

第 39 回 日本受精着床学会総会・学術講演会

O-70

兵庫, 2021.7.15-16

乏精子症・精子無力症の男性不妊患者への抗酸化作用を有するマルチサプリメント投与の有効性の検討

小倉里香<sup>1</sup>、西原卓志<sup>1</sup>、佐藤学<sup>1</sup>、中岡義晴<sup>1</sup>、森本義晴<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IIVF なんばクリニック <sup>2</sup>HORAC グランフロント大阪クリニック

**【目的】** 男性不妊への治療については精巣静脈瘤手術など外科的治療以外にはサプリメント処方などが多く、治療法は限定的であることが多い。当院の検討において、精液中の活性酸素が高い症例に対し、L-カルニチン、還元型コエンザイム Q<sub>10</sub>、セレンなど 10 種類の成分を含む当院が独自に開発したマルチサプリメントを投与し酸化還元電位 (sORP) の値が低下することが認められたことから、精液データの改善を目的とし乏精子症かつ精子無力症と診断された患者を対象にサプリメントを投与し、服用前後の精液検査のデータを比較した。

**【対象と方法】** 当院を受診し、乏精子症かつ精子無力症と診断された男性不妊患者 41 名 (平均 39.0 歳) を対象に、L-カルニチン酒石酸塩、還元型コエンザイム Q<sub>10</sub>、セレン、ビタミン C、ビタミン E、リコピン、亜鉛、ビタミン D、ビタミン B<sub>12</sub>、葉酸を含有したサプリメントを最低 60 日間投与した。服用前後で精液検査 (精液量、精子濃度、運動率、奇形率、sORP 値) を実施し有効性を比較した。本研究は当グループの倫理委員会において審査され承認された。

**【結果】** 精子濃度は 41 例中 36 例で改善がみられ、平均精子濃度は服用前の  $19.7 \times 10^6/\text{mL}$  から服用後の  $37.5 \times 10^6/\text{mL}$  に有意に改善された ( $p < 0.01$ )。運動率は 41 例中 32 例で改善がみられ、平均運動率は服用前の 31.2% から服用後の 47.1% に有意に改善された ( $p < 0.01$ )。sORP 値は 41 例中 14 例で測定し 11 例で改善が見られ、平均 sORP 値は服用前の 2.83 から服用後の 1.19 に有意に改善された ( $p < 0.01$ )。精液量、奇形率は服用前後で差はみられなかった。

**【考察】** マルチサプリメントの投与により精子濃度、運動率、sORP 値の改善がみられた。L-カルニチンのミトコンドリア活性に加え、6 種類の抗酸化剤による酸化ストレスの軽減が、精子の状態の改善に効果が得られたことが示唆された。乏精子症かつ精子無力症の症例に対し、本サプリの投与が精液所見の改善の一助となることが示された。