

М.П. Кириллина, А.К. Иванова, И.Д. Попова, Д.К. Гармаева

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО И ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

DOI 10.25789/YMJ.2018.63.08

УДК 618.146-006.6-084(571.56)

Проведен анализ результатов цитологического исследования шейки матки у женщин в возрасте от 18 до 88 лет как метода ранней диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки. Полученные результаты подтверждают высокую прогностическую ценность данного метода. Раннее выявление и лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки будут способствовать реальному снижению уровня заболеваемости и смертности от РШМ.

Ключевые слова: скрининг, онкоцитология, диагностика, дисплазия, рак шейки матки.

The authors have analyzed the results of cytological study of cervix in women aged 18 to 88 years as a method of early diagnosis of background and precancerous diseases of the cervix uteri. The obtained results confirm the high predictive value of this method. Early detection and treatment of background and precancerous diseases of the cervix will contribute to a real reduction in the morbidity and mortality from cervical cancer.

Keywords: screening, oncocytology, diagnostics, dysplasia, cervical cancer.

Рак шейки матки (РШМ) является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний органов репродуктивной системы женщин: его удельный вес колеблется от 12 до 20% всех злокачественных новообразований женской половой сферы [5]. Оставаясь в тройке лидеров в структуре заболеваемости женских репродуктивных органов после рака молочной железы и эндометрия и не уступая своих позиций в структуре смертности, где он занимает второе место среди онкологических заболеваний у женщин, РШМ продолжает наносить невосполнимый ущерб в наиболее активных слоях женского населения [13].

Ежегодно в мире регистрируется 528 тыс. новых больных раком шейки матки и 266 тыс. смертей от этого заболевания (7,9% от общего числа женщин, заболевших злокачественными новообразованиями). Широкое распространение рака шейки матки отмечено в развивающихся странах, на которые приходится 78% случаев, а его доля достигает 15% от числа всех злокачественных новообразований у женщин (в развитых странах 4,4%) [2].

Многие авторы отмечают определенную этапность и стадийность патологических процессов шейки матки

в процессе канцерогенеза. Развитие РШМ не является молниеносным процессом: по данным ВОЗ, переход дисплазии в рак *in situ* занимает в среднем 3-8 лет, еще 10-15 лет проходит до развития микроинвазивного рака и столько же – до перехода в распространенную форму [9].

Рак шейки матки чаще возникает на фоне доброкачественных процессов, получивших название фоновых заболеваний, которые сами по себе не являются предраковыми состояниями, но на их фоне могут развиваться очаговые пролиферативные изменения эпителия. Эти процессы отличаются большим разнообразием патологических изменений, у каждого из них есть свои морфологические критерии. Они могут иметь дисгормональную, воспалительную и посттравматическую природу [3,10]. К предраковым процессам относятся дисплазии различной степени.

Наиболее часто РШМ выявляют в возрастной группе 60–70 лет и более, однако в последнее время появляется немало публикаций, описывающих случаи возникновения этого заболевания у женщин репродуктивного возраста [3]. Так, отмечается рост заболеваемости РШМ среди молодых женщин: в возрасте 15–24 лет — в 4 раза; 25–34 лет — в 2,5 раза [11,12]. К сожалению, приходится констатировать, что у значительной части пациенток РШМ обнаруживают уже на поздних стадиях заболевания (III–IV), когда эффективность современных методов лечения резко снижается [13].

В связи с этим ранняя диагностика и лечение фоновых и предраковых заболеваний, а также начальных форм

рака шейки матки, безусловно, могут явиться важными мероприятиями, направленными на снижение заболеваемости раком шейки матки и уменьшение числа запущенных форм [8].

Цель исследования: изучить встречаемость фоновых и предраковых заболеваний шейки матки, а также их сочетание по результатам цитологического исследования.

Материалы и методы исследования. В лаборатории патоморфологии, гистологии и цитологии Клиники Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова проведен анализ цитологического материала шейки матки 7600 женщин (за 2017 г.), которые обратились в различные медицинские учреждения Республики Саха (Якутия) с профилактической и диагностической целью.

Материалом цитологического исследования явились мазки со слизистой шейки матки и цервикального канала. Для выявления тенденций эпидемического процесса в различных возрастных группах была применена возрастная классификация Ю.Ю. Елисеева (2006), согласно которой лица 18-29 лет относятся к молодому, 30-44 лет – зрелому, 45-59 лет – среднему, 60-74 – пожилому возрастам [4].

Диагностика проводилась путем окрашивания стекол по методу Романовского–Гимза. Цитологический диагноз устанавливался в соответствии с клинико-морфологической классификацией Я.В. Бохмана (1976).

Результаты и обсуждение. Необходимо отметить, что весьма важным фактором эффективности скрининга РШМ является чувствительность цито-

КИРИЛЛИНА Мария Петровна – к.б.н., в.н.с.-руковод. лаб. ЯНЦ КМП, зав.лаб. Клиники МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, kirillinamp@mail.ru; **ИВАНОВА Анна Константиновна** – врач КЛД (цитолог) Клиники МИ СВФУ, ivanova.ak11@gmail.com; **ПОПОВА Ирина Дмитриевна** – фельдшер-лаборант Клиники МИ СВФУ; **ГАРМАЕВА Дарима Кышектовна** – д.м.н., проф. МИ СВФУ, dari66@mail.ru.

логического исследования. По данным различных авторов, она составляет от 66 до 83%. Причиной ложноотрицательных ответов в 70-90% случаев является плохой забор материала, в 10-30% – ошибочная интерпретация цитологических данных [10]. Наиболее часто неинформативный материал получают при взятии мазков из цервикального канала; отсутствие в мазках клеток эндоцервикального эпителия отмечается в 8-18% случаев. Вследствие этого именно железистый и железисто-плоскоклеточный РШМ наиболее часто пропускается при скрининге [14]. В нашем исследовании результат «материал неинформативен» составил 143 случая (1,9%) и «железистый эпителий не взят» – 1472 случая (19,4%) от общего числа исследованных женщин, что указывает на преобладание таких аспектов человеческого фактора, как плохой забор материала, отсутствие специальных инструментов, гарантирующих взятие материала со всех зон, прием пациентки во время менструации, а также на зависимость от климатических условий. Цитологическое заключение «цитогрaмма без особенностей» в случае получения полноценного материала может рассматриваться как указание на отсутствие патологических изменений шейки матки. По нашим данным, группа «цитогрaмма без особенностей» (эстрогенный и атрофический тип мазка) лидирует и составляет 34,7% (2640 женщин) от общего числа исследований (рис. 1).

Воспалительные процессы диагностированы у 2814 (37%) женщин, основная доля которых приходится на возраст 18-29 лет – 956 (34%) случаев и 45-59 лет – 728 (28,1%) случаев. Причинами воспалительного процесса (цервицита) шейки матки могут быть различные факторы: бактериальный дисбаланс, истончение многослойного плоского эпителия в постменопаузе с присоединением воспалительного процесса (атрофический кольпит), различные физические и химические воздействия, инфекции и т.д. [8].

По литературным данным [7], довольно часто у женщин репродуктивного возраста встречается дисбиоз флоры влагалища (невоспалительный инфекционный синдром, связанный с дисбактериозом влагалищной флоры) – в 40-50% случаев. Эта тенденция прослеживается и в нашем исследовании. Так, максимальная частота встречаемости дисбиоза флоры (бактериальный вагиноз, лактобациллез) диагностируется у 740 (40,7%) женщин

в возрасте 18-29 лет и 693 женщин (38,2%) 30-44 лет. На сегодняшний день установлено, что бактериальный вагиноз является фактором риска, а иногда и одной из причин возникновения тяжелой патологии женских половых органов и осложнений беременности и родов [1].

В настоящее время наибольший интерес среди инфекций, передающихся половым путем, представляют хламидии и папилломавирусы. Это связано отчасти с высокой частотой выявления данных инфекций у гинекологических больных. Среди пациенток с патологией шейки матки хламидии обнаруживаются в 40-49% случаев [6]. По нашим данным, в 47 случаях (1,7%) были диагностированы косвенные признаки хламидиоза. Наибольшая частота была зарегистрирована у женщин в возрасте 30-44 лет (38,3%). Данные цитологического исследования при выявлении хламидийной инфекции являются ориентировочными и должны быть дополнены другими методами исследования (иммунофлюоресцентный анализ, ПЦР и др.).

В последние десятилетия как проблема вирусного канцерогенеза РШМ на первый план переместился вирус папилломы человека (ВПЧ) [10]. В настоящее время идентифицировано более 100 различных типов ВПЧ, из которых 30 инфицируют генитальный тракт человека [8]. По нашим данным, косвенные признаки вирусной инфекции диагностированы у 689 пациенток и составляют 24,5% от всех фоновых заболеваний с инфекционными агентами. Максимальное число отмечено в возрастных группах 18-29 лет и 30-44 года – по 269 чел. (39%). Этим женщинам рекомендовано пройти ВПЧ-тест. Наиболее высокую чувствительность имеет метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), но мы, к сожалению, не обладаем данными о контроле после лечения, в частности данными ПЦР. Полная элиминация вируса встречается у

носителей с хорошим иммунным статусом. Этим объясняется исчезновение цитопатического эффекта вирусного поражения при повторном заборе мазка у носительниц HPV.

С современных позиций патологические изменения на шейке матки принято разделять на фоновые, предраковые (предопухолевые) и опухолевые процессы. В клинической практике к фоновым заболеваниям относят истинную эрозию, псевдоэрозию, эрозированный эктропион, лейкоплакию, эритроплакию, полипоз и др., к предраковым – умеренную и тяжелую дисплазии.

Основной причиной преобладания фоновых заболеваний у женщин репродуктивного возраста является воздействие целого ряда эндо- и экзогенных гормонов. Это подтверждается многочисленными исследованиями других авторов [8,11]. В предклимактерическом возрасте и постменопаузе наблюдается снижение и угасание влияния гормонов на репродуктивную систему. Частота встречаемости патологий шейки матки у лиц различных возрастных групп приведена в таблице.

По таблице видно, что наиболее высокий показатель фоновых заболеваний приходится на женщин в возрастном периоде 30-44 года – 212 (37,6%) и 18-29 лет – 187 (33,2%) женщин. По результатам цитологического исследования нами было установлено, что наиболее часто диагностируемой патологией шейки матки являлась плоскоклеточная метаплазия (резервно-клеточная гиперплазия), которая

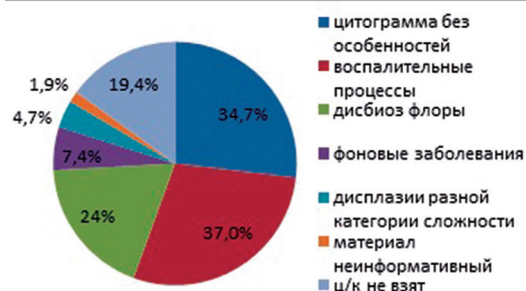


Рис.1. Результаты цитологического исследования

Частота встречаемости фоновых заболеваний шейки матки в различных возрастных группах, n (%)

	Возраст, лет				Всего
	18-29	30-44	45-59	60 и старше	
Гиперкератоз плоского эпителия	12 (30)	16 (40)	10 (25)	2 (5)	40 (7,1)
Плоскоклеточная метаплазия, резервноклеточная гиперплазия	127 (30,4)	149 (35,7)	102 (24,5)	39 (9,3)	417 (74)
Пролиферация железистого эпителия	35 (51,5)	30 (44,1)	2 (2,9)	1 (1,5)	68 (12)
Гиперплазии по типу дисплазии	13 (34,2)	17 (44,7)	7 (18,4)	1 (2,6)	38 (6,7)
Всего:	187 (33,2)	212 (37,6)	121 (21,5)	43 (7,6)	563 (7,4)

составляет 74%. Максимальная частота встречаемости отмечается в возрастной категории 30-44 года (35,7%) и 18-29 лет (30,4%), что связано с интенсивным влиянием половых гормонов (эстрогенов) у женщин активного репродуктивного возраста. У 68 (12%) женщин была зарегистрирована пролиферация железистого эпителия. Значительно реже диагностировался гиперкератоз, который был обнаружен в 7,1% случаев от общего числа фоновых заболеваний. При этом максимальная частота встречаемости данной патологии отмечалась в возрасте 30-44 лет (40%).

Дисплазии шейки матки различной степени тяжести были выявлены в 359 случаях, что составило 4,7% от общего числа исследованных женщин. Среди них у 220 женщин (61,3%) выявлена дисплазия I степени (легкая), у 84 (24,5%) – II (умеренная) и III (тяжелая) степень дисплазии была зарегистрирована у 38 женщин, что составило 10,6% от всех дисплазий шейки матки в обследуемой группе. При этом максимальное число дисплазий отмечалось в возрастных группах 18-29 (32%) и 30-44 лет (33%), в то время как 87 (24,2%) случаев выявлено у женщин в возрасте 45-59 лет и 39 (11%) – в возрасте 60 лет и старше. Необходимо отметить, что высокая частота встречаемости дисплазии I степени связана с тем, что она может выявляться и при воспалении шейки матки, когда при цитологическом исследовании обнаруживаются репаративные атипичные клетки – эквиваленты дисплазии. Эти явления часто исчезают после противовоспалительного лечения [9].

По нашим данным, анализ частоты встречаемости дисплазий в зависимости от возраста (рис.2) показал, что у

женщин фертильного возраста (18-29 и 30-44 лет) в одинаковой совокупности встречались дисплазии легкой (19,7 и 19,2%) и умеренной степеней (7,2 и 7,5%). У женщин в возрасте 30-44 лет отмечалась большая частота выявления дисплазии тяжелой степени (3,9%). Дисплазия тяжелой степени с переходом в рак диагностирована в 4 случаях и составила 1,1%. При этом 2 (0,5%) случая было выявлено у женщин в возрасте 30-44 лет и по 1 (0,3%) – в возрасте 45-59 лет и 60 лет и старше. Рак шейки матки цитологически был выявлен в 2 случаях и составил 0,5% от общего числа выявленных дисплазий. Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о высокой частоте встречаемости дисплазий у женщин репродуктивного возраста.

Известно, что инфицированность папилломовирусной инфекцией увеличивает риск развития дисплазии в 10 раз. В обследованной группе женщин частота выявления сочетания дисплазий и косвенных признаков вирусной инфекции составила 207 (57,6%) случаев от всех дисплазий в данной группе. Учитывая, что в условиях Клиники МИ проводится только первичное цитологическое исследование, то однозначный ответ о взаимосвязи дисплазии и носительства вируса по результатам нашего исследования дать невозможно. При выявлении подозрения на патологию шейки матки пациентка должна пройти второй этап обследования (углубленная диагностика): кольпоскопия с прицельной биопсией влагалищной части шейки матки и эндоцервикса, ПЦР-метод с целью морфологической верификации диагноза, гистологическое исследование.

Для поиска прогностических при-

знаков клеточной пролиферации с неблагоприятным прогнозом еще на стадии ранних клеточных изменений в настоящее время все большее распространение получает новая технология приготовления цитопрепаратов – жидкостная цитология. На сегодняшний день данный метод является самым информативным в диагностике интраэпителиальных неоплазий, удобным как для пациентки (однократный забор материала) так и для врача (возможность использования одного материала в различных исследованиях).

Закключение. Таким образом, полученные нами результаты цитологического исследования вполне согласуются с данными литературы. На современном этапе развития клинической медицины важно выявление не только начальных стадий рака, но и фоновых и предраковых заболеваний, так как они чаще всего встречаются у социально активной группы женщин репродуктивного возраста. Являясь одной из немногих нозологических форм злокачественных новообразований, РШМ имеет распознаваемую предклиническую фазу, длительный период развития, в связи с чем существуют реальные возможности для профилактики данного заболевания путем внедрения в практическое здравоохранение надежных и высокоэффективных скрининговых программ.

Статья опубликована в рамках НИР «Эпидемиологические аспекты злокачественных опухолей в условиях Крайнего Севера, разработка современных методов ранней диагностики, профилактики с использованием высокоинформативных фундаментальных методов исследования. (МО6;01;01)» (№ 0556-2014-0006).

Литература

1. Акопян Т.Э. Бактериальный вагиноз и вагинальный кандидоз у беременных (диагностика и лечение): дисс...канд.мед.наук / Т.Э. Акопян. – М., 1996.
2. Акопян Т.Э. A bacterial vaginosis and vaginal candidiasis at pregnant women (diagnostics and treatment): PhD diss... / Т.Э. Акопян. – М., 1996.
3. Аксель Е.М. Заболеваемость и смертность злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы в России / Е.М. Аксель // Онкогинекология. – 2015. – №1. – С.6-15.
4. Axel E.M. Incidence and mortality of malignant new growths of bodies of female reproductive system in Russia / E.M. Axel // Oncogynecology. – 2015. – № 1. – P.6-15.
5. Бажутова Г.А. Возможности цитологического метода исследования при профилактическом осмотре материала шейки матки / Г.А. Бажутова, Л.И. Тамразова // Клиническая лабораторная диагностика. – 2004. – №10. – С.38-40

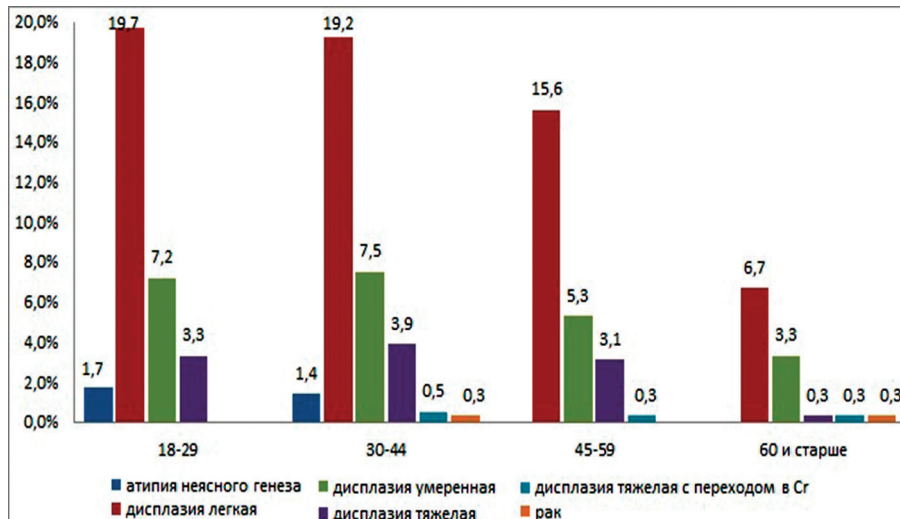


Рис.2. Частота встречаемости дисплазий шейки матки в различных возрастных группах

Bazhutova G.A. Possibilities of a cytological method of a research at routine inspection of material of a neck of the uterus / G.A. Bazhutova, L.I. Tamrazova // Clinical laboratory diagnostics. – 2004. – № 10. – P.38-40.

4. Возрастные болезни: полн. справ. / ред. Ю. Ю. Елисеев. – М.: Эксмо, 2007. – 736 с.

Age diseases / edition Y.Y. Yeliseyev. – M.: Eksmo, 2007.

5. Давыдов М.И. Статистика злокачественных новообразований в России и в странах СНГ в 2008 г. / М.И. Давыдов, Е.М. Аксель // Вестн. РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2010. – Т. 21, № 2. Прил. 1. – 160 с.

Davydov M.I. Statistics of malignant tumours in Russia and in the CIS countries in 2008 / M.I. Davydov, E.M. Axel // Vestn. N.N. Blochin RNC RAMS. – 2010. – V. 21, №2. – App. 1. – 160 p.

6. Кутлин А.В. Иммунохимические и биологические свойства моноклональных антител к Chlamydia trachomatis / А.В. Кутлин, Э.И. Дробышевская, А.А. Шаткин // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1996. – №1. – С.3-6.

Kutlin A.V. Immunochemical and biological properties of monoclonal antibodies to Chlamydia trachomatis / A.V. Kutlin, E.I. Drobyshevskaya, A.A. Shatkin // Magazine of microbiology,

epidemiology and immunobiology. – 1996. – №1. – P.3-6.

7. Макаров И.О. Бактериальный вагиноз: состояние изученности проблемы / И.О. Макаров, М.А. Гомберг, Е.И. Боровкова // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2013. – Т.7, №4. – 20 с.

Makarov I. O. Bacterial vaginosis: state of problem study / I.O. Makarov, M.A. Gomborg, E.I. Borovkova // Obstetrics, gynecology and reproduction. – 2013. – V.7. – № 4. – 20 p.

8. Новик В.И. Эпидемиология рака шейки матки, факторы риска, скрининг / В.И. Новик // Практическая онкология. – 2002. – Т.3, №3. – С.156-165

Novik V.I. Epidemiology of cervical cancer, risk factors, screening / V.I. Novik // Practical oncology. – 2002. – V.3. – № 3. – P.156-165.

9. Полякова В.А. Онкогинекология / В.А. Полякова. – М.: Медицинская книга, 2001. – 192 с. Polyakova V.A. Oncogynecology / V.A. Polyakova. – M.: «Medical Book» publishing house, 2001. – 192 p.

10. Роговская С.И. Возможности кольпоскопии / С.И. Роговская // Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы / под ред. В.Н. Прилепской. – М., 2000. – 250 с.

Rogovskaya S.I. Possibilities of a colposcopy /

S.I. Rogovskaya // Diseases of cervix, vagina and vulva / under the editorship of V.N. Prilepskaya. – M., 2000. – 250 p.

11. Русакевич П.С. Заболевания шейки матки: симптоматика, диагностика, лечение, профилактика: справ. пособие / П.С. Русакевич. – М.: Высш.шк., 2000. – 368 с.

Rusakevich P.S. Diseases of cervix: symptomatology, diagnostics, treatment, prevention: reference book / P.S. Rusakevich. – M.: 2000. – 368 p.

12. Чиссов В.И. Методология и организация скрининга рака шейки матки / В.И. Чиссов, М.И. Давыдов, В.В. Старинский, Б.Н. Ковалев // Пособие для врачей. – М., 2004. – 32 с.

Chissov V.I. Methodology and the organization of screening of cervical cancer / V.I. Chissov, M.I. Davydov, V.V. Starinsky, B.N. Kovalyov // manual for doctors. – M, 2004. – 32 p.

13. Антонссон А. General acquisition of human papillomavirus infections of skin occurs in early infancy / A. Antonsson, S. Karanfilovska, P.G. Lindqvist, B.G. Hansson // J. Clin. Microbiol. – 2003. – Vol. 41. – №6. – P. 2509-2514.

14. Coob C.J. Suggested approaches to reporting benign cervical smears that lack endocervical columnar cells / C.J. Coob // Acta Cytol. – 1986. – Vol.30. – P.317-318.

Н.М. Захарова, Н.А. Гуляева, А.М. Аммосова, С.В. Маркова, М.В. Ханды, С.Ю. Артамонова, Л.А. Степанова, В.Б. Егорова АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

DOI 10.25789/YMJ.2018.63.09

УДК 616.22-008.87-053.2 616.94-022.7-053.2

С целью изучения микрофлоры ротовой полости были обследованы дети и подростки, проживающие в г. Якутске. Были взяты мазки со слизистой зева и миндалин для проведения микробиологического анализа микрофлоры ротовой полости у часто болеющих детей, а также у детей с явлениями острого тонзиллофарингита, острого фарингита, ангины в условиях стационара применялся метод экспресс-диагностики – Streptatest, на наличие бета-гемолитических стрептококков группы А (БГСА). У часто болеющих детей были обнаружены дрожжевые грибы рода Candida, бактерии рода Staphylococcus, Streptococcus и Klebsiella. В результате проведенной терапии у детей отмечается смещение анаэробного индекса в область нормальных значений. По данным экспресс-теста на БГСА положительный результат был выявлен у 37% больных. Своевременное установление БГСА позволило провести эрадикационную антибактериальную терапию, что привело к выздоровлению без развития осложнений.

Ключевые слова: дети, микрофлора ротовой полости, диагностика, стрептококковая инфекция.

To study the microflora of the oral cavity, children and adolescents living in Yakutsk were examined. Smears from the mucous throat and tonsils were used to conduct a microbiological analysis of the oral microflora in frequently ill children, as well as in children with acute tonsillopharyngitis, acute pharyngitis, and angina, also using the express-diagnosis method Streptatest for the presence of beta-hemolytic streptococcus group A (BHSA). In the frequently ill children, yeast fungi of the genus Candida, bacteria of the genera Staphylococcus, Streptococcus and Klebsiella were found. As a result of the treatment in children, the anaerobic index is shifted to the normal range. According to the rapid test for BHSA, a positive result was detected in 37% of patients. Timely establishment of BHSA allowed conducting eradication antibacterial therapy, which led to recovery without complications.

Keywords: children, microflora of the oral cavity, diagnostics, streptococcal infection.

МИ СВФУ им. М.К. Аммосова: **ЗАХАРОВА Надежда Михайловна** – к.м.н., доцент, nadezdamix15@mail.ru, **ГУЛЯЕВА Надежда Андреевна** – к.м.н., доцент, nadezdamix15@mail.ru, **АММОСОВА Азита Михайловна** – к.м.н., доцент, nadezdamix15@mail.ru, **МАРКОВА Сардана Валерьевна** – к.м.н., доцент, nadezdamix15@mail.ru, **ХАНДЫ Мария Васильевна** – д.м.н., проф., nadezdamix15@mail.ru, **АРТАМОНОВА Саргылана Юрьевна** – к.м.н., доцент, nadezdamix15@mail.ru, **СТЕПАНОВА Лена Анатольевна** – к.м.н., доцент, nadezdamix15@mail.ru, **ЕГОРОВА Вера Борисовна** – к.м.н., доцент, veraborisovna@yandex.ru.

Введение. В норме микробный состав ротовой полости образован различными видами микроорганизмов: бактериями, вирусами, простейшими. В здоровом организме постоянная микрофлора выполняет функцию биологического барьера, препятствуя размножению патогенных микроорганизмов, поступающих из внешней среды; участвует в самоочищении полости рта, является постоянным стимулятором местного иммунитета [1]. Стойкие изменения состава и свойств микрофлоры, обусловленные снижением реактивности организма, резистентно-

сти слизистой оболочки полости рта, а также некоторыми лечебными мероприятиями, могут приводить к возникновению различных заболеваний полости рта, возбудителями которых бывают как патогенные микроорганизмы, попадающие извне, так и условно-патогенные представители постоянной микрофлоры ротовой полости [4].

К условно-патогенным представителям постоянной микрофлоры ротовой полости относятся бактерии анаэробного типа дыхания – стрептококки, составляющие 30-60% всей микрофлоры ротоглотки. Стрепто-