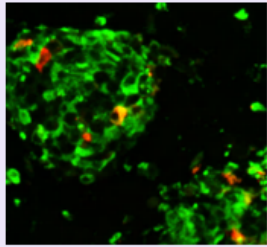


iPS細胞由来膵島細胞を用いた1型糖尿病に対する細胞治療

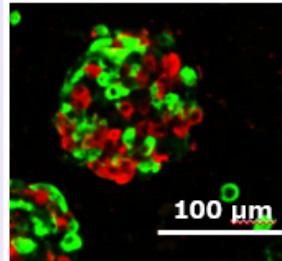
iPICs (iPS Cell-derived Pancreatic Islet Cells):



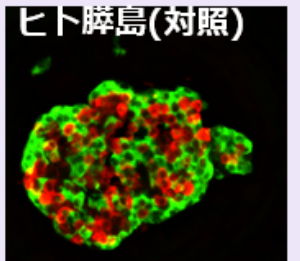
インスリン グルカゴン

- 高純度な内分泌細胞集団
 - 内分泌細胞: >98%
 - β細胞 (Insulin/NKX6.1): >50%
- 目的外細胞集団を大幅に軽減
 - 未分化iPS細胞: <0.0001%
 - 目的外増殖性細胞: <1%
- 凍結保存可能 (off-the-shelf product)

生体内で膵島様構造を形成



- β細胞とα細胞からなる機能的膵島
- 生理的なインスリン分泌調節
- げっ歯類及びブタにおける種を超えた生着



ヒト膵島(対照)

iPICsがもたらすソリューション

iPS細胞



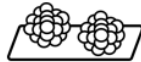
- 安定供給

iPS細胞由来膵島細胞 (iPICs)



- 大量培養可能な製造プロセス
- 均一な品質
- 高純度
- 長期間凍結保存可能

iPICシートの腹膜前腔への移植 (OZTx-410)



- 膵島構造の再現
- 生理的なインスリン分泌と作用
- 非侵襲的にモニター可能

Brittle型1型糖尿病



- 血糖安定化
- 低血糖からの解放
- インスリン治療からの離脱

- iPICsは京都大学・豊田講師がリードしたT-CiRA*の5年間の研究を経て見出され、オリヅルセラピューティクス社に継承

* 武田薬品工業と京都大学iPS細胞研究所の共同研究プログラム

- 1型糖尿病に対する細胞治療としての確立を目指し
2025年から医師主導治験開始

- 医師主導治験に関するHPアドレス

<https://jrct.mhlw.go.jp/latest-detail/jRCT2053240146>

<https://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/press/20250415.html>