Тест-система для визначення інтерлейкіну-6 (імунофлуоресцентний метод)

ІНСТРУКЦІЯ

ЗАСТОСУВАННЯ

призначений для кількісного вимірювання інтерлейкіну-6 у сироватці людини in vitro. Інтерлейкін-6 може синтезуватись різними клітинами, включаючи активовані Т- і В-лимфоцити, мононуклеарні макрофаги, ендотеліальні і епітеліальні клітини, фібробласти. Підвищення інтерлейкіну-6 при запальних реакціях передую підвищенню інших цитокінів, а також СРБ, і триває довше, тому його можна використовувати в ранній діагностиці гострих інфекцій. При бактеріальній інфекції рівень інтерлейкіну-6 швидко підвищується і досягає пику через 2 h (год), що відповідає тяжкості інфекції. Інтерлейкін-6 також може використовуватись для оцінки тяжкості інфекції та прогнозу. Спостереження в динаміці за рівнями інтерлейкіну-6 також може допомогти зрозуміти перебіг інфекційних захворювань та реакцію на лікування. Загальновживаними методами виявлення в клініці та лабораторії є хемілюмінесцентний та імунофлуоресцентний методи.

ПРИНЦИП ТЕСТУ

В тесті для визначення інтерлейкіну-6 використовується принцип реакції антиген-антитіло.

Використовується два типи моноклональних антитіл з високою чутливістю і специфічністю. На мембрану з азотного волокна в зоні тестової лінії нанесені мишачі моноклональні антитіла 1 до інтерлейкіну-6. На зв'язуючу підложку нанесені мишачі моноклональні антитіла 2 до інтерлейкіну-6, мічені флуоресцентними мікросферами. Антигени, присутні в зразку, зв'язуються на підложці з мишачими моноклональними антитілами 2 до інтерлейкіну-6, міченими флуоресцентними мікросферами. Потім в тестовій зоні цей комплекс захоплюється мишачими моноклональними антитілами 1 до інтерлейкіну-6, утворюючи сендвіч-структуру з флуоресцентними мікросферами. Курячий IqY на зв'язуючій підложці, мічений флуоресцентними частинками, зв'язується з овечими антитілами до курячого IqY, закріпленими на нітроцелюлозній мембрані, утворюючи зону контролю якості. Вміст інтерлейкіну-6 в зразку можна кількісно визначити шляхом вимірювання за допомогою аналізатора.

КОМПЛЕКТНІСТЬ

- Тест-касета в герметичному пакеті з осушувачем 25 шт.
- Картка з QR-кодом для калібрування 1 шт.
- Інструкція 1 шт.

Примітка: не використовуйте компоненти з різних партій тесту.

ЗБЕРІГАННЯ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ

Зберігати тест при температурі 4°-30°С, термін придатності – 24 місяці.

Тест-касети запаковані в індивідуальну упаковку. Тест слід використати впродовж 1 h (год) після відкриття упаковки з алюмінієвої фольги.

ЗАСТОСОВНІ АНАЛІЗАТОРИ

Аналізатор імунофлуоресцентний LS-1100

ВИМОГИ ДО ЗРАЗКА

- 1. Використовувати зразки сироватки людини. Інші біологічні рідини і зразки можуть не дати точного результату.
- 2. При кімнатній температурі (15-30°С) тестування слід провести протягом 2 h (год) після забору крові. Зразки сироватки можуть зберігатись при температурі 2-8°С протягом 3 d (д)*. При потребі зберігання більше 3 d (д) зразки слід заморозити при температурі -20°С. Для тестування краще використовувати свіжий зразок. Несвіжий зразок крові може не дати точного результату.
- 3. Не використовувати зразки з мікробним забрудненням.
- 4. Заморожені зразки перед використанням слід повністю розморозити, довести до кімнатної температури та ретельно перемішати. Слід уникати повторного заморожування-розморожування. Допускається 1 цикл заморожування-розморожування зразка. Якщо в розморожених зразках є осад, їх слід перед тестуванням відцентрифугувати.

ПРОЦЕДУРА ТЕСТУВАННЯ

- 1. Проведіть забір зразка відповідно до інструкції.
- 2. Перед тестуванням тест і зразок слід довести до кімнатної температури (15-30°C).
- 3. За необхідності виконайте калібрування за допомогою QR-коду. (Деталі див. у керівництві з експлуатації імунофлуоресцентного аналізатора LS-1100).
- 4. У головному інтерфейсі аналізатора LS-1100 натисніть «Тестувати», щоб увійти в інтерфейс тестування. Введіть інформацію про пацієнта, зразок і лікаря, якщо необхідно. (Деталі див. у керівництві з експлуатації імунофлуоресцентного аналізатора LS-1100).
- 5. Вийміть тест-касету з герметичного пакета і покладіть на чисту горизонтальну поверхню.
- 6. За допомогою піпетки внесіть 100 μ L (мкл) зразка в лунку для зразка тесту.
- 7. Час реакції: 15 min (хв)

Для панелі інкубації всередині аналізатора: Вставте тест-

касету в аналізатор відразу після внесення зразка. Потім натисніть «Тестувати».

Для панелі інкубації ззовні: Після закінчення часу реакції 15 min (хв) вставте тест-касету в аналізатор і натисніть «Тестувати».

8. Результат відобразиться на екрані та автоматично надрукується.

Примітка: перед початком використання нової партії тестів слід провести калібрування за допомогою QR-коду.

ОЧІКУВАНЕ ЗНАЧЕННЯ

Референтний діапазон: ≤ 10 pg/ml (пг/мл).

Цей референтний інтервал був отриманий після статистичного аналізу 95% довірчого інтервалу при визначенні інтерлейкіну-6 у зразках сироватки, плазми і цільної крові 180 здорових людей.

Кожній лабораторії рекомендується визначити власний референтний діапазон для населення, яке вона обслуговує.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

- 1. Якщо результат тестування зразка перевищує 2000 pg/ml (пг/мл), аналізатор відображає «>2000 pg/ml (пг/мл)», а якщо результат менше 4,8 pg/ml (пг/мл), аналізатор відображає «<4,8 pg/ml (пг/мл)». За необхідності конкретні дані можна експортувати через відповідне програмне забезпечення.
- 2. Якщо концентрація зразка перевищує межу виявлення, максимальний коефіцієнт розведення становить 2 рази при розведенні зразка телячою сироваткою або негативним зразком.

ОБМЕЖЕННЯ

- 1. Результат тестування є лише одним з допоміжних засобів діагностики для клініциста.
- 2. Інтерферуючі речовини, що містяться у зразках, можуть впливати на результати тестування. Максимально допустимі концентрації, які не впливають на результати тестування: білірубін 2 mg/ml (мг/мл), гемоглобін 3 mg/ml (мг/мл), тригліцериди 10 mg/ml (мг/мл).

ХАРАКТЕРИСТИКИ РОБОТИ ТЕСТУ

- 1. Нижня межа виявлення: 4,8 pg/ml (пг/мл).
- 2. Точність: верифікована в порівняльних дослідженнях, відносне відхилення $\leq 15\%$.
- 3. Внутрішньосерійна точність: ≤15%.
- 4. Міжсерійна точність: ≤15%.
- 5. Діапазон вимірювання: 5 2000 pg/ml (пг/мл), $r \ge 0.990$.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- 1. Для професійної in vitro діагностики.
- 2. Не використовувати тест після закінчення терміну придатності.

- 3. Після виймання тест-касети із герметичної упаковки тестування слід провести якомога швидше, щоб уникнути тривалого перебування на відкритому повітрі, що призведе до зволоження смужки.
- 4. Не використовувати тест, якщо упаковка або тест пошкоджені.
- 5. Не слід використовувати компоненти з різних наборів.
- 6. Поводитися зі зразками необхідно як з потенційно інфікованим матеріалом. Слід дотримуватися встановлених заходів безпеки відносно мікробіологічного ризику та виконувати стандартні рекомендації з утилізації зразків.

Бібліографія

- 1.Dziedzic T, Bartus S. Intracerebral hemorrhage triggers interleukin-6 and interleukin- 10 release in blood. Stroke, 2002, 33(9): 2334-2335.
- 2.Woiciechowsky C, Schoning B. Early IL-6 plasma concentrationscorrelate with severity of brain injury and pneumoniain brain- injured patients. Journal of Trauma-Injury Infection& Critical care, 2002, 52(2): 339-345.
- 3.Weaver JD, Huang MH. Interleukin- 6 and risk of cognitivedecline: MacArthur studies of successful aging. Neurology,2002, 13: 59(3): 371-378.

УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК

ТОВ «НВК «Фармаско»,

вул. Дмитра Луценка, буд.10, м. Київ, 03193, Україна

Тел. + 38 (099)160-30-05

e-mail: diagnostic_company@ukr.net

Маркування	Пояснення символів маркування	Маркування	Пояснення символів маркування	
IVD	Медичний виріб для діагностики in vitro	\sim	Дата виготовлення	
Ţ i	Ознайомлення з інструкціями для застосовування	M	Виробник: Lansion Biotechnology Co., Ltd., No.2, Olande Road, Science Park, Jiangning District, 210000 Nanjing, Jiangsu Province, P.R. China	
LOT	Код партії		Лансіон Біотехнолоджі Ко., Лтд., №2, Кянде Роад, Саснс Парк, Джэнін Дістріят, 210000 Нанкін, Провінція Дзянсу, Китайська Народна Республіка	
$lackbox{}{}$	Знак відповідності технічним регламентам	\sum_{1}	Містить достатньо для 1 випробування	
2	Повторно використовувати заборонено	30°C	Температурне обмеження	
Σ	Використати до	4°C_/	температурне оомеження	

IL-6_instr.4_07.2025 Редакція 4 Дата останнього перегляду: 08.07.2025

