

臨床報告

腹壁癒痕ヘルニアの2例

¹⁾聖隷浜松病院 外科 (指導：鳥羽山滋生)²⁾東京女子医科大学 第二外科学教室

キクチ ユキエ トバヤマシゲオ ナカヤ ヌソウ
 菊池 幸恵¹⁾²⁾・鳥羽山滋生¹⁾・中谷 雄三¹⁾
 カメオカ シンゴ ハマノ キョウイチ
 亀岡 信悟²⁾・浜野 恭一²⁾

(受付 平成7年7月31日)

緒言

腹壁ヘルニアの治療は可能な限り単純縫合閉鎖が望ましいが、無理な一次的修復は呼吸困難や高度の疼痛、再発の原因になることも多く、困難なことも多い。このような巨大な腹壁ヘルニアの症例に対しては現在のところ人工被覆材を使用することが多く、開発も進んでいるが、異物反応・感染などの点で問題も残されている。

今回我々は単純閉鎖が不可能な巨大腹壁ヘルニアに対し、腹直筋筋膜前鞘と吸収性合成メッシュを用いて一次的に修復可能となった症例を2例経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例

1. 症例1

患者：6歳女児。

主訴：臍造設希望。

既往歴：出生時に破裂性臍帯ヘルニアの診断を受け、3期にわたる根治術を施行した。しかし腹壁欠損部が5×3cmと大きく、最終的に皮膚のみで腹壁閉鎖し、臍帯ヘルニア根治術を終了した。今回臍造設を希望し来院したため、まず腹壁ヘルニア根治術を目的に入院となった。

入院時現症：身長122.2cm，体重22kg。成長、発育共に良好であった。

入院時所見：腹部正中に約20cmの皮膚切痕があり、皮下に8×5cmのヘルニア門を触知した。

2. 症例2

患者：67歳女性。

主訴：腹部腫瘤。

既往歴：37歳時に胆石症にて開腹胆嚢摘出術、40歳時に両側乳癌にて両側定型的乳房切断術、47歳時に子宮筋腫にて開腹子宮全摘出術を施行した。

合併症：高度肥満，高血圧，両膝関節症。

入院時現症：身長140cm，体重68kg (Broca 指数による肥満度70%)。

入院時所見：腹部正中に皮膚切痕があり、皮下に小腸を触知した。ヘルニア門は8×8cm。

以上より、いずれの症例もヘルニア門が大きく一次的な単純縫合閉鎖は不可能な巨大腹壁ヘルニアと診断した。腹直筋筋膜前鞘を利用した腹壁形成術を施行した。

3. 手術術式

いずれの症例も通常同様にヘルニア嚢を切除したのち皮下を腹直筋筋膜が露出するレベルで前鞘の外側縁が露出するまで剝離する。腹直筋筋膜前鞘の外側近くで繊維にそって切開線を入れ、内側に向かって腹直筋筋膜後鞘へ移行する手前まで腹直筋筋体から剝離する。同様にして対側も剝離し、正中で縫合する。この際なるべく左右反転した筋膜は重なるようにする。ヘルニア門が比較的小さく、筋膜が薄い場合には両側の筋膜前鞘を重ねて

Yukie KIKUCHI¹⁾²⁾, Shigeo TOBAYAMA¹⁾, Yuzo NAKAYA¹⁾, Singo KAMEOKA²⁾ and Kyoichi HAMANO²⁾ [¹⁾Seirei Hamamatsu General Hospital, ²⁾Tokyo Women's Medical College]: Two cases of the incisional hernia

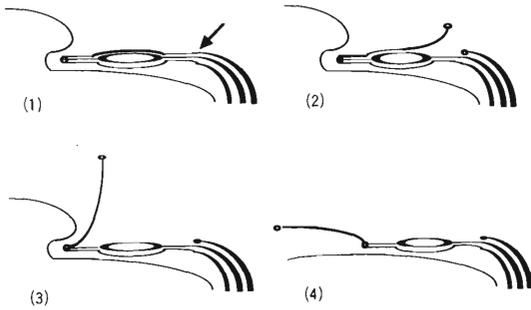


図1 術中腹壁断面模式図

(1)～(4)のごとく矢印の部分から腹直筋筋膜を剝離し反転する。

縫合する。このことにより筋膜繊維の方向が交差し強度を増す。本症例ではヘルニア門が大きかったため腹壁の補強には剝離した筋膜前鞘の部分に吸収性合成繊維メッシュを用いた。止血を十分にを行い、皮下に持続吸引のドレーンを挿入し皮膚を縫合して手術終了した(図1)。

4. 術後経過

手術経過はいずれも良好で退院した。

考 察

腹壁ヘルニアは手術後の癒痕ヘルニア以外にも腹壁欠損・臍帯ヘルニア・腹壁破裂などによって生ずる。これらの腹壁修復は単純縫合閉鎖が望ましい。しかし無理な一次的閉鎖は高度の疼痛や再発の原因となるばかりではなく特に小児では呼吸困難を招き、術後長期にわたり呼吸器管理が必要となる場合も少なくない。

このような単純閉鎖が不可能な巨大腹壁ヘルニアの治療方法として現在のところ確立されたものではなく、一般にはメッシュなどの人工被覆材を使用するが自己組織による移植が行われている。ヘルニア門が大きいもの、腹壁欠損が大きいものほど、腹腔内臓器保護の意味では適当な厚さと強度をもつ腹壁再建が必要であるが、比較的感染性が少なく、皮膚による被覆が可能なヘルニアでは人工被覆材のみの修復が行われていることが多い¹⁾。修復材料として最近では人工被覆材も普及し多く利用されている²⁾が、使用が簡便な一方で異物反応、感染、高度癒着、強度等の点でまだ問題も多い³⁾。非吸収性人工被覆材は強度はあるが

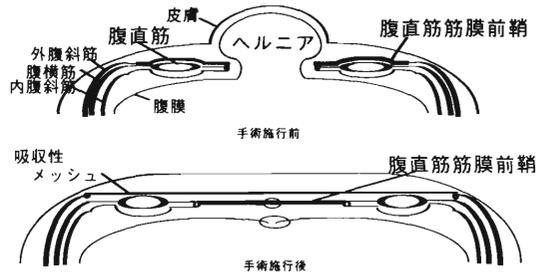


図2 ヘルニア部の腹壁断面図

生涯にわたり異物が体内に遺残し、感染の危険性も高い。またそれらの欠点を考慮し開発された吸収性人工被覆材では組織の支持は一次的なものにすぎない。

一方、自己組織による修復は異物反応が少なく、生着すれば感染の危険も少ないため比較的有効な補修であり腹直筋や大腿筋膜、広背筋皮弁を利用した報告も多い⁴⁾が、手術時間や手技を考慮すると比較的簡便な報告は少ない。

青山ら⁵⁾は腹壁破裂に行った術式として外腹斜筋を剝離し腹直筋をそぐように反転して腹壁形成を行っているが、今回我々はこれを参考に腹直筋筋膜前鞘を筋体から剝離し反転して用いる方法を行った(図2)。さらに術後初期に縫合部に強い緊張がかかるのを避けるため術前に筋膜前鞘が存在していた部位に吸収性合成メッシュを使用し補強したが、これは生体弁を使うという本来の目的から言えば不要な操作であると考えている。川嶋ら⁶⁾はこのメッシュ部分に大腿筋膜および有茎大腿筋膜張筋皮弁を用いて腹壁形成を行っている。

今回我々が用いた方法は、自己組織を使用し、組織移植などの高度な技術や長い手術時間を要さず、少ない出血量で比較的簡便に手術が行えるのが利点である。一方、適応が筋膜後鞘が存在する上腹部のヘルニアに限られるのが欠点である。

手術後はいずれも運動機能も損なわれず、感染、再発など合併症もなく現在経過良好である。しかしまだ報告例はないが今後の課題として、腹壁が未発達な小児例⁷⁾では成長障害をきたす可能性⁸⁾もあり、今後本術式を行うにあたり十分な注意と経過観察を要するものと考えられる。

結 語

単純閉鎖が不可能な巨大腹壁ヘルニアに対し、腹直筋筋膜前鞘を利用した腹壁形成は一期的修復に非常に有効であると思われた。今後このような症例に対し本術式を施行し症例を重ねていく予定である。

文 献

- 1) **Chevrel JP**: Surgery of the Abdominal Wall. pp115-143, Springer Verlag, Tokyo (1994)
- 2) **橋本 謙, 掛川輝夫**: 腹壁補強メッシュ. 手術 44: 863-867, 1990
- 3) **田辺達三, 岡安健至, 菱山 眞**: 新しい吸収性補強材料—PGA mesh の基礎的研究と臨床応用. 臨外 2: 263-267, 1989
- 4) **山崎一馬, 岡田 正, 今園 修**: 腹壁欠損に対する再建術式の検討. 手術 47(11): 2003-3007, 1993
- 5) **青山興司**: 腹壁破裂の一期的手術. 小児外科 23(7): 761-767, 1991-7
- 6) **川嶋孝雄**: 筋膜移植による腹壁瘢痕ヘルニアの再建. 臨外 45(8): 1041-1046, 1990
- 7) **青山興司**: 腹壁異常. 「基本小児科外科学」 pp253-266, 金原出版, 東京 (1990)
- 8) **青山興司**: 臍帯ヘルニア 臍帯内ヘルニア 腹壁破裂. 「臍ヘルニアの治療」 外科 Mook 52: 187-200, 1989