

P-97 腹腔鏡下手術における手術手技別の術後癒着形成と癒着防止剤の有用性に関する検討ー幼若雌ブタを用いた動物実験モデルからの解析ー

藤保大, 新城市民病院*

大原 聡, 廣田 穰, 佐藤匡昭, 白木 誠,
河上征治, 門脇 恵*, 青木豊和*

【目的】腹腔鏡下手術における手術手技別の術後癒着形成と癒着防止剤の有用性を動物実験モデルから検討した。【方法】対象は、雌の幼若ブタ14頭とした。幼若ブタでの腹腔鏡下手術は、気管内挿管ー閉鎖循環麻酔下に気腹法で行い、①自動縫合器②ループ型結紮器③電気メス④超音波メスによる子宮付属器切除術を実施した。また一部例では癒着防止剤（酸化セルロース膜、フィブリン糊）を併用した。実験動物は術後12日目に試験開腹を行い、左右の計28子宮角切断端の癒着の程度を①～④の手術手技別に、以下の癒着スコアに基づき算定評価した。癒着スコア：子宮角切断端に癒着を認めないもの=0、実質臓器癒着がなく膜様癒着のみのもの=1、索状癒着のみのもの=2、膀胱、腸管、子宮のいずれか1実質臓器が癒着しているもの=3、2臓器以上の実質臓器癒着が見られたもの=6点とした。統計処理はKruskal-Wallis testを用いた。【成績】自動縫合器を用いた子宮角切断端の癒着スコア分布は0～1点（平均0.14点）であり、以下ループ型結紮器0～2点（平均0.40点）、超音波メス0～3点（平均1.40点）、電気メス2～6点（平均3.14点）という結果であり、手術手技別の術後癒着形成には明らかな差異のあることが統計学的にも確認された（ $p<0.005$ ）。また、癒着防止剤併用例での術後癒着の結果は、不変2、改善1、増悪1頭であった。【結論】腹腔鏡下での手術手技別の術後癒着形成は、電気メス>超音波メス>ループ型結紮器>自動縫合器使用の順で低減した。術後の癒着防止を図る上で、手術手技（機材）の選択は重要な事象であることが示唆された。また今回の動物実験モデルでは、癒着防止剤の有効性は確認できなかった。

P-98 プロポフォールを用いた全身麻酔下での腹腔鏡下手術（皮下鋼線吊り上げ法）の視野と操作性の評価

東京医大霞ヶ浦病院、東京医大*

保坂 真、又吉國雄

井坂恵一*、藤東淳也*、小川俊隆*、高山雅臣*

【目的】皮下鋼線吊り上げ法は、操作性、安全性、経済性に優れているが、腸管が視野の障害になるとの報告がある。今回我々は、笑気を使用せずプロポフォールと鎮痛薬で全身麻酔を行った場合、視野と操作性にどのような影響を及ぼすかを検討した。

【方法】笑気を使用し全身麻酔を行った症例をⅠ群とし、笑気を使用せず酸素とプロポフォールと鎮痛薬による全身麻酔を行った症例をⅡ群とした。対象は、平成8年1月から平成9年3月までの当科にて腹腔鏡下手術を行った患者で、視野の評価はGrade1（良好）からGrade5（不良）の5段階に、手術操作性の評価はⅠ（操作容易）からⅣ（操作困難）の4段階に設定して評価し、それぞれ無作為に抽出したⅠ群の40例とⅡ群21例について比較・検討した。

【成績】視野の評価は、Ⅰ群でGrade1：45.0%、Grade2：47.5%、Grade3：7.5%だったのに対して、Ⅱ群ではGrade1：66.7%、Grade2：33.3%、Grade3以上はなかった。また、手術操作性では、Ⅰ群で操作性Ⅰ：37.5%、Ⅱ：55.0%、Ⅲ：7.5%、Ⅳの症例はなかったのに対して、Ⅱ群ではそれぞれⅠ：71.4%、Ⅱ：28.6%、Ⅲ～Ⅳの症例はなかった。

【結論】Ⅱ群ではⅠ群と比べ、良好な視野を確保することができ、手術操作を行いやすいことが確認された。プロポフォールを使用した全身麻酔は、笑気を使用しないため腸管へガスが移行せず、手術開始時と同様の視野を確保し続けることができ操作性が向上すると考えられた。よって、皮下鋼線吊り上げ法を用いた腹腔鏡下手術に有用であることが示唆された。