

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2221 号

Compromised vitality of spermatozoa after contact with colonic mucosa in mice:
implications for fertility in colon vaginoplasty patients

腸管を用いた膣形成術後の妊孕性への影響の解明

小坂 征太郎 (こさか せいたろう)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、膣、肛門、尿道が一つの共通管（総排泄腔）につながる総排泄腔遺残を例に出し、小児外科領域ではあまり取り上げられてない不妊に焦点を当てた論文である。総排泄腔遺残の共通管が 3cm 以上ある重症のタイプは代用膣による手術が必要であり、腸管特に S 状結腸を用いた造膣術が行われる。長期経過では性交渉の経験についての報告は散見されるが、自然妊娠の可能性など実際の妊孕性についての報告はない。体外受精による不妊治療を行う場合もあるが、世界的にみても妊娠の報告はなく、多くの患者が治療に難渋している。今回、本論文は世界で初めて、マウスを用いて膣内、腸内環境下での精子の生存率、運動率、受精能、及び腸管環境下での受精卵への影響を評価し証明した。また、総排泄腔遺残以外にも腸管を用いた造膣術は Rokitansky-Küster-Hauser 症候群をはじめ、多くの疾患で施行されている。本論文の結果をもとに、腸管内と膣内との間にある微小環境変化の精子および受精卵に与える影響を検証し、修正・操作することで多くの患者の妊孕性改善につながる可能性が見込まれ、造膣術の見直しとともに、不妊治療につながる新たな治療戦略の開発が今後期待される。よって本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。