

特集 鼠径ヘルニア手術の UPDATE (前方アプローチ)

鼠径ヘルニア手術：前方アプローチ (メッシュプラグ法)

医療法人社団誠馨会千葉メディカルセンター 外科
岩崎好太郎、高石 聡

はじめに

日本ヘルニア学会の National Clinical Database における鼠径部ヘルニア手術～Annual Report 2011-2017～によると、総手術件数718,078例の72.2%が直視下手術であった。腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術は2011年6,599件が2017年40,362件と急増している¹⁾、最近はこの傾向がさらに顕著になっていると想像される。しかし、直視下鼠径ヘルニア手術は2011年73,064件、2017年65,590件で¹⁾、現在でもまだまだ多いと考える。

当院の鼠径ヘルニア手術例数 (両側は1例とカウント、再発、ヌック菅水腫は除外) は表1の通りで、年間約100例程度である。術式は担当医の判断で決定されている。最近まで腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術を執刀する医師がいなかったため2017年1例、2021年で8例であった。筆者は、前方アプローチで行っている。40歳代以下ではメッシュを使用しないMarcy法を選択することもあるが、メッシュプラグ法か、ダイレクトクレーゲル法で行っている。最も行っているのがメッシュプラグ法である。今回は、筆者のL型鼠径ヘルニアに対するメッシュプラグ法を紹介する。

表1 当院の鼠径ヘルニア手術例数

年	手術例数(例)	内, 腹腔鏡下(例)
2017	87	1
2018	130	0
2019	99	0
2020	100	0
2021	117	8

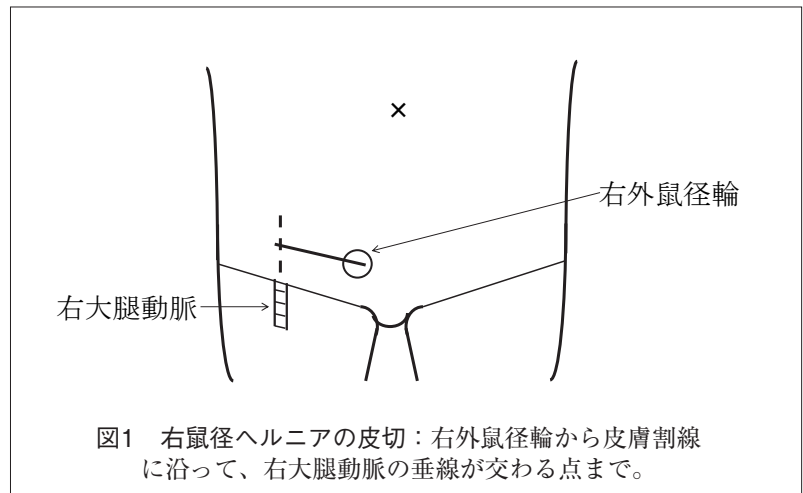
最近まで腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術を執刀する医師がいなかったため2017年1例、2021年で8例であった。筆者は、前方アプローチで行っている。40歳代以下ではメッシュを使用しないMarcy法を選択することもあるが、メッシュプラグ法か、ダイレクトクレーゲル法で行っている。最も行っているのがメッシュプラグ法である。今回は、筆者のL型鼠径ヘルニアに対するメッシュプラグ法を紹介する。

手術法

使用メッシュ：Bard メッシュ (ライト パーフィックス プラグ®)

皮膚切開線は、外鼠径輪を確認し、そこから大腿動脈垂線付近まで、皮膚割線に沿ってラインを決め、消毒前に皮膚切開線を描く。(図1)

皮下脂肪浅層で浅腹壁動静脈を確認し、結紮切離。(以前、術後浅腹壁動静脈からの術後出血を経験している。)



外腹斜筋腱膜を露出し、鼠径部の確認のため外腹斜筋腱膜と大腿部の境界を確認。外鼠径輪に向かい腱膜が人型に分かれているのを確認し、鼠径管を開く。

精索の確保は鼠径靭帯側から剥離開始。きれいな鼠径靭帯を露出。ブルーライン（外精動静脈）を確認し、鼠径管後壁を損傷しないように剥離。頭側からも精索を確保しにいくが、内腹斜筋と精索の境界が不明瞭で適当な部位から剥離を開始することが多い。適時、鼠径靭帯側と頭側から精索剥離を行い、後壁を損傷しないためにも恥骨側で精索をテーピングする。

精索をテーピング後、精索と鼠径管後壁を鈍的に剥離し鼠径管後壁確認、恥骨確認、内鼠径輪側確認、この時下腹壁動静脈が透見できることが多い。（図2）

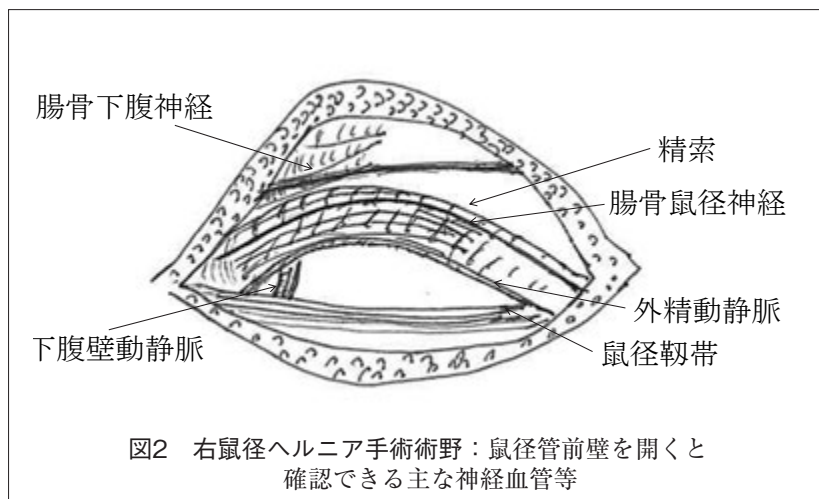


図2 右鼠径ヘルニア手術術野：鼠径管前壁を開くと確認できる主な神経血管等

数年前までは腸骨鼠径神経を認識することはなかったが、手術書²⁾

を読み返し注意してみると、確認されることが多くなった。確認できた時はなるべく温存するようにしている。以前は精索内のヘルニア嚢を確認するために精巣挙筋を全周切離していたが、あの頃は腸骨鼠径神経の認識もなく切離していたと思われる。

ヘルニア嚢検索時の精巣挙筋の切離は適時にしている。温存すべき精巣動静脈と精管をテーピングし直すことでヘルニア嚢の内鼠径輪への剥離がしやすくなる。ヘルニア嚢を剥離していく時に、たびたび精索内に腹膜前腔からの脂肪が伸びていて、切除することが多い（精索内脂肪腫）。

ヘルニア嚢は十分に確認できれば内腔の確認はしていない。ヘルニア嚢は内鼠径輪のレベルで全周剥離し腹膜前腔確認し、ヘルニア嚢が反転し戻せるようにする。このレベルでヘルニア嚢を損傷すると修復困難となる事もあるため、十分注意し、癒着が強い時はあまり無理しないようにしている。

内鼠径輪でヘルニア門を確認しプラグのサイズを選択する。プラグの先端はヘルニア嚢に固定はしていない。プラグの内鼠径輪への固定は最外側のペダルには固定せず、内側のペダルに固定し、最外側が腹膜前腔に広がるようにしている。

オンレイパッチ（以下パッチ）を敷くスペースを鈍的に剥離。外腹斜筋腱膜と内腹斜筋の間剥離、恥骨確認、鼠径靭帯確認しスペース確保。ほとんどの症例で鼠径部頭側の内腹斜筋表面に腸骨下腹神経が確認できるので温存、パッチ固定時に縫い込まないように注意する。走行によってはパッチに精索用とは別にスリットを入れて通すこともある。

パッチの固定は恥骨にしっかり固定する。（再発はほぼ恥骨側からである。）内腹斜筋、鼠径靭帯の固定は神経を縫い込むことがあると考えて緩くしている。手術書²⁾では外精動静脈と一緒に走行している陰部大腿神経陰部枝があるそうだが、ほとんど確認できていない。パッチ自体は後に縮むので多少ゆったり敷かれているのが良いと考えている。

精索を通すスリットはパッチ長軸に垂直で頭側から2/3まで入れて、精索は締めすぎないように

スリットを閉じている。

鼠径管前壁を閉じるときは精索を縫い込まないように注意する。外鼠径輪側は無名筋膜まで切開していることが多いので適当なところまで閉じている。

終わりに

鼠径ヘルニア手術は、若手外科医が執刀する事が多く、筆者も医師になりたての頃から執刀してきたが、以前は何も分かっていなかったと反省させられている。症例を重ねるごとに気が付くことがあり、まだまだ改善点があると思われる。患者様に合併症、術後障害、再発なく天寿を全うして頂ける手術を行っていく手助けになればと考えている。

文献

- 1) National Clinical Databaseにおける鼠径部ヘルニア手術～Annual Report 2011-2017～：日本ヘルニア学会 2019：Vol.5/No2:3-9
- 2) 編集・沖永功太.鼠径部ヘルニアの手術 解剖と手術手技2003、へるす出版