



# *Преждевременная недостаточность яичников*

*Подготовила студентка 5 курса, ЛФ  
Милошевская Анастасия Сергеевна*

## *Преждевременная недостаточность яичников*

*- клинический синдром, основным проявлением которого является нарушение менструальной функции (олиго-/аменорея), бесплодие, повышение уровня гонадотропинов и снижение концентрации эстрадиола, вегетососудистые нарушения у женщин, прекращение функции яичников у женщин в возрасте до 35-40 лет с нормальной в прошлом менструальной и репродуктивной функцией.*



# Эпидемиология

*Частота ПНЯ в популяции составляет 1%*

*Однако если рассмотреть распространенность этого заболевания в возрастном аспекте, наблюдается следующая картина:*

*Частота ПНЯ в возрасте до 20 лет – 1:10 000,  
к 30 годам – 1:1000,  
к 35 годам – 1:250,  
к 40 годам – 1:100.*



# Классификация

## 1. Первичная ПНЯ

### 1.1. Изолированные формы

#### 1.1.1. Обусловленная генетическими причинами (25%):

- количественные хромосомные аномалии;
- структурные аномалии;
- моногенные мутации в X-хромосоме;
- моногенные мутации в аутосомах.

#### 1.1.2. Обусловленная аутоиммунным поражением яичников (10%).

#### 1.1.3. Обусловленная инфекционным поражением яичников.

#### 1.1.4. Идиопатические формы (65%).

### 1.2. ПНЯ как часть комплексного фенотипа



*2. Ятрогенная ПНЯ (оперативные вмешательства на яичниках, заброс эмболов (чаще транзиторные формы), химио- или радиотерапия онкопатологии различной локализации).*

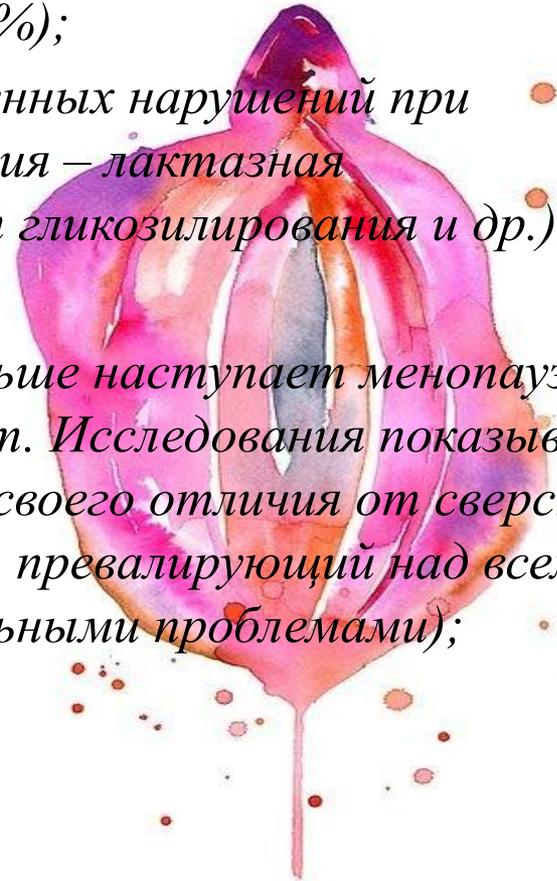
*3. По клиническому течению выделяют:*

- ПНЯ с первичной аменореей;*
- ПНЯ с вторичной аменореей.*



# Этиология и патогенез

- *Генетические формы(25%):*
  - *количественные хромосомные аномалии (синдром Тернера);*
  - *структурные аномалии и др.;*
- *Аутоиммунное поражение яичников (10%);*
- *Поражение яичников в результате обменных нарушений при наследственных синдромах (галактоземия – лактазная недостаточность, врожденный дефект гликозилирования и др.);*
- *Идиопатические формы (65%);*
- *Тяжелые стрессовые ситуации(чем раньше наступает менопауза, тем более выраженный стресс она вызывает. Исследования показывают, что стресс, обусловленный осознанием своего отличия от сверстниц, — важнейший психологический фактор, превалирующий над всеми остальными психологическими и социальными проблемами);*



*Существует ряд теорий, объясняющих причины этой патологии.*

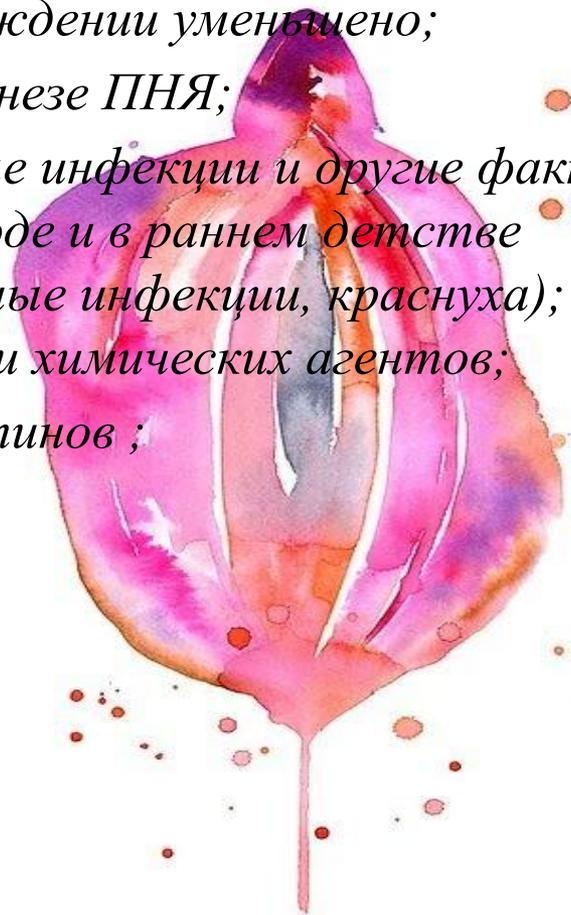
*Теория 1. Генетические аномалии, приводящие к гибели ооцитов и фолликулов, число которых уже при рождении уменьшено;*

*Теория 2. Аутоиммунный процесс в патогенезе ПНЯ;*

*Теория 3. Токсические поражения, тяжелые инфекции и другие факторы, имевшие место в антенатальном периоде и в раннем детстве (высокий инфекционный индекс – вирусные инфекции, краснуха); гипо- и авитаминозы; воздействие радиации и химических агентов;*

*Теория 4. Дефекты структуры гонадотропинов ;*

*Теория 5. Стрессовые ситуации.*



# Шкала STRAW

- ▶ В 2001 году впервые были опубликованы критерии старения женской репродуктивной системы — **STRAW** (Stages of Reproductive Aging Workshop), которые многие годы считали «золотым стандартом» для оценки климактерических изменений, однако применимы они были лишь по отношению к здоровым женщинам (исключая курящих, пациенток с миомой, заболеваниями яичников, нарушениями менструального цикла, с избыточной массой тела, с новообразованиями, перенёсших гистерэктомию и т.д.). Рекомендации STRAW ограничивались оценкой менструального цикла, кровотечений и качественными характеристиками фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), тогда как количественные показатели специфических биомаркеров (ФСГ, антимюллера гормона, ингибина В, антральных фолликулов) не учитывали. Группа экспертов в 2011 году разработала новые критерии репродуктивного старения, которые отразили накопленный за 10 лет объём знаний — **STRAW+10**



Менархе

ПМ (0)

Стадия	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1a	+1b	+1c	+2
Терминология	<b>РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПЕРИОД</b>				<b>ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД</b>		<b>ПОСТМЕНОПАУЗА</b>			
	Ранний	Расцвет	Поздний		Ранний	Поздний	Ранний		Поздний	
Продолжительность	<i>различная</i>				<i>различная</i>	1 – 3 года	2 года (1 + 1)	3 – 6 лет	<i>Остальной период жизни</i>	

*Перименопауза***ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ**

Менструальный цикл	Различный или регулярный характер	Регулярный	Регулярный	Незначительные изменения по обильности/продолжительности	Различная продолжительность, стабильные (от 7 дней и выше) колебания по продолжительности последовательных циклов	Продолжительность аменореи от 60 дней и более				
--------------------	-----------------------------------	------------	------------	--	---	---	--	--	--	--

**ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ КРИТЕРИИ**

Эндокринные ФСГ АМГ Ингибин В			Низкий <u>Низкий</u>	Различный* Низкий <u>Низкий</u>	↑ Различный* Низкий <u>Низкий</u>	↑ > 25 МЕ/л ** Низкий <u>Низкий</u>	Различный* Низкий <u>Низкий</u>	Стабильный* Очень низкий Очень низкий		
Число антральных фолликулов			Низкое	Низкое	Низкое	Низкое	Очень низкое	Очень низкое		

**ОПИСАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Симптомы						Вазомоторные симптомы <i>Вероятно</i>	Вазомоторные симптомы <i>Весьма вероятно</i>		<i>Усугубление</i> симптомов атрофии мочевого тракта
----------	--	--	--	--	--	--	---	--	--

# *Клинические проявления*

- *Аменорея либо олигоменорея с последующим стойким прекращением менструации;*
- *Снижение памяти, способности сконцентрировать внимание;*
- *Утомляемость, нарушения сна, депрессия;*
- *Тревожность, раздражительность, головокружение;*
- *Боли в суставах;*
- *Головные боли;*
- *Чувство обожженного языка;*
- *Боли, связанные с нарушением пищеварения, проблемы с деснами, напряжение отдельных групп мышц, кожный зуд, дрожь конечностей;*
- *Прибавка в весе, выпадение волос, ломкость ногтей, изменение запаха тела;*
- *Синдром «сухого глаза»(зуд, жжение, светобоязнь);*
- *Остеопороз;*
- *Повышение артериального давления;*
- *Приливы, ночная потливость (у женщин с ПНЯ до 40 лет наблюдаются значительно реже, чем у менопаузальных женщин).*

# Диагностика

Диагностическими критериями ПНЯ являются:

- олигоменорея или отсутствие менструаций в течение 4-х месяцев;
- уровень ФСГ более 25 МЕ/мл в 2-х исследованиях с интервалом не менее 4 недель ;

Обследование женщин с ПНЯ можно разделить на следующие этапы:

1. Исключение иных причин олиго-/аменореи, субфертильности :

- Гиперпролактинемия
- Гипоталамическая (гипогонадотропная аменорея)
- Нарушение функции щитовидной железы
- Неклассические формы синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) и врожденной гиперплазии коры надпочечников
- Маточная аменорея

2. Подтверждение диагноза ПНЯ и поиск причины .

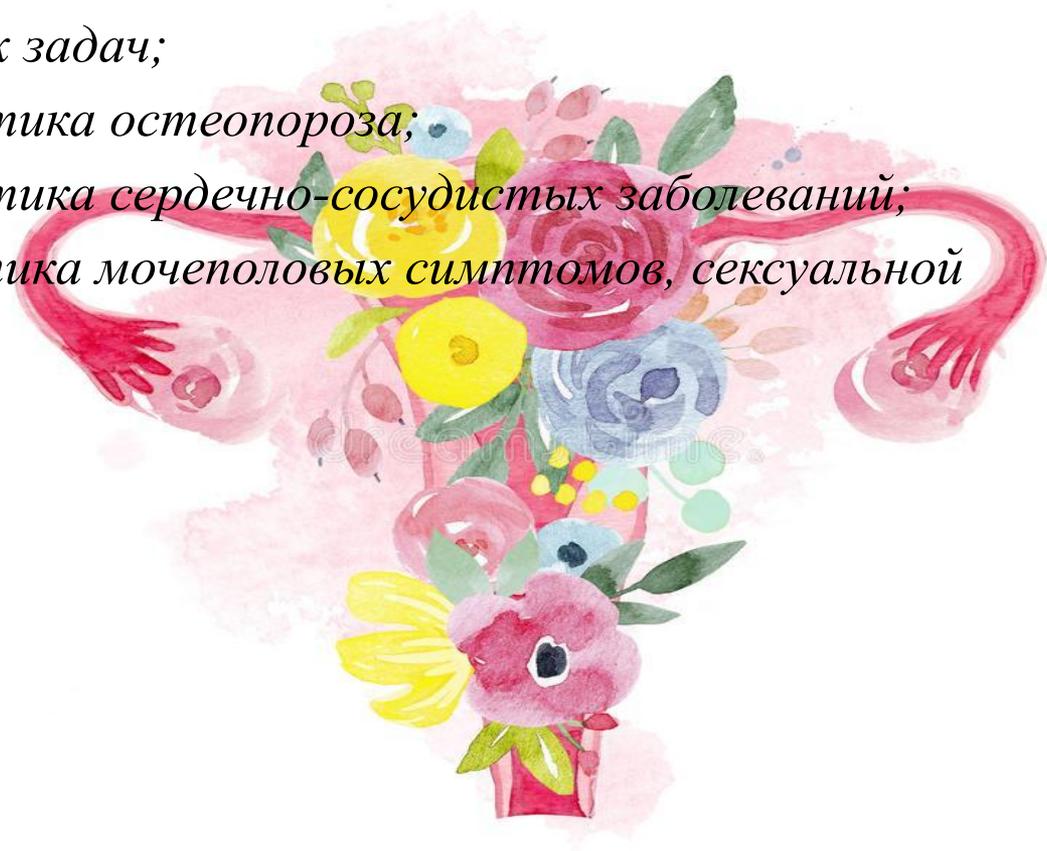
3. Мониторинг отдаленных последствий эстрогенодефицита: остеопороз, сердечно-сосудистая патология и др.



## ***ВЕДЕНИЕ ЖЕНЩИН С ПНЯ***

*Ведение женщин с ПНЯ включает решение следующих задач:*

- устранение дефицита эстрогенов независимо от наличия симптомов их дефицита;*
- решение репродуктивных задач;*
- мониторинг и профилактика остеопороза;*
- мониторинг и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний;*
- устранение и профилактика мочеполовых симптомов, сексуальной дисфункции;*
- ЗГТ.*

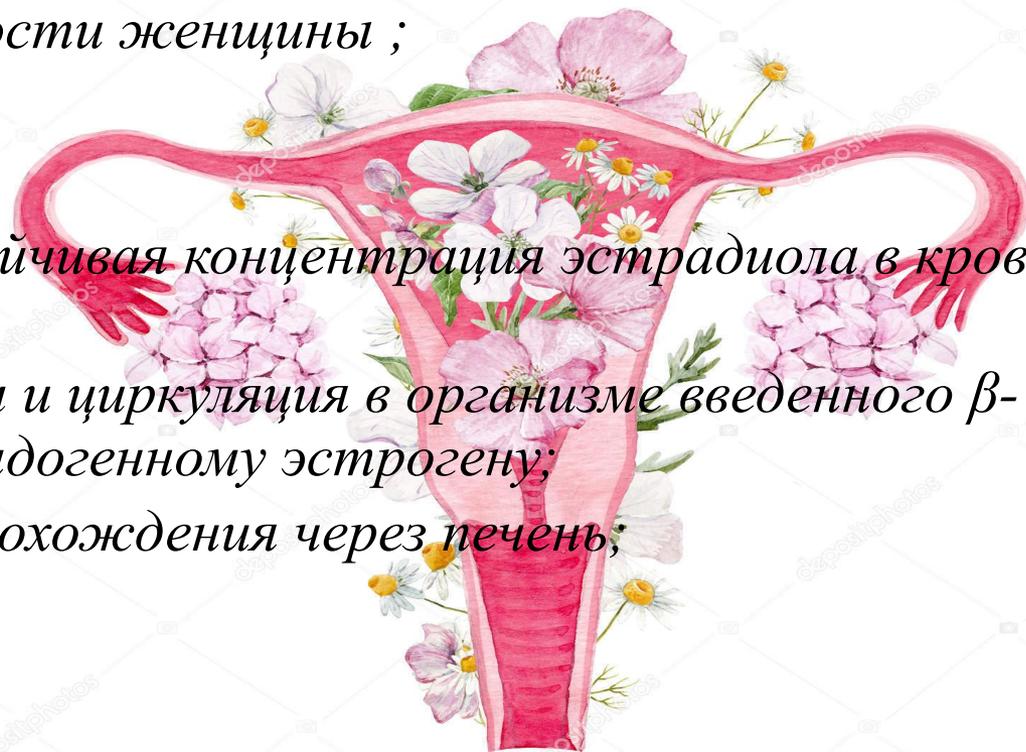


## *Выбор оптимального режима ЗГТ при ПНЯ*

- 17-бета-эстрадиол является более предпочтительным вариантом для заместительной эстрогенной терапии при ПНЯ, чем этинилэстрадиол или конъюгированные эстрогены;*
- Применение трансдермальных форм эстрогенов позволяет обеспечить более гибкий режим дозирования и обеспечить индивидуальные потребности женщины ;*

### *Основные преимущества:*

- быстро достигаемая устойчивая концентрация эстрадиола в крови (на 3-й день применения);*
- концентрация, метаболизм и циркуляция в организме введенного  $\beta$ -эстрадиола идентичны эндогенному эстрогену;*
- отсутствие первичного прохождения через печень;*



# ***ЗГТ у женщин с ПНЯ и сопутствующими заболеваниями или отягощенным анамнезом***

- *Мигрень, АГ не является противопоказанием для ЗГТ у женщин с ПНЯ.*
- *Перед началом ЗГТ женщины с венозной тромбоэмболией в анамнезе или с тромбофилическими нарушениями должны быть проконсультированы гематологом;*
- *Трансдермальный путь введения эстрогенов является предпочтительным для женщин с ПНЯ и ожирением или повышенной массой тела;*

*После начала ЗГТ женщинам с ПНЯ показан ежегодный осмотр!*



# Профилактика остеопороза

- *Исследование минеральной плотности костной ткани;*
- *Если при первичном исследовании диагностирован остеопороз и начата адекватная заместительная терапия, ДEXA следует повторять с интервалом в 5 лет;*
- \*денситометрия –DEXA позволяет вовремя назначить терапию и не доводить заболевание до тяжелых стадий, когда оно будет уже неизлечимо.



# *Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний*



*Основными путями снижения сердечно-сосудистых рисков у женщин с ПНЯ являются:*

- своевременное начало адекватной ЗГТ;*
- модификация образа жизни (физическая активность, нормальный вес, отказ от курения);*
- контроль артериального давления и липидных фракций.*



# Заключение

- *Раннее начало заместительной эстроген-гестагенной терапии является основным путем устранения симптомов дефицита эстрогенов, профилактики рисков, связанных с остеопорозом и сердечно-сосудистыми заболеваниями.*
- *В тех случаях, когда невозможно путем ЗГТ добиться восстановления репродуктивной функции, единственный шанс наступления беременности – только применение метода ЭКО, причем обязательно с использованием донорской яйцеклетки.*



*Благодарю за внимание!*

