氏　　名	松井繁長（まついしげなが）
学位の種類	博　士（医学）
学位記番号	医 第 864 号
学位授与の日付	平成 17 年 3 月 22 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当
学位論文題目	Endoscopic Band Ligation for Control of Nonvariceal Upper GI Hemorrhage : Comparison with Bipolar Electrocoagulation （非静脈瘤性上部消化管出血に対する内視鏡的結紮術：バイポーラ凝固止血法との比較）
論文審査委員	（主　査）　教授　工藤正俊
	（副主査）　教授　塩﨑　均
	（副主査）　教授　奥野清隆

論文内容の要旨

【はじめに】

現在において上部消化管出血に対する内視鏡的止血術は発達したにもかかわらず、止血が困難なことがしばしばある。この研究は、静脈瘤や慢性胃十二指腸潰瘍からの出血を除いた上部消化管出血に対する内視鏡的結紮術の有用性を評価した。

【方法】

この研究は前向きで、上部消化管出血に対して内視鏡的結紮術を施行した 27 人とバイポーラ凝固止血術を施行した 31 人を対象とした。両群ともに、出血源としてヴェラフォイ潰瘍、マロリーワイス症候群、ポリペクトミー後胃潰瘍、胃毛細血管拡張症からの出血である。食道静脈瘤や慢性胃十二指腸潰瘍からの出血患者は含まれていない。

【結果】

内視鏡的結紮術を施行した 27 人全員が止血に成功し、バイポーラ凝固止血術を施行した 31 人中 26 人（83.9%）が止血に成功した。止血を成し遂げるまでの平均施行時間は、内視鏡的結紮術が 17 分に対して、バイポーラ凝固止血術が 27 分であり、有意に内視鏡的結紮術群で短かった（$p<0.05$, Mann-Whitney U test）。両群で大きな合併症は見られなかった。

【考察】

内視鏡的結紮術群の有用性として以下のことがあげられた。①噴出性出血に対しても瞬時に止血がえられる。②露出血管を深部で結紮するために高い止血成功率と低い再出血率がえられる。③他の止血方法では困難である接線方向の出血部位においても容易に施行することができる。④内視鏡的結紮術は特別な設備や技術を必要とせず、安全で簡便であり、すばやく施行できる。⑤出血部位が結紮のフード内で固定されるため、蠕動運動の影響を受けない。⑥止血状態の露出血管に対して直接の接触なく治療できる。⑦露出血管がフード内に入っていれば、フードの中心からずれても止血処置が成し遂げられる。⑧合併症がほとんどない。欠点として以下のことがあげられた。①胃底部は筋層が薄いので結紮すると穿孔の恐れがある。②一度結紮すると、結紮したバンドをはずすことができない。

【結論】

内視鏡的結紮術は安全で簡便、有用である。それゆえに、この方法は、静脈瘤や慢性胃十二指腸潰瘍からの出血を除く、上部消化管出血に対する止血治療法の1つとして考慮すべきである。

博士論文の印刷公表	公表年月日	出版物の種類及び名称
	2002 年 3 月 5 日 公表	出版物名 GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Vol.55, NO.2, 2002, 214—218 2002 年 3 月 5 日 掲載
	公表内容	
	全文	

論文審査結果の要旨

はじめに：現在において上部消化管出血に対する内視鏡的止血術は発達したにもかかわらず、止血が困難なことがしばしばある。この研究は、静脈瘤や慢性胃十二指腸潰瘍からの出血を除いた上部消化管出血に対する endoscopic band ligation(EBL)の有用性を評価した。

方法：この研究は prospective study であり、上部消化管出血に対して EBL を施行した 27 人と bipolar electrocoagulation（BPEC）を施行した 31 人を対象とした。両群ともに、出血源としてヴュラフォイ潰瘍、マロリーワイス症候群、ポリペクトミー後胃潰瘍、胃毛細血管拡張症からの出血病変を対象とした。食道静脈瘤や慢性胃十二指腸潰瘍からの出血患者は含まれていない。結果：EBL を施行した 27 人全員が止血に成功し、再出血も認めなかった。BPEC を施行した 31 人中 26 人(83.9%)が止血に成功した。BPEC 止血不成功例５例に対しては引き続きエタノール局注療法にて止血した。また、BPEC の２例(6.5%)で再出血が認められた。止血を成し遂げるまでの平均施行時間は、EBL が 17 分（IQR11.5-23.5）に対して、BPEC が 27 分(IQR20.5-40.0)であり、有意に EBL で短かった（$p<0.05$, Mann-Whitney U test）。両群で大きな合併症は見られなかった。

考察：EBL はすでに確立された止血方法である BPEC と比較して、短時間で止血処置が終了でき、つまり簡便性に優れていると評価できる。さらに止血成績に優れているが、吸引できる出血性病変が対象となる。その有用性として以下のことがあげられた。①噴出性出血に対しても瞬時に止血がえられる。②露出血管を深部で結紮するために高い止血成功率と低い再出血率がえられる。③他の止血方法では困難である接線方向の出血部位においても容易に施行することができる。④特別な設備や技術を必要とせず、安全で簡便であり、すばやく施行できる。⑤出血部位が結紮のフード内で固定されるため、蠕動運動の影響を受けない。⑥止血状態の露出血管に対して直接の接触なく治療できる。⑦露出血管がフード内に入っていれば、フードの中心からずれても止血処置が成し遂げられる。⑧合併症がほとんどない。欠点として以下のことがあげられた。①胃底部は筋層が薄いので結紮すると穿孔の恐れがある。②一度結紮すると、結紮したバンドをはずすことができない。

結論：EBL は安全で簡便、有用である。それゆえに、この方法は、静脈瘤や慢性胃十二指腸潰瘍からの出血を除く、上部消化管出血に対する止血治療法の１つとして考慮すべきである。

現在までに EBL は症例報告しかなく、本論文は prospective study であり、その有用性を初めてエビデンスに基づいて報告したものである。以上より本論文は医学博士の学位を授与するのにふさわしいと考える。