

## 特集 鼠径ヘルニア手術の UPDATE (腹腔鏡アプローチ)

## 当院における腹腔鏡下ヘルニア修復術 (TAPP) について

JCHO 船橋中央病院 外科<sup>1)</sup>、小児外科<sup>2)</sup>高原 善博<sup>1)</sup>、宇野 秀彦<sup>1)</sup>、西田 孝宏<sup>1)</sup>、横田 哲生<sup>1)</sup>、郷地 英二<sup>1)</sup>、佐藤 嘉治<sup>2)</sup>

当院は2014年7月より腹腔鏡下ヘルニア修復手術（以下；TAPP）を導入し、2022年7月までに533例のTAPPを経験している。鼠径部切開法との比率は2016年には逆転しており、2017年からは8割以上がTAPPで行われている（図1）。導入当初は

同一術者にて施行し（16例）、その後2人の術者で80例目まで施行した。その間に再発症例に対するTAPPも経験もし、通常TAPPに関しては手技の安定がえられたと判断したために、その後は積極的に後期研修医含めた大学医局からのローテーターに術者を行ってもらっている。昨年度大学医局から派遣していただいた後期研修医（2名、ともに腹腔鏡手術術者ほぼ未経験）にそれぞれ4ヶ月間の在職中に15例および20例の術者を経験して

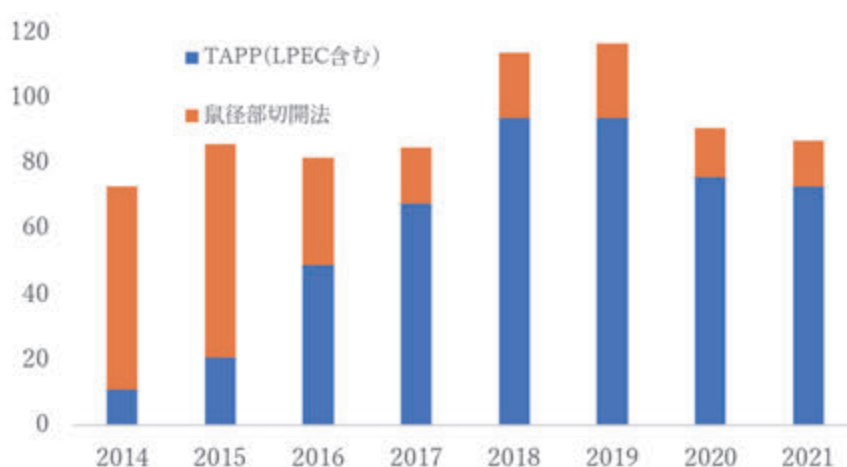


図1：当院における鼠径ヘルニア手術のアプローチ法

いただいた。TAPPには①腹膜の剥離操作、②メッシュ挿入時における鉗子操作、③腹膜の縫合結紮と腹腔鏡手術の基本動作となる①正しい層の剥離操作、②鉗子の取り回し、③結紮縫合という手技が網羅されており、腹腔鏡手術を始める若手医師の手技向上のためにも有用であると考えている。

鼠径部切開法とTAPPのどちらを選択するかに関しては適応の厳密なプロトコールはなく、患者希望に基づいて主治医判断としている。ただし全身麻酔管理が困難である患者の場合は腰椎麻酔もしくは局所麻酔下の鼠径部切開法を選択している。鼠径部切開法に比べた場合、TAPPの最大の利点は腹腔内全体の観察が可能であることによる術前気づかれなかった対側ヘルニアの発見であると考えている。鼠径ヘルニアは臨床症状での診断が原則であり、不顕性のものはCTなどの画像診断は困難であるため術前診断は困難である。当院におけるTAPP施行症例のうち術前診断で片側であった473症例のうち39例（8.2%）において両側鼠径ヘルニアの術中診断となり一期的に修復することが可能であった。修復においては原則全例にメッシュ挿入を行なっているが、若年女性のL型鼠径ヘルニアに対しては患者と相談のうえメッシュ挿入は行わずにLPEC（laparoscopic percutaneous extraperitoneal closure）を施行することもあり現在までに3例経験している。再発症例に対するTAPPは今までに17例経験している。再発症例においては前回手術の方法や再発部位により治療戦

略が変わる。いわゆる腹膜前腔の剥離が可能かつ腹膜縫合が可能であった場合には通常のメッシュ補強および腹膜縫合となるが、もともと挿入されているメッシュの癒着の状況に応じてメッシュをトリミングして挿入し、腹膜閉鎖が困難であった場合にはePTFEシート付きのコンポジットメッシュを使用することで全例腹腔鏡にて施行できている。嵌頓時の整復不能症例に関しては、腸閉塞を併発していることが多く気腹下での術野確保が困難であることが多く鼠径部切開法を選択していることが多い。2014年7月から2022年7月までに鼠径ヘルニア嵌頓に対して13例の緊急手術を施行しているが、腹腔鏡アプローチを選択したものは4例であった。うち3例は通常のTAPPを施行しているが1例では嵌頓した小腸の壊死所見を認めたために腹腔鏡補助下小腸部分切除のみを施行し、後日二期的にTAPPを施行した。また、閉鎖孔ヘルニアに対してもTAPPによる修復を積極的に施行している。閉鎖孔ヘルニアは嵌頓で見つかることが多く、腸閉塞を併発していることが多いがエコーガイド下に嵌頓解除を施行したのちTAPPにて修復した症例を2例、鼠径ヘルニア手術の時に偶発的に見つかった2例を経験している。

当然のことではあるが、鼠径ヘルニアの手術において最も大切なのはアプローチ法ではなく合併症や再発のない手術である。今後はロボット支援下ヘルニア修復術が保険適応になる可能性もあり、従来の鼠径部切開法、TAPP、TEPP、ロボット支援下手術とアプローチの選択肢はさらに増えてくると考えられる。個人的な意見ではあるがエビデンスレベルで成績に大きな差がないのであれば、施設や外科医自身が慣れている手技が最も安全なアプローチ法だと考えている。