



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

Отдел интеллектуальной собственности

Начальник отдела:
Бондаренко Даниил Владимирович
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978) 618 63 17
[E-mail:work.daniil@mail.ru](mailto:work.daniil@mail.ru)

г. Симферополь, ул. Ялтинская, 20, каб. 308

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



*Отдел интеллектуальной
собственности*

**МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ № 2**

2026 г.

Патент на изобретение № 2857018

Авторы:

**Таримов Кирилл Олегович,
Безруков Сергей Григорьевич,
Ивашенко Николай Александрович,
Агеева Елизавета Сергеевна,
Яцков Игорь Анатольевич,
Куртаматов Эмран Энверович**

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Изобретение относится к области медицины, а именно к стоматологии и может быть использовано для диагностики степени патологии слюнных желез у плановых стоматологических больных, страдающих метаболическими расстройствами. Сущность заявляемого изобретения заключается в том, что в способе определения степени тяжести заболевания слюнных желез, включающий проведение общей сиалометрии с получением секрета слюнных желез, характеризующийся тем, что слюну собирают в мерную градуированную ёмкость на протяжении 10 минут, далее определяют степень гипосиалии – G, и при значении G в пределах 3,2-2,8 мл диагностируют лёгкую степень и присваивают 1 балл, при G – 2,7-2,2 мл диагностируют среднюю степень, присваивают 2 балла, при значении G менее 2,2 мл диагностируют тяжёлую степень гипосиалии и присваивают 3 балла, затем определяют интенсивность воспаления – I, для чего выполняют забор крови пациента для анализа содержания С-реактивного белка, и при I – 1-5 мг/мл диагностируют слабовыраженное воспаление, присваивают 0 баллов, при I – 6-8 мг/мл диагностируют выраженное воспаление и присваивают 1 балл; затем определяют в крови пациента наличие полиморфизма C-174G гена интерлейкина 6 – P, при наличии P – присваивают 1 балл, при отсутствии P – присваивают 0 баллов; далее оценивают скорость кровотока – V в сосудах ногтевого ложа путём надавливания на мягкие ткани концевой фаланги большого пальца в течение 2 секунд, измеряют V за время заполнения кровью ногтевого ложа под контролем секундомера, расчёт проводят по формуле $V=L/T$, где V – скорость кровотока, L – длина ногтевого ложа, T – время заполнения кровью ногтевого ложа, и при значении V,

равном 0,5 мм/с, относят к норме и присваивают 0 баллов, при значении V менее 0,5 мм/с – относят к патологии и присваивают 1 балл, далее определяют степень тяжести заболевания слюнных желез по формуле $D=(G+I+P+V)/4$, и при D в пределах 0,25-0,74 определяют лёгкую степень заболевания слюнных желез, при D – 0,75-1,25 определяют среднюю степень заболевания слюнных желез 3, при D – 1,26-1,5 определяют тяжёлую степень заболевания слюнных желез. Заявляемый способ позволяет определить степень риска и интенсивности протекающего патологического процесса в больших слюнных железах, что позволяет добиться высокой специфичности в оценке интенсивности протекания микроангиопатии, гипосиалии и связанных с ними генетических групп риска, способствует качественному улучшению уровня осведомлённости о состоянии здоровья у плановых стоматологических больных с метаболическим синдромом.

Способ выполняют следующим образом.

Плановому стоматологическому больному, в том числе с сопутствующей метаболической патологией, такой, например, как микроангиопатия, до проведения комплексного лечения дополнительно назначают проведение диагностики функционирования больших слюнных желез для выявления степени патологии и вероятности усугубления их состояния.

Формула изобретения

Способ определения степени тяжести заболевания слюнных желез, включающий проведение общей сиалометрии с получением секрета слюнных желез, характеризующийся тем, что слюну собирают в мерную градуированную ёмкость на протяжении 10 минут, далее определяют степень гипосиалии – G, и при значении G в пределах 3,2-2,8 мл диагностируют лёгкую степень и присваивают 1 балл, при G – 2,7-2,2 мл диагностируют среднюю степень, присваивают 2 балла, при значении G менее 2,2 мл диагностируют тяжёлую степень гипосиалии и присваивают 3 балла, затем определяют интенсивность воспаления – I, для чего выполняют забор крови пациента для анализа содержания С-реактивного белка, и при I – 1-5 мг/мл диагностируют слабовыраженное воспаление,

присваивают 0 баллов, при I – 6-8 мг/мл диагностируют выраженное воспаление и присваивают 1 балл; затем определяют в крови пациента наличие полиморфизма C-174G гена интерлейкина 6 – P, при наличии P – присваивают 1 балл, при отсутствии P – присваивают 0 баллов; далее оценивают скорость кровотока – V в сосудах ногтевого ложа путём надавливания на мягкие ткани концевой фаланги большого пальца в течение 2 секунд, измеряют V за время заполнения кровью ногтевого ложа под контролем секундомера, расчёт проводят по формуле $V=L/T$, где V – скорость кровотока, L – длина ногтевого ложа, T – время заполнения кровью ногтевого ложа, и при значении V, равном 0,5 мм/с, относят к норме и присваивают 0 баллов, при значении V менее 0,5 мм/с – относят к патологии и присваивают 1 балл, далее определяют степень тяжести заболевания слюнных желез по формуле $D=(G+I+P+V)/4$, и при D в пределах 0,25-0,74 определяют лёгкую степень заболевания слюнных желез, при D – 0,75-1,25 определяют среднюю степень заболевания слюнных желез, при D – 1,26-1,5 определяют тяжёлую степень заболевания слюнных желез.