

УДК 616.31-009.613

КОНТРОЛИРУЕМАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИАЛОМЕТРИЯ ОКОЛОУШНЫХ ЖЕЛЕЗ

Щипский А. В., Калиматова М. М., Мухин П. Н.

*ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России,
кафедра челюстно-лицевой хирургии и травматологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Введение. В соответствии с проведенными наблюдениями точность сиалометрии с помощью катетера иногда вызывает сомнения. Устранив с позиций доказательной медицины технологическую погрешность в измерениях, у нас появиться возможность исследовать и другие факторы, которые уже влияют непосредственно на функцию слюнных желез.

Цель работы – определить зависимость показателей сиалометрии от метода забора слюны из протоков околоушных желез.

Объекты и методы. У 30 пациентов с ксеростомией секреторную функцию околоушных желез определили с помощью стимулированной 1% раствором пилокарпина протоковой сиалометрии с использованием полиэтиленового катетера и капсулы Лешли, меняя их места через неделю во время второго этапа сиалометрии.

Результаты. Сравнение показателей сиалометрии показало более высокие показатели капсулой в достоверно большем количестве пар сравнения. Данную тенденцию наблюдали и во втором этапе сиалометрии при смене устройств.

Заключение. Сиалометрия с использованием капсулы более точная, так как капсула не зависит от реологических свойств слюны. Показатели сиалометрии с помощью катетера имеют технологическую погрешность, связанную с реологическими свойствами слюны. Катетер в данной ситуации можно рассматривать в качестве вискозиметра.

Ключевые слова: околоушные железы; ксеростомия; сиалометрия.

CONTROLLED DYNAMIC SIALOMETRY OF THE PAROTIAN GLANDS

Shchipskiy A. V., Kalimatova M. M., Mukhin P. N.

*Moscow State University of Medicine and Dentistry named
by A. I. Yevdokimov, Department of Maxillofacial Surgery
and Traumatology, Moscow, Russian Federation*

Introduction. According to our observations, the accuracy of sialometry using a catheter is sometimes questionable. Having eliminated the technological error in measurements from the standpoint of evidence-based medicine, we will have the opportunity to investigate other factors that already directly affect the function of the salivary glands.

Purpose. To determine the dependence of sialometry indicators on the method of saliva sampling from the ducts of the parotid glands.

Objects and methods. In 30 patients with xerostomia, the secretory function of the parotid glands was determined using ductal sialometry stimulated with 1% pilocarpine solution using a polyethylene catheter and Lashley capsule, changing their places after a week during the second stage of sialometry.

Results. Comparison of sialometry indices showed higher capsule indices in a significantly larger number of comparison pairs. This trend was also observed in the second stage of sialometry when changing devices.

Conclusions. Sialometry using a capsule is more accurate, since the capsule does not depend on the rheological properties of saliva. The indicators of sialometry using a catheter have a technological error associated with the rheological properties of saliva. The catheter in this case can be considered as a viscometer.

Keywords: parotid glands; xerostomia; sialometry.

Введение. Функциональный эквивалентом ксеростомии является гипофункция слюнных желез [1]. Проще всего ее определить можно посредством сплевывания смешанной слюны в сосуд. Протоковая сиалометрия требует дополнительных навыков и оборудования. Основные данные по клинической семиотике слюнных желез получены отечественными учеными с помощью протоковой сиалометрии по Т. Б. Андреевой (1965) [2]. В их достоверности не сомневаемся, однако вопросы к точности и релевантности результатов исследования реальному функциональному состоянию слюнных желез, все же возникают. В этой связи обратили внимание на методы забора слюны. Пропускная способность полиэтиленового катетера (далее – катетер),

который в просвете протока, и капсулы Лешли (далее – капсула), которая во время сиалометрии вне протока, может быть разной.

Устранив с позиций доказательной медицины технологическую погрешность в измерениях, у нас появиться возможность исследовать и другие факторы, которые уже влияют непосредственно на функцию слюнных желез.

Цель работы – определить зависимость показателей сиалометрии от метода забора слюны из протоков околоушных желез.

Объекты и методы. У 30 человек с заболеваниями слюнных желез провели сиалометрию по Т. Б. Андреевой (1965) [2] в модификации авторов с применением капсулы и катетера. После выполнения одинаковых рекомендаций, между 11.00 и 12.00 часами, через 20 минут после приема внутрь 8 капель 1% раствора пилокарпина, в течение 20 минут проводили сиалометрию. На первом этапе сиалометрии забор справа осуществляли капсулой (рисунок 1А, а), левой околоушной железы – катетером (рисунок 1А, б). На втором этапе (через неделю) капсулу и катетер меняли местами, то есть катетер справа (рисунок 1Б, а), капсула слева (рисунок 1Б, б). Сравнительный анализ провели между группами «капсула – катетер» в статике и в динамике исследования. Единая выборка позволила оставить в методике анализа только зависимость показателя сиалометрии от методики забора слюны. Участие

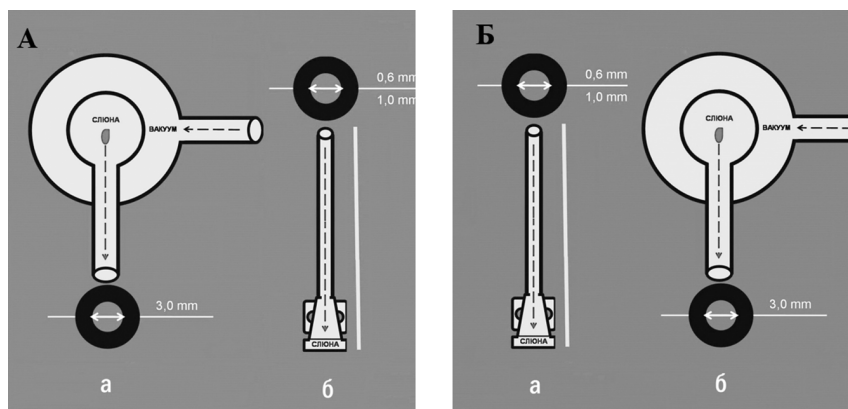


Рисунок 1 – Первый этап сиалометрии (забор слюны из правой околоушной железы капсулой Лешли (А, а), левой – катетером (А, б)); Второй этап сиалометрии (забор слюны из правой околоушной железы катетером (Б, а), левой – капсулой Лешли (Б, б))

пациентов оформляли в виде добровольного информированного согласия. Статистическую обработку результатов и различий осуществили с использованием t-критерия Стьюдента. Результаты считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты. Исследовав 52 пары слюнных желез, приоритет показателей обнаружили в 40 наблюдениях (76,9%) в группе с капсулой и только в 10 наблюдениях – с катетером (19,2%) ($t=6,516$; $p < 0,001$). Очевидно, что капсула, в отличие от катетера, не препятствует оттоку слюны в пробирку, что повышает точность сиалометрии до достоверного уровня. Далее, на первом этапе сиалометрии обнаружили приоритет капсулы перед катетером в 19 парах сравнений (86,4%), катетера перед капсулой – только в двух парах (9,1%) ($t=8,096$; $p < 0,001$). На втором этапе капсула имела приоритет перед катетером в 15 парах сравнений (68,2%), катетер перед капсулой – в 6 парах сравнений (27,3%) ($t=2,977$; $p < 0,02$). Очевидно, что метод демонстрирует воспроизводимость результатов измерений. Точность сиалометрии с использованием капсулы сохраняется в динамике наблюдения, что позволяет использовать ее в качестве достоверного источника информации о функциональном состоянии слюнных желез. Исследовав динамику показателей сиалометрии у каждого из 22 пациентов (44 пар сравнений), обнаружили их уменьшение ($n=7$; 15,9% с капсулой и $n=5$; 11,4% с катетером) и увеличение ($n=13$; 29,5% с капсулой и $n=15$; 34,1% с катетером). В 2 наблюдениях (4,5%) динамика отсутствовала. Тенденцию к увеличению показателей сиалометрии через катетер можем объяснить улучшением реологических свойств слюны. Катетер, в отличие от капсулы, работает по принципу вискозиметра. Уменьшение вязкости слюны и усиление секреторной активности слюнных желез, очевидно, связано с воздействием М-холиномиметика пилокарпина и принудительной эвакуацией из выводных протоков вязкой слюны.

Заключение. Капсула, по сравнению с катетером, не препятствует оттоку слюны, что повышает точность измерения до достоверного уровня. Сиалометрия с использованием капсулы демонстрирует воспроизводимость результатов измерений в динамике наблюдения, что позволяет использовать ее для унифицированного контроля эффективности лечения. Катетер при сиалометрии работает по принципу вискозиметра. При этом исследователи получают не только количественный, но и качественный параметр в виде реологических свойств слюны. Сиалометрия в нашей модификации оказывает на функцию слюнных желез положительное влияние за счет стимулирующего воз-

действия М-холиномиметика и принудительной эвакуации из выводных протоков вязкой слюны.

Литература.

1. Алексеева, С. Р. Комплексная этиотропная терапия сиалоаденитов, осложненных пародонтитом / С. Р. Алексеева, Р. В. Арзуманова // Рос. стомат. журн. – 2014. – № 2. – С. 22–24.

2. Хирургическая стоматология. Воспалительные и дистрофические заболевания слюнных желез: учеб. пособие; под ред. А. М. Панина. – М.: Изд-во «Литтерра», 2020. – 49 с.