

## XN STEM CELLS

### Эффективные лабораторные тесты для отделений афереза

ПРЕВОСХОДНАЯ  
КОРРЕЛЯЦИЯ С CD34

ПРОСТАЯ И БЫСТРАЯ ПРОЦЕ-  
ДУРА БЕЗ ПРЕАНАЛИТИЧЕ-  
СКИХ ЭТАПОВ

РЕЗУЛЬТАТЫ МОГУТ  
БЫТЬ ВЫДАНЫ ЛАБОРАТОРИ-  
ЕЙ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ  
(В РЕЖИМЕ 24/7)

СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ  
РЕЗУЛЬТАТЫ

Оперативная технология контроля над мобилизацией и сбором стволовых клеток, а также прогнозирование качества продукта.



Технология XN Stem Cells продемонстрировала сходимость результатов с подсчетом CD34 клеток методом проточной цитометрии в периферической крови после мобилизации стволовых клеток.

Принимайте решение с уверенностью о времени начала и завершения афереза.

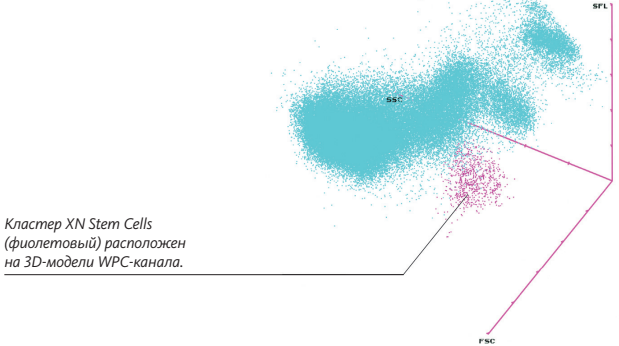


Кроме проверки периферической крови на наличие мобилизованных стволовых клеток, подсчет количества стволовых клеток в промежуточном продукте афереза может существенно оптимизировать рабочий процесс с точки зрения экономии времени и затрат.

#### Преимущества в ежедневной практике

- Теперь каждый сотрудник лаборатории в любое время может провести подсчет количества стволовых клеток: автоматический подсчет с помощью вашего гематологического анализатора XN – прост, быстр и надежен.
- Доверяйте точным результатам: четкая дифференциация клеток в соответствии с липидным составом их мембран в канале WPC с использованием флуоресцентной проточной цитометрии обеспечивает отсутствие интерференции со стороны ядросодержащих эритроцитов (NRBC), миелоидных клеток-предшественников или лимфоцитов.
- Снимите нагрузку со своих сотрудников в лаборатории и коллег по отделению: получение результата занимает несколько минут, и при этом нет необходимости в ручном гейтировании, пробоподготовке и отмывке образцов.
- Получите возможности для более строгого контроля и оптимизации процессов: простота проведения множества анализов для пациента – для анализа достаточно 190 мкл крови или аферезного материала.
- Сэкономьте свое время и сократите расходы своей лаборатории: применение технологии XN Stem Cells позволяет сократить число исследований CD34 до необходимого минимума.

Знать больше.  
Действовать уверенно.  
Реагировать быстро.

<b>Диагностические параметры</b>	<p>HPC# – общее количество гемопоэтических клеток-предшественников HPC% – процент гемопоэтических клеток-предшественников от общего абсолютного количества лейкоцитов (WBC) (доступно только при наличии лицензии на XN Stem Cell)</p>
<b>Технология XN Stem Cells</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Флуоресцентная проточная цитометрия и действие реагентов в WPC-канале.</li> </ul>	 <p><i>Кластер XN Stem Cells (фиолетовый) расположен на 3D-модели WPC-канала.</i></p> <p>Благодаря уникальной комбинации реагентов в WPC-канале распознается аномальный состав мембраны и ядра клеток. Липидный состав мембран незрелых клеток отличается от липидного состава мембран зрелых клеток и аномальных бластных клеток. Эта особенность позволяет отделить стволовые клетки от других клеточных популяций.</p> <p>Сначала лизирующий реагент перфорирует клеточную мембрану, при этом степень повреждения мембраны зависит от типа и состояния клетки (например, от состояния активации и уровня зрелости). Затем флуоресцентный маркер окрашивает ДНК в клетке. Интенсивность флуоресценции зависит от степени перфорации мембраны и доступности хроматина (в стволовых клетках хроматин имеет относительно высокую плотность и слабо окрашивается флуоресцентным маркером). Популяция стволовых клеток характеризуется сравнительно большим размером (сильным прямым светорассеянием (FSC)), низкой сложностью внутриклеточных структур (слабым боковым светорассеянием (SSC)) и низкой интенсивностью окрашивания ДНК (слабой боковой флуоресценцией (SFL)).</p>
<b>Режим измерения</b>	<p>В специальном режиме XN HPC аспирируется 190 мкл крови. Стволовые клетки подсчитываются четыре раза, и выводится среднее значение по этим четырем измерениям, что обеспечивает особую точность и достоверность подсчета.</p>

<b>Влияние на рабочий процесс афереза</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ В начале процедуры афереза</li> </ul>	<p>Технология XN Stem Cells – это быстрый, простой и надежный метод применения гематологического анализатора для подсчета гемопоэтических клеток-предшественников, демонстрирующий отличную корреляцию с подсчетом CD34 клеток. Метод используется для оценки эффективности мобилизации стволовых клеток и определения отправной точки для их сбора. При аутотрансплантации подсчет CD34 в среднем выполняется три раза по мобилизованной крови пациента. Применение технологии XN Stem Cells может сократить количество исследований CD34 до одного на каждого пациента, тем самым давая возможность значительно сократить расходы и время.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ В конце процедуры афереза</li> </ul>	<p>Необходимый объем афереза обычно рассчитывается на основании концентрации клеток CD34+ в периферической крови до афереза и ожидаемой эффективности сбора. Вместе с тем, эффективность сбора может варьироваться от пациента к пациенту, так как некоторые стволовые клетки дополнительно мобилизуются из костного мозга во время афереза. Измерение концентрации собранных стволовых клеток в промежуточном продукте афереза может определить эффективность процедуры более точно. Исходя из результатов промежуточного подсчета, время сбора стволовых клеток может быть скорректировано соответствующим образом: сокращено в случае эффективного сбора и продлено в случае недостаточного сбора, что может помочь избежать проведения многочисленных процедур афереза и улучшить качество обслуживания пациентов.</p>

Анализаторы серии XN предлагают целостный подход к мониторингу инфекций, тромбоцитопении и приживления трансплантата с помощью контроля за новейшими клиническими показателями на протяжении всей процедуры трансплантации гемопоэтических стволовых клеток пациентам. Специализированная информация доступна в других информационных карточках по технологии XN Stem Cells: обратитесь к представителю компании Sysmex.

Узнайте больше о преимуществах и получите справочную информацию из наших официальных информационных документов, находящихся в свободном доступе:

[www.sysmex.ru/whitepapers](http://www.sysmex.ru/whitepapers)