

2. Зимон А.Д. Коллоидная химия: Общий курс. — 6-е изд. — М.: Красанд, 2015. — 342 с.
3. Иорданишвили А.К. Клиническая стоматология. Официальная и интегративная - М.: СпецЛит, 2016. - 432 с.
4. Роберсон Т. Оперативная техника в терапевтической стоматологии по Стюрдевант / Т. Роберсон, Г. Хейман // 4-е изд. – МИА, 2012. – 496 с.
5. Усевич Т.Л. Клиническое материаловедение в стоматологии / Т.Л. Усевич. - М.: Феникс, 2015. - 320 с.
6. Finger WJ & Fritz U (1996) Laboratory evaluation of one-component enamel/dentin bonding agents American Journal of Dentistry 9(5) – С. 206-210.
7. Michael N. Mandikos. Better composite margins - Minimising the “white line”. Australasian Dental Practice, July/August 2007. – С. 180–184.

УДК 616.314.17-008-08:616.379-008.64

**Коваль Е.А., Коршунов А.С., Курятников К.Н., Лысенко В.С.  
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕКРЕТА  
ОКОЛОУШНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ И РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ НА  
ФОНЕ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО  
ПАРОДОНТИТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА II ТИПА**

Кафедра челюстно-лицевой хирургии  
Омский государственный медицинский университет  
Омск, Российская Федерация

**Koval E.A., Korshunov A.S., Kuryatnikov K.N., Lysenko V.S.  
DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF THE SECRET OF PERIODIC  
SALIVARY GLANDS AND MOUTH LIQUID ON THE BACKGROUND OF  
DECOMPENSATION OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS  
AND TYPE II DIABETES**

Chair of Maxillofacial Surgery  
Omsk State Medical University,  
Omsk, Russian Federation

E-mail: [Andrey\\_K\\_180588@mail.ru](mailto:Andrey_K_180588@mail.ru)

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты оценки диагностических показателей биологических жидкостей (цельная кровь, секрет околоушных слюнных желез, ротовая жидкость) на примере хронического генерализованного пародонтита на фоне сахарного диабета II типа в стадии декомпенсации. Установлено, что все биологические жидкости включены в функциональные системы организма и могут реагировать изменением своих характеристик, однако наибольшей диагностической значимостью при оценке биохимических

показателей обладают цельная кровь и секрет.

**Annotation.** The article discusses the results of the assessment of diagnostic indicators of biological fluids (whole blood, secretion of the parotid salivary glands, oral fluid) using the example of chronic generalized periodontitis in patients with type II diabetes mellitus in the stage of decompensation. It was established that all biological fluids are included in the functional systems of the body and can respond by changing their characteristics, however, whole blood and secret have the greatest diagnostic significance in assessing biochemical parameters.

**Ключевые слова:** сахарный диабет II типа, пародонтит, биологические жидкости.

**Key words:** type II diabetes mellitus, periodontitis, body fluids.

### **Введение**

Несмотря на то, что клиническая диагностика пародонтита на фоне сахарного диабета не сложна, распознаются его осложнения обычно поздно, что в первую очередь обусловлено недостаточным знакомством врачей с соматической патологией [4]. Важнейшей практической задачей является не только распознавание пародонтита, но и своевременный мониторинг уровня глюкозы в крови и других биологических жидкостях на стоматологическом приеме [4]. «Горячими точками» в исследовании данной проблемы являются диагностические критерии, основными недостатками которых является отсутствие базисности на стандартных методиках, где контроль осуществляется при переходе от цельной крови к ротовой жидкости и секрету околоушных слюнных желез (ОУСЖ), как наиболее доступному биологическому объекту исследования [3,4]. Поэтому распространение знаний об основных принципах диагностики пародонтита на фоне сахарного диабета заслуживает пристального внимания.

**Цель исследования** - дать сравнительную оценку показателям секрета околоушных слюнных желез и ротовой жидкости при диагностике хронического генерализованного пародонтита на фоне сахарного диабета II типа в период их декомпенсации.

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании приняли участие 60 человек, которые находились на стационарном лечении эндокринологического отделения с диагнозом сахарный диабет II типа в стадии декомпенсации тяжелой степени с целью коррекции инсулинотерапии пациентам без одновременного лечения хронического генерализованного пародонтита - группа сравнения и с одновременным курсом местного лечения хронического генерализованного пародонтита - исследованная группа по 30 человек в каждой.



Рис.1. Универсальное устройство для забора секрета больших слюнных желез

Определение биохимических показателей крови, ротовой жидкости и секрета ОУСЖ осуществляли в день поступления и после окончания курса лечения. Забор секрета ОУСЖ осуществлялся устройствами для сбора секрета слюнных желез разработанными и внедренными на кафедре ЧЛХ ОмГМУ [1,2] (рис.1). Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета Statistica 12.0.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

При изучении физических свойств ротовой жидкости в обследованных группах мы выявили статистически значимые положительные отличия в показателях объема ( $5,5 \pm 0,4$  мл до лечения,  $1,95 \pm 0,5$  мл после лечения) и pH в щелочную сторону ( $5,67 \pm 0,02$  до лечения,  $7,01 \pm 0,01$  после лечения) в исследованной группе после комплексного лечения хронического пародонтита и коррекции инсулинотерапии ( $p < 0,05$ ). Из биохимических показателей цельной крови после лечения высокую диагностическую значимость продемонстрировали показатели креатинина (группа сравнения:  $97,9 \pm 0,05$  мкмоль/л до лечения,  $80,2 \pm 0,05$  мкмоль/л после лечения; исследованная группа:  $91,3 \pm 0,05$  мкмоль/л до лечения,  $77,8 \pm 0,05$  мкмоль/л после лечения), холестерина (группа сравнения:  $9,9 \pm 0,03$  ммоль/л до лечения,  $6,1 \pm 0,02$  ммоль/л после лечения; исследованная группа:  $10,2 \pm 0,05$  ммоль/л до лечения,  $7,1 \pm 0,05$  ммоль/л после лечения), и общего белка (группа сравнения:  $96,0 \pm 3,3$  г/л до лечения,  $70,8 \pm 4,5$  г/л после лечения; исследованная группа:  $85,6 \pm 3,9$  г/л до лечения,  $47,1 \pm 2,1$  г/л после лечения) ( $p < 0,05$ ). По остальным показателям цельной крови достоверных отличий не получили ( $p > 0,05$ ).

Наибольшую диагностическую ценность при обследовании и контроле лечения из других биологических жидкостей продемонстрировали показатели секрета околоушных слюнных желез, в отличие от ротовой жидкости. В ней наиболее изменяемы и чувствительны: общий белок (группа сравнения:  $11,17 \pm 2,43$  г/л до лечения,  $7,43 \pm 3,43$  г/л после лечения; исследованная группа:  $10,58 \pm 2,23$  г/л до лечения,  $4,02 \pm 2,68$  г/л после лечения), фосфатаза (группа сравнения:  $49,2 \pm 1,9$  Е/л до лечения,  $24,6 \pm 6,3$  Е/л после лечения, исследованная группа:  $63,4 \pm 5,1$  Е/л до лечения,  $12,4 \pm 6,5$  Е/л после лечения), амилаза (группа

сравнения:  $2301,4 \pm 436,2$  Е/л до лечения,  $1103,6 \pm 207,1$  Е/л после лечения; исследованная группа:  $2403,9 \pm 306,8$  Е/л до лечения,  $643,3 \pm 116,4$  Е/л после лечения), креатинин (группа сравнения:  $10,5 \pm 3,6$  мкмоль/л до лечения,  $8,2 \pm 2,5$  мкмоль/л после лечения; исследованная группа:  $4,12 \pm 1,5$  мкмоль/л до лечения,  $1,34 \pm 1,9$  мкмоль/л после лечения) ( $p < 0,05$ ).

Данные глюкозы информативны только в цельной крови (группа сравнения:  $13,9 \pm 1,3$  ммоль/л до лечения,  $7,9 \pm 0,2$  ммоль/л после лечения; исследованная группа:  $14,6 \pm 1,1$  ммоль/л до лечения,  $6,3 \pm 0,1$  после лечения) и говорят о компенсации данного показателя после комплексного лечения в исследованной группе с более быстрыми сроками реабилитации ( $11,2 \pm 1,5$  дней в группе сравнения и  $15,4 \pm 3,9$  дней в исследованной группе) ( $p < 0,05$ ).

Анализ динамики коррекции инсулинотерапии у обследованных лиц свидетельствует об уменьшении дозы инсулинов Химулин-Р ( $7,12 \pm 1,5$  ЕД до лечения,  $17,3 \pm 1,2$  ЕД после лечения) и Химулин-НПХ ( $4,2 \pm 0,2$  ЕД до лечения,  $14,5 \pm 3,2$  ЕД после лечения) действия при лечении сахарного диабета II типа в период его декомпенсации у исследованной группы.

#### **Выводы:**

1. Коррелятивные взаимосвязи по показателям глюкозы между ротовой жидкостью, секретом околоушных слюнных желез и цельной крови не получены, что указывает на высокую диагностическую значимость сыворотки крови при диагностических исследованиях по данному показателю.

2. Коррелятивные взаимосвязи параметров метаболизма секрета и ротовой жидкости позволяют предположить, что обе биологические жидкости включены в функциональные системы организма и могут реагировать изменением своих характеристик при обострении генерализованного пародонтита на фоне декомпенсации сахарного диабета II типа.

#### **Список литературы:**

1. Патент на полезную модель № 177649 Рос. Федерация. Универсальное устройство для сбора секрета больших слюнных желез / А.С. Коршунов, С.О. Марковский, Д.О. Серов, В.П. Конев, А.М. Альжанов, В.Ю. Вавакин; заявит. и правообл. гос. образоват. учреждение Омск. гос. мед. универ. – № 2017128165; заявл. 07.08.2017; зарегистрирован в реестре баз данных 05.03.2018. – [2] с.

2. Патент на полезную модель № 186087 Рос. Федерация. Устройство для сбора секрета околоушных слюнных желез / А.С. Коршунов, Д.О. Серов, В.П. Конев, С.Н. Московский, А.М. Альжанов, В.О. Фирсова, К.Н. Курятников; заявит. и правообл. гос. образоват. учреждение Омск. гос. мед. универ. – № 2018124363; заявл. 02.07.2018; зарегистрирован в реестре баз данных 28.12.2018. – [3] с.

3. Kaslow R.A. Infections in diabetics / Kaslow R.A. // Diabetes in America. - NIH Publication. – №85. – 2007. – p.1468.

4. Novaes A.B., Novaes N.B. Manifestations of insulindependent diabetes mellitus in the periodontium of young Brazilian patients / Novaes A.B., Novaes N.B. // Journal of Periodontology. – №62. – 2004. – p.116-122.