

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

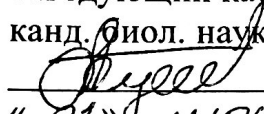
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический
Кафедра генетики, микробиологии и биохимии

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

канд. биол. наук, доцент

 А. А. Худокормов
« 01 » июня 2020

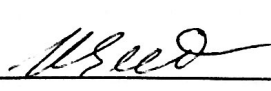
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

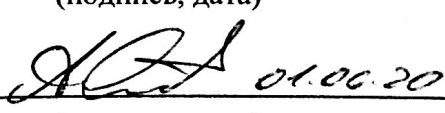
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАКТЕРИАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ
ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С РАЗНЫМИ ГЕРПЕСВИРУСНЫМИ
ИНФЕКЦИЯМИ

Работу выполнила  А. С. Богач
(подпись)

Направление подготовки 06.03.01 Биология Курс 4
(код, наименование)

Направленность (профиль) Микробиология

Научный руководитель
канд. биол. наук, доцент  Г. Г. Вяткина
(подпись, дата)

Нормоконтролер,
канд. биол. наук, доцент  01.06.20 А. А. Самков
(подпись, дата)

Краснодар
2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 58 с., 18 рис., 7 таб., 45 источников.

ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА, ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР, ЦИТОМЕГАЛОВИРУС, ВИРУС ГЕРПЕСА ЧЕЛОВЕКА 6 ТИПА, ГЕРПЕСНАЯ КОИНФЕКЦИЯ, МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ.

Целью данной работы было изучение отличий в составе высеваемой микробиоты полости рта у детей, инфицированных и не инфицированных различными герпесвирусами.

Объектом исследования были пробы слюны от детей в возрасте от 1 дня до 18 лет, инфицированных ВПГ, ВЭБ, ЦМВ и ВГЧ-6 а также не инфицированных герпесвирусами, но имеющих другие патологии.

В процессе работы производился анализ слюнной жидкости детей при помощи ПЦР на наличие герпесвирусов и исследования микробиоты полости рта.

В 2019 год в КДЛ ДККБ было обследовано на наличие ДНК вирусов герпеса 2096 проб, из которых в 75,5 % была ДНК герпесвирусов. Положительных результатов обнаружения ВПГ было 48 (2,3 % от всех обследованных детей), ВЭБ – 568 (27 %), ЦМВ – 335 (16 %), ВГЧ-6 – 1357 (65 %). Для дальнейшего анализа были использованы 423 образца, для которых был сделан анализ микробного состава слюны детей. Из них 264 содержали ДНК вирусов герпеса. У детей, инфицированных герпесвирусами, по сравнению с детьми, не инфицированными в 2 раза чаще высевались *S. viridans* (в 92 % исследованных образцов), в 3 раза чаще *S. aureus* (в 40 %) и *H. parainfluenzae* (в 29 %), в 2,5 раза чаще *C. albicans* (в 24 %). Только в группе инфицированных вирусами герпеса высевались такие микроорганизмы, как *K. oxytoca*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. lusitaniae*, *Serratia marcescens*, *Flavobacterium spp*, *Neisseria spp* и *Sphingomonas paucimobilis*.

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений и обозначений	4
Введение	5
1 Аналитический обзор	7
1.1 Герпесвирусные инфекции	7
1.2 Микробиота полости рта у детей и её изменения	14
2 Материал и методы исследования	19
2.1 Выявление герпес вирусов методом ПЦР	19
2.2 Изучение микрофлоры полости рта	22
3 Сравнительный анализ бактериальной микробиоты полости рта у детей с разными герпесвирусными инфекциями	25
3.1 Изучение и сравнение показателей у детей с моноинфекцией	31
3.1.1 Изучение состава микробиоты слюны детей, инфицированных вирусом Эпштейн-Барр	31
3.1.2 Изучение состава микробиоты слюны детей, инфицированных цитомегаловирусом	33
3.1.3 Изучение состава микробиоты слюны детей, инфицированных вирусом герпеса человека 6 типа	35
3.2 Изучение состава микробиоты слюны детей с коинфекцией вирусов герпеса	37
3.3 Общие показатели состава микробиоты слюны детей, инфицированных вирусами герпеса в виде моноинфекции и коинфекции	40
3.4 Сравнение микробиоты у инфицированных и не инфицированных герпесвирусами детей	46
Заключение	50
Список использованных источников	52

ОТЗЫВ

о подготовке в период выполнения выпускной квалификационной работы студентки 4 курса направления 06.03.01 Биология Богач Алены Сергеевны «Сравнительный анализ бактериальной микробиоты полости рта у детей с разными герпесвирусными инфекциями»

За время получения освоения образовательной программы 06.03.01 Биология, профиль Микробиология студентка Богач А.С. показала себя дисциплинированным, активным студентом. Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Детской краевой клинической больницы» в период прохождения практики. За время прохождения практики ей были освоены классические микробиологические и молекулярные методы работы с культурами микроорганизмов.

За время прохождения практики Богач А.С. проявила себя как грамотный исполнительный студент, способный к самоорганизации и самообразованию. Она легко влилась в коллектив, чётко и ответственно выполняла все задания.

В процессе подготовки выпускной квалификационной работы обучающаяся Богач А.С. научилась грамотно составлять научные отчеты, подбирать литературу по теме исследования, работать на современном микробиологическом оборудовании. Содержание выпускной квалификационной работы соответствует заявленной теме, успешно решены поставленные задачи и цели. Работа выполнена достаточно последовательно, имеет чёткую логическую структуру. Студентка полностью выполнила образовательную программу, в том числе и по всем типам практик.

Практическая деятельность студентки Богач А.С. может быть оценена на «отлично».

Научный руководитель

к.б.н., доцент



Г.Г. Вяткина

Отчет о проверке на заимствования №1

Богач



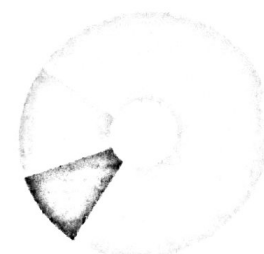
Автор: user 0 7 genetic@bio.kubsu.ru / ID: 179
 Проверяющий: user 0 7 (genetic@bio.kubsu.ru / ID: 179)
 Организация: Кубанский Государственный университет
 Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»: <http://kubsu.antiplagiat.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 814
 Начало загрузки: 19.05.2020 19:48:52
 Длительность загрузки: 00:00:12
 Имя исходного файла: Богач А.С. docx
 Название документа: Богач А.С.
 Сравнительный анализ бактериальной микрофлоры полости рта у детей с разными герпесвирусными инфекциями
 Размер текста: 1 кБ
 Символов в тексте: 86252
 Слов в тексте: 10274
 Число предложений: 882

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
 Начало проверки: 19.05.2020 19:49:04
 Длительность проверки: 00:00:29
 Комментарии: не указано
 Модули поиска: Модуль поиска "КубГУ", Модуль поиска общеупотребительных выражений, Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU, Коллекция РГБ, Модуль поиска Интернет, Модуль поиска перефразирований Интернет, Коллекция eLIBRARY.RU, Коллекция ГАРАНТ, Сводная коллекция ЭБС, Коллекция Медицина, Модуль поиска переводных заимствований, Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEn), Модуль выделения библиографических записей, Модуль поиска ИПС "Адилет", Цитирование, Модуль поиска переводных заимствований по eLibrary (EnRu), Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu), Коллекция Патенты, Кольцо вузов, Коллекция Wiley



ЗАИМСТВОВАНИЯ
10,97%

САМОЦИТИРОВАНИЯ
0%

ЦИТИРОВАНИЯ
14,98%

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
74,05%

Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
 Самоцитирования — доля фрагментов текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа, по отношению к общему объему документа.
 Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.
 Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
 Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
 Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.
 Заимствования, самоцитирования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.
 Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	13,48%	13,48%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль выделения библиографических записей	1	1
[02]	0,01%	2,36%	Т. 1	http://emil.ru	08 Июл 2017	Коллекция Медицина	1	22
[03]	0%	2,26%	ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕ...	https://docplayer.ru	21 Июн 2019	Модуль поиска Интернет	0	22
[04]	0,52%	2,06%	НОРМАЛЬНАЯ МИКРОФЛОРА...	https://science-education.ru	20 Фев 2019	Модуль поиска Интернет	5	18
[05]	0,34%	1,6%	Музыка, Анна Драгиевна Ди...	http://dlib.rsl.ru	19 Фев 2018	Коллекция РГБ	1	11
[06]	0%	1,6%	Скачать Диссертацию	http://cnie.ru	19 Ноя 2017	Модуль поиска Интернет	0	11
[07]	0,69%	1,51%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль поиска общеупотребительных выражений	17	33
[08]	0%	1,51%	Парамонов, Игорь Владими...	http://dlib.rsl.ru	19 Фев 2018	Коллекция РГБ	0	12
[09]	0,08%	1,49%	Материалы V Ежегодного Вс...	http://emil.ru	21 Дек 2016	Коллекция Медицина	2	14
[10]	0,39%	1,43%	Ресниччатые	http://studopedia.org	30 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет	1	4
[11]	1,22%	1,28%	Микрофлора ротовой полост...	https://belovestnik.com	21 Янв 2019	Модуль поиска Интернет	10	11
[12]	0%	1,25%	Методические рекомендац...	http://ygu.garant.ru	13 Янв 2017	Коллекция ГАРАНТ	0	7
[13]	0%	1,25%	Т. 2	http://emil.ru	08 Июл 2017	Коллекция Медицина	0	11