



Аблация эндометрия: выбор оптимального метода, результаты лечения

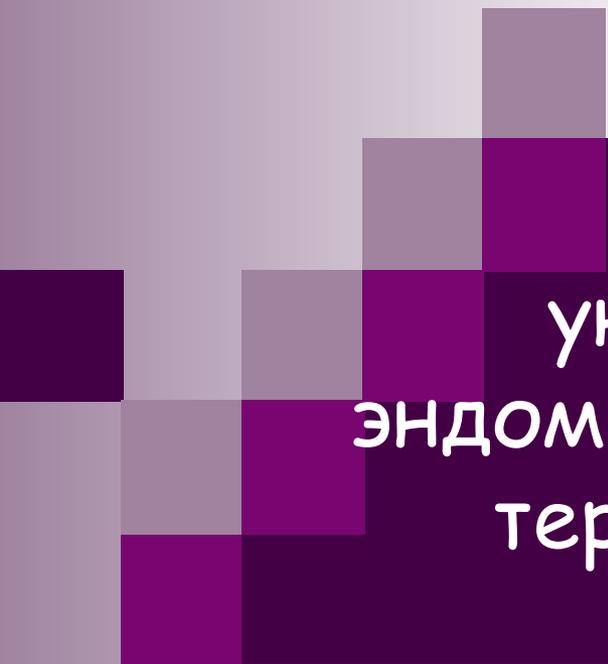
Каппушева Л.М., Бреусенко В.Г.
РГМУ, кафедра акушерства и гинекологии

Актуальность:

- Маточные кровотечения встречаются у 20-25% женщин пременопаузального возраста
- 30-35% гистерэктомий выполняется по поводу маточных кровотечений
- Консервативные методы лечения маточных кровотечений, в том числе гормональные, обладают невысокой эффективностью
- Противопоказания к гормональному лечению имеют 10% менструирующих женщин, и более 20% в постменопаузе
- Удаление матки у менструирующих женщин нередко приводит к психологической травме, снижению качества жизни, в 30-80% возникновению постгистерэктомического синдрома

История вопроса

- 1937г Badenheuer FH: электрокоагуляция эндометрия без гистероскопического контроля
- 1947г Rongy : введение радия в полость матки
- 1971г Droegmuller W., et.al.: криодеструкция эндометрия
- 1973г Schencer JG, Polishuk WZ: химические вещества
- 1981г гистероскопические методики
- 1994г негистероскопические методики



Абляция эндометрия -
уничтожение (деструкция)
эндометрия с помощью какой-либо
термальной энергии или его
иссечение

Показания к абляции эндометрия

- Меноррагии с неэффективностью гормонотерапии у пациенток старше 35 лет, не планирующих беременность
- Как сопутствующая операция при полипэктомии и миомэктомии в пери- и постменопаузе
- Невозможность проведения гормонотерапии при наличии гиперпластических процессов эндометрия в пре- и постменопаузе
- Рецидивирующие гиперпластические процессы эндометрия в пре- и постменопаузе

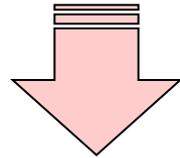
Противопоказания к аблации эндометрия

- **Злокачественные заболевания гениталий**
- **Атипическая гиперплазия эндометрия**
- **Наличие болевого синдрома**
- **Узловая форма аденомиоза**
- **Величина матки более 9-10 недель беременности**

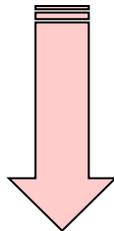
Необходимые обследования перед аблацией эндометрия:

- Общеклиническое обследование
- Цитологическое обследование мазков из шейки матки и цервикального канала
- Морфологическое исследование эндометрия (биопсия, РДВ)
- Гистероскопия
- УЗИ

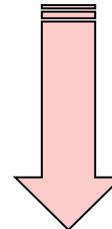
Эффективность абляции эндометрия



Отсутствие маточных кровотечений



Аменорея



Гипоменорея

Методики аблации эндометрия 1-го поколения (гистероскопические)

- Лазерная аблация эндометрия
- Трансцервикальная резекция эндометрия (TCRE)
- Электрокоагуляция эндометрия шаровым электродом

Лазерная абляция эндометрия

1981 г Goldrath et.al. : Nd-YAG лазер

(контактная и бесконтактная методика)

- Garry R. et.al. (1995)
600 лазерных абляций:
эффективность **83,4%**,
гистерэктомии - 6,8%
- Phillips G.et.al. (1998)
1000 лазерных абляций:
результаты наблюдения 6,5 л,
гистерэктомии 21%

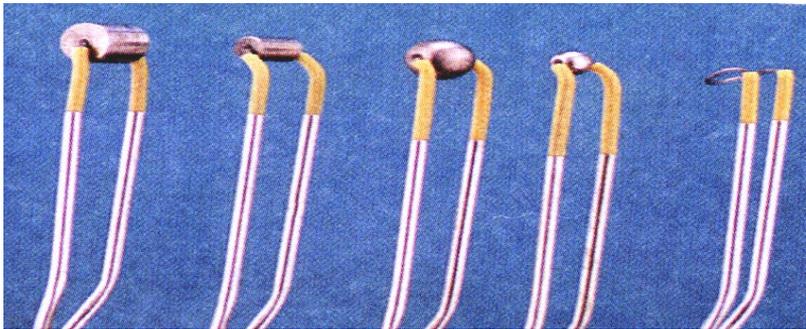
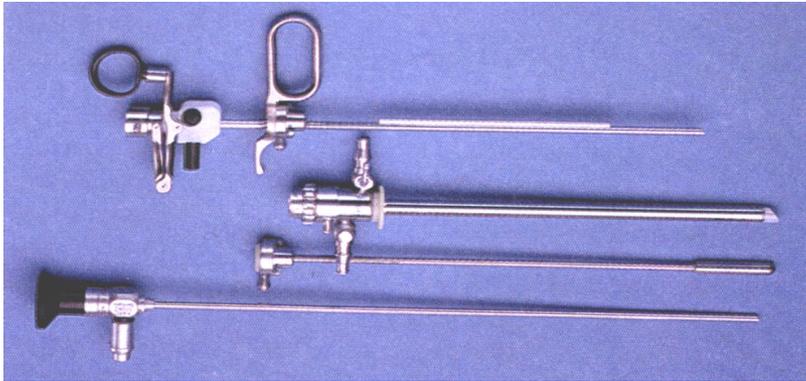


Электрохирургические методики аблации эндометрия (монополярные и биполярные)

- Трансцервикальная резекция эндометрия (TCRE)
- Электрокоагуляция эндометрия шаровым электродом

Электрохирургические методики абляции эндометрия

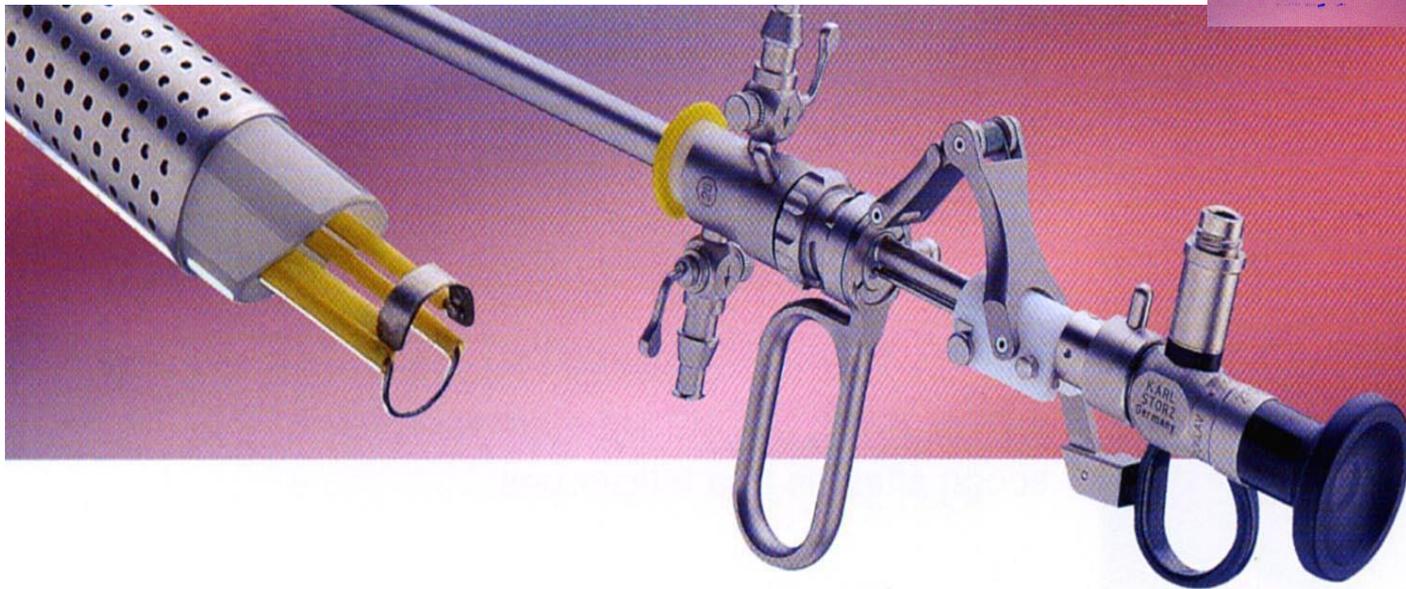
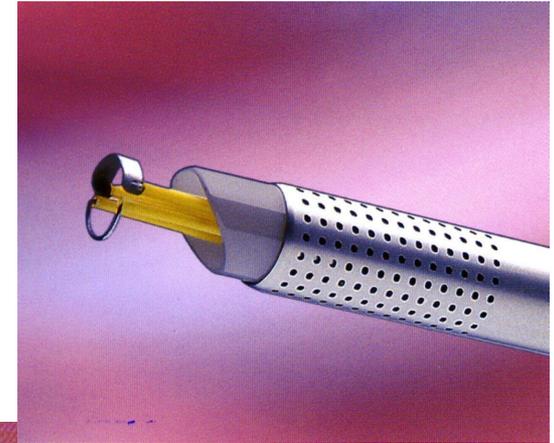
Резектоскоп монополярный



22 Charr. (7,3мм) и 26 Charr. (8,6мм)

Электрохирургические методики абляции эндометрия

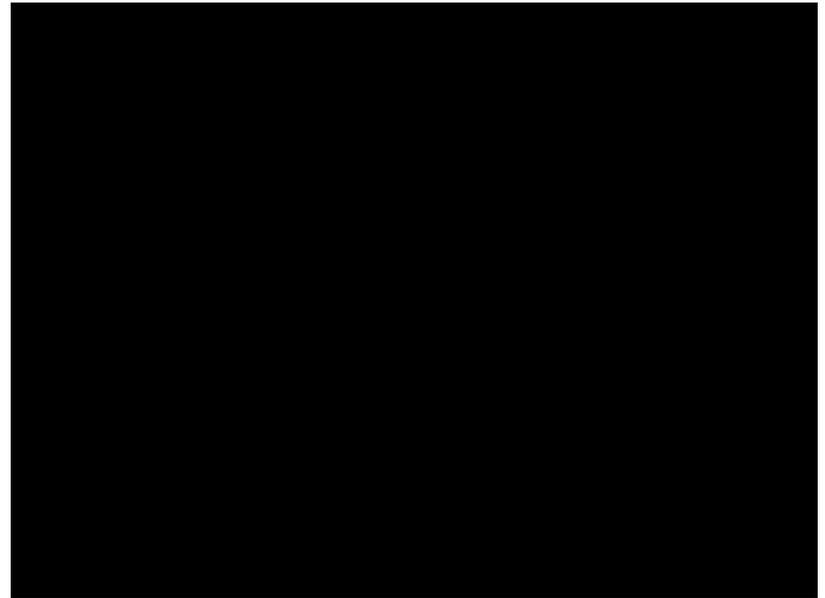
Резектоскоп биполярный



Трансцервикальная резекция эндометрия (ТСРЕ)

1983г DeCherney A, Polan ML, Hamou J.

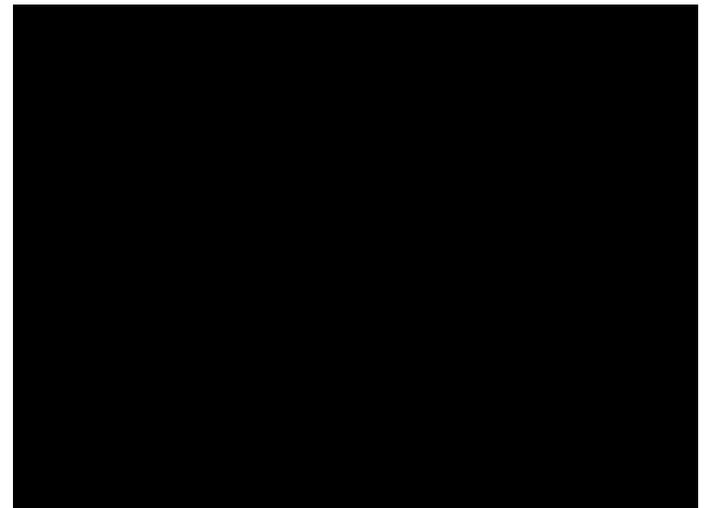
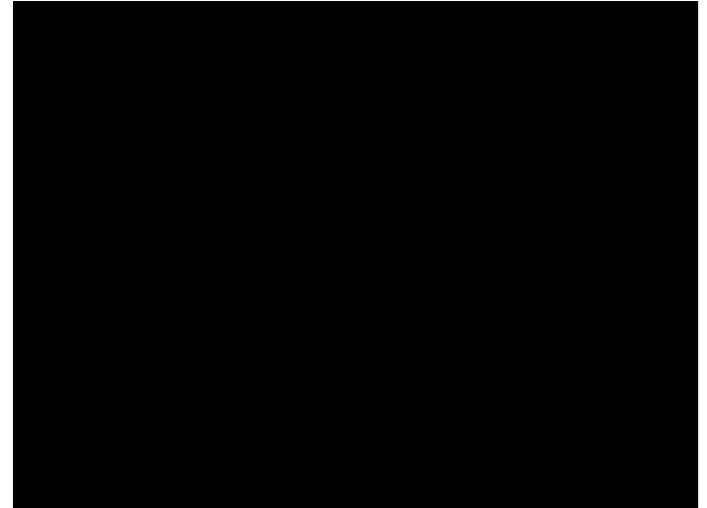
- O'Connor H, Magos A. (1996)
525 пациенток, 5 лет
наблюдения: 16% потребовалось
в будущем хирургическое
вмешательство
- Bongers MV, et.al. (2000)
в течение 3-х лет 13%
потребовалось хирургическое
вмешательство



Шаровая абляция эндометрия

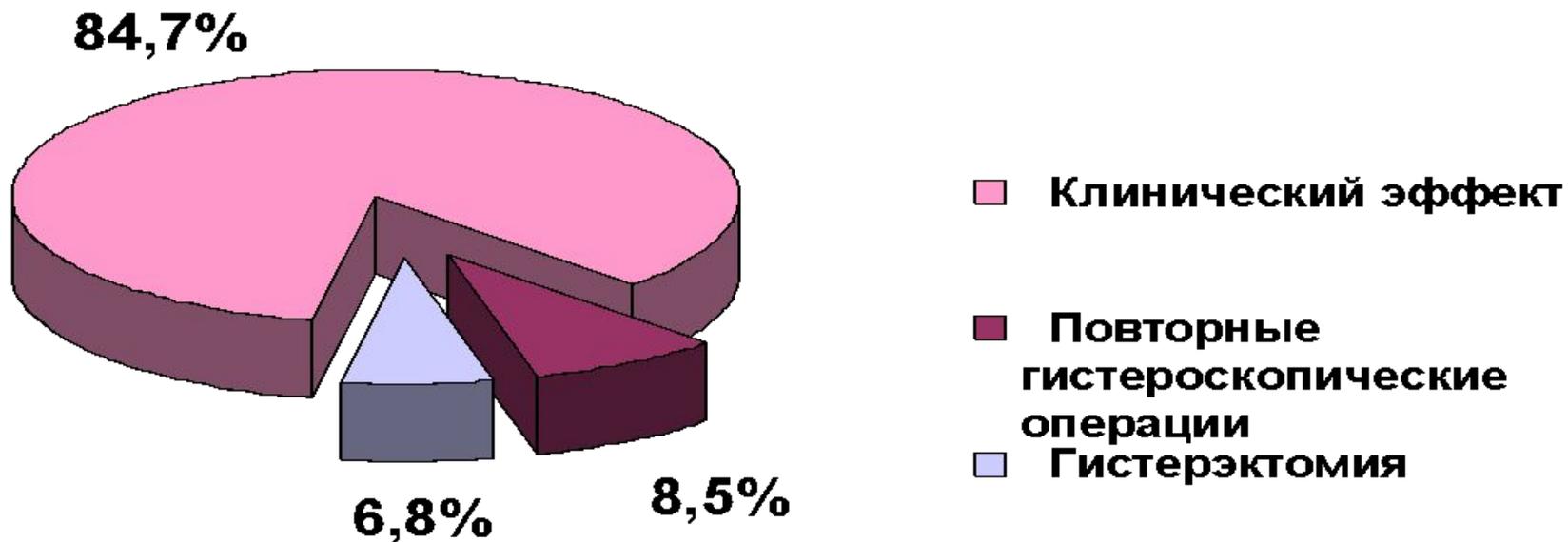
1988 - Lin BL et.al., 1989 - Vancaillie TG.

- Meyer WR., et.al. (1998)
255 пациенток, 12
месяцев наблюдения:
эффективность **84,3%**,
осложнения 3,2%
- Loffer FD. et.al. (2002)
3 года наблюдения:
эффективность **82%**,
гистерэктомия 14%

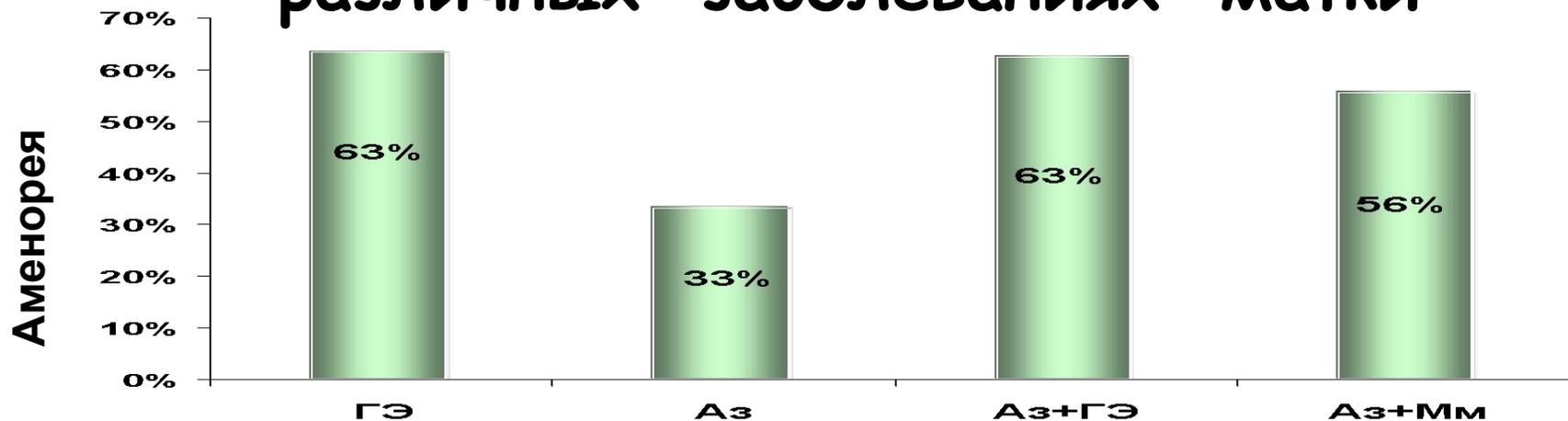


Электрохирургическая абляция эндометрия

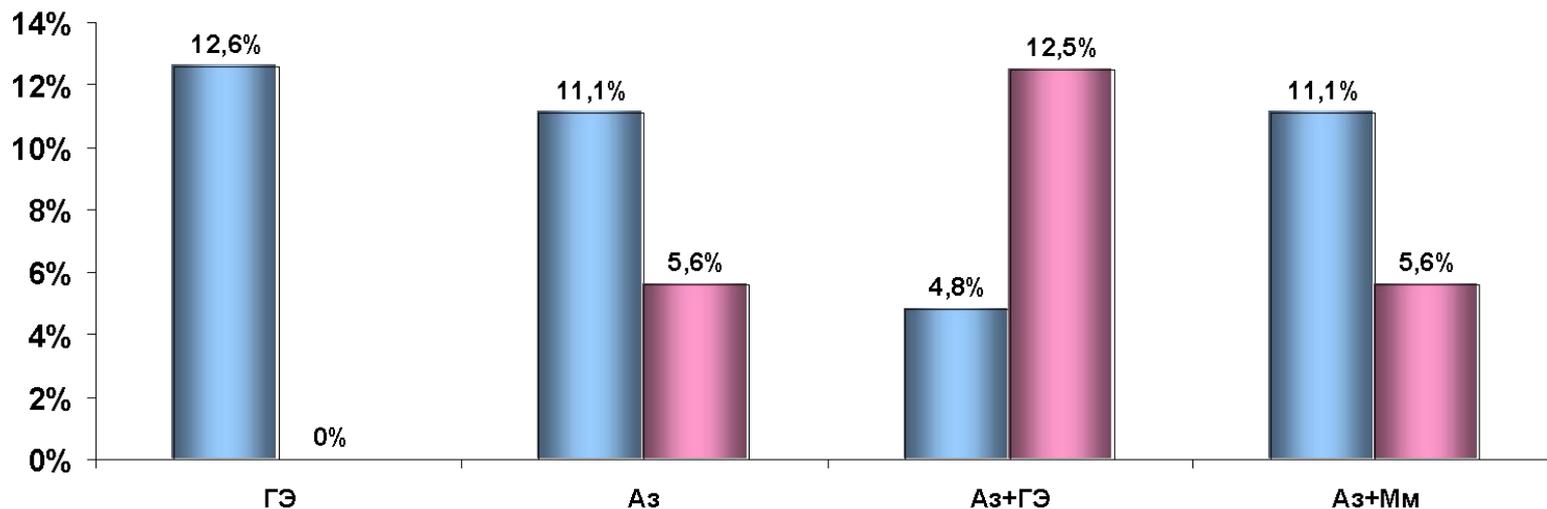
Данные гистероскопических операций ЦТСиР
269 операций, длительность наблюдения 3-10 лет



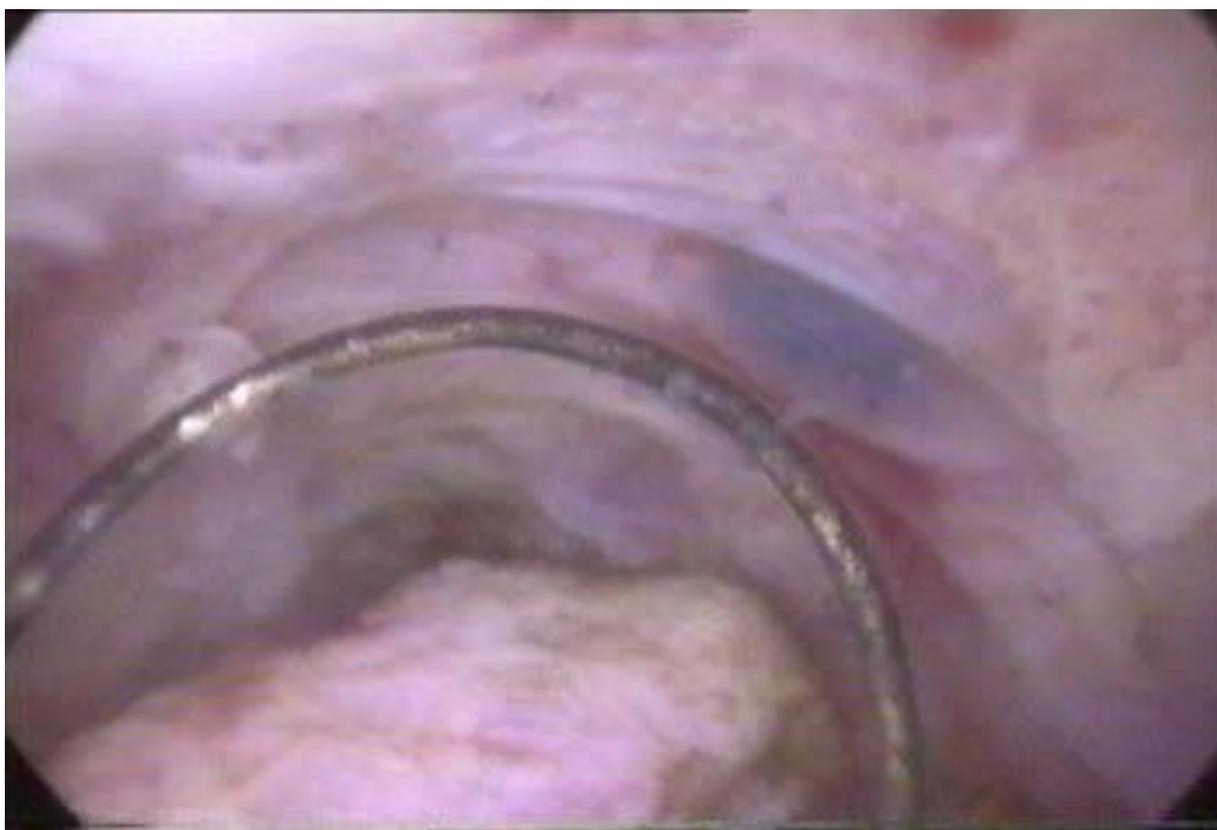
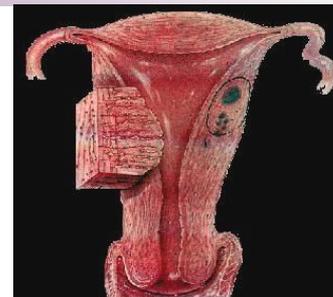
Результаты аблации эндометрия при различных заболеваниях матки



Повт. гистероск. операции Гистерэктомия



Аденомиоз



MISTLETOE (Royal College of Obstetricians and Gynecologists - London)

10 686 аблаций эндометрия 1993-1994 гг.

■ Кровотечения	2,38%
■ Перфорация матки	1,48%
■ Ожоги внутренних органов	0,06%
■ Жидкостная перегрузка	0,5%

4,44%

Резекция эндометрия (TCRE) - 6,4%
Шаровая абляция эндометрия - 2,1%

Методики аблации эндометрия 2-го поколения

деструкция эндометрия без использования
оперативной гистероскопии

- Баллонные методики
- Термоаблация
- Гидротермоаблация
- Кривоаблация
- Микроволновая
- Радиочастотная
- Лазерная
- Фотодинамическая

Баллонная термоабляция (Cavaterm)

Friberg et.al. 1996

(Wallsten Medical, Morges, Switzerland)



Баллонная термоабляция (Cavaterm)

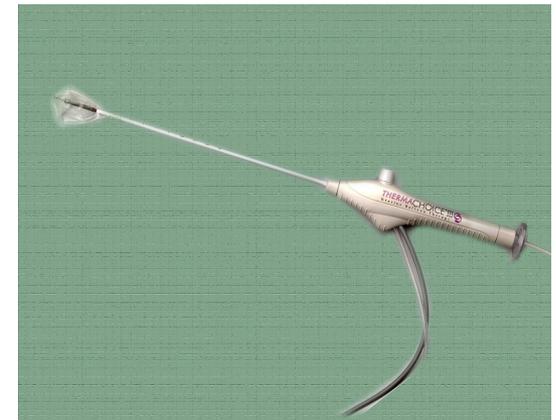
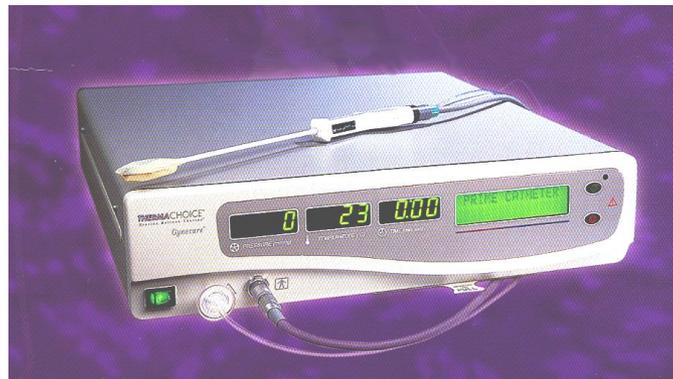
- Abbott J. et.al. (2003) 1 год наблюдения:
аменорея 11%, гипоменорея 61%, эуменорея 27%,
меноррагия 0%. Общая эффективность - **83%**
- Brun JL (2006) n=51, наблюдение 12 мес:
общая эффективность **89%**

Баллонная термоабляция (ThermaChoice)



Neuwirth et.al. 1994

(Gynecare, Division of Ethicon, Somerville, NJ)



Баллонная термоабляция (ThermaChoice)

- Amso NN, et.al. (2003) 256 пациенток, наблюдение 4-6 лет: **86%** избежали гистерэктомии, 47% аменорея, 30% гипоменорея, 13,6% эуменорея, 8,5% маточные кровотечения
- Loffer FD (2001) n-61, наблюдение 3 года: эффективность **86%**, гистерэктомии 7%.
- Gurtcheff SE (2003) 150 000 процедур:
64 осложнения у 50 пациенток (0,04%): ожог кишки -5, другие ожоги - 7, экстренная лапаротомия - 8, смерть -1.
- Rogerson L. (2002) 5859 процедур:
интраоперац.осложнения 0,44% (перфорация матки, кровотечения, поломка оборудования), п/операц. осложнения - 3,92% (всего осложнений 4,16%), 2 экстренные лапаротомии

**Балонная термоабляция
эндометрия выполнена
58 пациенткам**

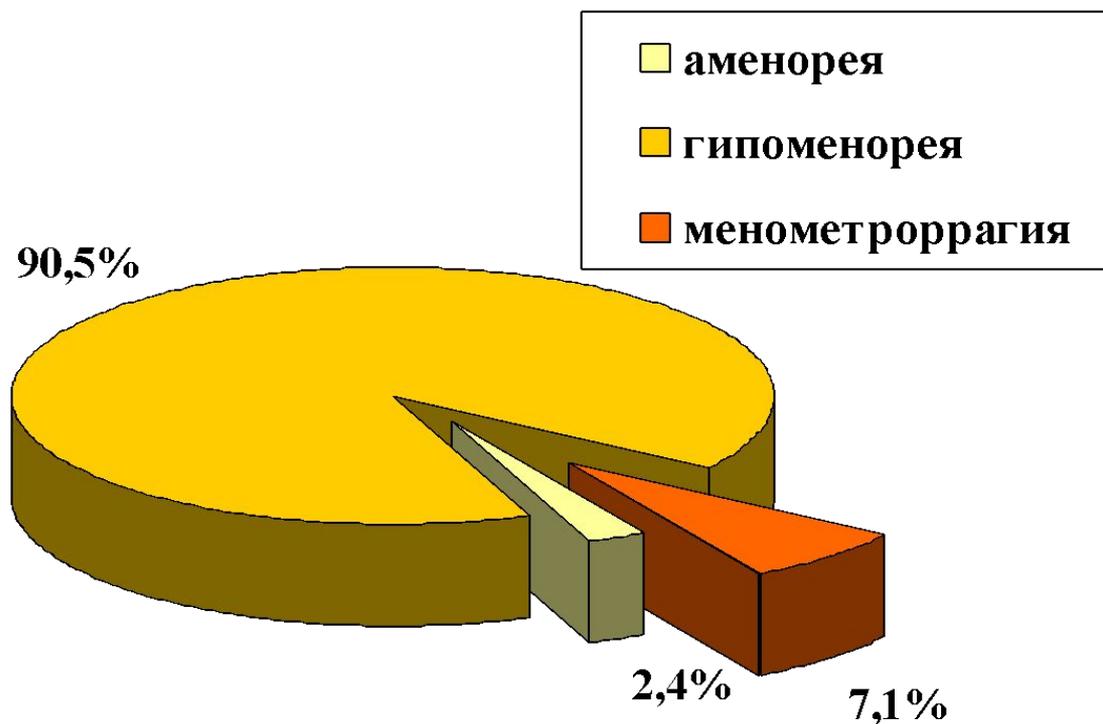
**42 больных
репродуктивного и
пременопаузального
периодов**

**16 больных
периода
постменопаузы**

**Длительность
наблюдения составила
1,5-3 года**

Данные 31 ГKB

Эффективность термоабляции эндометрия у менструирующих женщин

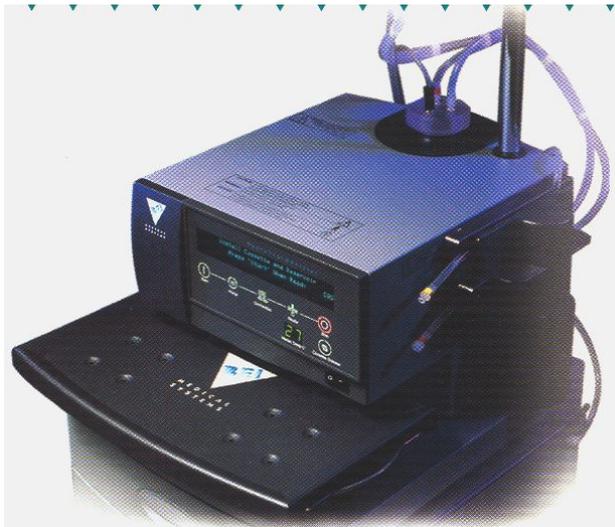


□ У 1 пациентки наступила нежеланная маточная беременность, произведено прерывание беременности

HTA - Гидротермоабляция

Goldrath et.al. 1997

(BEI Medical Systems, A Boston Scientific Company, Teterboro, NJ)



НТА - Гидротермоабляция

- Corson SL (2001) n=187, наблюдение 36 мес.: аменорея 53%, общая эффективность **94%**
- Goldrath MN (2003) n=187, наблюдение 12-36 нед: общая эффективность **98%**
- Farrugia M. (2006) n=40, общая эффективность **100%**

Микроволновая абляция эндометрия



Sharp NC, et.al. 1995
(Microsulis, Waterlooville, Hampshire, UK)



3-4 мин.
Длина аппликатора до 14 см

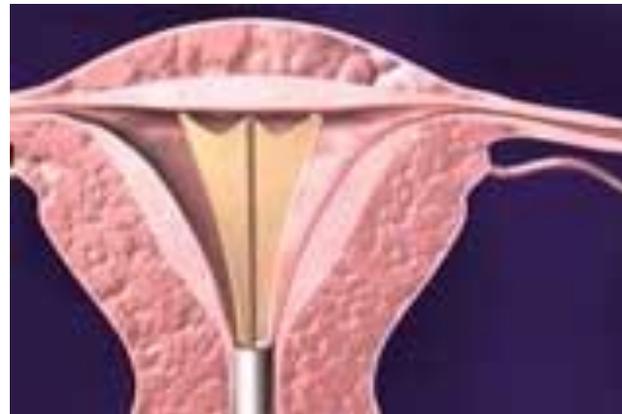
Микроволновая абляция эндометрия

- Cooper KG et.al. (1999) n=129, наблюдение 12 мес: эффективность **77%**, 1 перфорация матки.
- Cooper KG et.al. (2005) n=120, наблюдение 5 лет: эффективность **86%**, аменорея 65%, гистерэктомии 16%.
- Jack SA et.al. (2005) n=210: общая эффективность **92,5%**, аменорея 55,9%.
- Parkin DE (2000) n=1400: осложнения 1,5%, из них 1 ожог кишки.

Радиоволновая абляция эндометрия (NovaSure)



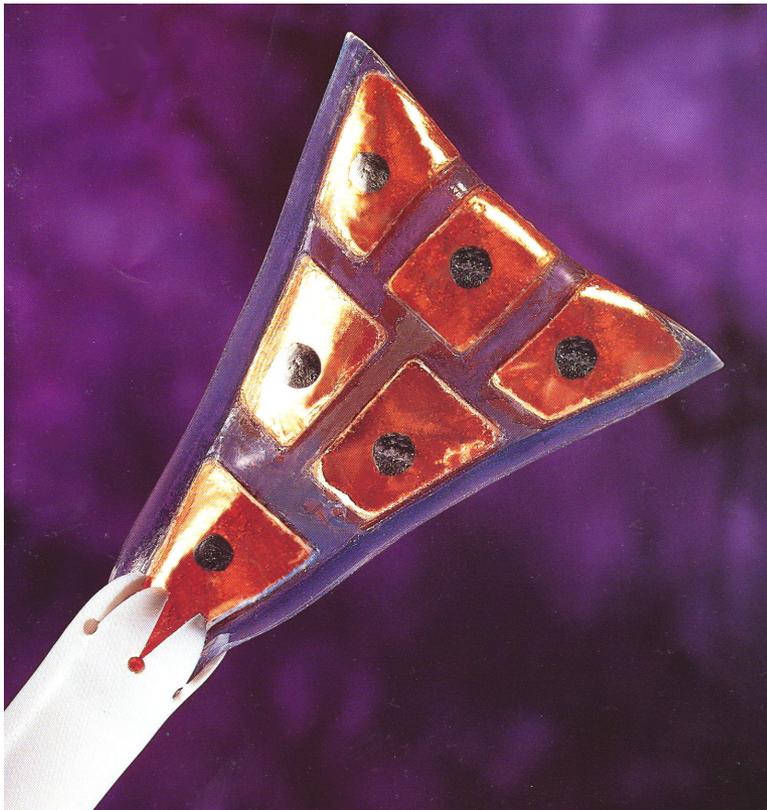
Novacept, Palo Alto, CA



Абляция эндометрия (NovaSure)

- Gallinat A. (2002) n=107, наблюдение 12 мес, аменорея 58%
- Abbot J et.al. (2003) n=37, наблюдение 12 мес: аменорея 43%, гипоменорея 27%, эуменорея 16%, общая эффективность **92%**.
- Gallinat A. (2004) n=107, наблюдение 3 года: аменорея 65%, избежали гистерэктомии 97,2%.
- Baskett TF (2005) n=200, наблюдение 1-4 года: общая эффективность **81,5%**, повторные операции 8,2%, гистерэктомии - 5%

Радиочастотная абляция Vesta/DUB



3-4 мин.

- Corson SL (2000) n=122, наблюдение 1год: эффективность **86,9%**, аменорея 31,1%.
- Dequesne SH (1997) n=187, наблюдение 24 мес: эффективность **95%**, аменорея 38%

Условия для применения методик аблации эндометрия 2-го поколения:

- Предварительная гистероскопия
- Доброкачественный характер патологии эндометрия
- Длина матки по зонду от 4 до 12 см
- Отсутствие субмукозной миомы, перегородки в матке, ВМК
- **Предоперационная гормональная подготовка**
- Незаинтересованность в репродуктивной функции у менструирующей пациентки

Методики абляции эндометрия 2-го поколения

Ограничивающие факторы:

- Наличие органической внутриматочной патологии (миоматозные узлы, пороки развития, полипы эндометрия)
- Большие размеры полости матки
- Несостоятельность миометрия (рубец после операций на матке)



РЕЗЕКТОСКОПИЯ

С появлением многочисленных негистероскопических методик абляции эндометрии некоторые исследователи стали говорить, что резектоскопия умерла

- 25-35% пациенток нуждающихся в абляции эндометрия имеют органическую внутриматочную патологию
- Универсальная методика
- Появление биполярного резектоскопа позволит снизить количество интраоперационных осложнений

Сравнительная характеристика методик аблаций эндометрия

Тип операции	ТСРЕ	Шаровая абляция	Лазерная абляция	Термачойс
Результаты				
Общая эффективность	76-87%	82-84,3%	79-83,4%	83-86%
Гистерэктомия	6-16%	3-14%	6,8%-21%	16,4%
Осложнения	2-6,4%	2,1-3,2%	0,3-3,8%	0,04-4,4%

Сравнительная характеристика методик аблаций эндометрия

Gervaise A. et.al.

Тип операции	TCRE	Шаровая абляция	Термачойс
Результаты			
Общая эффективность	76%	82%	83%
Гистерэктомия	21%	14%	7%
Повторные абляции	3%	4%	10%
Осложнения интраопер.	-	-	-

Факторы влияющие на эффективность аблации эндометрия:

- Правильный подбор больных
- Квалификация хирурга
- Наличие аденомиоза
- Возраст пациентки
- Величина матки

Результаты аблации эндометрия

После любого метода аблации эндометрия в течение 4-х лет

- Риск повторного хирургического вмешательства 36%
- Риск гистерэктомии 24%

Последствия аблации эндометрия

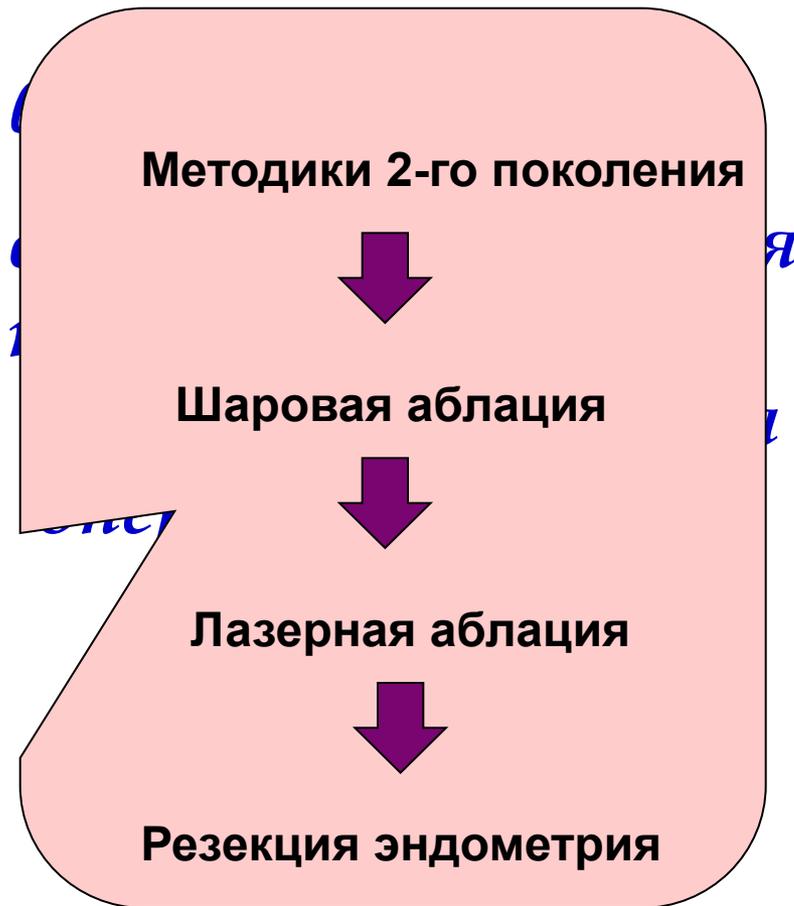
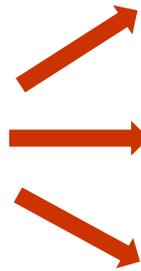
- Распространенные внутриматочные синехии с частичной облитерацией полости матки
- 8 случаев рака эндометрия после различных методик аблации эндометрия
- 75 случаев маточной беременности
(плотное прикрепление /врастание плаценты, преждевременные роды, преждевременное излитие околоплодных вод, перинатальная смертность 12,9%)

Принципы выбора метода хирургического вмешательства

- **Безопасность**
 - вид энергии*
 - среда для расширения полости матки*
 - техника выполнения операции*
- **Эффективность**
- **Доступность**

Принципы выбора метода хирургического вмешательства

- **Безопасность**
- **Эффективность**
- **Доступность**



Заключение

- Абляция эндометрия является альтернативой гистерэктомии при маточных кровотечениях
- При нормальных размерах матки и отсутствии органической внутриматочной патологии методом выбора являются методики абляции эндометрия 2-го поколения
- При наличии внутриматочной патологии (субмукозные узлы, полипы эндометрия, пороки развития матки) методом выбора является гистерорезектоскопия
- После абляции эндометрия необходимо продолжить наблюдение за пациентками, особенно в первые 4 года после операции