

大動脈弁狭窄症と下肢閉塞性動脈硬化症に対してハイブリッド治療で 一期的治療を行った超高齢の1例

畑田 充俊先生
西宮渡辺心臓脳・
血管センター
血管外科部長



はじめに

近年、超高齢化社会の進行により動脈硬化性疾患が増加してきており、下肢閉塞性動脈硬化症は増加の一途である。大動脈弁狭窄症全体の内、加齢に伴う大動脈弁尖の変性が増加してきている。

閉塞性動脈硬化症は全身性疾患であるため、他領域の臓器障害が合併していることが多く、虚血性心疾患や脳血管障害を合併することが多いのはよく知られている。閉塞性動脈硬化症は高齢者が多いために、大動脈弁狭窄症を合併することが報告されている。

近年、下肢閉塞性動脈硬化症に対する血行再建は、デバイスおよび技術の進歩により血管内治療全盛時代であり、腸骨動脈や浅大腿動脈領域はバルーン拡張やステント留置によりその成績も安定している。しかし総大腿動脈領域は股関節屈曲に伴うステント破綻の恐れや EVT の際のアクセス血管であることから non stenting zone であり、バルーン拡張術のみでは開存率が低く、外科的血栓内膜摘除術が第1選択とされている。

本術式では大腿動脈切開部の狭窄を防ぐために自家静脈や人工血管をパッチとして使用することが多いが、当院では2020年4月に薬事承認されたウシ心膜パッチ (XenoSure®: LeMaitre Vascular Inc., Burlington, MA, USA) を用いて大腿動脈切開部を閉鎖している。また、当院では2021年以降、ウシ心膜パッチ XenoSure を30セット以上使用している。

今回、狭心症、大動脈弁狭窄症を合併した下肢閉塞性動脈硬化症の超高齢者を経験したので報告する。

カンファレンスの様子



販売名:ウシ心膜パッチ XenoSure
医療機器承認番号 30200BZX00135000

症例報告

患者：92歳，女性

主訴：間欠性跛行、労作時呼吸苦

現病歴：右下肢の間欠性跛行と労作時呼吸苦を主訴に当院へ紹介受診となった。

既往歴：高血圧、糖尿病、腰部脊柱管狭窄症

Ankle-Brachial Index (以下 ABI)：右 0.62, 左 0.98

採血検査

WBC	8460 / μ l	LDH	217 U/l	763TC	239 mg/dl
Hb	11.4 g/dl	Cr	0.48 mg/dl	HDL	127 mg/dl
Ht	34.3 mg/dl	BUN	17.7 mg/dl	LDL	82 mg/dl
Plt	16.9 10^3 / μ l	TP	7.9 g/dl	TG	88 mg/dl
AST	25 U/l	ALB	4.5 g/dl	HbA1c	6.6 %
ALT	23 U/l	CRP	0.04 mg/dl	NT pro-BNP	763 pg/ml

心エコー：

AS(Vp= 4.0 m / s、meanPG= 44mmHg、

AVA= 0.70cm²)

EF64%、asynergy(-) (Fig. 1)

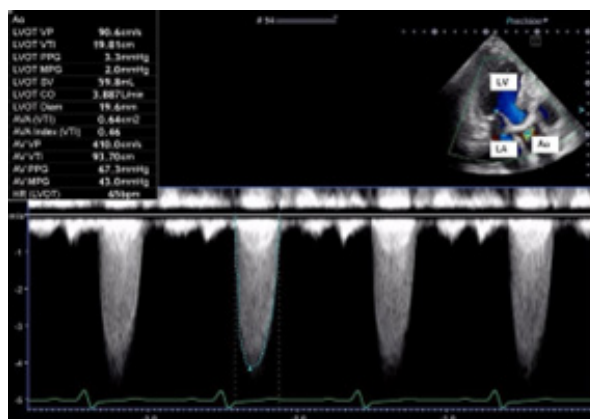


Fig. 1

エコー検査：右 CFA は高度石灰化を伴った高度狭窄 (Fig. 2)。

造影 CT 検査：右 CFA は高度石灰化を伴った高度狭窄 (Fig. 3)。

冠動脈 CT 検査：LAD,LCX に高度石灰化を伴った高度狭窄。

術前に LAD # 6-7,LCX # 13 に対して、PCI 施行。

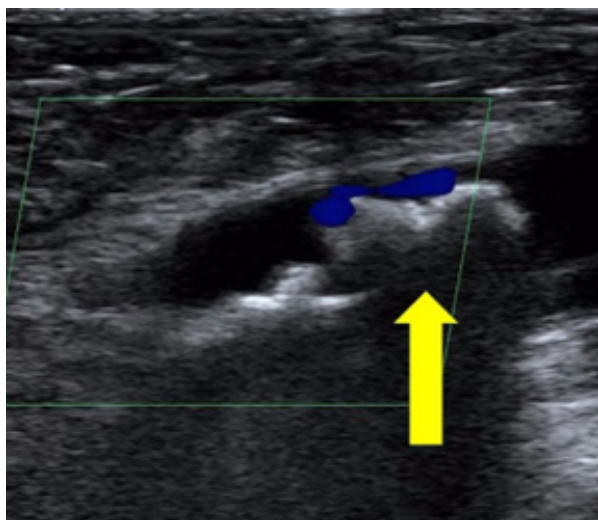


Fig. 2

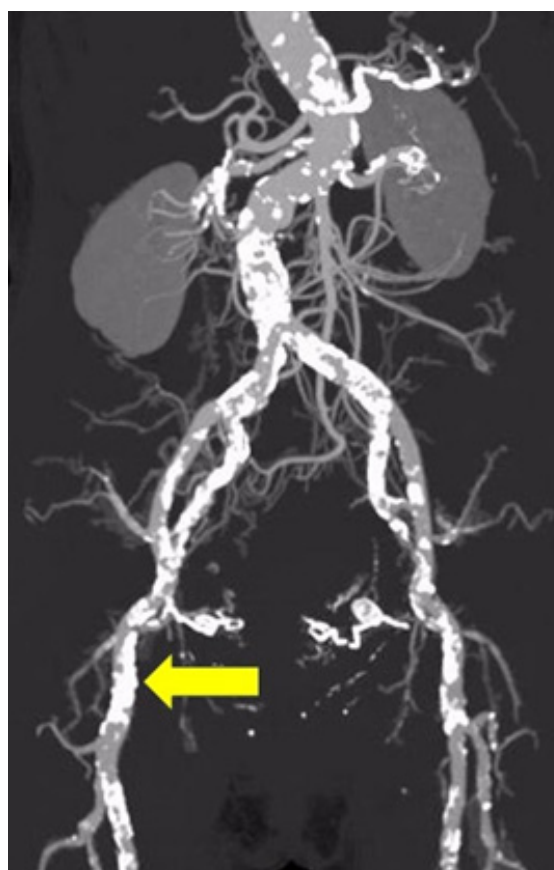


Fig. 3

手術

手術所見：全身麻酔下に施行。

右 CFA,SFA,PFA をテーピング。右 CFA に 5-0 モノフィラメント糸でたばこ縫合をし、同部位から TAVI メインシースを挿入。サイズ 26mm を留置 (Fig. 4)。メインシースを抜去して、たばこ縫合を締めて止血。

右 EIA,SFA,PFA を遮断。内膜摘除を施行。ウシ心膜パッチ XenoSure をトリミングして、パッチとして使用。パッチを 5-0 モノフィラメント糸で heel、toe をそれぞれ 1 点固定として over and over で縫合を行った。確認造影で、良好な造影効果を確認し手術終了とした (Fig.5)。



Fig. 4

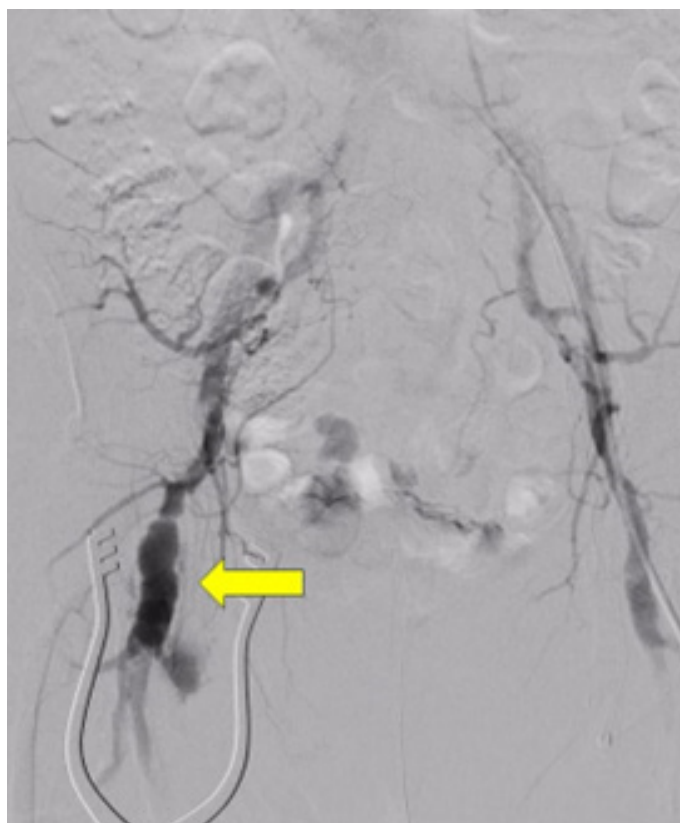


Fig.5

術後経過



経過良好にて術後 10 日目に軽快退院した。
術後 CT (Fig. 6), エコー検査 (Fig. 7) で狭窄は解除されていた。
術後 ABI は、右 0.92、左 0.84 と改善し、跛行・呼吸苦は消失した。

Fig.6

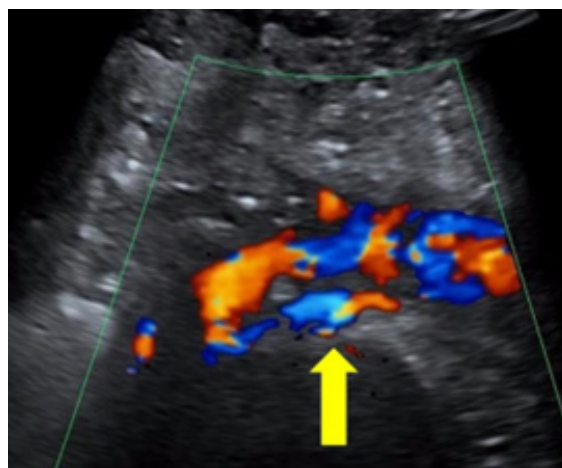


Fig.7

結語

ウシ心膜パッチ XenoSure は、感染に強く、抗血栓性や耐久性についても報告されている。エコーでの観察も可能で、長期成績も問題ない。アクセス血管として穿刺も可能で、自家静脈を温存できるのに加え、静脈を採取する必要がないので皮膚切開の延長や別の皮膚切開も不要であり、そのため手術時間の短縮にもつながり、低侵襲化が図れる。下肢閉塞性動脈硬化症の疾患特性上、高齢やハイリスクの患者が多く、ウシ心膜パッチ XenoSure を使用したパッチ形成は低侵襲で、有用な手技であると考えられた。



販売名：ウシ心膜パッチ XenoSure
医療機器承認番号 30200BZX00135000

LeMaitre and XenoSure are registered trademarks of LeMaitre Vascular, Inc. ©2024 LeMaitre Vascular, Inc. All rights reserved.LMJ-2024-03 LMJP_CASE report_28 XENOSURE

 **LeMaitre®**

レメイト・バスキュラー合同会社

〒102-0082

東京都千代田区一番町16-1

共同ビル一番町1F

Tel. 03-5215-5681

Fax. 03-5215-5682

<https://lemaitre-japan.co.jp>

