Caki-1□胞

300149

Caki-1□胞株は、ヒト腎明□胞癌の転移部位に由来する。男性患者の腎静脈壁に存在する腫瘍から樹立された Caki-1□胞は、腎癌生物学の研究、特に明□胞腎□胞癌（ccRCC）の根底にあるメカニズムの理解において一般的に使用されている。この □胞株は上皮様形態を持ち、in vitroで強固な増殖特性を示すため、薬剤スクリーニングや分子生物学的研究を含む様々な実験手法に適している。

Caki-1は、その複雑な核型が特に特徴的であり、染色体数は 63から71までの変異を持つが、68が標準的である。この異数性染色体構成は、ある種の異常を伴う 3倍体の範囲を強調している。特に、男性由来の腫瘍 □胞株では珍しくないY染色体が存在しない。この □胞株は、複数のマーカー染色体やN5′N9′N10′N16′N19染色体の変化を含むいくつかの染色体異常を示し、癌研究における有用性に寄与している。

腫瘍形成性に関しては、Caki-1はヌードマウスで腫瘍を形成することができ、腎原発腫瘍の病態を反映した明 □胞癌を一貫して産生することが報告されている。この特性は、腎癌の転移と腫瘍生物学のin vivo研究にとって貴重なモデルとなる。この□胞株はまた、実験的に皮膚への転移も観察されている。生化学的観点からは、 Caki-1は血液型O型、Rh-型、HLA型A9′B12′Bw35を含む様々なアイソザイムと抗原を発現している。アイソザイム・プロファイリングにはAK-1′ES-D′G6PD B′GLO-I′Me-2′PGM1′PGM3が含まれ、これらは癌の進行や治療に対する反応に関連する □胞代謝や遺伝子発現の研究に関連する可能性がある。

概要

□明

Caki-1□胞株は、ヒト腎明□胞癌の転移部位に由来する。男性患者の腎静脈壁に存在する腫瘍から樹立された Caki-1□胞は、腎癌生物学の研究、特に明□胞腎□胞癌（ccRCC）の根底にあるメカニズムの理解において一般的に使用されている。この □胞株は上皮様形態を持ち、in vitroで強固な増殖特性を示すため、薬剤スクリーニングや分子生物学的研究を含む様々な実験手法に適している。

Caki-1は、その複雑な核型が特に特徴的であり、染色体数は 63から71までの変異を持つが、68が標準的である。この異数性染色体構成は、ある種の異常を伴う 3倍体の範囲を強調している。特に、男性由来の腫瘍 □胞株では珍しくないY染色体が存在しない。この □胞株は、複数のマーカー染色体やN5′N9′N10′N16′N19染色体の変化を含むいくつかの染色体異常を示し、癌研究における有用性に寄与している。

腫瘍形成性に関しては、Caki-1はヌードマウスで腫瘍を形成することができ、腎原発腫瘍の病態を反映した明 □胞癌を一貫して産生することが報告されている。この特性は、腎癌の転移と腫瘍生物学のin vivo研究にとって貴重なモデルとなる。この□胞株はまた、実験的に皮膚への転移も観察されている。生化学的観点からは、 Caki-1は血液型O型、Rh-型、HLA型A9′B12′Bw35を含む様々なアイソザイムと抗原を発現している。アイソザイム・プロファイリングにはAK-1′ES-D′G6PD B′GLO-I′Me-2′PGM1′PGM3が含まれ、これらは癌の進行や治療に対する反応に関連する □胞代謝や遺伝子発現の研究に関連する可能性がある。

ティッシュ	腎臓
病気	明□胞癌

同義語

- CAKI-1
- CaKi-1
- caki-1
- CAKI.1
- CAKI 1
- CAKI1
- Caki1

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

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

腫瘍形成性	はい、ヌードマウスで

識別子

引用

Caki-1 (Cytion カタログ番号 300149)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0234

取り扱いと飼育

培地

EMEM（MEM Eagle）、w: 2 mM L-グルタミン、w: 2.2 g/L NaHCO3 ′ w: EBSS（Cytion論文番号820100a）

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSと1% NEAAを添加する。

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	2 × 10^4 □胞/cm^2 が推奨されます
流体の更新	週2~3回
解凍後の回復	解凍後、□胞を5×10^4□胞/cm^2で播種し、凍結処理からの回復と接着を少なくとも 24時間以上行う。

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	49年
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、□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