care. – 2000. – 3. – P. 11-15.

6. Enteral nutritional support and use of diabetes-specific formulas for patients with diabetes / M. Elia, A. Ceriello, H. Laube [et al.] // Diabetes Care. – 2005. – 28. – P. 2267-2279.

7. IDF Diabetes Atlas, 8th ed., 2011.

8. Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study / Y. Ohkubo, H. Kishikawa, E. Araki [et al.] // Diabetes Res. Clin. Pract. – 1995. – 28. – P. 103-117.

9. Postprandial hyperglycemia is an important predictor of the incidence of diabetic microangiopathy in Japanese type 2 diabetic patients / T. Shiraiwa, H. Kaneto, T. Miyatsuka [et al.] // Biochem. Biophys. Res. Commun. 2005; 336: 339-345.

10. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with traditional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes // Lancet. – 1998. – 352. – P. 837-853.

С.В. Мурадов, О.В. Сельминская, С.В. Рогатых

ЛЕЧЕБНЫЕ ГРЯЗИ ПАРАТУНСКОГО КУРОРТА КАМЧАТСКОГО КРАЯ И ГРЯЗЕВЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ИХ ОСНОВЕ КАК СРЕДСТВО ЭТИОТРОПНОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА

УДК 615.838.7

На лечебной базе санатория изучалась эффективность электрофоретического применения препарата водный экстракт лечебной грязи (ВЭЛГ) при заболеваниях пародонта у больных. Выявлено, что применение водного экстракта лечебной грязи в сочетании с полосканием термальной водой приводит к положительным результатам при лечении воспалительных и дегенеративных заболеваний пародонта и является примером эффективного применения природных средств оздоровления и лечения.

Ключевые слова: пародонт, лечебные грязи, Камчатка, электрофорез.

The efficiency of electrophoretic applying of AEM (aqueous extract of mud) at periodontal diseases in patients was studied in the sanatorium. It was revealed, that AEM applying in combination with mouthwash by thermal water leads to positive results in the treatment of inflammatory and degenerative diseases of the parodontium and is an example of effective using of natural remedies and treatment.

Keywords: parodontium, peloids, Kamchatka, electrophoresis.

Введение. В настоящее время трудно переоценить значение природных факторов в лечебно-оздорови-

тельной практике благодаря их разнообразию, доступности, комплексному действию на организм и эффективность в поддержании адаптивных свойств организма. Академик В.П. Казначеев [1] обозначает местные природные средства как главные факторы, поддерживающие и восстанавливающие адаптивные механизмы организма в экстремальных регионах, к которым относится и Камчатка.

Среди многих природных средств, распространенных в нашем регионе,

особую группу составляют термоминеральные воды и лечебные грязи, а также природная морская вода. Из этих средств мы остановили свое внимание на лечебной грязи оз. Утиное, которая использовалась в виде препарата ВЭЛГ (водный экстракт лечебной грязи).

Необходимо изучить возможности применения этих природных средств в лечебной практике, в частности при терапии заболевании пародонта. Заболевания тканей, окружающих зуб,

МУРАДОВ Сергей Васильевич – к.б.н., зав. лаб. НИ геотехнологического центра Дальневосточ. отделения РАН, biolab@kscnet.ru; **СЕЛЬМИНСКАЯ Ольга Владимировна** – врач стоматолог Камчатской краевой стоматологич. пол-ки, biolab@kscnet.ru; **РОГАТЫХ Станислав Валентинович** – н.с. НИ геотехнологического центра ДО РАН, biolab@kscnet.ru.

относятся к числу болезней, известных с давних времен. С прогрессом цивилизации распространенность заболеваний пародонта резко повысилась. По данным ВОЗ (1978 г.), заболевания пародонта встречаются у 46-80 % детей (гингивит) и почти у всего взрослого населения большинства стран мира (пародонтит и смешанные формы) [3]. Проблема заболеваний пародонта очень актуальна и для Камчатского края, впрочем, как и для всех северных территорий. На возникновение и развитие патологии пародонта оказывают влияние многие факторы. В нашем регионе на организм человека воздействует комплекс своеобразных условий, которые можно отнести к общим факторам возникновения заболеваний пародонта. Это состояние гипоксии, значительные колебания атмосферного давления, геомагнитного поля, солнечной радиации, качество питания, в том числе дефицит витаминов и особенно витамина С. К общим предрасполагающим факторам заболеваний пародонта относятся заболевания внутренних органов и систем организма: патология эндокринной системы, заболевания желудочно-кишечного тракта, атеросклероз, сердечно-сосудистая патология, коллагенозы и др. [4]. Одним из ведущих факторов является нарушение иммунной системы. К местным причинам заболеваний пародонта, проявляющимся в полости рта, в первую очередь следует отнести микробный фактор зубного налета и зубного камня, что, в сочетании с измененной иммунной реактивностью, является ведущим звеном в развитии пародонтита – воспалительного поражения тканей пародонта [6]. Клинические заболевания пародонта проявляются оголением шеек и корней зубов, воспалением и отеком десневых сосочков и десневого края, часто кровоточивостью десен при чистке зубов и приеме твердой пищи. При длительном хроническом воспалении происходит рассасывание костной ткани вокруг зубов, образуются так называемые патологические зубо-десневые карманы, часто с серозным или гнойным отделяемым. В случае выраженных деструктивных изменений появляется подвижность зубов, они выдвигаются, меняют свое положение в зубной дуге.

Лечение заболеваний пародонта – на сегодняшний день одна из самых сложных задач в стоматологии, что объясняется, во-первых, большой распространенностью данной патологии

среди населения, во-вторых, множеством общих и местных предрасполагающих факторов в их различных сочетаниях у каждого больного, требующим индивидуального и комплексного подхода к лечению пациента. Комплексность заключается в сочетании терапевтического, хирургического и ортопедического методов лечения.

Терапевтические методы лечения направлены на снятие воспаления и профилактику рецидивов и воздействуют, прежде всего, на этиотропные и патогенетические звенья в возникновении патологии пародонта. Спектр лекарственных препаратов, применяемых для этих целей, очень широк, но необходимо обратить внимание и на природные оздоровительные средства. В отличие от обычных лекарственных средств, природные факторы не оказывают токсического действия на организм, хорошо переносятся, не вызывают аллергических реакций [3].

Интересным и перспективным направлением может стать применение лечебных грязей и грязевых препаратов для лечения воспалительных заболеваний пародонта. В нашем крае в течение многих лет успешно применяется лечебная грязь оз. Утиное. Структура грязи включает в себя специфическое сообщество микроорганизмов донных иловых отложений, а также вырабатываемые в процессе их жизнедеятельности биологически активные вещества различного физиологического действия. На основе лечебной грязи оз. Утиное был создан препарат ВЭЛГ – это жидкость кислой реакции, слабоминерализованная, по составу соответствующая грязевому раствору. Важнейшими биомедицинскими свойствами препарата являются его антибактериальное действие по отношению к гноеродным коккам и бактериям кишечного-тифозной группы, а также ранозаживляющее действие

при термических и механических повреждениях [5]. Содержащиеся в данном препарате биологически активные вещества оказывают местное иммуностимулирующее действие при воспалительных процессах.

Материал и методы исследования. На лечебной базе санатория МО РФ «Паратунка» нами изучалась эффективность электрофоретического применения препарата ВЭЛГ при заболеваниях пародонта у 45 больных. В ходе исследования были сформированы 3 группы наблюдения: 1-я – 7 чел., больных пародонтозом; 2-я – 26 чел., больных пародонтитом I-III ст. тяжести и 3-я, контрольная – 12 чел., больных пародонтозом (2) и пародонтитом I-II степени тяжести (10).

Перед проведением лечебных процедур всем больным (45 чел.) проводилась профессиональная гигиена полости рта, включающая снятие твердых и мягких зубных отложений, при необходимости производилась санация полости рта (36 чел.). В комплекс лечения входило обучение пациентов тщательной и правильной гигиене полости рта; полоскание рта термальной водой 6-8 раз в день. В случае абсцедирования десен применялись антибактериальные препараты, как во 2-й, так и в контрольной группах наблюдения. Пациенты 1-й и 2-й групп получали электрофорез с препаратом ВЭЛГ.

Методика проведения процедур использовала аппарат «Поток-1», препарат и физиологический раствор попеременно наносились на электродные подушки, накладываемые на область десен и среднюю треть медиальной поверхности правого предплечья. Общее количество процедур 15. Длительность каждой ежедневной процедуры составляла 15 мин.

Результаты и обсуждение. После окончания курса лечения проводился заключительный стоматологический

Изменение состояния пародонта под влиянием лечения препаратом ВЭЛГ

Симптомы патологии тканей пародонта	1-я группа – 7 чел.		2-я группа – 26 чел.		3-я группа (контрольная) – 12 чел.	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Гиперестезия твердых тканей зубов	6	1	7	3	2	2
Бледность слизистой оболочки десен	7	7	–	–	2	2
Боли в деснах	3	1	9	–	1	–
Кровоточивость десен	2	–	25	–	10	4
Наличие экссудата в ПЗДК	–	–	14	–	5	3
Абсцедирование десен	–	–	7	–	1	–
Подвижность зубов	–	–	15	10	4	3

осмотр, при котором исследовалось состояние пародонта (таблица).

Все пациенты хорошо перенесли курс лечения. Обострений заболевания десен, ухудшений общего состояния, непереносимости препарата ВЭЛГ не выявлено. У страдающих пародонтозом, под влиянием лечения, в конце курса лечения значительно уменьшилась либо исчезла гиперестезия твердых тканей зубов. Однако объективный признак дегенеративного процесса (бледность слизистой оболочки десен) не изменился. У больных пародонтитом (I-III ст.) после лечения исчезли полностью кровоточивость десен, выделение экссудата из зубодесневых карманов.

Подвижность зубов в конце курса лечения сохранилась у 72 % пациентов, но в значительно уменьшенной форме.

Заключение. Таким образом, применение грязевого препарата ВЭЛГ в сочетании с полосканием термальной

водой приводит к положительным результатам при лечении воспалительных и дегенеративных заболеваний пародонта и является примером эффективного применения природных средств оздоровления и лечения.

Литература

1. Казначеев В.П. Современные аспекты адаптации / В.П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 192 с.
Kaznacheev V.P. Modern aspects of adaptation / V.P. Kaznacheev. – Novosibirsk: Nauka, 1980. – 192 p.
2. Канканян А.П. Болезни пародонта / А.П. Канканян, В.К. Леонтьев. – Ереван: Тигран Мец, 1998. – 360 с.
Kankanjyan A.P. Periodontal disease / A.P. Kankanjyan, V.K. Leont'ev. – Erevan: Tigran Mec, 1998. – 360 p.
3. Малинина И.А. Влияние курортных факторов на состояние противомикробной защиты у больных хроническим генерализованным пародонтитом / И.А. Малинина // Стоматология XXI века: новейшие технологии и материалы. – Пермь: ПГУ, 2000. – С. 84-85.

Malinina I.A. Influence of the resort factors on antimicrobial protection in patients with chronic generalized periodontitis / I.A. Malinina // XXI century Dentistry: the latest technology and materials. – Perm': PGU, 2000. – P. 84-85.

4. Модина Т.Н. Роль факторов риска в диагностике и прогнозировании быстропрогрессирующих пародонтитов / Т.Н. Модина // Маэстро стоматологии. – 2001. – № 5. – С. 25-40.

Modina T.N. The role of risk factors in the diagnosis and prognosis of rapidly progressing periodontitis / T.N. Modina // Majestro stomatologii. – 2001. – № 5. – pp. 25-40.

5. Мурадов С.В. Экологическое решение проблем современного грязелечения / С.В. Мурадов. – Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамГУ им. В.Беринга, 2007. – 266 с.

Muradov S.V. Environmental solving of modern mud treatment problem / S.V. Muradov. – Petropavlovsk-Kamchatskij: Izd-vo KamGU im. V.Beringa, 2007. – 266 p.

6. Ярова С.П. Роль гипореактивности организма в течении экспериментального пародонтита // Вестник стоматологии / С.П. Ярова. – 1999. – № 3. – С. 51-70.

Jarova S.P. Role of organism hyporeactivity during experimental periodontitis / S.P. Jarova // Vestnik stomatologii. – 1999. – № 3. – P. 51-70.

В.М. Тяпиргянова, М.М. Тяпиргянов

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ В ВОДОЕМАХ ЯКУТИИ НА ОРГАНИЗМ РЫБ (на примере рек Вилуй, Хрома, Индигирка и Колыма)

УДК 549:502.51

Проведено сопоставление структуры рыбного населения в водоемах Якутии, выявлены ухудшение качества воды и изменения в структуре населения беспозвоночных организмов, что отразилось на состоянии конечных продуцентов – рыбах. В результате деятельности предприятий по переработке минерального сырья в водоемах республики наметились следующие тенденции изменения качества воды: нарастала её минерализация, изменялся ионный состав в сторону увеличения содержания сульфатов, из-за повышенного содержания взвешенных частиц снижалась прозрачность воды, происходило заиливание дна твердыми отходами промышленных предприятий и в воде накапливались токсичные соединения.

Ключевые слова: рыбопродуктивность, жиронакопление, воспроизводство, репродуктивный период, токсикант, анемия, кроветворение, интоксикация.

A comparison of the structure of the fish population in the waters of Yakutia was carried out. It revealed deterioration in water quality and changes in the population structure of invertebrate organisms, which reflected in the final producers - fish. As a result of enterprises processing of raw mineral materials in the waters of the republic following trends in water quality emerged: salinity was growing, ionic composition changed in the direction of increasing the sulfate content, due to elevated levels of suspended particles water clarity decreased, bottom sedimentation with industry solid waste occurred and water accumulated toxic compound.

Keywords: environment, human body, human health, food chain, fish productivity, fat accumulation, reproduction, reproductive period, toxicant, anemia, blood, intoxication.

Ухудшение качества воды и изменение в структуре сообществ беспозвоночных организмов отразилось на состоянии конечных продуцентов экосистемы – рыбах. Произошло сниже-

ние общей рыбопродуктивности изучаемых водоемов.

Структура рыбного населения изменилась в сторону сокращения доли ценных сиговых рыб, изменились также и основные биологические показатели сиговых. Вследствие токсической нагрузки на организм рыб происходит преждевременная гибель старших возрастных групп, наблюдается угнетение темпов роста. Наряду со снижением темпа роста изменяется обмен веществ у рыб в сторону жиронакопле-

ния вместо расхода пластических веществ на белковый рост, что является реакцией на неблагоприятные условия обитания.

Нарушаются процессы воспроизводства рыб. Одна из реакций рыб на изменение условий – переход на более короткий цикл жизни и воспроизводства. Однако более типичны замедление созревания рыб и частые, продолжительные пропуски нерестового сезона. В условиях токсической нагрузки рыбы с трудом накапливают

ТЯПИРГЯНОВА Виктория Матвеевна – к.м.н., зам. гл. врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС(Я)», vtyar@mail.ru; **ТЯПИРГЯНОВ Матвей Матвеевич** – к.б.н., доцент БГФ СВФУ им. М.К.Аммосова.