



Kosyreva T.F., Safrochkina V.V.

Department of pediatric dentistry and orthodontia, Peoples' friendship university of Russia

THE CONCENTRATION OF ESSENTIAL MACRONUTRIENTS IN THE BODY OF LEECH BEFORE AND AFTER HIRUDOTHERAPY

Summary: 14 patients with a chronic parodontitis (7 females and 7 males) at the average age of 17-43 years are surveyed. A chronic periodontal disease is carried out on the classical scheme and the next aggravation was carried out the hirudotherapy in three months. Improvement of a clinical picture of a disease was revealed in dynamics after the hirudotherapy. We also study the concentration of essential macronutrients in the body of leech before and after a hirudotherapy with atomic absorption method for precise system «ICP - MS, ELAN, DRC II».

Key words: *Hirudo medicinalis*, major elements, parodontitis

Косырева Т.Ф., Сафрошкина В.В.

Российский университет дружбы народов, Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПИЯВКЕ ПОСЛЕ ГИРУДОТЕРАПИИ.

В связи с широким распространением хронического пародонтита у пациентов трудоспособного возраста актуальным является выбор схемы лечения и лекарственных средств для его лечения.

Одним из возможных путей совершенствования реабилитационного лечения больных с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести может служить применение гирудотерапии.

Секрет слюны пиявки обладает высоким антисептическим и противовоспалительным действием в отношении бактериальной и грибковой флоры, усиливает активность иммунокомпетентных клеток, улучшает реологию крови, усиливает регенерации поврежденных тканей.

Медицинская пиявка регулирует также биохимические и физиологические процессы в организме, обладает спазмолитическим действием.

В комплексном противовоспалительном лечении различных заболеваний в настоящее время широко применяется и гирудотерапия.

Однако, имеются лишь единичные исследования по изучению элементного состава пиявки в современной литературе особенно входящих в группу эссенциальных: Fe, Mg, K, Na до и после гирудотерапии. Также, практически отсутствуют работы по изучению элементного состава пиявки у стоматологических пациентов до и после проведения гирудотерапии.

Цель работы: изучение концентрации макроэлементов в составе пиявки до и после гирудотерапии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести.

Материал и метод. Обследованы 14 больных с обострением хронического генерализованного пародонтита в возрасте 17 - 43 лет средней и тяжелой степени тяжести. Обострение наступило через три месяца после ранее проведенного лечения по классической схеме. У данных пациентов была проведена гирудотерапия. В динамике было выявлено улучшение клинической картины заболевания.

Кроме того, изучена концентрация эссенциальных макроэлементов в теле пиявки до и после гирудотерапии атомно-абсорбционным методом на прецизионной системе «ICP – MS, ELAN, DRC II».

План лечения составлялся индивидуально в зависимости от клинической картины.

Нами после проведения профессиональных гигиенических процедур была применена гирудотерапия в области десны клыков верхней и нижней челюстей по 10-17 мин (до полного кровоизвлечения) 1 раз в неделю (на курс 3 процедуры).

Результаты и обсуждение.

Изменение элементного состава пиявки определялось по содержанию макроэлементов:

Na, K, Mg, Fe, определяемых в теле пиявки до и после сеанса гирудотерапии.

Средний вес пиявки до гирудотерапии составил - 0,8 г, после высушивания - 0,09 г.

Масса живой пиявки после сеанса гирудотерапии увеличивалась от 10 до 20 раз.

Таблица 1. Процентное соотношение эссенциальных макроэлементов в теле пиявки до и после гирудотерапии

Макроэлементы	До гирудотерапии	После гирудотерапии	
		Мужского пола	Женского пола
Na	$2,9 \times 10^{-1}$	$3,2 \times 10^{-1}$	$4,5 \times 10^{-1}$
K	$3,2 \times 10^{-2}$	$7,5 \times 10^{-2}$	$3,2 \times 10^{-2}$
Mg	$5,7 \times 10^{-2}$	$2,6 \times 10^{-2}$	$5,0 \times 10^{-2}$
Fe	$3,0 \times 10^{-2}$	$5,4 \times 10^{-2}$	$6,7 \times 10^{-2}$

В результате исследования, нами отмечена определенная закономерность изменений в количественном составе макроэлементов в теле пиявки до и после гирудотерапии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. Установлено, что концентрация магния в пиявке после воздействия на пациентов мужского пола была снижена примерно в 1,5 раза, а концентрация железа в пиявке после гирудотерапии у мужчин и женщин увеличивалась почти в 2 раза. При

этом отмечалось увеличение в теле пиявки содержания натрия после процедуры гирудотерапии у женщин и калия - после процедуры гирудотерапии у мужчин.

Требуется проведение дальнейших исследований для изучения влияния макроэлементов пиявки на течение патологических процессов в тканях пародонта и определение их роли в патогенезе пародонтита.