**Федеральное государственное бюджетное учреждение**
**«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии»**
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Генеральный директор – профессор, академик РАН Каприн А.Д.**

**Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба**
**Директор – профессор Галкин В.Н.**

# Оптимизация брахитерапии при внутриэпителиальном раке влагалища. (Клинический случай)

Кулиева Г.З.
Научный руководитель: д.м.н, профессор, зав.отделением лучевых и комбинированных методов лечения гинекологических заболеваний Крикунова Л.И

**г. Обнинск, 2017 г.**

# Статистика

Первичный рак влагалища составляет 1-2% всех злокачественных опухолей женских половых органов.

Заболеваемость:
США – 0.7:100000
Европа – 1: 28000
Россия – 0.3: 100 000
Смертность – до 1000 женщин в год.

Частота рака влагалища in situ
США: 0.18 :100000
Россия – данных нет

Средний возраст пациенток – 60-65 лет.

(Злокачественные новообразования в России в 2015 г. (заболеваемость и смертность)//А.Д.Каприн, В.В.Старинский, Г.В. Петрова;//Москва, 2017 г..
Аксенова С.П. /МРТ в диагностике и мониторинге лечения больных с опухолевым поражением влагалища.//Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук// Москва, 2016;
R. Siegel, J. Ma, Z. Zou, A. Jemal Cancer statistics, 2014, CA Cancer J Clin, 64 (2014), p. 9)

# Факторы риска

- ✓ инфицирование вирусами HPV канцерогенных серотипов (16, 18,33)
- ✓ постменопаузальная гипоэстрогения (дистрофические изменения, хронический сенильный кольпит, пролапс гениталий, гистерэктомия в анамнезе)
- ✓ лучевая терапия по поводу опухолей женской репродуктивной системы в анамнезе
- ✓ механические повреждения слизистой оболочки влагалища
- ✓ курение в сочетании с другими этиопатогенетическими факторами

(Каприн А.Д., Галкин В.Н., Иванов С.А., Солодкий , Титова В.А./ Брахитерапия в лечении рака влагалища.//Biomedical Photonics-2016.- №1)

# Пациентка Н., 1954 г.р.

- **Основное заболевание:** Первично-множественный метахронный рак:

1. Рак шейки матки in situ (pTisN0M0). Хирургическое лечение 10.11.2012 г. (экстирпация матки с придатками).
2. Рак влагалища in situ (cTisN0M0).

- Из анамнеза: 10.11.2012 г. по месту жительства проведено хирургическое лечение по поводу рака шейки матки in situ в объеме: экстирпация матки с придатками.

  При осмотре в 22.06.2017 г. выявлена зона гиперемии с неровной поверхностью в куполе влагалища.

Гистологическое заключение № 6230 от 09.07.2017 г.: плоскоклеточный рак in situ.

ПЦР-анализ – ВПЧ 16 генотипа, высокая вирусная нагрузка.

SilkeSchockaertMD[a]. WillyPoppeMD, PhD. MarcArbynMD.
TomVergutsPhD. JasperVergutsMD

| | Gemmel и соавторы | Wiener и соавторы | Kalogirou и соавторы | Barabinsa и соавторы | Leuven |
|---|---|---|---|---|---|
| Период | 1967-1977 | 1955-1977 | 1981-1991 | 1998-2003 | 1989-2003 |
| Число наблюдений | 219/341 | 43/195 | 793/993 | 94 | 94/125 |
| Период наблюдения (месяцы) | 120 | 240 | 120 | 37 | 64 |
| Средний возраст в годах (диапазон) | 35 (22-66) | - | 57 (35-75) | 49 (36-64) | 48 (35-75) |
| Патология шейки матки до гистерэктомии | CIN3 | CIN1-3 | CIN3 | CIN1-3 | CIN2-3, РШМ IA1 |
| Частота VAIN+: n / N (%) | 2 (0,9%) | 5 (0,1-4,7%) | 41 (5,1%) | 5 (5,3%) | 7 (7,4%) |

Volume 199, Issue 2, August 2008, Pages 113.e1-113.e5

# Методы лечения

- лазеровапоризация;
- электрокоагуляция;
-фотодинамическая терапия;
- широкая локальная эксцизия ;
-частичная вагинэктомия ;
-внутриполостная ЛТ.

(Рекомендации Ассоциации онкологов России, 2014 г.)

# Брахитерапия при раке влагалища in situ

ejog European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology

Zolciak-Siwinska A , Gruszczynska E , Jonska-Gmyrek J , Kulik A , Michalski W .

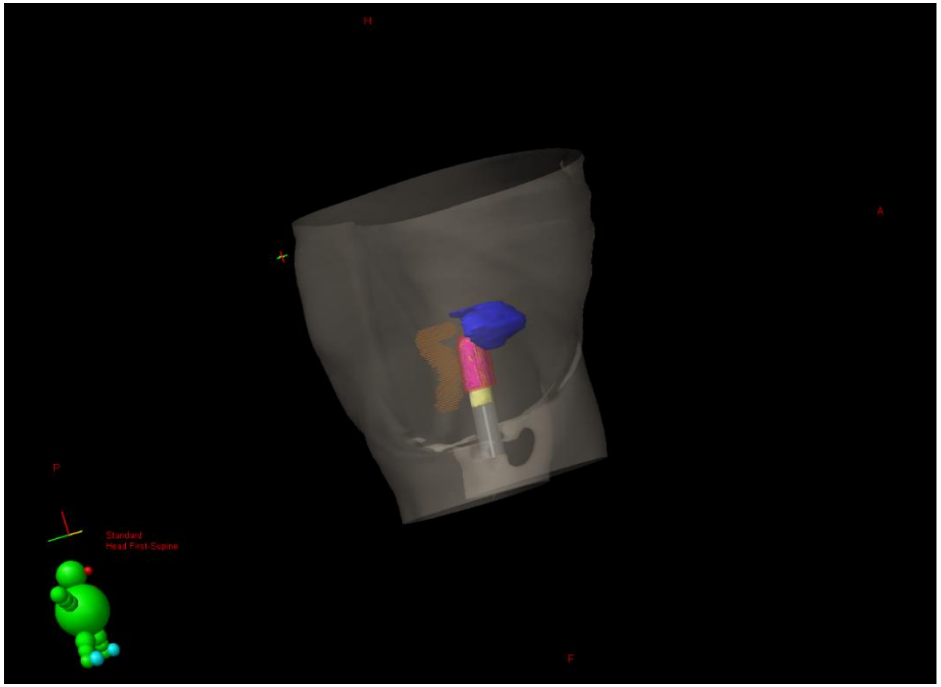
- 20 пациентов – брахитерапия влагалищной трубки
- Медиана возраста - 57 лет (28-80 лет).
- Медиана наблюдения - 39 месяцев (14-115 месяцев).

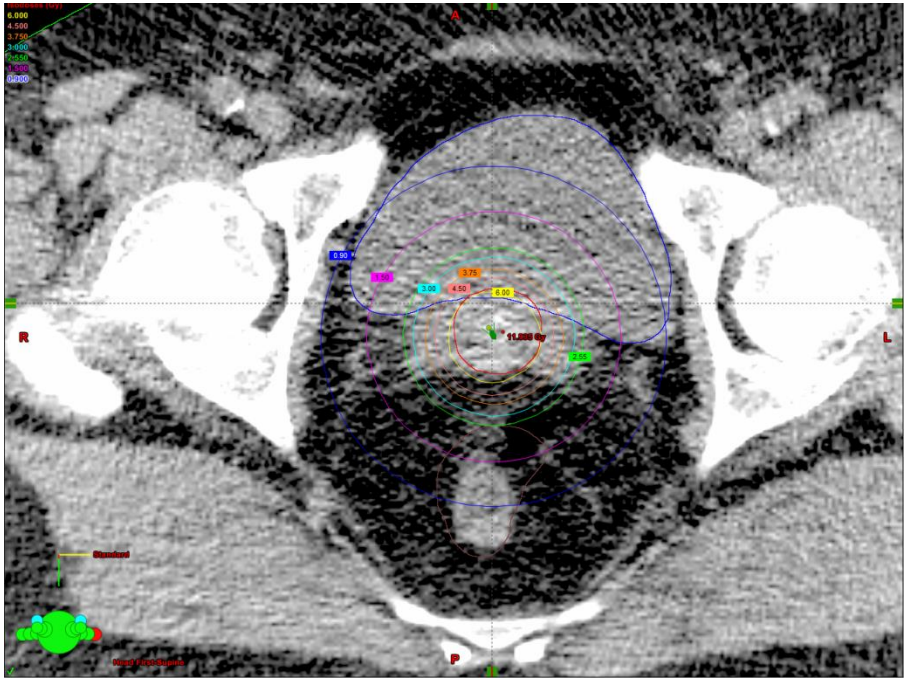
*Результаты*:

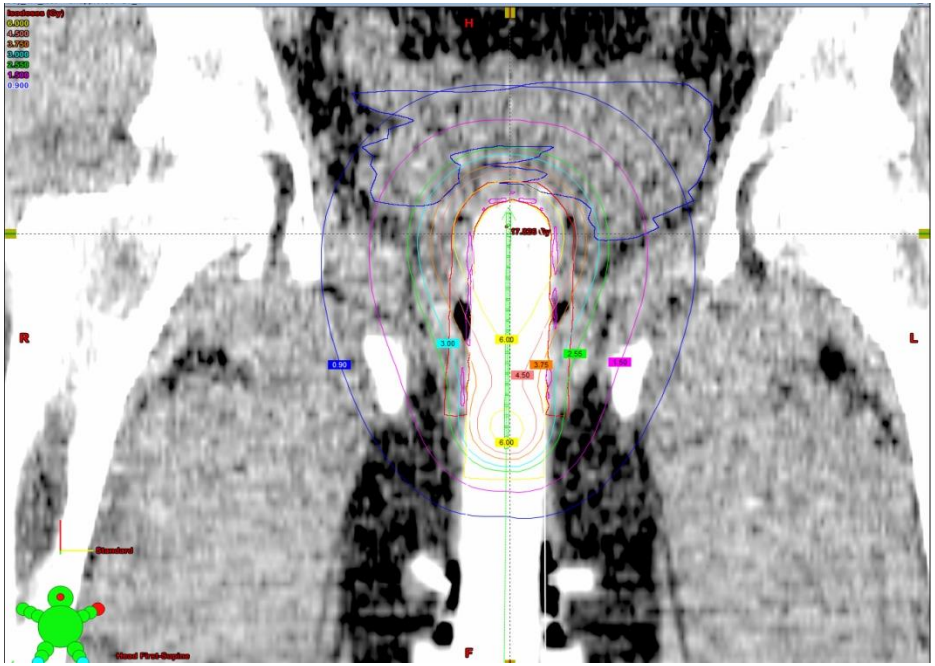
- 3-летняя выживаемость составила 90% .
- В группах пациентов, получивших биологически эквивалентную дозу 47.3-63.0 Гр и ≥70.0 Гр, токсичность составила 16,7% и 71,4% соответственно.

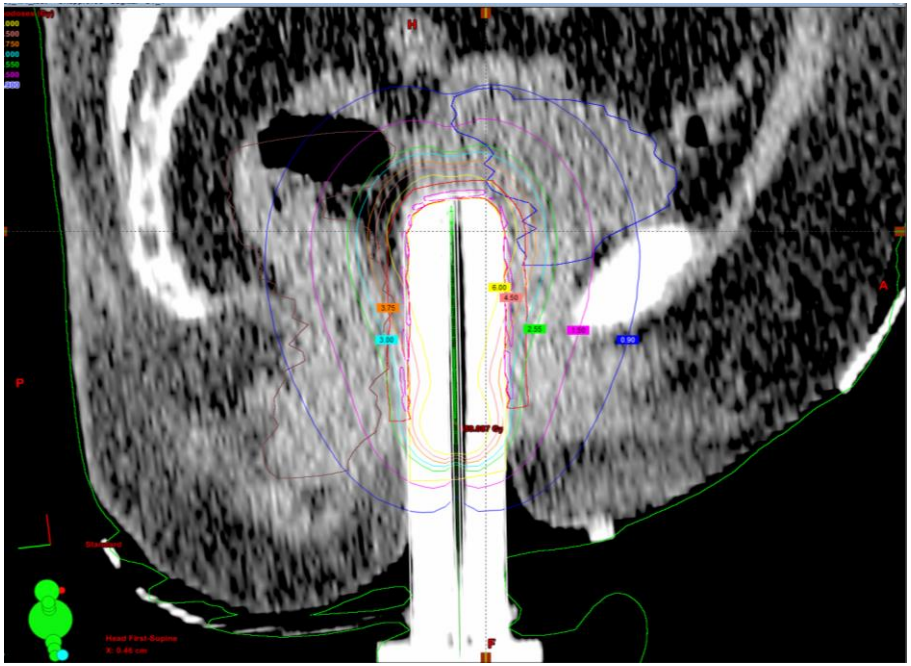
*Вывод:* Брахитерапия является эффективным методом лечения, но применение EQD2 ≥ 70 Гр на слизистую влагалища приводит к увеличению токсичности.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2015 ноябрь 194: 73-7. doi: 10.1016 / j.ejogrb.2015.08.018. Epub 2015 22 августа.

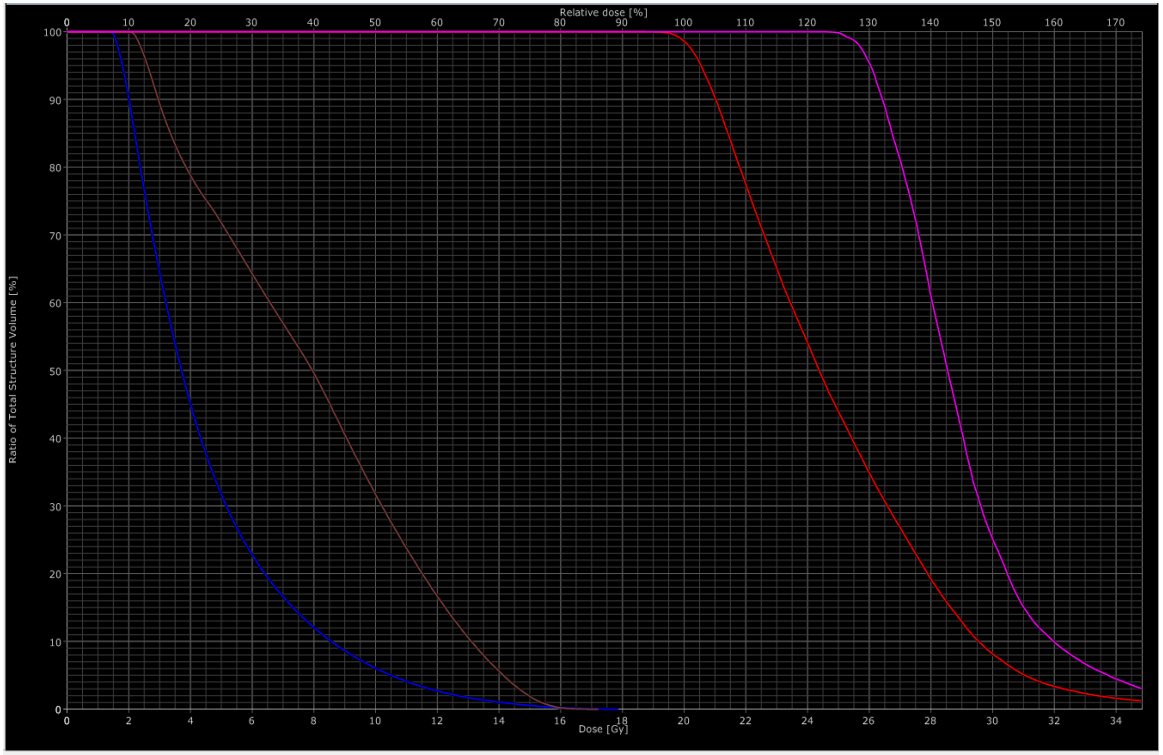

H
A
P
F
Standard
Head First-Supine


A
R
L
P
0.90
3.00
3.75
4.50
6.00
2.55
Standard
Head First-Supine


H
R
L
F
0.90
3.00
6.00
3.75
4.50
2.55
Standard
Head First-Supine


H
A
P
F
0.90
3.00
3.75
4.50
6.00
Standard
Head First-Supine

# Гистограмма «доза-объем»




РОД на влагалищную трубку на 0,5 см от поверхности аппликатора составляла при этом варианте облучения 3.0 Гр, а в куполе влагалища 4.0 Гр.

СОД на слизистую влагалища 40.0 Гр

СОД на слизистую купола влагалища 60.0 Гр.

**Ограничения дозовой нагрузки на органы риска по рекомендациям GEC-ESTRO**

| | Мочевой пузырь (D2cc) | Прямая кишка (D2cc) |
|---|---|---|
| Рекомендации | 90 Гр | 75 Гр |
| Результаты планирования | 60 Гр | 45 Гр |

# Благодарю за внимание!