

過多月経に対する マイクロ波子宮内膜焼灼術 の実践

Microwave Endometrial Ablation: MEA

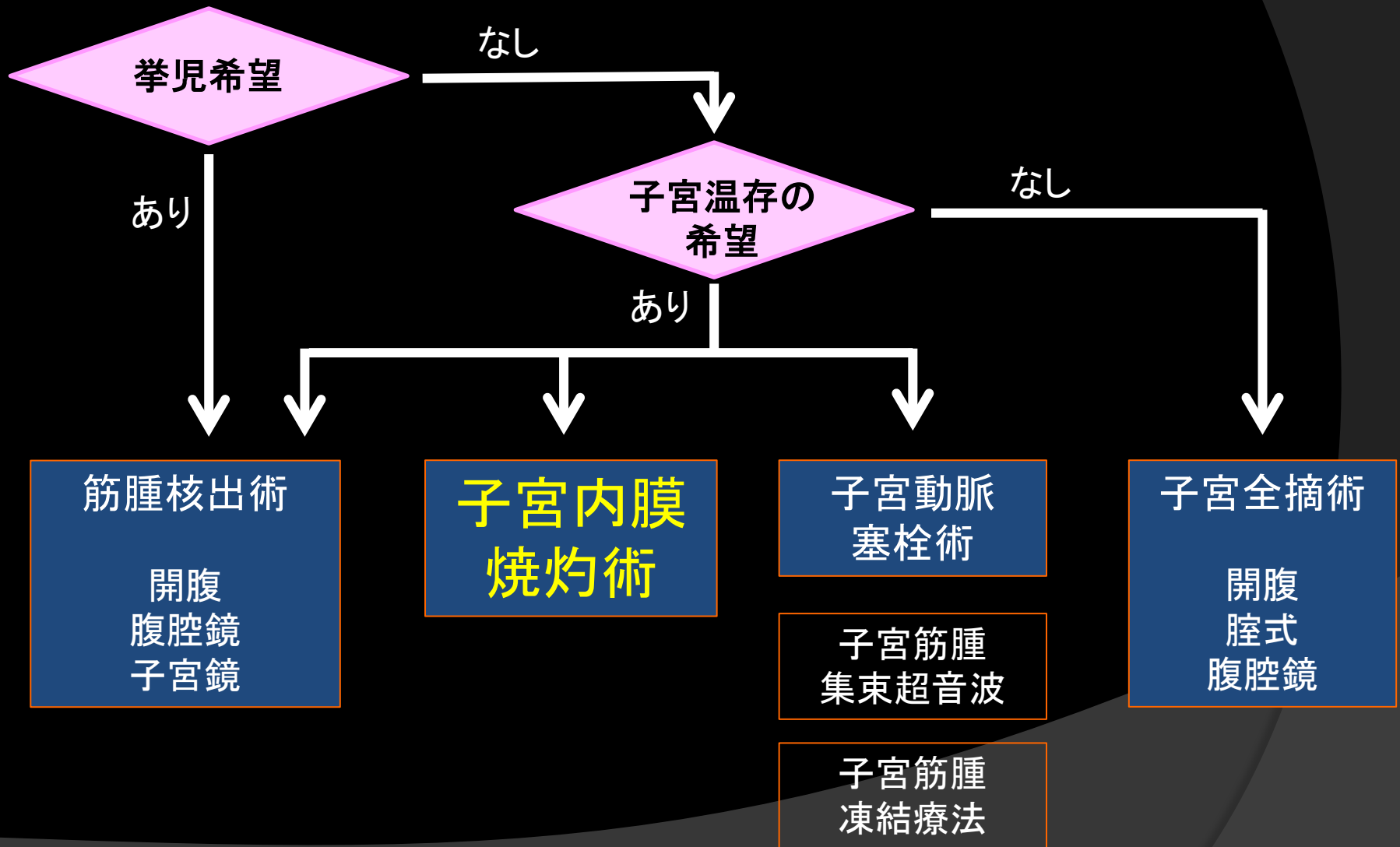
館出張佐藤病院 産婦人科

松本直樹

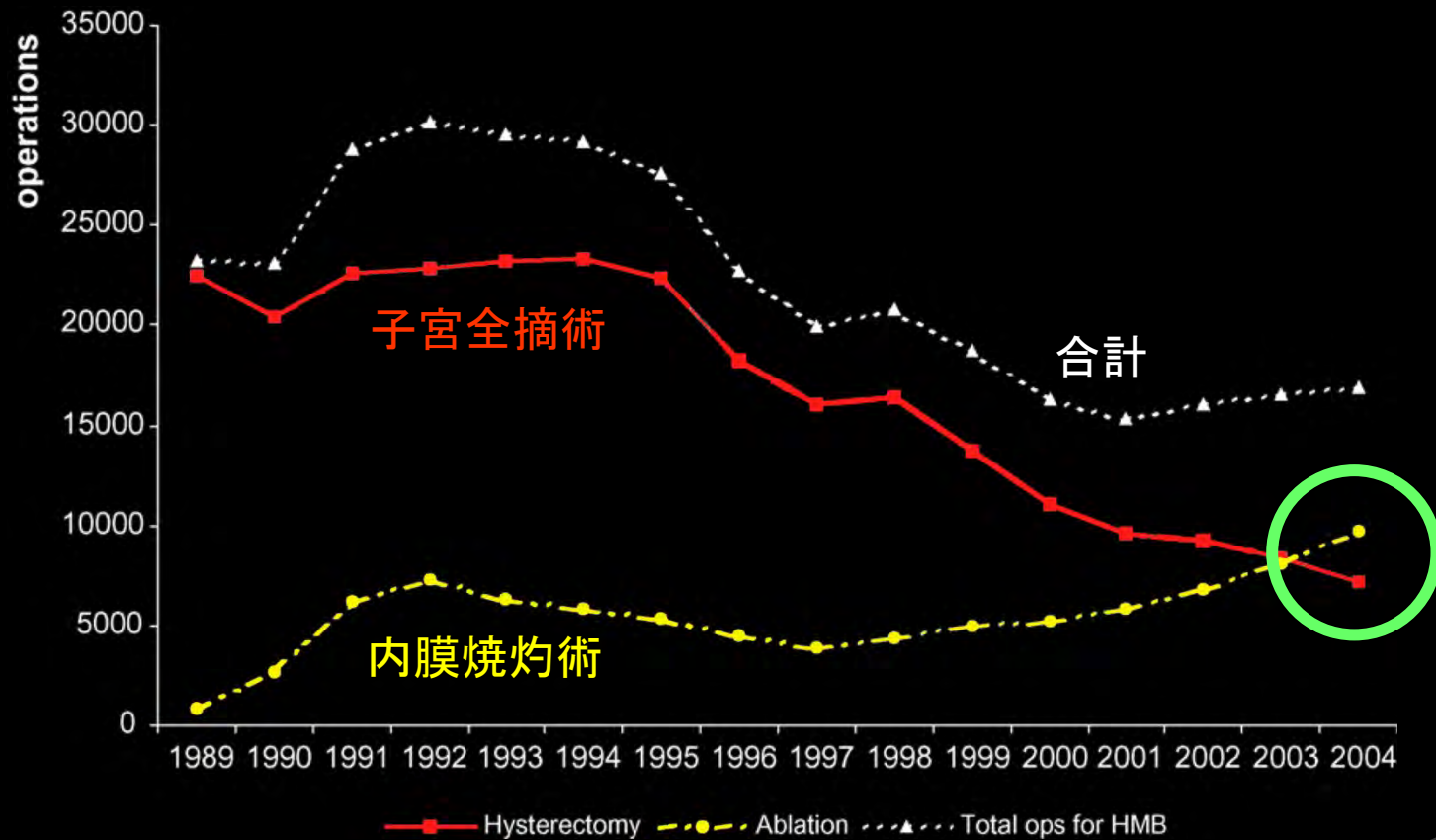
佐藤雄一 池田申之 竹中俊文 久保祐子

秋山直道 長島勇 佐藤仁

子宮筋腫・子宮腺筋症などを含む 過多月経 に対する手術療法



イングランドにおける 過多月経 に対する手術療法としての 子宮全摘術と 内膜焼灼術 の実施数推移



Reid PC. 2007

Endometrial ablation in England--coming of age?

An examination of hospital episode statistics 1989/1990 to 2004/2005.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol

マイクロ波子宮内膜焼灼術 (MEA) の方法

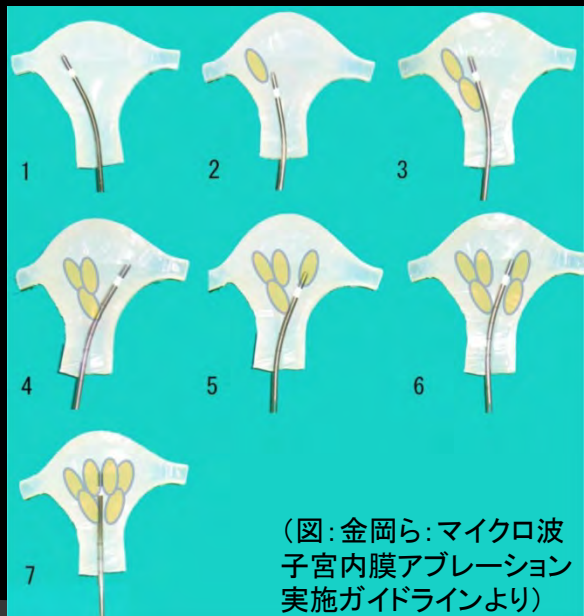
金岡らにより研究・開発された
サウンディングアプリケータを使用



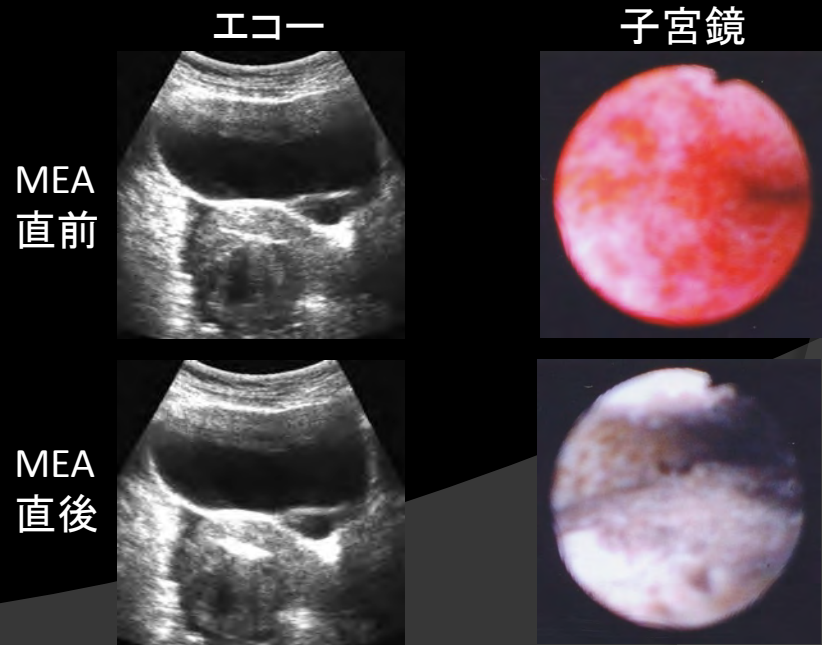
2.45GHz のマイクロ波で 70W x 50秒 焼灼
→ 約20 x 16mmの焼灼範囲



子宮内腔の形状を考慮して焼灼
(本研究では5~12回)



エコー・子宮鏡で確認しながら実施



目的

- ◆ マイクロ波子宮内膜焼灼術 (MEA) の実践と短期的な治療効果を評価すること
- ◆ MEAの治療効果に関連する因子を探索すること

研究方法

研究手法	横断研究
対象	過多月経の治療としてMEAを行った全11例（2012年10月～2013年6月）
情報源	カルテ および 患者アンケート
評価項目	客観的な評価： カルテからの臨床所見・データ 主観的な評価： 治療後に行った患者アンケート
評価時期	治療前： MEA施術前 治療後： 施術後約6カ月の時点
転帰	著効： 鉄剤不要＋貧血なし＋ 過多月経改善＋ホルモン剤治療不要 有効： 鉄剤不要＋貧血なし＋ 過多月経改善＋ホルモン剤治療あり 無効： 著効・有効でない場合
統計手法	Student's t-test, Paired t-test, MacNemar's chi-square test
研究倫理	当院倫理委員会の承認 および 各患者からの同意

治療後に行った患者アンケート

実施時期

治療後（施術後約6カ月の時点）

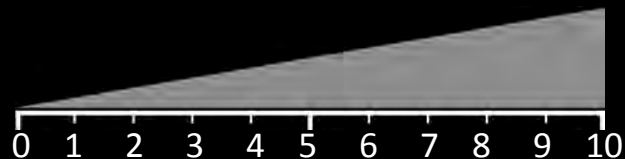
目的

患者の主観的な治療効果を判定するため

回答方法

質問紙法

Visualized Analog Scale (VAS) : 0~10 point の範囲で回答



質問項目

治療前

月経量
月経期間
不正出血
月経痛
慢性疼痛
帯下感
体調全般

手術直後～数日

術後の疼痛

治療後 (MEA後約6カ月の時点)

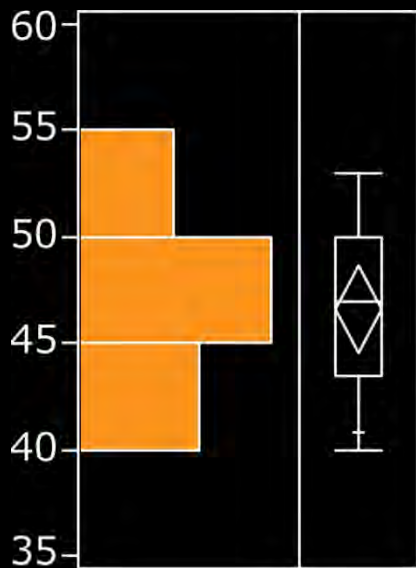
月経量
月経期間
不正出血
月経痛
慢性疼痛
帯下感
体調全般

手術に対する満足度

結果

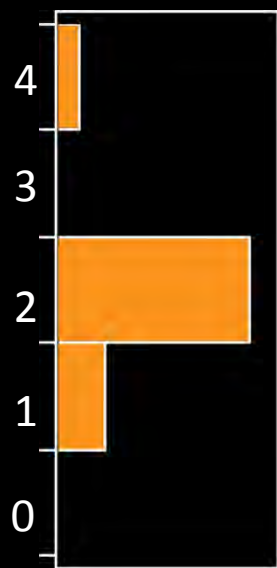
患者背景

年齢



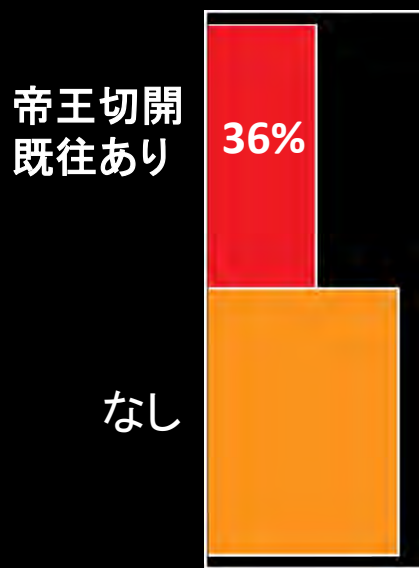
平均 47.6 歳

分娩歴

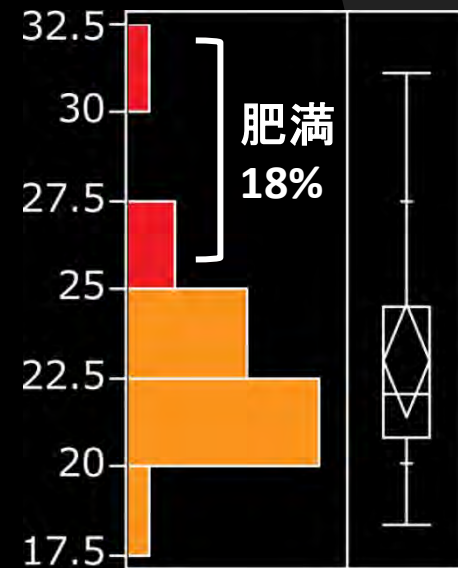


平均 2.0 回

帝王切開既往



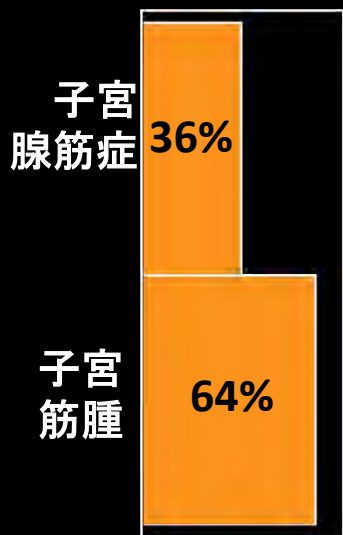
BMI



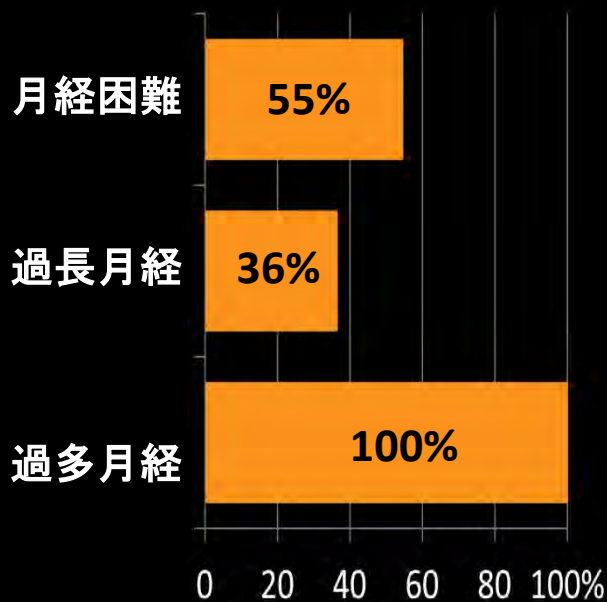
肥満
18%

患者背景

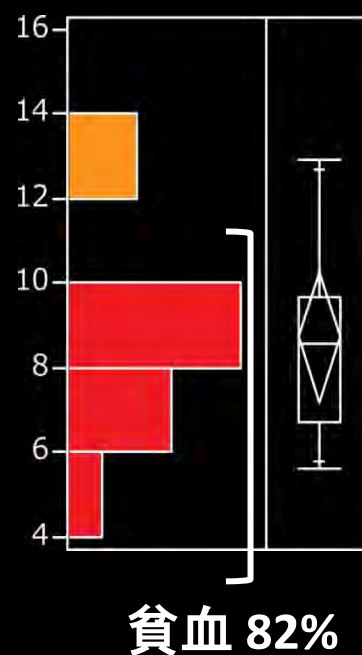
診断



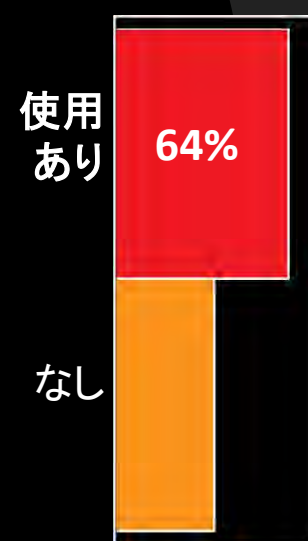
主訴



初診時Hb値

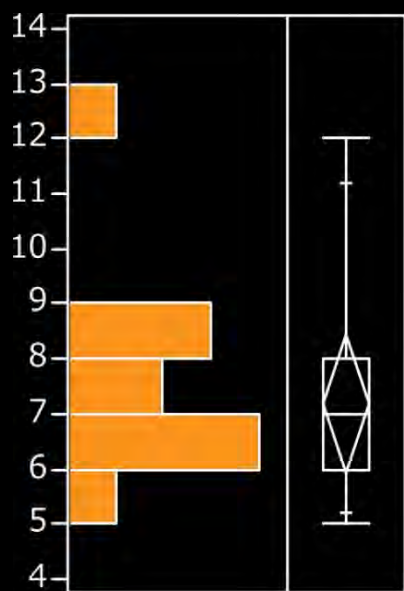


GnRHアナログ



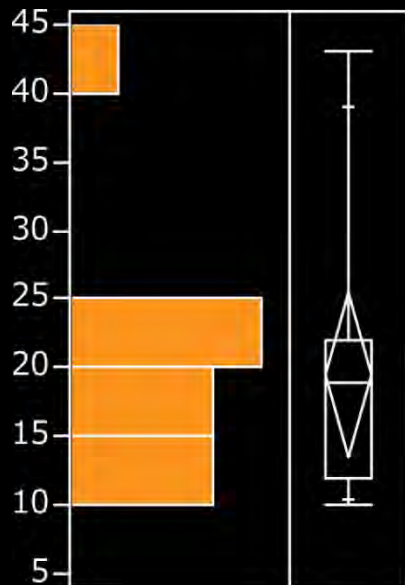
マイクロ波子宮内膜焼灼術 (MEA)

MEA
焼灼回数



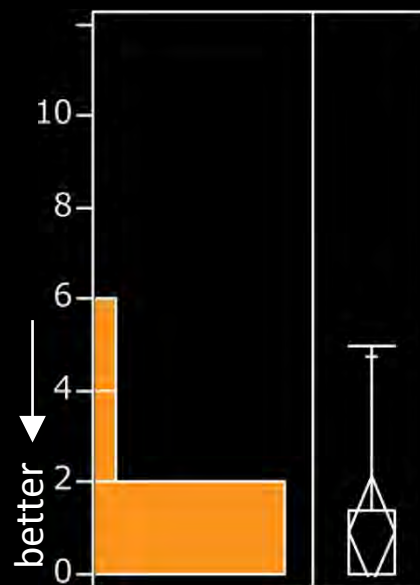
平均 7.2 回

MEA
手術時間(分) ※



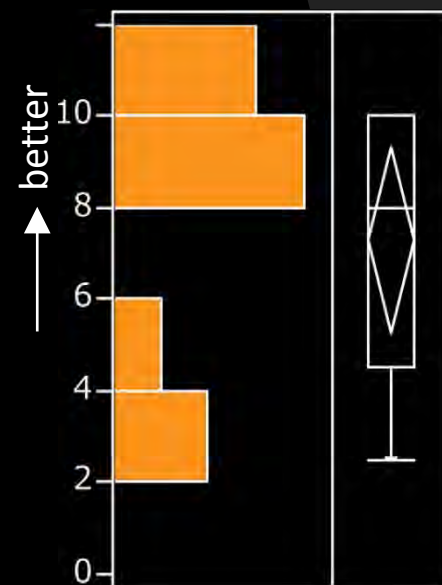
平均 19.5 分

アンケート
術後疼痛



平均 1.0 point

アンケート
手術満足度



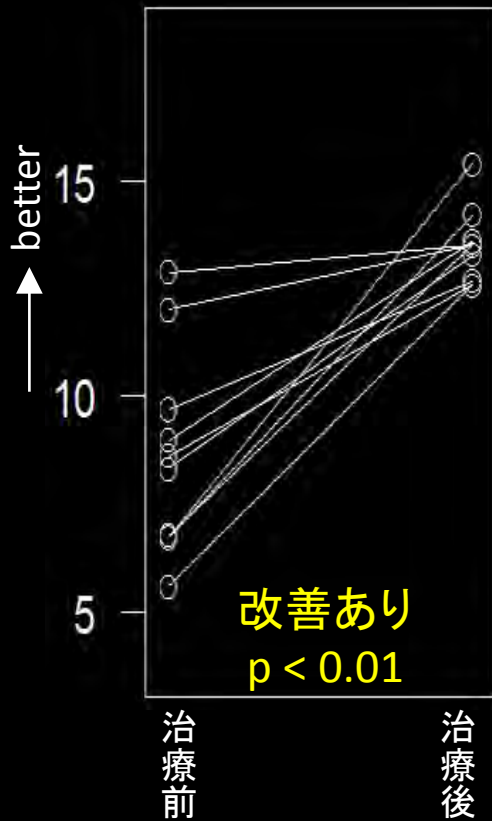
平均 7.3 point

※ 焼灼開始から
十分な焼灼が子宮鏡
で確認されるまで

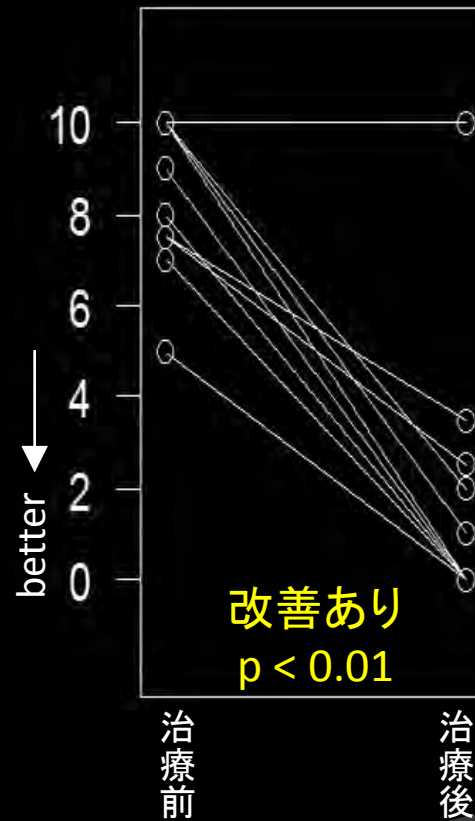
手術による所見・症状の変化

単変量解析 (paired t-test) による結果

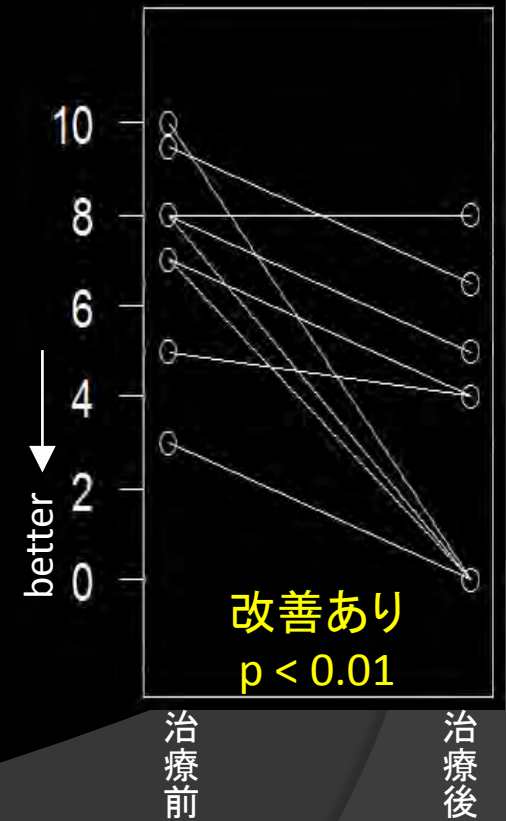
Hb値



アンケート 月経量



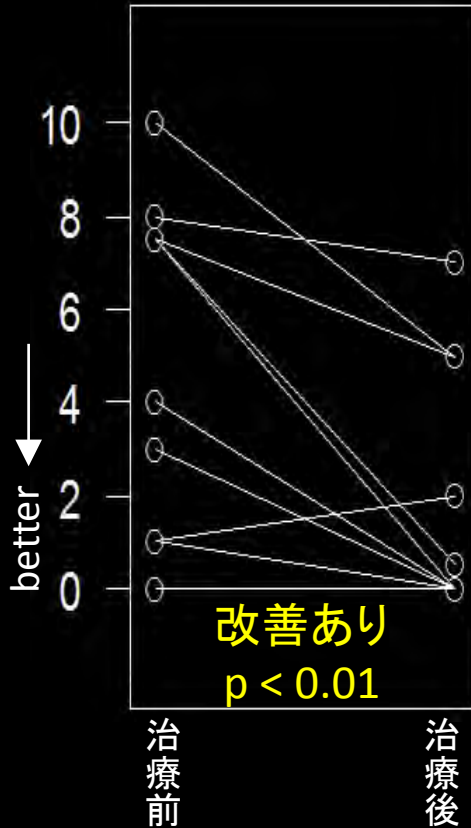
アンケート 月経期間



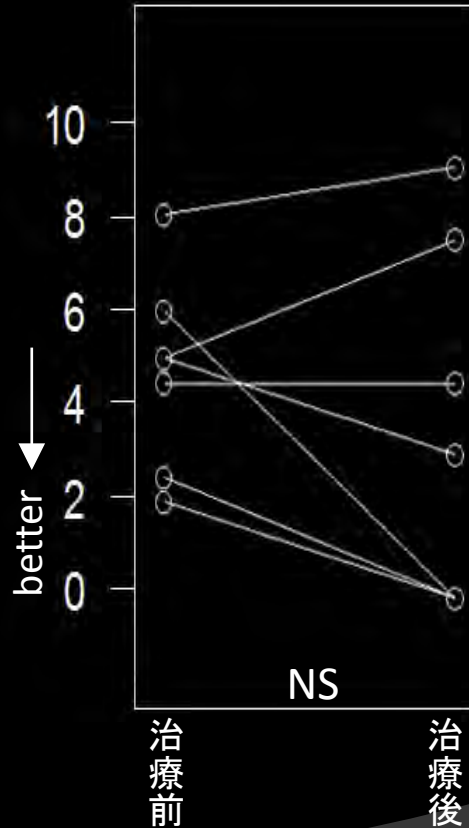
手術による所見・症状の変化

単変量解析 (paired t-test) による結果

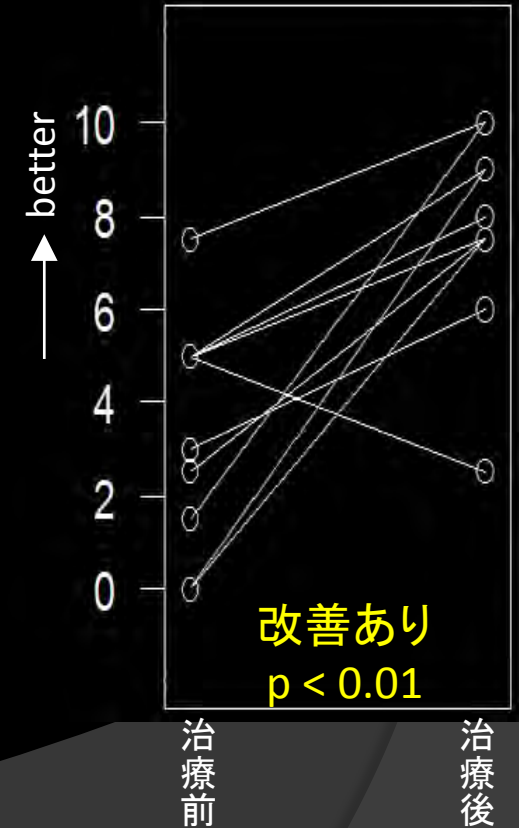
アンケート 月経痛



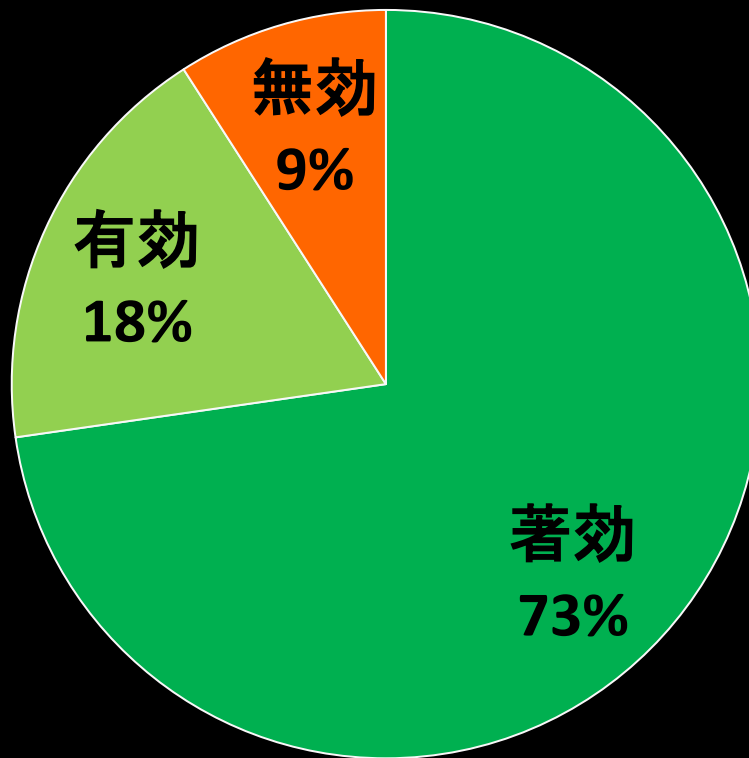
アンケート 帯下感



アンケート 体調全般



短期的な治療効果



著効＋有効※
91%

※鉄剤不要 かつ 貧血なし かつ 過多月経改善

考察

- マイクロ波子宮内膜焼灼術(MEA)を導入・実践し、安全に実施できた。
- 月経量減少, 貧血の改善の効果は, **91%** で得られた。
- 随伴する月経痛に対しても改善がみられた。
- 著効に関連する因子として, 以下の背景因子が関連した。
 - 子宮体部腔長 が短い (7cm以下)
 - 月経期間 が長い
 - 月経痛 が軽い
 - 不正出血 が少ない

MEAの安全性

術後合併症

術後疼痛
水様帯下
子宮留血腫
卵管水腫(血腫)
子宮内膜炎
子宮穿孔
子宮外臓器の熱傷
手術後の妊娠

注意すべきポイント

子宮筋層厚 10mm以上
内子宮口を避ける
エコー・子宮鏡の使用
術後の避妊指導

2012 金岡ら

マイクロ波子宮内膜アブレーション実施ガイドライン

<http://www.alfresa-pharma.co.jp/microtaze/MEAguideline2012.pdf>

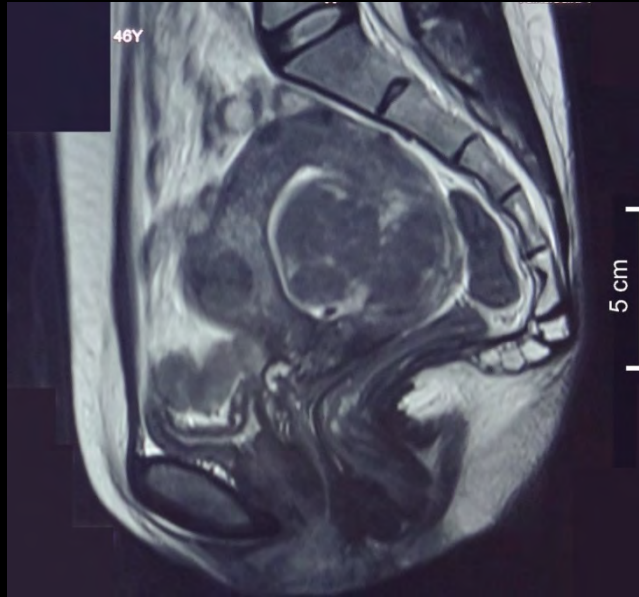
MEAの治療効果

	n	判定時期 (か月)	月経量 減少	無月経	月経痛 改善	子宮全摘
2009 Sambrook	157	12	76%	41%		4%
2012 Singh	68	6~18	84%	41%	72%	7%
2012 津田	25	3	96%	32%		
2012 Ishikawa	55	6~24	92% (貧血改善)	31%	81%	2%
2013 中山	69	6	VAS 10→1.8	22%	VAS 4.1→1.1	
2013 本研究	11	6	91%	50%	VAS 5.0→2.0	9%

VAS: visualized analog scale

MEA後に子宮全摘を考慮した症例

症例 1



46y, G2 P2

CC: 過多・過長月経, 月経痛

Diagnosis: 多発子宮筋腫(粘膜下)

子宮体部腔長: 7.5 cm

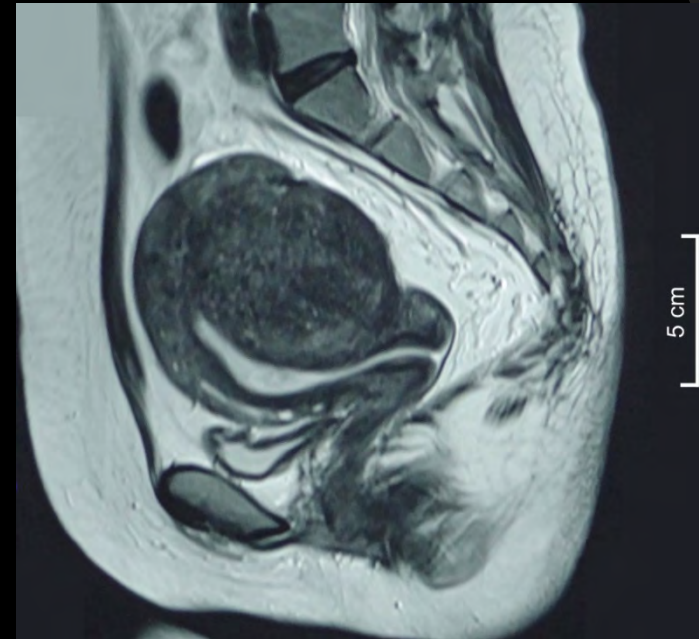
術前GnRHアナログ: なし

治療効果判定: 無効

月経量の減少得られず。

子宮全摘を予定。

症例 2



47y, G2 P2

CC: 過多・過長月経, 月経痛

Diagnosis: 子宮腺筋症, 子宮内膜症

子宮体部腔長: 7 cm

術前GnRHアナログ: 3回

治療効果判定: 有効

月経痛の改善得られず。

子宮全摘も考慮したがGnRHアナログ治療中。

まとめ

- ◎ マイクロ波子宮内膜焼灼術(MEA)を導入・実践した。
- ◎ エコー・子宮鏡を併用して安全に実施できた。
- ◎ 全体として満足な治療成績が得られた。
- ◎ 効果の乏しい症例もあるが、術前に予測しうる。
- ◎ 重大な合併症を起こさないために継続的注意が必要である。