

added value
RET

ЦЕННЫЙ ВКЛАД В ДИАГНОСТИКУ АНЕМИИ:

правильное сочетание параметров демонстрирует полную картину эритропоэза и его дальнейшее развитие

Biomedical
Validation

ТОЛЬКО КОМБИНИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРАХ RET ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ПОЛНУЮ КАРТИНУ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АНЕМИИ

RET%, RET#, IRF (ФРАКЦИЯ НЕЗРЕЛЫХ РЕТИКУЛОЦИТОВ) – ПОДСЧЕТ ЗРЕЛЫХ И НЕЗРЕЛЫХ РЕТИКУЛОЦИТОВ

RET-H_e – ГЕМОГЛОБИНИЗАЦИЯ РЕТИКУЛОЦИТОВ

Точный прогноз успешности приживления



Фракция незрелых ретикулоцитов (IRF) является индикатором эритропоэза и хорошо коррелирует с приживлением нейтрофилов (подробная информация: официальный документ «Управление трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток при пред- и постаферезе» компании «Sysmex»).*

Пациенты с хронической анемией, получающие терапию железом и эритропоэтином



Анемия является симптомом ряда клинических нарушений. Однако она часто является недооцениваемым функциональным нарушением эритроцитов. При сравнении с показателем гемоглобина и другими параметрами эритроцитов параметр RET-H_e и расширенные комбинации параметров способствуют в значительной мере более быстрому контролю в ходе терапии железом и/или эритропоэтином.

added value
XN-CBC

ПРЕИМУЩЕСТВА В ПОВСЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКЕ

- Быстрое определение эритропоэтического статуса при помощи рутинного гематологического анализа.
- Высокая чувствительность прогностического значения, которая позволяет быстро идентифицировать анемию, развивающуюся в виде побочного эффекта, или даже выздоровление во время успешного лечения.
- Возможность тщательного мониторинга терапии, которая необходима, например, для диализных пациентов.
- В случаях интерференции с эритроцитами и связанными с ними параметрами, такими как MCHC (средняя концентрация гемоглобина), новый опциональный алгоритм CBC-O встроен *Extended IPU*. Он предоставляет исчерпывающую информацию о причине интерференции, предлагает замену затронутых параметров их аналогами из анализа RET и автоматически пересчитывает эритроцитарные индексы. Применение CBC-O снижает необходимость в проведении ручных лабораторных исследований таких образцов.

* Более подробно с информацией Вы можете ознакомиться, посетив наш портал: www.sysmex.ru/whitepapers

Диагностические параметры

Количественные данные

- количество ретикулоцитов (RET%, RET#)

ретикулоциты в соответствии со стадиями их созревания:

- Доля незрелых ретикулоцитов = IRF
- три этапа созревания ретикулоцитов: HFR (Процент высокофлуоресцирующих ретикулоцитов) MFR (Процент среднефлуоресцирующих ретикулоцитов) и LFR (Процент низкофлуоресцирующих ретикулоцитов)

Качественные данные

в отношении новообразованных эритроцитов:

- Содержание гемоглобина в ретикулоците (RET-H_e)

в отношении эритроцитов:

- содержание гемоглобина в эритроците (RBC-H_e), аналог MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроците)
- процент гипохромных эритроцитов (HYPO-H_e)
- процент гиперхромных эритроцитов (HYPER-H_e)

Прогностические данные

- Разница между RBC-H_e и RET-H_e (Delta-H_e) может вносить вклад в прогноз развития анемии.

Подсчет тромбоцитов оптическим методом (в случае если недостоверно значение PLT-I, а измерение PLT-F не доступно)

Исследовательские параметры

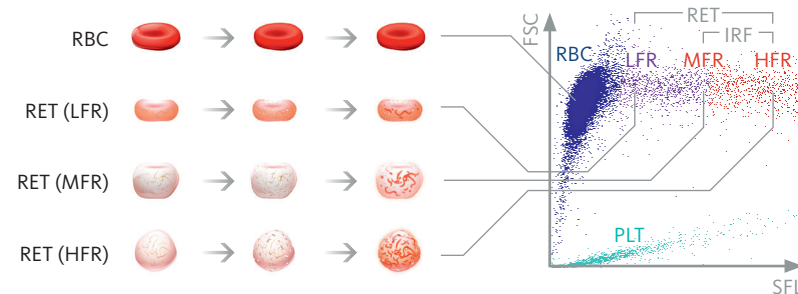
Данные об эритроцитах

- фрагментированные эритроциты (FRC%, FRC#)
- подсчет эритроцитов оптическим методом (RBC-O) – аналог RBC-I
- измерение гемоглобина оптическим методом (HGB-O) – аналог SLS-метода обнаружения гемоглобина

Прогностические ретикулоцитарные параметры

- индекс продукции ретикулоцитов (RPI), стандартный компонент гематологических тестов

Анализ RET



- Флуоресцентная проточная цитометрия

Сначала клеточные мембраны перфорируются реагентом для лизиса, при этом клетки сохраняют в основном нативными. В ходе второго этапа нуклеиновые кислоты в клетке помечаются специальным флуоресцентным маркером, при этом интенсивность полученного флуоресцентного сигнала прямо пропорциональна содержанию нуклеиновых кислот. Так как содержание РНК (RNA) снижается в процессе созревания ретикулоцитов, можно выделить три параметра, которые отражают этапы созревания.

Ретикулоциты излучают более высокий флуоресцентный сигнал, чем зрелые эритроциты, которые не содержат РНК (RNA), и значительно более низкий флуоресцентный сигнал, чем лейкоциты. В результате чего интерференция клеточных субпопуляций может быть сведена к минимуму. Исключения отражаются в виде флагов. Это гарантирует очень высокую аналитическую безопасность.

Методы измерения

В дополнение к режиму цельной крови (стандартный метод) профиль RET также может быть проанализирован в режиме предварительного разведения.