

## 下肢虚血に対するエクソソーム創薬の可能性

福田尚司

### 背景

血管障害のため下肢切断は年間1～6万人ほど

切断した場合 1000万円

2011年 再生医療基礎検討 →MSCが血管になるわけではない

2016年 臨床研究

2022年 先進医療実施中 →効果にばらつき

### 対象・評価項目

重症下肢虚血患者 50例・1年後の切断回避生存率  
(既存治療では**45%**)

### 途中結果

6例に実施 (臨床研究5例、先進医療1例)

1年後切断回避生存率 **68%** (4/6例)

→既存治療の**45%**より効果的

重症下肢虚血 →重症からの脱却率 60% (3/6例)

### 分かったこと・思うこと

- 血管新生再生医療は効く人効かない人
- MSC培養能力 年齢差
- MSCエクソソームの分泌能力 個人差
- 臨床データの差は? 分泌するエクソソームの差かも
- 臨床対象者70歳以上 効果の差は培養MSCの分泌物の差

### 今後

- 既存細胞治療に**Exosome**補充療法
- MSCを投与しない**Exosome**創薬
- 特許申請中