

# 当院におけるElevate型TVMM の初期成績

北九州総合病院 ウロギネコロジーセンター

新井隆司 野村昌良 松本正広

小林瑞 前田直美 池田洋

# はじめに

- 当院ウロギネコロジーセンターでは2008年4月から骨盤臓器脱に対してProlift型TVMを累計約590例施行した。
- 近年欧米ではメッシュを小型化したキットによる経膈メッシュ手術が行われている。
- この流れを受け、当院では2012年9月からElevate kit<sub>(AMS)</sub>を元にしたTVM(以下Elevate型TVM)を導入した。

# 目的

- Elevate型TVMの具体的手順を供覧する。
- 当院で試行した20例の治療成績を報告する。
- また20例の経験より得た当術式の長所と欠点を報告する。

# 型紙の比較

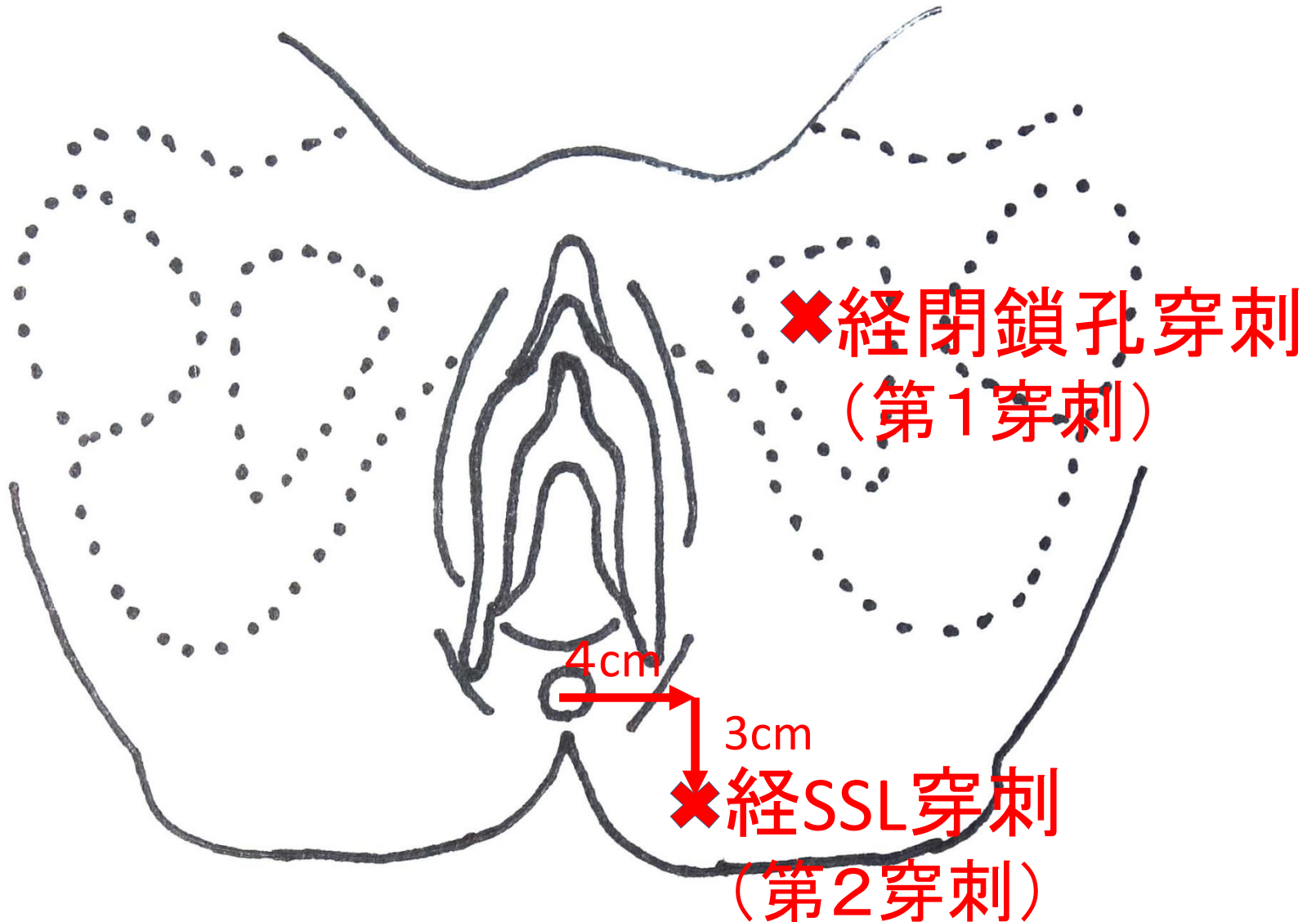


← Elevate型  
TVM

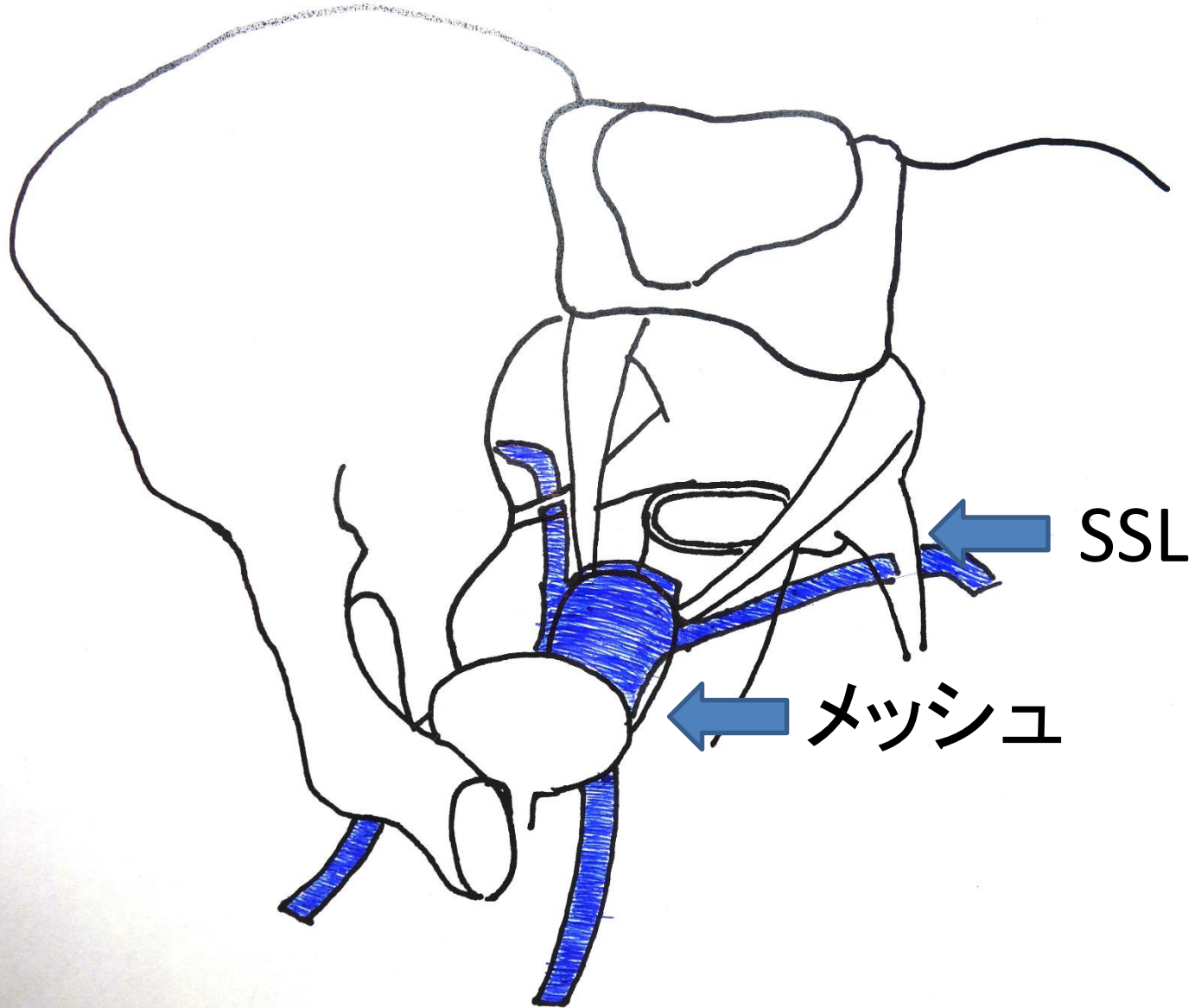
← Prolift型  
A-TVM



# 穿刺部



# 模式図



# 術中動画





# 患者背景

- 2012年9月15日から2013年3月16日までに Elevate型TVMを施行した20名
- 平均年齢：65歳(49～81歳)
- 平均体重：53.2kg(42.7～66.4kg)
- 平均身長：152.7cm(144.5～162.4cm)
- 術前Barden & Walker分類  
の平均値：2.8,3.2-2.6-2.5,2.9

# 手術前後の比較

- 術前と術後2か月のPFDI-20及びウロフロメリーの値を比較した。
- ウィルコクソン符号付順位和検定でP値0.05以下を有意差ありと判定した。

## PFDI-20

- Q1-6:骨盤臓器脱の症状
- Q7-14:排便に関する症状
- Q15-20:排尿に関する症状

0	ない
1	困らない
2	少し困る
3	中くらい困る
4	かなり困る

# PFDI-20: Q1-6:骨盤臓器脱の症状

		術前 平均 スコア	術後 平均 スコア	P値
Q1	普段、下腹部に違和感を感じるか	1.37	0.56	0.02
Q2	普段、骨盤部に重苦しさを感じるか	1.53	0.33	0.01
Q3	普段、膣部に下がってくるふくらみを感じるか	2.53	0.28	0.00066
Q4	排便の時、便を出しきるために膣や肛門周囲を指で押さえなければならなかったか	1.78	0.28	0.00604
Q5	残尿感を感じるか	1.32	0.5	0.0128
Q6	排尿時や尿を出しきるために膣の膨らみを指で押し上げなければならなかったことがあるか	1.44	0.06	0.00805

# PFDI-20: Q1-6:骨盤臓器脱の症状

		術前 平均 スコア	術後 平均 スコア	P値
Q1	普段、下腹部に違和感を感じるか	1.37	0.56	0.02
Q2	普段、骨盤部に重苦しさを感じるか	1.53	0.33	0.01
Q3	普段、膣部に下がってくるふくらみを感じるか	2.53	0.28	0.00066
Q4	排便の時、便を出しきるために膣や肛門周囲を指で押さえなければならなかったか	1.78	0.28	0.00604
Q5	残尿感を感じるか	1.32	0.5	0.0128
Q6	排尿時や尿を出しきるために膣の膨らみを指で押し上げなければならなかったことがあるか	1.44	0.06	0.00805

# PFDI-20: Q7-14:排便に関する症状

		術前 平均 スコア	術後 平均 スコア	P値
Q7	排便のために強いきむ必要があるか	1.632	0.667	0.02
Q8	排便後、残便感があるか	1.833	0.777	0.01
Q9	便が有形便であるとき、便もれすることがあるか	0.333	0.055	0.09
Q10	軟便のとき、便漏れがあるか	0.263	0.055	0.14
Q11	普段コントロールできずおならを漏らすことがあるか	0.950	0.500	0.13
Q12	排便時痛があるか	0.440	0.330	0.73
Q13	突然我慢できない便意を感じトイレに駆け込むことがあるか	0.777	0.167	0.0077
Q14	排便の途中あるいは排便後に脱腸などの症状があるか	0.8421	0	0.0051

# PFDI-20: Q7-14:排便に関する症状

		術前 平均 スコア	術後 平均 スコア	P値
Q7	排便のために強いきむ必要があるか	1.632	0.667	0.02
Q8	排便後、残便感があるか	1.833	0.777	0.01
Q9	便が有形便であるとき、便もれすることがあるか	0.333	0.055	0.09
Q10	軟便のとき、便漏れがあるか	0.263	0.055	0.14
Q11	普段コントロールできずおならを漏らすことがあるか	0.950	0.500	0.13
Q12	排便時痛があるか	0.440	0.330	0.73
Q13	突然我慢できない便意を感じトイレに駆け込むことがあるか	0.777	0.167	0.0077
Q14	排便の途中あるいは排便後に脱腸などの症状があるか	0.8421	0	0.0051

# PFDI-20: Q15-20:排尿に関する症状

		術前 平均 スコア	術後 平均 スコア	P値
Q15	普段、頻尿でトイレの回数が多い	1.2778	0.611	0.1242
Q16	我慢できない尿意を感じ尿漏れを起こすことがある	1.1111	0.39	0.07
Q17	咳やくしゃみ、笑ったときに尿が漏れる	0.94	0.61	0.43
Q18	普段、少量の尿漏れがある	0.5	0.39	0.67
Q19	膀胱を空にすることが難しい	1.17	0.39	0.01
Q20	下腹部や外陰部に痛みや不快感がある	1.42	0.5	0.05

# PFDI-20: Q15-20: 排尿に関する症状

		術前 平均 スコア	術後 平均 スコア	P値
Q15	普段、頻尿でトイレの回数が多い	1.2778	0.611	0.1242
Q16	我慢できない尿意を感じ尿漏れを起こすことがある	1.1111	0.39	0.07
Q17	咳やくしゃみ、笑ったときに尿が漏れる	0.94	0.61	0.43
Q18	普段、少量の尿漏れがある	0.5	0.39	0.67
Q19	膀胱を空にすることが難しい	1.17	0.39	0.01
Q20	下腹部や外陰部に痛みや不快感がある	1.42	0.5	0.05



# ウロフロメトリー

	術前 平均値	術後 平均値	P値
Qmax(ml/sec)	19.77	16.83	0.376
Qave(ml/sec)	11.2	10.77	0.778
排尿量(ml)	303.4	324.1	0.259
残尿(ml)	21.18	39.44	0.088
排尿時間(秒)	29.7	38.4	0.036

# ウロフロメトリー

	術前 平均値	術後 平均値	P値
Qmax(ml/sec)	19.77	16.83	0.376
Qave(ml/sec)	11.2	10.77	0.778
排尿量(ml)	303.4	324.1	0.259
残尿(ml)	21.18	39.44	0.088
排尿時間(秒)	29.7	38.4	0.036

# 手術成績結果

- 術後に臓器脱症状、排尿症状、排便症状の改善が認められた。
- 術後に排尿時間がやや延長した。
- 平均手術時間：72分(45～127分)
- 平均出血量：37.6ml(10～70ml)
- 合併症：なし
- 術後再発：なし

# 当術式の長所

- Level I のサポートが出来る。
- A-TVMと比較するとより強力にサポートが出来る。
- 留置するメッシュ量を減らすことが出来る。
- 手術時間が短い。

# 当術式の短所

- 第2穿刺がやや困難である。
- AP-TVMと比較するとサポートがやや弱い可能性がある。
- 術直後の排尿困難がやや目立つ。

# 結語

- 今回我々が新たに導入したElevate型TVMについて報告した。
- 安全に手術を施行でき、術後も満足できる結果となった。
- 今後も症例数を重ね長期成績の評価及びProlift型との比較をしたいと考えている。