

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 70-ой научной сессии сотрудников университета

28-29 января 2015 года

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук, профессор С.Н. Занько,
профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова,
д.п.н. З.С. Кунцевич, д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,
доцент Т.Л. Оленская, профессор А.Н. Щапакова, д.м.н. А.В. Фомин.

ISBN 978-985-466-695-2

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-695-2

© УО “Витебский государственный
медицинский университет”, 2015

(МДА) – на 24, 33 и 41% ($p < 0,05$)), обусловленную увеличением скорости этого процесса – на 34, 53 и 75% ($p < 0,05$) после 1, 2 и 3 месяцев. Активность супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы (КАТ) в периодонте после 1 месяца стресса возрастала: на 21 и 20% ($p < 0,05$), после 2 месяцев – незначительно уменьшалась – на 11 и 5% ($p < 0,05$), после 3 месяцев, несмотря на нарастающую интенсификацию ПОЛ, падала более существенно – на 31 и 26% ($p < 0,05$).

У крыс, стрессированных на фоне тиреостатика, наблюдался достоверно более выраженный ($p < 0,05$) по сравнению с эутиреоидными животными прирост концентрации продуктов и скорости ПОЛ. Введение L-тироксина лимитировало активацию ПОЛ при ХСВ, в результате чего уровень его продуктов был достоверно ниже, чем таковой у стрессированных эутиреоидных крыс (ДК – на 19, 24 и 37%; МДА – на 21, 14 и 28% после 1, 2 и 3 месяцев), как и скорость этого процесса (на 50% ($p < 0,05$) после 1 месяца, на 56% ($p < 0,05$) после 2 и 3 месяцев), а также обеспечивало более высокую ($p < 0,05$) активность антиоксидантных ферментов в периодонте по сравнению со стрессированными эутиреоидными животными (СОД – на 10, 31 и 30%, КАТ – на 10, 23 и 25% после 1, 2 и 3 месяцев ХСВ).

2. *Снижение напряженности ОАС.* ХСВ вызывало комплекс характерных для стресса изменений: увеличение относительной массы надпочечников (ОМН), селезенки (ОМС) и тимуса (ОМТ), сывороточной концентрации инсулина (И), а также повышение уровня кортизола (К) в крови, кортикоид-инсулинового (К/И) коэффициента – в 3,2; 5,0 и 7,2 раза, содержания общего белка и липидов. Концентрация глюкозы возрастала после 1 и 2 месяцев стресса, после 3 – падала. При ХСВ введение мерказолила предотвращало возрастание ОМН и повышение концентрации К в крови после 1, 2 и 3 месяцев, способствовало более выраженному по сравнению со стрессированными эутиреоидными крысами уменьшению ОМС и ОМТ. Сывороточный уровень И также падал более значительно. Содержание белка и глюкозы в крови было ниже, тогда как сывороточная концентрация общих липидов, напротив, – выше. К/И коэффициент возрастал менее значительно – в 2,6; 3,5 и 4,6 раза после 1, 2 и 3 месяцев ХСВ. При ХСВ введение L-тироксина

ограничивало изменение показателей, характеризующих напряженность ОАС. По отношению к их значениям у стрессированных крыс, не получавших L-тироксина, были ниже: ОМН, концентрация в крови К, общего белка и липидов. ОМС, ОМТ, сывороточный уровень И были, напротив, выше через 1, 2 и 3 месяца стресса. Содержание глюкозы в крови было ниже через 1 и 2 месяца и выше через 3 месяца. К/И коэффициент возрастал в 2,1; 2,3 и 3,3 раза после 1, 2 и 3 месяцев стресса.

3. *Повышение общей устойчивости организма.* ХСВ вызывало ульцерацию слизистой оболочки желудка (СОЖ) с язвенным индексом (ЯИ) 5,6; 6,8 и 8,0; уменьшение времени плавания; гибель 8,3; 13,9 и 33,3% крыс ($p < 0,05$) после 1, 2 и 3 месяцев. Введение мерказолила способствовало более выраженному по сравнению со стрессированными эутиреоидными животными падению общей устойчивости организма при ХСВ: ульцерации СОЖ с ЯИ 8,7; 10,9 и 11,0 ($p < 0,05$); уменьшению времени; гибели 16,7; 33,3% и 55,6% крыс ($p < 0,05$) после 1, 2 и 3 месяцев. Введение L-тироксина в малых дозах минимизировало снижение времени плавания после 1, 2 и 3 месяцев ХСВ, как и изъязвление СОЖ (до ЯИ 1,6; 2,2 и 2,9). Гибель животных составила 5,6; 8,3 и 13,9% ($p < 0,05$) после 1, 2 и 3 месяцев.

Выводы. Таким образом, ИТГ повышают устойчивость периодонта и эмали зубов к ХСВ за счет ограничения процессов ПОЛ в периодонте, снижения интенсивности ОАС и повышения общей резистентности организма.

Литература

1. Шарпенак, А.Э. Роль нервного возбуждения в возникновении кариеса зубов / А.Э. Шарпенак, В.Р. Бобылева, Л.А. Горожанкина // *Стоматология*. – 1963. – № 3. – С. 7–10.
2. Белякова, Е.И. Адренкортикальная и тиреоидная системы крыс в начальный период ноцицептивного воздействия / Е.И. Белякова, А.М. Менджеричкий // *Физиол. журн. им. И.М. Сеченова*. – 2005. – Т. 91, № 6. – С. 611–615.
3. Herman, J.P. Neurocircuitry of stress : central control of the hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis / J.P. Herman, W.E. Cullinaw // *Trends in Neurosci.* – 1997. – Vol. 20, № 2. – P. 78–84.

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО И МУЖСКОГО ПОЛА

Николаюк В.Н., Карпенко Е.А., Кабанова А.А., Таранко А.П., Минина А.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. В настоящее время изучение плотности костной ткани стало неотъемлемой частью современной стоматологии. Данные о значениях плотности кости необходимы для планирования и контроля лечения в терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, ортодонтии. Визуальная оценка рентгеновского изображения при определении состояния костной ткани субъективна и зависит от знаний и опыта специалиста, его способности воспринимать рент-

генологическую картину заболевания, а также условий съемки и качества обработки экспонированной пленки. Сегодня имеется возможность оценки цифрового рентгеновского изображения собственно структур челюстных костей и зубов по характеристике их плотности в различных точках. Такие возможности позволяют давать быструю оценку характеристики плотности костной ткани, размерные и иные показатели [1, 2].

Цель - провести сравнительный анализ плотно-

Таблица 1 – Относительная плотность костной ткани нижней челюсти у лиц 17-21 лет

	ВАО в области моляров	АК в области моляров	АК клыков	ВАО в области резцов	АК в области резцов	УНЧ	СГНЧ
Мужчины	45,8±13,4	37±10	45,8±9,2	40,2±6,9	43,2±12,2	55±4,8	61,1±10,8
Женщины	44,1±9,1	39,1±10	38,4±10	36,8±11,7	39,4±13,6	46,7±17,2	65,3±13,8
р	р > 0,05						

Таблица 2 – Относительная плотность костной ткани нижней челюсти у лиц 22-35 лет

	ВАО в области моляров	АК в области моляров	АК клыков	ВАО в области резцов	АК в области резцов	УНЧ	СГНЧ
Мужчины	41±11,7	41±11,0	40,1±7,3	41,7±8,9	41,8±7,1	47,7±5,3	54,4±7,1
Женщины	38,7±11,2	36,1±8,1	32,2±4,9	35,7±6,5	33±5,8	43± 10,7	54,8±10,1
р	р > 0,05	р > 0,05	р=0,005	р > 0,05	р=0,04	р > 0,05	р > 0,05

Таблица 3 – Относительная плотность костной ткани нижней челюсти у лиц 36–60 лет

	ВАО в области моляров	АК в области моляров	АК клыков	ВАО в области резцов	АК в области резцов	УНЧ	СГНЧ
Мужчины	38±7,3	42,9±7,3	35,2±8,6	37,8± 6,6	41±5,6	44,5±6,6	53,3± 8,7
Женщины	41,1±11,8	49,1±12,1	46,1 ±8,7	43± 15,1	49,5± 12,4	5,6 ±15,6	59,6±1,7
р	р > 0,05	р > 0,05	р=0,005	р > 0,05	р > 0,05	р > 0,05	р > 0,05

Таблица 4 – Относительная плотность костной ткани нижней челюсти у лиц 61 года и старше

	ВАО в области моляров	АК в области моляров	АК клыков	ВАО в области резцов	АК в области резцов	УНЧ	СГНЧ
Мужчины	38,6±6,5	49,9±8,2	41,2±11	34,5±8,6	47,2±11,1	56±12,9	52,6±10,3
Женщины	49±12,8	50,9±10,4	46,2±9,8	42,2±15,2	45,3±9,9	51,5±13,8	62,8±14,8
р	р=0,02	р > 0,05	р > 0,05	р > 0,05	р > 0,05	р > 0,05	р > 0,05

сти костной ткани в различных участках нижней челюсти у лиц разного возраста и пола без деструктивных процессов в костной ткани челюстно-лицевой области.

Материал и методы. Произведен анализ 46 цифровых ортопантограмм пациентов без рентгенологических признаков деструктивных процессов в костной ткани челюстно-лицевой области в четырех возрастных группах: 17 – 21 лет; 22 – 35 лет; 36 – 60 лет; 61 год и старше. С помощью панорамного цифрового рентгеновского аппарата Orthophos XG 3 DS и компьютерной программы SIDEXIS XG, определяли оптическую плотность костной ткани нижней челюсти. Измерения проводились в области моляров: вершина альвеолярного отростка (ВАО), апексы корней (АК), а также клыков (АК), резцов (ВАО и АК), углов нижней челюсти (УНЧ) и суставных головок нижней челюсти (СГНЧ). Измерение плотностного профиля проводится в процентах, где за 100% принята плотность металлического образца.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования представлены в таблицах 1, 2, 3, 4. При сравнении плотности костной ткани у лиц мужского и женского пола 17-21 года в одинаковых точках нижней челюсти статистически значимых различий не выявлено (р > 0,05) (таблица 1).

При сравнении плотности костной ткани у лиц мужского и женского пола 22-35 лет в одинаковых точках нижней челюсти статистически значимые

различия выявлены в области апексов клыков (р=0,005) и резцов (р=0,04) (таблица 2).

При сравнении плотности костной ткани у лиц мужского и женского пола 36-60 лет в одинаковых точках нижней челюсти статистически значимые различия выявлены в области апексов клыков (р=0,005) (таблица 3).

При сравнении плотности костной ткани у лиц мужского и женского пола 61 года и старше в одинаковых точках нижней челюсти статистически значимые различия выявлены в области альвеолярного гребня в области моляров (р=0,02) (таблица 4).

Выводы. Таким образом, при сравнении относительной минеральной плотности костной ткани в идентичных точках нижней челюсти у лиц одного возраста, но разного пола имеются определенные статистически значимые отличия. Необходимо продолжить изучение плотности костной ткани с целью выявления возрастных изменений челюстей.

Литература

1. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии / А. Ю. Васильев, Ю. И. Воробьев, В. П. Трутень. – М. : Медика, 2007. – 496 с.
2. Сорокин, А. П. Оптическая денситометрия периапикальной области по данным радиовизиографии и дентальной компьютерной томографии / А.П. Сорокин, Л. П. Герасимова // Практик. медицина. – 2013. – № 5. – С. 150–54.