HCT-15□胞

300229

HCT-15□胞は、44歳の白人男性の結腸腺癌に由来する。 1970年代初頭に開発されたこの □胞株は、癌研究の分野で広く利用されており、特に大腸癌の生物学的性質と治療法の探求に用いられている。

形態学的には、HCT-15□胞は上皮様の外観を特徴とし、単層でもクラスターでも増殖する傾向があり、著しい □胞不均一性を示す。この特徴は、固形癌に見られる多様な□胞環境を反映しており、HCT-15を腫瘍動態や腫瘍微小環境における □胞間相互作用を研究するための貴重なモデルとしている。

遺伝子型的には、HCT-15□胞は多くの大腸癌に典型的な複数の染色体異常を伴う超 2倍体核型を示す。これらには、KRAS遺伝子の変異やp53経路に影響する欠失など、大腸癌の病因や進行に関与する重要な癌遺伝子や癌抑制遺伝子の変異が含まれる。これらの遺伝的特徴から、 HCT-15□胞は癌の進行、転移、治療抵抗性に関連する遺伝的、分子的メカニズムを研究するための重要なツールとなっている。

研究におけるHCT-15□胞の広範な使用は、大腸癌に関与する分子経路の重要な洞察につながり、疾患メカニズムの理解を深め、標的治療法の開発に役立っている。

概要

□明

HCT-15□胞は、44歳の白人男性の結腸腺癌に由来する。 1970年代初頭に開発されたこの □胞株は、癌研究の分野で広く利用されており、特に大腸癌の生物学的性質と治療法の探求に用いられている。

形態学的には、HCT-15□胞は上皮様の外観を特徴とし、単層でもクラスターでも増殖する傾向があり、著しい □胞不均一性を示す。この特徴は、固形癌に見られる多様な□胞環境を反映しており、HCT-15を腫瘍動態や腫瘍微小環境における □胞間相互作用を研究するための貴重なモデルとしている。

遺伝子型的には、HCT-15□胞は多くの大腸癌に典型的な複数の染色体異常を伴う超 2倍体核型を示す。これらには、KRAS遺伝子の変異やp53経路に影響する欠失など、大腸癌の病因や進行に関与する重要な癌遺伝子や癌抑制遺伝子の変異が含まれる。これらの遺伝的特徴から、 HCT-15□胞は癌の進行、転移、治療抵抗性に関連する遺伝的、分子的メカニズムを研究するための重要なツールとなっている。

研究におけるHCT-15□胞の広範な使用は、大腸癌に関与する分子経路の重要な洞察につながり、疾患メカニズムの理解を深め、標的治療法の開発に役立っている。

ティッシュ	大腸
病気	腺癌

同義語

- HCT 15
- HCT.15
- HCT15

分類

生物	人間
セックス	男性
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
腫瘍形成性	ヌードマウス
倍増時間	15時間

識別子

引用

HCT-15（Cytion カタログ番号 300229）

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

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0292

発現と感受性

抗原発現

□胞は免疫ペルオキシダーゼ染色でケラチン陽性である。

ウイルス

逆転写酵素陰性

取り扱いと飼育

培地

RPMI1640、w: 2.0mM安定グルタミン、w: 2.0g/L NaHCO3（Cytion article number 820700a）

培養雰囲気	37°C、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□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	1～2 × 10^4 □胞/cm^2
流体の更新	週2～3回
解凍後の回復	速い

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。

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

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。

寄付者

ドナーの年齢	67年

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