MKN1

305589

□要

□明

MKN1□、低分化型腺癌を患う成人患者から樹立されたヒト胃癌細胞株である。この細胞株 □、胃癌の進行、浸潤、および治療への反応をモデル化する上で有用であるため、がん研究で広く利用されている。 この細胞株□間葉系様形態を示しており、これ □がんの転移において極めて重要なプロセスである上皮間葉転換（ EMT）を示唆している。MKN1細胞株□ ′ RhoAなどの主要タンパク質の発現レベルが中程度から低程度である点が特徴であり、細胞接着や運動性に関連するシグナル伝達経路の研究において不可欠なツールとなっている。
最近の研究で□、胃がんにおける推定がん幹細胞マーカーである DCLK1（ダブルコルチン様キナーゼ 1）の役割を解明する上で、MKN1の重要性が浮き彫りになっている。 MKN1細胞におけるDCLK1の過剰発現□ ′ EMTを促進し、細胞遊走や腫瘍微小環境のリモデリングに関与するとされる小細胞外小胞（ sEVs）の分泌を増強する。 DCLK1を過剰発現するMKN1細胞由来のsEVのタンパク質体解析により、 STRAPやBCAMなど、遊走や接着に関与するタンパク質に著しい変化が確認された。さらに、 DCLK1のキナーゼ活性□ ′ これらの小胞内の輸送タンパク質の選別を調節しているようであり、治療標的としての可能性を裏付けている。
さらに、MKN1細胞におけるRHOA変異（R129W）に関する研究により、 CDH1変異と□独立して、この変異が細胞の遊走および接着経路を変化させる役割を果たしていることが明らかになった。 機能アッセイにより、この変異がRhoAの活性型GTP結合状態を高め、それによって細胞運動性の増強につながることが示されている。これらの知見により、MKN1細胞□、胃がんの病因の根底にある遺伝的・分子的メカニズムを解明し、潜在的な治療介入を検証するための有力なモデルとして位置づけられている。

ティッシュ	胃
病気	腺扁平上皮癌
転移部位	リンパ節

同義語

- MKN-1
- MKN 1

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

識別子

引用

MKN1（Cytion カタログ番号 305589）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1415

発現と感受性

変異プロファイル

変異: TP53 ′ p.Val143Ala (c.428T>C)

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

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℃，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、TrypLE Expressで細胞を完全に覆い、T25フラスコで□1～2 ml，T75フラスコで□2.5 mlを使用する。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	72年
民族	日本語

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。

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