



「"泰利芙斯"血管夾」等2品項

醫療科技評估報告

「藥物納入全民健康保險給付建議書-特材專用」資料摘要

特材名稱	一、 “泰利芙斯” 血管夾-M/ML/L 二、 “泰利芙斯” 血管夾-XL		
建議者	「惠眾股份有限公司」		
廠牌	“泰利芙斯” 血管夾系列 廠牌：“Teleflex”	產地國別	墨西哥
材質	聚縮醛聚合物(polyacetal polymer)		
規格	“泰利芙斯” 血管夾-M/ML/L “泰利芙斯” 血管夾-XL	單位	釘匣 釘匣
型號	“泰利芙斯” 血管夾-M/ML/L 544220；544230；544240；544233；544243 “泰利芙斯” 血管夾-XL 544250；544253		
組件	“泰利芙斯” 血管夾-M/ML/L 1 釘匣內含 3 個血管結紮夾(一次性使用，不可重複消毒) “泰利芙斯” 血管夾-XL 1 釘匣內含 3 個血管結紮夾(一次性使用，不可重複消毒)		
使用科別	泌尿外科、一般外科、大腸直腸外科、婦產科、胸腔外科、心血管外科等		
主管機關許可適應症/效能/用途	Hem-o-lock 血管結紮夾的目的是用於內視鏡手術的血管或組織結構結紮和吻合的手術。外科醫生應該依血管或組織結構的大小來使用適當的血管結紮夾結紮和吻合，以使該結紮夾可完全封住血管或組織，高安全高效益。近年來應用內視鏡止血夾因其創傷性小、止血速度快、再出血發生率低、併發症少、療效確切等特點，已成為危重患者急性消化道出血非手術治療最有效、最有臨床應用價值的方法。		
建議健保給付之適應症內容	同上		
臨床使用方式	Hem-o-lock 血管結紮夾材質係屬生物相容性高的聚合物，不同一般金屬血管夾，並可使用於直徑 2 至 13mm 的血管和組織結構結紮。Hem-o-lock 血管結紮夾為不可吸收的多聚合物材料，無組織反應，可透 X 線，CT 檢查無散射、偽影，熱傳導低；具有一體化防滑齒、安全扣鎖、弓形釘腿及彈性合葉等獨特設計，具備結紮範圍廣，結紮後無任何方向滑動，夾閉力均勻，		



	無組織切割等優點。特別在動靜脈血管、輸尿管、輸精管、肝膽消化道(如膽管、胰管及闌尾)及淋巴腺管的結紮，不會有組織粘連、焦伽、發炎反應。
此次案件類別	<input checked="" type="checkbox"/> 新功能類別 <input type="checkbox"/> 申請自付差額

醫療科技評估報告摘要

摘要說明：

- 一、在主要醫療科技評估組織評估報告部分，僅查詢到澳洲於2017年8月最新公布 Prosthesis List 第A部第3類產品(General Miscellaneous)中，閉合裝置(closure devices)中之結紮設備(Ligating Devices)相關產品，與本案相關之血管夾產品均臚列於第3章GENERAL MISCELLANEOUS 中之03.08.03.01節中閉合裝置(closure devices)中之結紮設備(Ligating Devices)相關產品，其中包括Teleflex的2項產品，分別為Hem-o-lock Polymer Non-Absorbable Ligating Clip(Hem-o-lock Medium (M), Medium-Large (ML) and Large (L) Polymer Clips)及Hem-o-lock Polymer Non-Absorbable Ligating Clip(Hem-o-lock Extra-large (XL) Polymer Clips)。
- 二、在相對療效與安全性實證文獻部分，由Sung 等人於2007 年所發表之網絡統合分析，主要分析血管夾、藥品以及熱凝止血術的差異。評估指標為：初級凝血(經過內視鏡治療後)、重複出血、穩定止血狀態(至追蹤結束後仍未出血)、再度接受手術率、粗死亡率。該研究的分析結果顯示，血管夾合併藥品亦或不合併藥品都比藥品單獨使用在胃潰瘍以及Dieulafoy lesions的止血效果上較佳；血管夾提供了高度止血控制率以及減少了再出血率以及再手術率。但如與熱凝止血術比較的話，則無統計上顯著差異。
- 三、成本效益：查無國內及主要國家HTA 組織成本效益報告。
- 四、財務影響

本報告依中央健康保險署特殊材料106年5月份專家諮詢會議所決議之“限使用於胸、腹腔內視鏡手術”給付規定，重新進行本案品項之財務影響分析。若採市占率50%的中推估，結果為合計年度特材費用第一年約為5,346萬元至第五年約6,908萬元、整體財務影響為第一年增加約4,941萬元至第五年增加約6,377萬元。

本報告以健保資料庫百萬抽樣歸人檔2013年的資料，檢視胸、腹腔內視鏡手術之血管夾使用情形，發現不同手術所需的血管夾數量差異頗大(詳見報告內文)，另自費銷售經驗和給付後使用量會有落差，故以上估算具有不確定性。

【「泰利芙斯」血管夾】醫療科技評估報告

報告撰寫人：財團法人醫藥品查驗中心醫藥科技評估組

報告完成日期：民國 106 年 9 月 27 日

前言：

近年來世界各國積極推動醫療科技評估制度，做為新藥、新醫材給付決策參考，以促使有限的醫療資源能發揮最大功效，提升民眾的健康福祉。醫療科技評估乃運用系統性回顧科學實證證據的方式，對新穎醫療科技進行療效與經濟評估。為建立一專業、透明、且符合科學性的醫療科技評估機制，財團法人醫藥品查驗中心（以下簡稱查驗中心）受衛生福利部委託，對於建議者向衛生福利部中央健康保險署（以下簡稱健保署）所提出之新醫療科技給付建議案件，完成療效與經濟評估報告（以下稱本報告），做為全民健康保險審議特材給付時之參考，並於健保署網站公開。惟報告結論並不代表主管機關對本案特材之給付與核價決議。

本報告彙整國外主要醫療科技評估組織對本案特材所作之評估結果與給付建議，提醒讀者各國流行病學數據、臨床治療型態、資源使用量及單價成本或健康狀態效用值可能與我國不同。另本報告之臨床療效分析僅針對本建議案論述，讀者不宜自行引申為其醫療決策之依據，病人仍應與臨床醫師討論合適的治療方案。

一、背景說明

前次評估醫療器材之「泰利芙斯」血管夾及「柯惠」內視鏡雙層可吸收性血管夾及釘匣」等 5 品項於民國 106 年 5 月 25 日經過特殊材料專家諮詢會議討論，經臨床專家推估年用量，預估每年財務衝擊超過 3 千萬元，故委請財團法人醫藥品查驗中心（簡稱本中心）協助提供主要醫療科技評估組織評估資料，包括健保給付情形、財務影響分析、療效評估分析等資料。此份報告(CDE 案號: 106SMD06003)已於民國 106 年 8 月 14 日陳送健保署。

後經健保署承辦人員再次發文，希望本中心針對「泰利芙斯」血管夾」於民國 106 年 5 月 25 日經過特殊材料專家諮詢會議討論後決議所納入之兩品項之進行醫療科技評估。本中心於同年 9 月 20 日收到公文後，僅離健保署委託期限 (9 月 25 日) 6 天，因此，本報告主要摘錄前份報告 (CDE 案號: 106SMD06003) 之相關內容，並更新搜尋資訊至 106 年 9 月 21 日止，以供健保署研議後續事宜。

二、療效評估

(一) 疾病治療現況

內視鏡手術 (endoscopic surgery) 是微創手術的一種 (minimally invasive surgery)，相較於傳統手術 (open surgery)，有手術傷口較小、失血量較少、術間麻醉期較短、組織沾黏較少、疼痛較輕、術後恢復時間較早、住院時間較短等優點[1, 2]。近年來，隨著科技日漸發達，內視鏡可結合各種精巧手術器械，進而發展出內視鏡手術療法，普遍應用於各種疾病的外科手術治療上，成為外科醫學中的新主流[3, 4]。內視鏡手術應用廣泛，可用於一般外科、腸胃科、泌尿科、婦產科、呼吸治療科、內分泌科、小兒科、整形外科等手術；如胸腔的良惡性腫瘤、自發性氣胸或血胸治療、心臟瓣膜置換術、腹部之膽囊結石或息肉切除、婦產科之卵巢腫瘤或子宮肌瘤、疝氣治療、甚至椎間盤突出、手汗症等，都能利用此類微創手術完成。近年來為提升手術操作的靈活度與穩定性，智慧型系統結合機械手臂亦應用於內視鏡的輔助手術，可藉由 3D 影像的連結清楚看到操作的技巧[5]，但其實「內視鏡」僅為統稱，如在腹腔應用即為「腹腔鏡」、胸腔則為「胸腔鏡」等[3, 6, 7]。

執行內視鏡手術的器械與設備包括充氣針 (insufflation needle)、穿刺器 (trocar)、夾鉗和剪刀、取物袋 (endo bag)、持針器和線結推進器、內視鏡 (endoscope) 和光源、縫合器 (stapler)、或血管夾 (clip)；以及充氣設備 (insufflation system)、雷射或電燒等能量設備、抽吸與沖洗設備等[2, 4, 8, 9]。目前適合胸腔鏡手術使用的自動釘合器使用已越來越普遍，有 30 至 60mm 不等長度的釘子，填裝不同長度釘子的釘槍，以及可轉彎的釘頭等。而各種連發式的血管夾 (clips) 也正不斷的發展與改良。其中血管夾之用途主要用於止血，亦即，血管夾的功能就等同手術結紮[10]，血管夾亦分為可吸收式以及非吸收式[11, 12]。血管夾的材質大致上可分為金屬材質、生物相容性高的聚合物(兩者皆為不可吸收材質)以及可吸收材質。外科醫師可依血管或組織結構的大小來使用適當的血管夾結紮和吻合，使該血管夾可完全封住血管或組織，具安全性也具效益。且近年來多應用於內視鏡，主要因其創傷傷口小、止血速度快速、低再出血率，併發症少以及具確切療效，因此成為治療危險重症病人之急性出血方法選擇[4, 12]。

血管夾用途廣泛，應用於身體不同部位，如歐洲腹腔鏡協會 (European Society of Gastrointestinal Endoscopy, ESGE) 於 2015 年所發表之上腸胃道出血診斷與治療指引[13]中即提到，針對眾多出血原因，協會建議在消化道因血管異常增生 (如 Dieulafoy lesion) 所造成的出血可使用內視鏡止血，以燒灼式、機械式 (如血管夾或血管結紮手術)，亦或合併療法 (給予稀釋過的 epinephrine 加上燒灼亦或機械方式處理) (強烈建議，中度證據)。

美國腹腔鏡協會(American Society of Gastrointestinal Endoscopy, ASGE)於2012 年上腸胃道出血診斷與治療指引[14]以及2017 年所更新的小腸出血診斷與治療指引[15]亦提到，針對消化道出血處置，除了燒灼外，另外還可以機械性處理，其中包含血管夾以及手術血管結紮(GRADE I 等級，強烈建議)。

在台灣，由陳等人[16]於2010 年發表之文獻顯示，針對消化道「血管異常增生」出血之診斷及治療，可利用氣囊式小腸鏡來診斷小腸出血點，進而以電燒(golden probe coagulation hemostasis)、氬離子電凝術(argon plasma coagulation, APC)或血管夾(hemoclip)來止血。因為這是比較不具侵襲性的治療法，病人不需手術，不僅可以免除手術的後遺症亦可縮短住院天數。因這類病人皆為年紀較大亦罹患其他潛在疾病(如肝硬化、慢性腎臟功能不全或糖尿病病人)，因此極可能增加手術的風險；且「血管異常增生」的病灶通常為多發性，故手術治療無法確定全部切除，此時以氣囊式小腸鏡偵測出血並加以止血為最佳療法。

一篇由 Tang 等人[17]於2009 年所發表之系統性文獻回顧中，分析東方國家與西方國家醫師使用腹腔鏡治療出血的習慣，作者以線上問卷寄至各國，其中東方國家為韓國、日本、中國、香港、台灣、印度、泰國、新加坡、馬來西亞以及菲律賓等329 位成員，加上 KSGE (Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy) 的79 位成員；以及西方國家 ASGE (American Society of Gastrointestinal Endoscopy) 的3,596 位成員均接受電子郵件以線上回覆問卷。最後回收共292 份問卷(西方180 份；東方112 份)。從各國回覆的意見中，發現東方國家醫師略偏好於腸胃道出血時使用血管夾(如胃潰瘍出血治療上，西方國家醫師偏好以給予藥物後加熱凝止血[70%]；而東方國家醫師則偏好以血管夾加上/或不加上藥物治療[29%]；亦或在治療 Dieulafoy lesion 所造成的出血，西方國家醫師習慣以燒灼處理，反觀之東方國家醫師則習慣以血管夾夾住處理[p<0.001])。

本案特材皆用於結紮組織或血管，為非金屬材質，較不影響術後 X 光、CT 或 MRI 等判讀。“泰利芙斯”血管夾為不可吸收之聚縮醛聚合物，生物相容性高，無組織反應[18]。“泰利芙斯”血管夾(Hem-o-lock ligating clip)具有一體化防滑齒、安全扣鎖、弓形釘腿及彈性合葉等設計，使結紮後無任何方向划動，夾閉力度均勻，無組織切割等優點，在動靜脈血管、輸尿管、輸精管、肝膽消化道及淋巴腺管的結紮，不造成組織沾黏、焦伽、發炎反應。

(二) 疾病治療醫材於我國之收載現況

本案評估之特材為「惠眾股份有限公司」所建議用於結紮血管或組織之特材，共計二項，相關品項彙整如後：

項次	中文名稱	品項代碼	規格	組件	衛署醫器輸字	建議者
----	------	------	----	----	--------	-----

1	“泰利芙斯”血管夾	SSZ009808001	M、ML、L	釘匣	009808	惠眾股份有限公司
2	“泰利芙斯”血管夾	SSZ009808002	XL	釘匣	009808	惠眾股份有限公司

本報告研究員搜尋「健保特殊材料品項網路查詢」網站[19]，且於「全民健康保險特殊材料給付規定(106.07 修訂版本)」[20]，並未查獲相關給付規定；因品項較多，故彙整健保給付相關項目臚列於附錄一。

(三) 主要醫療科技評估組織之給付建議

於2017年9月21日以“hemoclip”、“hem-o-lock ligating clip”、“clip”、“endoscopy”、“laparoscopy”、“Teleflex”等為關鍵字進行搜尋。分別搜尋加拿大藥品及醫療科技評估機構(Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, CADTH)、澳洲醫療服務諮詢委員會(Medical Services Advisory Committee, MSAC)、澳洲醫療補助明細表(Medicare Benefits Schedule, MBS)與植體清單(Prostheses List)、英國國家健康暨照護卓越研究院(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)等主要醫療科技評估組織所公告之醫療科技評估報告或給付規定。搜尋結果摘要如後：

1. CADTH/pCODR (加拿大)

本報告至2017年9月21日止，於CADTH公開網頁[21]搜尋，未獲得與本案建議案2項特材之相關醫療科技評估報告、給付項目或建議。

2. MSAC 及 PLAC (澳洲)

本報告至2017年9月21日止，查詢澳洲醫療服務諮詢委員會(MSAC)公開網頁[22]，並未獲得與本建議案2項醫材相關科技評估報告、給付項目或建議。澳洲基於2007年《私人保險法》(Private Health Insurance Act 2007)，要求私人保險公司預支付病人在醫院內治療使用特定植體產品的費用，這些植體包括心臟節律器與電擊器、心臟支架、人工髖關節與膝關節、人工水晶體、人體組織等。而植體收載清單(Prostheses List)則由植體收載諮詢委員會(Prostheses List Advisory Committee, PLAC)負責提供收載及給付相關建議於澳洲衛生部(Australian Government, Department of Health)，最終決定收載之品項將臚列於植體清單(prostheses list)並公布於衛生部網站。與本案相關之血管夾產品均臚列於2017年8月最新公布Prostheses List第A部第3類產品(General Miscellaneous)中[23]之03.08.03.01節中閉合裝置(closure devices)中之結紮設備(Ligating Devices)相關產品，其中包括Teleflex的2項產品，分別為Hem-o-lock Polymer Non-Absorbable Ligating Clip(Hem-o-lock Medium (M), Medium-Large (ML) and

Large (L) Polymer Clips)及 Hem-o-lock Polymer Non-Absorbable Ligating Clip(Hem-o-lock Extra-large (XL) Polymer Clips)。

3. NICE (英國)

本報告至 2017 年 9 月 21 日止，以關鍵字搜尋 NICE 公開網頁[24]，未尋獲與本建議案 2 項醫療器材相關之科技評估報告、給付項目或建議。

4. SMC (蘇格蘭)

本報告至 2017 年 9 月 21 日止，以關鍵字搜尋蘇格蘭藥物委員會 (Scottish Medicines Consortium, SMC) [25]、蘇格蘭健康照護提升組織(Healthcare Improvement Scotland) [26]和蘇格蘭國家健康服務系統 (National Health Service for Scotland, NHS Scotland) [27]網站，皆未尋獲與本建議案 2 項醫療器材相關之評估報告、給付項目或建議。

(四) 電子資料庫相關文獻

本報告除了蒐集各國相關醫療科技評估報告，同時蒐集 PubMed/Cochrane Library/EMBASE 電子資料庫平台，以「血管夾」蒐尋相關系統性文獻回顧、統合性分析以及隨機分派對照臨床試驗，以評估與本案特材之相對療效與安全性。本報告以下列 PICOS 作為搜尋條件，即搜尋符合本次申請特殊材料給付條件下之病人群 (population)、治療方法 (intervention)、療效對照品 (comparator)、療效測量指標 (outcome) 及研究設計與方法 (study design)，其搜尋條件整理如下：

Population	納入條件: endoscopy OR laparoscopy patients 排除條件: 未設限
Intervention	Clip、hem-o-lock ligating clip
Comparator	未設限
Outcome	未設限
Study Design	RCT、SR、Meta-analysis、clinical trial

依據上述 PICOS，以「endoscopy」、「laparoscopy」、「hem-o-lock ligating clip」、「polymer clip」等作為關鍵字，更新至 2017 年 9 月 21 日蒐尋 PubMed 和 EMBASE 電子文獻資料庫平台，各獲得 4 篇和 7 篇文獻(請參見附錄二)，排除其中重複的文章，其餘經標題、摘要、全文瀏覽等兩階段篩選，排除不符合 PICOS 標準之文獻後，最後共納入 1 篇網絡統合分析及 2 篇臨床試驗。在所納入的研究中，雖然非與本案同廠牌之評估特材，但功能相似之特材亦被納入評估。

1. 網絡統合分析

Endoscopic clipping versus injection and thermo-coagulation in the treatment of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis[28]

由 Sung 等人於 2007 年所發表之網絡統合分析，主要分析血管夾、藥品以及熱凝止血術的差異。作者於 MEDLINE、EMBASE 以及 Cochrane Library 以關鍵字「hemoclip」、「bleeding」在上述平台上搜尋，共獲得 15 篇臨床試驗。評估指標為：初級凝血(經過內視鏡治療後)、重複出血、穩定止血狀態(至追蹤結束後仍未出血)、再度接受手術率、粗死亡率。

15 項試驗共納入 1,156 位病人，其中 390 位病人被隨機分派至接受血管夾(Olympus hemoclips)、242 位病人接受藥品以及血管夾合併療法、359 位病人接受藥品治療以及 165 位病人接受熱探針止血術(合併或未合併藥品治療)。藥品治療為 epinephrine (5 項試驗)、epinephrine-polidocanol (3 項試驗)、hypertonic saline-epinephrine (3 項試驗)、absolute ethanol (2 項試驗) isotonic saline-epinephrine、polidocanol 或蒸餾水各 1 項試驗。而熱凝止血術則以雙極電灼探針(Boston Scientific, USA) (1 項試驗) 或熱探針 (Olympus, Japan)(3 項試驗)。

在結果部分，

(1) 血管夾 vs. 藥品

在初級凝血，兩組皆無統計上顯著差異(血管夾 95.9% vs. 藥品 95.1%; relative risk [RR]: 1.01, 95% CI 0.96 至 1.06)。而以隨機效應模式 (random effect model) 分析結果顯示，血管夾(86.5%)比藥品(75.4%)更容易達到穩定止血狀態(RR: 1.14, 95% CI 1.00 至 1.30)。相較於藥品，血管夾於再出血率也比較低(血管夾 9.5% vs. 藥品 19.6%; RR: 0.49, 95% CI 0.30 至 0.79); 以及再次接受手術率也較低(2.3% vs. 7.4%; RR: 0.37, 95% CI 0.15 至 0.90)。兩組之粗死亡率並無統計上顯著差異，病人 pooled rate 粗死亡率為血管夾 1.8% vs. 藥品 2.7%(RR: 1.45, 95% CI 0.44 至 4.74)。

(2) 血管夾合併藥品 vs. 藥品

兩組初級凝血結果無統計上顯著差異(血管夾合併藥品組 96% vs. 藥品組 96%; RR: 1.00, 95% CI 0.95 至 1.05)。在止血控制上，合併療法比單獨藥品效果較佳(血管合併藥品組 88.5% vs. 藥品組 78.1%; RR: 1.13, 95% CI 1.03 至 1.23)。對於再出血率以及再手術率，合併療法皆具優勢(再出血率：血管合併藥品組 8.3% vs. 藥品組 18.0%; RR: 0.47, 95% CI 0.28 to 0.76。再手術率：血管合

併藥物組 1.3% vs. 藥品組 6.3%；RR：0.23, 95% CI 0.08 至 0.70)；同樣皆以隨機效應模組分析。對於粗死亡率，兩組具些微差異，兩組 pooled rate 為 2.5% vs. 1.9% (RR：1.23, 95% CI 0.45 至 3.37)。

(3) 血管夾 vs. 熱凝止血術合併或不合併藥品

兩組於各項結果皆相當，若以固定效應模式(fixed effects models)分析：在初級凝血結果部分，兩組無統計上顯著差異(血管夾 88.7% vs. 熱凝止血術合併或不合併藥品 94.5%；RR 0.94, 95% CI 0.84 至 1.07)、止血控制(血管夾 81.5% vs. 熱凝止血術合併或不合併藥品 81.2%；RR 1.00, 95% CI 0.77 至 1.31)、再出血率(7.1% vs 13.3%；RR 0.65, 95% CI 0.21 至 2.02)、再手術率(4.2% vs 4.8%；RR 0.84, 95% CI 0.32 至 2.24)以及粗死亡率(3.6% vs 3.6%；RR 0.96, 95% CI 0.34 至 2.76)。

對於血管夾的失敗率，有 4 項試驗提到血管夾的失敗率，但因為都是手術置放血管夾的位置不尋常而導致，如十二指腸球部後壁、胃後壁以及胃的小彎處，而在這幾處中較容易發生失敗率為十二指腸球部後壁。

小結

- I. 該研究的分析結果顯示，血管夾合併藥品亦或不合併藥品都比藥品單獨使用在胃潰瘍以及 Dieulafoy lesions 的止血效果上較佳。
- II. 血管夾提供了高度止血控制率以及減少了再出血率以及再手術率，但如與熱凝止血術比較的話，則無明顯差異。
- III. 在此網絡統合分析，先排除掉罹患 Mallory Weiss syndrome、血管擴張、食道損傷以及胃炎，這些造成約 30% 的上腸胃道出血原因；反觀胃潰瘍以及 Dieulafoy 病變，其出血為自限性的，因此內視鏡的功效通常難以評估。而納入本網絡統合分析的試驗於納入病人條件上皆類似，使用的血管夾也一樣，因此可排除許多使用上的差異性。
- IV. 全部的試驗中有一半的試驗族群皆使用過 PPI (proton pump inhibitor, 氫離子幫浦阻斷劑)，這樣也可能導致最終結果解讀上的差異，因為 PPI 可減少再出血率以及再手術率。值得一提的是，從 8 項試驗比較血管夾與藥品的次族群中，只有 2 項試驗讓病人使用 PPI。但在比較血管夾與熱凝止血術的族群中，全部病人皆使用 PPI，但此比較因納入較少試驗，因此並未做敏感度分析。
- V. 作者認為血管夾優於內視鏡藥品給予的結果並不令人驚訝，因為內視鏡藥品給予只會暫時造成填塞效果進而減少血流量；而血管夾則以機械式方式控制血管出血，成效也較持久，因此效果較佳。
- VI. 但對於在使用血管夾之前是否需要給予藥品，專家們各持不同看法；有些認為在出血嚴重的地方可以先給予藥品，讓出血變少之後可清楚看到出血點後再使用血管夾；而有些則不贊成給予，尤其在潰瘍邊看到突出的血管，不建議再給藥。

同時，以內視鏡針劑給藥後也可能造成給藥處局部腫脹導致無法使用血管夾。

VII. 此研究發現，在 3 項次族群分析粗死亡率的比例皆低，作者解釋這可能是因為這些試驗的追蹤其時間都很短，但同時也看到許多合併藥品使用的族群並不會因此降低死亡率。因此或許可以總結如治療年紀越大病人時，其合併的疾病也較大，因此腸胃出血也僅是多重器官老化衰竭以及心肺功能衰竭的結果。最後結論，血管夾優於藥品給予且不劣於熱凝止血術。

2. 臨床試驗

A Comparison of Non-absorbable Polymeric Clips and Endoloop Ligatures for the Closure of the Appendicular Stump in Laparoscopic Appendectomy: A Prospective, Randomized Study[29]

由 Colak 等人於 2013 年所發表於 *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 之研究，此為一項前瞻性隨機分派試驗，主要比較 Hem-o-lock 血管夾(以下簡稱 Hem-o-lock 組，n=28) 與內視鏡線圈(endoloop)(以下簡稱 endoloop 組，n=27) 用於闌尾炎處置上的療效與安全性。共納入 60 位病人於試驗中，但其中 4 位病人轉至接受手術治療以及 3 位病人無法追蹤。因此，僅呈現 53 位病人之試驗結果，病人被隨機分派接受 Hem-o-lock 血管夾或內視鏡線圈。

Hem-o-lock 組相較於 endoloop 組病人平均接受手術時間較短([64.7±19.2] vs. [75.4±23]) 但未達到統計上顯著差異。兩組在其他手術上的發現皆相似，且無術後併發症。術後住院天數也相似([2.1±0.7] vs.[2.5±2.5]；P=0.443)。

安全性評估上發現兩組比例相似：傷口感染(Hem-o-lock 組 7.7% vs. endoloop 組 3.7%)，腹腔化膿(Hem-o-lock 組 0% vs. endoloop 組 3.7%)以及非手術併發症((Hem-o-lock 組 3.8% vs. endoloop 組 3.7%)。

小結

作者認為，內視鏡闌尾切除術近幾年來已越來越普遍，因為相較於接受大型手術，接受內視鏡闌尾切除術死亡者，大於 65 歲病人僅占全部死亡者的 20%，而切除後血管結紮也是此術式重要步驟之一。血管夾材質可分為金屬類、可吸收及不可吸收之聚縮醛聚合物，於其他如縫合釘、內視鏡線圈相較之下相對費用便宜且不預太長學習曲線。故本試驗因人數少無法達到絕對性結果，但從兩組所得結果，作者建議在內視鏡闌尾切除術時，不可吸收之 Hem-o-lock 血管夾相較於內視鏡線圈，因為較便宜且簡單操作未來可做為醫師的另一項選擇。

Laparoscopic appendectomy using a polymeric clip to close the appendicular stump.[30]

由 Hanssen 等人於 2007 年發表至 *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeon* 之前瞻性研究。此研究共分為兩階段，第一階段納入 28 位須接受闌尾切除病人，分為兩組，A 組(n=14)接受內視鏡線性切割吻合器(endoscopic linear cutting stapler)來切割以及吻合闌尾切除處，B 組(n=14)則接受 Harmonic scalpel 切除以及非吸收性血管夾(Hem-o-lock，即本案評估特材)吻合闌尾基部。兩組各比較手術時間、住院天數、住院費用以及併發症。第二階段則納入 250 位已診斷為急性闌尾炎病人，皆接受內視鏡手術後以 Hem-o-lock 血管夾夾住闌尾基部。

在手術時間的比較上，B 組為 40 分至 90 分(平均時間 53.4 分)，而 A 組為 30 分至 110 分(平均時間 62.36 分)($p=0.094$)。B 組病人在追蹤 3 周至 6 個月後並未出現併發症。同樣的，A 組在追蹤 3 至 20 個月也未出現併發症。兩組住院天數為，B 組為 2 天(range 1-5 天)，A 組為 2.78 天(range 1-6 天)($p=0.53$)。兩組住院費用折合當時美金為 B 組(\$3,084.85)、A 組(\$4,237.05)($p=0.01414$)。第二階段則顯示，手術時間為 20 分至 60 分(平均時間為 45 分)，住院天數為 1 至 2 天，總費用為(\$4,418,13)。

小結

第一階段所比較之兩組，結果顯示在所評估的指標中，血管夾的費用相較於切割吻合器較便宜，但療效與安全性相似。第二階段亦顯示使用血管夾為安全且無併發症。因此，未來血管夾可望於闌尾切除術應用上列為醫師之另一選項。

(五) 建議者所提供之文獻

建議者並未提供相關文獻以作相對療效與安全性參考。

(六) 療效部分結論

1. 至 2017 年 9 月 21 日止，於加拿大 CADTH、澳洲 MSAC、英國 NICE 及蘇格蘭 SMC、蘇格蘭健康照護提升組織(Healthcare Improvement Scotland)和蘇格蘭國家健康服務系統(NHS Scotland)網站，皆未尋獲與本建議案 2 項醫療器材相關之科技評估報告、給付項目或建議。而植體收載清單(Prostheses List) 則由植體收載諮詢委員會(Prostheses List Advisory Committee, PLAC)負責提供收載及給付相關建議於澳洲衛生部(Australian Government,

Department of Health), 最終決定收載之品項將臚列於植體清單(prostheses list) 並公布(更新版本為2017年8月), 與本案相關之血管夾產品均臚列於第3章 GENERAL MISCELLANEOUS 中之03.08.03.01節中閉合裝置(closure devices)中之結紮設備(Ligating Devices)相關產品, 其中包括 Teleflex 的2項產品, 分別為 Hem-o-lock Polymer Non-Absorbable Ligating Clip(Hem-o-lock Medium (M), Medium-Large (ML) and Large (L) Polymer Clips)及 Hem-o-lock Polymer Non-Absorbable Ligating Clip(Hem-o-lock Extra-large (XL) Polymer Clips)。

2. 相對療效與安全性實證文獻

(1) 由於血管夾用途廣泛, 在許多內視鏡微創手術中可為用於血管結紮的選項。在相對療效與安全性搜尋文獻時, 發現一篇網絡統合分析, 比較各種止血器材的療效與安全性。這篇網絡統合分析顯示,

- I. 血管夾合併藥品亦或不合併藥品都比藥品單獨使用在胃潰瘍以及 Dieulafoy lesions 的止血效果上較佳。
- II. 血管夾提供了高度止血控制率以及減少了再出血率以及再手術率, 但如與熱凝止血術比較的話, 則無統計上顯著差異。血管夾優於內視鏡藥品給予的結果並不令人驚訝, 因為內視鏡藥品給予只會暫時造成填塞效果進而減少血流量; 而血管夾則以機械式方式控制血管出血, 成效也較持久, 因此效果較佳。
- III. 對於在使用血管夾之前是否需要給予藥品, 專家們各持不同看法; 有些認為在出血嚴重的地方可以先給予藥品, 讓出血變少之後可清楚看到出血點後再使用血管夾; 而有些則不贊成給予, 尤其在潰瘍邊看到突出的血管, 不建議再給藥。同時, 以內視鏡以針劑給藥後也可能造成給藥處局部腫脹導致無法使用血管夾。

(2) Colak 等人於2013年所發表於 *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 之研究, 此為一項前瞻性隨機分派試驗, 主要比較 Hem-o-lock 血管夾(以下簡稱 Hem-o-lock 組, n=28) 與內視鏡線圈(endoloop) (以下簡稱 endoloop 組, n=27) 用於闌尾炎處置上的療效與安全性。共納入60位病人於試驗中, Hem-o-lock 組相較於 endoloop 組病人平均接受手術時間較短([64.7±19.2] vs. [75.4±23]) 但未達到統計上顯著差異。兩組在其他手術上的發現皆相似, 且無術後併發症。術後住院天數也相似([2.1±0.7] vs. [2.5±2.5]; P=0.443)。作者認為不可吸收之 Hem-o-lock 血管夾相較於內視鏡線圈, 因為較便宜且簡單操作未來可做為醫師的另一項選擇。

(3) 由 Hanssen 等人於2007年發表至 *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeon* 之前瞻性研究。此研究共分為兩階段, 第一階段納入28位須接受闌尾切除病人, 分為兩組, A組(n=14)接受內視鏡線性切割吻合器(endoscopic

linear cutting stapler)來切割以及吻合闌尾切除處，B組(n=14)則接受 Harmonic scalpel 切除以及非吸收性血管夾(Hem-o-lock，即本案評估特材)吻合闌尾基部。第二階段則納入 250 位已診斷為急性闌尾炎病人，皆接受內視鏡手術後以 Hem-o-lock 血管夾夾住闌尾基部。在手術時間的比較上，B組為 40 分至 90 分(平均時間 53.4 分)而 A 組為 30 分至 110 分(平均時間 62.36 分)($p=0.094$)，B 組病人在追蹤 3 周至 6 個月後並未出現併發症；同樣的，A 組在追蹤 3 至 20 個月也未出現併發症。兩組住院天數為，B 組為 2 天(range 1 至 5 天)，A 組為 2.78 天(range 1 至 6 天)($p=0.53$)。兩組住院費用折合當時美金為 B 組(\$3,084.85)、A 組(\$4,237.05)($p=0.01414$)。第二階段則顯示，手術時間為 20 分至 60 分(平均時間為 45 分)，住院天數為 1 至 2 天，總費用為(\$4,418,13)，未來血管夾可望於闌尾切除術應用上列為醫師之另一選項。

三、經濟評估

(一) 成本效益評估

1、主要國家 HTA 組織經濟評估報告

本報告於 2017 年 9 月 21 日以「clip」及「teleflex」為關鍵字搜尋 (1) 加拿大：加拿大藥物與醫療科技處 (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, CADTH)、(2) 澳洲：醫療服務諮詢委員會 (Medical Services Advisory Committee, MSAC)、醫療輔助明細表 (Medicare Benefits Schedule, MBS)、植體清單 (Prostheses List) 及 (3) 英國：國家健康暨照護卓越研究院 (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) 等主要醫療科技評估組織所公告之醫療科技評估報告，以探討其他國家對本案特材是否納入保險給付時，有關經濟評估部分的考量要點。

(1) CADTH/pCODR (加拿大)

於 2017 年 9 月 22 日查無相關醫療科技評估報告。

(2) PBAC (澳洲)

於 2017 年 9 月 22 日查無相關醫療科技評估報告。但澳洲之 Prostheses List[23] 第 A 部第 3 類產品 (General Miscellaneous) 中，閉合裝置 (closure devices) 中之結紮設備 (Ligating Devices) 相關產品，包括 Teleflex 的 3 項相關產品，分別為 Hem-o-Lok Polymer Non-Absorbable Ligating Clip (Hem-o-lok Medium (M), Medium-Large (ML) and Large (L) Polymer Clips)、Hem-o-lok Polymer Non-Absorbable Ligating Clip (Hem-o-lok Extra-large (XL) Polymer Clips) 及 Weck Hem-o-lok (Hem-o-lok Endo Applier)，最低給付價格分別為 46、46 及 412 澳幣。

(3) NICE (英國)

於 2017 年 9 月 22 日以關鍵字搜尋 NICE 公開網頁，查無相關醫療科技評估報告。

2、其他醫療科技評估報告與建議

於 2017 年 9 月 22 日以「clip」及「teleflex」為關鍵字搜尋蘇格蘭藥物委員會 (Scottish Medicines Consortium, SMC)、蘇格蘭健康照護提升組織 (Healthcare Improvement Scotland) 和蘇格蘭國家健康服務系統 (National Health Service for Scotland, NHS Scotland) 網站，查無相關醫療科技評估報告。

3、電子資料庫相關文獻

(1) 搜尋方法

本報告用於搜尋 CRD/Cochrane/PubMed/Embase 電子資料庫之方法說明如下：

以下列 PICOS 做為搜尋條件，即搜尋符合本次建議新藥給付條件下之病人群 (population)、治療方法 (intervention)、療效對照品 (comparator)、結果測量指標 (outcome) 及研究設計與方法 (study design)，其搜尋條件整理如下：

Population	納入條件：surgery 排除條件：未設限
Intervention	ligating clip or polymer ligating clip
Comparator	未設限
Outcome	未設限
Study design	cost-consequence analysis, cost-effectiveness analysis, cost-utility analysis, cost-benefit analysis, cost studies

依照上述之 PICOS，透過 CRD/Cochrane/PubMed/Embase 等文獻資料庫，於 2017 年 9 月 22 日，以 surgery、ligating clip or polymer ligating clip 及 cost 等做為關鍵字進行搜尋，搜尋策略請見附錄。

(2) 搜尋結果

依前述搜尋策略於 PubMed、Cochrane、CRD 及 Embase 等資料庫進行搜尋，並經標題與摘要閱讀後，未查獲相關之經濟評估研究。

(二) 健保收載給付現況

於中央健康保險署公告之特材收載品項表中[19]，目前健保收載之縫合結紮之套管類中特材代碼前五碼為 SCV01 之血管夾共有 47 項，特材代碼前五碼為 SCV03 之腹腔鏡血管夾共有 11 項，特材代碼前五碼為 SCV20 之自動血管夾共有 21 項(詳附錄)；另依據健保局公告之特材使用分析資料[31]，105 年度特材代碼前五碼為 SCV01 之血管夾醫令申報數量為 637,280 個、特材代碼前五碼為 SCV03

之腹腔鏡血管夾醫令申報數量為 410,337 個、特材代碼前五碼為 SCV20 之自動血管夾醫令申報數量為 1,220,609 個。

(三) 財務影響

本案建議者針對建議納入健保給付之 2 項血管夾(“泰利芙斯”血管夾-M/ML/L，及“泰利芙斯”血管夾-XL)所進行之財務影響分析摘述如下：

1. 使用人次：建議者依其銷售經驗，推估此 2 品項用於全台腹腔鏡手術約 3 萬人次/年、用於開放式手術約 1 萬人次/年，並假設在腹腔鏡手術之使用年度成長率為 10%、在開放式手術之使用年度成長率為 20%，推估此 2 品項納入健保給付後未來五年之使用手術人次一年為 40,000 人次至第五年為 64,600 人次。
2. 使用量：建議者假設每次手術使用 6 釘，年度使用量第一年為 240,000 釘至第五年為 387,600 釘。
3. 特材費用：建議者以建議價格估算 2 產品之年度費用，第一年約為 7,920 萬元至第五年約 1 億 2,791 萬元。
4. 被取代特材之費用：建議者假設本案特材取代既有特材之年度取代率為 10%，以每釘 179 元計算被取代特材成本，推估被取代的既有特材費用第一年約 18 萬元至第五年約 37 萬元。
5. 財務影響：在扣除被取代特材費用，對健保之整體財務影響第一年增加約 7,902 萬元至第五年增加約 1 億 2,754 萬元。。

本報告認為建議者所進行之財務影響分析架構清楚，但在產品使用人次推估上，建議者說明相關參數是依據其銷售經驗進行推估，因此本報告難以評估其合理性；此外，在單次手術使用量的推估上，由於血管夾可應用的手術範圍相當廣泛，各種手術所需的血管夾數量不一，因此單次手術所需血管夾數量推估具有不確定性。

由於在中央健康保險署之特殊材料106年5月份專家諮詢會議中，針對本案特材提案，會議決議之建議給付規定為”限使用於胸、腹腔內視鏡手術”，然因本案建議者提交之財務影響分析並未限制手術範圍，因此本報告以專家諮詢會議建議之給付規定，對本案特材重新進行財務影響評估，計算過程說明如下：

1. 臨床使用地位：由於目前部分外科手部病人是以自費方式使用本案品項，因此在此等品項納入健保給付後，其臨床使用地位將同時具有取代關係及新增關係，即取代目前健保已給付血管夾之部分使用量，同時新增原採自費使用之使用量。
2. 目標族群及使用人次：本報告利用健保資料庫百萬抽樣歸人檔 2009-2013 年的資料，以其中健保給付之胸、腹腔內視鏡手術項目(詳附錄)之資料，推估

全台每年之胸、腹腔鏡之可能手術人次，並以複合成長率推估未來5年之手術人次；本報告推估未來五年使用胸、腹腔內視鏡手術人次第一年約為66,377人次至第五年約為85,482人次。

3. 每次手術所需之血管夾數量：
 - (1) 健保既有血管夾：本報告以健保資料庫百萬抽樣歸人檔2013年的資料，檢視胸、腹腔內視鏡手術之血管夾使用情形，發現不同手術所需的血管夾數量差異頗大；經分析，特材代碼前五碼為SCV01之血管夾每次手術使用平均數為49支、中位數為20支，特材代碼前五碼為SCV03之腹腔鏡血管夾每次手術使用平均數為15支、中位數為10支，特材代碼前五碼為SCV20之自動血管夾每次手術使用平均數為84支、中位數為40支。由於各種手術之血管夾使用數量差異頗大，因此本報告以使用量中位數計算每次手術所需之血管夾數量。
 - (2) 本案特材：因本案特材為3釘包裝組件，參考健保既有血管夾使用情形，本報告假設本案特材每次手術之使用量需3組3釘包裝組件(合計9釘)。
4. 特材成本：
 - (1) 健保既有血管夾：目前健保特材代碼前五碼SCV01、SCV03及SCV20之品項眾多，因此本報告在計算此3類特材成本是採用各類品項之健保給付價眾數(mode)，即血管夾成本為SCV01類血管夾17.9元/釘、SCV03類腹腔鏡血管夾175元/釘、SCV20類自動血管夾98.7元/釘。
 - (2) 本案特材：以中央健康保險署之特殊材料106年5月份專家諮詢會議決議之建議核價計算。
5. 市場占有率推估：參考建議者提供之產品使用量推估，本報告分別以市佔率40%、50%及60%對本案特材使用手術人次進行低、中、高推估。
6. 使用手術人次及年度費用：本報告分別以上述低、中、高使用人次市佔率推估本案品項之使用手術人次及年度費用，推估結果如下：
 - (1) 低推估：合計使用人次第一年為16,790人次至第五年為21,622人次，合計年度費用第一年約為4,291萬元至第五年約5,527萬元。
 - (2) 中推估合計使用人次第一年為20,987人次至第五年為27,028人次，合計年度費用第一年約為5,364萬元至第五年約6,908萬元。
 - (3) 高推估：合計使用人次第一年為25,185人次至第五年為32,432人次，合計年度費用第一年約為6,437萬元至第五年約8,290萬元。
7. 被取代的健保血管夾費用：本報告假設本案血管夾納入給付後，本案品項使用手術人次之10%為取代原健保血管夾使用人次，推估被取代的健保血管夾費用如下：
 - (1) 低推估：第一年約為339萬元至第五年約428萬元。
 - (2) 中推估：第一年約為424萬元至第五年約531萬元。
 - (3) 高推估：第一年約為508萬元至第五年約634萬元。
8. 財務影響：本案產品在納入健保給付後，扣除被取代的健保血管夾費用後之

整體財務影響推估如下：

- (1) 低推估：第一年增加約 3,953 萬元至第五年增加約 5,098 萬元。
- (2) 中推估：第一年增加約 4,941 萬元至第五年增加約 6,377 萬元。
- (3) 高推估：第一年增加約 5,929 萬元至第五年增加約 7,656 萬元。

(四) 經濟評估結論

1. 英國NICE、蘇格蘭SMC、澳洲MSAC、加拿大CADTH皆無相關HTA報告，惟澳洲之Prostheses List收載Teleflex的3項相關產品，並列有最低給付價格。
2. 本報告認為建議者提供之財務影響分析之部分參數難以驗證其合理性或具有高度不確定性，包含現行自費特材使用量、每次手術使用血管夾數量及取代既有健保特材比例等參數之推估均具有不確定性。
3. 本報告依中央健康保險署特殊材料106年5月份專家諮詢會議所決議之“限使用於胸、腹腔內視鏡手術”給付規定，重新進行本案品項之財務影響分析，中推估結果為合計年度特材費用第一年約為5,346萬元至第五年約6,908萬元、整體財務影響為第一年增加約4,941萬元至第五年增加約6,377萬元。

參考資料

1. Advantages and Problems with Endoscopic Surgery. *Japan Medical Association Journal* 2009; 52(5): 330-334.
2. Skalski JH, Astoul PJ, Maldonado F. Medical thoracoscopy. *Seminars in respiratory and critical care medicine* 2014; 35(6): 732-743.
3. Nezhat C. Operative endoscopy will replace almost all open procedures. *JLSLS : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons* 2004; 8(2): 101-102.
4. 張東晟, 林明燦. 腹腔鏡手術的發展. *台灣醫學* 2009; 13(3): 248-252.
5. Musch M, Hohenhorst L, Pailliant A, Loewen H, Davoudi Y, Kroepfl D. Robot-assisted reconstructive surgery of the distal ureter: single institution experience in 16 patients. *BJU international* 2013; 111(5): 773-783.
6. Luigi Santacroce MTL, MD. endoscopy. Published 2015. Accessed 07.17, 2017.
7. Tacchino R, Greco F, Matera D. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: surgery without a visible scar. *Surgical endoscopy* 2009; 23(4): 896-899.
8. Rodriguez-Panadero F, Janssen JP, Astoul P. Thoracoscopy: general overview and place in the diagnosis and management of pleural effusion. *The European respiratory journal* 2006; 28(2): 409-422.
9. Tassi GF, Davies RJ, Noppen M. Advanced techniques in medical thoracoscopy. *The European respiratory journal* 2006; 28(5): 1051-1059.
10. Branch ADPTNPMS. Gastrointestinal Bleeding: A Practical Approach to Diagnosis and Management. second edition ed.
https://books.google.com.tw/books?id=IVliDQAAQBAJ&pg=PA54&lpg=PA54&dq=hemoclip+function%27&source=bl&ots=3c9_Px8mMw&sig=wunkyMITHhrRlGncLQl fhvwtYthE&hl=zh-TW&sa=X&ved=0ahUKEwjeiq_9oJLVAhXDE5QKHTWbDgMQ6AEIYZAI#v=onepage&q=hemoclip%20function'&f=false;
2016.
11. Klein RD, Jessup G, Ahari F, Connolly RJ, Schwaitzberg SD. Comparison of titanium and absorbable polymeric surgical clips for use in laparoscopic cholecystectomy. *Surgical endoscopy* 1994; 8(7): 753-758.
12. 陸希平. 胸腔鏡微創手術. *中山醫刊* 2007; 40(3): 34-44.
13. Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2015; 47(10): a1-46.
14. Endoscopy ASOG. The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy* 2012; 75(6): 1132-1138.
15. Endoscopy ASOG. The role of endoscopy in the management of suspected

- small-bowel bleeding. *GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY* 2017; 85(1): 22-31.
16. 魏克承 陳牟張李趙. 消化道「血管異常增生」出血之診斷及治療. *內科學誌* 2010; 21: 177-183.
 17. Tang SJ, Lee SY, Hynan LS, et al. Endoscopic hemostasis in nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: comparison of physician practice in the East and the West. *Digestive diseases and sciences* 2009; 54(11): 2418-2426.
 18. 惠眾股份有限公司. "泰利芙斯"血管夾 "Teleflex" Hem-o-lock ligating clips In: <http://wwwfdagovtw/MLMS/ShowFile.aspx?LicId=06009808&Seq=002&Type=9>. TFDA; 2014.
 19. 衛生福利部國民健康保險署. 健保特殊材料品項網路查詢服務. 衛生福利部. Published 2017. Accessed 07, 2017.
 20. 衛生福利部國民健康保險署. 全民健康保險特殊材料給付規定. Published 2017. Accessed 07.26, 2017.
 21. CADTH. CADTH. Published 2017. Accessed 07.14, 2017.
 22. MSAC. MSAC. Published 2017. Accessed 07.14, 2017.
 23. Committee PLA. Protheses List Part A. PLAC. Published 2017. Accessed 09.21, 2017.
 24. NICE. NICE. Published 2017. Accessed 07.14, 2017.
 25. SMC. SMC. Published 2017. Accessed 07.14, 2017.
 26. Scotland HI. HIS. Published 2017. Accessed 07.14, 2017.
 27. Scotland NNS. NHS scotland. Published 2017. Accessed 07.14, 2017.
 28. Sung JJ, Tsoi KK, Lai LH, Wu JC, Lau JY. Endoscopic clipping versus injection and thermo-coagulation in the treatment of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. *Gut* 2007; 56(10): 1364-1373.
 29. Colak E, Kement M, Ozlem N, et al. A comparison of nonabsorbable polymeric clips and endoloop ligatures for the closure of the appendicular stump in laparoscopic appendectomy: a prospective, randomized study. *Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques* 2013; 23(3): 255-258.
 30. Hanssen A, Plotnikov S, Dubois R. Laparoscopic appendectomy using a polymeric clip to close the appendicular stump. *JSLS : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons* 2007; 11(1): 59-62.
 31. 特材使用量分析-特材品項前 5 碼. 衛生福利部中央健康保險署. https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=E21C53D09D2D4F2B&topn=3FC7D09599D25979. Accessed July 11, 2017.

附錄一、健保已收載之血管夾(2017年07月26日搜尋)

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
SCV0101200TX	"TELEFLEX" HORIZON METAL LIGATING CLIPS "泰利美斯"金屬血管夾(小) 6;24 CLIPS/排(S)	001200;001204;001201;001205;005200	clip	15.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 024639 號
SCV0101204WK	"偉克"哈瑞隆血管夾"WECK" HORIZON LIGATING CLIPS-小型 24 針/匣	001204	EA	0.0000	巴德	衛署醫器輸字第 011674 號
SCV0102200TX	"TELEFLEX" HORIZON METAL LIGATING CLIPS "泰利美斯"金屬血管夾(中) 6;24 CLIPS/排(M)	002200;002204	clip	17.9000	惠眾	衛署醫器輸字第 024639 號
SCV0102204WK	"偉克"哈瑞隆血管夾"WECK" HORIZON LIGATING CLIPS-中型 24 針/匣	002204	EA	0.0000	巴德	衛署醫器輸字第 011674 號
SCV0103200TX	"TELEFLEX" HORIZON METAL LIGATING CLIPS "泰利美斯"金屬血管夾(中-大) 6;24 CLIPS/排(M-L)	003200;003204	clip	20.2000	惠眾	衛署醫器輸字第 024639 號
SCV0104120V7	"威坦鐵克"鈦金屬血管夾 "VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP 大型	O4120.1	EA	0.0000	常玉	衛署醫器輸字第 017743 號
SCV010412LV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾系統(大)"VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM	O4120-1	EA	35.0000	亞衛	衛署醫器輸字第 021306 號
SCV0104200TX	"TELEFLEX" HORIZON METAL LIGATING CLIPS "泰利美斯"金屬血管夾(大) 6;24 CLIPS/排(L)	004200;004204	clip	35.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 024639 號
SCV010912LV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾(大)"VITALITEC" NINE CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM(LARGE)	O9120	EA	35.0000	亞衛	衛署醫器輸字第 023272 號
SCV011500NS6	"司堅倫" 單次用哈巴狗血管夾 "SCANLAN"	1001-500;1001-505	支	192.0000	厝嶸	衛署醫器輸字

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
	SINGLE-USE BULLDOG CLAMP					第 024148 號
SCV01B2180V7	威坦鐵克"鈦金屬血管夾 "VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP 中型	B2180.1	EA	0.0000	常玉	衛署醫器輸字 第 017743 號
SCV01B218MV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾系統(中)"VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM(MEDIUM)	B2180-1;(L5180-1;B2 120-1;自 101.10.1.生 效)	EA	17.9000	亞衛	衛署醫器輸字 第 021306 號
SCV01B918MV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾"VITALITEC" NINE CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM(MEDIUM)	B9180;B9135;L9180	EA	17.9000	亞衛	衛署醫器輸字 第 023272 號
SCV01FD100TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip (M) 每盒 10 排, 每排 25CLIP	523400	clip	15.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD100WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP (M) 每盒 10 排, 每排 25CLIP	523100(100/1/1 刪 除);523400	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD135TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip(S) 每 盒 12 排, 每排 25CLIP	523435	clip	12.5000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD135WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP(S) 每盒 12 排, 每排 25CLIP	523135(100/1/1 刪 除);523435	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD160TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip(M.L) 每盒 20 排, 每排 10CLIP	523460	clip	18.6000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD160WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP(M.L) 每盒 20 排, 每排 10CLIP	523160(100/1/1 刪 除);523460	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD170TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip(L) 每	523470	clip	29.4000	惠眾	衛署醫器輸字

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
	盒 10 排，每排 15CLIP					第 008063 號
SCV01FD170WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP(L) 每盒 10 排，每排 15CLIP	523170(100/1/1 刪 除);523470	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD300TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip(M) 每 盒 20 排，每排 10CLIP	523600 CLIP	clip	15.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD300WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP(M) 每盒 20 排，每排 10CLIP	523300(100/1/1 刪 除);523600	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD335TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip(S) 每 盒 24 排，每排 10CLIP	523635	clip	12.5000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD335WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP(S) 每盒 24 排，每排 10CLIP	523335(100/1/1 刪 除);523635	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD360TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip (ML) 每盒 16 排，每排 10CLIP	523660	clip	18.6000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD360WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP (ML) 每盒 16 排，每排 10CLIP	523360(100/1/1 刪 除);523660	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD370TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip(L) 每 盒 12 排，每排 10CLIP	523670	clip	29.4000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD370WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP(L) 每盒 12 排，每排 10CLIP	523370(100/1/1 刪 除);523670	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號
SCV01FD800TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip-TITANIUM (MEDIUM)	523800	clip	17.9000	惠眾	衛署醫器輸字 第 008063 號

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
SCV01FD800WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP-TITANIUM (MEDIUM)	523800	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01FD835TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip-TITANIUM (SMALL)	523835	clip	15.0000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01FD835WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP-TITANIUM (SMALL)	523835	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01FD860TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip-TITANIUM(MEDIUM-LARGE)	523860	clip	20.2000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01FD860WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP-TITANIUM(MEDIUM-LARGE)	523860	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01FD870TX	"泰利美斯"血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip-TITANIUM(LARGE)	523870	clip	35.0000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01FD870WK	"泰利美斯"血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP-TITANIUM(LARGE)	523870	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第008063號
SCV01J1180V7	"威坦鐵克"鈦金屬血管夾 "VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP 小型	J1180.1	EA	0.0000	常玉	衛署醫器輸字第017743號
SCV01J118SV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾系統(小)"VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM(SMALL)	J1180-1;(R1180-1;J11 20-1;R1120-1;自101 年10月1日生效)	EA	15.0000	亞衛	衛署醫器輸字第021306號
SCV01J918SV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾(小)"VITALITEC" NINE CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP	J9180;R9180;J9135;R 9135	EA	15.0000	亞衛	衛署醫器輸字第023272號

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
	SYSTEM(SMALL)					
SCV01V3120V7	"威坦鐵克"鈦金屬血管夾 "VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP 中型/大型	V3120.1	EA	0.0000	常玉	衛署醫器輸字第 017743 號
SCV01V312MV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾系統(中-大)"VITALITEC" SLS-CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM(MEDIUM/LARGE)	V3120-1	EA	20.2000	亞衛	衛署醫器輸字第 021306 號
SCV01V912MV7	"維達力克" 鈦金屬血管夾(中大)"VITALITEC" NINE CLIP TITANIUM HEMOSTATIC CLIP SYSTEM(MEDIUM/LARGE)	V9120	EA	20.2000	亞衛	衛署醫器輸字第 023272 號
SCV031112CRG	內視鏡多發式可重複使用血管夾 "MICROLINE" M/L-10 ENDOSCOPIC MULTI-FIRE RATCHETED REUSABLE CLIP APPLIER-DISPOSABLE 19 TITANIUM CLIP	1112	clip	175.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 010540 號
SCV031113LQX	"麥克崙潘特斯" 傑尼多發式血管夾 "MICROLINE PENTAX" GEMINI MULTI-FIRE LARGE CLIP APPLIER	1113L	EA	175.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 020172 號
SCV03530MLCH	"康美"拋棄式血管夾 "CONMED" DISPOSABLE CLIP APPLIER	530	EA	175.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 010748 號
SCV03615ML2C	"柯惠"內視鏡自動血管夾 "COVIDIEN" ENDO CLIP SINGLE USE CLIP APPLIER	176615;176657	clip	175.0000	美敦力	衛署醫器輸字第 010735 號
SCV03615MLUS	ENDO CLIP APPLIER M/L CLIPS 內視鏡自動血管夾	176615;176657	clip	0.0000	柯惠	衛署醫器輸字第

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
						第 010735 號
SCV03625LL2C	"柯惠"內視鏡自動血管夾 "COVIDIEN" ENDO CLIP SINGLE USE CLIP APPLIER	176625	clip	200.0000	美敦力	衛署醫器輸字第 010735 號
SCV03625LLUS	ENDO CLIP APPLIER M/L CLIPS 內視鏡自動血管夾	176625	EA	0.0000	柯惠	衛署醫器輸字第 010735 號
SCV03CA500PA	"安培"腹腔鏡血管夾系統"APPLIED"EPIX UNIVERSAL CLIP APPLIER	CA500	夾	175.0000	達勝公司	衛署醫器輸字第 024162 號
SCV03TDC10QW	"台灣先進"拋棄式血管夾"TAIWAN SURGICAL"DISPOSABLE CLIP APPLIER 20 釘	TDC-10-ML;TDC-10-L	夾	175.0000	台灣先進	衛署醫器製字第 004842 號
SCV2023703TX	"泰利美斯"希瑪克力普血管夾"Teleflex Medical" Hemoclip Automatic Clip Applier With Clips-M20	523703	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 009788 號
SCV2023703WK	"泰利美斯"希瑪克力普血管夾"TELEFLEX MEDICAL" HEMOCLIP AUTOMATIC CLIP APPLIER WITH CLIPS-M20	523703	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 009788 號
SCV20340312C	"柯惠"拋棄式自動血管夾 "COVIDIEN" AUTO SUTURE DISPOSABLE AUTOMATIC CLIP APPLIER	134031	clip	98.7000	美敦力	衛署醫器輸字第 006825 號
SCV20340442C	"柯惠"拋棄式自動血管夾 "COVIDIEN" AUTO SUTURE DISPOSABLE AUTOMATIC CLIP APPLIER	134044	clip	98.7000	美敦力	衛署醫器輸字第 006825 號
SCV20340462C	"柯惠"拋棄式自動血管夾(每支 20 CLIP)	134046	clip	96.7000	美敦力	衛署醫器輸字

特材代碼	中英文品名	產品型號/規格	單位	支付點數	申請者	衛生署許可證
	"COVIDIEN" AUTO SUTURE DISPOSABLE AUTOMATIC CLIP APPLIER(每支 20 CLIP)					第 006825 號
SCV20340482C	"柯惠"拋棄式自動血管夾 "COVIDIEN" AUTO SUTURE DISPOSABLE AUTOMATIC CLIP APPLIER	134048	clip	113.0000	美敦力	衛署醫器輸字第 006825 號
SCV20340512C	"柯惠"自動連發式血管夾 "COVIDIEN" AUTO SUTURE PREMIUM SURGICLIP APPLIER WITH CLIPS	134051	clip	98.7000	美敦力	衛署醫器輸字第 006825 號
SCV20340532C	"柯惠"自動連發式血管夾 "COVIDIEN" AUTO SUTURE PREMIUM SURGICLIP APPLIER WITH CLIPS	134053	clip	98.7000	美敦力	衛署醫器輸字第 006825 號
SCV2035220CH	CONMED DISPOSABLE CLIP APPLIER 拋棄式血管夾	3522	clip	0.0000	惠眾	衛署醫器輸字第 010748 號

附錄二、療效文獻搜尋方式(搜尋日期更新至 106 年 9 月 21 日)

資料庫	查詢日期		搜尋條件	篇數
Pubmed	2017.09.21	#1	polymer clip AND hem-o-lock clip AND laparoscopy AND endoscopy	4
		#2	#1 AND Randomized Controlled Trial[ptyp] AND clinical trial[ptyp]	1
		#3	#1 AND (systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp])	1
		#4	selected	2
EMBASE	2017.09.21	#1	'hem o lock' AND clip AND endoscopy AND laparoscopy	7
		#2	selected	1
Cochrane Library	2017.09.21	#1	polymer clip) NOT titanium clip) AND laparoscopy) AND endoscopy AND Review AND Health Technology Assessment	0
		#2	selected	0

附錄三、經濟文獻搜尋方式(搜尋日期更新至 106 年 9 月 22 日)

資料庫	搜尋日期	No	條件	篇數
PubMed	2017/09/22	1	"surgery"[Subheading] OR "surgery"[All Fields] OR "surgical procedures, operative"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "procedures"[All Fields] AND "operative"[All Fields]) OR "operative surgical procedures"[All Fields] OR "surgery"[All Fields] OR "general surgery"[MeSH Terms] OR ("general"[All Fields] AND "surgery"[All Fields]) OR "general surgery"[All Fields]	4,139,006
		2	(ligating[All Fields] AND ("surgical instruments"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "instruments"[All Fields]) OR "surgical instruments"[All Fields] OR "clip"[All Fields])) OR (("polymers"[MeSH Terms] OR "polymers"[All Fields] OR "polymer"[All Fields]) AND ligating[All Fields] AND ("surgical instruments"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "instruments"[All Fields]) OR "surgical instruments"[All Fields] OR "clip"[All Fields]))	103
		3	((cost-consequence[All Fields] OR ("cost-benefit analysis"[MeSH Terms] OR ("cost-benefit"[All Fields] AND "analysis"[All Fields]) OR "cost-benefit analysis"[All Fields] OR ("cost"[All Fields] AND "effectiveness"[All Fields]) OR "cost effectiveness"[All Fields])) OR	246,463

			("cost-benefit analysis"[MeSH Terms] OR ("cost-benefit"[All Fields] AND "analysis"[All Fields]) OR "cost-benefit analysis"[All Fields] OR ("cost"[All Fields] AND "benefit"[All Fields]) OR "cost benefit"[All Fields])) OR cost-utility[All Fields] OR (("economics"[Subheading] OR "economics"[All Fields] OR "cost"[All Fields] OR "costs and cost analysis"[MeSH Terms] OR ("costs"[All Fields] AND "cost"[All Fields] AND "analysis"[All Fields]) OR "costs and cost analysis"[All Fields]) AND ("Studies"[Journal] OR "studies"[All Fields] OR "Stud Inst Divi Thomae"[Journal] OR "studies"[All Fields] OR "Brigham Young Univ Stud"[Journal] OR "studies"[All Fields]))	
		4	#1 and #2 and #3	3
Cochrane	2017/09/22	1	surgery	166,287
		2	ligating clip or polymer ligating clip	
		3	cost	64,165
		4	#1 and #2 and #3	0
CDR	2017/09/22	1	(surgery) AND (ligating clip or polymer ligating clip) AND (cost)	0
Embase	2017/09/22	1	surgery	4,249,630
		2	ligating clip or polymer ligating clip	113
		3	'cost consequence' AND analysis OR 'cost effectiveness' OR 'cost utility' OR 'cost benefit' OR cost	718,249
		4	#1 AND #2 AND #3 AND #4	8

附錄四、胸、腹腔內視鏡手術健保給付項目

說明：以下手術項目節錄自全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準之第二部

第二章第七節

第四項 呼吸器 Respiratory System

三、胸腔 Thoracic (67001-67055)

編號	診療項目
67047B	胸腔鏡肺膜剝脫術 Thoracoscopic Decortication of Pleura
67048B	胸腔鏡肋膜黏合術 Thoracoscopic Pleurodesis
67049B	胸腔鏡全肺切除術 Thoracoscopic Pneumonectomy 註：包括肺膜剝脫術在內
67050B	胸腔鏡肺葉切除術 Thoracoscopic Lobectomy
67051B	胸腔鏡肺楔狀或部分切除術 Thoracoscopic wedge or Partial resection of the Lung
67052B	胸腔鏡胸管結紮術 VATS with thoracic duct ligation 註：含一般材料費，得另加計 32%。
67053B	胸腔鏡肺分葉切除術 Thoracoscopic segmentectomy of lung 註： 1. 適應症 (1) 早期侷限性肺癌 stage I。 (2) 肺單元分葉內之癌症且心肺功不佳者，不適合肺葉切除術者。 (3) 具合併症且內科治療無效之感染性疾病。 2. 含一般材料費，得另加計 11%。
67054B	胸腔鏡肺葉袖形切除術 Thoracoscopic sleeve lobectomy 註： 1. 適應症 (1) 肺癌病人腫瘤侵犯支氣管分歧處又不適合作全肺葉切除術的病人。 (2) 良性腫瘤侵犯肺葉分歧處欲切除有病變之肺葉而保留功能正常之肺葉。 2. 含一般材料費，得另加計 4%。
67055B	納氏胸廓異常矯正術 Nuss Procedure for chest wall deformity

編號	診療項目
	1. 適應症： (1)Haller index 或 CT index > 3.25。 (2)有呼吸功能障礙，慢性支氣管炎，或肺纖維化病變者。 (3)併有心理影響，經精神科醫師評估有矯治之需要者。 2. 含一般材料費及單一使用拋棄式之內視鏡用保護套與高速切割系統（鑽頭），得另加計 98%。

第五項 循環器 Cardiovascular System

一、心臟及心包膜 (68001-68051)

編號	診療項目
68049B	胸腔鏡心包膜開窗術 Thoracoscopic Pericardial Window

第六項 造血與淋巴系統 Hemic & Lymphatic System

一、脾 Spleen (70001-70006)

編號	診療項目
70006B	腹腔鏡脾切除術 Laparoscopic Splenectomy

三、縱膈與橫膈膜 Mediasrinumand Diaphragm (70401-70418)

編號	診療項目
70416B	胸腔鏡縱膈腔腫瘤切除術(<5cm) Thorecoscopic Excision of Mediastinal Tumor (<5cm)
70417B	胸腔鏡縱膈腔腫瘤切除術(≥5cm) Thorecoscopic Excision of Mediastinal Tumor (≥5cm)
70418B	腹腔鏡 Nissen 氏胃摺疊術 Laparoscopic Nissen Fundoplication

第七項 消化器 Digestive System

二、食道 Esophagus (71201-71225)

編號	診療項目
71223B	胸腔鏡食道瘤及囊腫切除術 Thoracoscopic Excision of Esophageal Cyst and Tumor
71224B	胸腔鏡食道切除術 Thoracoscopic Esophagectomy
71225B	胸腔鏡或腹腔鏡食道肌肉切開術 Thoracoscopic or Laparoscopic_Esophagomyotomy(Heller myotomy) 註：Heller type 為限

三、胃 Stomach (72001-72050)

編號	診療項目
72039B	消化道華達壺腹切開術 EPT (endoscopic papillectomy)
72041B	腹腔鏡胃隔間手術 Laparoscopic gastric partition
72045C	腹腔鏡胃造瘻術 Laparoscopic gastrostomy
72048B	腹腔鏡胃亞全切除術 Laparoscopic subtotal gastrectomy
72049B	腹腔鏡胃迷走神經切斷術合併引流術 Laparoscopic vagotomy and drainage
72050B	內視鏡黏膜切除術 註： 1. 適應症： (1)超過 2 公分無莖型之胃腸道息肉或黏膜病灶。 (2)早期胃腸道癌症(包括食道、胃、十二指腸、大腸、直腸)。 (3)胃腸道黏膜下腫瘤，如類癌(carcinoid)。 2. 相關規範：不得同時申報之診療項目及編號：28016C、28017C、28030C、28031C、47074C、49014C、47043B、49026C、49023C、73008B、74207C。 3. 內含一般材料費及拋棄式息肉切除環與先端部固定環費用，得另加計 63%。

四、腸(除直腸外) Intestine (Except Rectum) (73001-73050)

編號	診療項目
73043B	腹腔鏡腸粘連剝離術 Laparoscopic adhesionolysis
73044B	腹腔鏡空腸造瘻術 Laparoscopic jejunostomy
73045B	經腹腔鏡右側大腸切除術加吻合術 Laparoscopic right colectomy and anastomosis
	經腹腔鏡乙狀結腸切除術加吻合術 Laparoscopic Anterior resection and anastomosis (sigmoid colon resection)
73046B	— 良性 benign
73048B	— 惡性 malignant

五、闌尾 Appendix (74001-74004)

編號	診療項目
----	------

74004B	腹腔鏡闌尾切除術 Laparoscopic appendectomy
--------	------------------------------------

八、肝 Liver (75001-75023)

編號	診療項目
75023B	腹腔鏡肝臟囊腫去頂術 Laparoscopic fenestration for hepatic cyst

九、膽道 Biliary System (75201-75218)

編號	診療項目
75215B	腹腔鏡膽囊切除術 Laparoscopic cholecystectomy
75218B	腹腔鏡膽管截石術 Laparoscopic choledocholithotripsy 註：經 T-tube 者比照申報。

十一、腹壁 Abdominal Wall (75601-75615)

編號	診療項目
75610B	腹腔鏡疝氣修補術 Laparoscopic herniorrhaphy

第八項 尿、性器 Urinary & Genital System

一、腎臟 Kidney (76001-76034)

編號	診療項目
76021B	腹腔鏡腎切除術 Laparoscopic nephrectomy
76024B	內視鏡腎盂切開術 Endoscopic pyelotomy
76029B	(後)腹腔鏡腎臟囊腫除頂術 (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Renal cyst unroofing
76030B	(後)腹腔鏡腎臟輸尿管切除術(Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Nephroureterectomy
76031B	(後)腹腔鏡部分腎臟切除術 (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Partial nephrectomy 註：腎半切除術 heminephrectomy 比照申報。
76032B	(後)腹腔鏡腎盂取石術 (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Pyelolithotomy
76033B	(後)腹腔鏡腎盂成形術 (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Pyeloplasty

編號	診療項目
76034C	(後)腹腔鏡腎臟固定術 (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Nephropexy

二、輸尿管 Ureter (77001-77037)

編號	診療項目
77026B	輸尿管鏡取石術及碎石術 Ureteroscopy & removal of ureteral stone — 單純內視鏡操作方式 simple endoscopic 註：含鏡檢費用在內。
77027B	— 併用超音波或電擊方式 with SONO/EHL 註：含鏡檢及超音波費用在內。
77028B	— 併用雷射治療方式 註： 1. 含鏡檢費用在內。 2. 77028B 含一般材料費及雷射光纖，得另加計 91%。
77030B	腹腔鏡輸尿管取石術 Ureterolithotomy 註：含內視鏡費
77034B	經內視鏡輸尿管切開術 Endoscopic ureterotomy 註：含內視鏡費。
77036B	腹腔鏡高位輸尿管皮膚吻合術（單側） Laparoscopy, High cutaneous ureterostomy (unilateral)
77037B	腹腔鏡高位輸尿管皮膚吻合術（雙側） Laparoscopy, High cutaneous ureterostomy (bilateral)

三、膀胱 Bladder (78001-78049)

編號	診療項目
78008C	膀胱腫瘤之切除 Cystotomy for excision of bladder tumor — 內視鏡下 TURB tumor resection 含膀胱鏡檢
78049C	含膀胱鏡檢及輸尿管鏡檢查。 註：申報費用應檢附膀胱鏡及輸尿管鏡檢查報告。
78009B	— 手術 open method
78026C	碎石取出術、簡單（在膀胱內壓碎並除去） Endoscopic cystolitholapaxy, simple crushing of calculus in bladder and remove

編號	診療項目
	註：結石<1cm。
78027C	碎石洗出術複雜性大結石 Endoscopic cystolitholapaxy, complicated 註：結石>1cm。
78047B	(後)腹腔鏡膀胱頸懸吊術 (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Bladder neck suspension
78048B	(後)腹腔鏡膀胱憩室切除術(單個或多發性者) (Retroperitoneoscopy) Laparoscopy, Bladder diverticulectomy

六、睪丸 Testis (78601-78612)

編號	診療項目
78611C	腹腔鏡睪丸切除術 Laparoscopic orchietomy

九、精索 Spermatic Cord (79201-79204)

編號	診療項目
79204C	腹腔鏡精索靜脈曲張結紮 Laparoscopic high ligation of internal spermatic vein

十、前列腺 Prostate (79401-79415)

編號	診療項目
79409C	經腹腔前列腺囊腫切除術 Laparoscopic prostate cyst resection

十三、陰道 Vagina (80001-80035)

編號	診療項目
80014C	腹腔鏡式骨盆腔子宮內膜異位症電燒及切除 — 輕度：子宮內膜異位症分級指數小於或等於5分。 Laparoscopic fulguration or excision of pelvic endometriosis — Minimal to mild 註：1. 包括腹腔鏡檢查。 2. 子宮內膜異位症分級指數依照美國不孕症醫學會1985年之分級標準。
80029C	腹腔鏡式骨盆腔子宮內膜異位症電燒及切除 — 中度：子宮內膜異位症分級指數6至40分。 Laparoscopic fulguration or excision of pelvic endometriosis — Moderate 註：1. 包括腹腔鏡檢查。

編號	診療項目
	2. 子宮內膜異位症分級指數依照美國不孕症醫學會 1985 年之分級標準。
80031C	腹腔鏡式骨盆腔子宮內膜異位症電燒及切除 — 重度：子宮內膜異位症分級指數大於 40 分。 Laparoscopic fulguration or excision of pelvic endometriosis — Severe 註：1. 包括腹腔鏡檢查。 2. 子宮內膜異位症分級指數依照美國不孕症醫學會 1985 年之分級標準。
80025B	腹腔鏡陰道懸吊術 Laparoscopic colpopexy

十五、子宮體 Corpus Uteri (80401-80425)

編號	診療項目
80416B	腹腔鏡全子宮切除術 Laparoscopy hysterectomy
80424B	腹腔鏡式婦癌分期手術 Laparoscopic gynecologic oncology staging surgery
80425C	腹腔鏡子宮肌瘤切除術 Laparoscopy myomectomy

十七、卵巢 Ovary (80801-80812)

註：卵巢之各項手術均包含單側、雙側之卵巢。

編號	診療項目
	腹腔鏡子宮附屬器部分或全部切除術 Laparoscopic partial or complete adnexectomy
80807C	— 單側 unilateral
80812C	— 雙側 bilateral
	註：西醫基層院所申報限設置有門診手術室及觀察病床者。

十八、自然生產、剖腹產及流產 Deliverysection、Cesarean & Abortion (81001-81036)

編號	診療項目
81036B	腹腔鏡式薦骨前神經截斷術 Laparoscopic pre-sacral neurectomy
81020C	腹腔鏡子宮外孕手術(含腹腔鏡子宮外孕藥物注射) Laparoscopic surgery for ectopic pregnancy (including laparoscopic local injection) 註：西醫基層院所申報限設置有門診手術室及觀察病床者。

第十項 神經外科 Neurosurgery (83001-83100)

編號	診療項目
83085B	經內視鏡胸交感神經切斷術 Transendoscopic dorsal sympathectomy 註：1. 係指兩側手術。 2. 應用於手汗症治療時，禁止施行於未成年人。