

*А. Г. Дедюшко<sup>1</sup>, В. Г. Панов<sup>2</sup>*

## **ТЯЖЕЛЫЕ КОРОНАВИРУСНЫЕ ПНЕВМОНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ И СПОСОБЫ ЕЁ НЕДОПУЩЕНИЯ**

*Медицинская рота в/ч 89417<sup>1</sup>*

*Военно-медицинский институт*

*в УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>*

*Предложены новые и перспективные патогенетически обоснованные способы лечения коронавирусных пневмоний на основании установленных в этой работе особенностей патогенетических механизмов развития пневмониегенной патологии, как перспектива обеспечения биологической безопасности войск и населения.*

**Ключевые слова:** *биологическая безопасность, конференция, актуальность, коронавирусные пневмонии.*

*A. G. Dedyushko, V. G. Panov*

## **SEVERE CORONAVIRUS PNEUMONIA: PROSPECTS FOR DEATH PREDICTION AND WAYS TO AVOID IT**

*New and promising pathogenetically substantiated methods for the treatment of coronavirus pneumonias are proposed based on the features of the pathogenetic mechanisms of the development of pneumoniae pathology established in this work, as a prospect for ensuring the biological safety of troops and the population.*

**Key words:** *biological safety, conference, relevance, coronavirus pneumonia.*

Обеспечение биологической безопасности населения – одно из важнейших направлений укрепления национальной безопасности. Реализацией этого направления является разработка мер по уменьшению до минимального уровня риска смертей при воздействии опасных биологических факторов на население, а так же при различных болезнях. Разработке научных подходов и научному обсуждению таких мер в современных условиях придаётся большое значение. Частью такой работы явилось очередное научное мероприятие, состоявшееся 23 марта 2023 г. в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования (ФГБОУ ВО) «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации. Состоялась очередная актуальная на современном этапе, уже VII, Всероссийская международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы биологической безопасности на современном этапе».

**Цель.** Обсуждение значимости различных научных работ, представленных на конференцию, для достижения биологической безопасности населения и войск на современном этапе и в перспективе; обмен опытом результатов исследований студентов, ординаторов, молодых уче-

ных и практических специалистов; поиск решений актуальных проблем обеспечения биологической, эпидемиологической и экологической безопасности населения и войск в условиях мирного и военного времени; обсуждение рекомендаций практической медицине новых патогенетических обоснованных способов лечения патологий, способных к существенному уменьшению смертей при различных видах биологической агрессии.

### **Материал и методы**

#### **Материал:**

Материалом сообщения является 15 научных работ 11 медицинских университетов Российской Федерации в том числе четырех стран: Российской Федерации, Республики Беларусь, Казахской и Киргизской республик; 4 вузов, входящих в научно-образовательный медицинский кластер Центрального федерального округа «Восточно-Европейский»: Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова (г. Москва), Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина и представители Военно-медицинского института в БГМУ. В конференции также приняли участие представители Волгоградского государственного медицинского университета, Омского государ-

ственного медицинского университета, Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского, Тверского государственного медицинского университета.

#### Методы:

Конференция была организована и проведена в формате дистанционной видеоконференции с использованием программы Webinar. Организатором данной конференции выступила кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

В мероприятии приняли участие научно-педагогические работники, студенты и ординаторы из 11-ти медицинских вузов,

#### Результат:

Все 15 представленных на конференции научных работ, носили высоконаучный и практический характер. Научную работу «Тяжелые коронавирусные пневмонии: перспективы прогнозирования риска наступления смерти и способы ее недопущения» на конференцию подготовил выпускник Военно-медицинского института в БГМУ молодой учёный военный врач-терапевт, начальник приемно-поликлинического отделения медицинской роты воинской части 89417 ВС РФ старший лейтенант Дедюшко А.Г. (фото 1).

Доклад к обсуждению на конференции осуществил научный руководитель старшего лейтенанта м/с Дедюшко А. Г. ассистент кафедры военно-полевой терапии Военно-медицинского института в УО БГМУ полковник м/с в отставке Панов В.Г. (фото 2).

В представленной на конференции научной работе освещены особенности недостатков врачебного устранения патогенетических механизмов развития коронавирусных пневмоний:

1. ИВЛ, в условиях диффузного воспалительного альвеолярного блока, не может предотвратить развитие системной тканевой гипоксии. А повышение давления в лёгких при ИВЛ травмирует патологически изменённые альвеолы.

2. Нет лечебного механизма защиты тканей от гипоксического разрушения.

3. Применяемая антикоагулянтная терапия не может удалить уже образовавшиеся в микроциркуляторном русле тромбы, что требует необходимости применения тромболитической терапии (рис. 1).

4. Применяемые для лечения дозы антикоагулянтов не предотвращают прогрессирование тромбообразования, что требует необходимости усиления антикоагуляции.



Фото 1. Начальник приемно-поликлинического отделения медицинской роты воинской части 89417, врач-терапевт старший лейтенант м/с Дедюшко Андрей Геннадьевич



Фото 2. Ассистент кафедры военно-полевой терапии Военно-медицинского института в УО БГМУ, полковник м/с в отставке Панов Валерий Григорьевич

5. Использование рекомендованных доз дексаметазона для устранения гипоксического воспалительного процесса тканей не защищает от развития летальности.

Из представленного следует, что лечебными способами предотвращения смерти у пациентов тяжёлыми коронавирусными пневмониями, устраняющими патогенетические изменения, могут быть следующие: а) применить антигипоксанты (Неотон или Реамберин) внутривенно – для недопущения наступления гипоксиягеной системной деструкции тканей и последующей, в связи с этим, полиорганной декомпенсации с летальным исходом [2]; б) применить тромболитическую терапию (фибринолизин или ретаплаза) – для ликвидации уже образовавшихся тромбов в МЦР, блокирующих гемоглобин зависимый путь доставки кислорода тканям (усугубляющего системную гипоксию тканей); в) применить альтернативное, не транспульмональное (кислород



Множественные тромбы в сосудах легкого (окраска гематоксилином и эозином) ×10

Рис. 1. Множественные тромбы в сосудах легкого

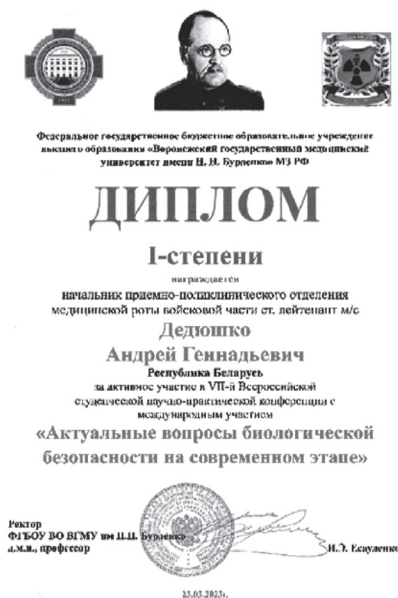


Фото 3. Диплом I степени

через нос и ИВЛ), а мимопульмональное (парапульмональное) снабжение тканей кислородом в связи с блокадой пневмоническим процессом пульмонального (альвеолярного) пути – введение внутривенно антигипоксантов, предварительно обогащённых кислородом (оксигенация плазмы крови); г) усилить доставку кислорода тканям плазмой крови применением ГБО – в связи с блокадой гемоглобин обусловленных путей оксигенации тканей; д) усилить антикоагуляцию – увеличить дозы комбинации НФГ, НМГ (фрагмина с гепарином) для недопущения прогрессирования микроциркуляторного тромбообразования; е) увеличить дозы метилпреднизолона в комбинации с дексаметазоном – для предотвращения прогрессирования гипоксиягенного системного воспалительного процесса тканей и улучшения стабилизации мембран клеток и тканей.

За научную новизну, и практическую ценность для сохранения жизни пациентов при такой тяжёлой и летально опасной патологии, как коронавирусные пневмонии, авторитетное жюри учёных конференции при обсуждении значимости 15 представленных научных работ присудило автору, старшему лейтенанту м/с Дедюшко А.Г. и его научному руководителю полковнику м/с

### Литература

1. Программа VII Всероссийской международной научно-практической конференции «Актуальные во-

### References

1. *Programma VII Vserosijskoj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Aktual'nye vop-*

в отставке Панову В.Г., звание победителей конференции с вручением Дипломов I-степени. За активное участие в конференции им вручены и сертификаты участников (фото 3).

У старшего лейтенанта м/с Дедюшко А.Г. с научным руководителем полковником м/с в отставке, ассистентом кафедры военно-полевой терапии Пановым В.Г. это уже второй Диплом I степени. Первый Диплом I категории присуждён по результатам Республиканского конкурса научных работ Республики Беларусь 24.12.2021 г. в г. Гродно за научную работу «Возможности предотвращения летальности у пациентов с тяжёлыми вне госпитальными пневмониями при их резистентности к стандартному лечению». Завоевание дипломов I степени является значимым достижением кафедры Военно-полевой терапии Военно-медицинского института в УО БГМУ. По материалам Конференции издан сборник научных работ. Научная работа Дедюшко А.Г. признана конференцией, что она является прикладной и рекомендуется к внедрению для использования в повседневной врачебной деятельности 432 ГВКМЦ и в педагогическом процессе Военно-медицинского института в УО «БГМУ».

### Выводы

1. Представленная на конференцию научная работа конференцией признана наиболее соответствующей сути «Актуальные вопросы биологической безопасности на современном этапе» в связи с тем, что в ней изложены особенности патогенеза и новые направления патогенетически обоснованного лечения, уменьшающие количество смертельных исходов.

2. По результатам обсуждения организаторами и участниками конференции работа признана наиболее значимой для осуществления биологической безопасности населения и войск на современном этапе и в перспективе. Жюри учёных присудило автору за представленную научную работу Диплом I степени.

3. Результатом обмена опытом участников конференции стала рекомендация использования её содержания в повседневной работе врачей лечебных учреждений и в преподавательском процессе медицинских университетов.

просы биологической безопасности на современном этапе».

2. Сертификат участника конференции.

3. Диплом I степени участника конференции.

rosy biologichseskoj bezopasnosti na sovremennom etape».

2. Sertifikat uchastnika konferencii.

3. Diplom I stepeni uchastnika konferencii.

Поступила 26.05.2023 г.