

## **Физиологические основы тяжести течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 у пациентов пожилого и старческого возраста**

Казанцева А.Н.

*ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России*

По данным Департамента здравоохранения и психической гигиены г. Нью-Йорка от 11 мая 2020 года общий коэффициент летальности (или ОКЛ) COVID-19 увеличивается с возрастом. Это значит, что лица пожилого и старческого возраста входят в группу риска COVID-19. Для снижения показателей летальности, успешного лечения и улучшения прогноза выздоровления необходимо изучить патофизиологические и клинические особенности течения коронавирусной инфекции у людей старше 60 лет.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, COVID-19, пожилой и старческий возраст.

According to the Department of Health and Mental Hygiene of New York City dated May 11, 2020, the total mortality rate (or OKL) of COVID-19 increases with age. This means that elderly and senile people are at risk of COVID-19. To reduce mortality rates, successful treatment and improve the prognosis of recovery, it is necessary to study the pathophysiological and clinical features of the course of coronavirus infection in people over 60 years of age.

Keywords: new coronavirus infection, COVID-19, elderly and senile age

Физиологические изменения организма, снижение внимания к личному здоровью, повышенная восприимчивость к различным инфекциям и наличие хронических заболеваний относят пациентов старших групп в особую группу риска тяжелого течения COVID-19. Особенности течения и неблагоприятный прогноз могут быть обусловлены уровнем ангиотензин-превращающего фермента-2 (АСЕ-2).[1] Эта связь обусловлена экспрессией АСЕ-2 альвеолярными клетками типа II, кардиомиоцитами, клетками почек, уротелия, эпителия ротовой полости, пищевода и др. Во время проникновения вируса под действием белков SARS-CoV-2 происходит дегградация АСЕ-2, что приводит ко множественным системным проявлениям новой коронавирусной инфекции. Также основой неблагоприятного прогноза являются инволютивные изменения иммунной системы, такие как постепенная атрофия тимуса, лимфатических узлов, снижение количества лимфоцитов, сниженная выработка гуморальных факторов иммунитета.[2] Еще одним неблагоприятным в прогностическом отношении фактором является сочетание трех и более хронических заболеваний[3].

После изучения и анализа клинической картины COVID-19 у 56 пациентов, из которых 18 человек – это лица пожилого возраста, 38 человек относились к молодому и среднему возрасту (исследование проводилось К.Liu et al) были выделены наиболее типичные

симптомы: кашель, мокрота, лихорадка.[1,4] С наименьшей частотой встречались нарушения носового дыхания, головная боль и диарея. Помимо этого у пациентов в возрасте 60 лет и старше наблюдалась атипичная клиническая картина: делирий, боль в животе, лихорадка с невысокими значениями, что затрудняло диагностический процесс. Также было проведено изучение индекса тяжести пневмонии (ИТП), который был выше в группе лиц пожилого возраста[1,5].

Заключение: при диагностировании новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 у пациентов пожилого и старческого возраста необходимо проводить оценку клинико-функциональных данных, т.к. от них будет зависеть тяжесть течения, развитие осложнений и прогноз лечения и выздоровления. Наиболее значимыми факторами являются инволютивные изменения всех органов и систем всего организма, особенно в иммунной системе, и наличие коморбидных состояний. Кроме того, эти же факторы могут обуславливать атипичность клинической картины, что затрудняет процесс постановки диагноза и своевременного выбора тактики лечения.

#### **Список литературы:**

1. Сабиров И.С., Абдувахатов Б.З., Мамедова К.М., Султанова М.С., Сабирова А.И. Геронтологические аспекты клинико-патогенетических особенностей новой коронавирусной инфекции COVID-19// The Scientific Heritage. 2021.URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gerontologicheskie-aspekty-kliniko-patogeneticheskikh-osobennostey-novoy-koronavirusnoy-infektsii-covid-19/>
2. Муркамилов ИТ, Айтбаев КА, Фомин ВВ. Функциональное состояние почек, уровни Д-ди-мера и прокальцитонина крови при COVID-19 // Клиническая нефрология.2020.Т. 12.№4.С.43-50.
3. Сабиров И.С. Атеросклероз и новая коронавирусная инфекция (COVID-19): в фокусе печень // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2020; 20 (9): С.75-82. eLIBRARY ID: 44310519
4. Сабиров ИС, Муркамилов ИТ, Фомин ВВ. Клинико-патогенетические аспекты поражения сердечно-сосудистой системы при новой коронави-русной инфекции (COVID-19) // The Scientific Heritage. 2020. № 53-1(53). С. 10-20.
5. Giesecke J. The invisible pandemic // Lancet. (2020) 395:e98.