

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт имени
А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

БАБИЩЕВИЧ
Анастасия Адамовна

**ВЛИЯНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
НА ОСНОВНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРОБИОМА
РОТОВОЙ ПОЛОСТИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
канд. биол. наук, доцент
Иконникова Наталья Валерьевна

МИНСК 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Влияние антисептических средств на основных представителей микробиома ротовой полости: 52 страницы, 16 рисунков, 4 таблицы, 63 источника.

Антимикробная терапия, микроорганизмы, ротовая полость, микрофлора, резистентность.

Цель работы: оценить воздействие широко используемых в медицинской практике антимикробных препаратов на основных представителей микробиома полости рта человека в условиях *in vitro*.

Методы исследования: культуральный, микроскопический, морфологический, статистический.

Полученные результаты и их новизна. Рассмотрено формирование микробиома полости рта, её состав и антисептические препараты, применяемые для профилактики стоматологических заболеваний. Оценили состояние микрофлоры ротовой полости двух возрастных групп (18–25 лет и 43–50 лет) среди них: студенты, преподаватели, лаборанты, служащие УО «МГЭИ им. А. Д. Сахарова» БГУ, а также пациенты учреждения здравоохранения. Микробиом ротовой полости в группах сравнения был представлен в основном кокковой флорой: стафилококки, стрептококки, обнаруживались энтеробактерии, вейллонеллы, бактероиды, актиномицеты, нейссерии. С возрастом отмечалось снижение колонизации полости представителями нормальной микрофлоры и увеличение частоты условно-патогенных микроорганизмов *Enterococcus faecium* и *Streptococcus parvulus*. Показано, что наименьшая антимикробная активность выявлена у препаратов «Гексаспрей» и «Орасепт». Наибольшую антимикробную активность по отношению ко всем культурам бактерий и грибов проявили препараты «Пропосол» и «Антиангин».

Степень использования: полученные научно-обоснованные данные о полости рта как о сложной экологической системе имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Учитывая взаимодействие всех факторов, которые могут повлиять на микробиом ротовой полости, возможна разработка методических пособий, регламентирующих профилактику и терапию различных стоматологических состояний.

Область применения: стоматология, медицина, микробиология.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: Уплыў антысептычных сродкаў на асноўных прадстаўнікоў мікробиома ротавай паражніны: 52 старонкі, 16 малюнкаў, 4 табліцы, 63 крыніцы.

Антымікробная тэрапія, мікраарганізмы, ротавая паражніна, мікрафлора, рэзістэнтнасць.

Мэта працы: ацаніць ўздзеянне шырока выкарыстоўваюцца ў медыцынскай практыцы антымікробных прэпаратаў на асноўных прадстаўнікоў мікробиома паражніны рота чалавека ва ўмовах *in vitro*.

Метады даследавання: культуральны, мікраскапічны, марфалагічны, статыстычны.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: Разгледжана фарміраванне мікробиома паражніны рота, яе склад і антысептычныя прэпараты, якія прымяняюцца для прафілактыкі стаматалагічных захворванняў. Ацанілі стан мікрафлоры ротавай паражніны дзвюх узроставых груп (18-25 гадоў і 43-50 гадоў) сярод іх: студэнты, выкладчыкі, лабаранты, служачыя УА «МГЭІ ім. А. Д. Сахарава» БДУ, а таксама пацыенты установы аховы здароўя. Мікробы ротавай паражніны ў групах параўнання быў прадстаўлены ў асноўным коккавай флорай: стафілакокі, стрэптакокі, выяўляліся энтеробактэрыі, вейллонеллы, бактэроіды, актиноміцеты, нейсэрыі. З узростам адзначалася зніжэнне каланізацыі паражніны прадстаўніцтвамі нармальнай мікрафлоры і павелічэнне частаты ўмоўна-патагенных мікраарганізмаў *Enterococcus faecium* і *Streptococcus parvulus*. Паказана, што найменшая антымікробная актыўнасць выяўлена ў прэпаратаў «Гексаспрей» і «Орасепт». Найбольшую антымікробную актыўнасць па ад-нашэння да ўсіх культур бактэрыяў і грыбоў праявілі прэпараты «Пропасол» і «Антиангин».

Ступень выкарыстання: атрыманыя навукова-абгрунтаваныя дадзеныя аб паражніны рота як аб складанай экалагічнай сістэме мае не толькі тэарэтычнае, але і практычнае значэнне. Улічваючы ўзаемадзеянне ўсіх фактараў, якія могуць паўплываць на мікробиома ротавай паражніны, магчымая распрацоўка метадычных дапаможнікаў, якія рэгламентуюць прафілактыку і тэрапію розных стаматалагічных станаў.

Вобласць ужывання: стаматалогія, медыцына, мікрабіялогія.

ABSTRACT

Graduate work: Effect of antiseptics on the main representatives of the oral microbiome: 52 pages, 16 figures, 4 tables, 63 sources.

Antimicrobial therapy, microorganisms, oral cavity, microflora, resistance.

Purpose of work: to evaluate the impact of antimicrobials widely used in medical practice on the main representatives of the human oral microbiome in vitro.

Research methods: cultural, microscopic, morphological, statistical.

The results obtained and their novelty: The formation of the oral microbiome, its composition and antiseptic drugs used for the prevention of dental diseases are considered. The state of the oral microflora of two age groups (18-25 years and 43-50 years) was assessed among them: students, teachers, laboratory assistants, employees of the ISEU A.D. Sakharov of BSU, as well as patients of the healthcare institution. The microbiome of the oral cavity in the comparison groups was mainly represented by coccal flora: staphylococci, streptococci, enterobacteria, vaillonella, bacteroids, actinomycetes, neisseria were detected. With age, there was a decrease in colonization of the cavity by representatives of normal microflora and an increase in the frequency of opportunistic microorganisms *Enterococcus faecium* and *Streptococcus parvulus*. It is shown that the least antimicrobial activity was detected in the preparations "Hexaspray" and "Oracept". The greatest antimicrobial activity in relation to all cultures of bacteria and fungi was shown by the drugs "Proposol" and "Antiangin".

Degree of use: the obtained scientifically based data on the oral cavity as a complex ecological system has not only theoretical, but also practical significance. Considering the interaction of all factors that can affect the microbiome of the oral cavity, it is possible to develop methodological manuals regulating the prevention and therapy of various dental conditions.

Scope: dentistry, medicine, microbiology.