За повідомленням інституту імені Р. Коха (Франція) після зняття карантинних заходів та відкриття готелів, спортивних споруд і басейнів можливе підвищення ризику розповсюдження легіонельозу (хвороби легіонерів).

Легіонельоз (хвороба легіонерів) - інфекційна хвороба, що викликається збудником Legionella pneumophila та характеризується враженням легенів, протікає по типу тяжкої пневмонії з високою летальністю (від 5% до 10%). Легкі форми (лихоманка Понтіак) схожі на респіраторну вірусну інфекцію з короткочасною гарячкою до 2-5 діб, кашлем, сухістю та болем у горлі.

Шлях передачі хвороби - повітряний, аерозольний. Збудник потрапляє в організм людини через дихальні шляхи з аерозолем, який утворюється при роботі приладів систем водопостачання - кранів, душових сіток, джакузі та інших, які створюють дрібнодисперсний аерозоль води. У разі неправильного або відсутності відповідного обслуговування установок питної води, душових кабін, джакузі, зволожувачів або змішувачів води, у них може спостерігатися підвищений ріст цих бактерій.

Основні чинники, що сприяють розмноженню легіонели:

1) Температура води в системах гарячого водопостачання не вище 30-40 градусів. В системах гарячого водопостачання, не оснащених зворотними трубопроводами, які забезпечують повернення гарячої води до бойлеру при закритих кранах (рециркуляція гарячої води), вода на ділянці трубопроводу перед краном застоюється, і з часом її температура знижується до 25-35 градусів. Збудник легіонельозу добре розмножуються у воді температурою не вище 40 градусів, але при температурі більше 55 градусів більшість їх гине.. Влітку, коли температура води в системах холодного водопостачання значно підвищується легіонели можуть розмножуватися і в системах холодного водопостачання

2)Утворення аерозолю при використанні систем водопостачання, а також при використанні фонтанів (в тому числі всередині будівель) та систем поливу території. Дрібнодисперсний аерозоль, здатний проникати в альвеоли (аналогічно з передачею збудника туберкульозу) може утворюватися при роботі звичайних кранів, особливо при наявності на них сіток, при роботі душових сіток та різноманітного спа-обладнання. За

умови функціонування великої кількості спа-приладів, фонтанів, систем поливу може утворюватися значна кількість аерозолю, який здатний перебувати у повітрі спа-комплексу тривалий час і розповсюджуватися за межі спа-комплексу через повітроводи систем витягувальної вентиляції, нещільності та інше. Таким чином, утворення
аерозолю є фактором, що сприяє розповсюдженню збудника легіонельозу через повітря.

3) Застій води в системах водопостачання, особливо гарячого. Застій приводить до зниження температури гарячої води, що є фактором розмноження легіонел. Також застій є фактором утворення органічної плівки на стінах трубопроводів, особливо в місцях поворотів труб, а в плівці збудник легіонельозу дуже активно розмножується. Таким чином, наявність ділянок трубопроводу, де можливі застійні явища, також є фактором розмноження легіонел.

Побутові спліт-кондиціонери з зовнішнім та внутрішнім блоком не є фактором розповсюдження та розмноження легіонел, бо в них немає утворення аерозолю та не циркулює вода. Певний ризик являють собою центральні системи кондиціювання із зволожуванням повітря, яке відбувається за рахунок розбризкування рідини в повітря, яке подається в систему.

Отже, при проведенні оцінки ризику розповсюдження збудника легіонельозу у закладах перебування людей необхідно оцінити систему водопостачання (переважно гарячого) на наявність факторів ризику передачі та розмноження легіонели, що приведені вище, а також центральну систему кондиціювання приміщень (за умови зволоження припливного повітря).

Для зниження ризику передачі легіонельозу в закладах розміщення рекомендується розроблювати плани заходів щодо забезпечення відповідної температури гарячої води, уникнення застоїв в системах гарячого водопостачання, а також організації періодичних досліджень гарячої води на наявність збудника легіонельозу.