

складу зубного нальоту. Використання пасти Blend-a-med супроводжувалось зменшенням кількості та заміщенням стафілококів мікрококами (умовно-патогенна мікробіота на сапрофітну); використання пасти Colgate – майже повною елімінацією представників умовно-патогенної мікробіоти; використання пасти President Classic- заміщенням умовно-патогенних грибів(кандида)сапрофітними прокаріотами (бактероїдами).

Висновки. Підтверджено, що використані в експерименті зубні пасти виявляють профілактичний ефект, але їх застосування терміном більш ніж 3 тижні супроводжується формуванням резистентності мікроорганізмів до них. При використанні зубних паст в якості профілактичних засобів необхідна обов'язкова їх зміна кожні 3-4 тижні.

СКРИНІНГ ГЕМОТРАНСМІСИВНИХ ІНФЕКЦІЙ У ДОНОРІВ КРОВІ, МЕТОДОМ ІМУНОХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНТНОГО АНАЛІЗУ

Дмитрієва А. М.

Науковий керівник: Литвиненко Г. Л.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

dmitrieva99asya@gmail.com

Вступ. За даними ВООЗ в усьому світі щорічно виконуються приблизно 234 мільйони великих оперативних втручань, причому 63 мільйони осіб потребують хірургічних втручань внаслідок травматичних ушкоджень, 31 мільйон – з приводу раку і 10 мільйонів – внаслідок ускладнень, пов'язаних з вагітністю.

На сьогоднішній день головною задачею суб'єктів служби крові є обстеження донорської крові, сучасними методиками з використанням високотехнологічного обладнання, що забезпечує європейський стандарт тестування крові. Для запобігання поширенню інфекційних захворювань внаслідок використання крові та компонентів крові в лікувальних цілях важливим є дослідження крові на гемотрансмисивні захворювання найбільш точними та верифікованими методиками.

Мета дослідження. Провести порівняння методик імунохемілюмінесцентного та імуноферментного аналізу при дослідженні донорської крові та компонентів на гемотрансмисивні інфекції.

Матеріали та методи. В нашій роботі використовували методи імунохемілюмінесцентного та імуноферментного аналізу, визначалися чинники які впливають на хибно позитивні результати, аналітичний огляд літератури, статистичні методи дослідження.

Результати дослідження. Ми провели статистичну оцінку результатів досліджень отриманих при обстеженні донорів крові та компонентів в Харківському обласному центрі служби крові на з гемотрансмисивні інфекції: вірусний гепатит В,С, ВІЛ та сифіліс. За період 2019-2021 було обстежено 95 173 донори на наявність гемотрансмисивних інфекцій. хочемо відмітити, що методикою імуноферментного аналізу підтвердження позитивних результатів становить: Гепатит В – 95%; Гепатит С – 95,5%; ВІЛ 1, 2 – 90%;Сифіліс – 89,9%. Причиною хибно позитивних результатів при використанні даної методики були наступні фактори виділенні нами: тривале зберігання крові, забір крові голками з малим діаметром, неправильно

обробка робочого місця, використання не свіжої дистильованої води, а також хибнопозитивні результати виникали внаслідок супутніх захворювань у донорів, наприклад було помічено наступну залежність, у донорів крові які хворіють на шистосомоз може бути позитивна реакція на ВІЛ, при хворобі Лайма відмічається позитивна реакція на сифіліс.

Динаміка хибно позитивних результатів при імунохемилюмінесцентному аналізі виявлення первинно-позитивних та підтверджених результатів тестування на маркери інфекційних агентів виявила виражену залежність від застосовуваного методу проведення аналізу по відношенню до визначення антитіл до гепатиту С, В, сифілісу. Для ВІЛ-інфекції залежність не встановлена. На нашу думку це пояснюється якістю наборів реагентів та тест-систем. Відсоток підтверджених позитивних результатів становить 95%.

Висновки. Досвід застосовуваних методів тестування донорської крові показав значну перевагу використання методу імунохемилюмінесцентного аналізу порівняно з ІФА. Підтвердженням цьому є проведений вище статистичний аналіз, ІХЛА методика має більший відсоток підтверджених позитивних результатів, та менше хибнопозитивних. Також до переваг можна віднести те що на ІХЛА впливає менша кількість чинників в преаналітичному етапі, завдяки чому виявляється менше хибнопозитивних результатів. Вона є більш стійкою та точною.

За отриманими результатами дослідження крові на гемотрансмісивні інфекції: вірусний гепатит В,С, ВІЛ, сифіліс та їх аналізом нами були розроблені рекомендації та стандартні операційні процедури для лаборантів-спеціалістів Харківського обласного центру служби крові щодо використання методів імунохемилюмінесцентного та імуноферментного аналізу при скринінгу гемотрансмісивних інфекцій. Дані рекомендації будуть впроваджуватися в практичну діяльність Харківського обласного центру служби крові, а також у навчальний процес закладів вищої освіти, що в подальшому сприятиме підвищенню якості лабораторної служби при застосуванні даних методів дослідження.

НАНОТЕХНОЛОГІЇ ЯК МЕТОД РОЗРОБКИ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ

Зайцева С. Ю.

Науковий керівник: Дубініна Н. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

sofiazajceva@gmail.com

Вступ. Поява і зростання бактеріальних штамів з множинною лікарською стійкістю в останні десятиліття пов'язані з широким і безконтрольним використанням антибіотиків, а також зниженням кількості результативних досліджень і відкриттів нових класів антибактеріальних препаратів. Ці тривожні тенденції визнаються однією з серйозних загроз для глобального громадського здоров'я. Вони стимулюють і підвищують актуальність масштабного пошуку і вивчення нових антимікробних стратегій, альтернативних традиційної антибіотикотерапії.

Мета дослідження. Проаналізувати інноваційні методи з використанням наночастинок з метою раціональної антибіотикотерапії.

Матеріали та методи. Аналіз літературних джерел за темою дослідження.