

症例2

82歳男性

A/C 50mm 0-IIa に対してESD施行。粘膜下層剥離時に、拍動性出血をきたした(図9)。出血部位を同定し、Tighturn™の回転機能を利用して角度をあわせ血管を把持し凝固止血を行った(図10, 11, 12)。

近位大腸であったが、回転はスムーズで、早急な止血が可能であった。



コメント

大腸ESD施行時、出血をきたすと止血時に剥離層が焦げ、剥離ラインの同定が困難になることがある。したがって、出血を未然に防ぐために、血管をしっかりと認識しプレコアグレーションを行うことが重要である。その際、回転機能を有し周辺組織への障害が少ないTighturn™は、非常に有用な止血鉗子と考えるが、血管をピンポイントで把持する技術が必要となる。また、近位大腸での回転機能については今後の検討課題である。



大腸ESDにおけるバイポーラ回転止血鉗子 “Tighturn™”の使用経験



広島市立広島市民病院 内科
東 玲治 先生

製造販売元

ゼオンメディカル株式会社

URL: <http://www.zeonmedical.co.jp>

XEMEXは日本ゼオン(株)の登録商標です。

広島市立広島市民病院 内科
東 玲治 先生



はじめに

内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD:Endoscopic Submucosal Dissection) は、早期食道癌・早期胃癌に対しては確立された標準的な治療となっている。大腸においても 2012 年 4 月から保険収載され、今後さらに症例の増加が予想される。ESD において止血処置は必須の手技であるが、筋層が薄い大腸において過度な通電は、遅発性穿孔のリスクを高める。今回、周辺組織への影響が少ないバイポーラ回転止血鉗子 Tighturn™(製造販売元:ゼオンメディカル株式会社)を大腸ESDに使用したので報告する。

Tighturn™ の特徴と注意点

当院では大腸 ESD の止血には Tighturn™ を用いている。バイポーラ止血鉗子は、対極板が不要で、ペースメーカーや体内金属の植え込みのある方でも安全に使用できる。特に、Tighturn™ はカップ外径 1.7mm、開き幅 2.9mm と小さいため、処置時の視野確保が容易である。また、モノポーラ止血鉗子と比較してピンポイントでの止血が可能である。さらに、一对のカップ間（プラスとマイナスの電極に分かれている）でのみ通電が行われ、カップを支える部分は絶縁材料が使用されているため、熱焼灼の範囲がカップで挟まれた組織に限局され、周辺組織の損傷が極めて少なく、理論上筋層への熱変性を考慮する必要がない。また、止血の際、一般的にモノポーラ止血鉗子では血管を把持した後に少し鉗子を引いて筋層から離して通電するが、Tighturn™ の場合には、血管をピンポイントで把持し筋層を把持していなければ、筋層から離して通電する必要はない。ただし、潰瘍面に鉗子を押しさえつけての通電は控えるべきである。

カップの形状は、しっかりと確実に血管を把持できるような構造になっているが、やや把持力が弱いので介助者にしっかりと把持してもらう必要がある。また、このカップの形状は焼灼止血後の組織付着を低減させるように考慮され作製されているが、過度の凝固は先端の組織付着あるいは焦げを招くため、注意が必要である。さらに、凝固されるのはカップで挟まれた組織のみであることから、出血血管をしっかりと把持していないと止血できない。

次に、Tighturn™ の特徴である回転機能についてであるが、介助者の手元操作に対する追従性が良好で、スムーズに狙った角度に調整することができる。特に直腸では、反転での処置を行うことも多いが、反転操作であってもストレスなく処置が可能である。一方、近位大腸の反転操作では、やや手元操作に対する追従性が悪いことがある。

最後に、当院ではモノポーラのデバイスと Tighturn™、高周波発生装置として VIO300D を使用して大腸 ESD を行っている。高周波発生装置によっては、モノポーラデバイスとの切り換えに工夫が必要となる場合があるが、VIO300D ではフットペダルで両者の切り替えが可能である。

症例 1

55 歳女性、狭心症のため抗血小板剤内服中。

Rb-Ra 50mm 0-IIa (図 1) に対して、ESD を施行した。粘膜下層剥離時、筋層を貫く穿通枝を認める (図 2)。Tighturn™ を用いて、プレコアグレーションを試みるが、血管に対してカップが平行となり、血管を正確にしっかりと把持することができない (図 3)。そこで、回転機能を利用して血管に対してカップが垂直にあたるように調節した (図 4)。血管をしっかりと把持し、プレコアグレーションを施行した (図 5)。同様の手技でプレコアグレーションを行いつつ剥離をすすめ、一括切除施行した (図 6, 7, 8)。

抗血小板剤内服継続下での ESD であったが、後出血や遅発性穿孔は認めず術後 3 日目に退院した。病理組織は、Serrated and tubular adenoma で、断端陰性であり治癒切除であった。

