

1. 背景

PRP(多血小板血漿)療法は、患者本人の血液から抽出した成長因子やサイトカインを含む高濃度の血小板を子宮内に注入する方法で、子宮内膜における細胞増殖、血管新生を良好にすることで着床環境の改善、および妊娠維持が期待される。このことからPRP療法は原因不明の着床障害、子宮内膜の菲薄症例などの治療法として注目されている。

当院は2020年12月に厚生労働省「再生医療等委員会」より施設認定され、PRP療法を開始した。本検討では当院における“原因不明の着床障害に対するPRP療法”の治療成績を報告する。

2. 対象

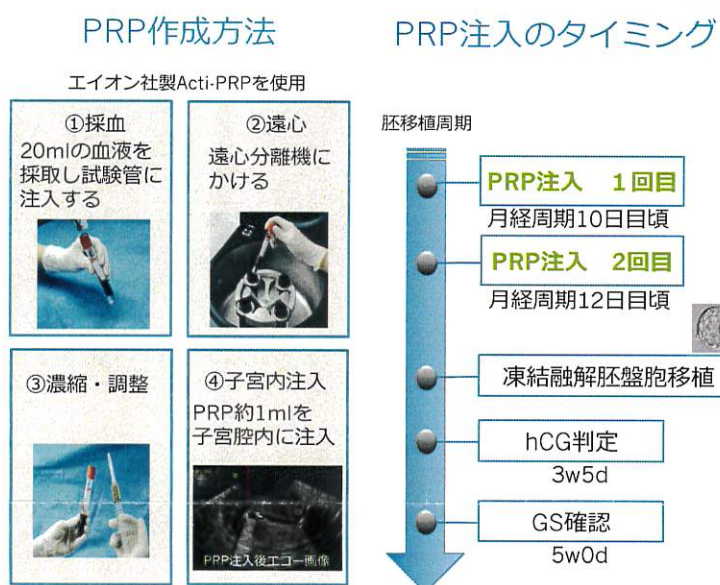
胚移植を2回以上行うが、妊娠成立に至っていない反復不成功症例で胚移植周期におけるPRP療法を希望された症例

期間 : 2020年12月1日~2021年3月31日
 症例数 : 11症例

検討項目

- ①PRP療法非実施周期の胚移植時子宮内膜厚とPRP療法実施周期の胚移植時子宮内膜厚を比較した
- ②PRP実施周期での凍結融解胚盤胞移植成績を示した

3. PRP作成方法と注入のタイミング



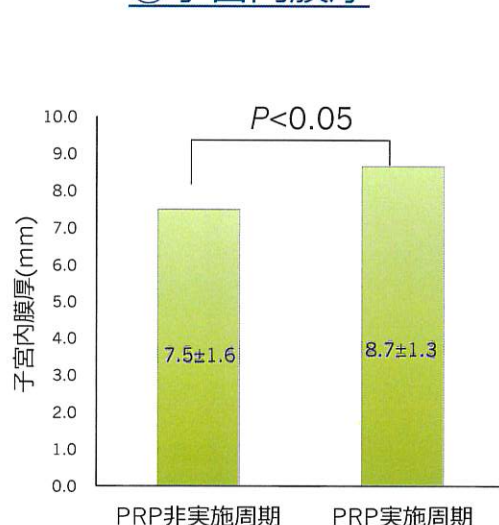
4. 症例

	移植時年齢	移植歴(回数)	既往歴			
			G	P	SA	KA
症例1	42	3	3	1	1	1
症例2	39	5	0	0	0	0
症例3	36	2	2	0	1	1
症例4	44	2	6	0	6	0
症例5	32	2	1	0	1	0
症例6	42	2	1	0	1	0
症例7	36	5	0	0	0	0
症例8	43	3	1	0	1	0
症例9	30	4	1	0	1	0
症例10	33	3	0	0	0	0
症例11	29	2	0	0	0	0

移植歴：良好胚盤胞移植を2回以上含む

5. 結果

①子宮内膜厚



PRP療法実施周期では非実施周期の比移植時の子宮内膜厚が有意に増加した

	子宮内膜厚(mm)		
	PRP非実施周期	PRP実施周期	子宮内膜厚の増減
症例1	6.4	7.2	+ 0.8
症例2	5.7	7.5	+ 1.8
症例3	9.6	8.3	- 1.3
症例4	5.7	8.5	+ 2.8
症例5	7.1	10.7	+ 3.6
症例6	8.6	9.1	+ 0.5
症例7	7.9	8.9	+ 1.0
症例8	7.9	6.8	- 1.1
症例9	5.9	9.4	+ 3.5
症例10	10.7	11.3	+ 0.6
症例11	8.6	8.4	- 0.2

②妊娠成績

	GS確認
症例1	-
症例2	-
症例3	-
症例4	-
症例5	-
症例6	-
症例7	-
症例8	-
症例9	+
症例10	-
症例11	+

PRP実施周期において反復不成功11症例中2症例が妊娠に至った

6. 考察

本検討においてPRP療法実施周期で子宮内膜厚が有意に増加した。Nazariら(2019)や、Kasumiら(2020)の研究においてもPRP治療後に子宮内膜の厚みが改善したことを報告している。また、Aghajanovaら(2018)は、PRPが子宮内膜細胞の増殖を促進することを報告している。このことからPRPによって子宮内膜が厚くなると考えられ、PRP療法は子宮内膜の菲薄症例に対して有用な治療法となりうる。

また、PRPは子宮内膜厚の増加だけでなく、炎症抑制サイトカインによる着床環境の改善が期待されている。本検討において子宮内膜厚の増加は見られないが妊娠に至った症例があることから、PRPによって子宮内膜の厚み以外の質的改善があった可能性が示唆される。

7. まとめ

反復不成功症例においてPRP実施胚移植周期で有意に子宮内膜が厚くなり、11症例中2症例が妊娠成功に至った。PRPは自身の血液から抽出するため感染症やアレルギー反応が起きる可能性は低いとされており、当院においても療法後の有害事象は起きていない。今後もPRPの可能性を探るべく症例数を増やし検討をしていく予定である。