GP2D

305778

□要

□明

GP2d□、低分化型結腸腫瘍由来のヒト結腸直腸腺癌細胞株である。これ □、同じ腺癌検体から姉妹株であるGPSdとともに樹立された。両株とも、10q11-q21領域の逆位重複を含む、結腸直腸癌で一般的に見られるパターンと一致する類似の遺伝的変異を共有しているが、表現型の特徴や細胞の挙動において□著しい違いが見られる。 特に、この染色体領域にマッピングされているretプロオントジーンを伴う転座 □、サザンブロット解析によって検出されなかったことから、この重複がこの遺伝子を直接破壊しなかったことが示唆される。
GP2d細胞□、微小コロニーの縁から凝集して広がる増殖パターンを示し、密接に結合した上皮単層を形成する。この形態に□ ′ α2-インテグリン、デスモプラキン、E-カドヘリンといった接着分子の明確な発現パターンが伴っており、これら□すべて上皮の完全性を維持する役割を果たしている。 機能的に□ ′ GP2d細胞□上皮成長因子（EGF）、トランスフォーミング成長因子-α（TGFα）、およびインスリンに強力に応答し、これらのリガンドに対する細胞増殖の増加によって実証されている。 興味深いことに、GP2d細胞とGPSd細胞□同程度の数のEGF受容体を発現しているが、EGF受容体リガンドの発現に□違いが見られる。GP2d細胞□アンフィレグリンmRNAを豊富に有する一方、GPSd細胞□アンフィレグリンがほとんどまた□全く発現せず、主にTGFαmRNAを発現しており、これ □観察された生物学的応答の違いと相関している。
これらの特徴により、GP2d□結腸直腸癌における成長因子シグナル伝達および細胞接着の制御を研究するための貴重なモデルとなっている。 EGF経路の刺激に対する反応性と特徴的な上皮形態□、腫瘍細胞の分化および増殖を調査する上での有用性を際立たせている。さらに、 GPSdとの共通の起源により、特にリガンド -受容体ダイナミクスおよび上皮間葉転換（EMT）反応の文脈において、腫瘍内のクローン変異に関する比較研究が可能となる。

ティッシュ	コロン
病気	腺癌

同義語

- Gp2d
- Gp2D
- GP2D

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

識別子

引用

GP2D（Cytion カタログ番号 305778）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_2450

発現と感受性

変異プロファイル

変異: KRAS、単純変異、p.Gly12Asp (c.35G>A)、ヘテロ接合体、TP53

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

取り扱いと飼育

培地

DMEM，w：4.5g/Lグルコース、w：4mM L-グルタミン、w：3.7g/L NaHCO3，w：1.0mMピルビン酸ナトリウム（Cytion品番820300a）

培養雰囲気	37℃，5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSを加える

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□3-5ml，T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml，T75フラスコで□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。

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□，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 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□、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□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□、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□、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	71年
民族	白人

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

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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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。

免責事項

当社の細胞□、試験管内での研究目的に限定して提供されるものであり、臨床的また □診断的使用を意図したもので □なく、ヒトへの投与や獣医学的目的に使用されるものでもありません。使用者□、研究環境におけるこれらの細胞の取り扱いと使用について、適用されるすべてのガイドラインと規制を遵守しなければなりません。

保証

サイシオン□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、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□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□ ′ <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