

第 40 回受精着床学会・学術講演会

O-10005

東京都新宿区, 2022.07.28-29

夫側の喫煙がもたらす体外受精への影響

眞鍋麻衣、佐藤学、森本義晴

医療法人三慧会 HORAC グランフロント大阪クリニック

【目的】喫煙は妊娠に影響すると言われている。以前、我々は女性の喫煙の体外受精への影響を調査し、卵子成熟率と移植予後に影響すると報告した (眞鍋ら, 卵子学会, 2021)。今回は男性の喫煙の体外受精への影響を検討する為、男性のみ喫煙の場合 (喫煙群) と夫婦で非喫煙の場合 (非喫煙群) で培養成績、精液所見、移植成績とその予後を比較した。

【方法】2020 年 4 月～2021 年 6 月に体外受精を行った喫煙群 247 症例 385 周期 2962 個、非喫煙群 686 症例 1186 周期 8131 個の成熟率、正常受精率、異常受精率、胚利用率、胚盤胞率、採卵当日の精液所見を比較した。対象の喫煙群 694 周期、非喫煙群 2115 周期の臨床的妊娠率、流産率、出生週数、出生体重も比較した。

【結果】患者年齢は喫煙群と非喫煙群で差がなかった (38.6 vs. 38.5)。成熟率 (84.6 vs. 84.5)、c-IVF 正常受精率 (76.5 vs. 79.1)、c-IVF 異常受精率 (5.4 vs. 7.9)、ICSI 正常受精率 (80.8 vs. 80.8)、ICSI 異常受精率 (3.1 vs. 3.4)、胚利用率 (55.8 vs. 54.5)、胚盤胞率 (60.6 vs. 62.1) で差がなかった。精液量 (2.9 vs. 2.9)、精液 1ml あたりの運動精子数 (43.4 vs. 41.7)、運動率 (56.0 vs. 52.6) で差がなかった。臨床的妊娠率 (31.1 vs. 28.2)、流産率 (12.1 vs. 10.5)、出生週数 (39.2 vs. 38.8)、出生体重 (3150.8 vs. 3050.5) で差がなかった。

【考察】調べた限りでは、男性の喫煙が体外受精に及ぼす影響は見られなかった。精子パラメーターにも差がなく、喫煙による精子の活性酸素ストレスが引き起こす DNA 断片化増加など報告は多数あるが、治療過程での差もみられず他の報告と異なる。人種間の問題や精液の遠心処理などにより DNA 断片化精子を除去できていて、体外受精への影響を防げている可能性がある。しかし、喫煙量による検討は行っていない為、さらに検討の必要がある。