

P-121 スタチンによる術後癒着阻害（線溶系亢進）の分子メカニズム

○鈴木 紀子¹, 古井 辰郎¹, 今井 篤志²
 岐阜大学医学部産科婦人科¹, 松波総合病院腫瘍・内分泌センター²

【目的】HMG-CoA 還元酵素阻害剤スタチンは高コレステロール血症の治療薬として広く用いられている。近年、スタチンが抗炎症、がん抑制、線維素溶解など脂質低下の作用を有することが明らかになりつつある。今回、スタチンの術後癒着防止メカニズム解明の第一歩として、脂溶性スタチンの腹膜細胞プラスミノゲンアクチベーター (tPA) 活性の調節機構を *in vitro* で検討した。【方法】ヒト腹膜内皮細胞株 Met5A の tPA 産生を ELISA 法 (タンパクレベル) と RT-PCR (mRNA レベル) で、細胞形態と RhoA の細胞内分布は免疫染色法で検討した。【結果】Met5A の tPA 産生量 (mRNA レベルもタンパクレベル) はロバスタチン濃度依存性に増加した。その増加は、ゲラニルゲラニルピロリン酸 (GGPP, HMG-CoA の非コレステロール代謝産物) によって抑えられた。また、ロバスタチンは RhoA の形質膜転位と細胞骨格系の構築をも抑制した。C3 exoenzyme (RhoA の阻害剤) はこれらのロバスタチン効果を模倣した。【結論】ロバスタチンは HMG-CoA 還元酵素を阻害し、コレステロール代謝の中間産物 GGPP の産生を抑制する。今回の結果から、スタチンは RhoA のゲラニルゲラニル化を阻害し、1) tPA 発現量の増加および 2) 細胞骨格系 (アクチン) の構築抑制が発揮されることが明らかになった。腹膜癒着は開腹手術の重大な合併症であるが、スタチンがこれを抑制することは動物実験で報告されており、スタチンがプラスミン活性を促進し、癒着防止効果を発揮することが明らかにされた。

P-122 小径腹腔鏡スコープと改良された OAT の組み合わせについて

○川村 良, 神田理恵子
 総合病院厚生中央病院産婦人科

<目的>不妊症領域での腹腔鏡手術・検査には、多嚢胞性卵巣に対するドリリング法、骨盤内癒着に対する癒着剥離術、子宮内膜症病巣に対する電気焼灼術、原因不明例に対する原因検索などがある。ある程度の大きさまでの腫瘍摘出術や子宮筋腫核出術なども含まれる。近年、カメラ装置の機能向上に伴いスコープ径が小径 (5mm) でもこれらの手術に十分対応できるようになってきた。しかしながらオープン法は小径のため難しく、安全を考慮して Optical separator system (Optical access trocar: OAT) を使用してきた。そして最近改良型が発売され、従来型と比較してさらに安全性や使いやすさなど改良されたのでここに報告する。<方法>従来型から改良型に変更したのは平成 21 年 11 月からである。改良型に慣れてきた時期の症例と変更する直前の症例について、挿入時の操作性や挿入時間を比較検討した。<結果>先端の角度は従来型に比して改良型では鈍であるため先端を通して見える視野が広く、径も極わずかであるが長いことさらに見やすくなった。脂肪層や筋膜を貫く様子は、従来型では鋭く突き進んでいくのに対して改良型では鈍的にゆっくり進んでいくように感じられた。これは腹膜貫通でも同様で従来型は一気に貫通することが多くその瞬間が分かりにくいことがあった。改良型は貫くのがゆっくりでわかりやすい反面、進入路が正中から外れたり進入角が浅いと腹膜を貫けないこともあった。挿入にかかる時間は従来型で 66.1 ± 60.4 秒、改良型で 161.8 ± 117.6 秒、有意に改良型で挿入時間がかかることがわかった ($p < 0.01$)。<結論>不妊症領域における腹腔鏡手術で小径の 5mm のスコープで十分対応できる症例は多い。安全に施行するには OAT が必要であり、今回改良された OAT は従来型より視野が広く操作性に優れており安全に穿刺操作が行えた。

P-123 原因不明不妊症における腹腔鏡の意義—累積妊娠率よりみた再評価

○寺西 明子, 文野多江子, 山本 尚子, 八木佳奈子, 奥島 美香, 奥井 静, 濱井 晴喜, 千川 愛, 寺村 聡子,
 小野光樹子, 高田 玲子, 繁田 実
 社会医療法人府中のぞみクリニック府中リプロダクション医療研究所

【目的】従来、原因不明不妊症患者に対して、検査治療目的で腹腔鏡手術が行われてきた。しかし、術後に一定期間の経過観察で妊娠せず、結果として体外受精に移行することも少なくない。そこで原因不明不妊症患者における腹腔鏡の意義を累積妊娠率に基づき再評価した。【方法】2005 年 3 月から 2009 年 4 月までの期間に (1) 38 歳以下 (2) 子宮卵管造影および子宮鏡検査で異常なし (3) 精子不働化抗体陰性 (4) パートナーの精液所見が正常 (5) 骨盤内の手術既往なし (6) 体外受精などの ART 治療の経験なし、の全ての条件を満たした患者を対象とした。これらを L (+) 群; 腹腔鏡施行後 ART 以外の治療 (タイミング法・COH・人工授精など) で経過観察した群 ($n=55$)、L (-) 群; 腹腔鏡を選択せずに ART 以外の治療で経過観察した群 ($n=353$)、L (+) ART (+) 群; 腹腔鏡を施行するも妊娠に至らず ART 治療を選択した群 ($n=45$)、L (-) ART (+) 群; 腹腔鏡施行せずに ART 治療に移行した群 ($n=229$) に分類し、各々の治療開始後一年間の累積妊娠率を比較した。【結果】L (+) 群, L (-) 群, L (+) ART (+) 群, L (-) ART (+) 群の一年間の累積妊娠率はそれぞれ 34.5% (19/55), 36.5% (129/353), 71.1% (32/45), 81.2% (186/229) であった。L (+) 群と L (-) 群, L (-) ART (+) 群と L (+) ART (+) 群の間には累積妊娠率に差を認めなかった。ART 実施群は ART 非実施群に比して有意に高い妊娠率が得られた。【結論】「原因不明不妊症患者にとって、腹腔鏡手術が治療成績を向上させることはない」ことが示唆された。これは ART 以外の治療で妊娠成立する場合も、ART 治療を必要とする場合においても同様の結果であった。したがって、原因不明不妊症患者の治療方針として、ART 以外の治療で妊娠成立が見られない場合は、腹腔鏡手術を施行せずすみやかに ART 治療を選択することが適切であると考えられた。