

На підставі вищезазначеного були узагальнені фактори, які сприяють виникненню та розповсюдженню внутрішньо-лікарняних інфекцій в клініко-діагностичних лабораторіях.

Встановлено, що основними факторами виникнення інфекцій є:

– застосування застарілих (пошкоджуючих або проникаючих) лікувально-діагностичних маніпуляцій;

– поступове збільшення людей похилого віку, які відвідують лабораторії;

– збільшення пацієнтів з хронічними захворюваннями.

Джерелами передачі інфекцій залишаються кров, сеча, мокрота та інші біологічні рідини людини, лабораторне обладнання та інструментарій тощо.

Висновки. За підсумками проведеної роботи можна зробити висновок, що запобіжні заходи повинні стати постійною частиною роботи лабораторій, так само як методи асептики та антисептики, особливо це важливо в період пандемії Covid-19.

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО АНАЛІТИЧНОГО ЕТАПУ ЛАБОРАТОРНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Гура Ю.І., Єрмоменко Р.Ф.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

yuliagura25@gmail.com

Вступ. На сьогодні аналітичний етап займає найважливіше місце в дослідженні зразків крові, тому що аналітичний етап включає в себе дослідження зразків крові в лабораторії. Від результатів дослідження, які надає лабораторія до лікувального закладу, залежить подальша дія лікаря. Звідси зрозуміло, якщо буде не вірно виконано той чи інший лабораторний показний то й лікування буде призначено не вірно.

Мета дослідження. Виявлення та усунення неприпустимих відхилень від стабільного виконання тесту в лабораторії, тобто виявлення і усунення неприпустимих аналітичних помилок. Внутрішньолабораторний контроль якості має свої обмеження і є тільки однією зі складових забезпечення якості аналітичного процесу.

Матеріали та методи: В ході роботи було проаналізовано регламентуючі Міжнародні стандарти. ISO 9001:2015 – Системи управління якістю. Вимоги. ДСТУ ISO 15189:2015 – Лабораторії медичні. Вимоги до якості та компетентності. ДСТУ ISO 9000:2007 – Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів.

Отримані результати. На відміну від пре-і постаналітичного етапів, де основними формами контролю служать періодичні інспекційні перевірки (зовнішні і внутрішні), контроль якості аналітичного етапу – це, перш за все, оцінка результатів вимірювань контрольних зразків. В результаті будь-якого вимірювання завжди присутня похибка або помилка – відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірюваної величини. Навіть найкращі аналітичні методи визначення концентрації речовини в пробі не дають однакового результату: при повторних вимірах одного і того ж речовини, в одній і тій же пробі, одним і тим же методом завжди існує деякий розкид результатів. Будь-яка виконувана в лабораторії процедура вимірювання включає цілий ряд кроків – підготовка проб і реагентів, дозування, інкубація, вимір оптичної щільності і т. д., при цьому на кожному з них виникає деяка помилка, яка впливає на кінцевий результат. Результат вимірювання, таким чином, містить вклади всіх цих помилок.

При використанні статистичних методів у контролі якості вимірювань виходять з припущення, що частотні розподілу результатів багаторазового вимірювання одного і того ж аналізу в одному і тому ж контрольному матеріалі одним і тим же аналітичним методом мають вигляд нормального або Гауссова розподілу. Збіжність результатів вимірювань – близькість один до одного результатів вимірювань однієї і тієї ж величини, виконаних в одній аналітичній серії. Чисельна міра відтворюваності і збіжності – середньоквадратичне відхилення (S) і коефіцієнт варіації (CV). Виділяють внутрішньолабораторний контроль якості і зовнішню оцінку якості лабораторних досліджень. Під внутрішньолабораторним контролем якості розуміють перевірку результатів вимірювань кожного аналізу в кожній аналітичній серії, здійснювану щодня безпосередньо в лабораторії шляхом використання прийнятих алгоритмів оцінки вимірювань контрольних матеріалів, переважно з метою оцінити їх відтворюваність (близькість результатів вимірювань однієї і тієї ж величини, отриманих в різний час). Важливою складовою організації внутрішньолабораторного контролю якості служить вибір адекватного контрольного матеріалу.

Контрольний матеріал – однорідний стабільний матеріал, Отримані результати якого використовують для оцінки похибки виконуваних аналітичних вимірювань. Один з основних принципів вибору контрольного матеріалу – при використанні реактивів і калібраторів одного виробника рекомендується застосовувати атестовані контрольні матеріали іншого виробника. Для систематичного оперативного стеження за стабільністю аналітичної системи з результатами дослідження контрольних проб використовуються контрольні карти (карти Levey-Jennings).

Контрольна карта – графічне зображення отриманих в настановній серії статистичних характеристик варіацій аналітичної системи, що відповідають вимогам до її точності. Використовується для систематичного оперативного стеження за стабільністю аналітичної системи наноситься на карту результатами дослідження контрольних проб.

У конкретній клініко-діагностичній лабораторії оптимальну систему зовнішньої оцінки якості, що дає адекватну інформацію про правильність вимірювання більшості або всіх аналітів, можна створити, лише регулярно і одночасно беручи участь у кількох системах зовнішньої оцінки якості. Особливо це стосується великих лабораторій з широким переліком аналітів і використовують для їх вимірювання сучасні аналітичні системи.

Створення аналітичної якості – це комплекс заходів щодо реалізації вимог до аналітичного якості: вибір аналітичного методу; вибір аналітичних систем; вибір реагентів; валідація методу і референсних значень; дотримання технології (калібрування, обслуговування аналізатора); навчання персоналу та ін.

Висновки. Існуючі уявлення про забезпечення якості результатів лабораторних досліджень як про якісне виконання тільки аналітичного етапу є дуже вузьким і не може вважатися повноцінною та достатньою основою забезпечення гарантованої якості роботи фахівців клінічної лабораторної діагностики. Їх робота може виявитися безплідною при неправильно складеної заявці на дослідження, при порушенні правил взяття крові, помилках, допущених при транспортуванні біоматеріалу в лабораторію. Так само як із запізненням доставлений лікуючого лікаря звіт про лабораторні дослідження або не використання клініцистом отриманої інформації знецінює всі попередні зусилля, спрямовані на забезпечення якості власне вимірі.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Лобода К.Г.

Науковий керівник: Сілаєва Л.Ф.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

loboda1711@gmail.com

Вступ. Пандемія COVID-19(аббревіатура від англ. CoronaVirus Disease — 2019), яка поширилася на усі континенти і зачепила 80% країн світу – це перевірка людства на здатність протидіяти загальноцивілізаційним загрозам, організуватися для вирішення нагальних проблем і робити правильні