VCaP

300631

□要

□明

VCaP□前立腺椎体癌）細胞株は、前立腺癌の研究において重要なモデルであり、ヒト前立腺癌の椎体転移に由来する。この細胞株は、前立腺癌の生物学とその転移過程を研究するための適切なin vitroモデルを提供するために、特にホルモン不応性の病期に焦点を当てて樹立された。 VCaP細胞は、高レベルの前立腺特異抗原 □PSA）とアンドロゲン受容体 □AR）を発現することで知られており、アンドロゲン受容体のシグナル伝達経路や抗アンドロゲン療法に対する耐性メカニズムの研究に非常に適している。

VCaP細胞はまた、遺伝学的研究にも広く利用されている。 TMPRSS2-ERG遺伝子融合体を保有しており、これは前立腺がん症例の約50%に見られる一般的な染色体転座である。この特異的な遺伝子変異は、前立腺癌の進行に重要な役割を果たすと考えられており、重要である。従って、この細胞は、前立腺癌の分子基盤を理解し、TMPRSS2-ERGと関連経路を標的とする新しい治療戦略を開発することを目的とした研究のための優れたツールである。さらに、 VCaP細胞はin vitroで強固な増殖を示し、免疫不全マウスに異種移植すると腫瘍を形成することができるので、新規抗癌剤の前臨床試験に有用な系を提供する。

全体として、VCaP細胞株は分子生物学的および薬理学的研究のための重要なリソースとして機能し、前立腺癌生物学の理解と新規治療薬の評価に大きく貢献している。ホルモン応答性、遺伝子融合発現、転移性起源を含むその特徴は、特にアンドロゲン非依存性と転移性疾患の進行に関連する分野において、高度な前立腺癌研究にユニークに適している。

ティッシュ	前立腺
病気	前立腺がん
転移部位	骨、椎骨

同義語

- VCAP
- Vcap
- Vertebral Cancer of the Prostate

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

腫瘍形成性	SCIDマウス
倍増時間	増殖の遅い細胞株で、倍加時間は5-6日である。

識別子

引用

VCaP□Cytion カタログ番号 300631）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_2235

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

抗原発現

P53抗原、サイトケラチン-18、前立腺特異抗原、前立腺酸性ホスファターゼ、 Rbタンパク質

ウイルス

マウス異種向性レトロウイルス Bxv-1

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 (1:1)´w: 3.1 g/Lグルコース、w: 2.5 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES´w: 0.5 mMピルビン酸ナトリウム、w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion製品番号820400a)

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。

播種密度	4~8 × 10^4 細胞/cm^2

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。
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°Cの気相液体窒素に入れる。80°C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

凍結保存された細胞株は、輸送中約-78°C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。

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

寄付者

ドナーの年齢	59年
民族	ヨーロピアン

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、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。
詳細については、<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