

Виклик – 2020: перспективні напрями терапії COVID-19

Коваленко С.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Обґрунтування. Коронавірусна хвороба (COVID-19) – нове захворювання, для якого відсутні вакцина, специфічні ліки та протоколи терапії. У 15-20 % пацієнтів відзначається тяжкий перебіг, а 4 % випадків закінчуються летально. У 15 % дорослих, інфікованих коронавірусом SARS-CoV-2, розвивається пневмонія. У 5 % пневмонія прогресує до критично тяжкого стану з розвитком дихальної недостатності та гострого респіраторного дистрес-синдрому.

Мета. Охарактеризувати перспективні напрями терапії COVID-19.

Матеріали та методи. Аналіз літературних джерел із цього питання та власне клінічне дослідження, в якому взяли участь 60 пацієнтів із COVID-19 (основна група та група контролю, стандартизовані за віковим і статевим складом). У групі контролю призначалося стандартне лікування, а в основній групі – базисна терапія та Ксаврон 2 рази на добу, Тіворель 1 раз на добу та Реосорбілакт 1 раз на добу (всі препарати – «Юрія-Фарм»).

Результати та їх обговорення. Для фармакотерапії COVID-19 використовують противірусні препарати (нелфінавір, ремдесивір, фавіпіравір), препарат рекомбінантних людських моноклональних антитіл до рецепторів інтерлейкіну-6 тоцилізумаб, препарати на основі хлорохіну (іноді в комбінації з азитроміцином), хоча останні здатні спричиняти аритмії. Потенційними можливостями є застосування едаравону (Ксаврону) для інгібування цитокінового шторму та Реосорбілакту для зменшення

частоти легеневих ускладнень, тривалості перебування на штучній вентиляції легень, об'єму інфузій. Застосування останнього особливо доцільно за умов дотримання рестриктивного режиму інфузій. Окрім того, можуть застосовуватися L-аргінін та L-карнітин (Тіворель). L-аргінін зменшує спазм непосмугованої мускулатури бронхів, поліпшує вазомоторну функцію ендотелію легеневих судин. L-карнітин має протизапальний і імуномодулювальний впливи. Власне дослідження виявило, що рівень С-реактивного білка в основній групі (стандартна терапія + Ксаврон, Тіворель і Реосорбілакт) знизився з 39,45 до 7,5 мг/л, а в контрольній – із 46,26 до 12,50 мг/л, що свідчить про вираженіше зменшення запалення в основній групі. Крім того, в основній групі вираженіше зменшувалася вміст D-димеру (на 24,1 %) та феритину (на 27,1 %). Додаткове перелічене вище патогенетичне лікування сприяло поліпшенню насичення крові киснем, зменшенню кількості лейкоцитів і тривалості перебування в стаціонарі.

Висновки. 1. Для лікування COVID-19 застосовуються противірусні препарати, тоцилізумаб, препарати на основі хлорохіну, азитроміцин. 2. Потенційною можливістю лікування виступає застосування Ксаврону, Реосорбілакту, Тіворелю. 3. Відповідно до даних власного дослідження, включення цих препаратів до комплексної терапії знижує активність запального процесу в легенях і протидіє схильності до тромбозів.

Ключові слова: COVID-19, пневмонія, Ксаврон, Реосорбілакт, Тіворель, патогенетичне лікування.

2020 challenge: the potential options of COVID-19 therapy

Kovalenko S.V.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Background. Coronavirus disease (COVID-19) is a new disease, and there is no vaccine, specific drugs and treatment protocols. In 15-20 % of patients the course is severe course, and 4 % of cases are fatal. 15 % of adults infected with the SARS-CoV-2 coronavirus develop pneumonia. In 5 % pneumonia progresses to a critically severe condition with the development of respiratory failure and acute respiratory distress syndrome.

Objective. To describe the potential options of COVID-19 therapy.

Materials and methods. Analysis of literature sources on this topic and the own clinical study, which involved 60 patients with COVID-19 (main and control groups, standardized by age and sex). In the control group, standard treatment was prescribed, and in the main group – basic therapy and Ksavron tid, Tivorel once a day and Reosorbilact once a day (all medications – by “Yuria-Pharm”).

Results and discussion. Antiviral drugs (nelfinavir, remdesivir, favipiravir), recombinant human monoclonal antibodies to interleukin-6 receptors tocilizumab, and

chloroquine-related drugs (sometimes in combination with azithromycin) are used for COVID-19 pharmacotherapy. Usage of edaravone (Ksavron) to inhibit the cytokine storm and of Reosorbilact to reduce the incidence of pulmonary complications, the duration of mechanical ventilation, and the volume of infusions has a great potential. The use of the latter is especially appropriate under the conditions of restrictive infusion regimen. In addition, L-arginine and L-carnitine (Tivorel) can be used. L-arginine reduces spasm of smooth bronchial muscles and improves the vasomotor function of the pulmonary endothelium. L-carnitine has anti-inflammatory and immunomodulatory effects. The own study found out that the level of C-reactive protein in the main group (standard therapy + Ksavron, Tivorel and Reosorbilact) has decreased from 39.45 to 7.5 mg/L, and in the control group – from 46.26 to 12.50 mg/L, indicating a more pronounced reduction of inflammation in the main group. In addition, the content of D-dimer and ferritin decreased more markedly in the main group (by 24.1 % and 27.1 % respectively). The additional pathogenetic treatment

listed above helped to improve blood oxygen saturation, reduce the number of leukocytes and decrease the length of hospital stay.

Conclusions. 1. Antiviral drugs, tocilizumab, chloroquine-related drugs, and azithromycin are used to treat COVID-19. 2. Potential treatment options include the usage of Ksavron,

Reosorbilact and Tivorel. 3. According to own research, the inclusion of these drugs into the combined therapy reduces the activity of the inflammatory process in the lungs and counteracts the tendency to thrombosis.

Key words: COVID-19, pneumonia, Ksavron, Reosorbilact, Tivorel, pathogenetic treatment.

Вызов – 2020: перспективные направления терапии COVID-19

Коваленко С.В.

Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы, Украина

Обоснование. Коронавирусная болезнь (COVID-19) – новое заболевание, для которого отсутствуют вакцина, специфические лекарства и протоколы терапии. У 15-20 % пациентов имеет место тяжелое течение, а 4 % случаев заканчиваются летально. У 15 % взрослых, инфицированных коронавирусом SARS-CoV-2, развивается пневмония. У 5 % пневмония прогрессирует до критически тяжелого состояния с развитием дыхательной недостаточности и острого респираторного дистресс-синдрома.

Цель. Охарактеризовать перспективные направления терапии коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Анализ литературных источников по данному вопросу и собственное клиническое исследование, в котором приняли участие 60 пациентов с COVID-19 (основная группа и группа контроля, стандартизированные по возрастному и половому составу). В группе контроля назначалось стандартное лечение, а в основной группе – базисная терапия и Ксаврон 2 раза в сутки, Тиворель 1 раз в сутки и Реосорбилакт 1 раз в сутки (все препараты – «Юрия-Фарм»).

Результаты и их обсуждение. Для фармакотерапии COVID-19 используют противовирусные препараты (нелфинавир, ремдесивир, фавипиравир), препарат рекомбинантных человеческих моноклональных антител к рецепторам интерлейкина-6 тоцилизумаб, препараты на основе хлорохина (иногда в сочетании с азитромицином), хотя последние способны вызывать аритмии. Потенциальными возможностями являются применение эдаварона (Ксаврона) для ингибирования цитокинового шторма и Реосорбилакта для уменьшения частоты легочных осложнений,

длительности пребывания на искусственной вентиляции легких, объема инфузий. Применение последнего особенно целесообразно при соблюдении рестриктивного режима инфузий. Кроме того, могут применяться L-аргинин и L-карнитин (Тиворель). L-аргинин уменьшает спазм гладкой мускулатуры бронхов, улучшает вазомоторную функцию эндотелия легочных сосудов. L-карнитин обладает противовоспалительным и иммуномодулирующим влияниями. Собственное исследование показало, что уровень С-реактивного белка в основной группе (стандартная терапия + Ксаврон, Тиворель и Реосорбилакт) снизился с 39,45 до 7,5 мг/л, а в контрольной – с 46,26 до 12,50 мг/л, что свидетельствует о более выраженном уменьшении воспаления в основной группе. Кроме того, в основной группе более выражено уменьшалось содержание D-димера (на 24,1 %) и ферритина (на 27,1 %). Вышеперечисленное дополнительное патогенетическое лечение способствовало улучшению насыщения крови кислородом, уменьшению количества лейкоцитов и длительности пребывания в стационаре.

Выводы. 1. Для лечения COVID-19 применяются противовирусные препараты, тоцилизумаб, препараты на основе хлорохина, азитромицин. 2. Потенциальной возможностью лечения выступает применение Ксаврона, Реосорбилакта, Тивореля. 3. В соответствии с данными собственного исследования, включение этих препаратов в комплексную терапию снижает активность воспалительного процесса в легких и противодействует склонности к тромбозам.

Ключевые слова: COVID-19, пневмония, Ксаврон, Реосорбилакт, Тиворель, патогенетическое лечение.