

Наиболее выраженные изменения показателей качества эякулята установлены для образцов с астенозооспермией. тем не менее значения, характерные для нормозооспермии, не были достигнуты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World health organization: 1 in 6 people globally affected by infertility: WHO – <https://www.who.int/news/item/04-04-2023-1-in-6-people-globally-affected-by-infertility> (дата обращения: 12.12.2024).
2. The Maribor consensus: report of an expert meeting on the development of performance indicators for clinical practice in ART / ESHRE Clinic PI Working Group [et al.] // Human Reproduction Open. – 2021. – № 3. – P. hoab022.
3. ESHRE Special Interest Group Embryology. Istanbul consensus workshop on embryo assessment: proceedings of an expert meeting // ALPHA Scientists In Reproductive Medicine. Reprod. Biomed. Online. – 2011. – Vol.22, №6. – P.632–46.
4. Sperm enrichment from poor semen samples by double density gradient centrifugation in combination with swim-up for IVF cycles. / X. Dai, Y. Wang, F. Cao [et al.] // Sci Rep. – 2020. - №10. - P.2286.
5. Sperm quality after density gradient centrifugation with three commercially available media: a controlled trial. / Malvezzi H, Sharma R, Agarwal A, Abuzenadah AM, Abu-Elmagd M. // Reprod Biol Endocrinol. – 2014. – №2. – P.121.
6. Лабораторная диагностика мужского бесплодия. Маркеры. Часть I / Сапожкова Ж. Ю., Милованова Г. А., Пацап О. И. // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. – 2021. – Т. 1. – № 1. – С. 57–68.
7. Руководство ВОЗ по исследованию и обработке эякулята. Пятое Издание. – 2021. – 305 с.
8. Руководство по клинической эмбриологии / под ред. Корсака В.С. // – 2-е изд. – М.; СИМК, 2019. – 250 с.
9. Элдер К. Экстракорпоральное оплодотворение / К. Элдер, Б. Дэйл // Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 304с.

Сведения об авторах

Житникова А.М. – студент

Сергеев Д.А. – студент

Паначева Е.А. – врач-эмбриолог

Зорников Д.Л. – кандидат медицинских наук, доцент

Ворошилина Е.С. – доктор медицинских наук, профессор

Шорикова Е.А. – старший преподаватель

Information about the authors

Zhitnikova A.M. – Student

Sergeev D.A. – Student

Panacheva E.A. – Embryologist

Zornikov D.L. – Candidate of Science (Medical) Associate Professor

Voroshilina E.S. – Doctor of Science (Medical), Professor

Shorikova E.A. – Senior lecturer

Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

agatazhitnikova59@gmail.com

УДК: 614.441

ИТОГИ МНОГОЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА ВЫЯВЛЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ ИСМП В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ УРАЛА И СИБИРИ: ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ

Каменева Анастасия Андреевна¹, Смирнова Светлана Сергеевна^{1,2}

¹ФБУН ФНИИВИ «Виром» Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

²ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), представляют собой одну из самых распространенных проблем в сфере здравоохранения, представляющую угрозу для безопасности пациентов, персонала и посетителей больниц. **Цель исследования** – оценить характеристики эпидемического процесса ИСМП у пациентов медицинских организаций Урала и Сибири на основе данных многолетнего мониторинга. **Материал и методы.** Для анализа использованы данные формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и дополнительные запросные Материал «Сведения о медицинских манипуляциях и контингентах пролеченных» за 2011–2024 годы, представленные управлениями Роспотребнадзора субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов, в сравнении с среднемноголетними и среднероссийскими показателями. **Результаты.** По результатам многолетнего мониторинга с 2011–2024 гг. заболеваемость ИСМП, в медицинских организациях (МО) Уральского и Сибирского федеральных округов носила волнообразный и неравномерный характер. В структуре нозологических форм преобладали инфекции новорождённых (60,8%), инфекции в области хирургического вмешательства (14,4%) и родильниц (8,6%). Инфекции, связанные с инфузией, трансфузией и лечебными инъекциями, иммунизацией, составляли 4,1%. Наибольшее число случаев ИСМП было выявлено в акушерских

(50,5%) и хирургических (44,4%) стационарах, реже — в терапевтических (20,2%). **Выводы.** Выявление и регистрация ИСМП в МО УФО и СФО носит ярко выраженный неравномерный характер, для субъектов характерны разнонаправленные тенденции эпидемического процесса ИСМП. В структуре нозологических форм преобладают инфекции новорожденных и родильниц, ИОХВ, в структуре мест выявления — родильные дома и хирургические стационары (отделения). В большинстве МО УФО и СФО отмечен низкий уровень выявления и регистрации инфекций, связанных с применением инвазивных устройств, что не соответствует современной специфике оказания высокотехнологичной медицинской помощи и мировой практике.

Ключевые слова: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, мониторинг, эпидемический процесс, заболеваемость.

RESULTS OF LONG- TERM MONITORING OF THE DETECTION AND REGISTRATION OF HAIs AMONG PATIENTS OF MEDICAL ORGANIZATIONS IN URALS AND SIBERIA: PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE SYSTEM

Kameneva Anastasya Andreevna¹, Smirnova Svetlana Sergeevna^{1,2}

¹ FSRIVI «Virome»

² Ural State Medical University

Ekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Health care– associated infections (HAIs) are among the most common challenges in the healthcare industry, posing a risk to the safety of patients, healthcare workers, and hospital visitors. **The aim of the study** was to investigate the characteristics of the infectious disease process in patients with HAIs from medical organizations in the Ural and Siberian regions based on long– term monitoring data. **Material and methods.** For the analysis, we used data from the federal statistical observation form No. 2, "Information on Infectious and Parasitic Diseases", as well as additional request Material, "Information on Medical Manipulations and Patient Populations", for the period 2011– 2024, which were provided by the departments of Rospotrebnadzor in the Ural and Siberian Federal Districts. These data were compared with average annual and average Russian indicators. **Results.** Based on the results of long– term monitoring conducted from 2011 to 2024, the incidence of infectious safety management problems (HAIs) in medical organizations (MOs) of the Ural and Siberian federal districts was fluctuating and uneven. Infections of newborns accounted for the majority of cases (60.8%), followed by infections related to surgical interventions (14.4%) and maternity hospitals (8.6%). Infections associated with infusion, transfusion, therapeutic injections, and immunizations accounted for only 4.1% of cases. The largest number of ISM cases was detected in obstetric (50.5%) and surgical hospitals (44.4%), while fewer cases were reported in therapeutic hospitals (20.2%). **Conclusions.** The identification and registration of nosocomial infections (NSI) in the Ministry of Defense in the Ufa and Siberian Federal Districts is clearly uneven. Subjects are characterized by diverse trends in the epidemiology of NSI. Infections of newborns and maternity hospitals dominate in the structure of nosological forms. In the structure of detection sites, there are maternity and surgical hospitals. In the majority of the Federation and the Siberian Federation, there is a low level of detection and reporting of infections related to the use of invasive devices. This does not correspond to modern standards of high– tech healthcare delivery and international practice.

Keywords: healthcare– associated infections, monitoring, epidemic process, morbidity.

ВВЕДЕНИЕ

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), представляют собой одну из самых распространенных проблем в сфере здравоохранения, представляющую угрозу для безопасности пациентов, персонала и посетителей больниц. В современных медицинских учреждениях широко используются сложные и высокотехнологичные инвазивные процедуры, что в сочетании с ростом антимикробной резистентности микроорганизмов, создает дополнительные риски возникновения и распространения инфекций [1,2]. Результаты многолетнего мониторинга позволяют оценить текущее состояние эпидемиологической ситуации по ИСМП, выявить ключевые факторы, влияющие на распространение инфекций, определить основные проблемы в организации эпидемиологического надзора и предложить пути их решения [3]. Подходы к выявлению, учету и регистрации ИСМП в различных субъектах России значительно различаются, что приводит к вариативности показателей распространенности данной группы заболеваний [4]. Наиболее распространёнными ИСМП в мире являются инфекции мочевыводящих путей (35%), инфекции в области хирургического вмешательства (25%), внутрибольничные пневмонии (10%). Реже встречаются сепсис новорождённых и катетер– ассоциированные инфекции кровотока (10%) [5]. В России

приоритеты выявления и регистрации ИСМП смещены в сторону инфекций в области хирургического вмешательства (19,5%), гнойно– септических инфекций у новорожденных (13,72%) и родильниц (11,9%) [5,6].

Цель исследования – оценить характеристики эпидемического процесса ИСМП у пациентов медицинских организаций Урала и Сибири на основе данных многолетнего мониторинга.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для анализа использованы данные форм федерального статистического наблюдения (ФФСН) № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и дополнительные запросные Материал «Сведения о медицинских манипуляциях и контингентах пролеченных» за 2011—2024 годы, представленные управлениями Роспотребнадзора по Иркутской, Кемеровской, Курганской, Новосибирской, Омской, Свердловской, Томской, Тюменской, Челябинской областям; Алтайскому, Забайкальскому, Красноярскому краям; республикам Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия; Ханты– Мансийскому автономному округу – Югре, Ямало– Ненецкому автономному округу. Данные по Российской Федерации предоставлены Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в рамках реализации функционала Урало– Сибирского научно– методического центра по профилактике ИСМП.

Для расчёта показателей заболеваемости ИСМП использованы общедоступные данные статистических сборников Минздрава России за 2011 – 2024 годы, Центрального научно– исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России и Федеральной службы государственной статистики. Общая формула расчёта

$$\text{показателей } P = \frac{I}{N} * 1000$$

где Р — показатель заболеваемости; I — абсолютное число заболевших; N — количество пролеченных (родов, новорождённых, рождённых живыми, оперативных вмешательств). Анализ среднемноголетнего уровня (СМУ) заболеваемости ИСМП проведён за период с 2011 по 2024 гг. Статистическая обработка информации проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office 2019. Методы исследования: эпидемиологический и статистический.

Работа выполнена в рамках реализации НИР (НИОКТР Рег. №1210405000099– 5).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая характеристика выявления и регистрации ИСМП в медицинских организациях субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов.

По результатам многолетнего мониторинга установлено, что заболеваемость ИСМП в медицинских организациях (МО) Уральского федерального округа (УФО) и Сибирского федерального округа (СФО) носила волнообразный характер. В периоды 2011– 2014 гг., 2017– 2020 гг., 2021– 2023 гг. наблюдался рост инцидентности ИСМП за счет увеличения показателей заболеваемости в Свердловской (0,14‰), Челябинской (0,08‰), Иркутской (0,08‰) областях и Забайкальском крае (0,08‰). Снижение инцидентности ИСМП отмечено в периоды 2014– 2015 гг., 2016– 2017 гг., 2020– 2021 гг., за счет низких показателей заболеваемости ИСМП в Республиках Бурятия (0,01‰), Тыва (0,01‰), Алтайском крае (0,02‰) и Кемеровской области (0,02‰). Для медицинских организаций УФО характерен рост выявления ИСМП со средним годовым темпом прироста +4,3%, для медицинских организаций СФО — снижение регистрации ИСМП со средним ежегодным темпом снижения – 1,1%.

В структуре нозологических форм ИСМП за анализируемый период отмечено преобладание инфекций новорождённых – 60,8%, на втором месте были инфекции в области хирургического вмешательства (послеоперационные инфекции) – 14,4%, на третьем – инфекции родильниц (8,6%). Инфекции, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией, иммунизацией составляли в среднем 4,1%.

В рейтинге мест выявления пациентов с ИСМП лидировали акушерские стационары/отделения (50,5%), второе место занимали хирургические стационары/отделения

(44,4%), на третьем были прочие (соматические) отделения (20,2%). Реже случаи ИСМП у пациентов были выявлены в детских стационарах/отделениях (3,9%), амбулаторно–поликлинических организациях (2,6%), инфекционных стационарах/отделениях и учреждениях стационарного социального обслуживания (по 0,5%).

Инфекции новорождённых в медицинских организациях субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов.

За период 2011– 2024 гг. в МО субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов было зарегистрировано 123 275 случаев инфекций новорождённых, средний многолетний уровень заболеваемости на 1000 новорожденных составил $15,5 \pm 0,4\%$, в том числе в УФО – $16,0 \pm 0,6\%$, СФО – $13,8 \pm 0,5\%$. Диапазон СМУ заболеваемости новорожденных варьировал от 0,5– 2,2% в Республике Тыва и Томской области, до 24,3– 25,3% в Забайкальском крае, Новосибирской и Свердловской областях. На протяжении анализируемого периода наблюдались разнонаправленные тенденции изменений показателя заболеваемости новорожденных: рост в субъектах УФО с ежегодным темпом прироста +3,9% и снижением – в субъектах СФО с ежегодным темпом снижения – 2,6%.

В структуре инфекций новорожденных преобладали внутриутробные инфекции (ВУИ) – 88,2%, гнойно– септические инфекции новорожденных (ГСИ) составили в среднем 11,8%. Соотношение ВУИ и ГСИ новорожденных в анализируемых регионах было 5:1 с вариативностью данного показателя от 2,5% до 13,0%. В группе ГСИ новорожденных преобладали локализованные формы (85,4%), доля генерализованных форм составила 14,6%. В структуре генерализованных форм ГСИ новорожденных преобладал сепсис (86,3%), на долю остеомиелита приходилось 9% и 4,7% – на бактериальный менингит.

Инфекции родильниц, связанные с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов.

За анализируемый период в МО субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов было выявлено 17 234 случая послеродовых инфекций у родильниц, СМУ на 1000 родов составил $3,3 \pm 0,2\%$, в том числе в УФО – $5,7 \pm 0,4\%$, СФО – $1,7 \pm 0,2\%$. Диапазон СМУ заболеваемости родильниц варьировал от 0,3% в республиках Алтай, Тыва и Хакасия, до 15,5% в Свердловской области. На протяжении анализируемого периода наблюдались разнонаправленные тенденции изменений показателя заболеваемости новорожденных: рост в субъектах УФО с ежегодным темпом прироста +2,2% и снижением – в субъектах СФО с ежегодным темпом снижения – 5,9%.

В структуре ГСИ родильниц преобладали другие инфекции (эндометриты) – 91,1%, на втором месте были инфекции акушерской раны, расхождение швов промежности – 4,8%, на третьем – инфекции соска и молочной железы, связанных с деторождением, 3,2%. Доля генерализованных форм послеродовых инфекций (сепсис, перитонит) составила в среднем 0,7%. Другие инфекции послеродового периода (инфекции органов дыхания, мочевыводящих путей) регистрировались в единичных случаях (0,2%).

Инфекции в области хирургического вмешательства (послеоперационные инфекции) в медицинских организациях субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов.

В МО субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов за период 2011– 2024 гг. было зарегистрировано 29 114 случаев инфекций в области хирургического вмешательства (ИОХВ), СМУ на 1000 операций составил $0,57 \pm 0,02\%$, в том числе в УФО – $1,03 \pm 0,06\%$, СФО – $0,30 \pm 0,02\%$. Диапазон СМУ заболеваемости ИОХВ варьировал от 0,04% в Томской области до 1,58% в Свердловской области. На протяжении всего анализируемого периода наблюдались разнонаправленные тенденции изменений показателя заболеваемости ИОХВ: рост в субъектах УФО с средним ежегодным темпом прироста +0,2%, снижение в субъектах СФО с средним ежегодным темпом снижения – 3,9%.

Инфекции, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией, иммунизацией, в медицинских организациях субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов.

За период 2011– 2024 гг. в МО субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов было зарегистрировано 8 778 случаев инфекций, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией, иммунизацией, средний многолетний уровень заболеваемости на 1000 пролеченных пациентов составил $0,002 \pm 0,0002\%$, в том числе в УФО – $0,003 \pm 0,0004\%$, СФО – $0,001 \pm 0,0002\%$. Диапазон СМУ заболеваемости данной группой инфекций варьировал от $0,0004\%$ в Республике Бурятия, до $0,006\%$ в Томской области. На протяжении анализируемого периода во всех субъектах наблюдалась тенденция к снижению показателя заболеваемости: в субъектах УФО с ежегодным темпом снижения – 15,1%, в субъектах СФО с ежегодным темпом снижения – 28,9%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты оценки мониторинга ИСМП в МО субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов за период 2011– 2024 гг. свидетельствуют о том, что, система выявления и регистрации случаев инфекций функционирует, но имеются существенные различия в субъектах. По данным нашего исследования установлено, что в МО УФО и СФО наиболее часто выявляются и регистрируются инфекции новорожденных, ИОХВ и инфекции родильниц. Выявление случаев ИСМП чаще всего происходит в родильных домах и хирургических стационарах (отделениях). Практически отсутствует регистрация ИСМП на втором этапе выхаживания новорожденных (детские стационары) и реанимационных отделениях, что не соответствует современной специфике оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Такой подход к выявлению и регистрации ИСМП характерен в целом для медицинских организаций Российской Федерации [5– 6].

При сравнении результатов данного исследования с мировой практикой регистрации ИСМП установлено, что по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) для большинства стран с высоким и средним уровнем доходов населения характерно преобладание в структуре заболеваний инфекций, связанных с применением инвазивных устройств – вентилятор– ассоциированные пневмонии, инфекции, связанные с катетеризацией кровеносных сосудов и мочевых путей [7].

ВЫВОДЫ

1. Выявление и регистрация ИСМП в МО Уральского и Сибирского федеральных округов носит ярко выраженный неравномерный характер. В структуре нозологических форм преобладают инфекции новорожденных и родильниц, ИОХВ, в структуре мест выявления – родильные дома и хирургические стационары (отделения).

2. В большинстве МО УФО и СФО отмечен низкий уровень выявления и регистрации инфекций, связанных с применением инвазивных устройств – вентилятор– ассоциированных пневмоний, инфекций, связанных с катетеризацией кровеносных сосудов и мочевых путей, что не соответствует современной специфике оказания высокотехнологичной медицинской помощи и мировой практике.

3. Для медицинских организаций Уральского и Сибирского федеральных округов характерны разнонаправленные тенденции эпидемического процесса ИСМП. По большинству нозологических форм ИСМП в МО УФО отмечается тенденция к росту заболеваемости, в МО СФО – тенденция к снижению, что характеризует разные подходы к выявлению и регистрации внутрибольничных инфекций.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баркалов, М. Н. Эндоваскулярное лечение больных с протяженными и диффузными поражениями коронарных артерий / М. Н. Баркалов, Р. В. Атанесян, Ю.Г. Матчин // Кардиологический вестник. – 2020. – Т. 15. – №. 4. – С. 10– 21.
2. Желнина, Т. П. Эффективность эпидемиологического мониторинга в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи / Т. П. Желнина, Е. Б. Брусина // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2019. – Т. 18. – №. 3. – С. 84– 88.
3. Poirier, E., Boulanger, V., MacLaurin, A., & Quach, C. (2022). National healthcare– associated infections surveillance programs: A scoping review. Canada communicable disease report = Relevé des maladies transmissibles au Canada, 48(7– 8), 340–349. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v48i78a05>
4. Donaldson, L., Ricciardi, W., Sheridan, S., & Tartaglia, R. (Eds.). (2021). Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management. Springer.
5. О состоянии санитарно– эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. – 364 с.

6. Итоги мониторингового исследования по выявлению и регистрации инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в субъектах Уральского и Сибирского федеральных округов в 2023 году и в многолетней динамике : Информационный бюллетень / А. В. Семенов, С. С. Смирнова, Ю. С. Стагильская [и др.]. – Москва: Издательство "Знание–М", 2024. – 50 с. – ISBN 978– 5– 00255– 027– 2.

7. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный доклад о профилактике инфекций и борьбе с ними в 2024 году. – Всемирная организация здравоохранения, 2024. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240103986>. Текст: электронный.

Сведения об авторах

А.А. Каменева – врач– эпидемиолог

С.С. Смирнова – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник

Information about the authors

A.A. Kameneva – Epidemiologist

S.S. Smirnova – Candidate of science (Medicine), Senior researcher

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

kameneva_aa@niivrom.ru

УДК 616– 053.02

АНТИОКИСЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ КАК ИНДИКАТОР УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ

Копенкин Максим Александрович, Семерикова Екатерина Андреевна, Базарный Владимир Викторович

Центральная научно– исследовательская лаборатория

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Старение населения является актуальным демографическим трендом современного общества. Возрастные преобразования затрагивают различные ткани и органы, в частности образующие полость рта. Сообщалось, что при старении снижается способность ротовой жидкости к обезвреживанию свободных радикалов, что способствует развитию окислительного стресса и ускоренному старению. **Цель исследования** – оценить изменения общего антиокислительного статуса РЖ у здоровых людей различных возрастных групп.

Материал и методы. Для участия в исследовании было отобрано 15 относительно здоровых человек, из которых 9 относились к группе зрелого возраста от 35 до 59 лет, а 6 – пожилого возраста от 60 до 75 лет. Участники прошли комплексное стоматологическое обследование, в ходе которого определяли индекс интенсивности кариеса папиллярно– маргинально– альвеолярный индекс и упрощенный индекс гигиены. Получали не стимулированную РЖ от всех участников исследования. Определяли общий антиоксидантный статус методом ABTS (Вектор– Бест, Россия) согласно инструкции производителя на фотометре РМ– 2111 – ROKI clinical photometer. Результаты стандартизовались по содержанию общего белка (метод с пирогаллоловым красным, Вектор Бест, Россия). **Результаты.** Абсолютные значения общего антиоксидантного статуса не отличались между рассмотренными группами. После стандартизации выявлено значительное снижение антиокислительной активности в пожилом возрасте. Выявлена выраженная отрицательная связь с хронологическим возрастом. **Выводы.** Результаты исследования показали, что антиокислительная активность РЖ снижалась при старении. Это указывает на то, что изменения данного показателя в определенной степени имеют возраст– зависимый характер.

Ключевые слова: ротовая жидкость, старение, общий антиоксидантный статус, биомаркер старения

ANTIOXIDANT ACTIVITY OF MIXED SALIVA AS AN INDICATOR OF ACCELERATED AGING

Kopenkin Maksim Aleksandrovich, Semerikova Ekaterina Andreyevna, Bazarnyi Vladimir Viktorovich

Central Research Laboratory

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The aging of the population is a primary demographic trend. Age– related metamorphosis affects various tissues and organs, particularly the oral cavity. It has been reported that aging reduces the ability of saliva to neutralize free radicals, which promotes oxidative stress and accelerates aging. **The aim of the study** was to evaluate changes of total antioxidant capacity of mixed saliva in healthy people of different age groups. **Material and methods.** 15 healthy people were selected to participate in the study. 9 people belonged to the mature age group, from 35 to 59 years old, and