

**Северо-Западный государственный
медицинский университет
им. И.И. Мечникова**

**ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ,
ПОДРОСТКОВ И СЕМЕЙНЫХ ПАР-
ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНЫ**

Рищук С.В., Татарова Н.А., Мирский В.Е., Зуева Л.П.

Опасные тенденции

- Ухудшение состояния репродуктивного здоровья семейных пар и уменьшение вероятности зачатия ребёнка естественным путём.
- Прогрессивный рост общей и репродуктивной патологии у детей и подростков.
- Увеличение количества осложнений у женщин во время беременности и после родов при естественном и особенно - при искусственном зачатии.
- Увеличение осложнений у новорожденных и детей при естественном и особенно при искусственном зачатии.
- Увеличение смертности новорожденных.

Здоровье детей – это здоровье их родителей

«Трудно ожидать, что от больных родителей родится здоровый ребенок; возникает замкнутый круг: больные дети — больная молодежь — больные родители — больные дети» *(Юрьев В.К., 2002)*

Факторы, определяющие здоровье новорожденных и детей

- Состояние здоровья семейной пары до зачатия (инфекции, эндокринная и генетическая патология)
- Способ зачатия
- Течение беременности
- Выбор правильной тактики ведения родов у рожениц
- Своевременное выявление и коррекция патологии у детей и подростков

Вспомогательные репродуктивные технологии

Вспомогательные репродуктивные технологии

- ❖ Отсутствие истинной причины бесплодия
 - ❖ Неадекватная терапия бесплодия при установлении его причины



- ✓ Недостаточная подготовка семейных пар к искусственному зачатию



- ✓ Осложнения в результате применения ВРТ

Осложнения со стороны матери

- Аллергические реакции на препараты для стимуляции овуляции
- Воспалительные процессы
- Кровотечение
- Многоплодная беременность
- Синдром гиперстимуляции яичников (0,5-14%)
- Эктопическая внематочная беременность (3-5%)

Осложнения ВРТ

Осложнения	Авторы
Врожденные аномалии и пороки развития (преимущественно сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем)	M. Hansen et al., 2002; C. Patrat et al., 1999; U.-B. Wennerholm et al., 2000; H.B. Westergaard et al., 1999; Olson C.K. et al., 2005; S. Koivurova et al., 2002
Невынашивание	C. Patrat et al., 1999; S. Koivurova et al., 2002; B.O. Атласов и соавт., 2005; B.O. Атласов и соавт., 2005; B.C. Кузнецова и соавт., 2004
Преждевременные роды	H.B. Westergaard et al., 1999; S. Koivurova et al., 2002; B.O. Атласов и соавт., 2005
Маловесность новорожденных	J.J. Kurinczuk, 2003; B.O. Атласов и соавт., 2005; B.C. Кузнецова и соавт., 2004
Многоплодие	B.O. Атласов и соавт., 2005; U.-B. Wennerholm et al., 2000; H.B. Westergaard et al., 1999; B.O. Атласов и соавт., 2005; Klemetti R. et al., 2006

Осложнения ВРТ (продолжение)

Осложнения	Авторы
Муковисцидоз	J.J. Kurinczuk, 2003
Двустороннее отсутствие vasa deferens и микроделеция Y-хромосомы	J.J. Kurinczuk, 2003
Задержка внутриутробного развития в 29,3% случаев, асфиксия при рождении в 90,5%, неврологические изменения в 53,6%	S. Koivurova et al., 2002; Бахтиярова В.О., 1993; Атласов и соавт., 2005; В.С. Кузнецова и соавт., 2004
Морфофункциональной незрелости, анте- и интранатальной гипоксии, перинатального поражения ЦНС (87,5%)	S. Koivurova et al., 2002; В.С. Кузнецова и соавт., 2004
Психические расстройства (аутизм, умственную отсталость, нарушения поведения), неврологические нарушения (ДЦП)	Klemetti R. et al., 2006; Knoester M. et al., 2007; Leunens L. et al., 2008

Осложнения ВРТ (продолжение)

Осложнения	Авторы
Зрительные нарушения: среди них одна половина была обусловлена недоразвитием оболочек глаз, другая – гипоксическим поражением ЦНС и дисплазией головного мозга в проекции проводящих путей зрительного анализатора	Парамей О.В., Сидоренко Е.И., 1997; I. Anteby et al., 2001
Наследственные синдромы Ангельмана, Хангарта, лиссэнцефалии, Беквита- Видеманна, гиперинсулинемической гипогликемии	Sanchez-Albisua I. et al., 2007; Bowdin S. et al., 2007
При применении репродуктивных технологий высока частота многоплодной беременности (35,7%), что сказывается на развитии детей, требующих высокотехнологичной перинатальной помощи и повторных госпитализаций.	Klemetti R. et al., 2006
Дети, зачатые путем ЭКО, требуют многолетнего наблюдения и применения различных видов скрининга для выявления врождённой патологии.	Klemetti R. et al., 2006; Ceelen M. et al., 2008; Kallen B. et al., 2005; Riebeling P. et al., 2007

Данные Научного центра здоровья детей РАМН под руководством академика РАМН А.А.Баранова

Сравнительная характеристика новорожденных после ЭКО и зачатых в естественном цикле

Характеристика новорожденных	Новорожденные после ЭКО (n=65)	Новорожденные, зачатые в естественном цикле (n=17120)
Доношенные	75,3%	96%
Недоношенные	24,6%	4%
Двойни	31,6%	0,6%
Дети с массой > 4000 г.	8,2%	12%
Дети с массой < 1500 г.	6,2%	0,5%

**Данные Научного центра здоровья детей РАМН под
руководством академика РАМН А.А.Баранова**

Заболеваемость новорожденных по отдельным нозоформам

Патология	Дети после ЭКО 2001-2004 гг. (%)	Естественное зачатие 2001-2004 гг.(%)
Задержка внутриутробного развития	21,5	21
Врожденные пороки развития	30	7
Внутриутробные инфекции	31	20
Синдром дыхательных расстройств	31	14
Патологическая гипербилирубинемия	31	8
Постгипоксические состояния	62	8

Анализ случаев с неудачными попытками ЭКО на примере 52 семейных пар, обследованных до проведения ЭКО по утверждённому диагностическим стандартам (данные СЗГМУ и СЗИА, С.-Петербург)

В результате применения оптимизированных диагностических подходов:

■ выявление репродуктивно значимой инфекционной патологии в различных сочетаниях - **у 36 (69,2%)** пар, из которой:

➤ хламидийная инфекция – у 41,9%

➤ трихомонадная инфекция – у 25,6%

➤ микоуреаплазменная инфекция – у 32,6%

■ эндокринная патология: аутоиммунный тиреоидит, скрытый аденогенитальный синдром и гиперпролактинемия в различных сочетаниях - **у 5 (9,6%)** пар

■ сочетанная инфекционно-эндокринная патология - **у 7 (13,5%)** пар

■ причину неудач ЭКО выявить не удалось - **у 4 (7,7%)** пар (возможно, имели место генетические дефекты, отвечающие за эмбриогенез).

Настоящая расстановка сил в учреждениях практического здравоохранения не позволяет выйти из данной ситуации по следующим причинам:

● Специалисты, имеющие прямое отношение к репродукции населения (гинекологи, урологи, эндокринологи), не обладают системой знаний по инфектологии, лабораторной диагностике и эндокринной патологии, которая должна быть использована для подготовки семейных пар к реализации репродуктивной функции; в связи с этим необходимо введение усовершенствования этих специалистов в данной области.

● Отсутствует сама система подготовки семейных пар к естественному зачатию с учётом значительного увеличения в последнее время инфекционно-эндокринной и генетической патологии.

Настоящая расстановка сил в учреждениях практического здравоохранения не позволяет выйти из данной ситуации по следующим причинам:

● **Отсутствуют эффективные стандарты подготовки семейных пар к естественному и искусственному зачатиям; нередко обилие методов обследования являются излишними и неэффективными в решении репродуктивных проблем; необходимо незамедлительное введение эффективных стандартов в амбулаторно-поликлиническое звено практического здравоохранения.**

● **Форсирование на данном этапе искусственных технологий, как способа увеличения количества населения, является излишним, не рациональным и крайне отрицательно сказывается на качестве здоровья молодого населения – ухудшает его генофонд; отсутствие системы подготовки и тщательного отбора семейных пар на ВРТ дискредитирует его как метод лечения бесплодия.**

Настоящая расстановка сил в учреждениях практического здравоохранения не позволяет выйти из данной ситуации по следующим причинам:

- Отсутствие знаний у педиатров по аспектам репродуктологии для своевременного активного выявления и коррекции репродуктивных нарушений у детей и подростков с целью профилактики формирования бесплодия в будущем.**

**Крайне необходимо
сформировать
профилактические направления
в репродуктологии:**

- Введение системы подготовки семейных пар к рождению здорового ребёнка.
- Проведение диспансеризации подростков с целью своевременного выявления репродуктивных нарушений и профилактики бесплодия.

Данные направления включают:

- ❖ Введение специальности «репродуктолог» в нормативные документы на базе основной специальности – акушер-гинеколог.**
- ❖ Подготовка врачей-репродуктологов на последипломном уровне из акушеров-гинекологов (профессиональная переподготовка или ординатура по репродуктологии).**
 - ❖ Регламентация деятельности репродуктологов в амбулаторно-поликлинических учреждениях практического здравоохранения.**
 - ❖ Введение стандартов для репродуктологов по обследованию и лечению бесплодных семейных пар и семейных пар, готовящихся к беременности.**

Данные направления включают:

- ❖ Участие репродуктологов в диспансеризации подростков с целью своевременного выявления репродуктивных нарушений и профилактики бесплодия.**
- ❖ Тематическое усовершенствование по репродуктологии урологов и эндокринологов, взаимодействующих с репродуктологами в системе подготовки семейных пар.**
- ❖ Тематическое усовершенствование по репродуктологии детских врачей (педиатров, эндокринологов и урологов-андрологов), участвующих в системе диспансеризации подросткового населения.**

Модель деятельности репродуктологов в системе практического здравоохранения нами разработана, является дееспособной и высокоэффективной, позволяющей выйти из создавшейся критической ситуации

<http://рищук.рф>

Это подтверждается полученными результатами её применения на контингентах семейных пар в течение последних 5 лет.

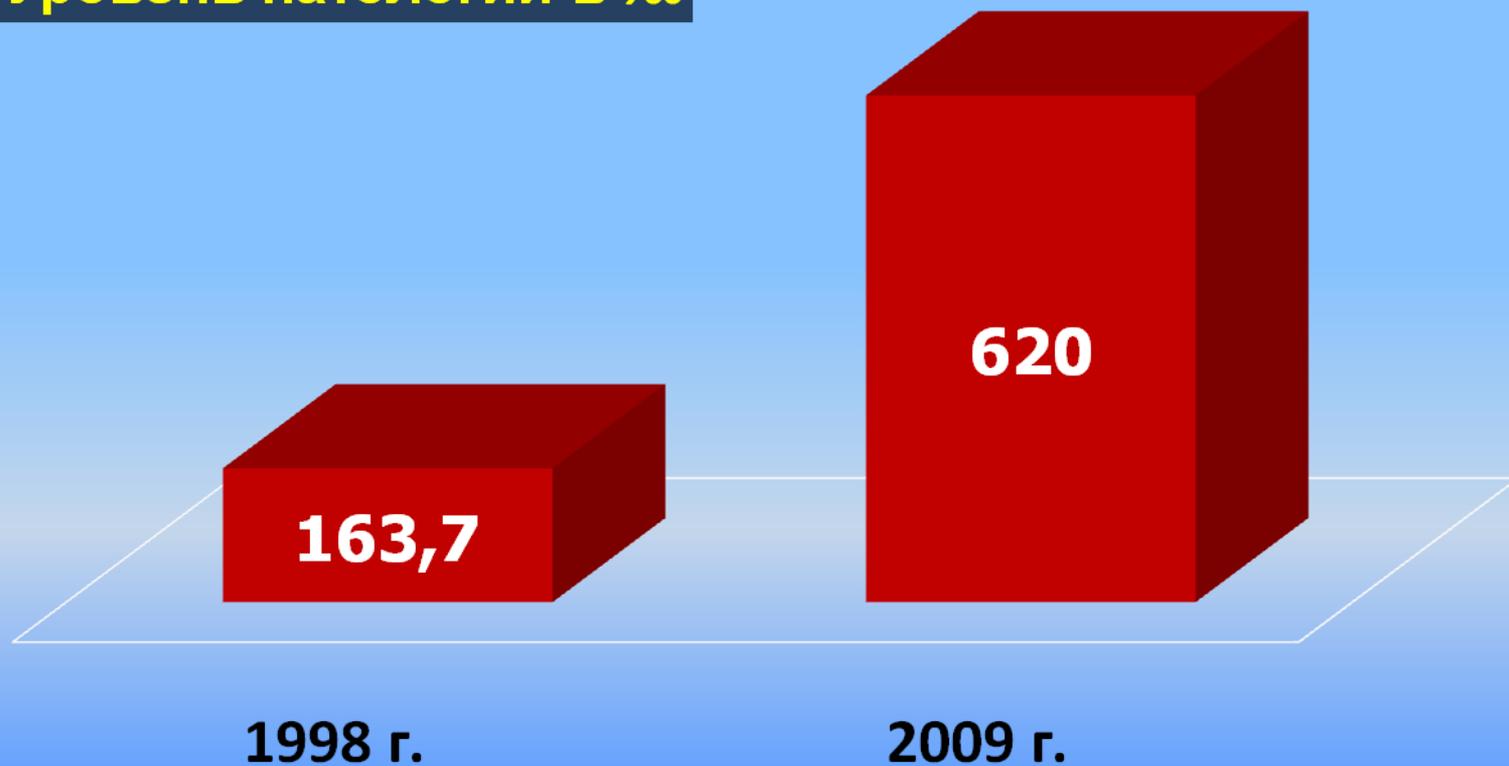
Предложенные меры позволят:

- ❑ Улучшить состояние здоровья молодых семейных пар и увеличить количество зачатий естественным путём.
- ❑ Проводить **профилактику** осложнений у женщин во время беременности и после родов.
- ❑ Уменьшить смертность новорожденных и проводить **профилактику** заболеваемости у детей и подростков в последующие периоды их жизни.
- ❑ Проводить более тщательный отбор и подготовку семейных пар к вспомогательным репродуктивным технологиям, повышая их эффективность, а также **профилактировать** осложнения со стороны беременных, новорожденных и детей – как результат их применения.

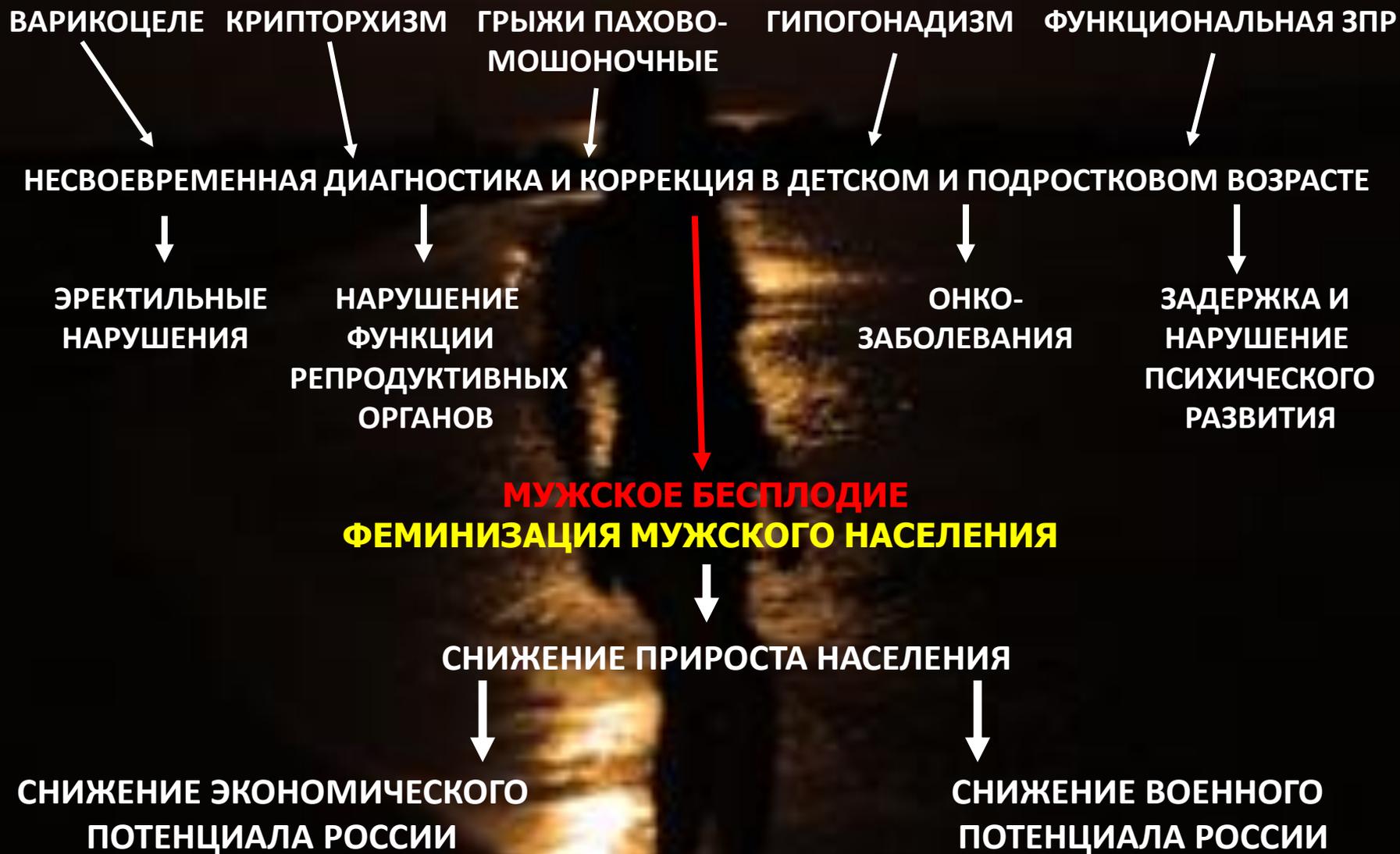


Динамика уровня андрологической патологии у подростков 14-16 лет Фрунзенского района

Уровень патологии в ‰



Последствия несвоевременной коррекции детской и юношеской андрологической патологии



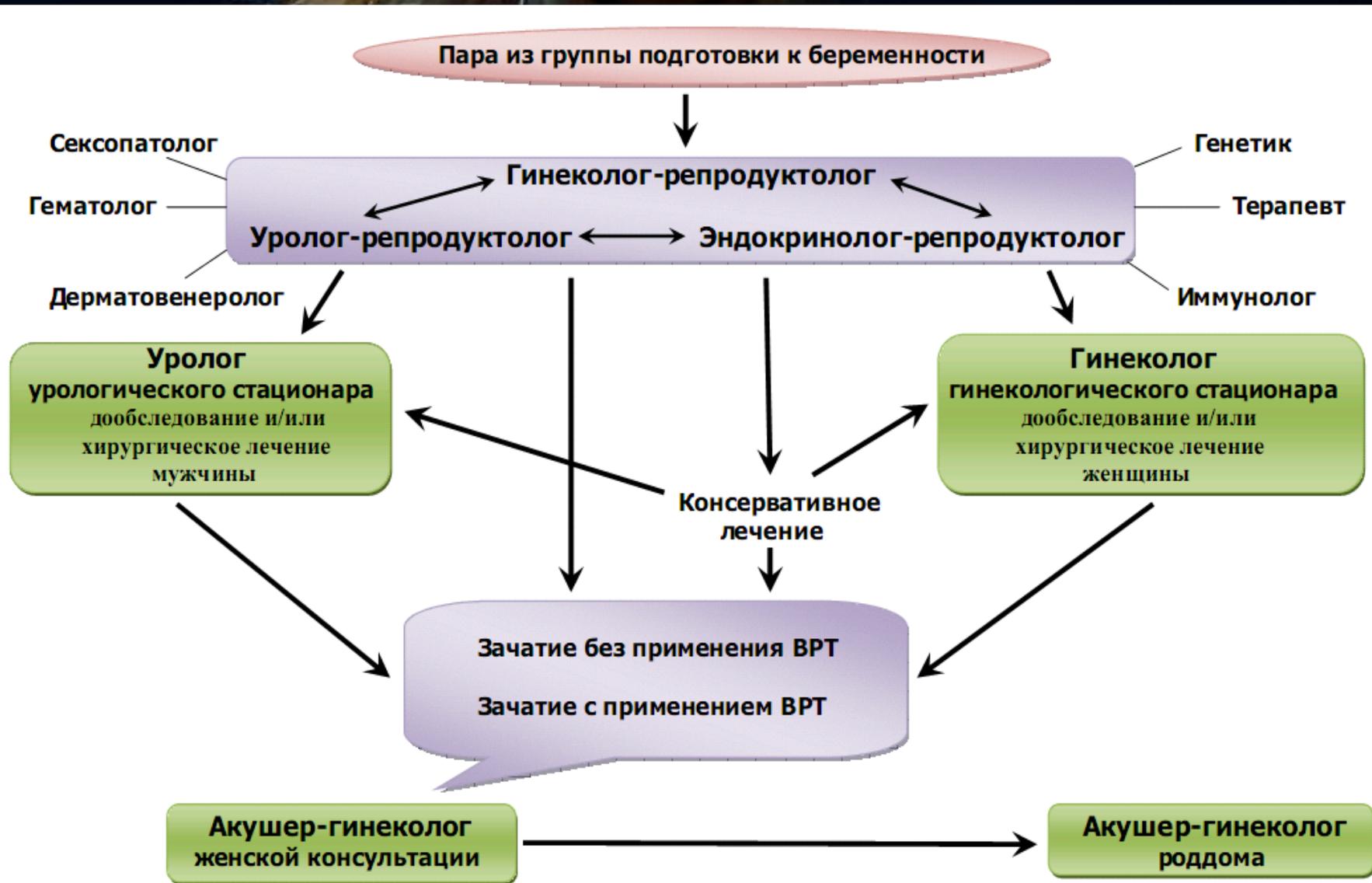
Базовые знания специалистами основных разделов репродуктологии

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ РЕПРОДУКТОЛОГИИ	Гинекологи	Урологи	Эндокринологи	Репродуктологи
Общие вопросы репродукции человека.	--	--	--	+
Строение и функция органов репродуктивной системы у женщин.	+	--	+	+
Строение и функция органов репродуктивной системы у мужчин.	--	+	+	+
Эмбриогенез и дифференцировка пола. Нарушение половой дифференцировки.	--	--	--	+
Физиология и регуляция женской репродуктивной системы.	+	--	+	+
Физиология и регуляция мужской репродуктивной системы.	--	+	+	+
Методологические подходы по диагностике женского бесплодия.	±	--	±	+
Методологические подходы по диагностике мужского бесплодия.	--	±	±	+
Основы инфекционного процесса. Роль репродуктивно значимых инфекций в формировании бесплодия.	--	--	--	+
Эндокринные формы женского бесплодия.	±	--	+	+

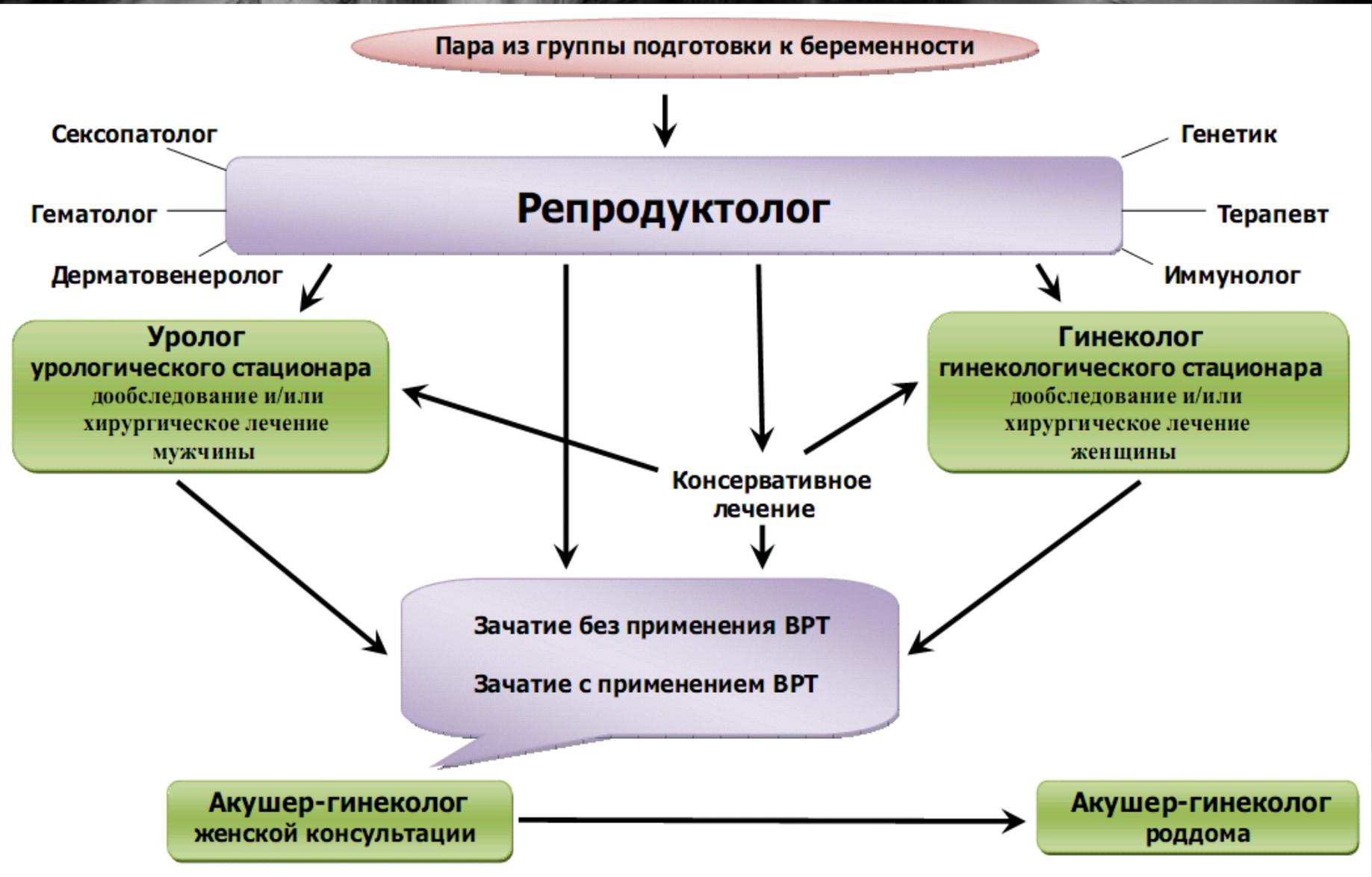
Базовые знания специалистами основных разделов репродуктологии

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ РЕПРОДУКТОЛОГИИ	Гинекологи	Урологи	Эндокринологи	Репродуктологи
Эндокринные формы мужского бесплодия.	--	±	+	+
Неэндокринные и неинфекционные механизмы бесплодия у женщин.	+	--	--	+
Неэндокринные и неинфекционные механизмы бесплодия у мужчин.	--	+	--	+
Репродуктивные нарушения в детском и подростковом возрасте и вопросы профилактики бесплодия.	--	±	±	+
Репродуктивные нарушения при другой эндокринной патологии.	--	--	+	+
Влияние соматической патологии на формирование репродуктивных нарушений.	--	--	--	+
Невынашивание беременности. Значение TORCH-инфекции в невынашивании.	+	--	--	+
Планирование семьи и контрацепция.	+	--	--	+
Вспомогательные репродуктивные технологии, как один из методов лечения бесплодия.	±	±	--	+
Количество отрицательных оценок*	11(57%)	12 (63%)	9 (47%)	0

Интеграция специалистов при подготовке пары к беременности (на данном этапе)

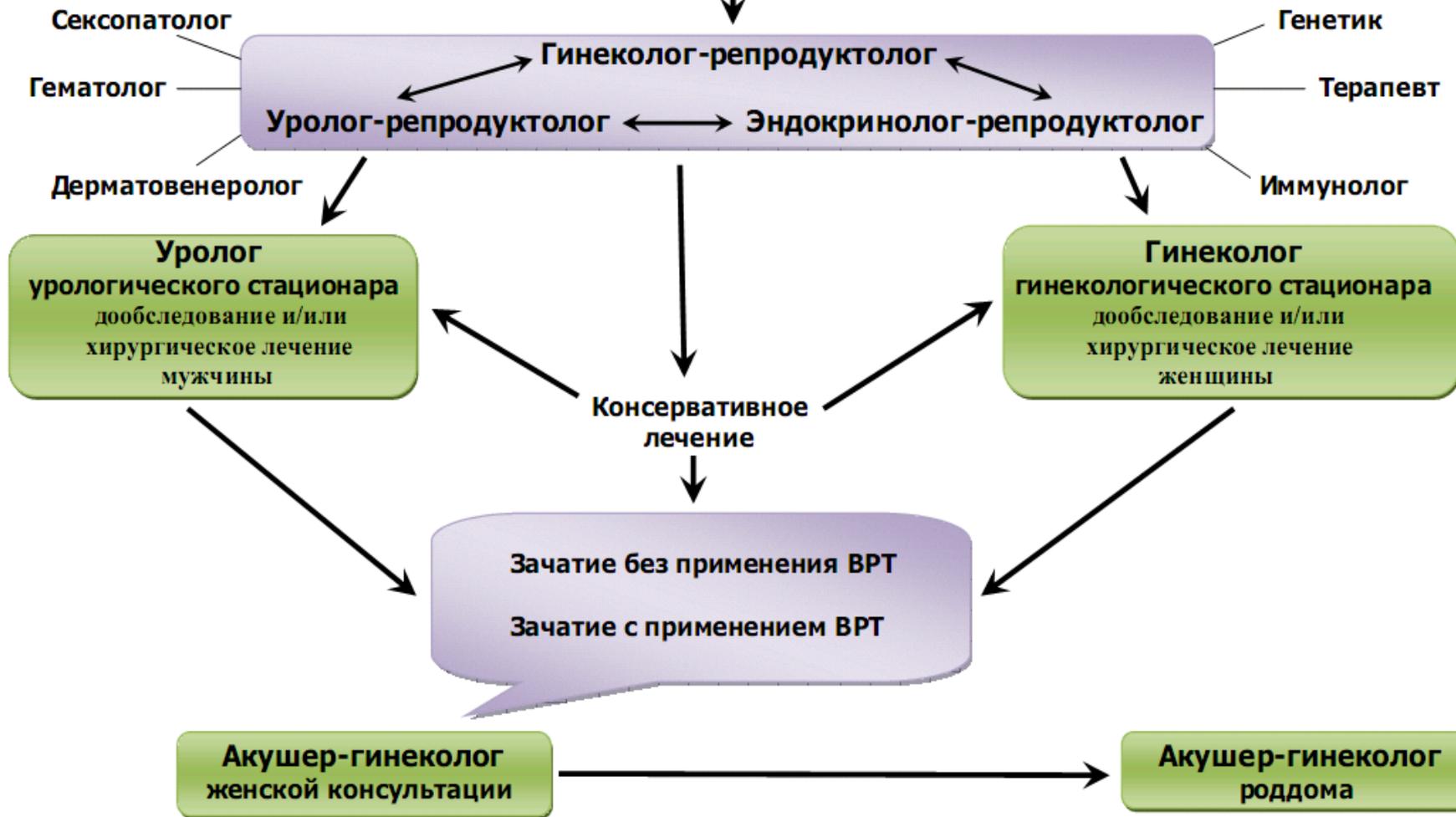


Интеграция специалистов при подготовке пары к беременности (оптимальный вариант)

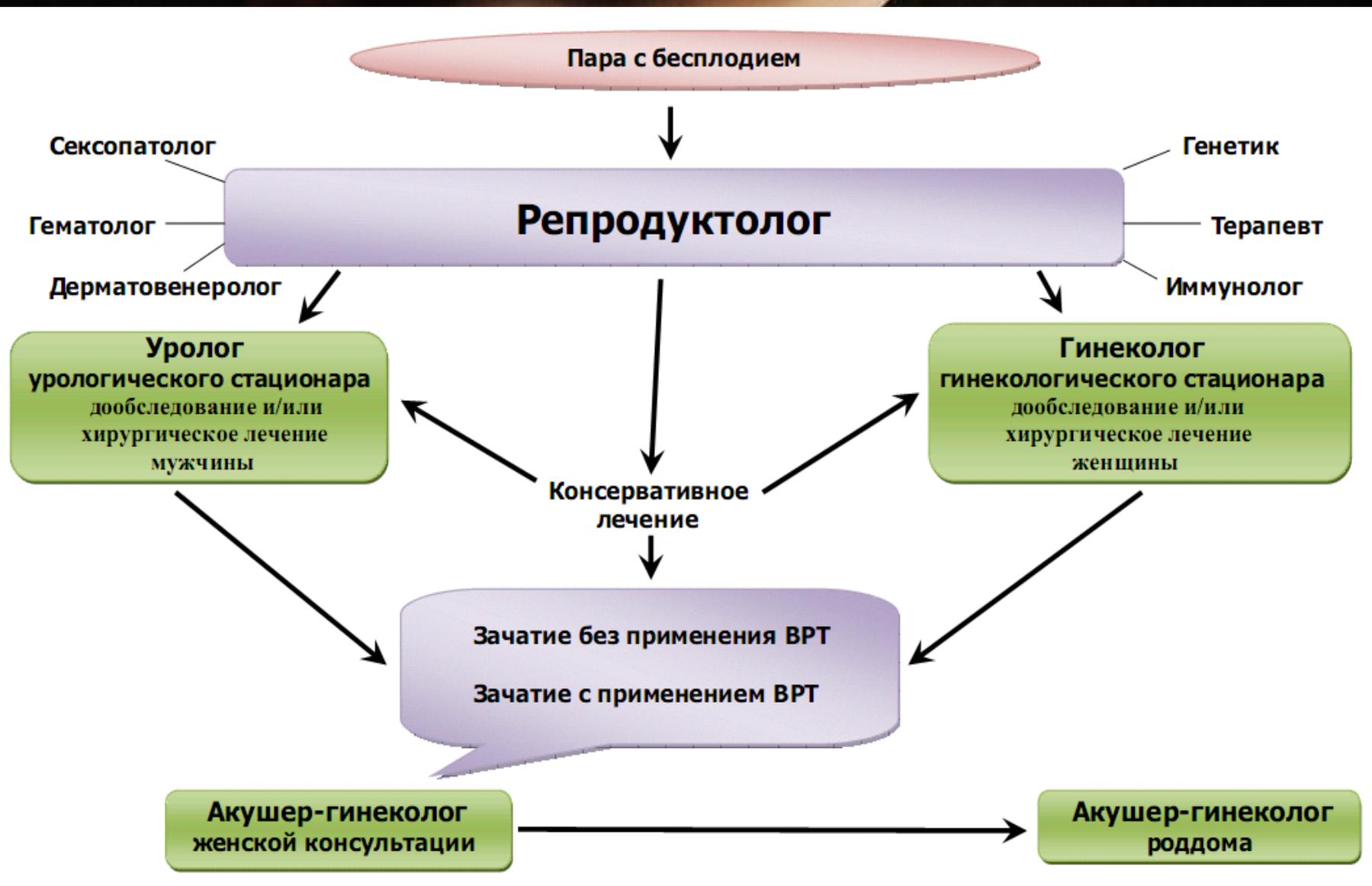


Интеграция специалистов при лечении бесплодия в паре (на данном этапе)

Пара с бесплодием



Интеграция специалистов при лечении бесплодия в паре (оптимальный вариант)



Образовательная система репродуктивно значимых специальностей

Детские врачи с усовершенствованием

по репродуктологии

(в составе детских АПУ)

Активное и своевременное выявление репродуктивно значимой патологии у подростков, её коррекция до репродуктивного возраста

Улучшение репродуктивного здоровья мужского населения

Увеличение количества зачатий естественным путём

Улучшение состояния здоровья новорожденных и детей

Репродуктолог

(в составе АПУ)

Своевременное выявление и лечение репродуктивной патологии у молодых семейных пар

Более тщательные отбор и подготовка семейных пар для репродуктивных технологий

Снижение осложнений, связанных с беременностью