



**ЗАРЯДЬЕ**



**Гранты  
Мэра Москвы**



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*

**Бесплодие в паре: ОН и ОНА**  
**Хирургия и/или ЭКО (ДЕТИ «ИЗ ПРОБИРКИ»)**  
**Новый взгляд на репродуктивное долголетие**  
**В вопросах и ответах**



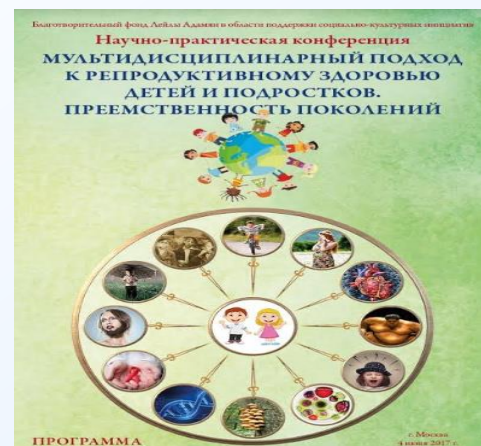
**Академик РАН, д.м.н., профессор- Адамян Лейла Владимировна**



ЗАРЯДЬЕ



- ✓ Проект «ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЛЕЙЛЫ АДАМЯН»
- ✓ Более 140 лекций в открытом доступе youtube
- ✓ Лекции в парке «Зарядье»





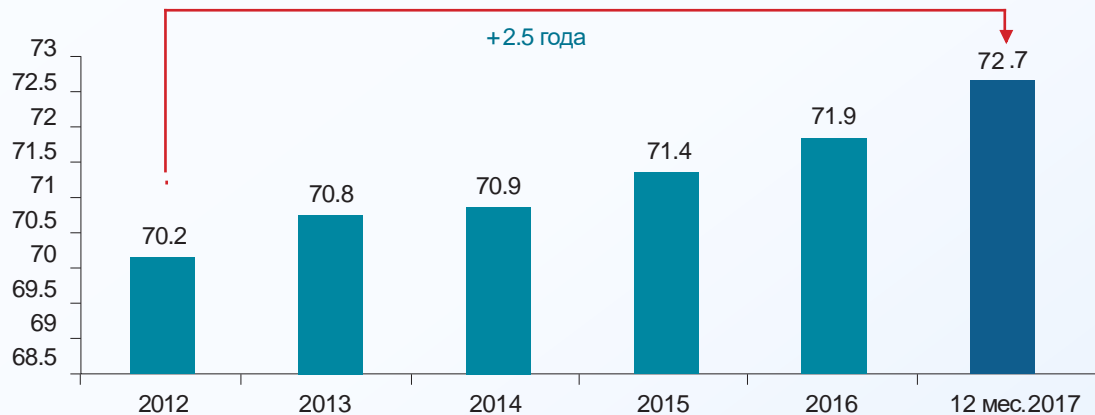


# ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В 2012-2017 ГГ.

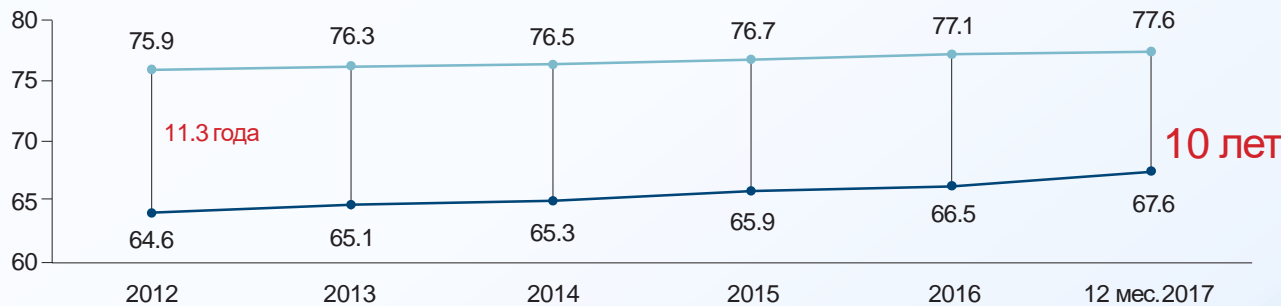


БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейла Адамян*

## Ожидаемая продолжительность жизни (лет)



## Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин (лет)



● Мужчины  
● Женщины



# ЛЕЧЕНИЕ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ЭКО В РФ

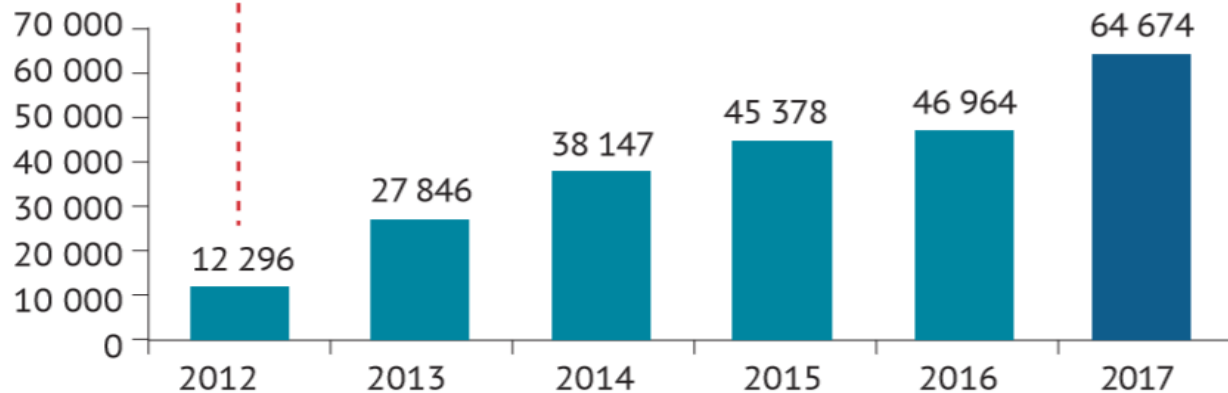


БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*

Число пациентов, пролеченных с помощью метода  
экстракорпорального оплодотворения (ЭКО)

рост в 5,3 раза



- ❖ в 2017 году было сделано 64,7 тыс. бесплатных для населения процедур ЭКО, что превысило показатель 2016 года на 38%.
- ❖ Эффективность ЭКО за год повысилась с 31% до 34%
- ❖ С 2018 года в базовую программу ОМС включены современные репродуктивные технологии по криоконсервации половых клеток и криопереносу эмбриона.





**ЗАРЯДЬЕ**



# Репродуктолог + Хирург



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив  
*Лейла Адамян*



Статистика.  
Правовые аспекты

Влияние  
различных  
факторов на  
репродукцию



Новое в  
хирургии и  
ЭКО

ПНЯ

СПКЯ

**ХИРУРГИЯ**

Пороки  
развития

Трубный  
фактор

Доброкачественные  
опухоли яичника

Миома матки

Внутриматочная  
патология

Путь в 40 лет...

Эндометриоз

Аденомиоз

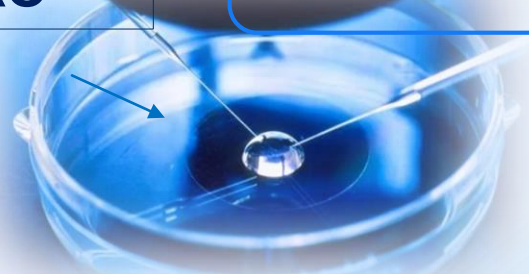
ЭКО –  
гинекологические  
заболевания.  
За и против



**АЛЬЯНС**

**ЭКО**

Почему ЭКО?  
NEW



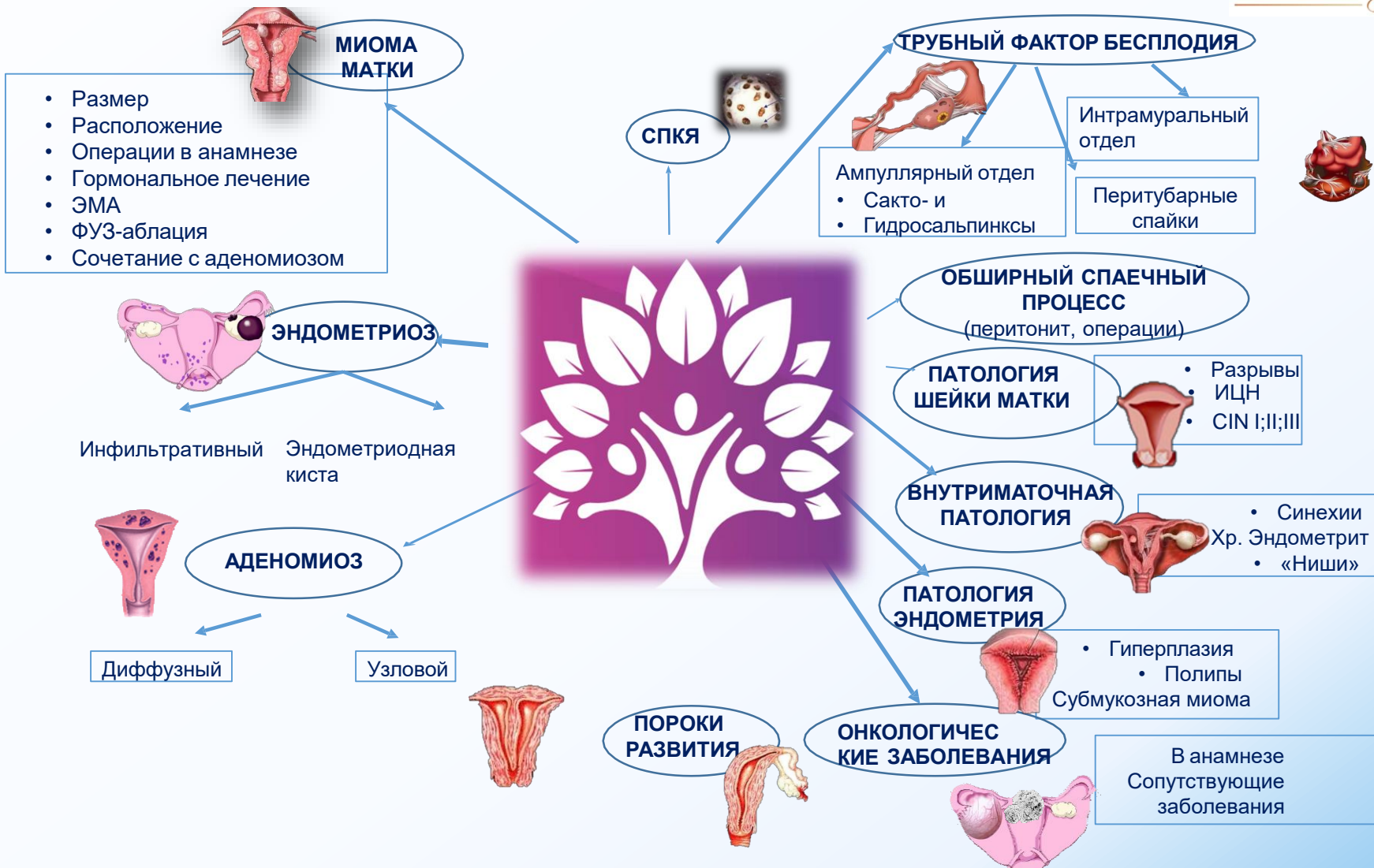


# Репродуктивная хирургия и ЭКО



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

Лейлы Адамьян





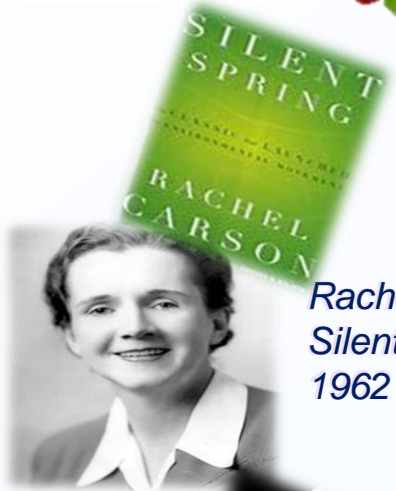
**ЗАРЯДЬЕ**



# КАК ВЛИЯЮТ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейлы Адамян*



*Rachel Carson*  
*Silent Spring*  
1962



NIH Human Epigenome Project  
2008–2013



«Women are affected by their  
grandmother's lifestyle»



*Theodora Colburn,*  
*PhD*  
*Our Stolen Future*  
1996 TEDEX

1927-2014

❖ Факторы окружающей среды - регуляторы эпигенетических модификаций (метилование ДНК, гистоновые модификации, микро-РНК)

Bernstein BE, et al. Nat Biotechnol 2010;28:1045–1048; Hales BF, et al. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol 2011;91:652–665; Perera F, Herbstman J. Reprod Toxicol 2011;31:363–373.





## ЧТО ТАКОЕ БЕСПЛОДИЕ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*

Отсутствие беременности при *регулярной*  
половой жизни (*3-4 раза в неделю*) *без*  
*контрацепции*  
в течение *1 года и более*





ЗАРЯДЬЕ

## КАКОВА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРОБЛЕМЫ БЕСПЛОДИЯ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*



- Частота бесплодных браков колеблется от 8 до 29%
- в Европе бесплодны 10% супружеских пар
- в США 8-15%
- в Канаде 17%
- в России 19%

По данным специальных исследований, число бесплодных браков России составляет 19%, по данным международных экспертов 24-25%. Таким образом **каждая пятая супружеская пара не может иметь детей!** По данным ВОЗ критическим показателем является цифра 15%.



# ПЛАНИРОВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ- НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

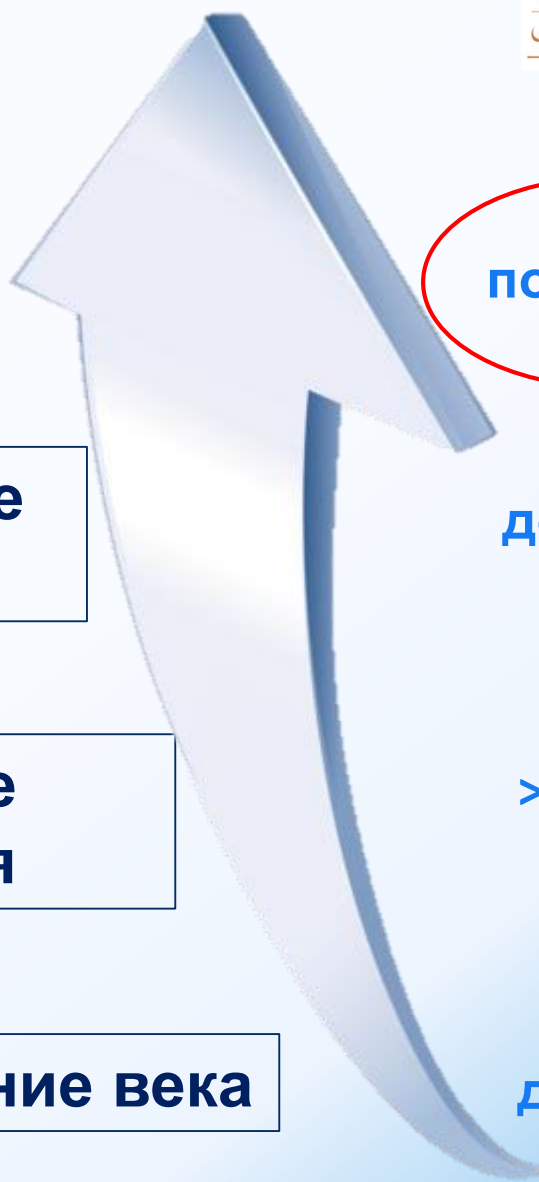


**Сегодня**

**Новейшее время**

**Новое время**

**Средние века**



**после 35**

**до 30 лет**

**> 26 лет**

**до 20 лет**





ЗАРЯДЬЕ



## ПОЗДНИЕ РОДЫ- ЧТО ГОВОРИТ ИСТОРИЯ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

*Лейлы Адамян*

- **Dawn Brooke**, Великобритания - старейшая мать в истории человечества, родившая живого ребёнка, зачатого **естественным путём**. В 1997 году родила путём кесарева сечения сына в возрасте **59 лет**.
- **Наталья Суркова** - старейшая мать России. В 1996 году **57-летняя** женщина, уже имевшая двух взрослых детей, родила дочь.
- Старейшая роженица в истории - валлийка **Ellen Ellis**. В 1776 году родила своего 13-го ребёнка, будучи в возрасте **72 лет**, ребёнок был мертворождённым.
- Неофициальный рекорд принадлежит 70-летней индианке **Omkari Panwar**, которая в 2008 году родила с помощью кесарева близнецов (мальчика и девочку) в результате **ЭКО**.





# КАК РОДИТЬ ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейлы Агалимовой*

ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА

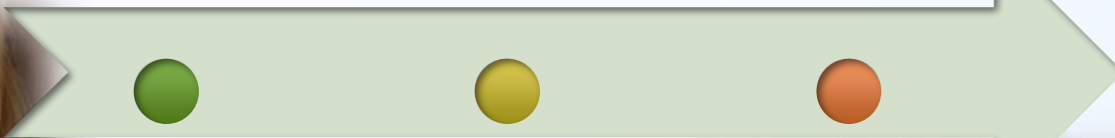


Прекоцепционная  
диагностика



МАМА

ДОЧЬ



БАБУШКА

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОКОЛЕНИЙ  
ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ МОМЕНТОВ  
СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО  
ЗДОРОВЬЯ





# ЧТО ВЛИЯЕТ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ?

Он и Она



J Stud Alcohol Drugs. 2017 May;78(3):394-403.  
Alcohol and Cigarette Use From Ages 23 to 55: Links With Health and Well-Being in the Long-Term National Child Development Study. Staff J, Maggs J



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамьян*

ЗАБОЛЕВАНИЯ  
КРОВИ и ССС

ЗАБОЛЕВАНИЯ  
ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

ЗАБОЛЕВАНИЯ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

ЭНДОКРИННЫЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ

ЭКОЛОГИЯ И  
ВРЕДНЫЕ  
ПРИВЫЧКИ

АУТОИМУННЫЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ

СТРЕСС

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ

ЗАБОЛЕВАНИЯ  
МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ  
СИСТЕМЫ







# КАК ВЛИЯЮТ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА РЕПРОДУКЦИЮ?

Он и Она

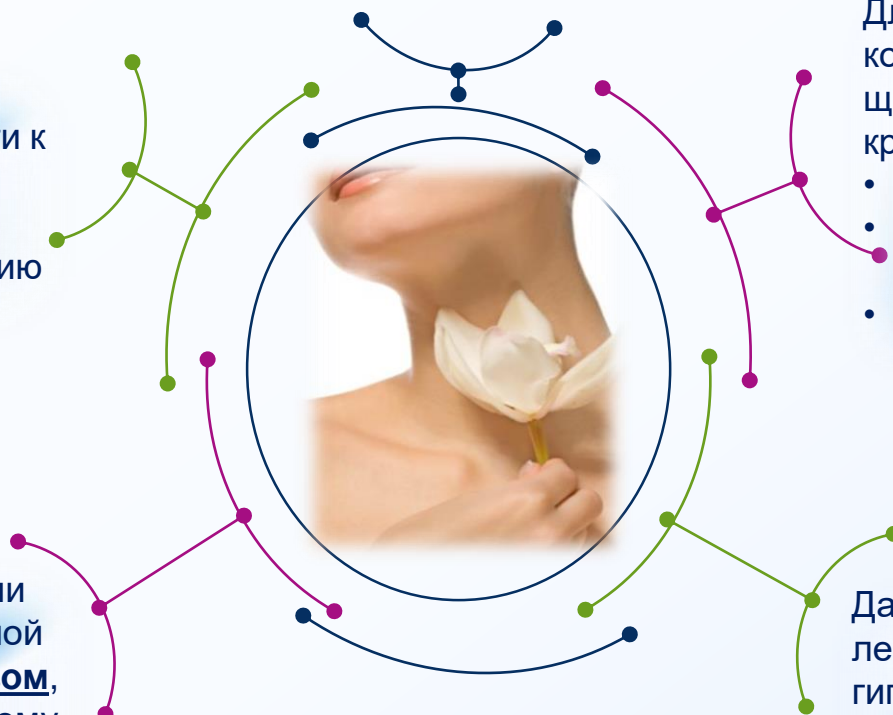


БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

Лейла Адамьян

Гормоны щитовидной железы воздействуют на клетки Лейдига и Сертоли  
Гипертиреоз ассоциируется с уменьшением объема спермы и снижением плотности, подвижности и морфологии сперматозоидов; Гипотиреоз ассоциирован со снижением показателей морфологии сперматозоидов

Некомпенсированный гипотиреоз может привести к овуляторной дисфункции, приводящей к олигоаменорее и к развитию вторичного СПКЯ



Длительное снижение концентрации гормонов щитовидной железы в плазме крови приводит к:

- Нарушению фолликулогенеза
- Снижение скорости овуляции и частоты оплодотворения
- Выкидышам и осложнениям беременности

Женщины с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы, **даже с эутиреозом**, подвержены более высокому риску неблагоприятных репродуктивных исходов в программах ЭКО

Contents  
Даже несмотря на лечение левотироксином, у женщин с гипотиреозом значительно снижается вероятность наступления беременности после ЭКО, по сравнению с пациентами с эутиреозом

Int J Immunopathol Pharmacol. 2018 Jan-Dec;32:2058738418775241. Thyroid dysfunction and semen quality. La Vignera S, Vita R



ЗАРЯДЬЕ

# КАК ВЛИЯЕТ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ?

*Он и Она*



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамян*



- ✓ СД вызывает эпигенетические нарушения во время сперматогенеза, которые могут наследоваться по мужской линии и передаваться более чем одному поколению.
- ✓ Пациенты с СД 1 типа имеют более низкий процент сперматозоидов с прогрессирующей подвижностью 10.0 vs 45.0%; и более высокий процент сперматозоидов с аномальной функцией митохондрий, чем контроль 47,0 vs 2,0%;
- ✓ СД 1 изменяет структуру переносчиков и ферментов, связанных с гликолизом, снижая содержание лактата в яичках. Содержание тестикулярного креатина снижено у мужчин с СД1, что способствует снижению фертильности мужчин



# КАК ВЛИЯЮТ АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ?

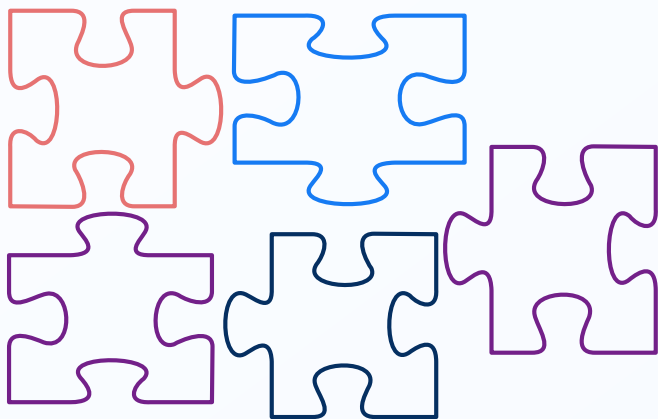
Он и Она



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*

- **Аутоиммунные механизмы** участвуют в патогенезе 4-30% случаев ПНЯ
- Свидетельством аутоиммунной этиологии являются: наличие **аутоантител к яичникам**, наличие **лимфоцитарного оофорита** и связь с другими аутоиммунными нарушениями



- **Овариальный резерв** снижается даже при наличии легкой формы **СКВ** из-за вовлечения яичников в форму **аутоиммунного оофорита**.

Инфекционный и воспалительный фактор вызывает **аутоиммунные реакции** направленные на тестикулярную ткань, которые приводят к **асперматогенезу и бесплодию**.

Механизм- увеличение макрофагов, дендритных клеток и подмножеств Т-клеток, Иммунные клетки секретируют провоспалительные цитокины, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-6, IL-12, IL-17 и IL-23, которые нарушают **нормальную микросреду яичка**. Сперматозоиды, экспрессирующие TNFR1, IL-6R и Fas, **претерпевает апоптоз**.

Autoimmun Rev. 2011 Feb;10(4):201-4. Testicular autoimmunity. Jacobo P, Guazzone VA, Theas MS, Lustig L

Sci Rep. 2017 Feb 13;7:42391. doi: 10.1038/srep42391. Testicular activin and follistatin levels are elevated during the course of experimental autoimmune epididymo-orchitis in mice. Nicolas N, Michel V, Bhushan S, Wahle E, Hayward S, Ludlow H, de Kretser DM, Loveland KL, Schuppe HC, Meinhardt A, Hedger MP, Fijak M.





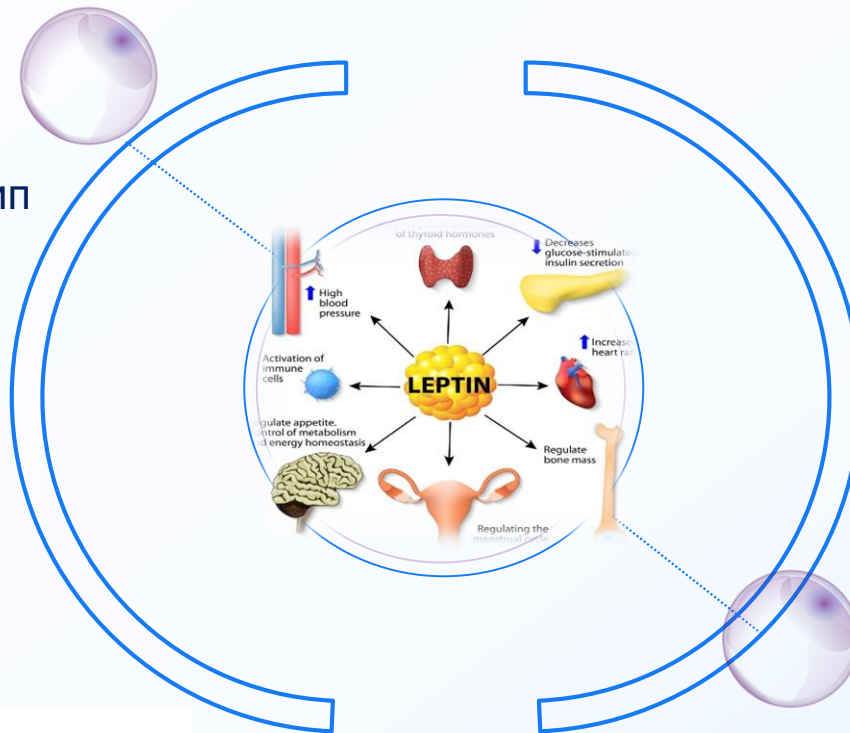
# КАК СВЯЗАНО ОЖИРЕНИЕ, СПКЯ И НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ РЕПРОДУКЦИИ?

*Он и Она*



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейлы Адамян*

Отцовское ожирение может влиять на метаболический и репродуктивный фенотип детей посредством эпигенетического перепрограммирования сперматогиальных стволовых клеток



IEWS AND REVIEWS



## Introduction: Obesity and reproduction

David R. Meldrum, M.D.

Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, Department of Reproductive Medicine, University of California San Diego, San Diego, California

**ОЖИРЕНИЕ:** связано с ановуляцией, плохим ответом на стимуляцию, плохим качеством ооцитов, нарушенной функцией эндометрия и низкими показателями количества родов в результате ЭКО



**COMMITTEE OPINION**



# КАКОВА РОЛЬ ИНФЕКЦИЙ В РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ?



**Бесплодие до 60%**



**Хроническая тазовая боль - 42%**



**Невынашивание беременности - 60%**



**Преждевременные роды - 40%**



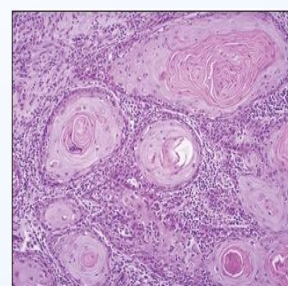
**Нарушения имплантации 5-40%**



**Пороки развития плода до 75%**



**Послеоперационные осложнения 5-45%**



**Развитие новообразований 5-30%**



**Внутриматочная патология и спаечный процесс до 55%**



# КАКОВА СВЯЗЬ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИЕЙ?

Он и Она



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамян*

Эпидемический паротит  
(свинка) –

в 2 раза чаще болеют мальчики  
чаще болеют дети 3-6 лет и  
подростки

**ОРХИТ**

**НАРУШЕНИЕ СПЕРМАТОГЕНЕЗА  
БЕСПЛОДИЕ**

Краснуха  
Чаще болеют дети 5-9 лет и  
подростки

Краснуха во время  
беременности

**Внутриутробное  
инфицирование плода**

**Своевременная  
вакцинация поможет  
избежать заболевания**





БАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейла Адамян*

Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

Update: Interim Guidance for Health Care Providers Caring for Pregnant Women with Possible Zika Virus Exposure – United States, July 2016

Weeks / July 29, 2016 / 65(29):739–744

On July 25, 2016, this report was posted online as an MMWR Early Release.

CCDC has updated its interim guidance for US healthcare providers caring for pregnant women with possible Zika virus exposure, to include the emerging data indicating that Zika virus RNA can be detected for prolonged periods in some pregnant women. To increase the proportion of pregnant women with Zika virus infection who receive a definitive diagnosis, CDC recommends sequencing of first- versus second-generation sequencing to identify the source of infection.

**ZIKA VIRUS UPDATE**

Locally acquired cases    Serosurvey data only

Zika

**Donor Screening Recommendations Reduce the Risk of Transmission of Zika Virus by Human Cells, Tissues, and Cellular and Tissue-Based Products**

**Guidance for Industry**

**This guidance is for immediate implementation.**

FDA is issuing this guidance for immediate implementation in accordance with 21 CFR 10.115(g)(2) without initially seeking prior comment because the agency has determined that prior public participation is not feasible or appropriate.

FDA invites comments on this guidance. Submit one set of either electronic or written comments on this guidance at any time. Submit electronic comments to <http://www.regulations.gov>. Submit written comments to the Division of Dockets Management (HFA-305), Food and Drug Administration, 5630 Fishers Lane, Rm. 1061, Rockville, MD 20852. You should identify all comments with the docket number listed in the notice of availability that publishes in the *Federal Register*. FDA will review any comments we receive and revise the guidance when appropriate.

Additional copies of this guidance are available from the Office of Communication, Outreach and Development (OCOD), 10903 New Hampshire Ave., Bldg. 71, Rm. 3128, Silver Spring, MD 20993-0002, or by calling 1-800-835-4709 or 240-402-8010, or email [ocod@fda.hhs.gov](mailto:ocod@fda.hhs.gov), or from the Internet at <http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/default.htm>.

For questions on the content of this guidance, contact OCOD at the phone numbers or email address listed above.

U.S. Department of Health and Human Services  
Food and Drug Administration  
Center for Biologics Evaluation and Research  
March 2016

**MMWR** Morbidity and Mortality Weekly Report  
Early Release / Vol. 65 November 22, 2016

**Description of 13 Infants Born During October 2015–January 2016 With Congenital Zika Virus Infection Without Microcephaly at Birth — Brazil**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАМЕСТЬТЕЛЯ МИНИСТРА

Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья

Размещено на: 3. Москва, 15.11.16, 17:09  
11408.2016-11.05/10/16-750

2000750 11.02.16

С.А. Краевой

**FDA США выпустила рекомендации для лиц находившихся в эпидемическом районе вирусной инфекции Зика, которые запрещают донацию гемопоэтических стволовых клеток, спермы и яйцеклеток в течении 6 месяцев.**



**ЗАРЯДЬЕ**

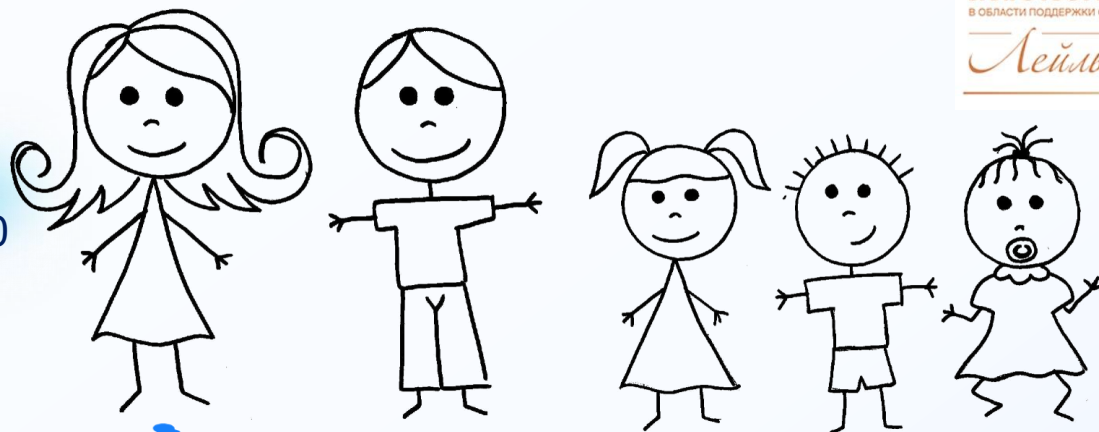
# КАК ТУБЕРКУЛЕЗ ВЛИЯЕТ НА РЕПРОДУКЦИЮ?

*Он и Она*

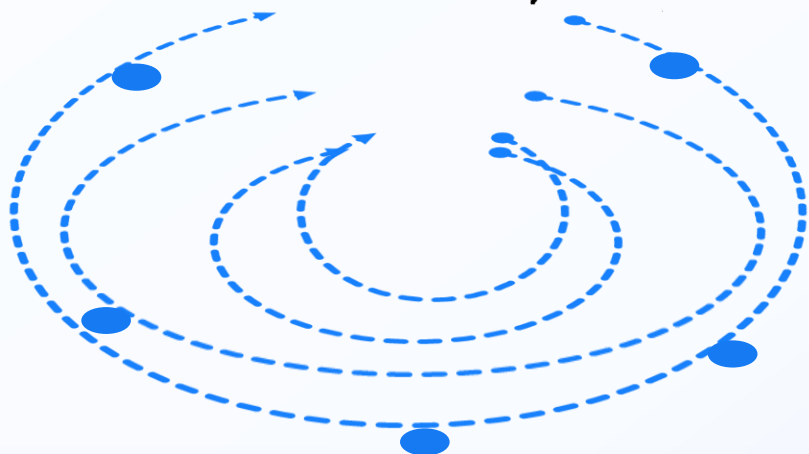


БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*



Распространенность генитального туберкулеза составила 45,1 случая на 100 000 женщин



Полирезистентный генитальный туберкулез следует подозревать у женщин с тубоовариальными образованиями, не поддающиеся терапии первой линии.

Генитальный туберкулез ухудшает репродуктивную функцию мужчин.

Туберкулез простаты обнаруживается при вскрытии у 77% мужчин, умерших от туберкулеза любой локализации

Urologia. 2016 Aug;(3):14-18.

[The role of pathogenetic therapy in preserving ejaculate fertility in patients with tuberculosis of prostate].Kulchavenya EV, Osadchii AV

Public Health. 2017 Apr 8;148:56-62. doi: 10.1016/j.puhe.2017.03.001. Prevalence of female genital tuberculosis, its risk factors and associated clinical features among the women of Andaman Islands, India: a community-based study. Parvez R, Sugunan AP, Vijayachari P, Burma SP, Mandal A, Saha MK, Shah WA



## ЧТО НУЖНО, ЧТОБЫ НАСТУПИЛА БЕРЕМЕННОСТЬ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*

- Наличие зрелой яйцеклетки
- Наличие подвижных сперматозоидов
- Проподимость маточных труб и семенных канальцев
- Своевременное соединение яйцеклетки и сперматозоида
- Подходящее место в матке для прикрепления яйцеклетки
- Обеспечение постоянного питания растущего плода







# БЕСПЛОДИЕ- ОН И ОНА КТО ВИНОВАТ?



❖ *Нарушение  
проходимости  
маточных труб*

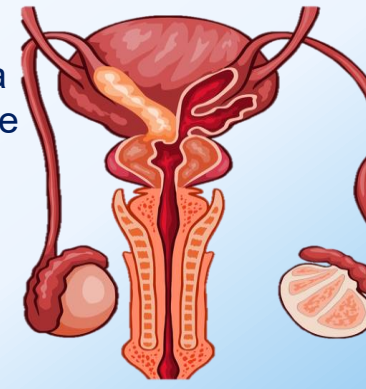


❖ *Нарушение  
рецептивности  
эндометрия*

❖ *Отсутствие  
овуляции*



Анатомические изменения  
Эндокринные расстройства  
Генетические, хромосомные  
нарушения  
Воспалительный процесс,  
включая ИППП  
Повреждение  
сперматогенного эпителия  
Иммунологический фактор





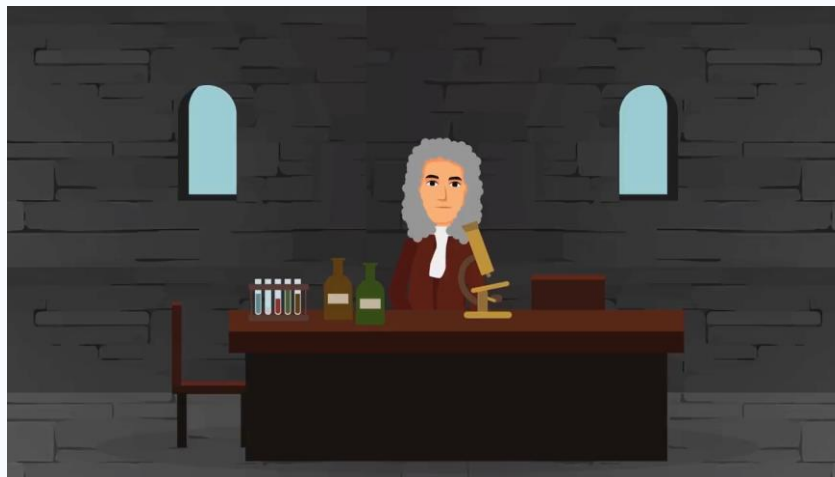
# КАКОВЫ МЕТОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ МУЖСКОГО ФАКТОРА БЕСПЛОДИЯ?



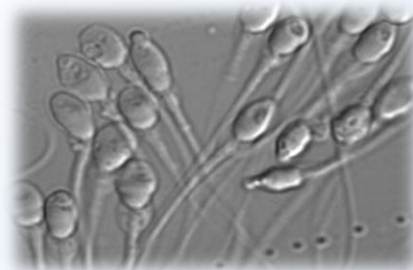
БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейла Адамян*

**ИКСИ** введение сперматозоида в цитоплазму, интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида

- *Показания:*
- снижено количество сперматозоидов;
- снижена подвижность сперматозоидов;
- много патологических форм сперматозоидов;
- в сперме содержатся антиспермальные антитела (АСАТ);



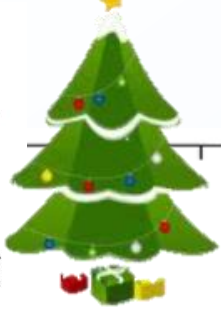
**ПИКСИ-** определение степени зрелости сперматозоида по способности взаимодействия с гиалуроновой кислотой



В ИМСИ используется микроскоп с увеличением в 6500 раз

JBRA Assist Reprod. 2017 Feb 1;21(1):2-6. doi: 10.5935/1518-0557.20170002. Hyaluronan-binding system for sperm selection enhances pregnancy rates in ICSI cycles associated with male factor infertility. Erberelli RF, Salgado RM, Pereira DH, Wolff P

Andrologia. 2017 May 10. doi: 10.1111/and.12813. Apoptotic sperm biomarkers and the correlation between conventional sperm parameters and clinical characteristics. Hichri R, Amor H, Khammari M, Harzallah M, El Fekih S, Saad A, Ajina M, Ben Ali H



# КАК ВОЗРАСТ ВЛИЯЕТ НА РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

*Лейлы Адамьян*

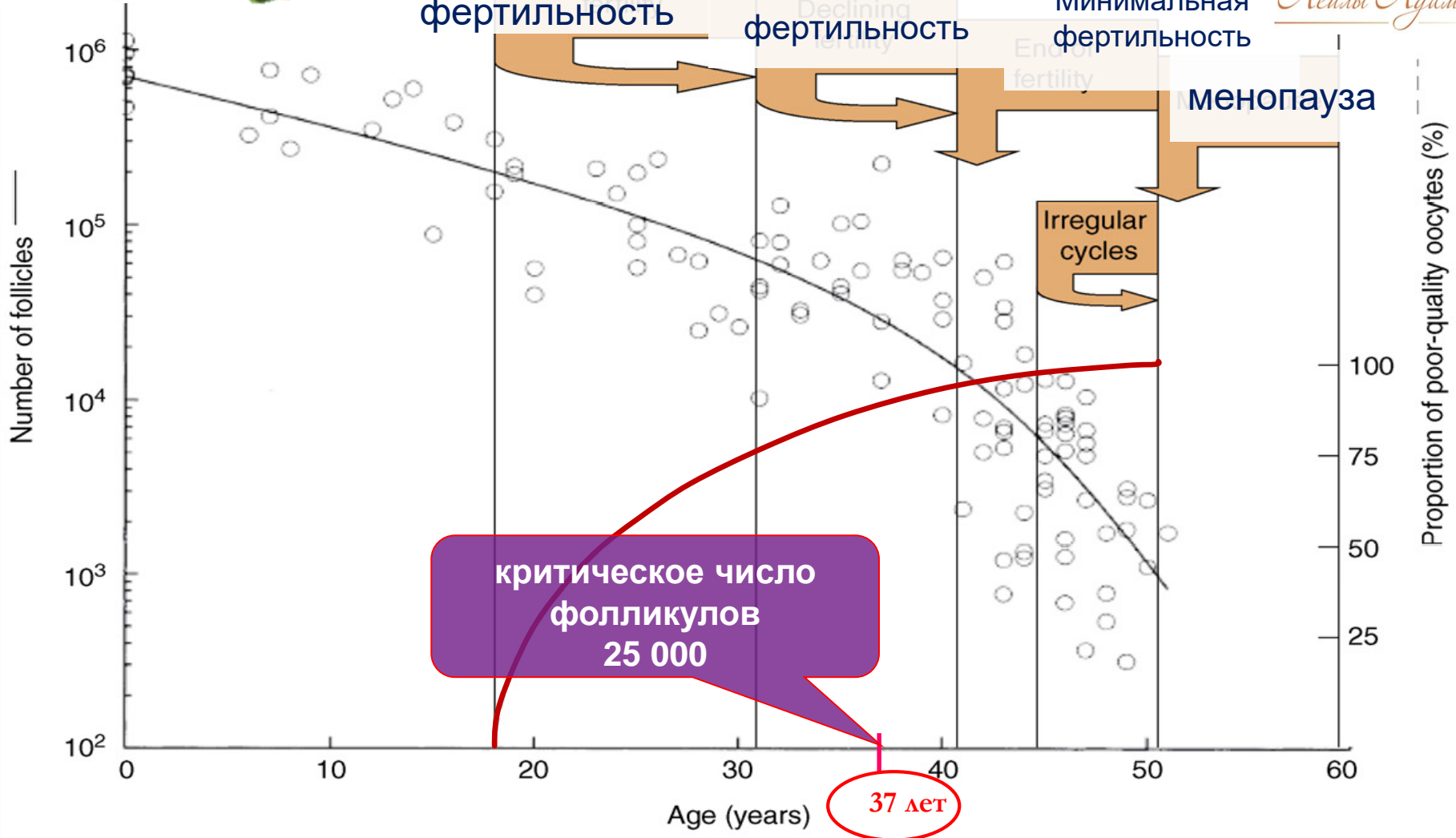
ЗАРЯДЬЕ

Оптимальная  
фертильность

сниженная  
фертильность

Минимальная  
фертильность

менопауза







## СОХРАНИТЕ ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ!



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамян*

**ЗАРЯДЬЕ**

К возрасту менархе их  
остаётся не более 350–  
400 тыс

К 20-й неделе  
внутриутробного  
развития  
закладывается около  
7 млн оогионов —  
незрелых половых  
клеток.



К моменту рождения  
девочки численность  
оогионов  
сокращается — до  
1,5–2 млн.



## КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ?



1. Стандартная программа экстракорпорального оплодотворения
2. Внутриматочная инсеминация спермой мужа или донора
3. ЭКО с интрацитоплазматической инъекцией сперматозоидов (ЭКО-ИКСИ)
4. ЭКО-ИКСИ в сочетании с чрежноной аспирацией сперматозоидов из яичка или его придатков
5. Криопротоколы
6. Программы донации суррогатного материнства



**ЗАРЯДЬЕ**



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамиева*







# ЭКО- СОДРУЖЕСТВО ВО ИМЯ НОВОЙ ЖИЗНИ :ВРАЧ-ПАЦИЕНТ- ЭМБРИОЛОГ



- Созревание фолликулов:  
Стимуляция  
суперовуляции/Натуральный цикл



- Фолликулометрия

Репродуктолог

- TVP, забор  
ооцитов



Эмбриолог

- Оценка качества половых  
клеток
- Оплодотворение ин  
витро
- Культивирование  
эмбрионов
- Преимплантационная  
диагностика



- Перенос эмбрионов под  
УЗИ-контролем

- Дети ЭКО



- Акушерские аспекты  
ЭКО

Акушер-гинеколог





ЗАРЯДЬЕ



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамьян*





# КАКОВА РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ЭКО?

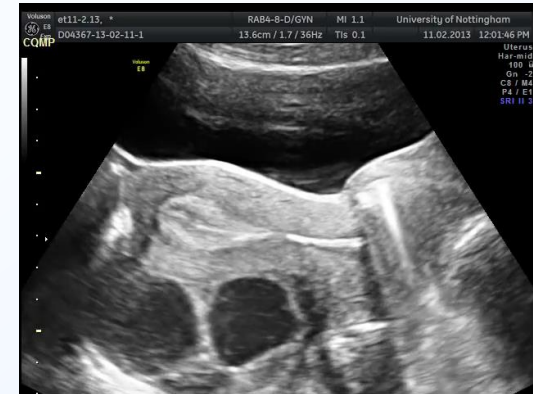


- ✓ Фолликулометрия
- ✓ Оценка полости матки
- ✓ Трансвагинальная пункция
- ✓ Перенос эмбриона
- ✓ Ведение беременности

ORIGINAL ARTICLE: ASSISTED REPRODUCTION

## Transvaginal ultrasound to guide embryo transfer: a randomized controlled trial

Gilad Karavani, M.D.,\* Assaf Ben-Meir, M.D.,\* Yoel Shufaro, M.D., Ph.D.,\* Jordana H. Hyman, M.D.,\* and Ariel Revel, M.D.<sup>1,2</sup>



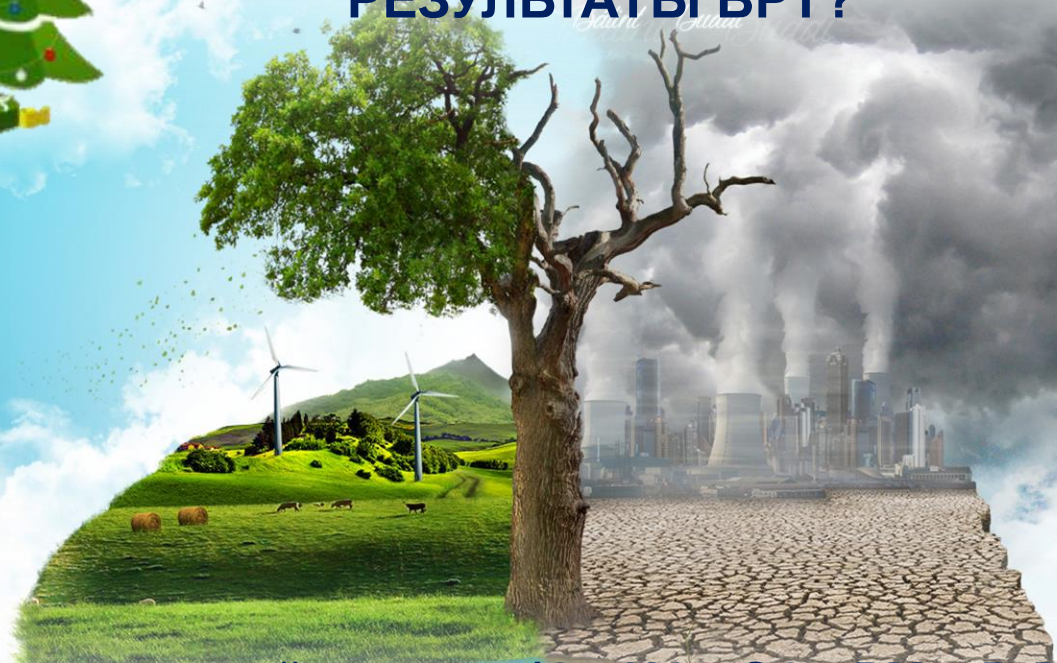
[Fertil Steril](#), 2017 May;107(5):1159-1165. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.01.023. Epub 2017 Mar 24. Transvaginal ultrasound to guide embryo transfer: a randomized controlled trial. Karavani G, Ben-Meir A, Shufaro Y, Hyman JH, Revel A.







# КАКОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ВРТ?



Воздействие загрязнителей воздуха ( $O_3$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $PM_{10}$ , выхлопные газы, близость к автомагистралям) за 2-4 месяца перед программой ЭКО:

- Снижение частоты оплодотворения в парах, проживающих в непосредственной близости к автомагистралям
  - Снижение частоты живорождений при воздействии  $NO_2$
- Воздействие  $PM_{10}$  ассоциировано с увеличением риска развития ранних потерь беременности



# ПОЗДНИЙ РЕПРОДУКТИВНЫЙ ВОЗРАСТ – КАКОВЫ РИСКИ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив  
*Лейлы Адамян*







**ЗАРЯДЬЕ**

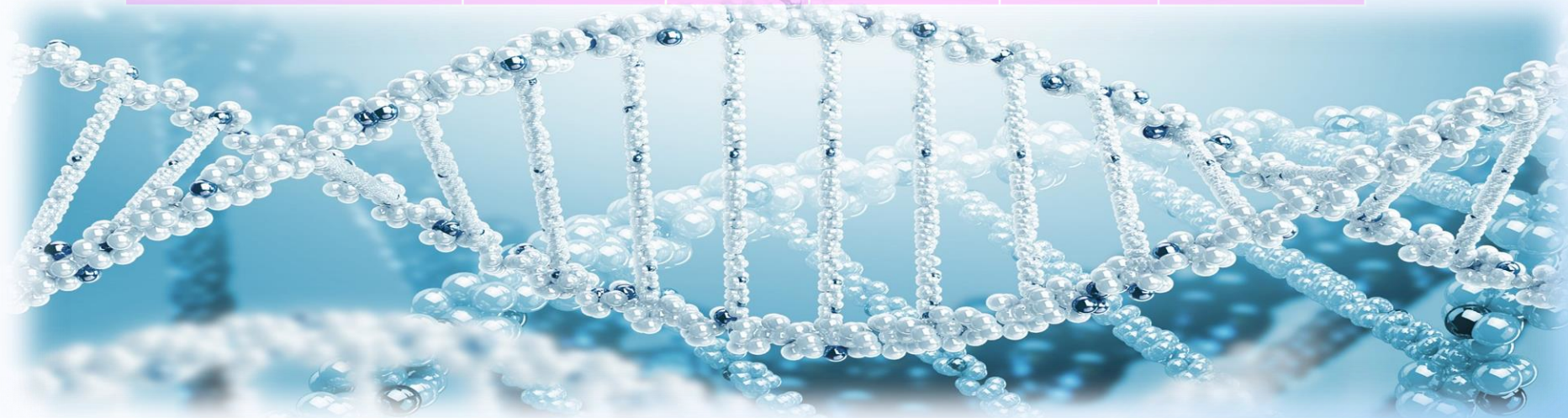
# КАКОВЫ ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ?

- Снижение частоты самопроизвольных прерываний беременности

Source: Scott, 2013



| Percentages   | <35  | 35–37 | 38–40 | 41–42 | 43+  |
|---------------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>No CCS</b> |      |       |       |       |      |
| Chemical Loss | 10.8 | 11.4  | 14.5  | 17.2  | 24.2 |
| Clinical Loss | 11.9 | 14.9  | 20.1  | 27.8  | 43.5 |
| Delivery      | 77.3 | 73.7  | 65.4  | 55.0  | 32.3 |
| <b>CCS</b>    |      |       |       |       |      |
| Chemical Loss | 9.0  | 9.7   | 12.6  | 14.3  | 13.2 |
| Clinical Loss | 11.6 | 10.2  | 13.2  | 12.1  | 18.4 |
| Delivery      | 79.4 | 80.1  | 74.2  | 73.6  | 68.4 |



CCS: comprehensive chromosome screening.  
 Scott RT. PGS for aneuploidy screening in ART: who will benefit and what is the evidence? Available at: [https://www.excemed.org/sites/default/files/l5\\_scott.pdf](https://www.excemed.org/sites/default/files/l5_scott.pdf) (Last accessed January 2018).



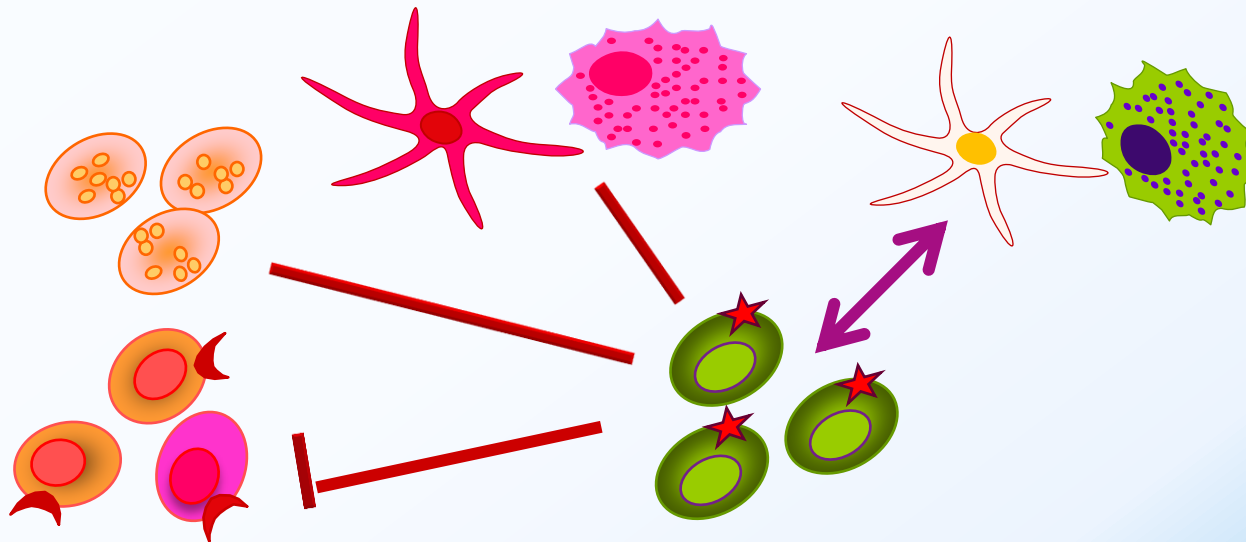


# КАКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АКТИВАЦИИ КЛЕТКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ СУЩЕСТВУЮТ В РАМКАХ ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ  
*Лейлы Адамян*

- ❑ **Эндометриальный скрэтчинг** в середине лютеиновой фазы цикла, предшествующего ЭКО/ИКСИ, повышает экспрессию всех молекул адгезии
- ❑ **Перенос эмбриона в криоциклах ЭКО** (повышение экспрессии IL-18)
- ❑ **Дополнительное введение низких доз ХГЧ** в середине лютеиновой фазы после ПЭ-активация NK- клеток
- ❑ **Половой контакт после переноса эмбриона:** положительный эффект семенной плазмы на активацию иммунных клеток :Treg, NK





# КАК СОХРАНИТЬ РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

Лейлы Адамян

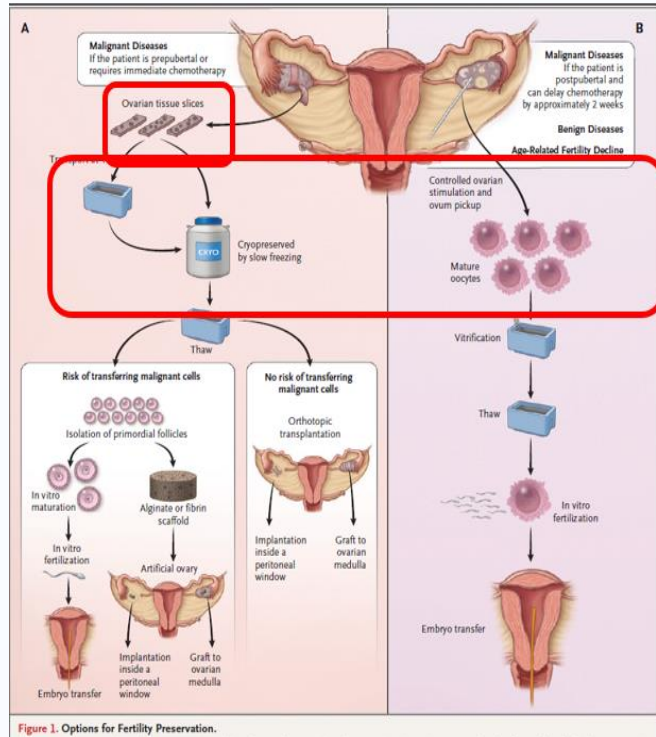
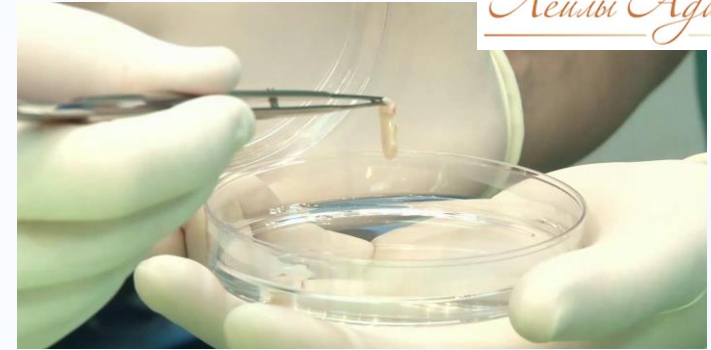


Figure 1. Options for Fertility Preservation.



JOURNAL OF  
OVARIAN RESEARCH

RESEARCH

Open Access

## Ovarian tissue cryopreservation followed by controlled ovarian stimulation and pick-up of mature oocytes does not impair the number or quality of retrieved oocytes

Marie-Madeleine Dolmans<sup>1\*</sup>, Maria-Laura Marotta<sup>2†</sup>, Céline Pirard<sup>1</sup>, Jacques Donnez<sup>3</sup> and Olivier Donnez<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** The objective of this study was to evaluate the feasibility of fertility preservation in cancer patients by combined bilateral ovarian cortex cryopreservation and embryo freezing.

**Methods:** This was a cohort-controlled study in a university hospital center. Sixteen patients with a recent cancer diagnosis were included in the study. They all consented to fertility preservation by a combined technique: ovarian tissue cryopreservation (OTC) followed by ovarian stimulation for in vitro fertilization (IVF) and embryo freezing. The control group included 100 women of the same age undergoing IVF for male factor infertility.

**Results:** The mean number of metaphase II oocytes was 8.3 per patient ( $\pm 7.7$ ) and was not statistically different from the control group ( $8.1 \pm 5.6$ ). The mean number of good quality embryos obtained was not statistically different in the 2 groups (4.2 versus 4.4).

**Conclusion:** OTC before embryo freezing does not impair the number or quality of cryopreserved embryos, but increases fertility preservation potential.

\*Equal contribution

<sup>1</sup>Université Catholique de Louvain, Institut de Recherche Expérimentale et Clinique, and Cliniques Universitaires Saint-Luc, Gynecology Department, 1200 Brussels, Belgium.  
<sup>2</sup>Université Catholique de Louvain, Institut de Recherche Expérimentale et Clinique, and CHU Mont-Godinne, Gynecology Department, 5530 Yvoir, Belgium.  
<sup>3</sup>Société de Recherche pour l'Infertilité (SRI), 1130 Brussels, Belgium.

- ✓ Забор овариальной ткани с последующей криоконсервацией и возможными вариантами дальнейших аутотрансплантаций.
- ✓ Стимуляция овуляции- забор зрелых ооцитов, их витрификация с возможностью дальнейшего оплодотворения

## Комбинируя оба подхода возможно добиться живорождений в 60-70%



## ЭКО: «ЗА» И «ПРОТИВ» КАКОВА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамян*

ЭКО в ЕЦ  
ЭКО/ИКСИ  
ЭКО  
ЭКО+ПГД  
ЭКО+ДО



15%

34.9%

38.4%

41.5%

45.3%



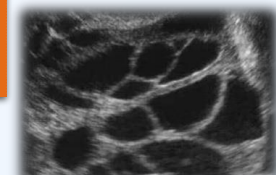
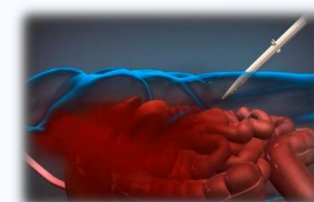
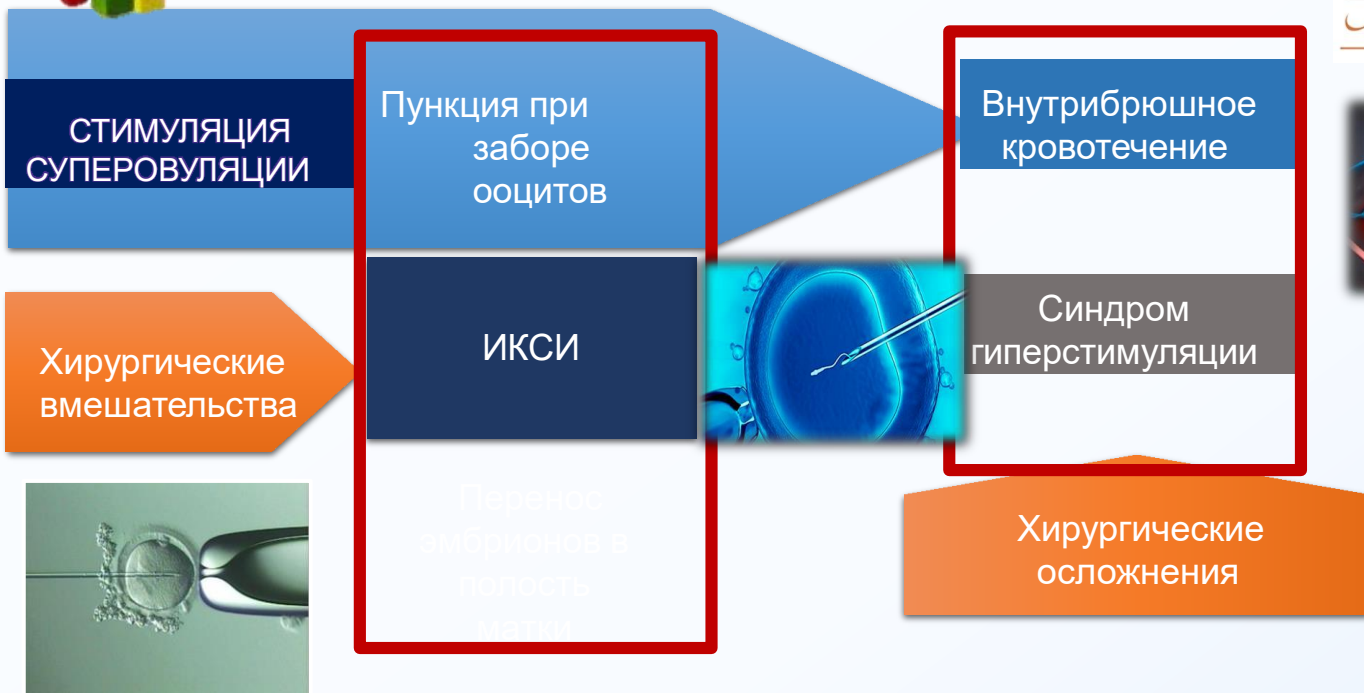


## ЭКО: «ЗА» и «ПРОТИВ» КАКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЭКО СУЩЕСТВУЮТ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамьян*



В 2015 году частота эктопических беременностей в расчете на циклы, в которых был проведен перенос эмбрионов- 0,82% , а среди всех известных исходов беременности составила-2,3%. Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ), по тяжести течения потребовавший госпитализации в расчете на число начатых циклов составило 0,5%. Осложнения в результате пункции яичников встретились в 0,14%



# КАКОВЫ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамьян*

300,085 одноплодных беременностей: 39,919 после ВРТ и 260,166 спонтанных беременностей.

- Предлежание плаценты (ОР 4,11-6,05)
- Частота кесарева сечения значительно увеличена в группе ВРТ пациентов (АОР 1,18-1.50)
- Маловесные дети (ОР 1,44-2,35)

Многоплодная беременность:

- ✓ Материнская смертность x 2–3 р.
- ✓ Перевод в отделение интенсивной терапии 15%
- ✓ Крайняя недоношенность x 4 %
- ✓ синдром задержки роста плода (СЗРП) x 4 %
- ✓ Детская смертность x 5 %
- ✓ Церебральный паралич x 5-10%



ЗАРЯДЬЕ



# ВЛИЯЕТ ЛИ ЭКО НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

*Лейлы Адамьян*

- ВРТ ассоциировано с недоношенностью и низким весом при рождении, врожденными пороками развития, в частности мужской мочеполовой системы, Импринтинговыми расстройствами
- Дети, зачатые в натуральном цикле ЭКО имеют меньшую частоту низкого веса при рождении, чем дети, зачатые при стимуляции ЭКО
- Дети, рожденные после ЭКО не отличаются по психическому здоровью или социальным и когнитивным особенностям развития по сравнению с группой контроля
- Перинатальные исходы суррогатного материнства сопоставимы со стандартным ЭКО с донацией ооцитов.





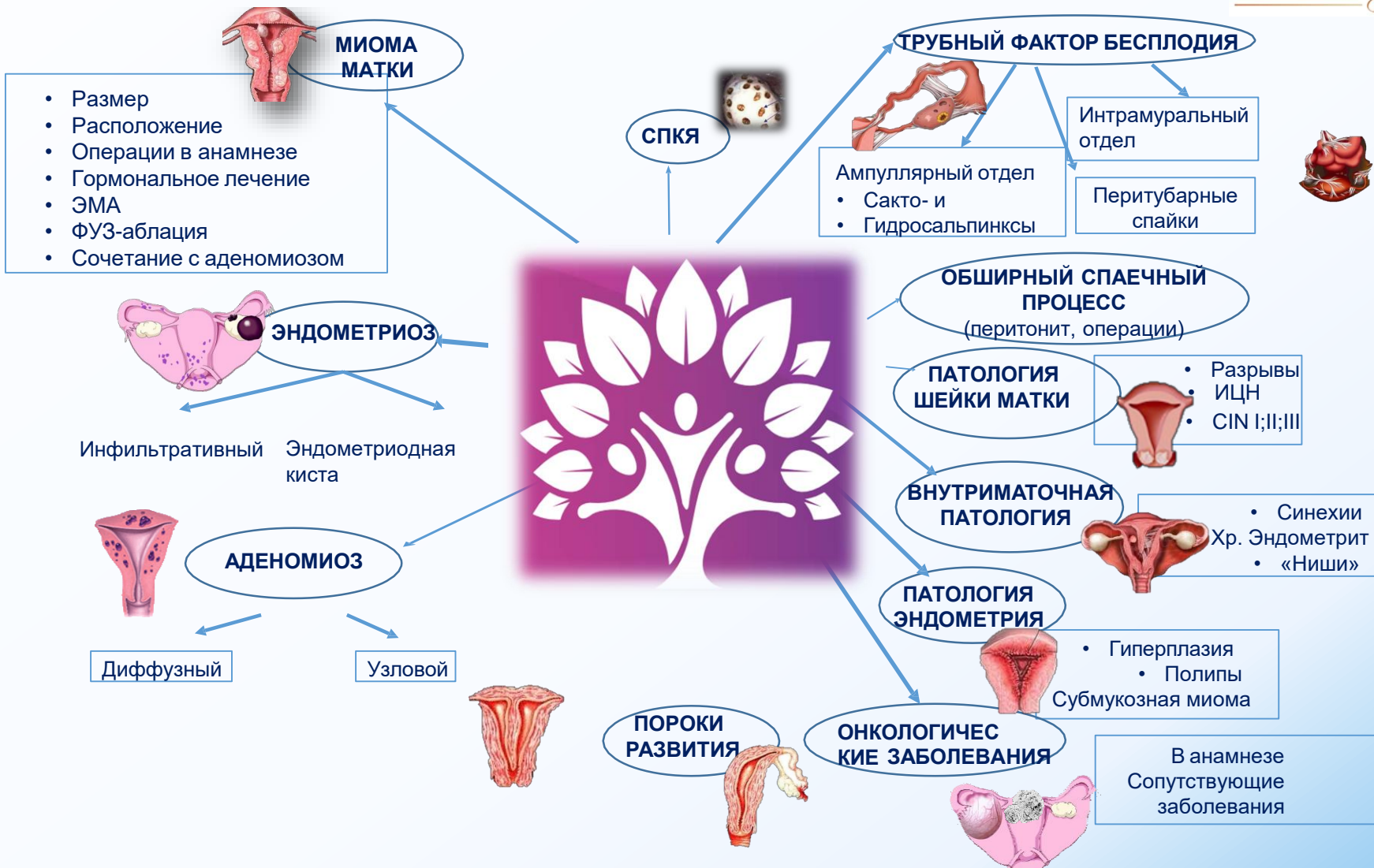


# Репродуктивная хирургия и ЭКО



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

Лейлы Адамян





# ЭНДОМЕТРИОИДНЫЕ КИСТЫ ЯИЧНИКОВ ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

*Лейлы Адамян*

## Риски, связанные с хирургическим лечением перед ВРТ

## Риски, связанные с «отсутствием» лечения перед ВРТ

Осложнения, непосредственно связанные с операцией – кровотечение, ранение органов ит.д.

Прогрессирование заболевания

Влияние на овариальный резерв

Преждевременное истощение яичников

Неадекватная операция /Рецидив

Квалификация хирурга / «кривая обучения»

Сроки проведения ВРТ откладываются

Осложнения во время беременности

Контаминация содержимого кисты при пункции

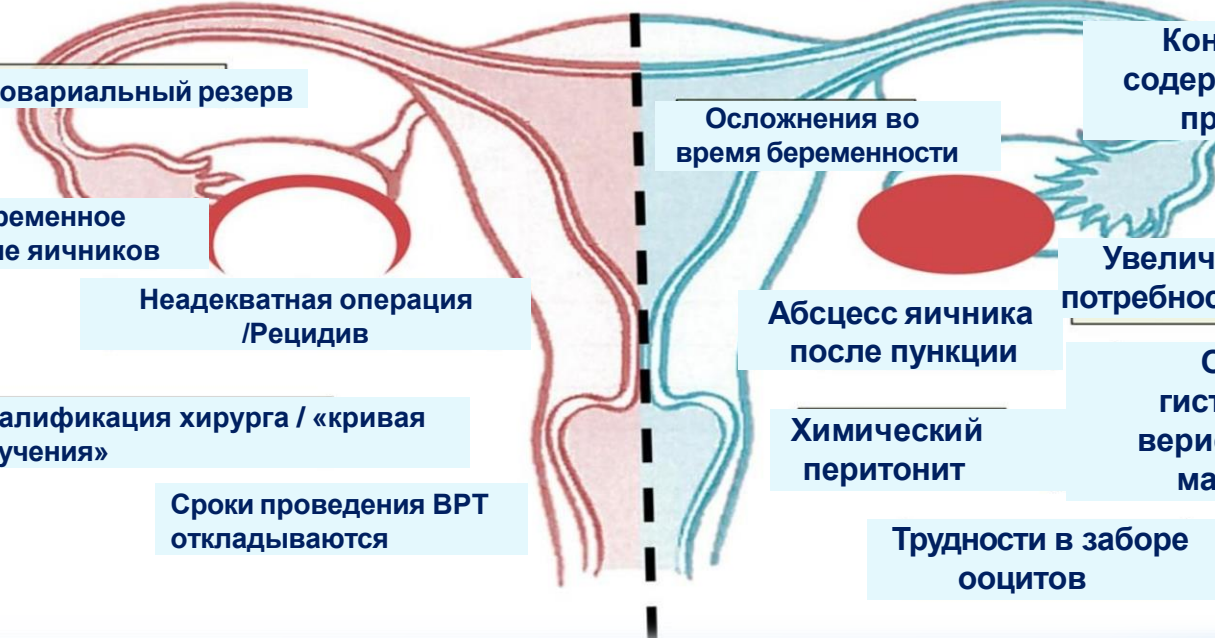
Абсцесс яичника после пункции

Увеличение потребности в ГнРГ

Химический перитонит

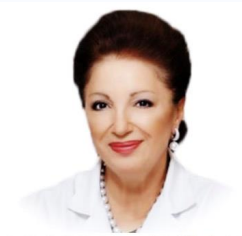
Отсутствие гистологической верификации/ риск малигнизации

Трудности в заборе ооцитов





# АДЕНОМИОЗ ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

Лейла Адамян

Effects of adenomyosis on in vitro fertilization treatment outcomes: a meta-analysis

Grave Younes, M.D. and Topas Toland, M.D., M.H.C.M.

## Хирургическое лечение аденомиоза

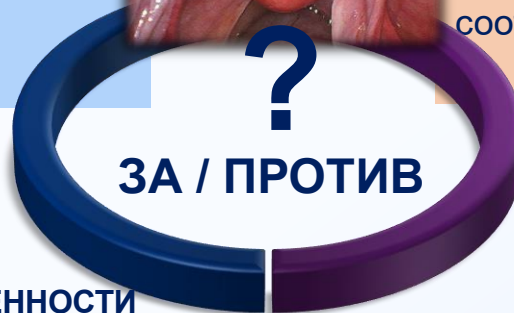
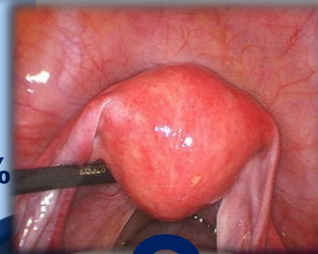
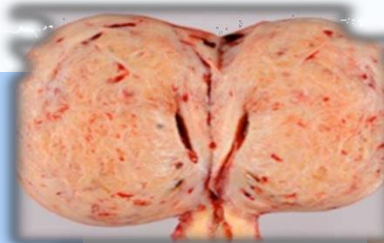
*только при отсутствии эффекта от консервативного лечения*

- Уменьшение объема менструальной кровопотери
- Частота наступления беременности - 61%
- Уменьшение симптомов – среди ¾ пациенток

✓ ВОЗРАСТНОЙ АСПЕКТ

✓ ВОЗМОЖНОСТЬ СПОНТАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

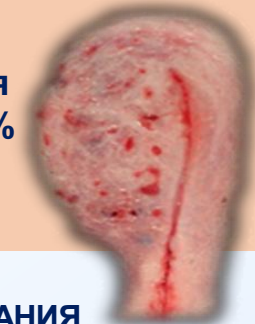
✓ УСТРАНЕНИЕ СИМПТОМОВ



ЗА / ПРОТИВ

## ВРТ:

- Частота наступления беременности у женщин с аденомиозом: 22,2%, без аденомиоза – 47,2%
- Частота невынашивания беременности – 50% и 2,8% соответственно



✓ РИСК РЕЦИДИВИРОВАНИЯ

✓ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

✓ РУБЕЦ НА МАТКЕ

Reproductive Outcomes after Fertility-Sparing Surgery for Focal and Diffuse Adenomyosis: a Systematic Review Author: Justin Tan, Sophie Moriarty, Omur Taskin, Catherine Allaire, Christina Williams, Paul Yong, Mohamed A. Bedaiwy, 2017

Minimally invasive treatment of adenomyosis, Margit Dueholm, 2018





# МИОМА МАТКИ ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



## ЗАРЯДЬЕ

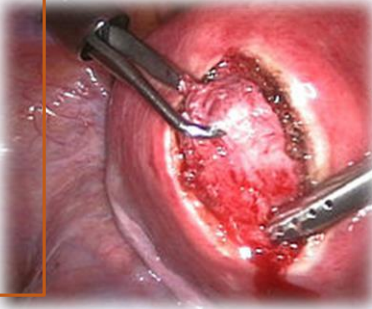
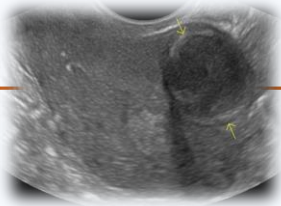
Субмукозная или интерстициальная миома, деформирующая полость матки - показана **миомэктомия!**



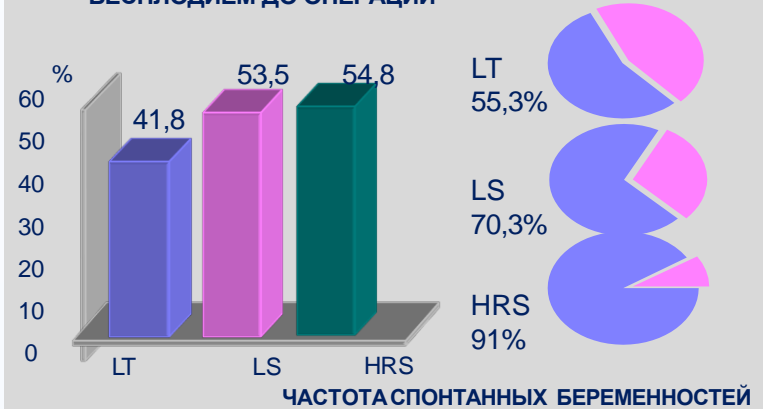
### Частота наступления беременности

В программе ВРТ

- ✓ при субмукозном расположении узла составляет 9%,
- ✓ при другой локализации 30-34%,
- ✓ при отсутствии миомы 40%



ЧАСТОТА БЕРЕМЕННОСТЕЙ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ ДО ОПЕРАЦИИ



- ✓ Единичный узел < 4 см без деформации полости матки возможно проведение ВРТ
- ✓ Единичный узел > 4 см или множество узлов миомы – миомэктомия, затем программа ВРТ

**УЛУЧШАЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ ВРТ НА 16 %**



# ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ КИСТЫ ЯИЧНИКОВ ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейла Адамян*

**ЗАРЯДЬЕ**



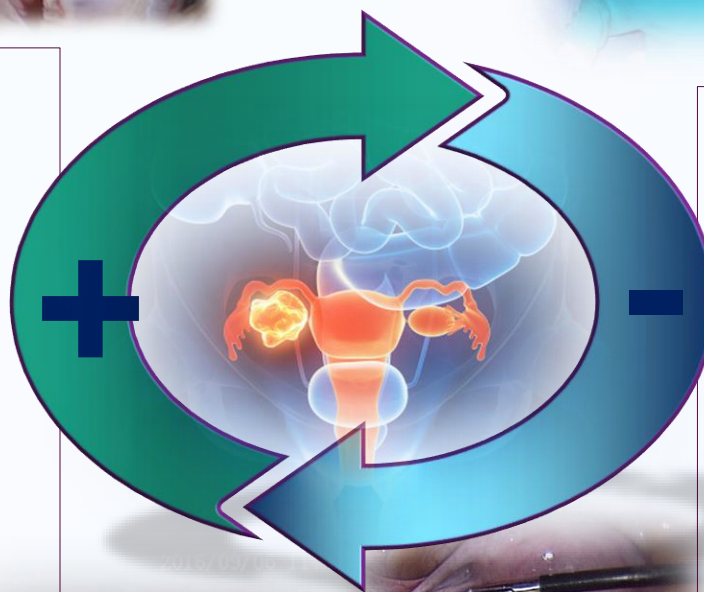
## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РИСКА ОЗЛОКАЧЕСТВЛЕНИЯ

- Риск злокачественной трансформации доброкачественной кистадномы яичника в **рак яичника 0,9%**

## ИСКЛЮЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОДЕРЖИМОГО КИСТ НА ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ

- Оксидативный стресс, макрофаги, факторы роста, эпигенетические/генетические нарушения

**ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ  
ОСЛОЖНЕНИЙ** (разрывы капсулы кист, апоплексия, инфицирование и др.)



**Снижение уровня АМГ** - через 7 дней после удаления любых овариальных образований, с последующим увеличением до предоперационного ч/з 3 мес. после операции.

**Наибольшее снижение уровня АМГ** - после удаления эндометриоидных кист, а также при удалении образований обоих яичников.

**Снижение овариального резерва** при использовании лазерной и электрохирургии



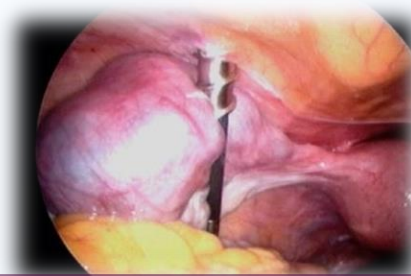
# ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЕ БЕСПЛОДИЕ ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

Лейлы Адамян

- ✓ Восстановление тазовой анатомии
- ✓ Освобождение яичников с целью обеспечения овуляции
- ✓ Снижение риска травмы при заборе яйцеклетки
- ✓ Профилактика трубной беременности
- ✓ Профилактика инфекционных осложнений
- ✓ Улучшение результатов ЭКО



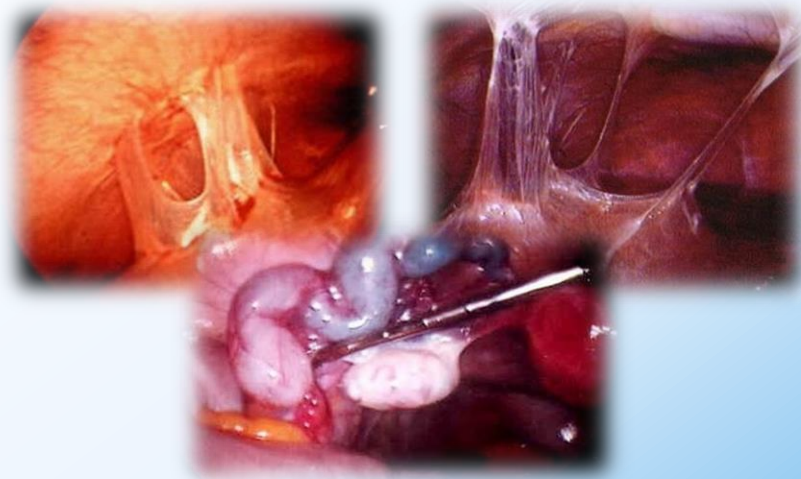
Снижение овариальной функции после сальпингэктомии  
- необходимо коагулировать мезосальпинкс как можно ближе к маточной трубе.

*Almog B., Fert & Steril, 2011*

Частота наступления беременности:  
после удаления труб и ЭКО - 37% vs 25% при не удаленных трубах, частота рождения живых детей - 30% vs 16%, соответственно; после окклюзии ESSURE – 40% и 20%, соответственно.

*Johnson NP, Mak W, Sowter MC. The Cochrane Library, 2009.*

*Dun E., Ceana H. Nezhat C. Obstet and Gyn Clinics of North America, 2012.*







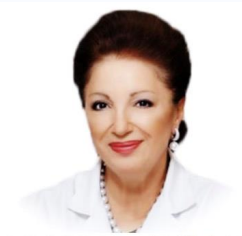
ЗАРЯДЬЕ



# ВНУТРИМАТОЧНАЯ ПЕРЕГОРОДКА. ХИРУРГИЯ vs ЭКО?

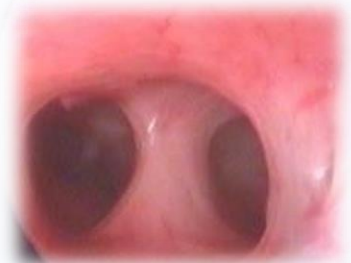
Высокая частота репродуктивных потерь до 79%

*Homer H.A., Fert & Steril, 2018*



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

*Лейлы Адамян*

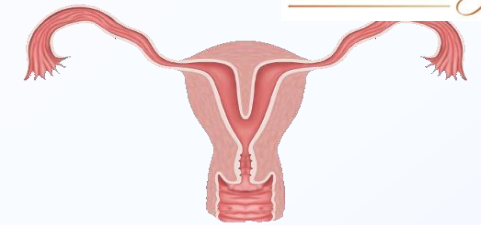
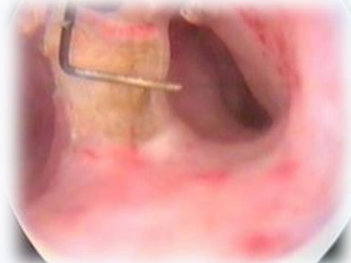


- ✓ невынашивание беременности
- ✓ бесплодие
- ✓ подготовка к ВРТ

HRS рассечение перегородки

- После рассечения перегородки частота наступления беременности в результате ЭКО в 4,5 раз выше, чем до рассечения (43,6% vs 9,6%),
- частота родов – в 19 раз (1,9% vs 38,6%)

Необходимость рассечения внутриматочной перегородки перед проведением ЭКО *ESHRE 2013*



Дискутируется вопрос о профилактическом рассечении

**Репродуктивные исходы зависят от различных факторов:**

- ✓ от вариантов и степени кровоснабжения, от степени повреждения стенки матки, наличия истмико-цервикальной
- ✓ недостаточности,
- ✓ наличия сопутствующей гинекологической патологии.



# ДВУРОГАЯ МАТКА ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамян*

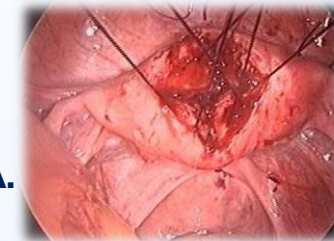
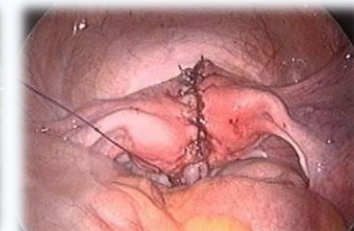
ЗАРЯДЬЕ

Невынашивание  
беременности подготовка к  
ВРТ ?

LS + HRS метропластика

Прекращение контрацепции через  
6-12 мес.

Роды путем кесарева сечения



## ОДНОРОГАЯ МАТКА С НАЛИЧИЕМ РУДИМЕНТАРНОГО РОГА. РЕПРОДУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ И ВРТ

Риск эктопической беременности в роге,  
Развитие в роге аденомиоза (64,5%),  
Симптомная гематометра.

Профилактика при подготовке к ЭКО:

LS удаление рудиментарного рога матки

Частота прерывания беременности – 53,4%.  
(Grimbizis G.F. et al Hum Reprod Update 2011)



Outcome of assisted reproduction in women with congenital **uterine** anomalies: a prospective observational study. Prior M, Richardson A, Asif S, Polanski L, Parris-Larkin M, Chandler J, Fogg L, Jassal P, Thornton JG, Raine-Fenning NJ. Ultrasound Obstet Gynecol. 2018



# АПЛАЗИЯ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА ХИРУРГИЯ vs ЭКО?



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

*Лейлы Адамян*

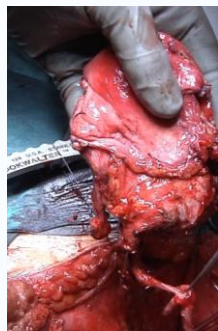
Трансплантация матки с последующим рождением живого ребенка-  
*Апофеоз хирургических и вспомогательных репродуктивных технологий*



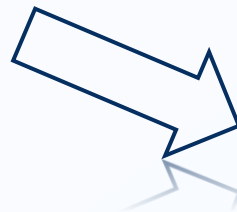
*Браннстром М., Гётеборг, Швеция*



- ✓ 31 неделя
- ✓ Кесарево сечение
- ✓ Мальчик, 1775 г.
- ✓ Апгар 9/9/10



Матка донора



- Создание условий для нормального сексуального и социального функционирования (Кольпопоз из тазовой брюшины с LS ассистенцией)
- Восстановление репродуктивной функции (ВРТ, суррогатное материнство)

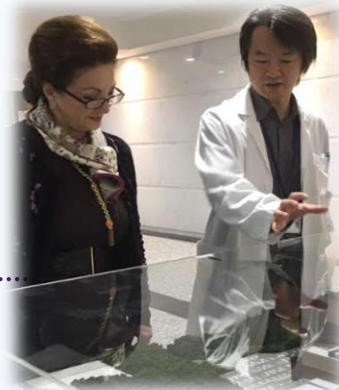




**Aaron J. W. Hsueh**  
Professor Stanford  
California



**Kazuhiro Kawamura**  
Professor, Tokyo



## *In vitro activation*

- Критерии выбора пациенток-Отработка показаний
- Предоперационная подготовка
- Вмешательство- активация/ без активации
- Эмбриологические аспекты
- Послеоперационное ведение
- Возможность международного сотрудничества

**José Remohí**  
MD, PhD, Spain

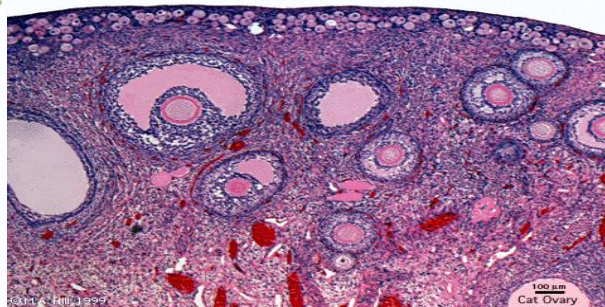
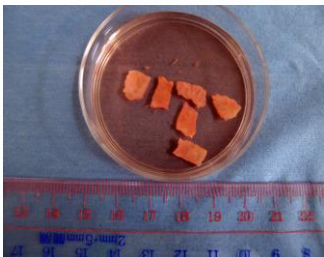


**César Díaz-García**  
MD, PhD, UK





# КАК МОЖНО ДОСТИЧЬ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С РЕЗКО СНИЖЕННЫМ ОВАРИАЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ?



1-2 mm Кортикальный слой



- ❖ Среди 83 пациентов трансплантация яичников была проведена у 46 пациентов
- ❖ Рост фолликулов был обнаружен у 28 из 46 пациентов
- Перенос эмбриона n=28
- ❖ Беременность 36%
- ❖ Самопроизвольное прерывание беременности 40%
- ❖ 6 детей





# КАК РЕГЛАМЕНТИРУЮТСЯ ВОПРОСЫ ДОНАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ПРОГРАММАХ ЭКО И СУРРОГАТНОЕ МАТЕРИНСТВО?



- Первый в мире ребенок от суррогатной матери родился в 1989 г. в Великобритании.
- С 1995 г. программу суррогатного материнства начали применять в России.
- Применение метода законодательно разрешено в Австралии, Израиле, Индии, Канаде, Великобритании, США, ЮАР.
- Запрещено в Австрии, Германии, Италии, Норвегии, Швеции, Франции, Швейцарии

*Journal of Developmental Origins of Health and Disease* (2017), 8(1), 44–55.  
© Cambridge University Press and the International Society for Developmental Origins of Health and Disease 2016  
doi:10.1017/S2040174416000489

**A meta-analysis of sperm donation offspring health outcomes**

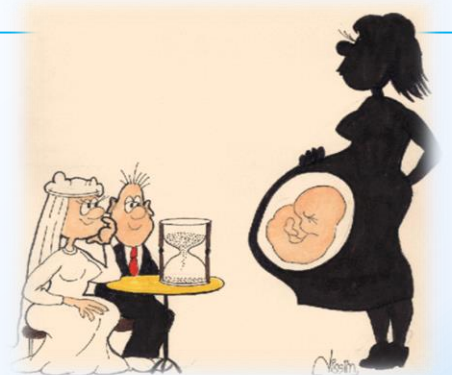
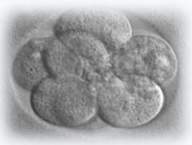
D. H. Adams<sup>1\*</sup>, R. A. Clark<sup>1</sup>, M. J. Davies<sup>2</sup> and S. de Lacey<sup>1</sup>

*J Dev Orig Health Dis.* 2017 Feb;8(1):44-55. doi: 10.1017/S2040174416000489  
**A meta-analysis of sperm donation offspring health outcomes.**  
Adams DH, Clark RA, Davies MJ, de Lacey S.

• Донация спермы



• Донация эмбрионов



Впервые в мире- 1986 год

|          |      |
|----------|------|
| ЭКО (%)  | 30,5 |
| ИКСИ (%) | 40,1 |
| РЭ (%)   | 20,3 |
| ДО (%)   | 7,0  |
| ПГД (%)  | 2,1  |

- В 2016 году в 78 центрах ВРТ - 1318 циклов с участием суррогатных матерей завершились переносом эмбрионов. Частота наступления беременности- 42,9%.
- Неизвестен исход - 12,5% беременностей.
- Родами в срок 22 недели и больше закончились 73,1% от известных исходов.
- Аборты и неразвивающаяся беременность были диагностированы в 99 случаях, внематочная беременность – в 4 случаях.





# КАКИЕ ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СУЩЕСТВУЮТ В РАМКАХ ЭКО?



- ❖ Селекция пола в программах ПГД
- ❖ Законодательно запрещено в РФ
- ❖ Редукция эмбрионов при многоплодной беременности
- Репродуктивный туризм
- Реализация репродуктивной функции в однополых браках
- Посмертная репродукция

- Использование криоконсервированной спермы (или яйцеклетки), взятой еще при жизни человека,
- Перенос ранее замороженных эмбрионов
- Посмертное извлечение спермы умершего мужчины. Забор спермы должен быть произведен в течение 24-36 часов после смерти мужчины, сразу после чего сперму криоконсервируют для дальнейшего использования в протоколе ВРТ.



**ЗАРЯДЬЕ**



# Репродуктолог + Хирург



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив  
*Лейла Адамян*



Статистика.  
Правовые аспекты

Влияние  
различных  
факторов на  
репродукцию



Новое в  
хирургии и  
ЭКО

ПНЯ

СПКЯ

**ХИРУРГИЯ**

Пороки  
развития

Трубный  
фактор

Доброкачественные  
опухоли яичника

Миома матки

Внутриматочная  
патология

Путь в 40 лет...

Эндометриоз

Аденомиоз

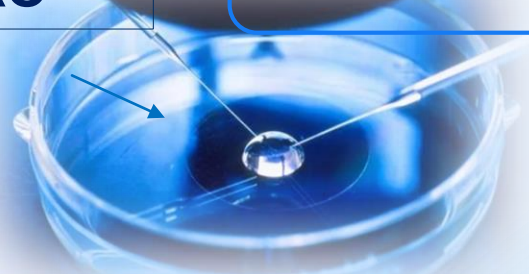
ЭКО –  
гинекологические  
заболевания.  
За и против



**АЛЬЯНС**

**ЭКО**

Почему ЭКО?  
NEW



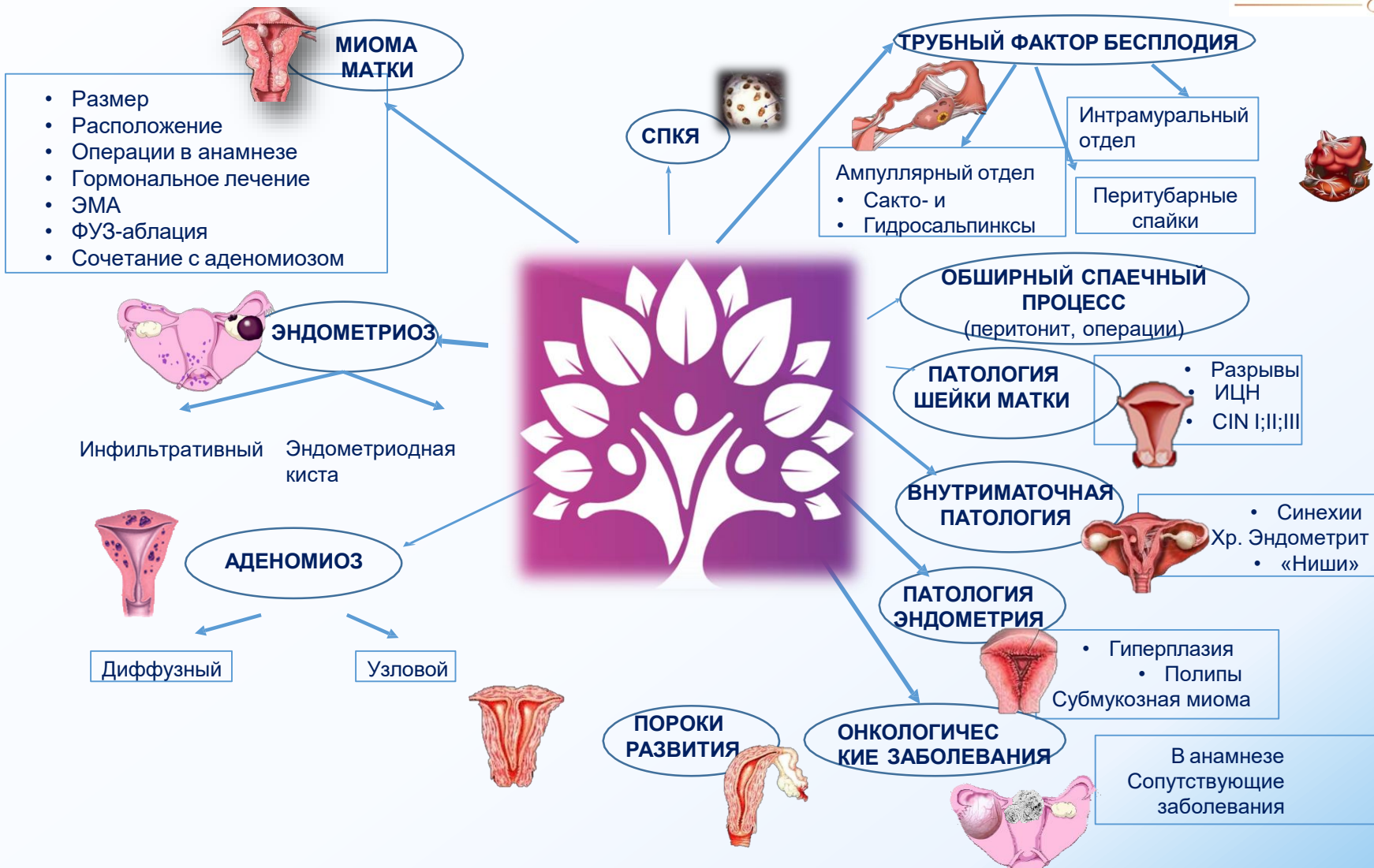


# Репродуктивная хирургия и ЭКО



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
в области поддержки социально-культурных инициатив

Лейлы Адамьян







**ЗАРЯДЬЕ**



**Гранты  
Мэра Москвы**



**БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД  
В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ**

*Лейлы Адамян*

**Благодарю за внимание!**

**23 декабря 12:00**  
Сбор гостей в 11:30

**С Новым годом!**

КОМИТЕТ ОБЩЕСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ ГОРОДА МОСКВЫ

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Лейлы Адамян*

Гранты мэра Москвы

Поднимут вам настроение: творческая мастерская для детей, танцы, песни, торт-мороженое, всевозможные угощения, и многое-многое другое!

ДОМ ТАНЦА  
*Дуэт со звездами*

**Праздник в Доме танца**

Лекция "ДЕВОЧКА, ПОДРОСТОК, ДЕВУШКА - ЧТО НАДО ЗНАТЬ?" На вопросы отвечают академик РАН Л.В. Адамян и главный детский гинеколог г. Москвы Е.В. Сибирская

*С новым счастьем!*

Подробная информация по тел.: +7 903-790-52-19

