

Жамият ва инновациялар - Общество и инновации - Society and innovations



Journal home page: https://inscience.uz/index.php/socinov/index

Effectiveness of enterosgel in treatment of generalized periodontitis in liquidators of accident consequences at the Chernobyl NPP

Shokhruh IRGASHEV¹, Alisher NORBUTAEV², Nilufar ISLAMOVA³

Samarkand State Medical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 2020 Received in revised form 15 September 2020 Accepted 25 September 2020 Available online 1 October 2020

Keywords:

peroxidation products lipids anti-inflammatory cytokines enterosgel periodontitis..

ABSTRACT

The first set of frequency of occurrence and identified the need for treatment of periodontal diseases among participants of elimination of consequences of the Chernobyl accident residing in the city of Tashkent; researched content in gingival fluid cytokines and anti-inflammatory medium molecular peptides in periodontitis among clean up workers at Chernobyl, living in Tashkent, and studied the extent and nature of microcirculatory disorders of the periodontium; designed for optimal treatment of periodontitis have a designated group of patients. A set of measures aimed at restoring hemostasis of periodontal tissues, enhancing regeneration, helping to prevent relapses of the lesion and prolonging the remission period has been developed. In this regard, the optimal mode of local application of Enterosgel for the treatment of periodontitis in ULP at the Chernobyl nuclear power plant has been developed. In addition to General clinical dental examination, all patients will be provided with special research methods: laser Doppler flowmetry; study of.

2181-1415/© 2020 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru)

 $^{^{\}rm 1}$ Assistant of the Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan e-mail: dr.shoxrux19@mail.ru

 $^{^{\}rm 2}$ Assistant Applicant, Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

³ Assistant of the Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan



Чернобиль АЭС ида авария оқибатларини бартараф этувчиларда генераллашган парадонтитни даволашда энтеросгел самарадорлиги

Калит сўзлар:

пероксидли оксидланиш махсулотлари липидлар яллиғланишга қарши ситокинлар энтеросгел пародонтит

КИЦАТОННА

Биринчи марта Тошкент шахрида яшовчи Чернобил оқибатларини авария бартараф иштирокчиларда периодонтал тўкималар касалликларини даволашга бўлган эхтиёж аниқланди ва; Тошкент шахрида яшовчи Чернобил аэсидаги УЛП нинг пародонтитдаги яллиғланишга қарши ситокинлар ва ўрта молекуляр пептидларнинг диşэти суюқлигида таркиби ўрганилди, шунингдек периодонтал микротсиркуляция бузилишининг табиати ўрганилди; даражаси беморларнинг белгиланган контингентида периодонтит учун мақбул даволаш ишлаб чиқилди. Периодонтал тўқималарнинг гемостазасини тиклашга қаратилган чоратадбирлар комплекси ишлаб чиқилди, бу эса қайта тикланишни кучайтиради, ремиссия муддатини узайтиришга ёрдам беради. Шу муносабат билан, Чернобил УЛПДА периодонтитни АЭСидаги даволаш учун энтеросгелдан оптимал фойдаланиш режими ишлаб чиқилди. Умумий клиник стоматологик текширувдан ташқари барча беморлар махсус тадқиқот усуллари билан амалга оширилади: лазер Допплер флорометри; ўрганиш.

Эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС

Ключевые слова:

продукты перекисного окисления липиды противовоспалительные цитокины энтеросгел пародонтит

РИДИТОННА

Впервые установлена частота встречаемости определена потребность в лечении заболеваний тканей пародонта у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, проживающих в городе Ташкенте; изучено содержание В десневой жидкости противовоспалительных цитокинов среднемолекулярных пептидов при пародонтите у УЛПА на ЧАЭС, проживающих в г. Ташкенте, а также изучена степень характер нарушений микроциркуляции пародонта; разработано оптимальное лечение пародонтита обозначенного контингента больных. Разработан комплекс мероприятий, направленных на восстановление гемостаза пародонта, усиливающие регенерацию, способствующих предотвращению рецидивов поражения и



удлинению сроков ремиссии. В этой связи разработан оптимальный режим местного применения Энтеросгеля для лечения пародонтита у УЛПА на ЧАЭС. Всем больным кроме общеклинического стоматологического обследования будут проводиться специальные методы исследования: лазерная допплеровская флоуметрия; изучение локального цитокинового гомеостаза пародонта; определение содержания среднемолекулярных пептидов в десневой жидкости; оценка оптимальной экспозиции энтеросгеля в лечении заболеваний пародонта.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Последствиями радиационных катастроф, помимо загрязнения окружающей среды, могут быть нарушения соматического здоровья облученных лиц, их психического состояния. В ряде исследований показано негативное влияние радиационного воздействия на состояние тканей полости рта. В этой связи непреходящий интерес вызывает динамика состояния здоровья участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В ранее проведенных исследованиях стоматологического статуса у ликвидаторов аварии на ЧАЭС распространенность выявлена высокая кариеса, заболеваний пародонта, слизистой оболочки полости рта, также высокая нуждаемость стоматологическом лечении и протезировании. Однако до настоящего времени нет единого мнения о роли радиационного фактора и его интенсивности в формировании стоматологических заболеваний у ликвидаторов аварии на ЧАЭС. Для указанного контингента недостаточно сведений для сопоставительного анализа состояния здоровья и стоматологического статуса. В работах по изучению состояния полости рта у ликвидаторов аварии на ЧАЭС практически отсутствуют данные о составе и свойствах ротовой жидкости. Чернобыльская авария создала много проблем, решением которых будет заниматься не одно поколение. Многие проблемы актуальны не только для территорий, вовлеченных в экологический инцидент, но и для регионов, где проживают УЛПА на ЧАЭС. В результате аварии на Чернобыльской АЭС создалась ситуация массового облучения людей малыми ионизирующей ионизации. У таких больных имеется заболеваний, связанных воздействием факторов радиационной нерадиационной природы, вызывающих истощение адаптационных механизмов.

В Узбекистане проживает около 10000 человек, являющихся УЛПА на ЧАЭС, в том числе 1000 в городе Ташкенте. Наряду с поражением других органов и систем у УЛПА на ЧАЭС возникают значительные изменения со стороны тканей и органов полости рта. Опыт наблюдения за состоянием здоровья УЛПА свидетельствует о росте патологии полости рта, в том числе пародонта. На основании данных обследований установлена стоматологических высокая потребность стоматологическом лечении и реабилитации распространенности пародонтита II -III степеней тяжести достигает 100%. Основные заболевания людей, подвергшихся радиоактивному излучению прямо связаны C нарушением микроциркуляции организма. Болезнь получила название лучевой Основой лучевого первоначально склероза является инициированная



ионизирующим излучением и постоянно нарастающее разрушение сосудов микроциркуляторной сети, сопровождающее прекращение обменных процессов и накопление продуктов распада. Даже через 10 лет после облучения у 100% УЛПА на ЧАЭС наблюдаются дистрофические процессы в пародонте, а поражения сосудов микроциркуляторного русла десны проявляется кровоточивостью десен, повышенной ломкостью и проницаемостью сосудов пародонта. В связи с этим, особый интерес представляет вопрос о состоянии воспалительной активации и тяжести процесса, изучение состояния микроциркуляции в тканях пародонта у УЛПА на ЧАЭС, проживающих в Узбекистане и их лечение.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение клинико-функционального состояния тканей пародонта и включение в комплексное лечения ГП препарата энтеросгеля у УЛПА на ЧАЭС.

Задачи исследования: Определить распространенность и интенсивность пародонтитов у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Определение потребности в лечение и реабилитации заболеваний пародонта у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Определение показателей поражения сосудов пародонта микроциркуляторного русла у последствий аварии Чернобыльской ликвидаторов на АЭС. Разработка оптимального режима местного применения энтеросгеля лечении генерализованных пародонтитов у ликвидаторов последствий аварии Чернобыльской АЭС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено комплексное обследование состояния тканей пародонта у 313 участников ликвидации последствий аварии (УЛПА) на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) в возрасте 45-65 лет; результаты изучения состояния пародонта у УЛПА на обследования сравнивали с данными аналогичного возраста, никогда не подвергавшихся сопоставимого ранее воздействию радиационного облучения (РО), производственных и других вредностей. Стоматологическое обследование проводилось в соответствии с пародонтальным индексом BO3, обозначаемого, как CPITN (The Community Periodontal Index of Needs).Ero проводилась стандартизованным Treatment оценка согласно рекомендациям. Регистрация данных для CPITN индекса проводилась. Данные изучения распространенности, интенсивности и особенности клинических контингентов проявлений пародонта у различных представляют значительную ценность и могут заключать в себе многие аспекты медицинских проблем, определяющих их разработку в будущем.

Такие исследования выявляют особенности распределения заболеваний, позволяют получить важную информацию об этиопатогенезе различных нозологических форм, сориентировать практических врачей по особенностям частоты и течения болезни в зависимости от воздействия различных факторов, спланировать необходимые лечебные и профилактические мероприятия. Было изучено состояние пародонта у 42 УЛПА на ЧАЭС в возрасте 45-60 лет, с верифицированным диагнозом генерализованного пародонтита средней тяжести



(ГПСТ) – 22 человека и генерализованным пародонтитом тяжелой степени (ГПТС) - 20 человек. Группу сравнения составили 20 больных генерализованным в возрасте 45-60 лет, никогда ранее не подвергавшиеся пародонтитом радиационному облучению (РО), в том числе с ГПСТ - 20 больных и с ГПТС - 20 больных. Контрольную группу составили 20 мужчин в возрасте 45-58 лет с интактным пародонтом. Изучены различные методы локальной экспозиции энтеросгеля. Объектом изучения явились 42 человек УЛПА на ЧАЭС с верифицированным диагнозом обострения ГП в возрасте 45-60 года. Группу сравнения составили 20 человек сопоставимого возраста никогда ранее не воздействию подвергавшиеся вредных профессиональных факторов облучению радиационному не имеющие клинических проявлений воспалительно-деструктивного поражения пародонта. До начала лечения все больные были обучены правилам гигиены полости рта, им рекомендован отказ от курения. Осуществлялась механическая терапия: удаление бляшек, кюретаж пародонтальных карманов; устранение факторов, приводящих микротравматизации пародонта. Затем под защитно-фиксирующую повязку область пораженных карманов накладывался энтеросгель. В зависимости от режима экспозиции все больные разделены на 3 группы: 1 группа (12 человек) накладывался препарат на 1 час; 2 группа (15 человек) – на 2 часа и 3 группа (15 человек) накладывали препарат на 3 часа. Основой локальной терапии является устранение этиологического фактора, ассоциированного с зубными бляшками и способствующего поражающему эффекту на ткани.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сравнительный анализ результатов обследований позволил выделить ряд особенностей распространения и течения заболеваний пародонта у УЛПА на ЧАЭС. Установлена 100,0% поражаемость УЛПА на ЧАЭС заболеваниями пародонта, в том числе генерализованный пародонтит средней тяжести (ГПСТ) диагностирован у 59,99% обследованных; генерализованный пародонтит тяжелой степени (ГПТС) ту 46,01%. Необходимо отметить, что у лиц, не подвергавшихся воздействию РО, в 21,15% случаев не регистрировалось заболеваний пародонта; у 23,08% обнаруживался гингивит; в 34,94% - генерализованный пародонтит легкой степени (ГПЛС); а у 13,10% и 4,6% соответственно ГПСТ и ГПТС. Таким образом, у УЛПА на ЧАЭС частота ГПСТ превышала таковую лиц, не подвергавшихся РО в 4,12 раза, а ГПТС - в 10,0 раз. При визуальном осмотре у УЛПА на ЧАЭС диагностировалось дистрофически-воспалительное поражение пародонта, образовании зубных камней с кровоточивостью пародонта, патологические зубодесневые карманы с обильным гнойным или серозно-гнойным отделяемым. Установленная тенденция прослеживалась во всех обследованных возрастных группах. Изучение потребности в лечении заболеваний пародонта по индексу нуждаемости в лечении CPITN показало, что количество секстантов, не требующих лечения (код 0); нуждающихся в лечении по поводу устранения кровоточивости (код 1) и зубного камня (код 2) было достоверно выше у лиц, не подвергавшихся воздействию РО. Так, количество здоровых секстантов у УЛПА на ЧАЭС составило 0.56 ± 0.02 ; у лиц не подвергавшихся воздействию PO - 1.10 ± 0.05 (P<0.01);



соответствующее соотношение для кода 1 составило 0.73 ± 0.03 против 1.05 ± 0.04 (P<0.05); а для кода 2 -0.61 ± 0.02 против 1.78 ± 0.08 (P<0.05). И, напротив, количество секстантов, требующих лечение по поводу пародонтальных карманов (ПК) глубиной 4-5 мм (код 3); карманов глубиной >6 мм (код 4) и число исключенных секстантов (код X) было достоверно выше у УЛПА на ЧАЭС. Так, количество секстантов с кодом 3 составило у УЛПА на ЧАЭС 1,16+0,04 против 0.60 ± 0.02 (P<0.05) у лиц не подвергавшихся PO; соответствующее соотношение для кода 4 составило $1,33\pm0,04$ против $0,31\pm0,01$ (P<0,001) и для кода X $1,61\pm0,07$ против 1,25±0,05 (P<0,05). Установленная тенденция отчетливо прослеживается во всех обследованных возрастных периодах, при этом как у УЛПА на ЧАЭС, так и у лиц, не подвергавшихся РО, с увеличением возраста регистрируется снижение интенсивности кодов 0, 1 и 2 и увеличение интенсивности кодов 3, 4 и Х. Было изучено состояние пародонта у 42 УЛПА на ЧАЭС в возрасте 45-60 лет, с верифицированным диагнозом генерализованного пародонтита средней тяжести (ГПСТ) – 22 человека и генерализованным пародонтитом тяжелой степени (ГПТС) - 20 человек. Группу сравнения составили 20 больных генерализованным пародонтитом в возрасте 45-60 лет, никогда ранее не подвергавшиеся радиационному облучению (РО), в том числе с ГПСТ - 20 больных и с ГПТС - 20 больных. Контрольную группу составили 20 мужчин в возрасте 45-58 лет с интактным пародонтом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований можно сделать следующие 100.0% установлена поражаемость УЛПА ЧАЭС заключение. что генерализованными воспалительно-деструктивными заболеваниями пародонта, клинической особенностью которых является дистрофически-воспалительный характер поражения. Воспалительные заболевания пародонта у УЛПА на ЧАЭС представлены ГПСТ 53,99% против 13,10% у лиц, не подвергавшихся РО, и ГПТС соответственно 46,01% против 4,60%. Установлена высокая потребность УЛПА на ЧАЭС в лечении тяжелых воспалительно-деструктивных поражений пародонта. потребность В лечении карманов глубиной 4-5 MMсоответствующую потребность лиц, не подвергавшихся РО, в 1,43 раза; а в лечении карманов >6 мм - в 4,29 раза. При этом здоровых секстантов, секстантов с кровоточивостью и зубным камнем ниже соответственно в 1.80: 1.44 и 2.92 раза. В патогенезе развития органной патологии важная роль принадлежит нарушениям микроциркуляции, которые могут вызвать атрофические и склеротические процессы. В качестве ключевого звена отдаленных последствий у облученных выступают нарушения капилляров, что позиционируется как проявление хронической лучевой болезни. Данные изучения распространенности, интенсивности и особенности клинических проявлений пародонта у различных контингентов представляют собой значительную ценность и могут заключать в себе многие аспекты медицинских проблем, определяющих их разработку в будущем. Такие исследования выявляют особенности распределения заболеваний, получить важную информацию об этиопатогенезе различных нозологических форм, сориентировать практических врачей по особенностям



частоты и течения болезни в зависимости от воздействия различных факторов, спланировать необходимые лечебные и профилактические мероприятия. С учетом наличия у УЛПА на ЧАЭС большого числа фоновых соматических заболеваний необходима разработка специальных мер комплексного лечения заболеваний пародонта, что обеспечит профилактику рецидивирующей и сочетанной патологии. А также результаты исследований являются основанием для выделения УЛПА на ЧАЭС в группу диспансерного наблюдения стоматолога и необходимости включения врача-стоматолога в состав комиссии при проведении ежегодных медицинских осмотров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Алимский А.В., Пименов С.В., Воронина Е.П. Показатели фпораженности кариесом зубов и нуждаемость в стоматологической помощи у ликвидаторов аварии на Чернобылькой АЭС // Terra Medica. 2009. №10. С.15-20.
- 2. Амхадова М.А., Кречина Е.К. Состояние гемомикроциркуляции в слизистой оболочке альвеолярного гребня при его значительной атрофии по данным лазерной допплеровской флоуметрии // Стоматология. 2005. №4. С.11-12.
- 3. Буракайте Б. Тенденция заболеваемости злокачественными новообразованиями среди ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Чернобыль 20 лет спустя. Стратегия восстановления и устойчивого развития пострадавших регионов: // Сборник тезисов Международ.конф., 19-21 апреля 2006. Минск-Гомель, 2006. С.92.
- 4. Гилева О.С., Одинцова О.В., Щелконогова М.Г. Изменение микробиоценоза полости рта у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Современные вопросы стоматологии: Матер. 2-й межрегион.науч.-практ.конф. стоматологов, посвященный 55-летию победы в ВОВ и 20-летию стоматологического факультета. Ижевск, 2000. С.145-147.
- 5. Деревянко Л.П. Гормональный статы та ультраструктура нейроендокринных органів за умов уведення ізотоку цезіно 137 // Сб. Гигиена населенных мест, віруса 36, часть 2. Киев, 2000. C.223-228.
- 6. Завербная Г.В. Отдаленные радиационные эффекты в тканях пародонта у больных, пострадавших вследствие аварии на ЧАЭС: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. Киев, 2001. 19 с.
- 7. Замулаева И.А., Севанькаев А.В., Смирнова С.Г. Частота генных и структурных мутаций в соматических клетках жителей загрязненных радионуклидами территорий России // Чернобыль 20 лет спустя. Стратегия восстановления и устойчивого развития пострадавших регионов: Сборник тезисов Международ.конф., 19-21 апреля 2006. Минск-Гомель, 2006. С.92.
- 8. Захарова Н.Б., Иванова И.А. Профиль цитокинов в зубодесневой жидкости при заболеваниях пародонта. Стандартизация преаналитического этапа исследований // Новости «Вектор-Бест». 2009. №4(54). С.1-3.
- 9. Иванова О.В. Эндоскоическая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта у ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС в отдаленный период: Автореф. дис. ...канд.мед.наук. М., 2008. -24 с.



Жамият ва инновациялар – Общество и инновации – Society and innovations Special issue -1, №01 (2020) / ISSN 2181-1415

- 10. Иванюшко Т.П. Роль иммунных механизмов в патогенезе пародонта и обоснование методов локальной иммунотерапии: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук. М., 2002. 29 с.
- 11. Калинина Н.М., Сысоев К.А., Давыдова Н.И. Проведение иммунологического мониторинга лиц, подвергшихся воздействию малых доз радиации при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС для назначения адекватной иммунокорригирующей терапии // Иммунология. 1998. №6. С.28-29.
- 12. Капитонова Э.К. Современная оценка состояния здоровья населения республики Беларусь, пострадавших от Чернобыльской катастрофы // Чернобыль 20 лет спустя. Стратегия восстановления и устойчивого развития пострадавших регионов: Сборник тезисов Международ.конф., 19-21 апреля 2006. Минск-Гомель, 2006. С.98-100.