

2023年6月16日
一般社団法人 日本膵・膵島移植学会
理事長 剣持 敬

膵島移植における膵島分離用の消化酵素の選択について

本邦の膵島移植では、膵島分離の際に用いる消化酵素として Liberase MTF (Roche)が広く用いられているが、現在、技術的問題により供給が途絶えており、各施設ごとに他社の消化酵素について使用を検討している状況である。これを踏まえて、膵島分離用の消化酵素の選択について、ここに指針を示す。

本邦の膵島移植では、膵島分離に際して使用する消化酵素について、安全性の観点から動物由来原料を使用していない製品を選択することとする。そのうえで、これまで使用してきた Liberase MTF と同程度の膵島収量が得られる見込みがあれば、どの組み合わせを使用するかについては各施設の方針により決定することとする。分離された膵島は移植基準に準じて移植を行い、万が一消化酵素に起因する不具合が明らかな場合には報告を行い、追跡調査を行う。現時点で使用可能な消化酵素の具体例として、下記の4つを提示する。

- Liberase MTF C/T (Roche)
- AOF rCollagenase HI+ AOF BP protease (VitaCyte)
- AOF rCollagenase HI+ AOF Thermolysin (VitaCyte)
- Collagenase AF-1 + Neutral Protease AF GMP Grade (Serva, Nordmark)

以上