Тест-система для визначення вільного ТЗ (імунофлуоресцентний метод)

ІНСТРУКЦІЯ

ЗАСТОСУВАННЯ

Тест призначений для кількісного визначення вмісту вільного трийодтироніну (FT3) в сироватці та плазмі крові людини іn vitro. Він може використовуватись для діагностики гіпотиреоза та гіпертиреоза.

В нормальному фізіологічному стані загальний трийодтиронін становить лише близько 5% гормонів щитоподібдної залози, тоді як вільний трийодтиронін є біологічно активною некон'югованою формою. Результати вимірювання вільного трийодтироніну можна використовувати при диференціальній діагностиці захворювань щитоподібної залози, для діагностики гіпотиреозу та гіпертиреозу, а також для діференціації різних видів гіпертиреозу.

В клінічних лабораторіях зазвичай використовуються хемілюмінісцентний та імунофлуоресцентний методи.

ПРИНЦИП ТЕСТУ

Тест для визначення вільного трийодтироніну працює за принципом імунохроматографії.

Т3-BSA антигени нанесені в тестовій зоні нітроцелюлозної мембрани, а козячі моноклональні антитіла до ТЗ, мічені флуоресцентними мікросферами, іммобілізовані на зв'язувальній прокладці. Під час тестування ТЗ зразка зв'язується з козячими моноклональнами антитілами до ТЗ, міченими флуоресцентними мікросферами. Незв'язані козячі моноклональні антитіла до ТЗ, флуоресцентними мікросферами, захоплюються T3-BSA антигенами, іммобілізованим в тестовій зоні, утворюючи комплекс з флуоресцентними мікросферами; курячий IqY на зв'язувальній прокладці, мічений флуоресцентними частинками, зв'язується з козячими антитілами до курячого IqY, іммобілізованими в зоні контролю якості нітроцелюлозної мембрани, утворюючи контрольну лінію. Комплекс вимірюється та аналізується супутнім приладом для кількісного визначення FT3 у крові людини.

КОМПЛЕКТНІСТЬ

- Тест-касета в герметичному пакеті з осушувачем 25 шт.
- Розчинник 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 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 та плазми крові людини. Інші біологічні рідини і зразки можуть не дати точного результату.
- 2. В разі використання плазми забір крові слід проводити в пробірку з гепарином, ЕДТА або цитратом натрію в асептичних умовах.
- 3. При кімнатній температурі (15-30°С) тестування зразків сироватки і плазми слід провести протягом 8 h (год) після забору.
- 4. Зразки сироватки та плазми можуть зберігатись при температурі 2-8°C протягом 7 d (д)* та при температурі -20°C протягом 2 місяців.
- 5. Не використовувати зразки з мікробним забрудненням.
- 6. 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, розчинник 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 пробірку з розчинником. Акуратно і ретельно перемішайте, залиште на 60 s (c)**. Потім додайте 100 μ L (мкл) суміші зразка з розчинником в лунку для зразка тесту і почніть відлік часу.
- 7. Час реакції 15 min (хв).
- 7.1. 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: 3,1 - 6,8 pmol/l (пмоль/л).

Цей референтний інтервал був отриманий після статистичного аналізу 95% діапазону розподілу при визначенні FT3 у зразках сироватки і плазми крові 192 здорових людей.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

- 1. Якщо результат тестування зразка перевищує 50 pmol/l (пмоль/л),аналізатор відображає «>50 pmol/l (пмоль/л)», а якщо результат менше аналізатор pmol/l (пмоль/л),відображає «<0,4 pmol/l (пмоль/л)». За необхідності конкретні дані можна експортувати через відповідне програмне забезпечення.
- 2. Якщо концентрація зразка перевищує межу виявлення, максимальний коефіцієнт розведення становить 3 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. Діапазон вимірювання: 0,4 50 pmol/l (пмоль/л), r ≥0,990.
- 2. Ліміт холостої проби: \leq 0,4 pmol/l (пмоль/л).
- 3. Точність: верифікована в порівняльних дослідженнях, відносне відхилення в межах $\pm 15\%$.
- 4. Внутрішньосерійна точність: ≤15%.
- 5. Міжсерійна точність: ≤15%.

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 повторно.
- 5. Не використовувати тест, якщо упаковка або тест пошкоджені.
- 6. Не слід використовувати компоненти з різних наборів.

7. 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. Fei Chengying. Significance of serum TT3, FT3, TT4, FT4 and TSH detection. International Journal of Laboratory Medicine, 2010, 31(2): 121-122.
- 2. Liu Donggang, Ge Xiulan. The clinical value of 200 cases of serum TT3, TT4, FT3, FT4 and TSH determination. Journal of Hebei Medical University, 1995(4): 201-203. Huang Jing, Zhang Wenjing, Wu Jingfang, et al. The value of thyroid stimulating hormone, thyroglobulin antibody, peroxidase antibody in the diagnosis of thyroid disease. Chongqing medicine, 2013 (32): 3875-3877.
- 3. Chopra I J. An assessment of daily production and significance of thyroidal secretion of 3, 3', 5'-triiodothyronine (reverse T3) in man. Journal of Clinical Investigation, 1976, 58(1):32-40.

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

*d (д) – доба **s (с) – секунда

Маркування	Пояснення символів маркування	Маркування	Пояснення символів маркування	
IVD	Медичний виріб для діагностики in vitro	\sim	Дата виготовлення	
[]i	Ознайомлення з інструкціями для застосовування		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., Nez, Кянде Роад, Саснс Парк, Джэнін Дістріят, 210000 Нанкін, Провінція Дзянсу, Китайська Народна Республіка	
lacktriangle	Знак відповідності технічним регламентам	\sum_{1}	Містить достатньо для 1 випробування	
2	Повторно використовувати заборонено	30°C	Температурне обмеження	
\square	Використати до	4°C_/		

FT3_instr2_07.2025 Редакція 2 Дата останнього перегляду:08.07.2025

