

## Інноваційна технологія - напівпровідниковий гетероструктурний чіп

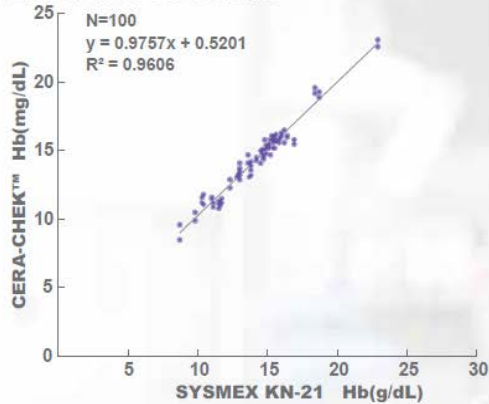
GREEN CROSS MEDIS Corporation застосувала першу в світі технологію гетеропереходу у сфері використання тестових смужок. Унікальні смужки CERA-CHEK 3-в-1 виготовляються з пластику - це дає можливість отримувати стабільно точні результати за різних кліматичних умов (вологість-температура).



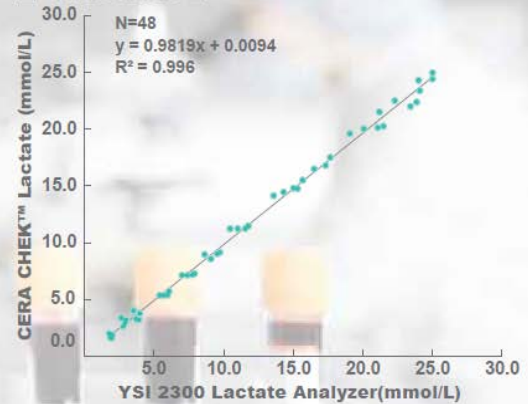
### Характеристики тестових чіпів:

Параметри	Глюкоза	Гемоглобін	Лактат
Діапазон випробувань	10 ~ 900 мг / дл	5 ~ 26 г / дл	0,5 ~ 25 ммоль / л
Час випробувань	5 сек.	5 сек.	10 сек.
Тип зразка	Капілярна, венозна кров, AST	Капілярна, венозна кров	Капілярна, венозна кров
Діапазон гематокриту	10 ~ 70%	20 ~ 60%	20 ~ 60%
Термін придатності (після відкриття)	4 місяці	3 місяці	3 місяці
Термін придатності	24 місяці	18 місяців	18 місяців

### ■ HEMOGLOBIN



### ■ LACTATE



## ЛАКТАТ

Лактат у відділенні невідкладної допомоги, операційній, при сепсисі, травмі, шоківих станах, опіках - важливий показник кислотно-лужного стану організму, маркер гіперперфузії тканин.

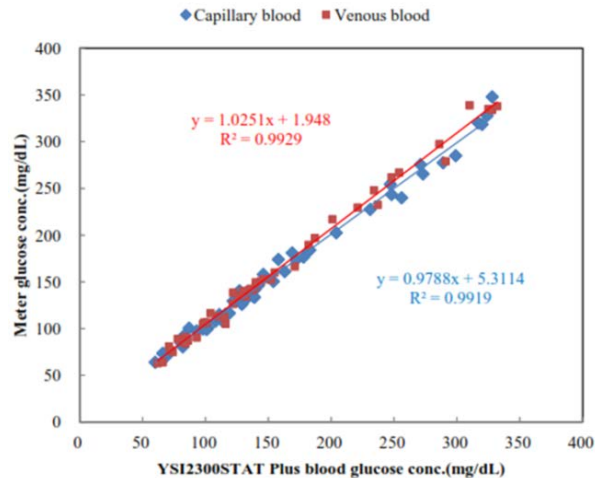
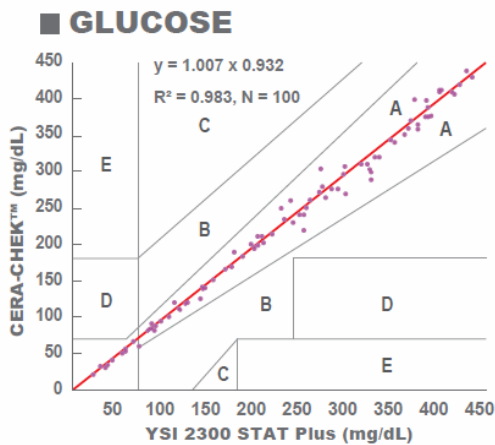
Вимірювання лактату внесено ВООЗ у список обов'язкових тестів для виявлення діабетичного кетоацидозу у пацієнтів лікаря загальної практики.

Вимірювання рівня лактату крові - частина оцінки будь-якого хворого в критичному стані і важливий компонент периопераційного моніторингу через рівні проміжки часу. Зниження рівня лактату крові на тлі інтенсивної терапії

виявляється хорошим показником її адекватності. Поряд з абсолютними значеннями концентрації лактату крові як предиктору післяопераційних ускладнень і несприятливих наслідків, останнім часом все більше уваги приділяється показнику його кліренсу в ході наданої терапії.

*Показання для моніторингу лактату:*

- Оцінка метаболізму, кисневого постачання тканин при шоці, гострому порушенні кровообігу і прогнозу смертності
- Сортування та реанімація пацієнтів з травмою або сепсисом
- Оцінка рівня перфузії та адекватності доставки кисню до тканин
- Диференціальна діагностика міопатій
- Диференціальна діагностика ензимопатій та асфіксії новонароджених
- Цукровий діабет II типу
- Важка гостра застійна серцева недостатність, гостра гіпоксія та інші причини судинного колапсу
- Інфекції (особливо пієлонефрит), бактеріальний ендокардит
- Цироз, лейкози, анемії
- Гіпервентиляція
- Введення інсуліну



## ГЛЮКОЗА

Відомо, що у пацієнтів, які перебувають в критичному стані, незалежно від наявності цукрового діабету, стрес-індукована гіперглікемія розвивається в 40% випадків, в той час як у хворих кардіохірургічного профілю - в 80% випадків. Поєднання тривалої гіперглікемії і епізодичній гіпоглікемії, особливо в контексті посилення мінливості глюкози в крові, пов'язана з високим ризиком летального результату. Концентрація глюкози менше 8 ммоль/л (помірний глікемічний контроль), уникаючи гіпоглікемії (3ммоль/л) є розумною стратегією для хворих, які перебувають в критичному стані. Багато європейських центрів підтримують проміжні діапазони, такі як 5.6 - 7.8 ммоль / л в протоколі STAR-Liege91 і 5.0 - 8.0 ммоль / л в більшості палат інтенсивної терапії.

Які чинники змінюють результат вимірювань глюкози:

- Рівень гематокриту. Високий рівень гематокриту занижує показник глюкози крові в порівнянні з дійсним. При більш низькому гематокриті прилад може давати завищений показник глюкози крові. У побутових глюкометрах зазвичай вузький діапазон гематокриту 30-55%, тому вони неточні в умовах ВРІТ.
- Умови навколишнього середовища також можуть впливати на точність визначення рівня глюкози. Висока (або низька) температура повітря, висока вологість можуть втручатися в швидкість хімічної реакції на звичайних целюлозних тест-смужках. Тест-чіпи на основі пластика позбавлені впливу температури і вологості.
- Значення глюкози у венозній і артеріальній крові більш стабільні і відрізняються від значень в капілярній крові, тому бажано не проводити вимірювання з капілярної крові для збільшення надійності результатів.

## ГЕМОГЛОБІН

Гемоглобінометрія - наймасовіший вид лабораторних досліджень. Кількісне визначення гемоглобіну - один з основних тестів, які використовуються при наданні первинної поліклінічної і невідкладної допомоги.

- Анемія є одним з найпоширеніших захворювань крові в світі, що займає приблизно 25% СВІТОВОГО населення. Вимірювання гемоглобіну увійшло в обмежений список обов'язкових тестів ВООЗ для лікаря загальної практики у 2018 р.
- Один з трьох важливих показників періопераційного періоду - контроль гемоглобіну крові. Концентрація гемоглобіну є однією з ключових детермінант глобальної доставки кисню. Вже на третій день госпіталізації у відділення РІТ у 90% пацієнтів розвивається так звана госпітальна анемія, яка достовірно асоціюється з

несприятливими наслідками. Протягом останніх років в клінічній практиці використовується безперервний моніторинг гемоглобіну. Використання його потенційно може виявляти приховані кровотечі у більш ранні терміни, ніж традиційні дискретні методики в умовах центральної лабораторії, що дає можливість уникнути необґрунтованих гемотрансфузій, тим самим знизивши ранню післяопераційну летальність.

- Знаючи показники гемоглобіну г/дл можна вирахувати гематокрит пацієнта (множенням на 3).

**Також в нашому асортименті наявні експрес-аналізатори для вимірювання окремих параметрів глюкози та лактату на тест-смужках CERA-CHEK™ 3-in-1 GHL:**

