第 61 回日本卵子学会　学術集会

O-5

Web 開催　2020.10.08-21

複数回 Ca イオノフォア処理は重度の受精障害に有用である

井﨑顕太　井上朋子　林祐希　長滝谷芳恵　大住哉子　関藤孝昭　冨田和尚　宮本有希
幸池明希子　森本義晴

HORAC グランフロント大阪クリニック

<目的>受精障害症例には ICSI によっても受精卵が得られない症例や受精率が低い症例がある。当院ではこのような症例に人為的卵子活性化法である Ca イオノフォア処理を ICSI 後に 1 回行っているが、それでも受精率が低い症例がしばしばみられる。本研究ではこのような症例に対し Ca イオノフォア処理を複数回行うことで受精率及び、分割率が向上するか検討した。<方法>単回処理では卵子を ICSI 後に 10μM Ca イオノフォア（in HTF）で 10 分処理した。複数回処理では Ca イオノフォア処理後、HTF で 20 分間静置し、処理回数が合計 6～7 回になるように繰り返した。対象者 12 名の単回処理、複数回処理の周期数は 30 周期、33 周期で成熟卵数は 100 個と 114 個であった。<結果>正常受精率の平均(28.1±4.8% vs. 60.0±10.0%, p<0.05）に有意差が認められ、異常受精（1PN,3PN 以上）率の平均(15.9±5.7% vs. 18.0±7.1%, p=0.43)には認められなかった。正常受精と異常受精を合わせた総受精率(44.0±8.4% vs. 78.0±8.7%, p<0.05)にも有意差が認められた。また、受精卵に対する正常受精の割合(78.1±7.4% vs. 87.6±5.3%, p=0.18)に有意差は認められなかった。正常受精卵の分割率(88.9±11.1% vs. 88.5±6.2%, p=0.49)に有意差は認められなかった。移植可能胚(採卵 3 日目に Veeck 分類 G1~3 および 5 分割以上)に至った割合(60.0±7.7% vs. 91.3±3.8%, p<0.05)に有意差が認められた。また、ICSI 後変性した卵は単回処理で 2 個(2.00%)、複数回処理で 5 個(4.39%)であり有意差は認められなかった(p=0.33)。以上の結果から複数回処理は単回処理に比べ総受精率及び正常受精率が向上することがわかった。また、受精卵に対する正常受精卵率、分割率に有意差は認められな

かったが良好胚率は有意に上昇した。<考察> 単回処理で受精率が低い症例では卵子の活性化が不十分のため、受精障害の改善できないと考えられるが、複数回処理では卵子の活性化をより促し、得られる受精卵及び移植可能胚が増加したと考えられる。また、受精卵に対する正常受精卵率に有意差が無かったことから複数回 Ca イオノフォア処理が異常受精を誘発するリスクは低く、重度の受精障害において正常受精卵獲得に有効である。