

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии Министерства здравоохранения Российской Федерации»

Гистеросальпингография с помощью МСКТ - перспективный метод диагностики бесплодия

Жмурина Ярославна Даниловна – врач акушер-гинеколог ФГБУ «СПБ НИИФ»

И.Н.Воробцова, Т.В. Кольцова, А.А. Муртузалиева, И.М. Куимова, И.А. Гарапач, О.С. Маслак

Санкт-Петербург

2023 г



Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

СПБ
НИИФ 100 НА ОДНОМ
ЛЕТ ДЫХАНИИ

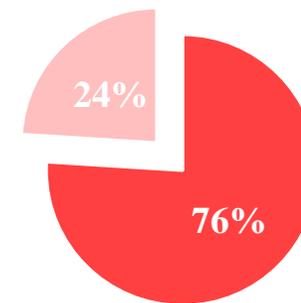
Бесплодие – проблема 21 века

Бесплодие – заболевание, характеризующееся невозможностью достичь клинической беременности после 12 месяцев регулярной половой жизни без контрацепции вследствие нарушения способности субъекта к репродукции, либо 6 месяцев у женщин старше 35 лет



ВОЗ: бесплодием страдает каждый шестой человек в мире среди репродуктивного населения

По данным РФ на 2021



- Репродуктивное население женского пола
- Страдают женским бесплодием



Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

1. Клинические рекомендации – Женское бесплодие – 2021-2022-2023 (24.06.2021) – Утверждены Минздравом РФ.
2. WHO - <https://www.who.int/ru/news/item/04-04-2023-1-in-6-people-globally-affected-by-infertility>

СПб НИИФ 100 ЛЕТ НА ОДНОМ ДЫХАНИИ

Причины женского бесплодия

Основные причины:

- Психогенные факторы
- Нарушение овуляции (эндокринное бесплодие) 35-40%
- Трубно-перитонеальное бесплодие (перенесенные воспалительные заболевания: гонорея, хламидоз, туберкулез и др) 20-30%
- Различные гинекологические заболевания 15-25%
- Иммунологические причины 2%



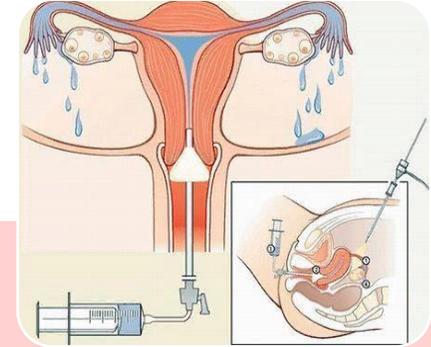
Инструментальные методы диагностики бесплодия



УЗ-гистеросальпингоскопия – введение физиологического раствора внутриматочно через мягкий катетер под контролем ультразвукового исследования органов малого таза



Гистеросальпингография - введение водорастворимого йод-содержащего контраста внутриматочно с дальнейшим выполнением рентген-снимков



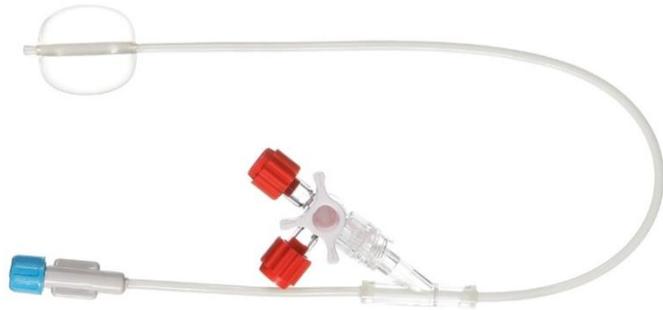
Лапароскопическая хромосальпингоскопия – введение индигокармина внутриматочно под лапароскопическим контролем

Гистеросальпингография (ГСГ)



Г. Э. Риндфлейш

- 1910 г. - Георг Эдуард Риндфлейш впервые ввел через шейку матки раствор висмута и выполнил обзорную рентгенографию органов брюшной полости
- С 1925 г. данный метод стал стандартом начального исследования полости матки и фаллопиевых труб
- 2012 – Центр визуализационной диагностики г. Буэнос-Айрес: идея исследования полости матки и маточных труб с использованием компьютерной томографии (КТ)
- Особенности метода: использование катетера для ГСГ типа 5F, контраст «Ультравист 370»



Показания и противопоказания для ГСГ



Генитальный туберкулез

Генитальный туберкулез – специфическое инфекционно-воспалительное заболевание органов половой системы, вызванное *M. tuberculosis* или *M. bovis*

Казуистические случаи - поражение
влагалища и наружных половых
органов

Поражение шейки матки (1–6%)

Поражение яичников (6–10%)

Поражение эндометрия (25–30%)

Поражение маточных труб (90–100%)

Группы риска по генитальному туберкулезу:

- хронические воспалительные заболевания органов малого таза с частыми обострениями, неэффективностью или нестойким эффектом лечения
- бесплодие, особенно – первичное
- привычное невынашивание беременности
- стойкие нарушения менструального цикла
- ранее перенесенный туберкулез любых локализаций



Специфические изменения ГСГ при генитальном туберкулезе



Изменения маточных труб:

- укорочение,
- изменения по типу «курильных трубок», «четок», «клюшек», «булавовидной» деформации с частичной или полной непроходимостью



Изменения полости матки:

- синехии и деформации,
- уменьшение размеров вплоть до облитерации

Казеомы труб, яичников

Венозная и лимфатическая интравазация



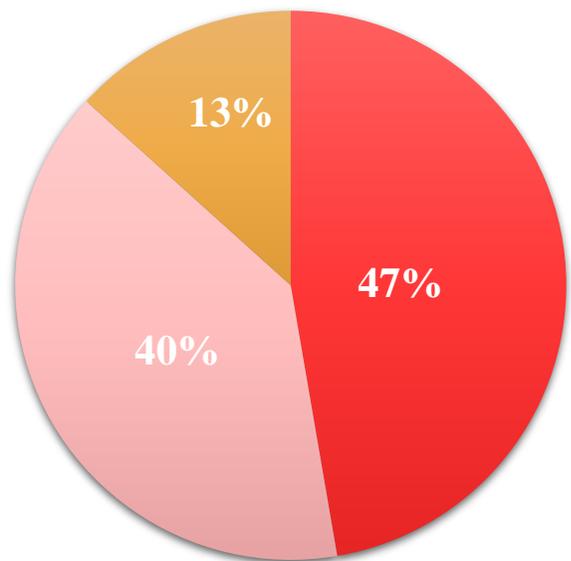
Результаты исследования СПб НИИФ

Срок проведения исследования: январь 2022 года - октябрь 2023 года

Количество пациенток: 38 человек

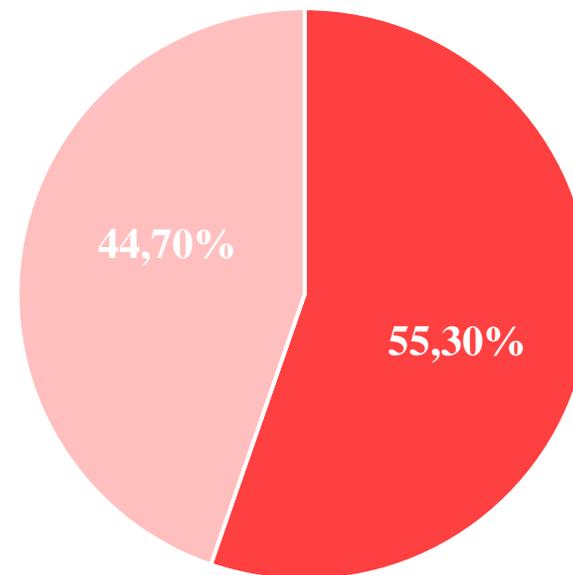
Средний возраст пациенток 33 ± 8 лет

Проходимость маточных труб



- обе маточные трубы проходимы
- непроходима 1 маточная труба
- обе маточные трубы не проходимы

Бесплодие



- Первичное
- Вторичное

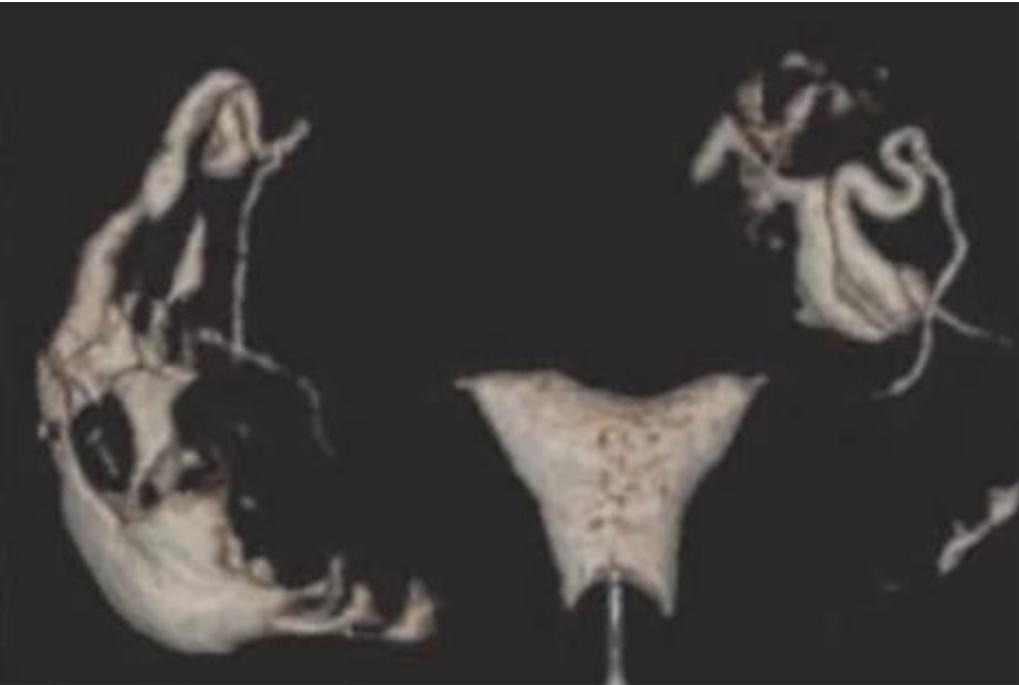


Сравнительная характеристика методов

Метод	Болезненность /инвазивность	Лучевая нагрузка	Визуализация	Качество визуализации	Время процедуры
Ультразвуковая гистеросальпингоскопия	-/-	-	Маточные трубы +/- Оценка выраженность спаечного процесса +/-	низкое	25-30 минут
Гистеросальпингография (Rg)	++/-	+ ≈0,28 мЗв	Маточные трубы + Оценка спаечного процесса +	среднее	25-27 минут
Лапароскопическая хромосальпингоскопия	+/+	-	100% диагностика проходимости маточных труб, возможность одновременного восстановления их проходимости и диагностики других причин бесплодия	высокое	15-20 минут
Гистеросальпингография с МСКТ	-/-	+ ≈0,8 мЗв	Оценка полости матки, ее силуэта, а также оценку проходимости маточных труб	Высокое, возможность 3D визуализации	11 минут

Возможности ГСГ с МСКТ

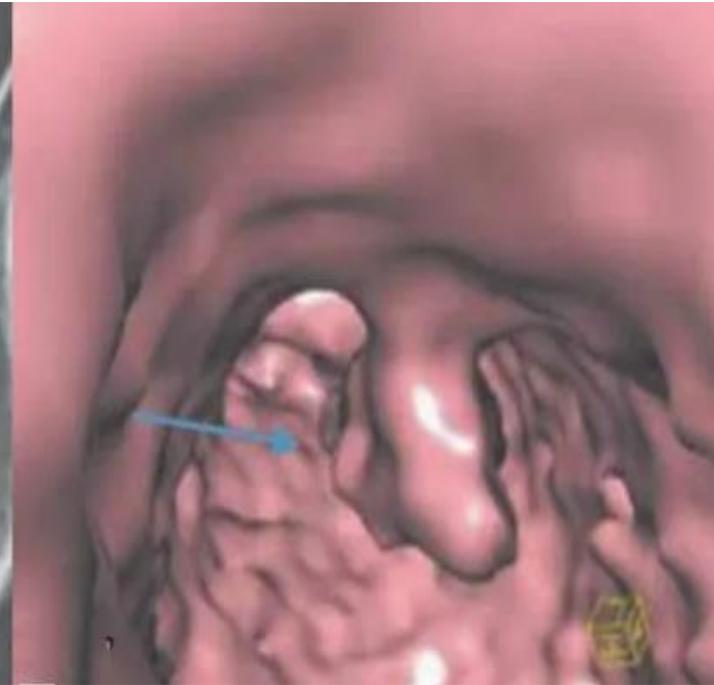
3D моделирование используется для получения диагностически значимых изображений



Матка с маточными трубами



Полип эндометрия



Выводы

МСКТ ГСГ

Минимально инвазивно
и безболезненно

Качественная
визуализация, в том
числе 3D

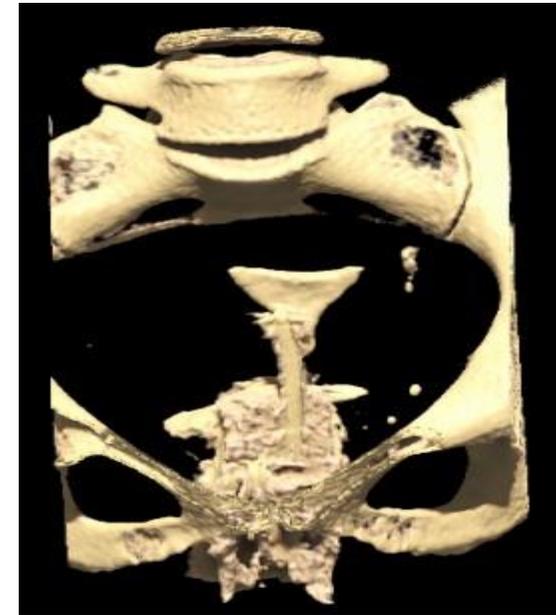
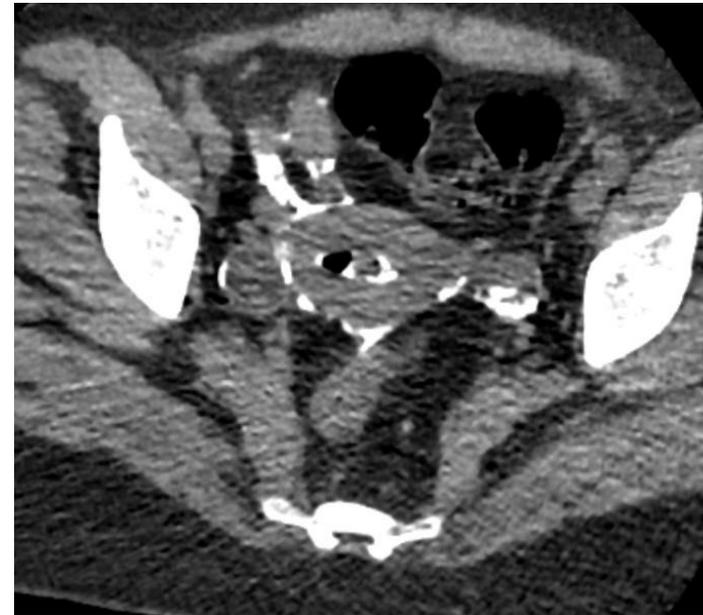
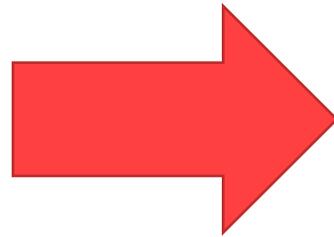
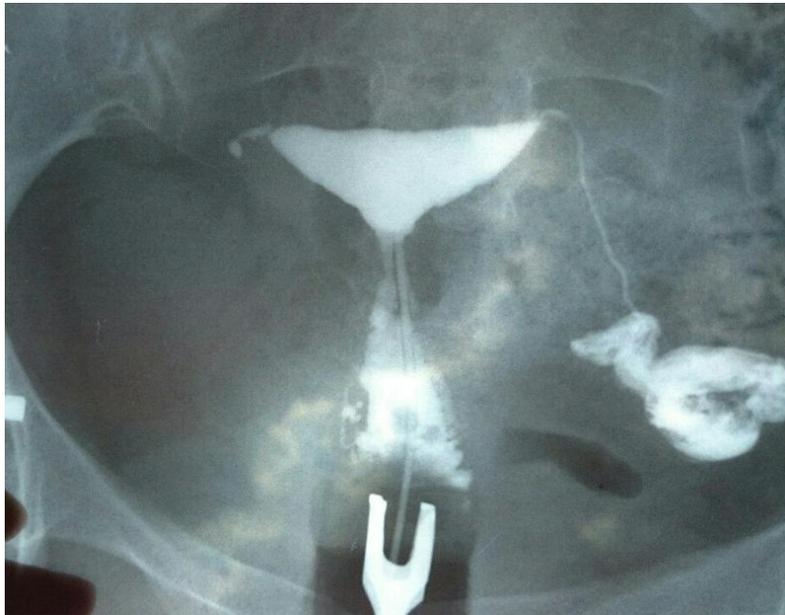
Возможность проведения
в амбулаторном звене

Требует минимальных
временных затрат на
проведение



Заключение

Мэтт Мулленвег: «Технологии лучше, когда они объединяют людей»



Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

СПб НИИФ 100 ЛЕТ НА ОДНОМ ДЫХАНИИ

1. «Роль виртуальной гистеросальпингографии в диагностике причин бесплодия» А.К. Карпенко, А.А. Дмитриев, Е.О. Богданова, С.А. Карпеев, «Лучевая диагностика и терапия», №2 (9), 2018

2. Архив ФГБУ СПб НИИФ



Благодарю за внимание!

Врач-акушер-гинеколог ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии»
Жмурина Ярославна Даниловна

E-mail: dr.zhmurina@yandex.ru

Коллектив авторов

Я.Д.Жмурина – врач-акушер-гинеколог ФГБУ Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии (Санкт-Петербург, Россия)

И.Н.Воробцова - к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (Санкт-Петербург, Россия)

Т.В. Кольцова – к.м.н., заведующая отделением урогенитального туберкулеза ФГБУ Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии (Санкт-Петербург, Россия)

А.А. Муртузалиева - врач-акушер-гинеколог ФГБУ Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии (Санкт-Петербург, Россия)

И.А. Гарапач - к.м.н., заведующая отделением лучевой диагностики ФГБУ Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии (Санкт-Петербург, Россия)

О.С. Маслак – врач-рентгенолог ФГБУ Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии (Санкт-Петербург, Россия)

И.М.Куимова – врач-педиатр

