

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА СИСТЕМНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА

С.Н. Разумова, А.М. Аванесов

Кафедра общей стоматологии
Российский университет дружбы народов
Ул. Миклухо-Маклая, 8, 117198 Москва, Россия

С.Н. Шатохина, В.Н. Шабалин

ФГУ РНИИ Геронтологии Россздрава
Ул. Леонова, 16, 129226 Москва, Россия

Изучена морфологическая картина ротовой жидкости в различные временные промежутки суток у 84 пациентов с патологией полости рта. Установлены типы морфологической картины РЖ для лиц с патологией полости рта.

В настоящее время разработаны методы интегральной оценки системной организации жидких сред организма, представляющих собой сложные многокомпонентные системы из веществ органической и минеральной природы [2; 3; 4]. Данные методы позволяют не только выявить закономерности взаимодействия органической и минеральной составляющих ротовой жидкости, но и оценить их влияние на состояние полости рта.

В связи с этим **целью нашей работы** явилось изучение особенностей морфологической картины ротовой жидкости методом клиновидной дегидратации в различные временные промежутки суток у пациентов с патологией полости рта.

Материал и методы. Всего обследовано 84 человека в возрасте 12-15 лет, 35-44 года и 65 лет. Распределение по полу было одинаковым. Все пациенты имели патологические изменения: кариозные поражения твердых тканей зубов (45), пародонтит или гингивит (39). Интенсивность кариеса у этих пациентов наблюдалась средняя, в группе подростков 12-15 лет КПУ=3,2, у пациентов 35-44 лет КПУ=6,4, а в группе пациентов 65 лет КПУ= 15,3. Для исследования морфологической картины ротовой жидкости использовали метод клиновидной дегидратации [4]. Суточная динамика морфологической картины РЖ включала следующие пробы, которые забирались 9 раз: 1) сразу после сна (С); 2) после чистки зубов (ЧЗ); 3) после завтрака (ПЗ); 4) до обеда (ДО); 5) после обеда (ПО); 6) до ужина (ДУ); 7) после ужина (ПУ); 8) непосредственно перед сном после чистки зубов (ЧЗ), 9) на следующее утро сразу после сна (С).

Ротовую жидкость забирали в пластиковую пробирку в количестве 1,5-2 мл и помещали в холодильник при температуре 8°C на 8-12 часов (до следующего дня). За этот отрезок времени происходило осаждение крупных частиц и формирование осадка. Полуавтоматическим дозатором брали надосадочную жидкость в количестве 0,01-0,02 мл и наносили на специальную пластиковую поверхность тест-карты диагностического набора «Литос-система», который разрешен к применению в

клинической практике (приказ МЗ РФ № 17 от 21.01.1997). Капля высушивалась при температуре 20-25°C, относительной влажности 65-70% и минимальной подвижности окружающего воздуха. Продолжительность периода высыхания составляла 3-4 часа. При завершении дегидратации получали **фацию** РЖ, которая представляла собой высушенную пленку [5]. Все фации подвергали морфологическому анализу с помощью стереомикроскопа MZ12 фирмы «Leica» (Германия) и фиксировали видеоизображение.

Результаты и обсуждение. Всего изучено 756 фаций ротовой жидкости. Установлено, что морфологическая картина РЖ у пациентов с патологией полости рта, во всех пробах, полученных в течение суток, характеризовалась наличием четырех типов фаций. Три типа фаций РЖ состояли из двух зон: кристаллов солей (минеральный компонент) и аморфной (органическая субстанция). Различие состояло в величине площади фации, занимаемой этими составляющими. Так, на рис. 1а показана максимальная площадь фации, занятая кристаллами солей. Такой тип фации мы обозначили как тип I. На рис. 1б и 1в представлены другие типы фаций РЖ, которые обозначены нами как тип II и тип III, характеризующие уменьшение площади, занятой кристаллами солей.

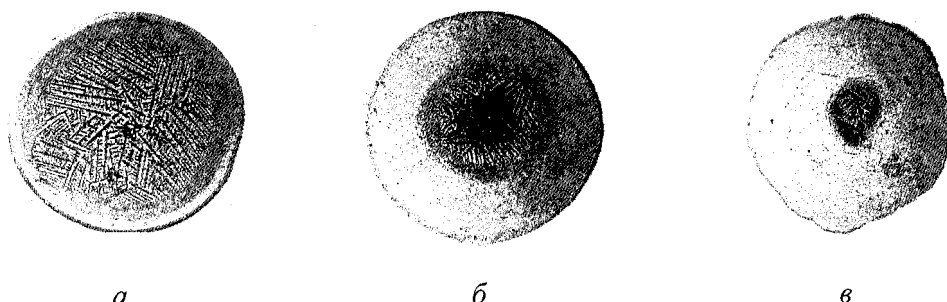


Рис. 1. Типы фаций ротовой жидкости:
а — I тип, б — II тип, в — III тип.
Увеличение x12

Морфологическая картина РЖ у пациентов с *патологией полости рта* во всех пробах, полученных в течение суток, помимо перечисленных выше трех типов характеризовалась еще одним, в котором минеральный компонент в виде кристаллов солей отсутствовал. Такой тип представлял собой хаотичное расположение аморфной субстанции, который мы отнесли к IV типу (рис. 2).

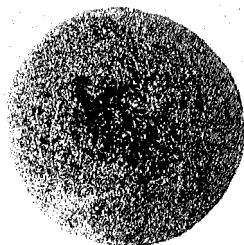


Рис. 2. Фация ротовой жидкости пациента с патологией полости рта:
хаотичное расположение аморфной субстанции
при отсутствии кристаллов солей — IV тип.
Увеличение x12

Данные, представленные на рис. 3, демонстрируют отсутствие I типа фаций РЖ у пациентов с патологией в пробах 1 и 9.

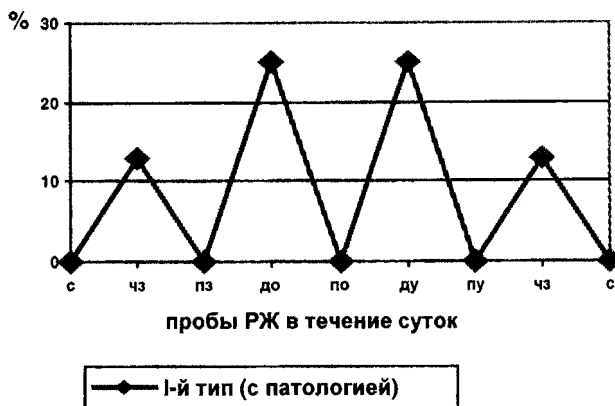


Рис. 3. Частота выявляемости I типа фаций ротовой жидкости (%) в течение суток у пациентов с патологией полости рта

У пациентов с патологией полости рта в эти периоды отмечался наибольший процент выявления фаций РЖ II типа. Известно, что прием пищи вызывает активацию пищеварительных ферментов в полости рта [1], что закономерно отражалось на увеличении доли органического компонента в фациях РЖ.

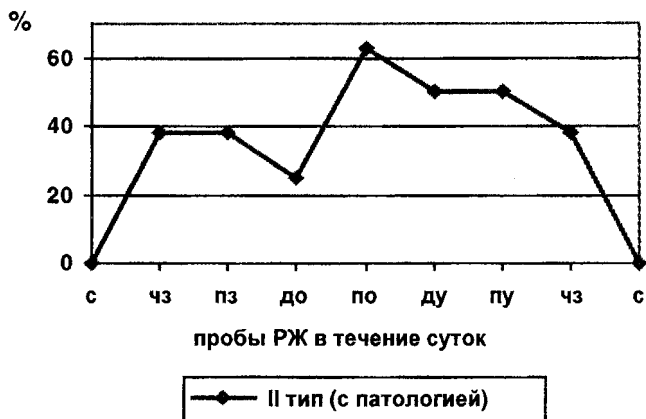


Рис. 4. Частота выявляемости II типа фаций ротовой жидкости (%) в течение суток у пациентов с патологией полости рта

Данные, представленные на рис. 5, показывают, что наибольший пик фаций РЖ III типа (38%) приходится на пробы «до обеда» и «после обеда». Этот факт можно объяснить рефлекторным выделением пищеварительных ферментов и желудочного сока перед приемом пищи. Второй пик фаций РЖ III типа имел место у пациентов в пробе 8 — «сразу после чистки зубов перед сном», то есть после механического очищения полости рта.

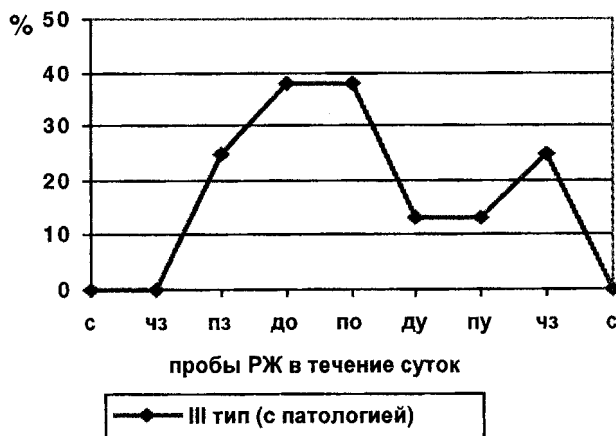


Рис. 5. Частота выявляемости III типа фаций ротовой жидкости (%) в течение суток у пациентов со здоровым пародонтом и с патологией полости рта

На рис. 6 представлена суточная динамика IV типа фаций РЖ, по которой видно, что все пациенты с патологией полости рта в пробах «сразу после сна» имели IV тип. Такая картина свидетельствовала о наибольшей активности органического компонента в утренние часы у больных с патологическими процессами в полости рта (размножение микрофлоры и накопление продуктов ее жизнедеятельности в содержимом десневых карманов, распад мигрирующих из слизистой оболочки и выделившихся со слюной лейкоцитов, остатки пищевых продуктов).

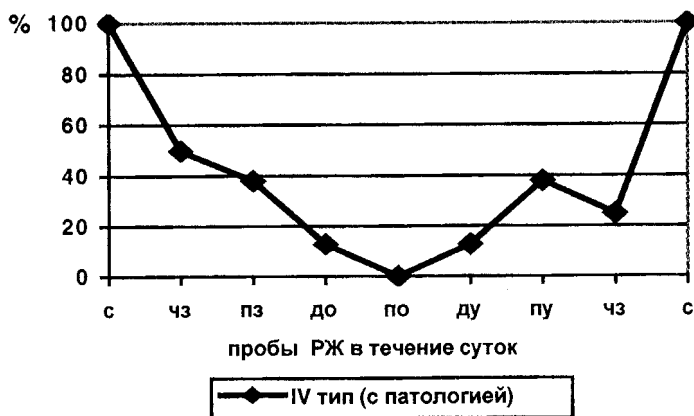


Рис. 6. Частота выявляемости IV типа фаций ротовой жидкости (%) в течение суток у пациентов с патологией полости рта

При сопоставлении распределения всех типов фаций РЖ у пациентов с патологией полости рта I тип фаций РЖ на 62% замещался типом II и на 38% типом III. Следовательно, после приема пищи у пациентов с патологией полости рта имеет место значительный сдвиг в сторону типа фаций с выраженной долей органического компонента.

Таким образом, морфологическая картина РЖ у пациентов с патологией полости рта в морфологической картине РЖ преобладает органический компонент за счет накопления продуктов катаболизма собственных тканей и жизнедеятельности микрофлоры полости рта.

Маркером патологического состояния полости рта является IV тип морфологической картины РЖ в пробе, полученной сразу после сна. У пациентов с патологией полости рта в течение суток наблюдается вялотекущие изменения соотношения минерального и органического компонентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев В.К., Галлиулина М. В., Ганзина И.В. Структурные свойства слюны при моделировании кариесогенной ситуации // *Стоматология*. — 1996. — №2. — С. 9-11.
2. Леус П.А. Клинико-экспериментальное исследование патогенеза, патогенетической консервативной терапии и профилактики кариеса зубов: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — М., 1977. — С. 6-20.
3. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам (пер. с англ. Ю.А. Данилова). — М.: Мир, 1991. — С. 240.
4. Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. Морфология биологических жидкостей человека. — М., 2001.
5. Шатохина С.Н., Разумова С.Н., Шабалин В.Н. Морфологическая картина ротовой жидкости – диагностические возможности // *Стоматология*. — 2006. — № 6.

THE DYNAMICS OF THE MORPHOLOGICAL PICTURE OF THE MOUTH LIQUID TAKEN FROM PATIENTS WITH CAVITY PATHOLOGY DURING THE CALENDAR DAY

S. N. Razumova, A. M. Avanesov

Department of General Stomatology
Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya st., 8, 117198 Moscow, Russia

S.N. Shatokhina, V.N. Shabalin

Russian Research Institute of Gerontology
16 Leonova st. 129226 Moscow, Russia

The morphological picture of the mouth liquid taken from 84 patients with cavity pathology at different time spans was studied. The main types of morphological picture were determined.

Key words: mouth liquid, morphology, oral cavity.