

# Формирование групп риска по развитию рака яичников после прохождения процедуры ЭКО

*Семенова Вера Владимировна, 6 курс,  
ПМГМУ им. Сеченова*

# Теоретическая часть



**ЭКО** — вспомогательная репродуктивная технология, чаще всего используемая в случае бесплодия. Синонимы: «оплодотворение в пробирке», «оплодотворение in vitro», «искусственное оплодотворение», в английском языке обозначается аббревиатурой **IVF** (in vitro fertilisation)

# Этапы ЭКО



1

Индукция роста фолликулов



2

Забор яйцеклеток



3

Транспортировка клеток матери в питательную среду



4

Получение отцовской спермы



5

Оплодотворение яйцеклетки сперматозоидами



6

Дробление зиготы (эмбриона)



7

Перенос эмбриона в матку



8

Гормональная терапия

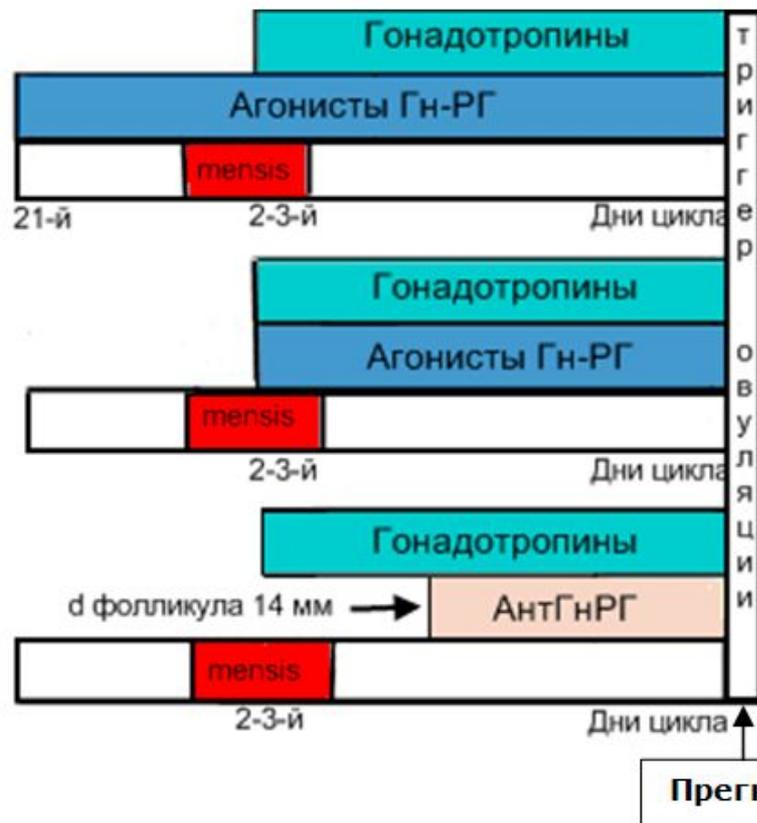


9

Контроль наступления беременности

ЭТАПЫ ЭКО

# Препараты, используемые при ЭКО



Длинный протокол стимуляции супероуляции на фоне агонистов гонадолиберина (Гн-РГ)

Короткий протокол стимуляции супероуляции на фоне агонистов гонадолиберина (Гн-РГ)

Протокол стимуляции супероуляции на фоне антагонистов гонадолиберина (Гн-РГ)

# Рак яичников

- Злокачественное новообразование, поражающее ткань яичников. Может быть первичным, вторичным и метастатическим.

# Причины возникновения рака яичников

- Гиперэстрогения
  - «Непрекращающаяся овуляция» (раннее менархе, поздняя менопауза, малое число беременностей, укорочение лактации)
  - Наследственность (BRCA<sub>1</sub>, BRCA<sub>2</sub>)
- 

# Практическая часть

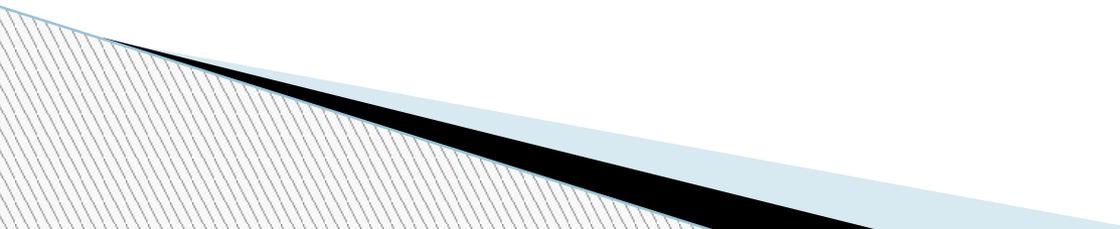


• *Meta-analysis on the possible association between in vitro fertilization and cancer risk. [Int J Gynecol Cancer](#). 2013 Jan;23(1):16-24. [Li LL](#), [Zhou J](#), [Qian XJ](#), [Chen YD](#)*

- В метаанализ были включены восемь когортных исследований, 746 455 участников. Повышение риска развития рака яичников было выявлено в исследованиях с менее, чем восьмилетним периодом наблюдения (RR, 2.35; 95%CI, 1.03-5.37), а так же в исследованиях, включающих случаи рака, выявленные в течение первого года лечения бесплодия (RR, 1.71; 95% CI, 1.22-2.40)

### Заключение

- Повышение риска развития рака яичников было обнаружено при анализе всех исследований. Повышенное внимание должно быть уделено женщинам в первое время после ЭКО.

- В некоторых исследованиях прослеживается связь между риском развития рака яичников и индукцией овуляции, а так же пункцией яичников
  - Оральные контрацептивы могут оказывать протективный эффект. Женщины, страдающие бесплодием, применяют их реже.
  - Можно ожидать повышение риска развития рака яичников с увеличением количества курсов лечения и полученных яйцеклеток.
  - Вероятно, повышение риска развития рака яичников связано не с самой процедурой ЭКО, а с гормональными изменениями, происходящими в организме женщины. Так же повышение риска развития рака может быть связано с ранней диагностикой во время частых медицинских обследований при лечении бесплодия.
- 

# *Infertility, fertility drugs, and ovarian cancer: a pooled analysis of case-control studies.*

*Am J Epidemiol.* 2002 Feb 1;155(3):217-24. Ness RB<sup>1</sup>, Cramer DW, Goodman MT, Kjaer SK, Mallin K, Mosgaard BJ, Purdie DM, Risch HA, Vergona R, Wu AH.

- Есть связь между типом бесплодия и раком яичников (эндометриоз, кисты яичников, неизвестная причина бесплодия)
- Связи между использованием препаратов для лечения бесплодия и раком яичников нет

Variable	No. of cases	No. of controls	Crude OR*	95% CI*	Adjusted OR†	95% CI	Adjusted OR‡	95% CI
Low sperm counts§								
No	3,627	5,229	1.0		1.0		1.0	
Yes	131	126	1.50	1.17, 1.92	1.30	0.99, 1.71	1.28	0.93, 1.75
Ovulation problems§								
No	3,627	5,229	1.0		1.0		1.0	
Yes	48	84	0.82	0.58, 1.18	0.80	0.54, 1.18	0.66	0.34, 1.26
Ovarian cysts§								
No	3,627	5,229	1.0		1.0		1.0	
Yes	69	73	1.36	0.98, 1.90	1.29	0.80, 2.07	1.92	0.83, 4.46
Blocked tubes§								
No	3,627	5,229	1.0		1.0		1.0	
Yes	84	95	1.28	0.95, 1.72	1.14	0.82, 1.59	1.04	0.67, 1.62
Uterine development problems¶								
No	2,490	4,032	1.0		1.0		1.0	
Yes	29	41	1.15	0.71, 1.85	1.06	0.63, 1.76	0.75	0.35, 1.63
Cervical mucous and/or inflamed cervix#								
No	2,977	4,483	1.0		1.0		1.0	
Yes	23	40	0.87	0.52, 1.45	1.14	0.57, 2.26	0.83	0.25, 2.69
Menstrual problems**								
No	3,140	4,778	1.0		1.0		1.0	
Yes	81	122	1.01	0.76, 1.34	1.07	0.72, 1.59	1.08	0.55, 2.14
Endometriosis§								
No	3,627	5,229	1.0		1.0		1.0	
Yes	51	39	1.89	1.24, 2.87	1.73	1.10, 2.71	1.52	0.81, 2.83
Unknown cause of infertility§								
No	3,627	5,229	1.0		1.0		1.0	
Yes	294	285	1.49	1.26, 1.76	1.19	1.00, 1.43	1.22	1.01, 1.46

# Группы риска по развитию рака яичников

- Хронические заболевания яичников (воспалительные заболевания, кисты, опухоли, рак в анамнезе)
  - Эндометриоз и кисты яичников как причина бесплодия
  - Длительный период бесплодия
  - Большое количество попыток ЭКО
  - Наличие осложнений (синдром гиперстимуляции яичников)
  - Семейный анамнез (случаи рака яичников и/или молочной железы в раннем возрасте)
- 

**Спасибо за внимание!**

