

**COVID-19 Дайджест****Национальный центр общественного здравоохранения**

**ТОП СТРАН С КОЛИЧЕСТВОМ СЛУЧАЕВ КОРОНАВИРУСА СВЫШЕ 5000 ЧЕЛОВЕК, СОГЛАСНО ДАННЫМ ОНЛАЙН-КАРТЫ WORLDOMETERS:**

<b>№</b>	<b>Страна</b>	<b>Всего случаев</b>	<b>Всего летальных исходов</b>	<b>Всего пролеченных</b>
<b>ВСЕГО В МИРЕ:</b>		<b>1 998 111</b>	<b>126 604</b>	<b>478 659</b>
<b>1</b>	<b>США</b>	<b>613 886</b>	<b>26 047</b>	38 820
<b>2</b>	<b>Испания</b>	<b>174 060</b>	<b>18 255</b>	67 504
<b>3</b>	<b>Италия</b>	<b>162 488</b>	<b>21 067</b>	37 130
<b>4</b>	<b>Франция</b>	<b>143 303</b>	<b>15 729</b>	28 805
<b>5</b>	<b>Германия</b>	<b>132 210</b>	3 495	68 200
<b>6</b>	<b>Великобритания</b>	93 873	12 107	-
<b>7</b>	<b>Китай</b>	82 295	3 342	77 816
<b>8</b>	<b>Иран</b>	74 877	4 683	48 129
<b>9</b>	<b>Турция</b>	65 111	1 403	4 799
<b>10</b>	<b>Бельгия</b>	31 119	4 157	6 868
<b>11</b>	<b>Нидерланды</b>	27 419	2 945	250
<b>12</b>	<b>Швейцария</b>	25 936	1 174	13 700
<b>13</b>	<b>Канада</b>	27 063	903	8 235
<b>14</b>	<b>Бразилия</b>	25 262	1 532	14 026
<b>15</b>	<b>Россия</b>	21 102	170	1 694
<b>16</b>	<b>Португалия</b>	17 448	567	347
<b>17</b>	<b>Австрия</b>	14 226	384	7 633
<b>18</b>	<b>Израиль</b>	12 046	123	2 195
<b>19</b>	<b>Южная Корея</b>	10 564	222	7 534
<b>20</b>	<b>Швеция</b>	11 445	1 033	381
<b>21</b>	<b>Ирландия</b>	11 479	406	25
<b>22</b>	<b>Индия</b>	11 487	393	1 359
<b>23</b>	<b>Эквадор</b>	7 603	369	696
<b>24</b>	<b>Чили</b>	7 917	92	2 646
<b>25</b>	<b>Перу</b>	10 303	230	2 869
<b>26</b>	<b>Япония</b>	7 885	146	853
<b>27</b>	<b>Норвегия</b>	6 623	139	32
<b>28</b>	<b>Польша</b>	7 202	263	618
<b>29</b>	<b>Австралия</b>	6 400	61	3 598
<b>30</b>	<b>Дания</b>	6 511	299	2 515
<b>31</b>	<b>Румыния</b>	6 879	351	1 051
<b>32</b>	<b>Чехия</b>	6 111	161	642
<b>33</b>	<b>Пакистан</b>	5 837	96	1 378
<b>34</b>	<b>Саудовская Аравия</b>	5 369	73	889
<b>35</b>	<b>Филиппины</b>	5 223	335	295
<b>36</b>	<b>Мехико</b>	5 014	332	1 964

## COVID-19Дайджест

### Национальный центр общественного здравоохранения

**ВСЕМИРНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

#### **ВОЗ РАЗРАБОТАЛА НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ, ПОМОГАЮЩИЙ БОЛЬНИЦАМ СПРАВИТЬСЯ С НАПЛИВОМ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19**

<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/4/new-who-tools-launched-to-help-hospitals-manage-surge-in-covid-19-patients>

Инструмент для оценки требуемой численности медицинского персонала Health Workforce Estimator поможет странам оценить необходимое количество медицинских работников исходя из прогнозируемого ежедневного количества пациентов в среднем, тяжелом и критическом состоянии. Такое представление о потенциальной рабочей нагрузке, связанной с COVID-19, также позволит странам прогнозировать и более эффективно удовлетворять потребности медицинских работников в области охраны психического здоровья. Кроме того, инструмент поможет руководителям служб здравоохранения рассчитать количество средств индивидуальной защиты и других ресурсов, необходимых для охраны физического здоровья персонала.

Инструмент для планирования экстренного развертывания Adaptt, предназначенный для разработчиков политики и старших должностных лиц, занимающихся планированием, ориентирован на создание планов экстренного развертывания. Он поможет пользователям приблизительно рассчитать количество койко-мест, необходимых для лечения пациентов в среднем, тяжелом и критическом состоянии, прогнозируемую дату возникновения дефицита койко-мест и детальные потребности в кадровых ресурсах.

#### **НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЕРБ ВОЗ ДЛЯ АНАЛИЗА ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ: ИСТОЧНИК ВАЖНЕЙШЕЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ БОРЬБЫ С COVID-19**

<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/who-tool-for-behavioural-insights-on-covid-19>

ЕРБ ВОЗ опубликовало новый инструмент анализа поведенческих факторов, предназначенный для центральных и местных органов власти, которые разрабатывают и координируют мероприятия, стратегии и информационные сообщения в рамках борьбы с COVID-19. Понимание уровня доверия общественности к принимаемым мерам, восприятия людьми степени риска, равно как и понимание тех барьеров, с которым люди могут сталкиваться при соблюдении рекомендованных мер, имеет решающее значение для эффективной и успешной борьбы с пандемией. Такой углубленный анализ поведения населения является основой эффективных информационных кампаний; так, он позволяет выявлять проблемы, связанные со стигмой или появляющимися теориями заговора, что, в свою очередь, дает возможность

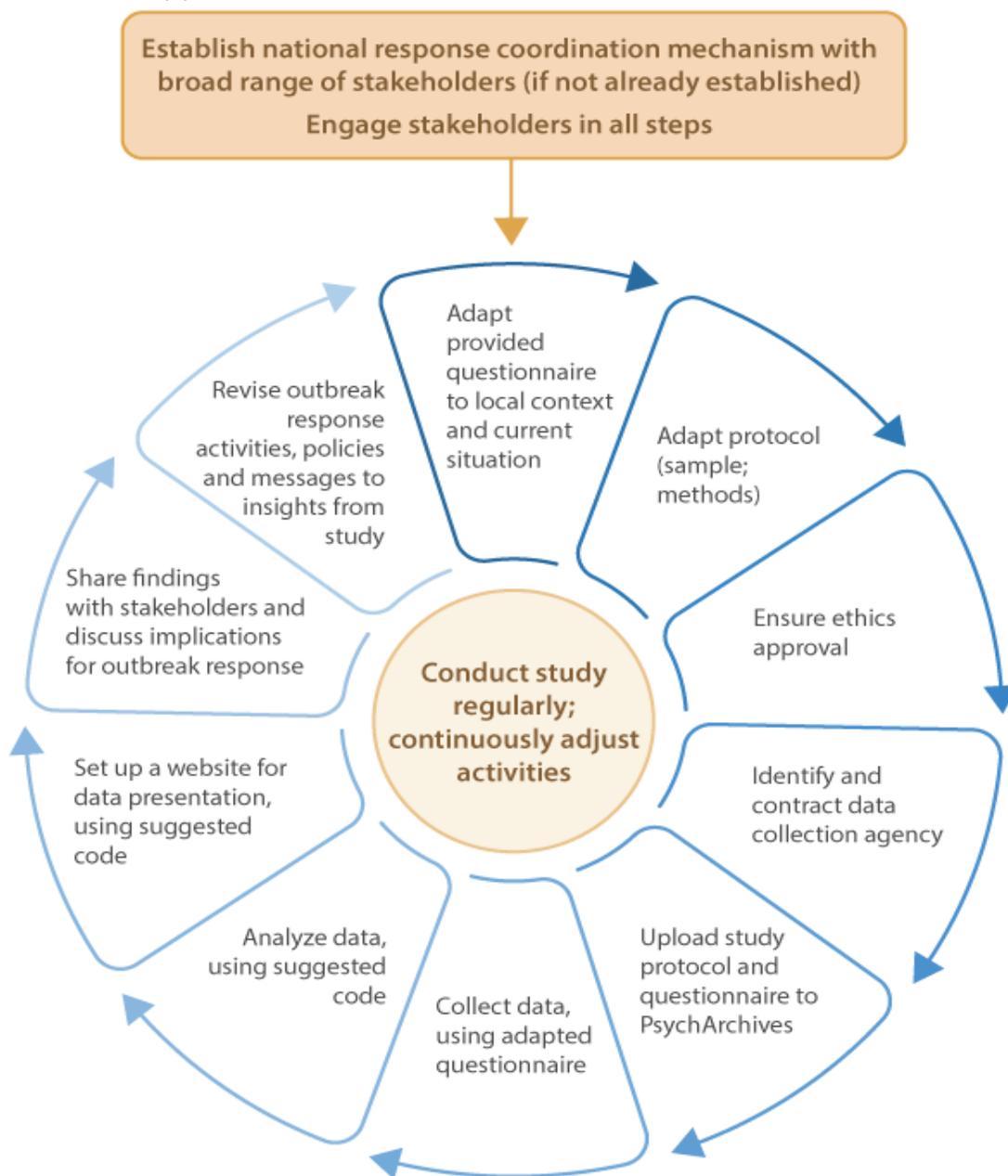
## COVID-19 Дайджест

### Национальный центр общественного здравоохранения

быстро и эффективно реагировать на эти проблемы.

Новый инструмент доступен на английском и русском языках; в нем содержится вопросник, который может быть использован для проведения опроса на любом языке и может быть адаптирован к условиям разных стран. Данный инструмент был разработан совместно с Эрфуртским университетом (Германия), который в настоящее время на еженедельной основе собирает данные и предоставляет их государственным органам Германии, координирующим меры в ответ на пандемию.

Рис. 1 – инструмент анализа ПФР



## COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ОБЗОР СМИ

**ТРАМП ОСТАНАВЛИВАЕТ ФИНАНСИРОВАНИЕ США ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

<https://www.nytimes.com/2020/04/14/us/coronavirus-updates.html?referringSource=articleShare>

Президент Трамп, который подвергся критике за то, что он манипулирует ответом на коронавирусную вспышку, и на фоне снижения своего рейтинга, во вторник обвинил Всемирную организацию здравоохранения в создании кризиса, и пригрозил остановкой финансирования ВОЗ со стороны Америки.

Это заявление было сделано, поскольку г-н Трамп продолжал возмущаться критикой его реакции на пандемию, которая была расценена как слишком медленная и неэффективная, и не позволяющая быстро принять меры общественного здравоохранения, которые могли бы содержать вирус.

### **ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

<https://community.apan.org/wg/bnsr/f/discussions/100799/14-april-2020-azerbaijan-update>

На прошлой неделе президент Азербайджана Ильхам Алиев выступил с видео-конференцией по вопросам сотрудничества Совета тюркоязычных государств.

Было сказано о системе SMS в Азербайджане для разрешения передвижения для своих граждан. Система была совместной деятельностью Центра развития электронного правительства при Государственном агентстве службы и социальных инноваций при президенте Азербайджана и МВД. Система выдает разрешения на мониторинг передвижения своих граждан во время карантина.

Были также озвучены экономические последствия и усилия, предпринимаемые правительством для бизнеса и безработных. Упрощена онлайн-регистрация помощи по безработице, связанной с COVID.

### **КТО НЕВОСПРИИМЧИВ К КОРОНАВИРУСУ?**

<https://www.nytimes.com/2020/04/13/opinion/coronavirus-immunity.html>

Идеальный сценарий - после заражения человек полностью защищен от инфекций по жизни - подходит для ряда инфекций.

Одним из примеров «более сложных» сценариев является иммунитет к коронавирусам, большой группе вирусов, которые иногда передаются от животных-хозяев к людям: SARS-CoV-2 является третьей по значимости эпидемией коронавируса, поражающей людей в последнее время после

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

вспышки атипичной пневмонии в 2002 году и вспышки MERS, которая началась в 2012 году.

В двух отдельных исследованиях исследователи заразили добровольцев людей сезонным коронавирусом и примерно через год привили их тем же или аналогичным вирусом, чтобы выяснить, приобрели ли они иммунитет.

**В первом исследовании** исследователи отобрали 18 добровольцев, которые заболели простудой после того, как они были инокулированы - или «заражены», как его называют, одним штаммом коронавируса в 1977 или 1978 году. Шесть субъектов были повторно заражены год спустя тот же штамм, и ни один из них не был инфицирован, по-видимому, благодаря защите, полученной благодаря их иммунному ответу на первую инфекцию. Год спустя 12 других добровольцев подверглись воздействию немного другого штамма коронавируса, и их защита от этого была лишь частичной.

**В другом исследовании**, опубликованном в 1990 году, 15 добровольцев были привиты коронавирусом; 10 были заражены. Четырнадцать вернулись для повторной прививки тем же штаммом год спустя: у них были менее выраженные симптомы, и их тела продуцировали меньше вируса, чем после первоначального заражения, особенно те, кто впервые продемонстрировал сильный иммунный ответ.

Были статистически проанализированы тысячи случаев сезонного коронавируса в Соединенных Штатах и использована математическая модель, чтобы сделать вывод, что иммунитет в течение года или около того вероятен для двух сезонных коронавирусов, наиболее тесно связанных с SARS-CoV-2 - возможно, указание на то, как может вести себя иммунитет к самому SARS-CoV-2.

**Одна проблема связана с возможностью повторного заражения.** Центры Южной Кореи по контролю и профилактике заболеваний недавно сообщили, что 91 пациент, который был инфицирован SARS-CoV-2, а затем получил отрицательный результат на вирус, впоследствии вновь получил положительный результат. Если бы некоторые из этих случаев действительно были реинфекциями, они поставили бы под сомнение силу иммунитета, выработанного пациентами.

Альтернативная возможность, которая, по мнению многих ученых, более вероятна, заключается в том, что у этих пациентов был ложноотрицательный тест в середине продолжающейся инфекции, или что инфекция временно стихла, а затем вновь возникла. С.Д.С. Южной Кореи сейчас работает над оценкой достоверности всех этих объяснений.

## COVID-19 Дайджест

### Национальный центр общественного здравоохранения

**НАУЧНЫЙ  
ОБЗОР**

#### **ПИТАНИЕ ВО ВРЕМЕНА SARS-COV-2 (COVID-19)**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900720301179?via%3Dihub>

*2 апреля 2020 года*

Питание является частью схемы лечения острых и хронических заболеваний и особенно относится к заболеваниям, для которых этиологическое лечение еще не было обнаружено и подтверждено. Вспышка вируса Эбола в Западной Африке в 2014–2016 гг. Показала, что немедленная поддерживающая помощь значительно снижает уровень смертности. Это может также относиться к текущей пандемии SARS-CoV-2 (или COVID-19), которая разрушает мир.

Протокол следует рассматривать не как руководство, а как пример стратегии, реализованной группой экспертов для оказания диетологической помощи пациентам с высоким риском недоедания в трудной рабочей среде. Мы надеемся, что этот протокол вызовет дискуссии и, возможно, новые предложения для решения клинических и организационных проблем COVID-19. Питание подготовлено, чтобы служить трибуной для постепенного улучшения питания этих пациентов.

Появляются новые данные, свидетельствующие о том, что COVID-19 связан с отрицательными исходами у пожилых, сопутствующих пациентов и пациентов с гипоальбуминемией. Эти характеристики не являются специфическими для населения Китая, поскольку они были зарегистрированы также у североамериканских пациентов с COVID-19]. Если рассматривать их вместе, в новой литературе, посвященной пациентам с COVID-19, косвенно подчеркивается важность питания для возможного определения их результатов. Пожилой возраст и наличие сопутствующих состояний почти всегда связаны с нарушением питания и саркопенией, независимо от индекса массы тела. Интересно, что высокий показатель индекса массы тела, по-видимому, связан с плохим прогнозом у коморбидных пациентов с COVID-19, что дополнительно указывает на возможную роль саркопенического ожирения и его влияния на исход. Кроме того, лимфопения, которая является маркером недоедания, является негативным прогностическим фактором у пациентов с COVID-19. Уровни циркулирующего альбумина не следует рассматривать как маркер питания у пациентов с воспалительной реакцией, но недавнее сообщение о том, что низкий уровень преальбумина предсказывает прогрессирование до острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), свидетельствует о том, что плохое потребление пищи способствует к такому результату. Наконец, сроки вмешательства в области питания, по-видимому, имеют решающее значение, поскольку большинство пациентов быстро прогрессируют от кашля до одышки, а затем до

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

дыхательной недостаточности и поступления в отделение интенсивной терапии (ICU) для искусственной вентиляции легких.

#### **COVID-19: РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ВНЕ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30176-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30176-4)

9 апреля 2020 года

Не было проведено пока ни одного рандомизированного контрольного испытания по использованию носовых канюль повышенного расхода (HFNC) или неинвазивной вентиляции (NIV) при пневмонии, связанной с коронавирусом. Сообщалось, что использование NIV во время вспышки ближневосточного респираторного синдрома было связано с 92% -ным риском необходимости обязательной вентиляции (IMV). Однако исследование было проведено в отделении интенсивной терапии, и у зарегистрированных пациентов медианное соотношение  $PaO_2 / FiO_2$  составляло 110 (IQR 62–160), что указывает на степень тяжести, которая, вероятно, оправдывала первоначальное лечение с IMV. И наоборот, данные только одного исследования вспышки тяжелого острого респираторного синдрома (SARS) позволяют предположить, что NIV может успешно избежать интубации.

HFNC вызвал большой интерес со времени суда над FLORALI. Острая гипоксемическая дыхательная недостаточность (AHRF) в этом исследовании была в основном вторичной по отношению к внебольничной или госпитальной пневмонии. Хотя основной результат интубации на 28-й день был отрицательным, HFNC снижал потребность в интубации в подгруппе пациентов с соотношением  $PaO_2 / FiO_2 < 200$  и был связан со снижением смертности по сравнению с NIV или обычной кислородной маской для лица. Группа NIV этого исследования включала использование NIV в среднем только 8 ч в день, и относительно высокий целевой дыхательный объем 7–10 мл / кг. FLORALI также использовал скорость потока 50 л / мин с HFNC. Для уменьшения потенциального образования аэрозоля был предложен предел потока 30 л / мин в COVID-19. Следовательно, уровень положительного давления в конце выдоха (PEEP) снижается. В частности, что касается образования аэрозоля и риска для работников здравоохранения, интубация представляет больший риск, чем NIV, а риск с HFNC не установлен.

Данные из Китая свидетельствуют о том, что значительное меньшинство пациентов с тяжелой дыхательной недостаточностью, вызванной коронавирусом SARS 2 (SARS-CoV-2), могут, тем не менее, избежать интубации с использованием NIV. NIV - это хорошо зарекомендовавшая себя терапия, с

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

которой врачи общего профиля и медсестры знакомы, и которая легко применима в условиях некритической помощи. Предостережения могут включать тщательный отбор пациентов, чтобы не задерживать IMV, где это уместно, измененные параметры, специфичные для патофизиологии COVID-19, и смягчение против передачи инфекции аэрозолям.

#### **СИСТЕМНАЯ ДОСТАВКА ФЕРМЕНТОВ ПРОНИКАЮЩИМИ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР НАНОВЕЗИКУЛАМИ SAPC-DOPS ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ГОШЕ**

<https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2020.102735>

9 апреля 2020 года

Ферменто-заместительная терапия (ЭРТ) может положительно влиять на висцеральные проявления болезней накопления лизосом (ЛСД). Однако исключение внутривенных агентов ERT из центральной нервной системы (ЦНС) предотвращает прямые терапевтические эффекты.

#### **Методы**

Используя модель мыши с нейропатической болезнью Гоше (nGD), CNS-ERT был создан с использованием системной, неинвазивной и ЦНС-селективной системы доставки на основе нановезикул сапозина С (SapC) и диолеоилфосфатидилсерина (DOPS) для доставки в клетки ЦНС и ткани корректирующей поступление функциональной кислой  $\beta$ -глюкозидазы (GCase).

#### **Результаты**

По сравнению со свободной GCase человеческая GCase, содержащая нановезикулы SapC-DOPS (SapC-DOPS-GCase), была более стабильной в сыворотке, поглощалась клетками, главным образом независимым от рецептора маннозы, и приводила к более высокой активности в клетках с дефицитом GCase. В отличие от свободной GCase, нановезикулы SapC-DOPS-GCase проникают через гематоэнцефалический барьер в ЦНС. Нацеленность на ЦНС опосредована поверхностным фосфатидилсерином (PS) кровеносных сосудов и клеток головного мозга. Повышенная активность GCase и пониженные уровни субстрата GCase были обнаружены в ЦНС мышей nGD, получавших SapC-DOPS-GCase, которые показали значительное улучшение воспаления мозга и неврологических фенотипов.

#### **Интерпретация**

Этот первый в своем классе подход CNS-ERT дает значительные перспективы терапевтических преимуществ при нейродегенеративных заболеваниях.

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

#### **АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В ФУНКЦИИ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У 261 ПАЦИЕНТА С ИБС 2019**

<https://www.researchsquare.com/article/rs-21928/v1>

12 апреля 2020 года

С распространением SARS-CoV-2 по всему миру, все больше исследований было проведено по эпидемиологическим и клиническим характеристикам COVID-19. Однако исследования о влиянии SARS-CoV-2 на функцию коагуляции редки. В статье описана оценка различия и динамические изменения функции свертывания крови у обычных, тяжелых и критических пациентов с COVID-19.

#### **Методы**

Проведено ретроспективное исследование. Клиническая информация, включая возраст, рутинную функцию крови и функцию свертывания крови, была собрана из медицинских карт пациентов с COVID-19 с 24 января по 25 марта 2020 года в Хуанши, провинция Хубэй. Согласно новой диагностике пневмонии и лечению COVID-19 (седьмая пробная версия) пациенты были разделены на обычную, тяжелую и критическую группы.

#### **Результаты**

В исследование были включены 261 пациент с COVID-19 (186 обычных, 45 тяжелых и 30 критических). Средний возраст в критической группе (71,47 ± 11,48 года) был самым старшим из трех подгрупп. При поступлении статистические различия могли наблюдаться для D-димера, FDP, количества тромбоцитов и лимфоцитов среди трех подгрупп ( $P < 0,05$ ). Во время госпитализации контролировались пиковые значения коагуляции и значения долины рутинной крови, и были значительные различия между обычными, тяжелыми и критическими пациентами в D-димере ( $0,26 \pm 0,46$ ,  $1,39 \pm 1,51$  и  $2,89 \pm 1,68$  мг / л), FDP ( $3,29 \pm 5,52$ ,  $23,68 \pm 39,07$  и  $56,11 \pm 49,94$  мкг / мл), тромбоциты [ $(164 \pm 55,53)$ ,  $(171 \pm 69,96)$  и  $(84 \pm 57,80) \times 10^9 / л$ ] и количество лимфоцитов [ $(1,10 \pm 0,46)$ ,  $(0,65 \pm 0,35)$  и  $(0,55 \pm 0,31) \times 10^9 / л$ ] соответственно ( $P < 0,001$ ). В критической группе D-димер и FDP были значительно увеличены, в то время как количество тромбоцитов и количество лимфоцитов были явно снижены. D-димер и FDP в течение заболевания в тяжелых / критических группах показали сначала повышательную, а затем понижательную тенденцию.

#### **Выводы**

Тщательный мониторинг функции коагуляции может помочь предсказать тяжесть COVID-19 и направить лечение.