

Клітини KU-19-19 | 305517

Загальна інформація

Description

KU-19-19 — це лінія клітин раку сечового міхура людини, створена на основі дорослого пацієнта-чоловіка з метастатичним перехідноклітинним раком сечового міхура. Лінія клітин має епітеліальну морфологію і росте в прилипаючому стані за стандартних умов культивування. KU-19-19 характеризується як конститутивний виробник множинних гематопоетичних факторів росту, демонструючи потужну активність секреції цитокінів *in vitro*. Кондиціоноване середовище, отримане з культур KU-19-19, сильно стимулює проліферацію гематопоетичних клітинних ліній, залежних від факторів росту, що вказує на функціональну секрецію біологічно активних цитокінів.

Біохімічний аналіз кондиціонованого середовища KU-19-19 зафіксував високий рівень гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора (G-CSF), що перевищує 5 нг/мл, а також виявлену секрецію гранулоцитарно-макрофагального колонієстимулюючого фактора (GM-CSF), фактора, що стимулює колонії макрофагів (M-CSF), фактора стовбурових клітин (SCF), інтерлейкіну-6 (IL-6) та інтерлейкіну-8 (IL-8). Функціональні аналізи проліферації з використанням цитокін-залежних ліній лейкемічних клітин, включаючи мієлоїдні та мегакаріоцитарні моделі, підтвердили, що фактори, похідні від KU-19-19, значно посилюють синтез ДНК, що вимірюється за інкорпорацією тимідину. Проліферативна реакція є дозозалежною і спостерігається у широкому спектрі гематопоетичних клітинних ліній, що підкреслює біологічну активність секретованих факторів.

Вироблення цитокінів у клітинах KU-19-19 модулюється зовнішніми стимулами. Короткочасна експозиція форбол-естеру (TPA), інтерлейкіну-1 β або інтерферону- γ призводить до збільшення секреції G-CSF, GM-CSF та M-CSF, що демонструє, що експресія цитокінів у цій моделі контролюється декількома регуляторними сигнальними шляхами. Ці властивості роблять KU-19-19 цінною системою *in vitro* для вивчення продукування цитокінів, що походять з пухлин, взаємодії пухлинних та гемопоетичних клітин, а також регуляції секреції факторів росту в карциномі сечового міхура.

Organism Людина

Tissue Сечовий міхур

Disease Карцинома сечового міхура

Synonyms KU 19-19, KU19-19, KU1919, Університет Кейо-19-19

Характеристики

Age 76 років

Gender Чоловік

Ethnicity Японський

Клітини KU-19-19 | 305517

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation KU-19-19 (каталожний номер 305517)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1344

Біомолекулярні дані

Mutational profile Мутація: p.Glu17Lys, невизначена

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS

Doubling time ~48 годин

Freeze medium В якості середовища для криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

Клітини KU-19-19 | 305517

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте криовіал при температурі нижче -150°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи криовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Центрифугуйте суміш при $200 \times g$ протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.
7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

**Shipping
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

**Storage
Conditions**

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196°C . Зберігання при -80°C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA