

「PROLENE* 3D-Patch 100例の経験」

愛知厚生連 加茂病院
外科病棟部長

東島 由一郎先生



愛知厚生連加茂病院は愛知県豊田市にあり、西三河北部医療圏の基幹病院としての役割を果たしています。600床を有し、24の標榜科を持つ急性期病院です。

平成20年1月には市内に新築移転、病院名も「豊田厚生病院」に変わり、病院機能が更に充実する予定です。

外科では、年間約1000例の手術を行っており、その中で成人の鼠径ヘルニア手術は約130例を占めています。

Q1 3D-Patchを使用するようになったきっかけをお教えてください。

Plug法は簡便で再発率も低く、国内ではスタンダードな術式といえるほどになっていますが、埋め込んだPlugが腹腔側に突出した形となるため、腹腔内臓器と接触することによる有害症例報告が散見されるようになりました。

Plugが膀胱や外腸骨静脈に迷入、Plugによる小腸閉塞、盲腸に穿通し膿瘍を形成、などの報告も見られるようになりました。当院でも、Plugによる腸管癒着症例を3例経験しました。下の術中写真は、右鼠径ヘルニアに対しPlug法を施行した1年後に、右半結腸切除のため開腹手術を施行した症例です。腹腔内に大きく突出した腹膜に覆われたPlug(写真1)を認めました。その近傍の腸管は白色調で癒着し、一塊となっていました。一塊となった腸管癒着は、突出したPlugによる持続性の圧迫刺激が原因と考えられました。この症例では、腸管の癒着剥離に苦労しました。突出したPlugが腹腔内臓器に与える影響は、たとえ症状が発現しなくても無視できないものと考えました。

2005年2月、3D-Patchが発売され、使用することになりました。



写真 1

Q2 3D-Patchの優位な点は?

尖らない!! 動かない!!

なんといっても、“尖らない”という点です。それから、もう一つはONLAYと一体なので“Migration”が起こらないという点です。よって、冒頭にお話したような有害事象が起きにくいと考えられます。また、メッシュ自体が非常に柔らかくできている点も評価できます。



3D-Patch法 図)1



Plug法 図)2

Q3 Plug法との手技の違いについてお教えてください。

Plug法と同様、高位剥離をすることが大事

剥離操作は基本的に全く同じです。Plug法同様に高位剥離が重要です。私自身も以前はPlug法で、不十分な剥離で安易に挿入し固定していました。ところが、文献や学会発表を見て、Plug法本来の術式は全周性の高位剥離が必要であることを知り、十分な高位剥離を習得するようになりました。また、ONLAYについては、巻き上がって腫瘤のようなメッシュオーマが疼痛の原因になるともいわれているので、ONLAYの固定も行うようになりました。

Q4 3D-Patchの使い方をお教えてください。

3D-Patchは、Plug法のPlugに相当するダイヤモンド形状のUNDERLAY PATCHとONLAY PATCHとが一体となっています。ヘルニアサックを全周性に十分に高位剥離した後、ダイヤモンド形状部分を腹膜前腔に挿入します

(写真2・3)。結び目を把持し縫合系を引っ張ると、ダイヤモンド形状部分は腹膜前腔に扁平に広がり、スリップノットとなっており、ロックされます(写真4)。余った縫合系は切り、ONLAY PATCHを縫合固定します(写真5)。

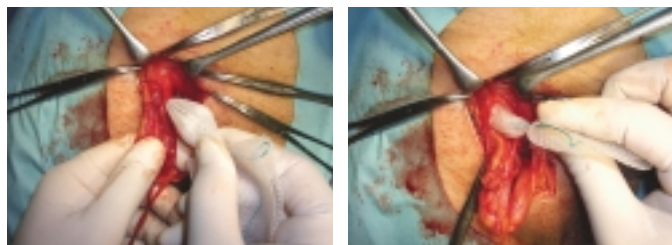


写真)2 全周性の高位剥離後、ダイヤモンド形状部分を挿入 写真)3

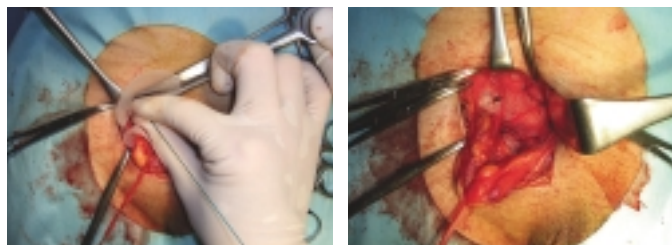


写真)4 スリップノットを送り込み、ロックさせる ONLAYの固定 写真)5

Q5 現在までの成績はどのようなものですか？

現在までのところ、再発は全くありません。合併症もありませんでした。3D-Patch法はPlug法と同等の手技と時間で行えます。鼠径ヘルニア手術は、研修医の外科修練の対象して適当ですが、当院では3D-Patch法を中心に研修医執刀が約6割を占めています。3D-Patch法は、安全性の面でPlug法に代わる手術と考えられます。下の表1のようにダイレクトヘルニアにはPHS法を主に選択しています。

	Plug	3D patch
	Jan.2004 ~ Dec.2004	Dec.2004 ~ Apr.2006
Direct 症例	26	1 PHS(20)
Indirect 症例	67	99
手術時間	60.1 ± 17.1	60.0 ± 16.4
再 発	0	0

(資料)加茂病院

表)1

Q6 日本版ヘルニア分類(図3)を使い始めたそうですが？

ヘルニア分類は大変重要なことだと考えています。これからは、この客観的な指標を用いて成績が比較できるようになると思います。

いざ分類を使って診断しようとする、と、しっかり手順を踏み観察しないと分類ができないことがわかります。ヘルニアの再発の中には、初回手術時の見落としがあると指摘されています。ヘルニア分類を用いることで、理想の術式選択の基準作りだけでなく、診断方法、術式の手順そのものの標準化にも繋がっていくと思います。

高度管理医療機器 プロリンメッシュ(ポリプロピレン) 承認番号: 20400BZY00787



発行
ジョンソン・エンド・ジョンソン 株式会社

エチコン事業部 マーケティング部

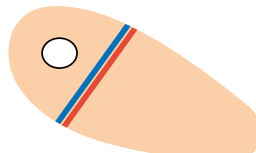
〒101-0065 東京都千代田区西神田3丁目5番2号 TEL.03(4411)7901 *商標 ©J&JKK2007

ESJ00059

鼠径部ヘルニアの分類

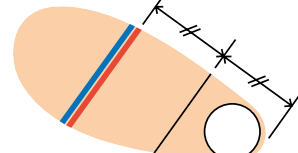
(日本ヘルニア研究会)

I-1



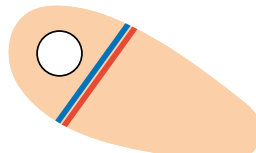
内鼠径輪は1横指(1.5cm)未満*

II-1



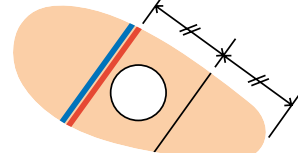
ヘルニア門は限局し、中心が鼠径管後壁恥骨結節近接している。***

I-2



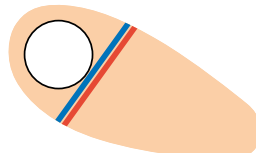
内鼠径輪は1横指以上2横指未満(1.5~3cm)*である。

II-2



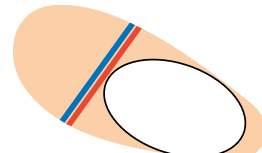
ヘルニア門は限局し、中心が鼠径管後壁外側で内鼠径輪に近い。****

I-3



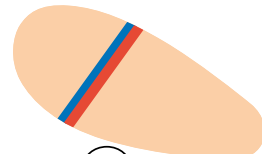
内鼠径輪は2横指(3cm)以上*である。

II-3



ヘルニア門は鼠径管後壁全体びまん性である。

III



注)

* 原則としてヘルニア門の大きさは横筋筋膜のレベルとする。腹腔鏡下手術では、原則として上下径とする。

** 腹腔鏡下手術で確認できる場合にはヘルニア門は膀胱上窩にある。

*** 腹腔鏡下手術で確認できる場合にはヘルニア門は内側鼠径窩にある。

図)3

PROLENE*3D Patch

プローリン*3D パッチ



No Profile, No Migration

Prolene* 3D-Patchの関連文献

L.Fei, et al. Feasibility of Primary Inguinal Hernia Repair with New Mesh. World J Surg (2006) 30: 1055-1062

PROLENE*3D Patchは、小さな腹壁ヘルニアの修復をターゲットに開発された製品です。