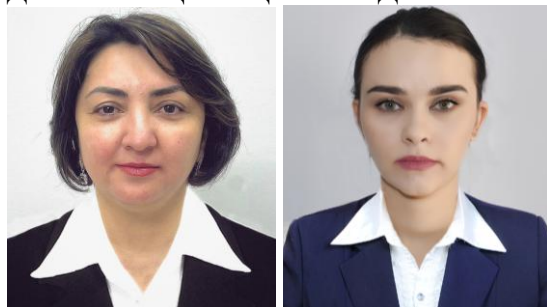


БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ СЕКРЕТА СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



Дадабаева Мухлисахон, Рихсиева Дилдора

Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ДИСФУНКЦИЯСИДА ШИЛЛИҚ БЕЗИ СЕКРЕЦИЯСИ ФАОЛИЯТИНИНГ БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Дадабаева Мухлисахон, Рихсиева Дилдора

Самарканд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

BIOCHEMICAL INDICATORS OF SALIVARY GLAND SECRETION ACTIVITY IN THYROID DYSFUNCTION

Dadabayeva Mukhlisakhon, Rikhsieva Dildora

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: dildoraa1995@gmail.com

Резюме. Қалқонсимон без патологиясида тиреоид гормонлари ишлаб чиқарилиши ошиши (гипертиреоз) ёки пасайиши (гипотиреоз) кузатилади. Тиреоид гормонлари ортиши, масалан, диффуз токсик зобда намоён бўлади. Гипотиреоз ва гипертиреоз ҳолатларида сілёмик фосфатаза фаоллиги ўртача кўрсаткичлари назорат гуруҳи қийматларига нисбатан 3–4 марта юқори бўлиб, бу ҳолат саливация стимуляциясидан олдин ҳам, кейин ҳам қайд этилди ($p < 0,05$). Бу эса қалқонсимон без дисфункцияси бўлган беморларда оғиз бўшлигида яллигланиш жараёнлари кучайишини кўрсатади.

Калит сўзлар: альфа-амилаза, гипотиреоз, гипертиреоз, умумий шиллиқ белок, ишқорий фосфатаза, оғиз бўшлиги яллигланиш жараёнлари.

Abstract. In thyroid gland pathology, there is either an increase (hyperthyroidism) or a decrease (hypothyroidism) in the production of thyroid hormones. An excess of thyroid hormones is observed, for example, in diffuse toxic goiter. The mean activity levels of alkaline phosphatase in both hypothyroidism and hyperthyroidism were significantly higher (3–4 times) compared to the control values, both before and after salivation stimulation ($p < 0.05$). These findings indicate a pronounced enhancement of inflammatory processes in the oral cavity in patients with thyroid dysfunction.

Keywords: alpha-amylase, hypothyroidism, hyperthyroidism, total salivary protein, alkaline phosphatase, oral inflammatory processes.

Введение. Гипертиреоз - это состояние, связанное с гиперфункцией щитовидной железы. Оно может развиваться при диффузном токсическом зобе, узловом токсическом зобе, аденоме щитовидной железы. Клинические проявления болезни разнообразны и включают нарушения со стороны центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной и других систем организма [5, 8]. Избыточная продукция тироксина оказывает выраженное влияние на белковый обмен, а его токсическое действие приводит к нарушениям функций сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, а также печени. На уровне костной ткани гипертиреоз вызывает усиленную структурную перестройку с

преобладанием процессов резорбции и снижением минерализации [2, 6, 9].

Гипотиреоз - состояние, связанное с гипофункцией щитовидной железы. Он может возникать при аномалиях развития щитовидной железы, эндемическом зобе, кретинизме, подостром тиреоидите, аутоиммунном тиреоидите, а также после медикаментозного или хирургического лечения. При гипотиреозе наблюдается угнетение процессов структурной перестройки кости, что в дальнейшем может приводить к остеопении и остеопорозу [1, 3, 4, 7].

При патологии щитовидной железы наблюдается либо повышение (гипертиреоз), либо снижение (гипотиреоз) продукции тиреоидных гор-

монов. Избыточная секреция гормонов отмечается при диффузном токсическом зобе, узловом токсическом зобе и аденоме щитовидной железы [5, 9].

Следует отметить, что дисфункция щитовидной железы отражается и на состоянии органов полости рта. Нарушение секреции слюнных желёз, изменение состава слюны, снижение местного иммунитета и усиление воспалительных процессов способствуют развитию ксеростомии, гингивита, пародонтита и кариеса. Таким образом, оценка биохимических показателей слюны у пациентов с эндокринной патологией имеет важное клинко-диагностическое значение.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 25 пациентов: 1-я группа - с гипертиреозом (n=15), 2-я группа - с гипотиреозом (n=10), контрольная группа - практически здоровые лица (n=10). В качестве биологического материала использовалась смешанная слюна, отобранная натощак до и после стимуляции саливации парафиновой пластинкой. Активность альфа-амилазы определяли колориметрическим методом. Статистическая обработка проводилась с использованием критерия Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Наше исследование обращено к ротовой жидкости, неинвазивность и простота получения которой открывают широкие перспективы для салива-диагностики. Амилаза является интегральным по-

казателем биохимической активности секрета слюнных желёз при дисфункции щитовидной железы, что обусловлено тем, что у человека альфа-амилаза секретируется только слюнными и поджелудочной железами. Результаты определения активности альфа-амилазы смешанной слюны до и после стимуляции секреции показали, что независимо от функционального состояния щитовидной железы имело место достоверное снижение активности альфа-амилазы. При этом стимуляция слюноотделения приводила в обеих группах к повышению активности альфа-амилазы, однако её концентрация оставалась достоверно ниже нормы. Особенно это было выражено у больных с гипертиреозом (табл. 1).

Изучение концентрации общего белка в смешанной слюне у больных с дисфункцией щитовидной железы показало увеличение его концентрации у всех больных с гипотиреозом и гипертиреозом. После стимуляции саливации концентрация белка в слюне снижалась в обеих группах и достоверно не отличалась от контроля, в 1-й группе пациентов с гипертиреозом до стимуляции саливации $3,2 \pm 0,1$ после $1,4 \pm 0,9$, во 2-й $2,9 \pm 0,2$ до и $1,4 \pm 0,1$ после лечения.

Полученные данные свидетельствовали об активации воспалительных процессов в полости рта у больных с дисфункцией щитовидной железы и коррелировали со степенью тяжести пораженных тканей.

Таблица 1. Показатели активности альфа-амилазы смешанной слюны в зависимости от типа дисфункции щитовидной железы

Группы обследованных	Активность альфы – амилазы	
	До стимуляции саливации	После стимуляции саливации
Гипертиреоз (n=15)	$29,0 \pm 2,9$	$31,1 \pm 2,9$
Гипотиреоз (n=10)	$26,13 \pm 2,2$	$28,03 \pm 3,1$
Контрольная группа (n=10)	$49,78 \pm 2,0$	$57,03 \pm 6,0$

Таблица 2. Показатели содержания общего белка слюны у больных с аденозом в зависимости от типа дисфункции щитовидной железы

Группы обследованных	Концентрация общего белка (г/л)	
	До стимуляции саливации	После стимуляции саливации
Гипертиреоз (n=15) 1-я группа	$3,2 \pm 0,1$	$1,4 \pm 0,9$
Гипотиреоз (n=10) 2-я группа	$2,9 \pm 0,2$	$1,4 \pm 0,1$
Контрольная группа (n=10) 3-я группа	$2,0 \pm 0,1$	$1,5 \pm 0,8$

Таблица 3. Показатели активности щелочной фосфатазы у больных с аденозом в зависимости от типа дисфункции щитовидной железы

Группы обследованных	Активности щелочной фосфатазы (г/л)	
	До стимуляции саливации	После стимуляции саливации
Гипертиреоз (n=15)	$28,5 \pm 1,4$	$25,3 \pm 1,5$
Гипотиреоз (n=10)	$18,6 \pm 1,2$	$22,0 \pm 1,7$
Контрольная группа (n=10)	$7,2 \pm 0,2$	$6,1 \pm 0,4$

Таким образом, результаты исследования показали, что скорость саливации у больных сиа- ладенозом на фоне гипо- и гипертиреоза сопровождалась изменениями химических характеристик выделяемого секрета. В сыворотке крови активность щелочной фосфатазы также достоверно различалась между группами пациентов ($p<0,001$).

Установлено, что различия показателей АЛТ, АСТ, ГГТ и КФК между группами пациентов с гипо- и гипертиреозом статистически недостоверны. При этом содержание фосфора в смешанной слюне было повышено по сравнению с контролем в обеих группах, особенно при гипертиреозе (превышение более чем в 10 раз). В группе с гипотиреозом уровень фосфора превышал контрольные значения в 3 раза.

Обсуждение: Полученные данные подтверждают наличие выраженных изменений биохимических характеристик ротовой жидкости у пациентов с дисфункцией щитовидной железы. Достоверное повышение активности щелочной фосфатазы, особенно при гипертиреозе, свидетельствует о склонности к развитию воспалительных процессов в тканях полости рта. Изменения в содержании фосфора указывают на нарушение минерального обмена, что согласуется с литературными данными о негативном влиянии тиреоидных гормонов на костную ткань. При этом показатели АЛТ, АСТ, ГГТ и КФК не продемонстрировали значимых различий между группами, что подтверждает преимущественную вовлечённость локальных, а не системных механизмов. Таким образом, полученные результаты подчёркивают диагностическую значимость салива- анализа для оценки метаболических и воспалительных изменений в полости рта при эндокринной патологии.

Выводы: У пациентов с гипо- и гипертиреозом отмечаются изменения химического состава ротовой жидкости, что проявляется в достоверном снижении активности альфа-амилазы и значительном повышении уровня фосфора. Средние показатели активности щелочной фосфатазы в обеих группах и особенно при гипертиреозе ($28,5\pm1,4$ г/л) более чем в 3–4 раза превышали контрольные значения ($7,2\pm0,2$ г/л) как до, так и после стимуляции саливации ($p<0,05$). Полученные результаты свидетельствуют о преимущественном усилении воспалительных процессов в полости рта у больных с дисфункцией щитовидной железы и подтверждают перспективность применения салива-диагностики в клинической практике.

Литература:

1. Абрамов О.В., Бутюгин И.А. Оценка биохимической эффективности сочетанного применения медицинского озона и коэнзима Q10 в комплексном лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом // Врач-аспирант. – 2012. – N 2(51). – С. 716-723.
2. Ага-Заде А.Р. Определение плотности костной ткани челюстей при дентальной имплантации на основе фотоденситометрии // Современная стоматология. – 2010. – N 1.
3. Архипов А.В. Сравнительный анализ результатов внутрикостной дентальной имплантации и профилактики осложнений: дис. канд. мед. наук. – Самара, 2005. – 198 с.
4. Ризаев Ж. А., Назарова Н. Ш. Состояние местного иммунитета полости рта при хроническом генерализованном парадонтите // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 14-4 (92). – С. 35-40.
5. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. Состояние твердых тканей зубов у женщин в период лактации // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244
6. Rikhsieva D. U. Salimov O. R. Features of bone metabolism during lactation // Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
7. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. Features of bone metabolism during lactation // Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
8. Мун Т. О. и др. Влияние цифровых технологий на протезирование зубов в ортопедической стоматологии // Конференции. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 34-38.
9. Мухитдинова М. С. и др. Комплексная оценка протезирования у женщин климактерического периода с дефектом зубных рядов. – Conferences, 2023.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ СЕКРЕТА СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Дадабаева М., Рихсиева Д.

Резюме. При патологии щитовидной железы наблюдается увеличение (гипертиреоз) или снижение (гипотиреоз) продукции тиреоидных гормонов. Избыток гормонов щитовидной железы отмечается, например, при диффузном токсическом зобе. Средние показатели активности щелочной фосфатазы при гипотиреозе и гипертиреозе значительно (в 3–4 раза) превышали контрольные значения как до, так и после стимуляции саливации ($p<0,05$). Это свидетельствует о выраженном усилении воспалительных процессов в полости рта у пациентов с дисфункцией щитовидной железы.

Ключевые слова: альфа-амилаза, гипотиреоз, гипертиреоз, общий белок слюны, щелочная фосфатаза, воспалительные процессы полости рта.