

**P4-194** 腹腔鏡下卵巣チョコレート嚢胞核出術における希釈バソプレシン注入法 (Vasopressin Injection Technique; VIT) の有用性 一本法と通常法とのランダム比較検討より一

健保連大阪中央病院

佐伯 愛, 棚瀬康仁, 奥 久人, 久野 敦, 松本 貴, 伊熊健一郎

【目的】腹腔鏡下卵巣チョコレート嚢胞核出術では、嚢胞の剝離に苦慮したり核出後の正常卵巣面からの止血操作に難渋することがある。今回、卵巣チョコレート嚢胞核出時の卵巣への愛護的操作を追求することから編み出した希釈バソプレシン注入法 (VIT) の有用性について検討した。【方法】VITの手順は、まず卵巣チョコレート嚢胞の内容液を14GサクシジョンニードルTMで吸引した後、嚢胞内面より22GサクシジョンニードルTMで卵巣実質と嚢胞壁との間隙に200倍希釈バソプレシンを数カ所風船状に注入 (Ballooning と称す) し、嚢胞の核出操作を行う。対象例は2007年4月から9月までに行った径45-54mmの単房性のチョコレート嚢胞症例に対して、本法で行う群をA群、通常の核出法の群をB群としてランダムに各群5例ずつに分けた。今回の検討内容は、嚢胞の核出操作の開始から核出後の止血までの所要時間と、核出後の卵巣正常組織面に対する凝固止血の操作回数を計測して比較した。尚、本検討は倫理委員会の承認を得た上で実行した。【成績】核出から止血に要した平均時間は、A群584±110秒でB群745±139秒でA群において有意に短く (P=0.03)、また凝固止血回数はA群58±9回、B群124±31回とA群で極めて有意に少なかった (P=0.001)。両群とも縫合止血を要した症例はなかった。【結論】本法は、通常法に比べチョコレート嚢胞の核出から止血に要する時間の短縮が図れた。また過度な凝固操作による卵巣予備能への影響を避けることが期待できる。主たる要因は水圧による剝離層の露出と、バソプレシン効果による剝離面からの出血の減少にある。本法は、他の卵巣嚢胞に対しても応用のできる手法で、卵巣に愛護的な極めて有用な方法と考えられた。

**P4-195** 癒着防止材としてのフィブリングルーの基礎的検討—フィブリングルーの希釈とフィブリンゲル強度の関連性について

藤田保健衛生大

西山幸江, 南 元人, 山田英登, 西尾永司, 西澤春紀, 塚田和彦, 廣田 穰, 宇田川康博

【目的】当施設では腹腔鏡手術時の止血/癒着予防の方策としてフィブリングルー (FG) を使用している。FGはフィブリノゲン溶液とトロンビン溶液を混合することにより形成されたゲル状物質が、臓器間でのバリアーとなり癒着防止作用を発現するものと考えられている。一方、FGは高価で薬液量が少量なため、広範な手術野での使用に際しては原液を生食で希釈し臨床に供している。しかし、FGを希釈した場合のフィブリンゲルの物理学的性状に関する基礎的なデータは少ないため、今回我々はin-vitroでFGの希釈によるゲル凝固への影響と形成されたフィブリンゲルの強度に関する実験を行い、in-vivoでの有用な至適希釈濃度を考察した。【方法】FG (ボルヒールR) の希釈濃度は2, 4, 8, 16, 32倍の5段階とした。1. 定性的評価として各濃度でのFGの凝固の有無、2. 定量的評価として各濃度で形成されたフィブリンゲルの崩壊強度測定を自動荷重測定機MAX-1KN-B (日本計測システム) を用いた。【成績】FGは32倍希釈液でも凝固したが、フィブリンゲルとしての形状を保つ希釈倍率の限界は4倍希釈までであった。またフィブリンゲルの崩壊強度 (kgf) は、原液: 4.4±0.6, 2倍希釈: 3.0±0.3, 3倍希釈: 1.5±0.2, 4倍希釈: 1.0±0.4であり、希釈倍数に比例しフィブリンゲルの強度は低下した。【結論】FGを癒着防止に用いる場合、フィブリンゲルは塗布された術野で一定期間形状を保ち弾力性を維持することが理想的である。本実験よりFGの至適 (最大) 希釈倍数は4倍であり、フィブリンゲルは形成後5分で十分な強度に達することが示された。

**P4-196** 腹腔鏡下手術時の的確なトロカール深度の検討—安全なアプローチをめざして—

越谷市立病院

小堀宏之, 依田綾子, 渡り綾子, 稲垣徹訓, 福井雅子, 太田篤之, 糸賀知子, 西岡暢子, 長沢 敢, 山本 勉

【目的】腹腔鏡下手術は患者ニーズの高まりや適応の拡大により手術件数も増加している。しかし、その一方で開腹手術では起こりえない予期せぬ合併症に遭遇する。殊に第一トロカール挿入時に起こる後腹膜大血管損傷は患者生命にかかわるものである。腹腔鏡下手術症例の臍部における腹壁の厚さ (以下「臍深度」と定義) を測定することにより、適切な気腹針やトロカールの挿入深度を予測できると考え、臍深度の測定を施行し、患者の体型及び妊歴と臍深度の関連性について検討を行った。【方法】対象は平成18年10月より平成19年6月までに当院において腹腔鏡下手術を行い、臍深度を測定し得た128例。平均年齢は32.3±7.0 (才)、平均BMIは21.4±3.1 (kg/m<sup>2</sup>) であった。術式は子宮筋腫核出術49例、卵巣嚢腫摘出術46例、付属器切除術12例、子宮外妊娠根治術16例、その他5例であった。全症例において臍部からのクローズド法によるアプローチにより第一トロカールを挿入した。平均手術時間は90.31±39.04 (分) であった。臍深度の測定は、手術終了時に臍部のトロカールのマーキングをもとに腹膜から臍上縁までの距離を算出することにより施行した。【成績】臍深度の平均は1.5±0.5cmであり、3cmを超えた症例は1例 (0.8%) のみであった。またBMIとの相関は認められなかった。【結論】これらの検討結果をふまえ、第一トロカール挿入時には3cm以上挿入しても腹腔内に至らない場合は、再度アプローチを試みるといったことが必要であると思われた。基本的操作のメカニズムを検討することにより、腹腔鏡下手術の更なる安全性の追求が重要であると思われた。