

テーマ：腹腔鏡下で子宮をバランスよく引き上げる1セットの器具

■ 背景

子宮全摘出術の対象疾患には、主に子宮筋腫、子宮腺筋症、子宮体がん、子宮頸がんが挙げられる。手術では開腹と腹腔鏡下がある。子宮全摘時には子宮を良い緊張で牽引する必要があるが、開腹では2本のコッヘル鉗子で子宮両脇を挟み引き上げて把持するため子宮の牽引が容易である。一方、腹腔鏡下では腹部に直径5mm～12mmの穴を3～5ヶ所開け、腹腔鏡や鉗子などの手術器具を挿入して手術するが、挿入できる器具数・サイズも限られているため、開腹時のように鉗子で子宮をうまく引き上げることが困難である。現状は、穴から挿入した鉗子で片方ずつ牽引したり、穴から糸を挿入した糸で子宮体部をしぼりその糸を牽引したりしているが、子宮が傾いたりゆるみが生じ易いため改善が必要である。

【子宮全摘出術（腹腔鏡下手術）の現状と課題】



腹腔鏡下手術



腹腔内

- ①片方を鉗子で把持し子宮を引き上げ(左の写真)
⇒ 左右のバランスが悪い。
- ②糸で子宮体部を縛り、その糸を鉗子で牽引
⇒ 糸が緩んでくる、子宮体部の大きさに個人差があり、糸で縛ること自体が難しい場合もある。

<出典：看護roo!>

■ 課題

腹腔鏡下手術では、手術器具等の可動範囲が限られており、鉗子による牽引では良い緊張で子宮を牽引することが難しい。そのため子宮体部を糸で縛りその糸を牽引するなど工夫をしているが、①糸が手術中に緩んでくること。②子宮体部の横幅には個人差があることから、思い通りに子宮を牽引できないことが多い。開腹手術と同じくらい容易に子宮体をバランス良く引き上げることが出来、かつ全ての患者さんに適用可能な「1セットになった腹腔鏡下用の手術器具」の開発を希望します。

■ 市場性

国内の子宮全摘出術数は、1年あたり少なくとも約30,000例(厚労省、日本産科婦人科内視鏡学会によるアンケート2017～2019年データより)。そのうち腹腔鏡下での子宮全摘出術は約16,000例と半数を超える。本学も2021年度約60例の腹腔鏡下子宮全摘出術を行っている。開腹手術は腹腔鏡手術と比較して入院期間が長い、手術後の疼痛が重い、社会復帰まで時間を要すること等から、今後腹腔鏡手術を選択する患者が増えると期待される。

■ 必要要件

侵襲性のある医療器具になるため、医療機器として薬事承認が必要と予想される。

■ 産科婦人科学講座ホームページ

<https://www.sumsog.jp/>