

[Мед.Курсовик](#) - быстро, дешево, надежно!

Реферат

**Изменение показателей слюны при адаптации студентов к учебному
процессу**

Выполнила:

Специальность: 30.05.01 «Медицинская биохимия»

Группа №

Руководитель:

20__ г.

[Мед.Курсовик](#) - быстро, дешево, надежно!

Содержание

Введение.....	3
Материалы и методы.....	4
Результаты исследований.....	6
Заключение.....	9
Список литературы.....	10

Введение

Известно, что одним из самых информативных считается анализ крови. Однако, в условиях развития медицины и усовершенствования технологий, возможности расширяются, появляются новые методы диагностики, такие как исследование слюны.

Исследования слюны имеют ряд преимуществ по сравнению с использованием крови. Это прежде всего простота и удобство сбора материала, неинвазивность и безболезненность этой процедуры, отсутствие риска инфицирования, возможность многократного получения проб. Поэтому слюна все шире используется в клинической практике.

Многие люди, часто испытывающие кратковременный стресс или испытывающие его хронически, имеют большой риск получить многочисленные заболевания, в том числе и ротовой полости, связанные с уровнем pH, глюкозы и концентрацией белков в ней. Одной из важных проблем современной биохимии является разработка методов диагностики различных заболеваний по составу слюны человека.

Цель: Проследить изменения в физико-химическом составе слюны при стрессе в период адаптации студентов.

Задачи: Провести эксперимент по исследованию слюны человека в стрессовом состоянии. Проанализировать полученные результаты.

Материалы и методы

1. Определение общего белка в слюне

Слюна предварительно собирается в центрифужную пробирку и центрифугируется в течение 10 мин. при 3000 об/мин. Для анализа используется надосадочная жидкость. Нормальное содержание общего белка в слюне 1 – 5 г/л.

Порядок выполнения работы

Для анализа используется надосадочная жидкость. Проведение анализа: компоненты реакционной смеси отбирать в количествах, указанных в таблице (табл.1).

Реагенты, слюна	Опытная проба, мл	Калибр. проба, мл	Контр. проба, мл
Биуретовый реактив	2,0	2,0	2,0
Слюна	0,4	-	-
Калибратор	-	0,04	-
Дист. Вода	-	0,36	0,4

Таблица 1 – Компоненты реакционной смеси для определения общего белка в биологических жидкостях

Пробы перемешать и инкубировать при температуре 37 °С или при комнатной температуре в течение 20 минут. Измерить оптическую плотность опытной и калибровочной проб против контрольной (холостой) пробы при длине волны 540 (520-560) нм в кювете с длиной оптического пути 10 мм.

Расчеты: $C = (E_o/E_k) \times 80$; где:

C-концентрация белка, г/л;

E_o - оптическая плотность опытной пробы;

E_k - оптическая плотность калибровочной пробы;

80 - концентрация белка в калибраторе.

2. Определение глюкозы в слюне

Слюна предварительно собирается в центрифужную пробирку и центрифугируется в течение 10 мин. при 3000 об/мин. Для анализа используется надосадочная жидкость.

Заключение

В ходе исследования было выявлено, что стрессовые ситуации во время адаптации студентов к учебному процессу влияют на показатели общего белка, глюкозы и рН слюны.

92% студентов имеют повышенные показатели общего белка, 42% - увеличена глюкоза и у 31% студентов рН слюны выше нормы. При этом 8% студентов имеют сниженные показатели глюкозы и 16% - низкий уровень рН.

Таким образом, слюна вступает в качестве информативной биологической жидкости, которая необходима для диагностики и контроля лечения пациентов не только с патологией полости рта, но и с соматическими заболеваниями. Получение, хранение и транспортировка образцов смешанной слюны не представляют трудности для врача и минимизируют получение ущерба здоровью участника исследования.

Список литературы

1. Медицинская биохимия: учебно-методическое пособие / сост. А.В. Еликов, П. И. Цапок, А. А. Сулова – Киров: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. – 162 с.
2. <https://studfile.net/preview/2782495/page:8/#15>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/akusticheskiy-pokazatel-slyuny-pri-stresse>
4. <https://studfile.net/preview/7430203/page:3/>
5. <https://dentalmagazine.ru/posts/fiziko-ximicheskie-i-metabolicheskie-parametry-rotovoj-zhidkosti-i-slyuny-kak-indikatory-sostoyaniya-organizma-obzor-literatury.html>
6. <https://radiovesti.ru/brand/61178/episode/1428435/>
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnosticheskie-vozmozhnosti-slyuny>
8. Вавилова Т.П., Янушевич О.О., Островская И.Г. Слюна. Аналитические возможности и перспективы, М: Издательство БИНОМ, 2014. — 312 с.
9. <https://science-education.ru/pdf/2020/4/29934.pdf>
10. <http://parodont.pro/uroven-glyukozy-v-slyune.html>
11. <http://profil.mos.ru/med/proekty/2018-08-21-11-24-04.html>
- 12.