

Клітини SW626 | 305881

Загальна інформація

Description

SW626 — це лінія клітин раку яєчників людини, створена на основі зразка, взятого у дорослої пацієнтки з серозною цистаденокарциномою яєчників. Вона широко використовується як модель епітеліального раку яєчників (EOC), зокрема для вивчення біології пухлин, реакції на ліки та молекулярної гетерогенності у високодиференційованій серозній карциномі. Гістологічно клітинна лінія SW626 зберігає характеристики, що відповідають її серозному аденокарцинома походженню, і виявляє пухлинний потенціал при ксенотрансплантації в імунокомпрометованих мишей, утворюючи солідні пухлини, що повторюють особливості первинного новоутворення.

Геномне профілювання SW626 виявляє загальні зміни, які часто спостерігаються при раку яєчників, включаючи порушення в ключових регуляторних шляхах, таких як TP53 і PI3K/AKT. Молекулярні аналізи показали, що SW626 несе хромосомні аберації та патерни експресії генів, характерні для високодиференційованого серозного раку яєчників, що робить її відповідною моделлю для дослідження онкогенних сигналів, терапевтичної вразливості та механізмів резистентності. Ця клітинна лінія була включена в масштабні проекти з геноміки раку, де вона сприяє платформам скринінгу ліків та порівняльним дослідженням з іншими моделями раку яєчників, допомагаючи визначити молекулярні підтипи та надати інформацію для підходів до прецизійної онкології.

Organism

Людина

Tissue

Метастатичний

Disease

Аденокарцинома товстої кишки

Synonyms

SW-626, SW 626

Характеристики

Age

46 років

Gender

Жінка

Ethnicity

Кавказець

Cell type

Епітеліальний

Growth properties

Адепт

Нормативні дані

Клітини SW626 | 305881

Citation	SW626 (номер у каталозі Cytion 305881)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Біомолекулярні дані

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Так; Так, у голих мишей утворюються добре диференційовані папілярні аденокарциноми, що відповідають первинним пухлинам яєчників.
Mutational profile	Мутація: APC, проста, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), гомозиготна, KRAS, проста, p.Gly12Val (c.35G>T), гетерозиготний, простий, p.Asp351His (c.1051G>C), гомозиготний, TP53, простий, p.Gly262Val (c.785G>T), гомозиготний
Karyotype	Гіпертетраплоїдний; модальне число = 104. Частка вищих плоідностей становила 23 %. Маркери der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) та два інших були спільними для більшості клітин. Як правило, в кожній клітині було дві копії der(2) та три копії del(8). Маркери t(3;11)(p21;q25) та i(15q) були виявлені в деяких клітинах. Багато клітин мали 8 копій N3, N7, N9, N19 та N20, але лише дві копії N2. Нормальний 8 був відсутній. Було чотири копії X, а Y не було виявлено.

Обробка

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO3 (цит. номер 820400a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
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 криоіндукованого стресу.

Клітини SW626 | 305881

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

Shipping Conditions

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.

Клітини SW626 | 305881

Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °С. Зберігання при -80 °С 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.