

創薬研究用ヒト腎細胞

3D-RPTEC[®]



日機装株式会社と提携し

新薬探索に有用なヒト腎細胞(3D-RPTEC)を提供いたします

腎臓における薬物の動態および毒性を *in vitro* で再現するツール

- ヒト腎臓に近い薬物トランスポーターを発現
- 96ウェルプレート入り
- 1ヵ月以上の長期間培養で安定
- 常温で国内輸送し、すぐに使用可能



品名	型番
3D-RPTEC 細胞(96well)・培地セット	NCP01SP
3D-RPTEC 細胞(96well)単品	NCP02RP
3D-RPTEC 専用培地 100mL (冷蔵)	NCP03CM



細胞



培地

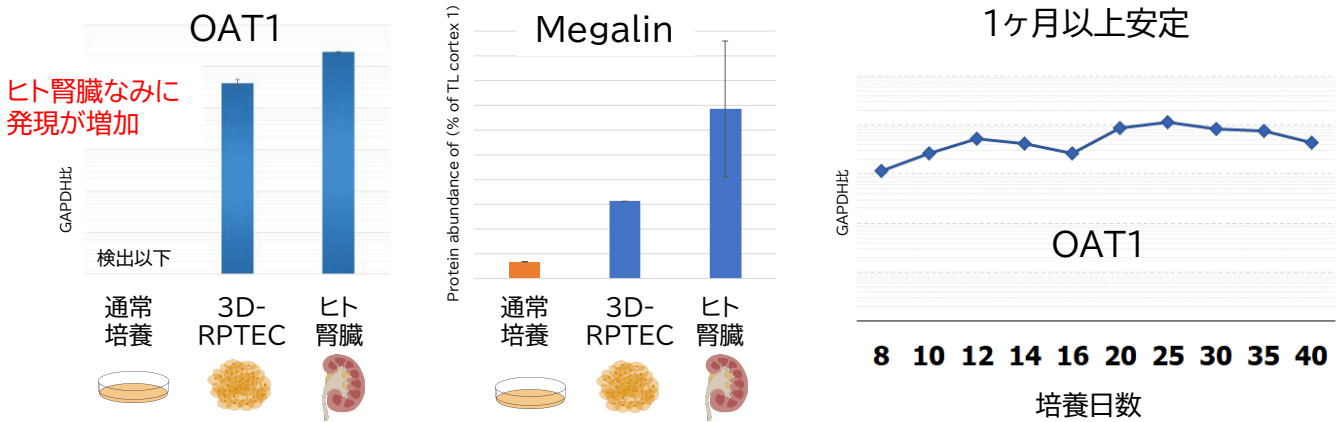
ヒト生体に近い腎細胞を探している！簡便に試験を開始したい！
そのような方におすすめです



オリエンタル酵母工業株式会社

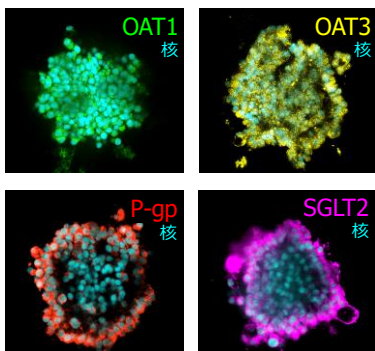
特長・使用例

●腎臓の遺伝子/タンパク質発現が従来細胞より向上



従来の平面培養RPTECと3D-RPTECの遺伝子発現またはタンパク質発現を、ヒト腎皮質と比較しました。3D-RPTECでは腎臓の主要なトランスポーターOAT1やエンドサイトーシスを担うMegalinの発現量が顕著に向上していました。また、細胞は1ヶ月以上の長期培養が可能です。

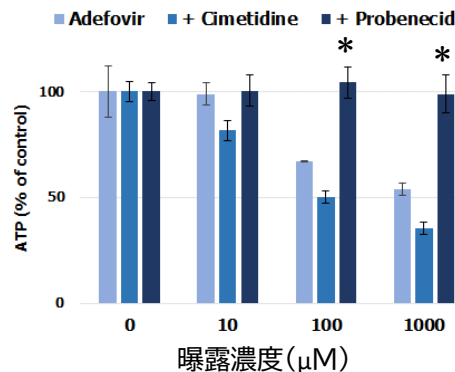
●免疫細胞染色



免疫細胞染色により、腎臓の主要な薬物トランスポーターの発現を確認しました。

Apical transporter (P-gp, SGLT2)は、スフェロイドの外側に強く局在していました。

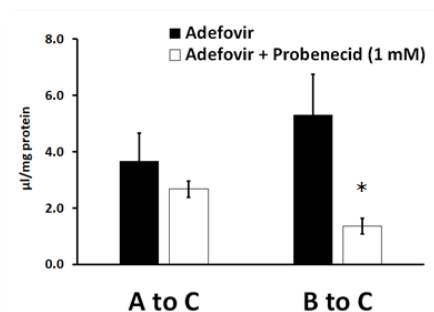
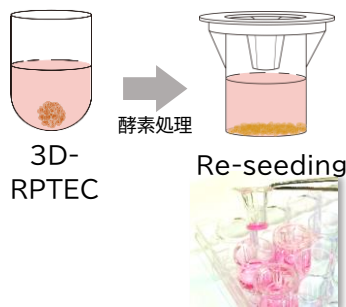
●スフェロイドでの毒性試験



OAT1基質である腎毒性薬物Adefovirを3D-RPTECに3日間曝露し、CellTiter-Glo® 3Dを用いてATPを測定しました。

AdefovirによってOAT1介在性の腎毒性が確認されProbenecid(OAT阻害剤)併用によって、その毒性が軽減されました。

●セルカルチャーインサートを用いた薬物動態試験



3D-RPTECを酵素処理によってセルカルチャーインサートに再播種しました。播種後、TEER測定で単層膜の形成を確認しました。

OAT1の基質であるAdefovirと阻害剤(Probenecid)を用いて取込活性を測定しました。3D-RPTECのトランスポーターが機能していることを確認しました。(Apical to cell, Basal to cell)

☆Webサイトもご覧ください！

オリエンタル酵母 3D-RPTEC

ここを Click !



オリエンタル酵母工業株式会社

URLをクリック、またはQRコード読み取りにより弊社ウェブサイトへ接続します。

<https://www.oyc.co.jp/bio/index.html>

