KYSE520

305449

□要

□明

KYSE520□胞株は、原発腫瘍由来のヒト食道扁平上皮癌（ESCC）モデルである。KYSE520□胞株は中分化型であり、食道癌における上皮間葉可塑性（EMP）の研究に役立っている。KYSE520□胞は、上皮様（CD44v+）と間葉様（CD44v-）の両サブ集団からなる不均一性を示す。これら2つの□胞集団は相互転換が可能であり、ダイナミックなEMPプロセスを反映している。この性質から、KYSE520はESCCにおける癌幹□胞の形質や化学療法抵抗性機構を研究するための優れたモデルとなる。
遺伝学的に、KYSE520□胞は顕著なエピジェネティック制御を示す。腫瘍抑制因子であるJAM3遺伝子のプロモーター領域は、これらの□胞ではメチル化されておらず、その発現を可能にしている。JAM3は、Wnt/β-カテニンシグナル伝達を介して□胞増殖、遊走、浸潤を制御する役割を担っている。KYSE520におけるJAM3発現の維持は、攻撃的ながんの表現型の抑制に関連している。
治療研究において、KYSE520□胞は線維芽□胞増殖因子受容体様1（FGFRL1）の役割を探求するために用いられてきた。研究により、FGFRL1欠損KYSE520□胞は、マトリックスメタロプロテアーゼ-1（MMP-1）と線維芽□胞増殖因子結合タンパク質1（FGFBP1）の発現低下とともに、腫瘍増殖と運動性の低下を示すことが示された。これらの所見は、腫瘍形成におけるFGFRL1の重要性を強調し、治療標的の可能性を示唆するものである。さらに、KYSE520□胞におけるEMP動態と関連する分子経路は、ESCCの進行と抵抗性メカニズムに関する洞察をもたらし、標的治療法の開発に貢献する。

ティッシュ	食道
病気	扁平上皮癌

同義語

- KYSE 520
- KYSE-520
- Kyse520
- KYSE0520

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	上皮様

識別子

引用

KYSE520（Cytion カタログ番号 305449）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1355

発現と感受性

発がん遺伝子

TP53´MYC

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

変異プロファイル

変異TP53, c.376-2A>T,スプライスアクセプター変異

取り扱いと飼育

培地

Ham's F12, w: 1.0 mM 安定グルタミン, w: 1.0 mM ピルビン酸ナトリウム, w: 1.1 g/L NaHCO3 (Cytion article number 820600a) + RPMI 1640, w: 2.0 mM 安定グルタミン, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion article number 820700a); 1:1の混合物。

培養雰囲気	37℃ ´ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に2% FBSを加える

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した□胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコでは3-5ml ´ T75フラスコでは5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコでは1-2ml ´ T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで□胞を完全に覆う。室温で8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、 □胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、 □胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

播種密度	0.6~1.2×10⁴ □胞/cm²
流体の更新	週2回

解凍と培養

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染は、PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
□菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、 □胞培養物は毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地としては、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、または回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150~-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存は、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された□胞株は、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

寄付者

ドナーの年齢	58年
民族	日本語

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、□胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／または製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳□については、<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB