

一般不妊治療と比較し ARTでは妊娠高血圧症候群(PIH)は増えるのか ～PIH発症とARTの関連性について～

Sonoda Momoyo ART clinic

○園田桃代 小柳良子 小林正知 関和瞳 髭友紀 石寄健奨 山下千波 森中美友
川本真 佐々木真紀 羽瀨さゆき 桑原聖子 濱田亜紀
園田桃代ARTクリニック

目的

妊娠高血圧症候群(以下PIH)は、肝機能障害、腎機能障害、脳出血、胎児発育不全など周産期予後に大きく影響を及ぼす疾患である。
その発症率は20人に1人とされているが、ARTで妊娠した症例においては、自然妊娠と比較し、PIH発症リスクが高くなるとの報告もみられる。
周産期予後に大きく影響を及ぼすPIH発症率とARTとの関連性について検討したので報告する。

方法

2011年～2019年2月に当院で不妊治療を行い、妊娠成立し分娩報告書を回収できた895例を対象とした。

一般不妊治療で妊娠成立した症例(Non-ART群):399例

ARTで妊娠成立した症例(ART群):496例

各群におけるPIH発症率を検討した。

また各群における以下のファクター別にロジスティック解析(OR 95%CI)を行った。

年齢:(<30才・30-34才・35-39才・≥40才)

出産歴(初産・経産)

出生児数(単胎・多胎)

BMI(<18.5・18.5-24.9・25-29.9・≥30)

結果①

患者背景

	Non-ART 399例 (44.6%)	ART 496例 (55.4%)
年齢	34.1±3.6	35.8±3.8
<30才	37例 (9.3%)	24例 (4.8%)
30-34才	183例 (45.9%)	159例 (32.1%)
35-39才	155例 (38.8%)	213例 (42.9%)
>40才	24例 (6.0%)	100例 (20.2%)
出産歴		
初産	305例 (76.4%)	388例 (78.2%)
経産	94例 (23.6%)	108例 (21.8%)
出生児数		
単胎	390例 (97.7%)	486例 (98.0%)
双胎	9例 (2.3%)	10例 (2.0%)
BMI	20.5±2.5	20.5±2.5
<18.5	71例 (17.8%)	96例 (19.4%)
18.5-24.9	301例 (75.4%)	370例 (74.6%)
25-29.9	25例 (6.3%)	30例 (6.0%)
≥30	2例 (0.5%)	0例 (0%)

結果②

PIH発症率

	PIH発症率
Non-ART	2.5% (10/399)
ART	8.5% (42/496)

p<0.01

結果③

各群におけるファクター別のPIH発症率 ロジスティック解析:年齢

	Non-ART 399例		ART 496例		OR(95% CI)
	発症数	発症率	発症数	発症率	
年齢					
<30才	0例	0%	2例	8.3%	解析不能 2.91(1.00-8.44) p<0.05 4.35(1.47-12.89) p<0.01 1.47(0.17-12.80)
30-34才	5例	2.7%	12例	7.5%	
35-39才	4例	2.6%	22例	10.3%	
>40才	1例	4.2%	6例	6.0%	

結果④

各群におけるファクター別のPIH発症率 ロジスティック解析:出産歴

	Non-ART 399例		ART 496例		OR(95% CI)
	発症数	発症率	発症数	発症率	
出産歴					
初産	5例	1.6%	34例	8.8%	5.76(2.23-14.9) p<0.01 1.42(0.45-4.51)
経産	5例	5.3%	8例	7.4%	

結果⑤

各群におけるファクター別のPIH発症率 ロジスティック解析:出生児数

	Non-ART 399例		ART 496例		OR(95% CI)
	発症数	発症率	発症数	発症率	
出生児数					
単胎	10例	2.6%	39例	8.0%	3.32(1.63-6.73) p<0.01 解析不能
双胎	0例	0%	3例	30.0%	

結果⑥

各群におけるファクター別のPIH発症率 ロジスティック解析:BMI

	Non-ART 399例		ART 496例		OR(95% CI)
	発症数	発症率	発症数	発症率	
BMI					
<18.5	3例	4.2%	7例	7.3%	1.78(0.45-7.15) 5.04(1.92-13.17) p<0.01 2.88(0.53-15.73) -
18.5-24.9	5例	1.7%	29例	7.8%	
25-29.9	2例	8.0%	6例	20.0%	
≥30	0例	0%	-	-	

結論

- ARTでは一般不妊治療で妊娠した場合と比較し、PIH発症率は高い結果だった。
- 年齢が40歳未満でもARTではPIH発症リスクが高い結果であり、若い年代におけるART妊娠者は一般不妊治療妊娠者よりもPIH発症に注意が必要であることが分かった。
一方、40才以上ではARTによるPIH発症リスクは上がらないことが分かった。
- 初産の場合、ARTではPIH発症リスクが高くなるため注意が必要である。
- 単胎また普通体重BMIであっても、ARTではPIH発症リスクが高くなることが分かった。

考察

ARTではこれまでの報告にあるように、PIH発症率は高く、さらにPIH発症リスクが比較的少ないと思われる症例でも、ART妊娠症例においては、その周産期管理における注意が必要であることが分かった。

第64回日本生殖医学会総会・学術講演会
利益相反状態の開示

筆頭演者氏名: 園田桃代
所属: 園田桃代ARTクリニック

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。