



**Рисунок.** Временная динамика снижения жизнеспособности при действии активного хлора в дозе 0,2 мг/л

унифікованих методів виявляти патоген, в тому випадку, коли він некультивується. Згідно з нещодавно утвердженою концепцією, в залежності від екологічної ніші, або змінившихся умов оточуючої середовища (стресса), бактерії перебувають у відповідному стані відносно можливості їх культивування.

**Цьлюю** нинішньої роботи було визначення некультивуємого стану *Salmonella enterica*, індукційованого гіпохлоритом натрію.

Концентрат гіпохлориту натрію містив не менше 5% активного хлору, використана доза складала 0,2 мг/л, що визначалося титраційним йодометричним методом. Для всіх

процедур, що вимагають росту культур, як основна середовище, використовувався Леріа-Бертані агар (LBA). Для порівняння росту при селективних умовах застосовувався висмут-сульфітний агар (VSA). Кількісні тести на загальне число клітин (ОЧК), число дихаючих клітин (ЧДК) визначали методом прямого підрахунку на мембранних фільтрах бактерій, забарвлених флюорохромами. Культивуємість, виражену в колонієутворюючих одиницях (КОЕ), визначали стандартним чашечним методом. Різниця між показателями ЧДК і КОЕ складала некультивуєма бактеріальна субпопуляція.

На рисунку відображені кількісні показники *S. typhimurium*, виміряні різними методами, при дії дози активного хлору 0,2 мг/л. На VSA і LBA число культивуємих клітин бактерій зменшується до неопреділяемого порога після 1 і 5 хвилин відповідно. Єдиничні метаболічно активні бактерії (ЧДК) присутні на 30 хвилин. ОЧК помітно не змінюється.

### Висновки:

Стандартні методи індикації не забезпечують повного урахування життєспроможних бактерій при тестах на ефективність дезінфекції.

При проведенні епідеміологічного моніторингу для дослідження матеріалу з оточуючої середовища необхідно розробити підходи, що підвищують значимість аналізу проб, виявляючих патогени в некультивуємому стані.

О.В. Юрченко, Н.С. Бугасько, Ж.В. Антоненко

## АНАЛІЗ ЛЕТАЛЬНОСТІ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ З ДІАГНОСТОВАНОЮ КОІНФЕКЦІЄЮ ВІЛ/ТУБЕРКУЛЬОЗ

Київська міська клінічна лікарня №5

Київський міський центр профілактики та боротьби зі СНІДом

**М**асштаби поширення вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ) в м. Києві, де існує обширний резервуар туберкульозної інфекції, призвели останніми роками до формування нового епідемічного процесу — коінфекції ВІЛ/туберкульозу. Взаємообумовленість двох епідемічних процесів має багатфакторну природу, в основі

якої лежить сприйнятливість ВІЛ-інфікованих осіб до захворювання на туберкульоз (ТБ). Пригнічення Т-ланки імунітету призводить до неспроможності захисту організму людини як від мікобактерії ТБ, так і від ВІЛ. Важливим критерієм епідемічного поширення коінфекції є наявність ТБ у більшості померлих ВІЛ-інфікованих пацієнтів.



З метою поглибленого вивчення даних щодо причин летальності з урахуванням отриманих в ході ретроспективного дослідження даних, були взяті до уваги дані Київського міського центру СНІДу (КМЦ СНІДу) щодо реєстрації та взяття під медичний нагляд хворих на ВІЛ-інфекцію, проаналізовано облікову медичну документацію (медична карта амбулаторного хворого ф. № 025/о, медична карта стаціонарного хворого ф. № 003/о, контрольна карта диспансерного нагляду за ВІЛ-інфікованою особою ф. № 030-5/о, результати патологоанатомічних розтинів). Проведено порівняння даних, отриманих в ході дослідження, з даними попереднього операційного дослідження (2011 р.) щодо місця ВІЛ-асоційованого туберкульозу в структурі летальності серед ВІЛ-інфікованих дорослих у м. Києві.

Протягом 2006–2013 рр. в м. Києві щорічно реєструвалось від 40 до 191 летальних випадків серед пацієнтів з коінфекцією ВІЛ/ТБ, що перебували під наглядом в КМЦ СНІДу. Частка таких померлих в загальній структурі летальності серед ВІЛ-інфікованих пацієнтів зростала з 45,4% в 2006 р. до 65,7% в 2011 р., а в 2013 р. склала 62,2%.

Серед померлих з ВІЛ-інфекцією/ТБ у 2013 р. більшість (74,3%) складали чоловіки проти 25,7% жінок (у 2011 р. — 71,7% і 28,3% відповідно). Практично всі пацієнти були старші 25 років (98,4%), що відповідає даним 2011 р. (98%). Понад 70,0% у цій групі пацієнтів становили споживачі ін'єкційних наркотиків. Представляло інтерес визначення терміну, протягом якого особа з позитивними результатами скринінгового обстеження на ВІЛ-інфекцію зверталася для взяття під медичний нагляд

у Центр СНІДу. В найкоротший термін (до 1 міс.) звернулися лише 54,5% таких осіб, а майже 9% осіб — через 6 місяців після лабораторного підтвердження ВІЛ-інфекції. Відтак закономірно виглядає і термін від взяття на облік з приводу ВІЛ-інфекції до смерті пацієнта. Встановлено, що 16,2% (31 особа) прожили критично малий час — менше 1 місяця (у дослідженні 2011 р. — 18,2%), що прямо підтвердило негативний вплив пізньої діагностики та несвоечасного звернення за медичною допомогою. Більшість пацієнтів померли у термін до 1 року (50,3%); серед пацієнтів з вперше діагностованим ТБ — 55,6%; серед тих, у кого першою була виявлена ВІЛ-інфекція — 69,3%. Імунний статус групи пацієнтів з ВІЛ-інфекцією/ТБ був таким: середній рівень CD4+ складав 228 кл/мкл; у 54,5% пацієнтів їх рівень був нижчим 200 кл/мкл. Серед осіб з проявами важкої імуносупресії у 45,2% рівень CD4+ був нижчий 50 кл/мкл, що становило майже чверть від усіх померлих (23,5%). Парентеральні вірусні гепатити та інші важкі ураження печінки були найбільш поширеними супутніми захворюваннями у померлих. Встановлена пряма залежність між стадією ВІЛ-інфекції, на якій пацієнти зверталися за медичною допомогою, і тривалістю їх життя.

Дані, отримані в ході дослідження, вказують на необхідність впровадження системи моніторингу та оцінки ефективності профілактичних і лікувальних програм для пацієнтів з коінфекцією ВІЛ/ТБ, а також посилення профілактичного та діагностичного компоненту з ТБ в системі надання медичної допомоги пацієнтам з ВІЛ-інфекцією.

*В.И. Янченко<sup>1</sup>, И.В. Гомоляко<sup>2</sup>, И.А. Швадчин<sup>2</sup>*

## НОВЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДЕКСА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С (ХГС)

<sup>1</sup>ГУ “Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины”, г. Киев, Украина

<sup>2</sup>ГУ “Национальный Институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова НАМН Украины”, г. Киев, Украина

**Х**ронический гепатит С (ХГС) — одна из наиболее распространенных инфекций человека, причина циррозов печени и гепатоцеллюлярной карциномы. Лечение ХГС длительное и сложное. Основное внимание инфекционистов направлено на своевре-

менное выявление фиброзных изменений в печени, которые являются главным предикт-фактором для ответа на современное лечение. Трудно отрицать роль и значение пункционной биопсии печени при ХГС, однако, она является трудоемким, зависящим