

先進医療の名称	内視鏡下筋膜下不全穿通枝切離術(超音波検査において穿通枝での血液の逆流が証明された下肢慢性静脈不全症(下腿皮膚に広範囲の色素沈着、硬化、萎縮、又は潰瘍を有する者に係るものであって、従来の外科的治療法の実施により根治性が期待できないものに限る。)に係るものに限る。)
適応症	超音波検査において穿通枝での血液の逆流が証明された下肢慢性静脈不全症(下腿皮膚に広範囲の色素沈着、硬化、萎縮、又は潰瘍を有する者に係るものであって、従来の外科的治療法の実施により根治性が期待できないものに限る。)
内容	<p>(先進性)</p> <p>不全穿通枝※を伴う下肢慢性静脈不全症は、通常、皮膚表面において静脈血がうつ滞し、その結果として下腿の皮膚に潰瘍等を生じる。従来、「直達式筋膜下穿通枝切離術(Linton手術)」が標準手術とされてきたが、このLinton手術では、不全穿通枝を切離するにあたり、下腿に 20~30cm に及ぶ大きな皮膚切開を加えなければならない。人々病変のある皮膚に大きな切開を加えるため、切開創の治癒が遅延したり、術後に新たな潰瘍を形成する等といった術後合併症が深刻な問題となり、近年は Linton 手術自体が回避される傾向にある。その結果、対象患者が数万人規模で存在するにも関わらず、Linton 手術は年間数百例規模でしか行われなくなっている。</p> <p>これに対し本技術は、皮膚病変のある部位から離れた正常な皮膚に小さな切開創を加えるのみで不全穿通枝の切離を行う、新しい術式である。</p> <p>※深部にある静脈と表在する静脈とを結ぶ静脈を「穿通枝」といい、下肢に多数存在する。正常な状態では、穿通枝に存在する弁の働きによって表在から深部へと血流が流れようになっているが、この弁の機能不全により、深部から表在へと血液が逆流し、皮膚に静脈うつ滞を引き起こす。このような病的な状態にある穿通枝を、「不全穿通枝」という。</p>
(概要)	術前に超音波検査を行い、患者の下腿に存在する不全穿通枝直上の皮膚にマーキングを行っておく。手術室にて腰椎麻酔等を施行後、まず不全穿通枝の存在する部位から離れた健常皮膚部の2箇所に1~2cm の小切開を加え、ここから筋膜下層にポート(他の手術器具を出し入れするための筒状の器具)を挿入する。次に、一方のポートより内視鏡を挿入し、モニターで内視鏡画像を見ながら、予めマーキングしておいた皮膚直下にある不全穿通枝を同定する。その上で、他方のポートから超音波凝固切開装置等を挿入し、不全穿通枝を切離する。最後に皮膚切開部を閉創し終了する。
(効果)	潰瘍等のある部位に外科的な侵襲を加えないため、Linton 手術における合併症を回避しながら、下肢慢性静脈不全症を治療することができ、これまで Linton 手術に踏み切れなかった多数の患者のQOLが向上する。また、術後は正常皮膚に小切開を残すのみであるため、術後切開創の速やかな治癒が期待でき、早期退院が可能となること、さらには長期に渡る潰瘍等の処置も不要となることから、医療経済上も有効である。
(先進医療に係る費用)	約 11 万 1 千円
実施科	血管外科

## 先進医療評価用紙(第1号)

## 先進技術としての適格性

先進医療の名称	内視鏡下筋膜下不全穿通枝切離術(超音波検査において穿通枝での血液の逆流が証明された下肢慢性静脈不全症(下腿皮膚に広範囲の色素沈着、硬化、萎縮、又は潰瘍を有する者に係るものであつて、従来の外科的治療法の実施により根治性が期待できないものに限る。)に係るものに限る。)
適応症	A. 妥当である。 B. 妥当でない。(理由及び修正案: )
有効性	A. 従来の技術を用いるよりも大幅に有効。 B. 従来の技術を用いるよりもやや有効。 C. 従来の技術を用いるのと同程度、又は劣る。
安全性	A. 問題なし。(ほとんど副作用、合併症なし) B. あまり問題なし。(軽い副作用、合併症あり) C. 問題あり(重い副作用、合併症が発生することあり)
技術熟度	A. 当該分野を専門とし経験を積んだ医師又は医師の指導下であれば行える。 B. 当該分野を専門とし数多く経験を積んだ医師又は医師の指導下であれば行える。 C. 当該分野を専門とし、かなりの経験を積んだ医師を中心とした診療体制をとつていないと行えない。
社会的妥当性 (社会的倫理的問題等)	A. 倫理的問題等はない。 B. 倫理的問題等がある。
現時点での普及性	A. 罹患率、有病率から勘案して、かなり普及している。 B. 罹患率、有病率から勘案して、ある程度普及している。 C. 罹患率、有病率から勘案して、普及していない。
効率性	既に保険導入されている医療技術に比較して、 A. 大幅に効率的。 B. やや効率的。 C. 効率性は同程度又は劣る。
将来の保険収載の必要性	A. 将来的に保険収載を行うことが妥当。 B. 将来的に保険収載を行うべきでない。
総評	総合判定: <input checked="" type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 コメント: 下肢静脈瘤に代表される下肢慢性静脈不全症に対する手術療法としては、抜去切除術(ストリッピング)、硬化療法、高位結紮術、深部静脈弁形成術、切開による穿通枝切離術(リントン手術)などがあるが、手技の選択についての知識・経験が必要なため5年以上の経験のある外科医で、5例以上の経験者の条件は妥当と思われる。

備考 この用紙は、日本工業規格 A'列 4番とすること。医療機関名は記入しないこと。

## 先進医療評価用紙(第2号)

## 当該技術の医療機関の要件(案)

先進医療名及び適応症：内視鏡下筋膜下不全穿通枝切離術（超音波検査において穿通枝での血液の逆流が証明された下肢慢性静脈不全症（下腿皮膚に広範囲の色素沈着、硬化、萎縮、又は潰瘍を有する者に係るものであって、従来の外科的治療法の実施により根治性が期待できないものに限る。）に係るものに限る。）

## I. 実施責任医師の要件

診療科	<input type="checkbox"/> ( 血管外科又は心臓血管外科 )・不要
資格	<input type="checkbox"/> ( 外科専門医又は心臓血管外科専門医 )・不要
当該診療科の経験年数	<input type="checkbox"/> ( 5 ) 年以上・不要
当該技術の経験年数	<input type="checkbox"/> ( 1 ) 年以上・不要
当該技術の経験症例数 注1)	実施者〔術者〕として ( 5 ) 例以上・不要 〔それに加え、助手又は術者として ( ) 例以上・ <input type="checkbox"/> 不要〕
その他(上記以外の要件)	

## II. 医療機関の要件

診療科	<input type="checkbox"/> ( 血管外科又は心臓血管外科 )・不要
実施診療科の医師数 注2)	<input type="checkbox"/> ・不要 具体的な内容：常勤医師 2 名以上
他診療科の医師数 注2)	<input type="checkbox"/> ・不要 具体的な内容：
その他医療従事者の配置 (薬剤師、臨床工学技士等)	<input type="checkbox"/> ( ) ・ <input type="checkbox"/> 不要
病床数	<input type="checkbox"/> ( 20 床以上)・不要
看護配置	<input type="checkbox"/> ( 10 対 1 看護以上)・不要
当直体制	<input type="checkbox"/> ( ) ・不要
緊急手術の実施体制	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/> 不要
院内検査(24時間実施体制)	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/> 不要
他の医療機関との連携体制 (患者容態急変時等)	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/> 不要 連携の具体的な内容：
医療機器の保守管理体制	<input type="checkbox"/> ・不要
倫理委員会による審査体制	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/> 不要 審査開催の条件：
医療安全管理委員会の設置	<input type="checkbox"/> ・不要
医療機関としての当該技術の実施症例数	<input type="checkbox"/> ( 5 症例以上)・不要
その他(上記以外の要件、例；遺伝カウンセリングの実施体制が必要等)	

## III. その他の要件

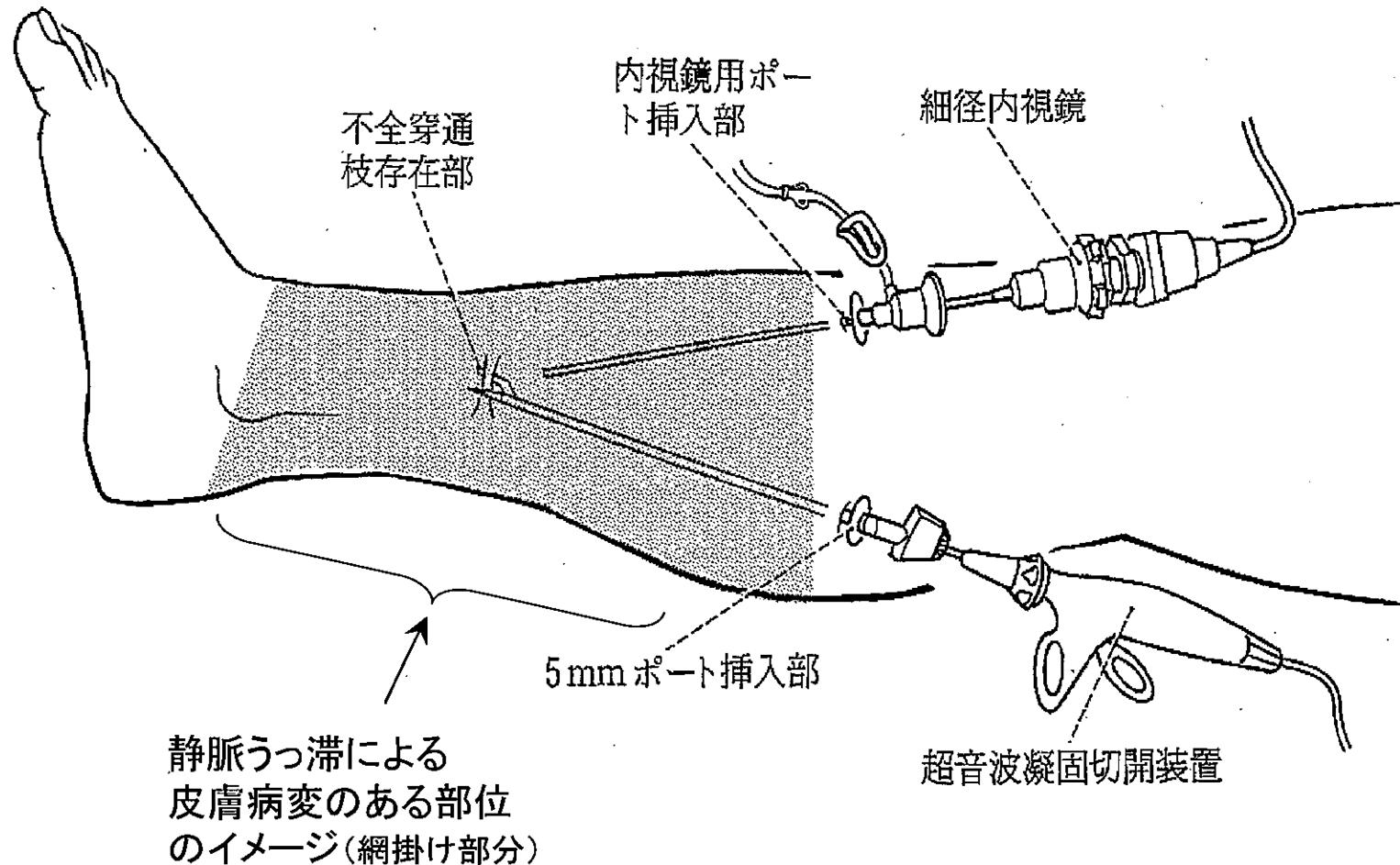
頻回の実績報告	<input type="checkbox"/> ( 3 月間又は 5 症例までは、毎月報告)・不要
その他(上記以外の要件)	

注1) 当該技術の経験症例数について、実施者〔術者〕としての経験症例を求める場合には、「実施者〔術者〕として ( ) 例以上・不要」の欄を記載すること。

注2) 医師の資格(学会専門医等)、経験年数、当該技術の経験年数及び当該技術の経験症例数の観点を含む。例えば、「経験年数○年以上の△科医師が□名以上」。なお、医師には歯科医師も含まれる。

参考

## 内視鏡下筋膜下不全穿通枝切離術



(「手術」2000年8月号より引用、一部改変)