**Перспективи інфузійної терапії при лікуванні тяжких форм туберкульозу легень у поєднанні з COVID-19**

**Тодоріко Л.Д.1, Гуменюк М.І.2, Сем’янів І.О.1, Спринсян Т.А.2, Денисов О.С.2**

1 Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

2 ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», м. Київ, Україна

**Обґрунтування.** Клінічний досвід засвідчив, що в умовах жорсткого карантину пацієнти з малими респіраторними синдромами не мають доступу до ранньої та якісної диференційної діагностики. Це зумовлює зростання ризику подальшої госпіталізації до інфекційного відділення. У більшості випадків лікування туберкульозу (ТБ) не відрізняється від такого в осіб із коронавірусною хворобою (COVID-19).

**Мета.** Аналіз перспективи щодо наслідків взаємодії між COVID-19 і ТБ, що, як і раніше, посідає перше місце серед причин смерті від однієї інфекційної хвороби у світі, та зниження ризиків поширення туберкульозної інфекції в умовах пандемії без втрати показників ефективності лікування.

**Результати та їх обговорення.** Останнім часом дедалі частіше доводиться вести пацієнтів із синтропією ТБ і COVID-19, що потребує оф-лейбл терапії. Особливо це стосується пацієнтів із цукровим діабетом, які належать до групи ризику як ТБ, так і коронавірусної інфекції. У таких випадках, які становлять приблизно 10-15 % від загалу, є високий ризик того, що пероральна терапія (per os) виявиться неефективною. Своєчасно розпочата інфузійна терапія при синтропії інфекційних захворювань – ТБ і СОVID-19 – знижує ризик летального наслідку. В основі методу внутрішньовенних інфузій протитуберкульозних препаратів (ПТП) лежить можливість швидкого створення дуже високих концентрацій медикаментів у легеневій артерії, минаючи печінку як основний орган інактивації та пресистемного метаболізму. Досвід спільного лікування COVID-19 і ТБ залишається обмеженим. Однак призупинення терапії ТБ у пацієнтів із COVID-19 має бути винятковим. Профілактичне лікування ТБ, терапія лікарсько-чутливого чи резистентного ТБ мають тривати безперервно, щоб захистити здоров’я пацієнта, зменшити передачу інфекції та запобігти розвитку стійкості до препаратів. Поки що тривають терапевтичні випробування та накопичення практичного досвіду. Нині не передбачено жодних застережень щодо взаємодії лікарських засобів, які використовуються для лікування COVID-19, і ПТП, у тому числі із застосуванням інфузійної терапії при тяжких станах.

**Висновки.** Своєчасно розпочата інфузійна терапія при синтропії таких інфекційних захворювань, як ТБ і СОVID-19, знижує ризик летального наслідку.

**Ключові слова:** інфузійна терапія, COVID-19, туберкульоз, синтропія.

*\* Тези Конгресу з інфузійної терапії опубліковані в журналі «[Інфузія & Хіміотерапія](https://infusiontherapy.org/news/tezisy-kongressa-po-infuzionnoy-terapii-opublikovany-v-zhurnale-infuziya-khimioterapiya--p278)».*

**Prospects of infusion therapy in the treatment of severe pulmonary tuberculosis in combination with COVID-19**

**Todoriko L.D.1, Humenyuk M.I.2, Semianiv I.O.1, Sprynsyan T.A.2, Denysov O.S.2**

1 Higher State Educational Establishment of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi, Ukraine

2 Yanovsky National Institute of Phthisiology and Pulmonology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Background.** Clinical experience has shown that in conditions of severe quarantine, patients with small respiratory syndromes do not have access to early and quality differential diagnosis. It increases the risk of hospitalization, in such cases, to the infectious department. In most cases, tuberculosis (TB) treatment is no different in people with coronavirus disease (COVID-19).

**Objective.** Analyze the outlook for the effects of the interaction between COVID-19 and TB, which remains the leading cause of death from a single infectious disease in the world, and for the reduce the risk of TB infection in a pandemic without losing treatment.

**Results and discussion.** Recently, patients with TB and COVID-19 syntropy, which requires off-label therapy, have to be treated more and more often. This is especially true for patients with diabetes who are at risk for both TB and coronavirus infection. In such cases, which account for approximately 10-15 % of the total, oral therapy (per os) has a high risk of being ineffective. Timely infusion therapy for the synthesis of infectious diseases – TB and COVID-19 – reduces the risk of lethal prognosis. The method of intravenous infusions of anti-TB drugs is the ability to quickly create very high concentrations of drugs in the pulmonary artery, bypassing the liver as the main organ of inactivation and presystemic metabolism. Experience with co-treatment of COVID-19 and TB remains limited. However, suspension of TB treatment in patients with COVID-19 should be exceptional. Prophylactic treatment of TB, treatment of drug-sensitive or resistant TB should be continued continuously to protect the patient’s health, reduce transmission of infection and prevent the development of drug resistance. Therapeutic trials and accumulation of practical experience are underway. However, there are currently no warnings regarding the interaction of drugs used in the treatment of COVID-19 and anti-TB drugs, including the use of infusion therapy in severe conditions.

**Conclusions.** Timely infusion therapy for the synthesis of infectious diseases – TB and COVID-19 – reduces the risk of lethal prognosis.

**Key words:** infusion therapy, COVID-19, tuberculosis, syntropy.

*\* The theses of the Congress on Infusion Therapy are published in the "*[*Infusion & Chemotherapy*](https://infusiontherapy.org/en/news/tezisy-kongressa-po-infuzionnoy-terapii-opublikovany-v-zhurnale-infuziya-khimioterapiya--p278)*" journal.*