

С. Е. Судакова

**ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ РОТОВОЙ
ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОК В ПЕРВОЙ ФАЗЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО
ЦИКЛА И С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА СИСТЕМУ
ГЕМОСТАЗА**

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. И. О. Походенько-Чудакова

Кафедра хирургической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

S. E. Sudakova

**CHANGES OF THE INDICATOR OF MICROCRYSTALLIZATION OF SA-
LIVA IN PATIENTS IN THE FIRST PHASE OF THE MENSTRUAL CYCLE
AND WITH DISEASES AFFECTING THE HEMOSTASIS SYSTEM**

Tutor: professor I. O. Pohodenko-Chudakova,

Department of Oral Surgery,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Исследование посвящено решению проблемы определения гемостатического статуса пациентки, находящейся в первой фазе менструального цикла, на основании подсчета показателя микрокристаллизации ротовой жидкости, и сравнения результатов показателя с результатами пациенток с дефицитом витамин К-зависимых факторов свертывания крови и группой контроля.

Ключевые слова: микрокристаллизация ротовой жидкости, гемостаз, менструация, дефицит витамин К-зависимых факторов свертывания крови.

Summary. The study is dedicated to solving the problem of determining the hemostatic status of a patient in the first phase of the menstrual cycle, based on the calculation of the microcrystallization index of the saliva, and comparing the results of the indicator with the results of patients with a deficiency of vitamin K-dependent coagulation factors and a control group.

Keywords: microcrystallization of saliva, hemostasis, menstruation, deficiency of vitamin K-dependent coagulation factors.

Актуальность. В своей врачебной практике стоматологу хирургу приходится сталкиваться с операциями требующими проведения в экстренном порядке, когда операцию нельзя перенести, даже не смотря на наличие у пациентки противопоказаний, одним из состояний, способных привести к развитию серьезных осложнений является наличие у пациентки менструации на момент проведения хирургического вмешательства [1]. Все это диктует необходимость поиска информативных прогностических тестов.

Наше внимание было обращено на возможность определения гемостатического статуса пациентки путем оценки показателей ротовой жидкости (РЖ). Неоспоримыми преимуществами данного направления являются его быстрота, низкая стоимость, простота в исполнении, а также его неинвазивность, при всем этом метод достаточно информативен, чтобы дать врачу адекватное представление о гемостатическом статусе пациентки и помочь хирургу скоординировать дальнейшие действия.

Существуют различные варианты определения гемостатического статуса пациентки при помощи качественного и количественного анализа ротовой жидкости.

Первый - это оценка микроэлементного состава РЖ, который на сегодняшний день успешно используется для диагностики различных патологических состояний [6, 8], в том числе и для определения дисфункций системы гемостаза, выражающихся в изменении уровня содержания кальция в ротовой жидкости [7]. Следующий метод на данный момент является мало исследованным, принцип базируется на определении уровня содержания факторов свертывания крови в РЖ [2].

Также стоит обратить внимание на показатель микрокристаллизации ротовой жидкости, который хорошо зарекомендовал себя как для прогнозирования развития, так и для прогнозирования течения инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи [3]. При этом в специальной литературе нет сведений об изменении показателя микрокристаллизации РЖ у женщин, находящихся в первой фазе менструального цикла.

Цель: исследовать изменения показателя микрокристаллизации ротовой жидкости в первой фазе менструального цикла у женщин и определить возможность использования данного теста для прогнозирования осложнений связанных с нарушением гемостаза в указанной клинической ситуации.

Задачи:

1. Определить достоверность изменения показателя микрокристаллизации ротовой жидкости у пациенток, находящихся в первой фазе менструального цикла на момент проведения исследования.

2. Определить достоверность изменения показателя микрокристаллизации ротовой жидкости у пациенток, имеющих в анамнезе общесоматическую патологию связанную с дефицитом витамин К-зависимых факторов свертывания крови.

3. Определить потенциал использования теста в прогнозировании развития осложнений со стороны системы гемостаза.

Материал и методы. Обследовали 38 женщины в возрасте от 20 до 37 лет. При исследовании учитывали возможность прямого и опосредованного влияния на результат исследования соматически заболеваний или специфических факторов. В связи с чем в анамнезе обследованных исключали наличие травм, врожденных или приобретенных заболеваний, соматической патологии, требующей медицинской реабилитации. У всех обследованных не было других воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи. В полости рта отсутствовали пломбы из амальгамы и ортопедические, а также ортодонтические конструкции. Все указанные женщины были разделены на три группы. Группа 1 включала 17 человек, находящихся во второй фазе менструального цикла. Данная группа являлась контрольной. Группа 2 – 14 женщины, находящиеся в первой фазе менструального цикла. Группа 3 включала 7 женщин, которые имели нарушения гемостаза, обусловленные дефицитом витамин К-зависимых факторов свертывания крови. Показатель микрокристаллизации определяли по методу, предложенному И. О. Походенько-Чудаковой, Ю. М. Казаковой, Н. Д. Походенько (2011) [5]. Суть метода состояла в следующем: в течение 5 минут осуществлялся сбор ротовой жидкости в стерильные пробирки. Образцы центрифугировались в течении 5 минут при скорости 3000 оборотов в минуту. Надосадочную фракцию распределяли на предметные стекла, высушивали при комнатной температуре.

Далее в приготовленные препараты были исследованы в стереоскопическом микроскопе МБС-2 с увеличением 10 с целью определения типа микрокристаллизации ротовой жидкости.

I тип - определяются удлиненные кристаллы призматической формы с радиальной ориентацией.

II тип - преобладают изометрически расположенные фрагменты кристаллов без четкой ориентации.

III тип - выявляются разрозненные, мелкие, единичные, неориентированные фрагменты кристаллов.

Показатель микрокристаллизации ротовой жидкости (М) вычислялся по формуле представленной на рисунке 1, где N1, N2, N3 соответствуют количеству квадрантов с первым, вторым и третьим типом кристаллизации соответственно.

$$M = (N1+2N2+3N3)/(N1+N2+N3)$$

Рис. 1 - Формула расчета показателя микрокристаллизации ротовой жидкости

Полученные при исследованиях данные подвергали статистической обработке при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. У лиц группы контроля показатель микрокристаллизации РЖ составил 1,4 (1,1-1,6), что согласуется со сведениями литературы [4]. В тоже время у женщин группы 2 указанный показатель равнялся 2,0 (1,5-2,3) и демонстрировал достоверное различие ($p < 0,05$) по отношению к контролю. У пациенток группы 3 был определен показатель микрокристаллизации РЖ равный 2,1 (1,3-2,5), который также был достоверно отличен ($p < 0,05$) от значений группы 1 – контроля. При этом следует подчеркнуть, что результаты группы 2 и 3 не имели достоверных различий при сопоставлении между собой ($p > 0,05$).

Выводы:

1 Доказано, что показатель микрокристаллизации ротовой жидкости достоверно изменяется при наличии у пациенток физиологических состояний (первой фазы менструального цикла) и заболеваний, влияющих на систему гемостаза.

2 Имеется основание предполагать, что данный тест можно использоваться с целью прогнозирования осложнений, связанных с указанными клиническими ситуациями. Однако данное предположение потребует дальнейшего целенаправленного и углубленного исследования.

Литература

1. Кулаков, А. А. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: Национальное руководство / А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, Л. И. Неробеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 928 с.
2. Пинелис, Ю. И. Гомоцистеин, прокоагулянтная и фибринолитическая активность крови и смешанной слюны у людей пожилого и старческого возраста при хроническом генерализованном пародонтите и ишемической болезни сердца / Ю. И. Пинелис, М. С. Малезик // Дальневосточный медицинский журнал. – 2008. – № 4. – С. 67-69.
3. Походенько-Чудакова, И. О. Применение показателя микрокристаллизации ротовой жидкости для прогнозирования развития воспалительных осложнений при оперативных вмешательствах в полости рта / И. О. Походенько-Чудакова, А. П. Игнатович // Научно-практический журнал. – 2013.

– С. 94.

4. Походенько-Чудакова, И. О. Сравнительное сопоставление микрокристаллизации биологических сред у пациентов с хроническим одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи / И. О. Походенько-Чудакова, А. В. Сурин // *Новости хирургии*. – 2013. – Т. 21, № 3. – С. 79-83.
5. Способ оценки эффективности проведенного лечебного мероприятия при гнойно-воспалительном заболевании челюстно-лицевой области: пат. (51) МПК (2006.01) G01N 33/48 (21) а 20090082 (22) 2009.01.23. (71) Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» (ВУ) / И.О. Походенько-Чудакова, Ю.М. Казакова, Н.Д. Походенько. – № 14565. Заявл. 23.01.2009. – Оpubл. 23.03.2011 // *Афіцыйны бюлетэнь. Вынаходства, карысныя мадэлі, прамысловыя ўзоры*. – 2011. – № 3 (80). – С. 137.
6. Manley, K. J. Saliva composition and upper gastrointestinal symptoms in chronic kidney disease / K. J. Manley // *J. Ren. Care*. – 2014. – Vol. 40, № 3. – P. 172-179.
7. Networks of enzymatically oxidized membrane lipids support calcium-dependent coagulation factor binding to maintain hemostasis. / S. N. Lauder et al. // *Sci. Signal*. – 2017. – Vol. 28, № 10. – P. 507.
8. Oral manifestations of Sjögren's syndrome. / S. A. Mathews et al. // *J. Dent. Res*. – 2018. – Vol. 87, № 4. – P. 308-318.