

タイムラプスにてスコアリングした 胚におけるEmbryo Glueの使用検討

医療法人 紀映会 レディースクリニック北浜

山口晶子 奥裕嗣 今井和美 北川晴香 紺谷渚 篠原三佳
貴志瑞季 岡本裕子 金森真希 田中舞弥 高橋典子

第36回 日本受精着床学会総会・学術講演会 利益相反状態の開示

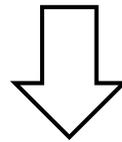
筆頭演者：山口 晶子
所属：医療法人 紀映会 レディースクリニック北浜

私の今回の演題に関連して、開示すべき利益相反状態はありません

目的

Embryo Glue(以下EG)：
高濃度のHyaluronanを含んでおり
胚移植後の臨床妊娠および生産率の向上が多く報告されている

当院ではタイムラプスシステム(Primo Vision以下PV)により
初期の胚動態を独自にスコアリングしている
→妊孕性の高い胚の選別に有用性がある可能性あり

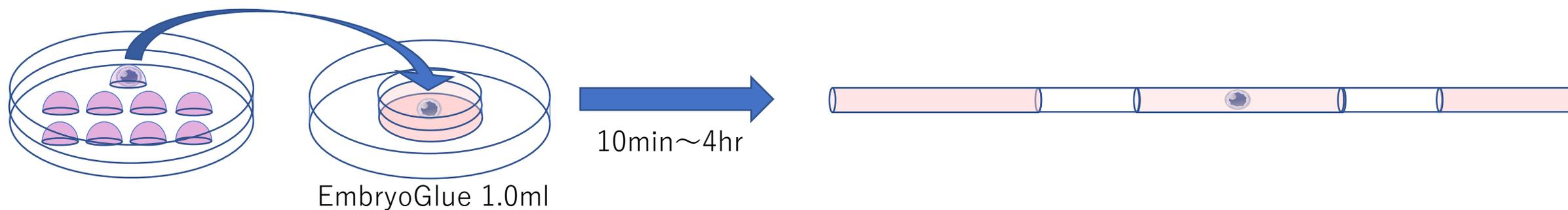


PVを使用し独自のスコアリングした胚に
EGを使用すると従来のEG報告と同様の結果が得られるのか？

対象と方法

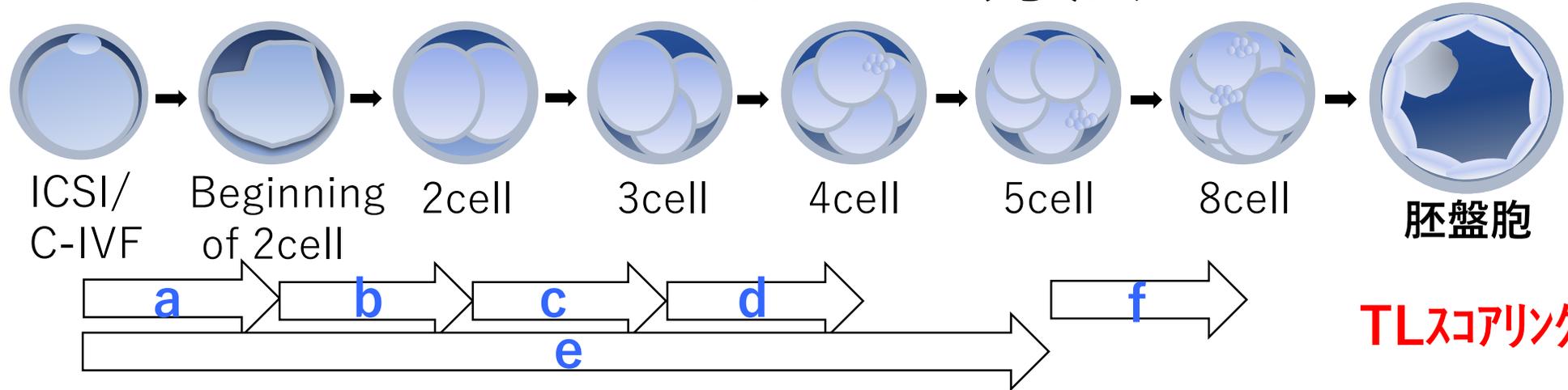
対象：PVにて観察した胚の、単一胚盤胞凍結融解胚移植
2015年12月から2016年8月までの69周期：control群(C群)
2016年9月から2017年12月までの69周期：EG群(EG群)

方法：両群ともに胚移植へはスコアの高い胚より胚移植へ供した
EG群は移植前10分から4時間、EG1.0ml内に胚を浸漬し、
EGとともに胚移植を行った



C群、EG群の臨床妊娠率、妊娠継続率について比較検討を行った

スコアリング方法



胚発育速度のスコア表

		0 point	1 point	2 point
a	beginning of 2cell	≦ 15:59 or ≧ 35:01	16:00~19:59 or 32:01~35:00	20:00~32:00
b	end of 2cell	≧ 00:51	00:41~00:50	00:00~00:40
c	2-3cell	≦ 05:59 or ≧ 14:01	06:00~07:59 or 12:01~14:00	08:00~12:00
d	3-4cell	≧ 01:31	01:11~01:30	00:00~01:10
e	5cell	≦ 36:59 or ≧ 72:01	37:00~46:59 or 63:01~72:00	47:00~63:00
f	5-8cell	≧ 02:31	02:01~02:30	00:00~02:00
fragment		≧ 21%	≦ 20%	0%

異常所見の減点スコア表

所見	減点スコア
1PN	1/2
Direct Cleavage (1-3C)	
Reverse	
MNB	-0.5
不均衡分割	
退化	
液胞	
透明帯異常	
実質異常	
膜異常	
楕円	-0.5
SERC	

MAX.14

参考:P.Kovacs et al. ASRM2013.

背景

	C群	EG群
母体年齢(歳)	35.3 ± 3.0	35.0 ± 3.5
胚移植回数(回)	2.2 ± 2.0	2.8 ± 1.9
胚移植時の内膜厚(mm)	12.2 ± 1.5	12.0 ± 1.4
スコア	6.1 ± 2.4	7.4 ± 3.0

N.S.

結果

全体	C群	EG群
臨床妊娠率(%)	52.2(36/69)	49.3(34/69)
妊娠継続率(%)	69.4(25/36)	82.4(28/34)

N.S.

当院独自のスコア6以上	C群	EG群
臨床妊娠率(%)	62.3%(33/53)	55.8%(29/52)
妊娠継続率(%)	75.8%(25/33)	82.8%(24/29)

N.S.

当院独自のスコア6未満	C群	EG群
臨床妊娠率(%)	18.8(3/16)	29.4(5/17)
妊娠継続率(%)	0.0(0/3)	80.0(4/5)

考察

本検討でも従来のEGの報告と同様に妊娠継続率においては
上昇傾向が認められた
一方、臨床妊娠率には上昇傾向がみられなかった点については
PVを使用した当院独自のスコアリングによりスコア化することで
胚移植へ妊孕性の高い胚から選別を行えていることに加え
EGの効果は着床の促進よりも妊娠の継続に影響を及ぼす可能性が
示唆された
また、低スコアで妊孕性の低いと評価した胚においては
EG使用の効果が顕著に表れる可能性が示唆された