

Celice TOV-21G | 305892

Splošne informacije

Description

TOV-21G je človeška epiteljska celična linija jajčnikovega raka, pridobljena iz primarnega tumorja jasnoceličnega karcinoma pri odrasli pacientki, ki pred tem ni bila zdravljena s kemoterapijo ali obsevanjem. Celična linija je bila vzpostavljena kot del niza spontano imortaliziranih modelov jajčnikovega raka, ki ohranjajo številne biološke značilnosti izvirnih tumorjev, iz katerih so bili pridobljeni. TOV-21G v kulturi raste kot adhezivni epiteljski monosloj in kaže morfološke in molekularne značilnosti, ki so skladne s jasnoceličnim karcinomom jajčnikov, posebnim histološkim podtipom epiteljskega raka jajčnikov, za katerega so značilna agresivno klinično obnašanje in edinstvene molekularne spremembe.

Molekularne in genomne analize naborov celičnih linij raka jajčnikov so pokazale, da TOV-21G vsebuje spremembe v genih in poteh, ki so pogosto vpletene v nastanek tumorjev jajčnikov, vključno z mutacijami, ki vplivajo na poti za zaviranje tumorjev in regulacijo celičnega cikla. Primerjalno profiliranje genske ekspresije z uporabo mikročipov visoke gostote je pokazalo, da TOV-21G kaže transkripcijske vzorce, ki ga jasno ločujejo od normalnih površinskih epitelnih celic jajčnikov in so bolj podobni profilom, opazovanim pri agresivnih epitelnih tumorjih jajčnikov. Te analize poudarjajo motnje v regulaciji številnih genov, vpletenih v proliferacijo, celično signalizacijo in napredovanje tumorja, kar podpira pomembnost TOV-21G kot modela za preučevanje biologije raka jajčnikov.

Funkcionalne študije z uporabo TOV-21G so pokazale izrazite neoplastične lastnosti, vključno z rastjo, neodvisno od pritrditve, invazivnim vedenjem in tumorigenim potencialom v eksperimentalnih sistemih. Kromosomske in genomne raziskave nadalje kažejo, da lahko uvedba specifičnih normalnih kromosomov, kot sta kromosoma 6 ali 18, zavira nekatere vidike malignega fenotipa, kar nakazuje prisotnost lokusov tumor supresorjev, ki vplivajo na napredovanje raka jajčnikov. Te lastnosti delajo TOV-21G dragocen eksperimentalni model za preučevanje mehanizmov karcinogeneze jajčnikov, delovanja genov tumor supresorjev in ocenjevanja ciljnih terapevtskih strategij za jasnoceličnega raka jajčnikov.

Organism Človek

Tissue Jajčnik

Disease Jasnocelični adenokarcinom jajčnika

Synonyms TOV-21g, TOV21G, TOV21

Značilnosti

Age 62 let

Gender Ženske

Ethnicity Kavkaški

Morphology epiteljski

Celice TOV-21G | 305892

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation TOV-21G (številka kataloga Cytion 305892)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3613

Biomolekularni podatki

Mutational profile Mutacija: p.Gly13Cys, heterozigotna; Mutacija: p.His1047Tyr, heterozigotna; Mutacija: p.Lys267Argfs*9, heterozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)

Supplements Gojišče dopolnite s 15 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 1,5 dneva; 27 ur; 30,62 ur

Seeding density 1 do 3×10^4 celic/cm²

Freeze medium Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

Celice TOV-21G | 305892

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $200 \times g$ 5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavržite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA