

EXPERTから学ぶ

大腿ヘルニア手術

ULTRAPRO* Plug法
大腿法



ZEROへのこだわり

ETHICON
a Johnson & Johnson company



医療法人社団 みやざき外科・ヘルニアクリニック
院長
宮崎恭介先生

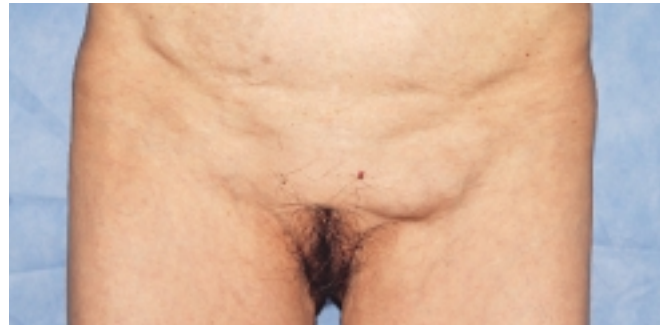
医療法人社団 みやざき外科・ヘルニアクリニック(院長 宮崎恭介)は2003年4月に独立型日帰り手術センターを併設した無床クリニックとして開院し、2008年12月までに2536例の日帰り手術を行っている。内訳は鼠径ヘルニア手術2027例(成人1893例、小児134例)、下肢静脈瘤ストリッピング術380例、痔核根治術84例、腹壁癒痕ヘルニアその他45例となる。



大腿ヘルニアとは

大腿ヘルニアとはヘルニア嚢が腹部内臓の一部や腹膜前脂肪織を伴って大腿輪から大腿管の中に脱出し、さらに大腿卵円窩に突出するヘルニアである。ヘルニア内容は、小腸、大網が多く、嵌頓を来しやすいのが特徴である。一般的には高齢女性に多いとされているが、40歳以上の若年女性にも散見されるため、立位での視触診で鼠径靭帯の下にヘルニアの突出を認めるときには、必ず大腿ヘルニアを疑う必要がある。手術術式には鼠径靭帯の上からアプローチするか下からアプローチするかの違いにより、鼠径法と大腿法の2つがある。鼠径法では本来ヘルニアのない鼠径靭帯より上の腹壁にも手術侵襲が加わるため、大腿輪に加えて鼠径管後壁の補強も同時に行わなければならない。プラグ型メッシュを用いた大腿法は、大腿管にプラグ型メッシュを挿入することで大腿輪を確実に閉鎖することのできる最も簡単な大

腿ヘルニア手術で、非嵌頓例であれば20分程度で施行可能である。ここでは部分吸収性のHybrid MeshであるULTRAPRO*Plug(以下、UPP)を用いた大腿法について、その術式を詳細に解説する。



大腿ヘルニアの立位所見

適 応

UPPを用いた大腿法では、術前診断で大腿ヘルニアと診断していることが絶対条件である。嵌頓例であっても、ヘルニア嚢に感染兆候がなければUPPを使用している。また、大腿ヘルニアではときに鼠径ヘルニアを合併していることがある。特に、高齢男性の大腿ヘルニアでは注意が必要である。この場合には、鼠径法のアプローチでmyopectineal orifice(筋恥骨孔)をすべてメッシュで修復する方法を選択すべきである。

01 皮膚切開

皮膚切開は鼠径靭帯の下、ヘルニア突出部直上で約3cmの斜切開とする。

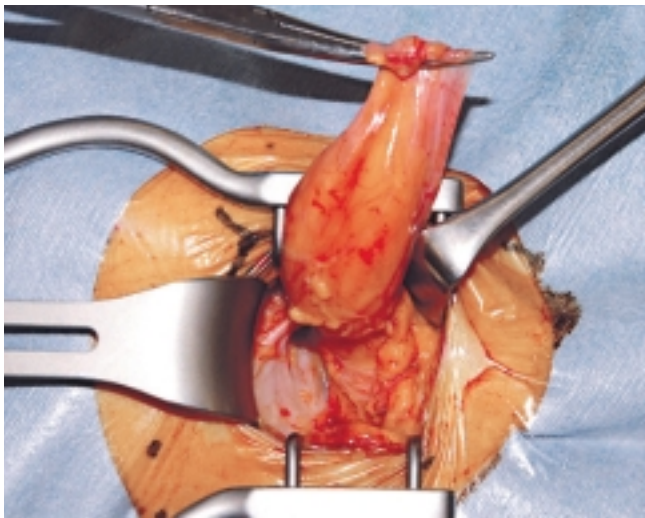


皮膚切開

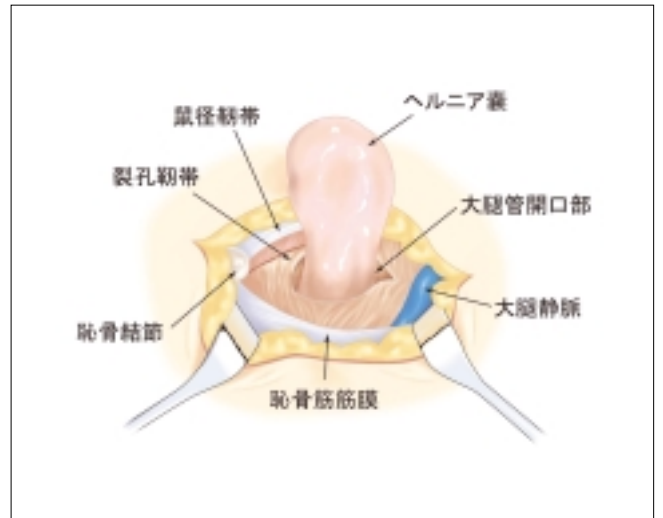
02

ヘルニア囊の露出・処理

皮下組織、大腿筋膜を筋鉤にて鈍的に剥離すると、脆弱化した横筋筋膜に覆われたヘルニア囊が容易に露出する。さらに、ヘルニア囊の頸部まで十分に露出する。剥離操作の解剖学的目印は上方が鼠径靭帯、内側が裂孔靭帯から恥骨、下方が恥骨筋筋膜である。

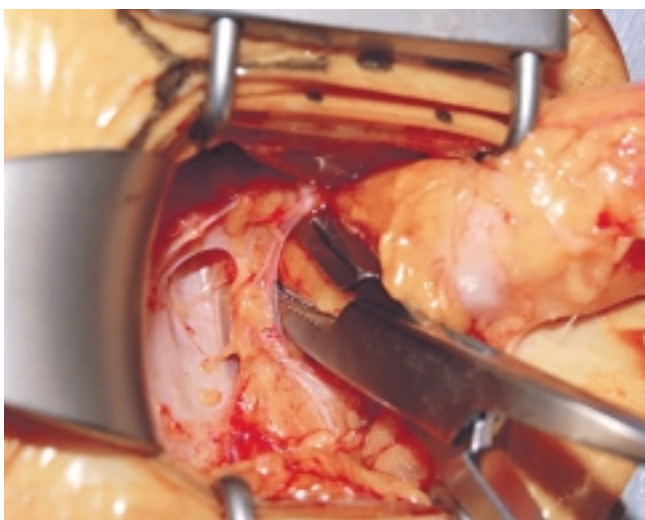


ヘルニア囊の露出

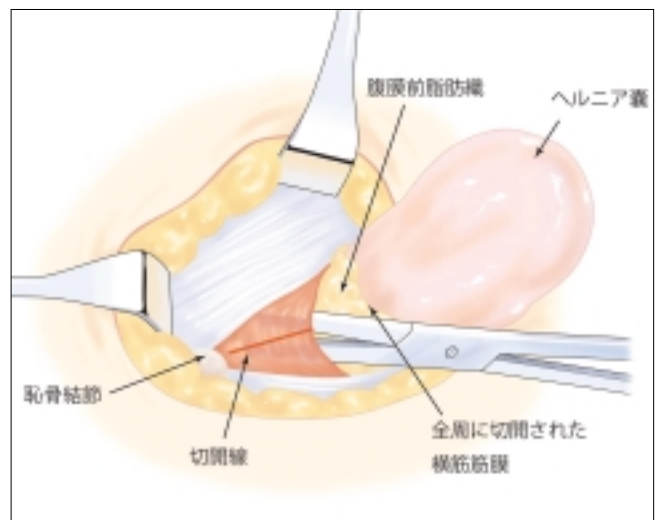


露出されたヘルニア囊のシェーマ

ただし、外側の大腿静脈はUPPのAnchor部分と直接接しないようにする意味で無理に露出させない。嵌頓例を除いてヘルニア囊を開放する必要はない。次に、ヘルニア囊頸部の上方で全周にわたって横筋筋膜を切開し、腹膜前脂肪織を露出させる。さらに、内側の裂孔靭帯を恥骨方向に切離して大腿管を拡大させる。



裂孔靭帯の切離



裂孔靭帯切離のシェーマ

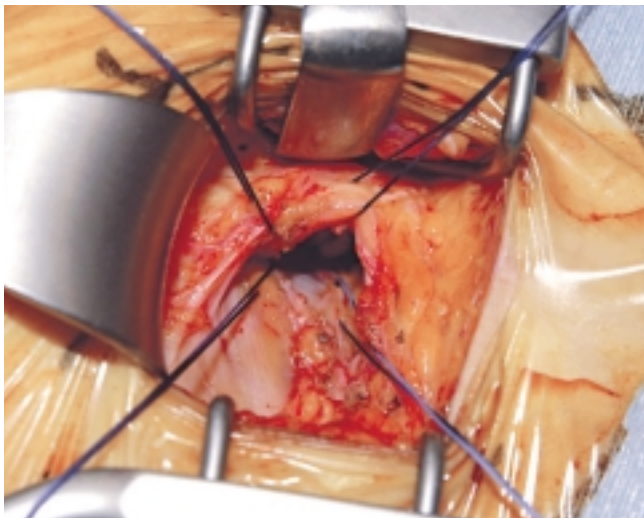
この操作によってヘルニア囊頸部での狭窄部が解除され、ヘルニア囊は容易に腹腔側に還納される。鼠径靭帯を切り上げる必要はない。ヘルニア囊が還納されたら、大腿管から腹膜前腔にガーゼを挿入し腹膜前腔を鈍的に剥離する。これにより、大腿輪を構成するクーパー靭帯、恥骨結節後面、iliopubic tract、大腿静脈を容易に指で触知することができる。



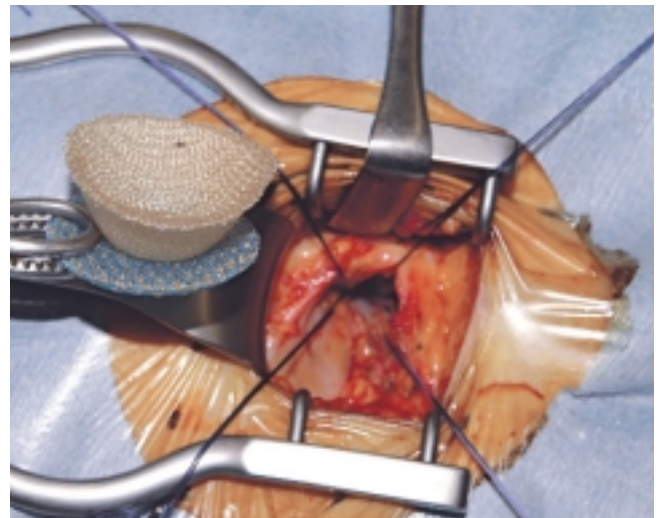
03

大腿管外側縁への糸かけとUPPのサイズ選択

ヘルニア嚢を腹腔内に還納したら、予め大腿管外側縁である鼠径靭帯、裂孔靭帯、恥骨筋筋膜に3-0バイクリル*で3～4針、糸かけをしておくことメッシュの固定が確実となる。大腿ヘルニアでは、主にRimをトリミングしたSサイズのUPPを使用している。SサイズのAnchor部分の直径は3cmであり、大腿輪を閉鎖するには必要十分な大きさである。



鼠径靭帯、裂孔靭帯、恥骨筋筋膜への糸かけ

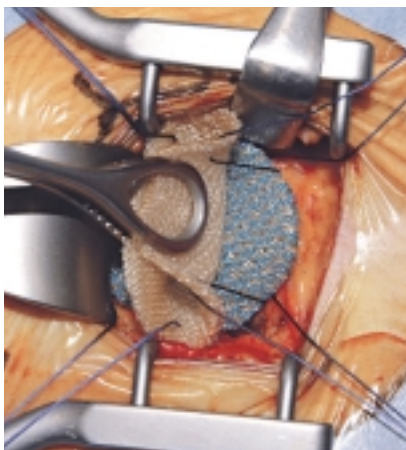


UPPのトリミング

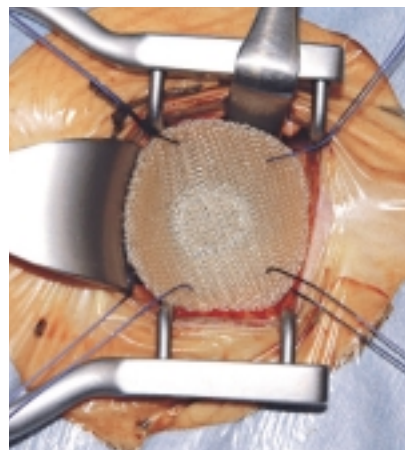
04

UPPの挿入と固定(1)

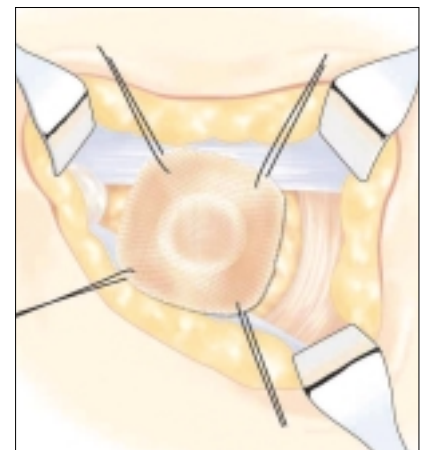
糸かけをした3-0バイクリル*をそれぞれRimに通して、UPPを大腿管に挿入する。



UPPの挿入(1)



UPPの挿入(2)

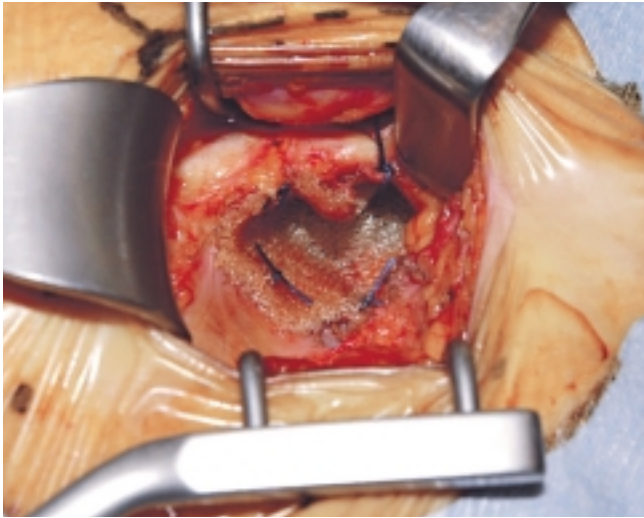


UPP挿入のシエーマ

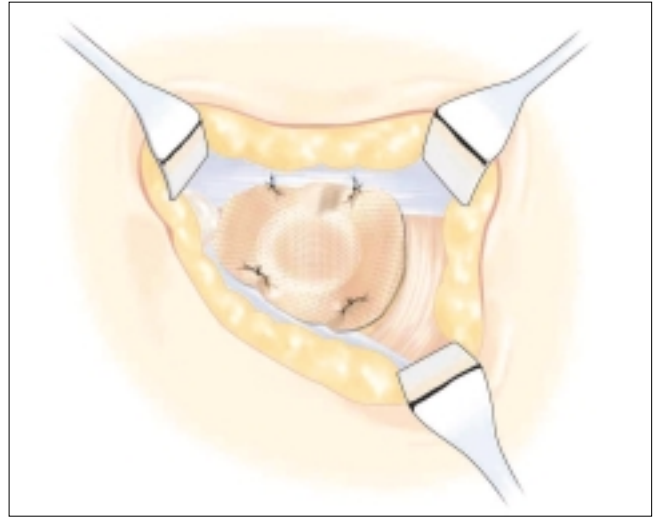
04

UPPの挿入と固定(2)

3-0バイクリル*を順に結紮し、Rimを大腿管に固定する。この操作によって、大腿輪はAnchorによって完全に閉鎖されることになる。なお、大腿静脈の損傷を避ける意味で外側の縫合・固定は行わない。最後に患者に咳をしてもらい、再突出がないことを確認する。オンレイメッシュは使用しない。



UPPの固定



UPP固定のシェーマ

05

閉創

閉創は4-0バイクリル*による真皮水平マツレス連続縫合を行い、Dermabond*を塗布する。



Dermabond*による閉鎖



ULTRAPRO*Plugの使用経験

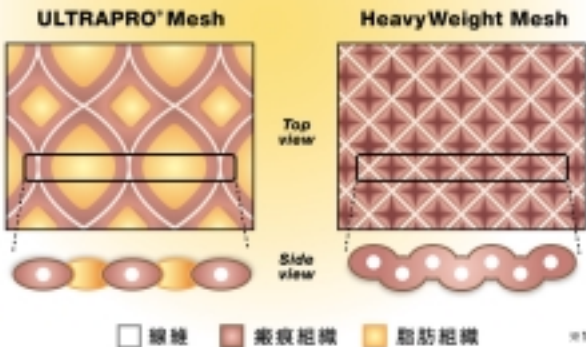
患者さんの術後の異物感や疼痛の軽減を期待して、日本初のLightweight, Largepore, Partially Absorbable MeshであるULTRAPRO*Plugを、ヘルニア門の小さな若年患者、前立腺癌手術後等の剥離困難例、大腿ヘルニアに対して使用しています。術後1ヶ月後の外来で創部を確認する際に、今までのHeavyweight Meshと較べると明らかに創部が柔らかい感じがしております。患者さんにとって、メッシュが入っていることを忘れてしまうようなNatural Feelingを提供することは、今後の鼠径部ヘルニア手術の方向性として重要と思われます。

Lightweight, Largepore, Partially Absorbable Mesh のコンセプト

Natural Feelingを目指して

大きい編み目 LargePore

メッシュのポアサイズが大きいことにより、過剰な癒着組織の形成が避けられると期待されます。

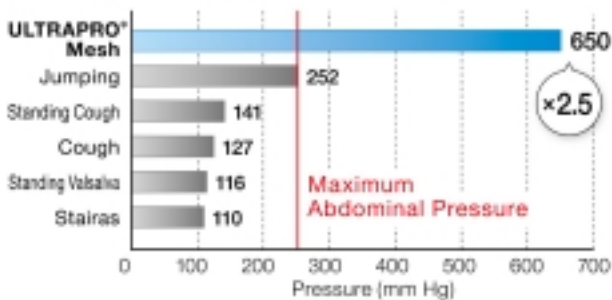


Partially Absorbable

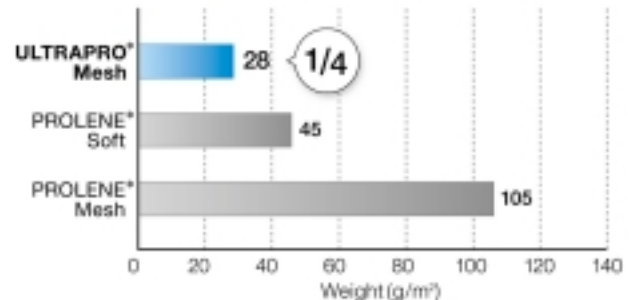
非吸収性のプロリレン*と吸収性のモノクリル*とのコンビネーションにより術中の操作性を損なうことなく、体内に残る異物量を必要最小限に抑え、炎症反応を減少させることが期待できます。



最大腹腔内圧の約2.5倍の強度^{#2}



従来のPROLENE Meshと比べて、約1/4の重量^{#1}

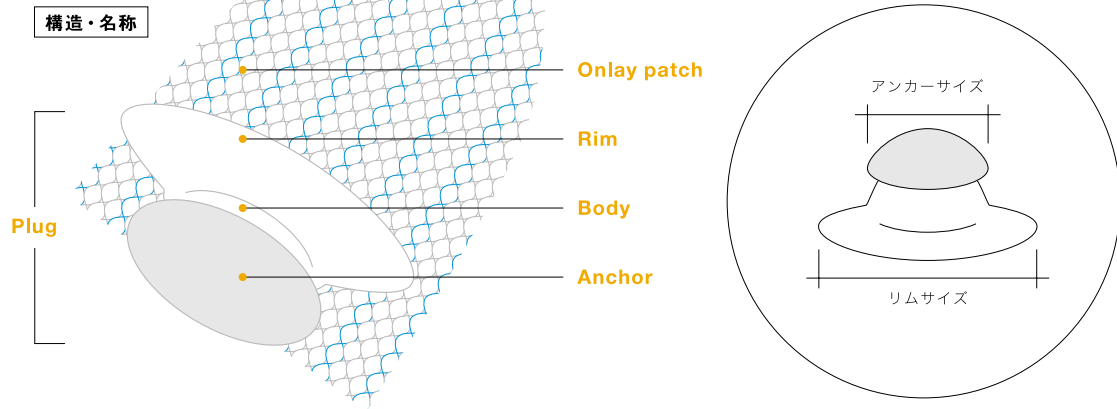





ULTRAPRO Mesh = ULTRAPRO Plugのonly patchと同様のMesh

ULTRAPRO* Plug

[ウルトラプロ* プラグ]

Line up



		Plug						Onlay patch	
種類		Small 	Medium 		Large 				
製品番号		UPPS1	UPPS6	UPPM1	UPPM6	UPPL1	UPPL6	全サイズ共通	
一箱入数		1	6	1	6	1	6		
サイズ	リム (直径)	5cm						12cm × 8cm	
	アンカー (直径)	3cm		4cm		5cm			

推奨閉創 アイテム

バイクリル*プラス

針	糸の種類	糸の長さ×本数	糸の太さ	
			4-0	3-0
22mm 	紫 ブレイド	45cm×8 CR SOT	VCP771D	VCP772D
26mm 	紫 ブレイド	45cm×8 CR SOT	VCP773D	VCP774D

PDS*

針	糸の種類	糸の長さ×本数	糸の太さ	
			4-0	3-0
22mm 	紫 モノフィラメント	45cm×8 CR SOT	Z771D	Z7725
26mm 	紫 モノフィラメント	45cm×8 CR SOT	Z773D	Z774D

ダーマボンド*HV

注文番号	容量 / 1本	1パック内本数	1パック内パック数
APP6	0.5ml	1本	6パック

出典 / 宮崎恭介:イラストレイテッド外科標準術「大腿ヘルニア手術」、臨床外科、第61巻、第11号(増刊号)、p355-359、2006年

高度管理医療機器 販売名:ウルトラプロ プラグ 承認番号:22000BZX01661000

高度管理医療機器 販売名:バイクリル 承認番号:15700BZY01341000

一般医療機器 販売名:ダーマボンドHV 届出番号:13B1X00204ME0001



Z E R O へのこだわり

ETHICON
a Johnson & Johnson company

発行
ジョンソン・エンド・ジョンソン 株式会社

エチコンジャパン 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&JKK 2009

ESO 00670

©Johnson & Johnson K.K. 1999-2010 *商標