BFTC-905

305749

□要

□明

BFTC-905□胞株は、女性患者の高悪性度乳頭状膀胱腫瘍から樹立されたヒト移行上皮癌（ TCC）モデルである。この□胞株は侵攻性の高い膀胱癌を再現するために樹立され、膀胱腫瘍の生物学的特性や治療上の弱点を解明するための □胞遺伝学的および分子プロファイリング研究に利用されてきた。 BFTC-905は、進行性膀胱癌に典型的な複数の染色体異常を含む、極めて複雑で再構成された核型を示している。これらには、 8pの欠失、8qの重複、および7番および20番染色体の増数といった非ランダムな変化が含まれており、これらは尿路上皮癌における疾患の進行や予後不良と関連することが多い特徴である。

多色蛍光in situハイブリダイゼーション（M-FISH）を用いた詳□な解析により、BFTC-905には、染色体間転座や、腫瘍抑制遺伝子の喪失に関連する可能性のある遺伝子座に影響を及ぼす欠失など、数多くの構造的再構成が存在することが明らかになった。 具体的には、BFTC-905 では、侵攻性の高い移行上皮癌（TCC）で頻繁に欠失が見られ、腫瘍抑制遺伝子に関連する領域である 8p21 の欠失が認められる。この □胞遺伝学的複雑性は、進行期膀胱癌の特徴であるゲノム不安定性の文脈において、遺伝子機能を解明する貴重な機会を提供する。

また、BFTC-905は、Cancer Cell Line Encyclopedia（CCLE）やGenomics of Drug Sensitivity in Cancer（GDSC）といった大規模なファーマコゲノミクス研究にも組み込まれています。 これらのリソースにより、BFTC-905が原発性膀胱腫瘍の分子レベルでの忠実性を有することが確認され、抗がん剤の反応予測モデリングへの活用が可能となった。遺伝子発現、変異状態、コピー数変異、 DNAメチル化を含むそのマルチオミクスプロファイルは、膀胱がん特異的な治療標的や耐性メカニズムを解明するための強力なモデルとなっている。

ティッシュ	膀胱
病気	膀胱がん

同義語

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

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
細胞の種類	上皮
倍増時間	60～70時間

識別子

引用

BFTC-905（Cytion カタログ番号 305749）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1083

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

発現と感受性

アイソザイム

G6PD；MD；LD

変異プロファイル

変異：NRAS、単純型、 p.Gln61Leu (c.182A>T)、ヘテロ接合体 (Cosmic-CLP=910926)、TP53、単純変異、c.673-2A>T (IVS6-2A>T)、ホモ接合体、注記＝スプライス受容体変異 (Cosmic-CLP=910926)

ウイルス

逆転写酵素陰性；PCR：EBV 陰性、HBV 陰性、HCV 陰性、HHV-8 陰性、HIV-1 陰性、HIV-2 陰性、HTLV-1/2 陰性、MLV 陰性、SMRV 陰性

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□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	1～3×10⁴□胞/cm²
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。
□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。

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。

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

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	51年
民族	中国語

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。

免責事項

当社の□胞は、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、臨床的または診断的使用を意図したものではなく、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。使用者は、研究環境におけるこれらの □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