

Предлагаем Вашему вниманию ассортимент выпускаемой нами продукции

- для выполнения скрининга и количественного определения аналитов на латексных системах:

для качественного и полуколичественного определения анти-стрептолизина О (АСЛ-О), ревматоидного фактора (РФ), С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови человека (“Филисит- АСЛ-О- латекс”, “Филисит- РФ - латекс”, “Филисит- СРБ – латекс”).

- контрольные материалы для оценки выполнения исследований обмена веществ:

“Филисит-СКВ”, “ФилоНорм”, “ФилоПат”, “Калибратор альбумина 1000 мг/л”, “Калибраторы белка”, “Калибраторы креатинина», “Калибраторы гемихрома», “МультиКалибратор”, “Филисит-КГБС”, “Калибраторы глюкозы”, “Фило-БФК”, “Билирубин-калибратор», “Калибраторы гемоглобина”, “Калибраторы цианметгемоглобина», “Креатинин-калибратор”

- наборы реактивов для клинической биохимии для анализаторов открытого типа различных изготовителей:

(КИНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ: “Креатинин-КИН”, “ЛДГ”, “ЛДГ1”, «АлАТ-КИН», «АсАТ-КИН», ”Щелочная фосфатаза ДЕА”, ”Щелочная фосфатаза АМП”, “ α -Амилаза КИН”, **“ГГТ-КИН”, “Холинестераза- КИН”**) и

(МОНОРЕАГЕНТНЫЕ МЕТОДИКИ)(подходят как для ручных методик, так и для анализаторов открытого типа различных изготовителей: “Триглицериды - Ф”, “Кальций ARS”, ”Фосфор-UV”, “Альбумин”, “Общий белок”, “Холестерин Ф”, “Холестерин-HDL”, “Глюкоза Ф”, “Общий белок-УЛ”, “Калий”, “Кальций”, **“Магний”, “Хлориды-Ф”, “Гемоглобин”, «Гемоглобин-ГХ», “Мочевая кислота Ф”, “Глюкоза МОНО”.**

- наборы реактивов для клинической биохимии для ручных методик:

“Железо (ЖСС)”, “Серогликоиды”, “Общие липиды”, «Фруктоза», “Билирубин”, “Фосфор”, “Хлориды-Г”, “Натрий”, “Креатинин”, “Мочевая кислота”, “Мочевина-Д”, “Мочевина-У”, “Мочевина-ОФА”, “Тимоловая проба”, “АлАТ”, “АсАТ”, “ГГТ”, “Щелочная фосфатаза”, “ α -Амилаза”, ”Щелочная фосфатаза НФФ”, “Холинестераза-АХХ”, **“Холестерин-HDL Ф”, “Холестерин-LDL Ф”.**

- наборы реактивов для микробиологических исследований: «Набор для окраски по Граму» (три модификации: с Карболовым фуксином по Цилю, **с нейтральным красным и с Сафранином**), «Карболовый фуксин (1% раствор)», «Набор для окраски по Цилю-Нильсену», «ЛейкоФарб» (набор для дифференциальной окраски лейкоцитов), **«РетикулоФарб»** (набор для дифференциальной окраски ретикулоцитов и эритроцитов), **«Краситель по Романовскому»** (набор для дифференциальной окраски форменных элементов крови при окрашивании препаратов периферической крови, костного мозга, других биопрепаратов).

А также в ассортименте выпускаемой нами продукции:

- реактив Эрлиха.

«ПОГОДЖЕНО»

Перший заступник голови Державної
служби України з лікарських засобів
13 липня 2012 р. **І.Б. Демченко**

REF №HP030.05

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар клінічної лікарні „Феофанія”
Державного управління справами
І.П. Семенів 22 червня 2011р.

ТУ У 24.4-24607793-024:2011

ІНСТРУКЦІЯ ДО НАБОРУ РЕАКТИВІВ ДЛЯ ЗАБАРВЛЕННЯ РЕТИКУЛОЦИТІВ У КРОВІ З БРИЛЬЯНТОВИМ КРЕЗИЛОВИМ СИНІМ «РЕТИКУЛОФАРБ»

IVD

ПРИЗНАЧЕННЯ

Набір призначений для диференціального забарвлення ретикулоцитів у крові в клініко-діагностичних лабораторіях і науково-дослідницькій практиці.

Набір розрахований на проведення **1000 аналізів** (при витраті розчинів реагентів 0,05 мл на визначення).

Зберігання набору - при температурі від плюс 2 °С до плюс 8 °С.

Гарантійний термін придатності набору - 24 місяця від дня виготовлення.

Зберігати в захищеному від світла місці.

Набір призначений для застосування *in vitro* професійно навченим лаборантом.

ПРИНЦИП МЕТОДУ

Принцип методу заснований на виявленні зернисто – сітчастої субстанції еритроцитів при суправітальному забарвленні розчином брильянтового крезилового синього (БКС) з подальшим підрахунком їх кількості у мазку крові на 1000 еритроцитів.

Брильянтовий крезіловий синій є фарбником, оптимізованим для мікроскопічного підрахунку ретикулоцитів в периферичній венозній крові. Метод передбачає використання свіжих не зафіксованих еритроцитів (суправітальне фарбування). Оскільки кількість ретикулоцитів в периферичній крові відображають еритропоетичну активність, тому підрахунок ретикулоцитів одна з найбільш істотних процедур в гематологічній діагностиці.

Ретикулоцити є ювенальними червоними клітками, що містять частки базофільних рибонуклеопротейнів. Даний матеріал вступає у взаємодію з брильянтовим крезіловим синім, формуючи голубуватий з чорним осад, що складається із зерен і ниток. Більшість незрілих ретикулоцитів мають велику кількість нечіткого матеріалу, в якому можна виділити лише деякі крапки і короткі нитки.

СКЛАД НАБОРУ

1. Розчин брильянтового крезилового синього (БКС) - 1 флакон з (50 ± 2) мл.

АНАЛІЗУЄМИЙ МАТЕРІАЛ

Цільна або капілярна кров.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

Розчин БКС - готовий до використання. Придатний для роботи до закінчення терміну, зазначеного на упаковці, за умови збереження при температурі від плюс 2 °С до плюс 8 °С.

ОБЛАДНАННЯ

1. Пробірки місткістю 5 - 10 мл (ГОСТ 1770-74).
2. Водяний термостат або автоматична водяна баня, здатні підтримувати температуру (плюс 37 ± 1) °С.
3. Предметні стекла
4. Скло з шліфованим краєм
5. Масло імерсійне
6. Капіляри Панченкова або піпетки, що дозволяють відбирати 0,05 мл
7. Мікроскоп (Біолам Р-11 або С-11)
8. Секундомір
9. Рукавички гумові або пластикові

ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ

1. Підготовчий етап

Змішати в пробірці **Розчин БКС** і периферичну кров в співвідношенні 1 : 1.

Для відбору **Розчину БКС** і крові при використанні капіляра Панченкова набрати **Розчин БКС** до відмітки «50», а потім до верхньої мітки – кров. Вміст капіляра Панченкова видутити в пробірку.

Суміш ретельно, але обережно перемішують, витримують від **60 хвилин** при температурі плюс 37 °С.

З підготовлених таким чином зразків роблять мазки на предметних стеклах за допомогою шліфованого скла.

2. Аналітичний етап

Предметне скло перед дослідженням знежирюють і роблять на ньому мазок зразка.

На предметне скло, відступивши від вузького краю на 0,5 – 1 см, нанести краплю підготовленого зразка. Скло з шліфованим краєм (воно має бути вужче предметного) приставити під кутом 45° до предметного і підвести до краплі до зіткнення з нею. Після того, як крапля розтечеться по всьому шліфованому краю, шліфованим склом зробити ковзаючий рух справа наліво, рівномірно розподіляючи її на склі тонким шаром до тих пір, поки не буде вичерпана вся крапля.

Мазок повинен займати 2/3 поверхні предметного скла, мати чіткі межі і закінчуватися «щіточкою» («мітелочкою»). Товщина мазка залежить від величини кута між стеклами при його приготуванні: чим гостріше кут, тим тонше мазок. Правильно приготований мазок тонкий і має однакову товщину по всій поверхні. Не можна сильно натискати на скло, оскільки багато клітин можуть виявитися пошкодженими.

Висушують на відкритому повітрі при кімнатній температурі. Не слід промокати препарат.

Підготовлений таким чином препарат досліджують з імерсійною системою в світловому мікроскопі.

РОЗРАХУНОК РЕТИКУЛОЦИТІВ

Необхідно підрахувати не менше 1000 еритроцитів (більш велика точність виходить при підрахунку 2000 – 3000 еритроцитів) і відзначити серед них кількість еритроцитів, що містять зернисто – сітчасту субстанцію.

РЕФЕРЕНТНІ ВЕЛИЧИНИ

Мікроскопічний підрахунок ретикулоцитів у крові

Ретикулоцити

Частка (у %)

Дорослі 0,5-1,5

Новонароджені 2-6

Кількість ретикулоцитів виражається у відношенні до 100 підрахованих еритроцитів (тобто в %). Для підвищення точності розрахунків зазвичай підраховують найбільшу кількість еритроцитів.

Кількість ретикулоцитів у здорових людей від 0,2 % до 1,2 %.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

При правильному забарвленні ретикулоцити забарвлюються індивідуально і різні стадії їх дозрівання легко можуть бути ідентифіковані фахівцями. В результаті, при правильному фарбуванні, еритроцити забарвлюються в жовто-зеленуватий колір, а зернисто – сітчасті субстанції еритроцитів - у синій або бузково - синій.

За ступенем зрілості розрізняють 4 або 5 видів ретикулоцитів. У I групу входять ретикулоцити, що мають ядро (еритробласти). Зернистість в них розташовується у вигляді щільного віночка навколо ядра. Групу II складають ретикулоцити, що мають зернисто – сітчасту структуру у вигляді клубка або грудки. До III групи відносяться ретикулоцити, що мають зернистість у вигляді густої сітки. У IV групі ретикулоцитів зернисто – сітчаста структура має вид окремих ниток. До V групи входять ретикулоцити, що містять окремі зернятка. У нормі, по Г.А. Алексєєву, майже 80 % ретикулоцитів відносяться до IV - V групам.

ДІАГНОСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ретикулоцити є важливим показником регенераторної здібності кісткового мозку. Збільшення їх в периферичній крові спостерігається при гемолітичних анеміях, коли їх кількість може доходити до 60 % і більше (особливо збільшуючись при гемолітичному кризі), при гострих крововтратах, малярії, поліцитемії, хворобі Кулі, у новонароджених (2 - 6%), при анемії Якша-Гайема, при лікуванні залізодефіцитних анемій, через декілька днів (3-10) після початку антианемічного лікування, перниціозній анемії. Наявність підвищеної кількості ретикулоцитів дозволяє запідозрити приховану кровотечу.

Вважається, що збільшення кількості ретикулоцитів у периферичній крові є вираженням хорошої регенерації тільки в тому випадку, якщо одночасно наявний ретикулоцитоз і в кістковому мозку, що називають дійсним ретикулоцитозом. Відсутність же підвищеної кількості ретикулоцитів в кістковому мозку при підвищеній їх кількості в периферичній крові говорить про посилення вимивання ретикулоцитів з кісткового мозку в периферичну кров.

Підвищений ретикулоцитоз, без відповідної еритрономобластичної реакції кісткового мозку, спостерігається при роздратуванні окремих його ділянок раковими метастазами або запальними процесами. Пониження кількості або відсутність ретикулоцитів спостерігається при арегенераторних апластичних анеміях і при нелікованій перниціозній анемії.

Клінічний діагноз повинен встановлюватися на основі інтеграції клінічних і лабораторних даних.

ДЖЕРЕЛА ПОМИЛОК

Ретикулоцити мають бути добре розподілені і забарвлені при підготовці. Необхідно використовувати мікроскоп відповідно до затверджених вимог медичної лабораторної практики. Найбільш незрілі ретикулоцити містять лише невелику кількість крапок і ниток. Буває важко відрізнити зрілі ретикулоцити від кліток, що містять тіла Паппенгейма, виявлених в периферичній крові після спленектомії. Проте гранули Паппенгейма часто є одиничними крапками і плямами, що фарбують темніше, ніж нитчаста тканина ретикулоцитів. Тіла Хайнца зазвичай забарвлюються відносно світліше, якщо присутні в зразку.

Для отримання надійних результатів необхідне суворе дотримання інструкції по застосуванню набору.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Необхідне застосування спеціального захисного одягу і рукавичок. Необхідно ретельно дотримуватися спеціальних інструкцій та техніки безпеки.

УТИЛІЗУВАННЯ

Всі зразки для аналізу вважають за матеріал, який може бути інфікований, і спільно з можливими залишками реактивів підлягає знищенню відповідно до затверджених внутрішньолікарняних правил.

Паперову упаковку здайте в макулатуру, виполоскану тару - в сортоване сміття.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кассирский И.А., Алексеев Г.А. Клиническая гематология. М., 1970, с.41.
2. Dacie J. and Lewis S. Practical haematology. Churchill Livingstone, London, 1966,1995.



ТОВ НВП «Фелісіт-Діагностика»,

Україна, 49051 Дніпропетровськ, вул. Каштанова, 32
Тел./факс: (056) 747-47-76, 747-45-34
Тел.: (093) 573-75-35, (067) 535-15-73, (095) 168-36-540
E-mail: felicit_d@ua.fm <http://www.felicit.com.ua>