

Осередки SNU-601 | 305282

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія SNU-601 отримана з низькодиференційованої карциноми шлунка людини і широко використовується в дослідженнях раку шлунка. Ця клітинна лінія слугує важливою моделлю для дослідження молекулярних і клітинних механізмів, що лежать в основі аденокарциноми шлунка, яка є поширеною і часто агресивною формою раку шлунка. Клітини SNU-601 є цінними для вивчення генетичних та епігенетичних змін, пов'язаних з раком шлунка, а також для тестування ефективності потенційних терапевтичних агентів.

Клітини SNU-601 мають епітеліальну морфологію та експресують маркери, характерні для карциноми шлунка, включаючи цитокератини та карциноембріональний антиген (CEA). Вони містять генетичні зміни, які часто зустрічаються при раку шлунка, такі як мутації в онкогенах і генах-супресорах пухлин, таких як TP53. Дослідники використовують клітини SNU-601 для вивчення ключових сигнальних шляхів, що беруть участь у прогресуванні раку шлунка, таких як PI3K/Akt, Wnt/ β -катенін та MAPK. Ці клітини також використовуються у високопродуктивних скринінгових аналізах та доклінічних випробуваннях хіміотерапевтичних препаратів, таргетної терапії та комбінованих методів лікування. Крім того, клітини SNU-601 використовуються для вивчення механізмів лікарської резистентності та розробки стратегій її подолання. Актуальність клітинної лінії SNU-601 у дослідженнях раку шлунка підкреслює її важливість для поглиблення нашого розуміння цієї злорякої пухлини та розробки більш ефективних методів лікування хворих на рак шлунка.

Organism

Людина

Tissue

Шлунок

Disease

Аденокарцинома шлунка з перстнеподібними кільцевими клітинами

Metastatic site

Асцит

Synonyms

SNU601, NCI-SNU-601

Характеристики

Age

34 роки

Gender

Чоловік

Ethnicity

Східна Азія

Morphology

Епітеліальний

Growth properties

Адепт

Осередки SNU-601 | 305282

Нормативні дані

Citation	SNU-601 (номер за каталогом Cytion 305282)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0101

Біомолекулярні дані

Mutational profile	Мутація: KRAS, p.Gly12Asp (с.35G>A), гетерозиготний; мутація: PIK3CA, p.Glu542Lys (с.1624G>A), гетерозиготний; Мутація: TP53, p.Arg273His (с.818G>A), гомозиготна
---------------------------	---

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS, 25 мМ HEPES
Dissociation Reagent	Аккутаза
Subculturing	Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.
Split ratio	Рекомендується співвідношення 1:4
Freeze medium	Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Осередки SNU-601 | 305282**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 кріовіал 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 кріовіал 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. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

**Freezing
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій 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.

Осередки SNU-601 | 305282

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

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.