UNIVERSUM: МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научный журнал
Издается ежемесячно с ноября 2013 года
Является печатной версией сетевого журнала
Universum: медицина и фармакология

Выпуск: 10(81)

Октябрь 2021

Москва
2021

УДК 61
ББК 5
U55

Главный редактор:

Конорев Марат Русланович, д-р мед. наук;

Заместитель главного редактора:

Волков Владимир Петрович, канд. мед. наук;

Члены редакционной коллегии:

Архипова Людмила Юрьевна, канд. мед. наук;

Воротынцева Наталия Сергеевна, д-р мед. наук;

Выхристенко Людмила Ростиславна, д-р мед. наук;

Козьминых Елена Николаевна, д-р фарм. наук, канд. хим. наук;

Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук;

Лебединцева Елена Анатольевна, канд. мед. наук;

Немцов Леонид Михайлович, д-р. мед. наук;

Тошбоев Шерзод Олимович, канд. мед. наук, доц.

U55 Universum: медицина и фармакология: научный журнал. – № 10(81). М.,
Изд. «МЦНО», 2021. – 16 с. – Электрон. версия печ. публ. –
<http://7universum.com/ru/med/archive/category/1081>

ISSN: 2311-6129

DOI: 10.32743/UniMed.2021.81.10

Учредитель и издатель: ООО «МЦНО»

ББК 5

© ООО «МЦНО», 2021 г.

Содержание	
Клиническая медицина	4
Акушерство и гинекология	4
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ В ПЕРИОД ПЕРИ- И ПОСТМЕНОПАУЗЫ. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР	4
Ваганова Анна Фидаильевна	
Кочкина Дарья Александровна	
Стоматология	7
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ГНОЙНО – ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОДОНТОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	7
Холмурадов Джахонгир Равшанович	
Храмова Наталья Владимировна	
Абдуллаев Акмал Хабибулаевич	
Профилактическая медицина	12
Общественное здоровье и здравоохранение	12
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ COVID-19	12
Балакирев Юрий Сергеевич	

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ****ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ
В ПЕРИОД ПЕРИ- И ПОСТМЕНОПАУЗЫ. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР****Ваганова Анна Фидальевна**

врач акушер-гинеколог,
ГБУЗ «Городская клиническая больница №2 им. Ф.Х. Граля»,
РФ, Пермский край, г. Пермь
E-mail: anna.vaganova.1993@mail.ru

Кочкина Дарья Александровна

врач – терапевт,
ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.Н. Гринберга»,
РФ, Пермский край, г. Пермь
E-mail: irmso59@mail.ru

**THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON WOMAN'S HEALTH DURING
THE PERIOD OF PERI- AND POSTMENOPAUSE. LITERATURE REVIEW****Anna Vaganova**

obstetrician-gynecologist,
GBUZ "City clinical hospital №2 of F.H. Grail",
Russia, Perm Region, Perm

Darya Kochkina

physician therapist,
GBUZ "City clinical hospital of S.N. Grinberg",
Russia, Perm Region, Perm

АННОТАЦИЯ

Как известно, в период менопаузы в организме женщины происходят различные негативные изменения, связанные с дефицитом эстрогенов: вазомоторные, психологические, общие физические, сексуальные, урогенитальные и другие. Именно в постменопаузе формируются следующие болезни старения: атеросклероз, ожирение, артериальная гипертензия, инсулинорезистентность, сахарный диабет, сердечно-сосудистые, неврологические, костно-мышечные заболевания. Данные изменения и патологии, как правило, приводят к снижению работоспособности, когнитивных функций, качества жизни, к ухудшению физического и ментального здоровья. Как известно, различные виды физической активности пользуются большой популярностью среди некоторых женщин менопаузального возраста для профилактики и коррекции климактерических симптомов и возраст-ассоциированных заболеваний. По данным отечественных и зарубежных авторов, существуют противоречивые мнения о связи активного образа жизни и улучшения здоровья, умственной и физической работоспособности женщины в период перименопаузы и постменопаузы. Так, в зависимости от тяжести протекания менопаузального периода различные виды физической активности оказывают разное воздействие на состояние организма женщины. Также они не всегда доказывают свою эффективность. В настоящее время представлено недостаточно отечественных и зарубежных исследований по данной теме, что повышает ее актуальность и вызывает большой интерес.

ABSTRACT

As you know, during menopause woman's body undergoes to various negative changes, associated with estrogen deficiency. There are vasomotor, psychological, general physical, sexual, urogenital and others. The different age-associated diseases forms during the period of postmenopause. There are atherosclerosis, obesity, arterial hypertension, insulin resistance, diabetes mellitus, cardiovascular, neurological, musculoskeletal diseases. As a rule, these changes and pathologies

lead to a decrease in working capacity, cognitive functions, quality of life, and a deterioration of physical and mental health. As you know, various types of physical activity are very popular among some women of menopausal age for the prevention and correction of menopausal symptoms and age-associated diseases. According to russian and foreign authors, there are conflicting opinions about the connection between active lifestyle and health improvement, mental and physical performance of women during the period of peri- and postmenopause. So, depending on the severity of the course of the menopausal period, various types of physical activity have a different effect on the state of the woman's health. They also do not prove their effective. Presently, there are insufficient russian and foreign studies about this topic, which increase its relevance and arouse great interest.

Ключевые слова: физическая активность, перименопауза, постменопауза, менопаузальный период, физическое здоровье, психическое здоровье.

Keywords: physical activity, perimenopause, postmenopause, menopausal period, physical health, mental health.

По данным ВОЗ физическая активность – это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии. Термин «физическая активность» относится к любым видам движений, в том числе во время отдыха, поездок в какие-либо места и обратно или во время работы [9]. Как известно, активный образ жизни улучшает физическое и психическое здоровье женщины, повышает ее работоспособность, сексуальность, когнитивные функции.

Так, менопаузальный период сопровождается метаболическими и функциональными изменениями, которые могут оказывать негативное влияние на ментальное и физическое здоровье. К сожалению, большинство женщин, достигнув периода менопаузы, ведут малоподвижный образ жизни, вследствие этого повышается риск развития ожирения, сердечно-сосудистых и костных заболеваний и других патологий, ухудшается психическое здоровье и снижается качество жизни.

В многопрофильном исследовании с участием 2500 женщин в пре-, пери- и постменопаузе, проведенном в 2012 году американскими учеными, выявлена существенная связь менопаузального статуса с ограничениями физических функций. Так, более серьезные ограничения физических функций в четыре раза чаще встречаются у женщин с хирургической или естественной постменопаузой, чем у женщин в пременопаузе, независимо от возраста [7].

Регулярные занятия физическими упражнениями укрепляют сердечно-сосудистую систему. Снижается уровень холестерина, липопротеидов низкой плотности, триглицеридов и фибриногена, повышается уровень липопротеидов высокой плотности в крови, снижается кровяное давление. Расходуемые калории во время занятий спортом способствуют снижению массы тела, что снижает риск развития ожирения и сахарного диабета. Умеренная физическая активность способствует укреплению костной ткани и увеличению плотности и массы кости, предотвращая риск развития остеопороза [8].

Отечественные ученые выявили, что использование аэробных физических нагрузок приводит к нормализации психо-эмоционального, вегетативного

статуса и адаптационного потенциала у женщин перименопаузального возраста с климактерическим синдромом. Также было установлено, что аэробные физические нагрузки менее эффективны при тяжелых формах климактерического синдрома, однако, значительно улучшают состояние женщин при средней тяжести и легкой форме течения климакса. По результатам зарубежных исследований известно, что женщины в постменопаузе имеют более низкую физическую работоспособность по сравнению с женщинами в пре- и перименопаузе в зависимости от их сниженной физической активности [6]. Так, по данным бразильских авторов занятия танцами показали эффективность в отношении физической формы и липидного профиля, оказали благотворное влияние на удовлетворенность своей внешностью, самооценку и умственное здоровье у женщин в постменопаузе. Также занятия танцами не травмоопасны, доступны для женщин и популярны среди всех возрастов [5], [10].

Согласно Кокрейновскому систематическому обзору 2014 года, недостаточно информации об эффективности физических упражнений с целью коррекции вазомоторных симптомов. Однако, по некоторым данным умеренные физические нагрузки у женщин в пери- и постменопаузе были связаны с улучшением качества жизни, когнитивных и физических функций и значительным снижением смертности [2], [3], [4].

Таким образом, существуют противоречивые исследования о взаимосвязи использования физических упражнений и улучшением физического и психического здоровья человека, ростом умственной и физической работоспособности. По мнению ряда авторов, без предварительной оценки функционального состояния организма, имеются негативные последствия несбалансированных физических нагрузок. Также, в настоящее время крайне мало работ о необходимом объеме и характере двигательной активности у женщин менопаузального возраста. С учетом этого, изучение влияния различных видов физической активности на состояние организма большинства женщин после 45 лет является актуальным [1].

Список литературы:

1. Гурбанова Л.Р., Боташева Т.Л., Линде В.А., Авруцкая В.В., Заводнов О.П., Рудова О.И. Особенности функционального состояния женского организма в перименопаузальном периоде и его оптимизация на фоне аэробных физических нагрузок // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2015. – № 1. – С. 146-147.
2. Клинические рекомендации. Менопауза и климактерическое состояние у женщины// Российское общество акушеров-гинекологов. – 2021– С. 12-22.
3. A. Daley, H. Stokes-Lampard, A. Thomas, and C. MacArthur, “Exercise for vasomotor menopausal symptoms.,” *Cochrane database Syst. Rev.*, no. 11, p. CD006108, Nov. 2014.
4. D. Anderson, C. Seib, and L. Rasmussen, “Can physical activity prevent physical and cognitive decline in postmenopausal women?: A systematic review of the literature,” *Maturitas*, vol. 79, no. 1, pp. 14–33, Sep. 2014.
5. Dance practice modifies functional fitness, lipid profile, and self-image in postmenopausal women / Teixeira, Giovana Rampazzo [et al.] // *Menopause*: July 19, 2021 - Volume - Issue –
6. Physical performance in relation to menopause status and physical activity / Bondarev, Dmitriy [et al.] // *Menopause*: December 2018 - Volume 25 - Issue 12 - P.1432-1441.
7. The Association of Menopausal Status with Physical Function: The Study of Women’s Health Across the Nation (SWAN) / Lisa A. Tseng [et al.] // *Menopause*. - 2012 Nov; 19(11): P.1186–1192.
8. Турлай Д.М. Физическая активность в постменопаузе // Проект Медицина для врача и пациента / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://pro-medica.ru/lechebnaya-fizkultura/fizicheskaya-aktivnost-v-postmenopauze> (дата обращения: 01.10.2021).
9. Всемирная организация здравоохранения: физическая активность/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 01.10.2021).
10. Мурая О. Танцевальная терапия улучшила здоровье женщин после менопаузы// Вести. Наука / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.vesti.ru/nauka/article/2593692> (дата обращения: 01.10.2021).

СТОМАТОЛОГИЯ

DOI - 10.32743/UniMed.2021.81.10.12298

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ
ГНОЙНО – ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОДОНТОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ****Холмурадов Джахонгир Равшанович**

ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии
Ташкентского государственного стоматологического института,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: chlxtgsi@gmail.com

Храмова Наталья Владимировна

канд. мед. наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии
Ташкентского государственного стоматологического института,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: nhramova@mail.ru

Абдуллаев Акмал Хабибулаевич

ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии
Ташкентского государственного стоматологического института,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: chlxtgsi@gmail.com

**MODERN METHODS FOR PREDICTION OF COMPLICATIONS
OF PURULENT-INFLAMMATORY ODONTOGENIC PROCESSES
OF THE MAXILLOFACIAL REGION****Jakhongir Kholmuradov**

Assistant of the Department of Maxillofacial surgery
of the Tashkent State Dental Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Natalia Khramova

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department of Maxillofacial surgery
of the Tashkent State Dental Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Akmal Abdullaev

Assistant of the Department of Maxillofacial surgery
of the Tashkent State Dental Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

АННОТАЦИЯ

В статье дан анализ специальной литературы для наиболее четкого определения направлений изучения современного подхода к диагностике, прогнозированию и лечению гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи. Прогнозирование осложнений гнойно-воспалительных процессов вышло на новый уровень, было выявлено несколько маркеров воспаления (пресепсин, сывороточные маркеры, прокальцитонин, протейн — PVL, энтеротоксин С3 и т.д.), которые могут предсказать исход синдрома системного воспалительного ответа организма.

ABSTRACT

The article analyzes the special literature for the clearest definition of the directions of studying the modern approach to the diagnosis, prognosis and treatment of purulent-inflammatory processes of the maxillofacial region and neck. Prediction of complications of pyoinflammatory processes has reached a new level, several markers of inflammation (presepsin, serum markers, procalcitonin, protein - PVL, enterotoxin C3, etc.) have been identified, which can predict the outcome of the systemic inflammatory response syndrome of the body.

Ключевые слова: гнойно-воспалительный процесс, диагностика, прогнозирование, челюстно-лицевая область.

Keywords: purulent-inflammatory process, diagnostics, prediction, maxillofacial area.

Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области составляют 40-50% от общего числа пациентов отделений челюстно-лицевой хирургии [5,8]. Среди них, возросло количество тяжёлых осложнений, таких как флегмона шеи, медиастинит, тромбоз кавернозного синуса, абсцесс головного мозга, сепсис [4,14]. Сейчас идет постоянный поиск маркеров для диагностики и прогнозирования развития осложнений воспалительных заболеваний мягких тканей челюстно-лицевой области.

Цель работы – обзор данных научной литературы для определения актуальных направлений диагностики, прогнозирования и лечения гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области.

Материалы и методы: анализ современной отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты исследования. Закаевым Т.С. и др., 2015, выполнена оценка значимости белков острой фазы воспаления в качестве маркёров развития гнойных осложнений у хирургических больных. Оказывается, определение концентрации белков острой фазы (С-реактивного белка, альбумина и др.) позволяет оценить динамику гнойно-воспалительного заболевания, зафиксировать положительный эффект лечения за 1–2 суток до появления клинических изменений, нормализации температуры тела, количества лейкоцитов, скорости оседания эритроцитов[3].

В институте МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского методом клиновидной дегидратации изучены особенности морфологической картины отделяемого раны в динамике наблюдения у 43 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Морфологическая картина отделяемого раны, несущая диагностическую информацию, строится на основе самоорганизационных процессов фазового перехода «жидкость-твёрдое тело». У 23 больных в морфологической картине раневого отделяемого выявлены пузырьковые образования, свидетельствующие о наличии анаэробной инфекции. Метод клиновидной дегидратации имеет важные преимущества

в диагностике анаэробной инфекции, а именно более раннее выявление (в течение 2-х часов), более точное (в 4 раза чаще, чем бактериологическое исследование) [6].

По данным Громова А.Л., Губин М.А., 2018 в диагностике и последующем лечении больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи допущается много ошибок, что приводит к росту запущенных обширных гнойных процессов. Для определения зависимости между количеством вовлечённых в одонтогенный воспалительный процесс клетчаточных пространств, глубиной поражения и наличием органной недостаточности они обследовали группу пациентов (n = 480) с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи. Оценивали следующие показатели: количество вовлечённых в воспалительный процесс клетчаточных пространств лица и шеи, глубину поражения, а также наличие органной недостаточности [2].

Корейские ученые (Choi ES; Kim H.S., Han I., 2014) в своей статье проводят анализ вовлечения системной инфекции в развитие саркомы мягких тканей. Системная инфекция была вовлечена в развитие и прогрессирование рака. Определяли уровень сывороточного С-реактивного белка (СРБ), скорость оседания эритроцитов (СОЭ) и отношение нейтрофилов к лимфоцитам (NLR), измеренные до операции, оценивались на предмет связи со специфической выживаемостью и местным рецидивом заболевания в 162 случаях. Было доказано, что дооперационный системный воспалительный статус, оцененный с использованием нескольких сывороточных маркеров, предиктовал специфическую для заболевания выживаемость при СТС[9].

Например, пресеппсин (ПСП) – это циркулирующий белок, концентрация которого в крови быстро возрастает при развитии системных инфекций, сепсиса, тяжелого сепсиса и септического шока (Рис.1). Его описали в 2005 г. ученые из Медицинского университета Иватэ (Япония).

Рисунок 1. Пресепсин – гуморальный белок, специфический для фагоцитоза

Факторы, стимулирующие фагоцитоз стимулируют образование ПСП, факторы, фагоцитоз ингибирующие, ингибируют образование ПСП.

Приводятся и анализируются опубликованные данные, свидетельствующие о том, что: – ПСП – это принципиально новый маркер бактериальных и грибковых системных инфекций [1].

- механизм продукции ПСП при индукции сепсиса связан преимущественно с активацией фагоцитоза;
- при развитии системных инфекций ПСП увеличивается раньше, чем остальные маркеры сепсиса, независимо от их концентрации.

ПСП диагностирует сепсис до манифестации его клинических симптомов, что позволяет своевременно начинать терапию и может прогнозировать исход.

Уровни ПСП четко отражают тяжесть сепсиса и соответствуют показателям степени тяжести критических пациентов, определяемым согласно шкалам APACHE II, SOFA, MEDS; при мониторинге терапии сепсиса ПСП быстро (в течение нескольких часов) снижается или повышается и в отличие от других [10].

При мониторинге сепсиса ПСП показывает реальную динамику его тяжести, меняется в зависимости от эффективности терапии и также может прогнозировать рецидивы сепсиса после ремиссии. Таким образом, ПСП является эффективным маркером для ранней диагностики и мониторинга системных инфекций [13,15,16].

Американские авторы (Gunderson CG; Holleck J; Chang J.J., 2016) описали частоту синдрома системного воспалительного ответа (SIRS) у пациентов, госпитализированных с гнойной инфекцией мягких тканей и определить и его влияние на клинические характеристики, микробиологии и результаты. Было изучено состояние 173 пациентов с гнойными инфекциями мягких тканей. Большинство клинических

характеристик были сходными между различными группами SIRS, несмотря на то, что пациенты с SIRS с имели тяжелый сепсис, острое повреждение почек и принимали антибиотики. Микробиология инфекций была сходной между группами. Все пациенты во всех категориях SIRS получали парентеральные антибиотики при поступлении, в большинстве с широкой граммотрицательной активностью. Исходы были в целом положительными для всех групп SIRS, однако срок пребывания в стационаре был больше. Таким образом, SIRS довольно распространена у пациентов, госпитализированных с гнойными инфекциями мягких тканей [12].

Оценку маркеров (SOFA), quick SOFA (qSOFA) -- quick Sepsis-related Organ Failure Assessment (Рис.2), для прогноза исхода воспалительных септических осложнений провел испанский ученый (Gaini S., 2019). При оценке 28-дневной смертности у 323 пациентов с острой инфекцией и синдромом системного воспалительного ответа (SIRS). Неблагоприятным исходом была смерть в течение 28 дней после госпитализации. В итоге в общей сложности 190 (59%) пациентов имели показатель $SOFA \geq 2$, а общая Госпитальная смертность составила 21 (6%). Баллы SOFA и qSOFA были значительно повышены у невыживших [11].

Бразильские авторы (Serafim R; Gomes JA, 2018) пришли к заключению, что маркеры SIRS значительно превосходит qSOFA для диагностики сепсиса, а qSOFA был немного лучше, чем SIRS в прогнозировании смертности в стационаре. Объединение обоих критериев может обеспечить лучшую модель для начала или усиления терапии у пациентов с сепсисом. qSOFA – не является определяющим в диагнозе «сепсис», но наличие двух и более критериев говорит о неблагоприятном исходе qSOFA и SOFA – шкалы – предикторы смерти [17].

quick SOFA

qSOFA – ускоренная (быстрая, экспресс) SOFA

	Частота дыхания	Изменение психического статуса	Систолическое АД
	≥ 22 в минуту	< 15 баллов по Глазго	≤ 100 мм рт.ст.
Баллы	1	1	1

Рисунок 2. Шкала quick SOFA (qSOFA) --quick Sepsis-related Organ Failure Assessment
 Наличие двух критериев из этой шкалы может свидетельствовать о неблагоприятном исходе

С целью изучения гипотезы о роли биологических свойств *S. aureus* в патогенезе гнойно-воспалительных заболеваний выполнено авторами (Файзуллина Г.А., Мирсаева Ф.З. 2016). Полученные авторами данные подтверждают результаты бактериологического исследования об этиологически значимой роли *S. aureus*, персистирующего на слизистой оболочке носовых ходов, зева и на коже, в возникновении гнойных поражений мягких тканей лица, а также свидетельствуют о том, что наличие протеинов — PVL, энтеротоксина С3 служит патогенетической основой развития и рецидивирования фурункула челюстно-лицевой области [7].

Китайскими авторами (Wang Y; Wang D., Fu J., 2017) проведен анализ диагностических признаков сепсиса, больных госпитализированных в отделение интенсивной терапии при больнице Медицинского университета Гуйчжоу с января 2015 года по декабрь 2016 года. Эти пациенты были разделены на группу выживших и группу смерти. Определялись уровни сыровороточного лактата (Lac), скорость выведения лактата через 24 часа (24 ч LCR), прокальцитонин

(PCT), оценка быстрой последовательной недостаточности органов (qSOFA), оценка SOFA, упрощенная оценка II по острой физиологии (SAPS II). Для сепсиса, вызванного инфекцией брюшной полости, наиболее точным показателем был показатель SOFA (AUC = 0,889, P = 0,000, когда пороговое значение было 9,5, чувствительность - 81,2%, специфичность - 83,5%), а для сепсиса, вызванного пневмонией, наиболее точным показателем был PCT (AUC = 0,891, P = 0,001, когда пороговое значение было 3,95 мг / л, чувствительность - 84,7%, специфичность - 94,1%). Авторы сделали вывод, что оценка SOFA и оценка qSOFA не могут в полном объеме заменить традиционные оценочные показатели для прогноза пациентов с сепсисом [18].

Заключение. Представление об этиологии и патогенезе гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и развития осложнений изменилось, необходимо проводить поиск новых информативных способов диагностики и прогнозирования.

Список литературы:

1. Вельков В.В. Пресепсин – новый биомаркер сепсиса// Раны и раневые инфекции. Клинические рекомендации - 2015.-№1.-С.54-84
2. Громов А.Л., Губин М.А. Анализ зависимости между количеством вовлечённых в воспалительный процесс клетчаточных пространств, глубиной поражения и наличием органной недостаточности у пациентов с одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи//Рос. Стом. журн.-2018.-№3.-С.133-138.
3. Закаев Т.З., Туйсин С.Р., Гилифанов А.Р. и др. Поиск путей прогнозирования развития гнойных осложнений у хирургических больных// Казанский медицинский журнал, 2015 г., том 96, №3.-С.290-293.
4. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / Под ред. Б.Р. Гельфанда и редакционного совета. 2-е издание переработанное и дополненное. М., 2015. 109 с.
5. Храмова Н.В., Махмудов А.А., Ирискулова Э.У. Структура гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области поданным 3-й клиники ТМА //Stomatologiya.- 2014.-№1.- С. 32-37.
6. Шатохина С.Н., Никитин А.А. Морфологический маркер анаэробной инфекции при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области
7. Файзуллина Г.А., Мирсаева Ф.З. и др. Особенности микрофлоры больных гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области //Российская стоматология.-2016.-№ 4.-С. 36-41.

8. Ямуркова Н.Ф. Анализ госпитализации больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и уровня удовлетворенности пациентов качеством оказываемой медицинской помощи / Н.Ф. Ямуркова / Нижегород. мед. журн. – 2008. – № 2 (2). – С. 305–306.
9. Choi ES; Kim H.S., Han I. Elevated preoperative systemic inflammatory markers predict poor outcome in localized soft tissue sarcoma.// *Annals Of Surgical Oncology* .- 2014 Mar; Vol. 21 (3), pp. 778-85.
10. Endo S., Takahashi G., Shozushima T. et al. Usefulness of presepsin (soluble CD14 subtype) as a diagnostic marker for sepsis. // *JAAM*.- 2012;23.-P.27–38.
11. Gaini S. Prediction of 28-days mortality with sequential organ failure assessment (SOFA), quick SOFA (qSOFA) and systemic inflammatory response syndrome (SIRS) - A retrospective study of medical patients with acute infectious disease.// *nt J Infect Dis*] 2019 Jan; Vol. 78.-P. 1-7.
12. Gunderson CG; Holleck J; Chang JJ; Clinical characteristics and outcomes of veterans hospitalised with purulent soft tissue infections with and without systemic signs of infection// *Infect Dis (Lond)*] 2016 Jul; Vol. 48 (7), pp. 503-8 USA
13. Meisner M. Update on procalcitonin measurements. *Ann Lab Med* 2014;34(4):263–73.
14. Roccia, F. Et necrotizing mediastinitis / F. Roccia, G.C. Pecorari, A. Oliaro // *ManagemMaxillofac. Surg.* – 2007. – Vol. 65. – P. 1716-1724.
15. Samraj R. S., Zingarelli B., Wong H. R. Role of biomarkers in sepsis care. // *Shock* 2013;40(5).-P.358–65.
16. Sargentini V., Ceccarelli G., D Alessandro M. et al. Presepsin as a potential marker for bacterial infection relapse in critical care patients. A preliminary study. // *Clin Chem Lab Med* .-2015;53(4).-P.567–73.
17. Serafim R; Gomes JA; A comparison of the quick-sofa and systemic inflammatory response syndrome criteria for the diagnosis of sepsis and prediction of mortality: a systematic review and meta-analysis.// *Chest*] 2018 Mar; Vol. 153 (3).- P. 646-655.
18. Wang Y; Wang D.,Fu J. Predictive value of SOFA, qSOFA score and traditional evaluation index on sepsis prognosis // *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*] 2017 Aug; Vol. 29 (8), pp. 700-704.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

DOI - 10.32743/UniMed.2021.81.10.12373

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ
В УСЛОВИЯХ COVID-19****Балакирев Юрий Сергеевич**

канд. мед. наук, РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
Лечебный факультет, кафедра факультетской хирургии №1,
РФ, г. Москва
E-mail: iurii.balakirev@gmail.com

**CURRENT PROBLEMS OF HEALTHCARE MANAGEMENT
IN THE CONDITIONS OF COVID-19****Yury Balakirev**

Candidate of Medical Sciences
Pirogov Russian National Research Medical University
Medical Faculty, Department of Faculty Surgery No. 1,
Russia, Moscow

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются проблемы сферы здравоохранения, максимальная концентрация которых стала очевидна в свете масштабного распространения COVID-19 и мобилизации максимальных усилий в борьбе против новой коронавирусной болезни. Проблемы в сфере здравоохранения, в обычное время практически не представляющие опасности для человечества, в условиях жёсткого цейтнота и работы медицинских учреждений в авральном режиме превратились в сложности глобального характера, способные привести к коллапсу медицинской системы.

ABSTRACT

The article highlights the problems of the healthcare sector, the maximum concentration of which has become apparent in the light of the large-scale spread of COVID-19 and the mobilization of maximum efforts in the fight against the new coronavirus disease. Problems in the field of healthcare, which before the pandemic practically posed no danger to humanity, in conditions of severe time pressure and the work of medical institutions in an emergency mode have turned into global difficulties that can lead to the collapse of the medical system.

Ключевые слова: COVID-19, пандемия, новая коронавирусная болезнь COVID-19, организация здравоохранения, политика в сфере общественного здравоохранения.

Keywords: COVID-19, pandemic, new coronavirus disease COVID-19, healthcare organization, public health policy.

Столкновение человечества со столь глобальной проблемой, как пандемия COVID-19, обнаружила ряд проблем сектора управления здравоохранением, существование которых не могло не отразиться на общем ходе борьбы с коронавирусом. То, что в обычных условиях вызвало бы лишь временные неудобства, в условиях необходимости оперативного реагирования на изменение ситуации с COVID-19 превращалось в масштабное осложнение.

Так происходило вне зависимости от финансовых возможностей страны, общего уровня развития или политического строя. Каждое государство на

планете, вынужденное справляться с наплывом пациентов, требующих самого пристального внимания и формирования новых подходов, сталкивалось с кризисом системы здравоохранения. От уровня развития страны зависели лишь масштабы кризиса и временные промежутки непосредственных столкновений с проблемами.

В рамках данной статьи исследуется развитие коронавируса, его взаимодействие с человечеством и пандемия COVID-19 во взаимосвязи с практически неизбежными проблемами обеспечения медицинских учреждений необходимым оборудованием и средствами индивидуальной защиты, снижения

способности систем здравоохранения к оказанию медицинской помощи, не связанной с противоборством COVID-19, и т. д.

Развитие истории знакомства человечества с различными вариантами коронавирусов, проведённые исследования на основе имеющихся данных и полученные учёными выводы неопровержимо доказывали, что данная группа вирусов при определённом стечении обстоятельств способна нанести весомый урон людям, и медицинскому сообществу следует готовиться к вероятным негативным сценариям.

Первый в новейшей истории человечества коронавирус был зафиксирован в ноябре 2002 года на юге Китая. Респираторное вирусное заболевание быстро распространилось в другие страны и привело более чем к 8000 подтвержденных случаев заражения. К июню 2003 года, на завершающем этапе эпидемии, уровень летальности составлял примерно 9,6 %.

Этиологическим агентом в эпидемии 2002-2003 гг. был признан SARS-CoV, зоонозный β -коронавирус, впервые обнаруженный у подковоносых летучих мышей, а позже через промежуточного хозяина адаптировавшийся к заражению человека [1]. После инкубационного периода в 4–6 дней у пациентов развиваются симптомы ОРВИ и пневмонии, которая в тяжелых случаях приводит к летальной дыхательной недостаточности и острому респираторному дистресс-синдрому.

С 2004 года не было зарегистрировано ни одного случая заболевания, спровоцированного SARS-CoV. Однако в ряде мест в провинциях Китая были зафиксированы места обитания разновидности летучих мышей, ассоциированных с SARS-CoV, что позволяло сделать вывод о возможности повторного развития сценария подобной эпидемии в будущем.

Следующим вариантом коронавируса стал MERS-CoV, активизировавшийся в Саудовской Аравии в 2012 году, а затем в Южной Корее в 2015 году. Общее количество подтвержденных случаев зафиксировано более 2000 с уровнем летальности 35%. Особо опасным MERS-CoV стал для пожилых людей, чей анамнез был отягощён различными патологиями. В таких случаях болезнь протекала наиболее тяжело и зачастую приводила к летальному исходу.

В настоящее время против SARS-CoV и MERS-CoV не существует одобренных вакцин или специфических противовирусных препаратов.

Течение эпидемий SARS-CoV и MERS-CoV продемонстрировало высокую летальность, восприимчивость и уязвимость людей к подобному типу вирусов, что помогло направить определённый ресурс на разработку вакцин против возбудителей данной группы.

В результате исследований большинство α - и β -коронавирусов были обнаружены у различных видов летучих мышей, что позволило с высокой степенью вероятности сделать вывод о происхождении данной группы вирусов именно от летучих мышей. Последующие мутации и рекомбинации привели к формированию и SARS-CoV, и MERS-CoV.

Данные о значительном территориальном распространении носителей коронавирусов позволили

сделать обоснованный вывод о высокой вероятности появления новых вариантов коронавирусов, чему способствовало тесное сосуществование отрядов летучих мышей, разнообразие обнаруженных у них вариаций SARS-CoV и способность последнего к рекомбинации.

Появление SARS-CoV-2, пандемия COVID-19 и сложившаяся в результате ситуация в сфере здравоохранения продемонстрировали миру наиболее уязвимые места современного подхода к решению подобных проблем.

В настоящее время не существует клинических методов лечения или стратегий профилактики любого коронавируса человека, и вспышка SARS-CoV-2, более вирулентного и опасного для инфицированных варианта, повлекла за собой значительные последствия для человечества.

Вспышка атипичной пневмонии в 2002-2003 гг. в Китае заставило китайские власти пересмотреть свои взгляды на систему здравоохранения и управление в ней. За почти 20 лет, прошедшие до пандемии COVID-19, Китай сделал множество правильных шагов на пути к более стабильной схеме противостояния подобным заболеваниям. Ещё в 2008 году на сферу здравоохранения в Китае выделялось 4,5% ВВП, а к 2018 году эта цифра достигла почти 7%. Не в последнюю очередь благодаря позитивным изменениям в управлении Китаю удалось в предельно сжатые сроки организовать изоляцию 12-миллионного города.

Официально пандемией COVID-19 был признана ВОЗ в марте 2020 года. К этому моменту большинство стран Европы уже испытали на себе ряд проблем глобального характера – нехватка мест в больницах, медицинского персонала, СИЗ и медицинского оборудования и т.д.

Одной из первых проблем, подтолкнувших правительства большинства стран к применению беспрецедентно строгих мер изоляции, стала нехватка соответствующего ситуации оборудования. Высокая вирулентность SARS-CoV-2 и тяжёлое течение COVID-19 у множества пациентов в разы увеличило количество госпитализаций, что повлекло за собой необходимость размещения всех поступающих лиц, обеспечения их койкоместом, реанимационным оборудованием, аппаратами ИВЛ, антисептиками и т.д.

Если говорить персонально о России, то пандемия в стране пришлась на период планомерного существенного сокращения и койкомест, и персонала больниц, и самих лечебных учреждений [2]. Оптимизация здравоохранения отразилась на общей ситуации в сфере и сказалась на течении борьбы с коронавирусом и её эффективности.

Прогнозирование ещё большего числа заболеваний в случае отсутствия мер по сдерживанию распространения COVID-19 и, как следствие, высокая вероятность коллапса системы здравоохранения, не рассчитанной на столь значительное количество стационарных пациентов, привели правительства большинства стран мира к решению о введении локдауна. С экономической точки зрения данные решения оказались, несомненно, убыточными для

бизнеса и катастрофическими для многих отраслей, однако вместе с тем изоляционные меры позволили снизить и распространение заболевания, и нагрузку на систему здравоохранения.

В условиях постоянной работы с пациентами, находящимися в стационаре и являющимися источниками инфицирования COVID-19, особенно остро встала проблема обеспечения медицинского персонала средствами индивидуальной защиты (СИЗ) – перчатками, масками, респираторами, защитными очками, костюмами и т.д.

Находясь в непосредственном контакте с наиболее тяжело переносящими вирус пациентами, медицинские работники подвергались соответственно повышенному риску воздействия коронавируса.

Обеспечение медицинских учреждений надлежащим количеством соответствующих ситуации СИЗ проводилось не всегда на должном уровне. Отсутствие эффективных защитных мер не позволяло осуществлять медицинскую помощь в необходимых объемах и нередко сказывалось на росте заболеваемости среди работников медучреждений.

Нехватка медицинских кадров неоднократно отмечалась в заключениях экспертов о состоянии системы здравоохранения и уровне сопротивляемости пандемии. Большая часть врачей и медицинского персонала больниц вынуждено было работать практически в круглосуточном режиме, что сказывалось не только на физическом, но и на психическом состоянии их здоровья. Сложнейшие условия работы, отсутствие щадящего графика и высокая опасность инфицирования коронавирусом создали условия для оттока медицинских работников из сферы здравоохранения, причём как в текущем моменте, так и в обозримом будущем.

Нельзя забывать и о том, что увеличение количества пациентов из-за распространения COVID-19 поставила под угрозу способность систем здравоохранения оказывать другие важнейшие услуги здравоохранения. В частности, приостановление и сокращение плановой госпитализации с высокой степенью вероятности приведёт в ближайшем будущем к росту смертности от не связанных с распространением SARS-CoV-2 заболеваний. Кроме того, пандемия, скорей всего, крайне отрицательно повлияет на борьбу с неинфекционными заболеваниями – в частности, из-за увеличения периода диагностики неинфекционных заболеваний онкологического и сердечно-сосудистого спектра, что в свою очередь будет способствовать увеличению случаев обнаружения таких заболеваний на поздних стадиях [3]. Приостановка профосмотров, диспансеризаций, плановой медицинской помощи может вылиться через некоторое время во всплеск заболеваемости.

Очевидно, что административному аппарату сферы здравоохранения следует направить усилия на ликвидацию выявленных проблем, способных в случае развития событий по одному из негативных сценариев привести к коллапсу медицинской отрасли в целом. Как показали выводы исследовательской группы ООН, опыт пандемии COVID-19 подкрепил существующие фактические данные о том, что вложения в здравоохранение имеют долгосрочную отдачу, в то время как их недостаток может повлечь за собой крупномасштабные разрушительные социальные и экономические последствия в течение многих лет [4].

Уроки пандемии COVID-19 помогли понять, что без достаточного внимания к медицине и «работы над ошибками» дальнейшее нормальное функционирование и выполнение своих задач медицинской отраслью будет крайне затруднительным.

Список литературы:

1. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> (дата обращения: 20.09.2021)
2. Показатель: Число больничных коек // Индикаторы. Европейский портал информации здравоохранения Всемирной организации здравоохранения. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_477-5051-total-number-of-hospital-beds (дата обращения: 16.09.2021).
3. Marion M. Mafham and others. COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England, The Lancet, vol. 396, No. 10248, 8 August 2020. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/vol396no10248/PIIS0140-6736\(20\)X0032-8](https://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/vol396no10248/PIIS0140-6736(20)X0032-8) (дата обращения: 29.08.2021).
4. Аналитическая записка ООН. COVID-19: всеобщий охват услугами здравоохранения. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_universal_health_coverage_ru.pdf (дата обращения: 05.09.2021).

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научный журнал

UNIVERSUM:
МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

№ 10(81)
Октябрь 2021

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 54437 от 17.06.2013

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, улица Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: mail@7universum.com
www.7universum.com

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

16+