HPAC

305309

□要

□明

□ト膵管腺癌由来のHPAC細胞株は、膵癌の分子的・細胞的特徴を研究するのに不可欠なモデルとして機能している。 HPAC細胞は、様々な化学療法剤やシグナル伝達経路の影響を評価する上で有用であることが知られており、耐性メカニズムを含む膵臓癌に典型的な主要な特徴を示す。HPACを用いた最近の研究では、薬剤耐性、特に上皮成長因子受容体（EGFR）を標的とするチロシンキナーゼ阻害剤であるエルロチニブに対する耐性の理解に焦点が当てられている。研究により、HPAC細胞におけるエルロチニブ耐性は、リン脂質やアミノ酸代謝の変化など、代謝の著しい変化と関連していることが示された。具体的には、短鎖アシルカルニチンレベルの上昇とグリセロリン脂質プロファイルの変化が、エルロチニブ耐性HPAC細胞における代謝状態の上昇に関連している。
HPAC細胞はまた、マトリックスメタロプロテアーゼ（ MMP）、特にMT1-MMPを発現しており、これは浸潤行動に極めて重要である。Wnt/β-カテニンシグナル伝達経路はMMP発現の制御に関与しており、細胞の遊走能と浸潤能に寄与している。マトリンのような化合物を適用すると、Wnt/β-カテニンシグナル伝達の抑制を介して MT1-MMPをダウンレギュレートすることにより、 HPAC細胞の遊走が阻害されることが示されている。これらの特性は、 HPACが膵臓癌の攻撃性と治療抵抗性の性質を緩和することを目的とした治療的介入を探索するための極めて重要な細胞株であることを強調している。

ティッシュ	膵臓
病気	腺癌

同義語

- Hpac

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
細胞の種類	膵管細胞
腫瘍形成性	はい、アチミックマウスで

識別子

引用

HPAC (Cytion カタログ番号 305309)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_3517

発現と感受性

タンパク質の発現

発現遺伝子：ケラチン陽性、ビメンチン陰性、クロモグラニン A陰性
上皮成長因子（EGF）、発現；グルココルチコイド、発現；上皮成長因子（ EGF）；グルココルチコイド

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CDKN2A ′ p.Glu120Ter（c.358G>T）、ホモ接合体；変異：KRA ′ p.Gly12Asp（c.35G>A）、ホモ接合体：KRAS ′ p.Gly12Asp（c.35G>A）、変異：TP53

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 ′ 1.2 g/L炭酸水素ナトリウム、2.5 mM L-グルタミン、15 mM HEPES ′ 0.5 mMピルビン酸ナトリウム（0.002 mg/mlインスリン、0.005 mg/mlトランスフェリン）ITS+ ′ 40 ng/ml□ドロコルチゾン、10 ng/mlマウス上皮成長因子（Fisher Scientific cat# CB-40010）

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に5% FBSを添加する

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した細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のアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を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、細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。

流体の更新	週2〜3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。
細菌、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、細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

凍結保存された細胞株は、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。

寄付者

ドナーの年齢	64年

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

民族 白人

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、細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。

詳細については、<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

3 / 3