

WHJ Case Report

Vol.
10
2026.6

当院における不全流産手術に対するMVAの外来使用経験



社会福祉法人あそか会
あそか病院
婦人科部長
三沢 昭彦 先生



【共同著者】
杏林大学医学部付属杉並病院
産婦人科 教授
鈴木 淳 先生

緒 言

妊娠11週までの流産手術に対する手動真空吸引法（manual vacuum aspiration：以下MVA）は、2018年に診療報酬上の加算対象として位置付けられた。さらに2021年には、厚生労働省よりWHOの推奨に基づく「人工妊娠中絶等手術の安全性等について」の依頼が発出された。

これを背景に、日本国内では人工妊娠中絶および流産手術へのMVA使用が増加しており、現在では産婦人科診療において「流産手術にはMVAを用いる」という認識が広く浸透しつつある¹⁾。

MVAは局所麻酔下で施行可能である点や、費用面での利点から、いわゆるオフィスギネコロジーの現場において有用性が高いとされる。MVAの器具といえば、MVAキットやDouble Valveアスピレータとカニューレのセットを想起しやすいが、製品群には他の選択肢も存在している。そのため、症例の病態や内容量に応じた柔軟な使い分けが可能である。

不全流産例に対しては、いわゆる一掻き掻爬のように金属匙を使用して子宮内容除去が行われることが多い。一方、流産手術および人工妊娠中絶にはMVAが推奨されている。そこで今回我々は、Single Valveアスピレータとカニューレのセットを使用し、外来にて不全流産手術（子宮内容除去術）を行った経験を報告する。

対象および方法

対象は、2024年7月から2025年6月までの1年間で当院で不全流産と診断され、インフォームド・コンセントの上で同意が得られ、外来にて不全流産手術をMVAで施行した

計5例とした。内訳は、自然経過による不全流産が4例、外国籍（保険未加入）の患者で国内未承認（当時）の経口中絶薬を自己使用するも排出不全のため不全流産となって受診となった1例であった。手術はすべて外来診察室にて施行した。

事前の頸管拡張処置および局所麻酔を含む麻酔は、原則として施行しなかった。第5症例では疼痛に対する不安が強かったため、事前に鎮痛薬（ジクロフェナクナトリウム坐剤）を投与した。使用器具は、ウィメンズヘルス・ジャパン社の「Single Valveアスピレータ」および「Flexカニューレ6mm」1本からなるセット（以下、SVSセット）（図1）とし、以下の手順で不全流産手術を施行した。

- (1) 経腔超音波断層法により、子宮内容物の有無およびそのサイズ、子宮底までの距離を計測
- (2) カニューレを挿入後、吸引を開始し、肉眼的に妊娠成分の吸引が確認できなくなるまで反復（通常の流産手術と同様）
- (3) 手技終了時に再度経腔超音波断層法を施行し、子宮内容物の遺残がないことを確認。採取組織は全例で病理組織学的検査に提出

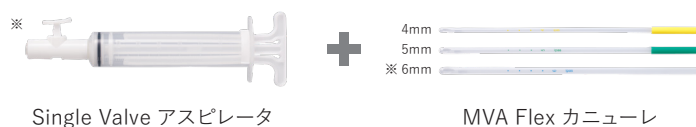
成 績

患者年齢の平均値は34.0歳（±6.4SD）、初産婦3例・経産婦2例（内1例は帝王切開）であった。不全流産であり、持続性出血に伴う子宮口の開大が認められたため、事前の頸管拡張処置を要することなく、全例において6mmカニューレの挿入が可能であった。

吸引操作回数は全例2回、ほぼ1回の操作で子宮内容物の完全除去が可能であった。子宮内膜厚の推移については、術前平均13.9mm（±4.5SD）、術直後平均3.9mm（±2.6

■ 子宮内容除去術（不全流産）の組み合わせ例（※印は今回使用器具）

Single Valve アスピレータ1本とカニューレ1本のセット



■ 流産手術の組み合わせ例

Double Valve アスピレータ1本とカニューレ1本のセット

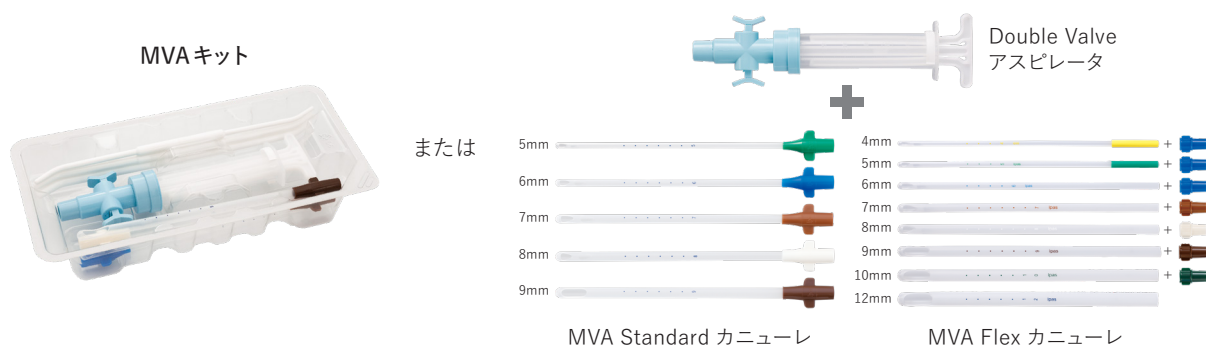


図1 当院の術式によるMVA製品組み合わせ例

表1 症例一覧

	妊娠週数	年齢 (歳)	妊娠分娩歴	吸引回数 (回)	術前内膜厚 (mm)	術後内膜厚 (mm)	1週後受診時症状 内膜厚 (mm)	病理結果	合併症
症例1	5w相当	30	G3P2 (NVD*2)	2	17.7	2.0	出血・疼痛なし 2.0	Products of conception	なし
症例2	7w相当	44	G3P0 (SA*1, KA*1)	2	7.0	3.5	出血・疼痛なし 2.0	Products of conception	なし
症例3	8w相当	27	G3P2 (C/S*2)	2	15.7	8.9	出血・疼痛なし 1.3	Decidual tissue	なし
症例4	7w相当	34	G1P0	2	18.7	2.0	出血・疼痛なし 3.0	Products of conception	なし
症例5	7w相当	35	G1P0	2	10.5	3.0	出血・疼痛なし 2.0	Products of conception	なし

SD)、術後1週間時点での平均2.1 mm (±0.6 SD) と、良好な経過を示した。短期的合併症は全例で認められず、再診時の自覚症状も認められなかった (表1)。

1例で鎮痛剤を予防的に使用した以外、特別な麻酔を使用せず施行した。また、手技の中断を必要とするほどの強

い疼痛を訴えた症例は認められず、全例が通常の外来診療の範囲内で処置を完遂した。術後の再掻爬を要する子宮内遺残例は認められなかった。提出した検体の病理組織学的検査結果では、全症例で絨毛組織等の妊娠成分が確認され、悪性所見は認められなかった。

表2 不全流産5症例の費用比較

	妊娠週数	子宮内容除去術 (不全流産) (点)	器具代 (円)	本人支払額 (円) (診察料・超音波・病理含)	総医療費 (10割) (円)
症例1	5w相当	1,980	約 7,000	12,260	40,880
症例2	7w相当	1,980	約 7,000	14,840	49,460
症例3	8w相当	1,980	約 7,000	12,280	40,930
症例4	7w相当	1,980	約 7,000	12,440	41,480
症例5	7w相当	(-)	約 7,000	35,000	35,000

* 症例5は保険未加入のため自費診療

考 察

妊娠12週未満の流産診断時の管理については、産婦人科診療ガイドライン・産科編2023（CQ202）において、待機的管理と外科的治療のいずれかを選択するよう示されている。また、待機的管理を選択する際の注意点として、予期せぬ出血、子宮内容遺残による予定外の入院・手術、胎状奇胎の診断遅延といったリスクについて患者に十分な説明を行うよう求めている²⁾。待機管理患者のうち、約80%では完全に排出できるという報告もある³⁾。

しかし、実臨床においては待機中に持続する不正出血や腹痛により、予約外や救急での受診として不全流産例に遭遇する機会は少なくない。その際は不全流産手術（子宮内容除去術）が必要となることが多く、いわゆる一掻き掻爬を金属匙で対応することが多い。

本レポートでは、不全流産においてMVA製品を用いて子宮内容除去術を施行し、麻酔を使用することなく鎮痛薬のみで十分に対応できることを示した。不全流産の状態では子宮内容物が排出途上にあるため、子宮口はすでにある程度開大しており、5～6 mm程度のカニューレであれば頸管拡張処置を要さず容易に挿入可能であった。一部の症例では鎮痛剤を予防的に使用したが、それ以外は特別な麻酔処置を用いることなく手技を完遂できた。また、今回使用したSingle Valve アスピレータは流産手術や人工妊娠中絶に使用されるDouble Valveアスピレータと同等の吸引圧を有しており、子宮内容物を容易かつ十分に吸引することが可能であった。

本レポート執筆時点（2026年3月）において、不全流産に対する子宮内容除去術の診療報酬点数は1,980点である。この場合はSVSセットを使用することで費用を抑えることが可能である。SVSセットの器具費用はおよそ7,000円であり、金属匙の滅菌・再利用と比較すると費用はやや高くなるものの、収支がマイナスとなることはなく、医療経済的にも持

続可能な術式として患者に提供可能であることが確認された（表2）。

また、薬物療法は本邦では人工妊娠中絶においてのみミフェプリストン・ミソプロストール併用が認められているが、初期流産においては完全排出率は投与後第8日目までに87.8%と報告されており⁴⁾、不成功に終わった場合には、吸引法が次の選択肢として提案されている³⁾。本報告の第5症例のように、薬物療法後の不完全排出により外科的処置を要するケースは今後も起こりうる。そのような場面においても、SVSセットを用いた吸引による子宮内容除去術は有効な術式の選択肢となりうる。

おわりに

不全流産に対するSVSセットを用いた手動真空吸引法は、鎮痛剤等のみの外来診療（オフィスギネコロジー）の範囲内で、安全かつ確実に施行可能であることが示された。また、費用面においても収支を損なうことなく実施できる点は、通常診療での導入においてメリットといえる。そして、今後経口薬による人工妊娠中絶の拡大に伴い、不完全排出症例の増加が見込まれるなかで、MVAは日常診療における有効な手段の選択肢として、広く活用されることが期待される。

参考文献

1) Nakamura Eishin, Kobayashi Kosuke, Sekizawa Akihiko, et al. Survey on spontaneous miscarriage and induced abortion surgery safety at less than 12 weeks of gestation in Japan. The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2021; 12; 4158-4163
2) 日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドライン—産科編2023年. 東京: 日本産科婦人科学会; 2023; 115-118 (CQ202)
3) American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 200: Early Pregnancy Loss. Obstet Gynecol. 2018; 132; e197-e207.
4) Schreiber CA, Creinin MD, Atrio J, Sonalkar S, Ratcliffe SJ, Barnhart KT. Mifepristone Pretreatment for the Medical Management of Early Pregnancy Loss. N Engl J Med. 2018; 378(23): 2161-2170.

手動真空吸引法

Women's MVA システム

目的や妊娠週数に応じてアスピレータとカニューレの組み合わせを選択できます
子宮内容除去術（不全流産）、流産手術のどちらにも使用できます

● 術式に合わせた組み合わせ ●

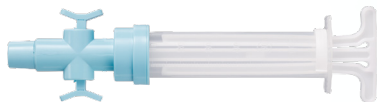
Single Valve アスピレータ



MVA Flex カニューレ

やわらかいフレキシブルタイプ

Double Valve アスピレータ



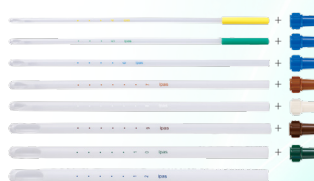
MVA Standard カニューレ

コシのあるスタンダードタイプ



MVA Flex カニューレ

やわらかいフレキシブルタイプ



MVAキット



* 流産手術には妊娠週数に応じたカニューレをご使用ください

4mm：4～5週	8mm：8～9週
5mm：5～6週	9mm：9～10週
6mm：6～7週	10mm：10～11週
7mm：7～8週	12mm：～12週

資料請求先

ウィメンズヘルス・ジャパン株式会社

〒111-0053 東京都台東区浅草橋3-20-18 第8菊星タワービル2F
www.womenshealthjapan.com

【製品に関するお問合せTEL】03-6240-9611

Ipas MVA Technology

販売名：Women's MVA システム
一般名称：吸引用子宮カテーテル／単回使用医療用拡張器
医療機器認証番号：227ADBZX00175000
クラス分類：管理医療機器

