



Олигоовуляция у лиц с дефицитом массы тела как причина субфертильности и бесплодия

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького» МЗ РФ

Кафедра акушерства и гинекологии

Докладчик: асс., к.м.н. Фролов С.С.

Донецк- 20.09.2024

Определения

- Субфертильность означает увеличение времени ожидания зачатия, но как только это ожидание переходит границы 12 месяцев речь идет о бесплодии, термин хорошо понятный врачу, но всегда угнетающий пациентов

Актуальность

- Бесплодные браки составляют 7-22% во всем мире.
- Каждая пятая супружеская пара в России (17-21%) испытывает трудности с зачатием
- 42-47% бесплодия обусловлено расстройствами овуляции.

Демографическая ситуация в России



Удельный вес патологии в популяции

- В популяции около 4-5% женщин, вступающих в репродуктивный период имеют дефицит массы тела
- Бесплодие, обусловленное дефицитом массы тела составляет 7-10% бесплодия, связанного с расстройствами овуляции и относится ко второму классу международной классификации- нормогонадотропной гипофункции яичников.
- Диагностика этой формы бесплодия трудоемка и проводится путем исключения гиперпролактинемии, заболеваний щитовидной железы, гипер- и гипогонадотропной ановуляции, надпочечниковой и яичниковой гиперандрогении.
- Ключевым клиническим признаком является дефицит массы тела, ИМТ $< 18,5 \text{ кг/м}^2$ и характерный фенотип – дефицит подкожно-жировой клетчатки.

- Индекс массы тела является одной из важнейших репродуктивных констант, в популяции наибольшее число беременностей наступает в пределах ИМТ 18,5-25,5 кг/м² (ВОЗ, 2011)
- Блокада фертильности происходит путем расстройств финальных стадий фолликулогенеза и формирования неэффективного желтого тела без серьезных расстройств цикла
- Наблюдение за перiovуляторными событиями наиболее важны, так как при половом акте с репродуктивной целью (программируемый коитус), зачатие происходит быстрее (Hilgers et al., 2017; Gnoth et al. 2020; Stanford, et al., 2002; Robinson et al. 2007).



- Целью настоящего исследования была функциональная оценка финальных стадий фолликулогенеза у лиц с дефицитом массы тела путем определения времени пикового выброса ЛГ, фолликулометрии, натяжения шеечной слизи

Материал и методы

- Под нашим наблюдением находились 60 пациенток с ИМТ менее 18,5 кг/м² которым было рекомендовано восстановление массы тела до минимально необходимого.
- Пациентки разделены на 2 сопоставимые группы по 30 человек по клиническим и гормональным показателям, длительности бесплодия, возрасту, показателям ИМТ. Трубно-перитонеальный фактор оценивали, используя МСГ или лапароскопию, в группы вошли лица с отсутствием или устраненным трубно - перитонеальным фактором бесплодия.
- Различия групп касались лечебной тактики: первая группа получала модификацию питания –увеличение калорийности пищи до 3000ккал/сутки, вторая группа – то же плюс рациональную суггестивную психотерапию.
- Первичное бесплодие было у 43,2% пациенток, вторичное у 56,8% больных . В анамнезе пациенток со вторичным бесплодием были самопроизвольные выкидыши, искусственные аборты и внематочная беременность.

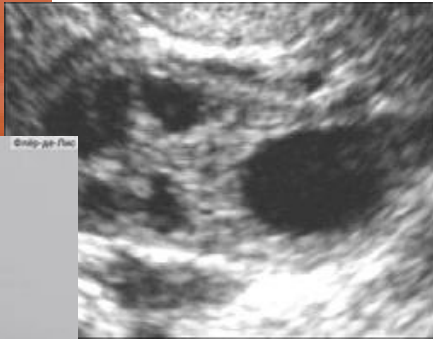
Клинические показатели и данные гормональных исследований у больных 1-й и 2-й группы

	1 группа (n=30)		2-я группа (n=30)	
	M± m	Me	M± m	Me
Возраст, лет	27,3±1,4	27,0	26,9±1,3	27,0
Длительность бесплодия, лет	3,6±1,3	3,5	3,8±0,4	3,6
Возраст менархе, лет	13,6±0,3	13,0	13,4±0,4	13,0
Индекс массы тела, кг/м ²	17,3±0,9	17	16,9±0,8	17
ФСГ, МЕ/л	5,4±1,6	5,4	4,7±1,6	4,5
ЛГ, МЕ/л	9,8±1,2	9,7	10,2±1,3	11,1
Пролактин, мкМЕ/мл	349,6±28,2	326,4	368,6±32,6	362,7
Прогестерон, нмоль/л, 21-22 д.м.ц.	12,7±2,6	12,2	13,6±3,8	13,3
Эстрадиол, нмоль/л, 3-5 д.м.ц.	85,7±22,9	88,6	96,4±34,7	92,9
ДГЭАс мкг/мл	246,8±12,1	252,6	271,4±11,8	268,3
ТТГ мкЕд/мл	2,3±0,6	2,3	2,5±0,9	2,5
Т4 (своб.)	3,2±1,6	3,2	3,8±0,4	3,8
АМГ, нг/мл	1,81±0,74	1,8	1,92±0,82	1,9

- У подавляющего большинства (у 93,8%) обследованных женщин менструальный цикл был регулярным.
- Альгодисменорея наблюдалась у 18,5%.



Инструменты мониторинга



- Проведение мочевых тестов OvuPlan с 11-го дня в течение 5-10 дней.
- Фолликулометрию проводили с 12-го дня цикла, в этот же день оценивали натяжение слизи
- Прогестерон крови исследовали на 7-й день после положительного теста на овуляцию.
- Всего проанализировано 236 циклов. Средняя длительность цикла составила $27,84 \pm 2,37$ дня.

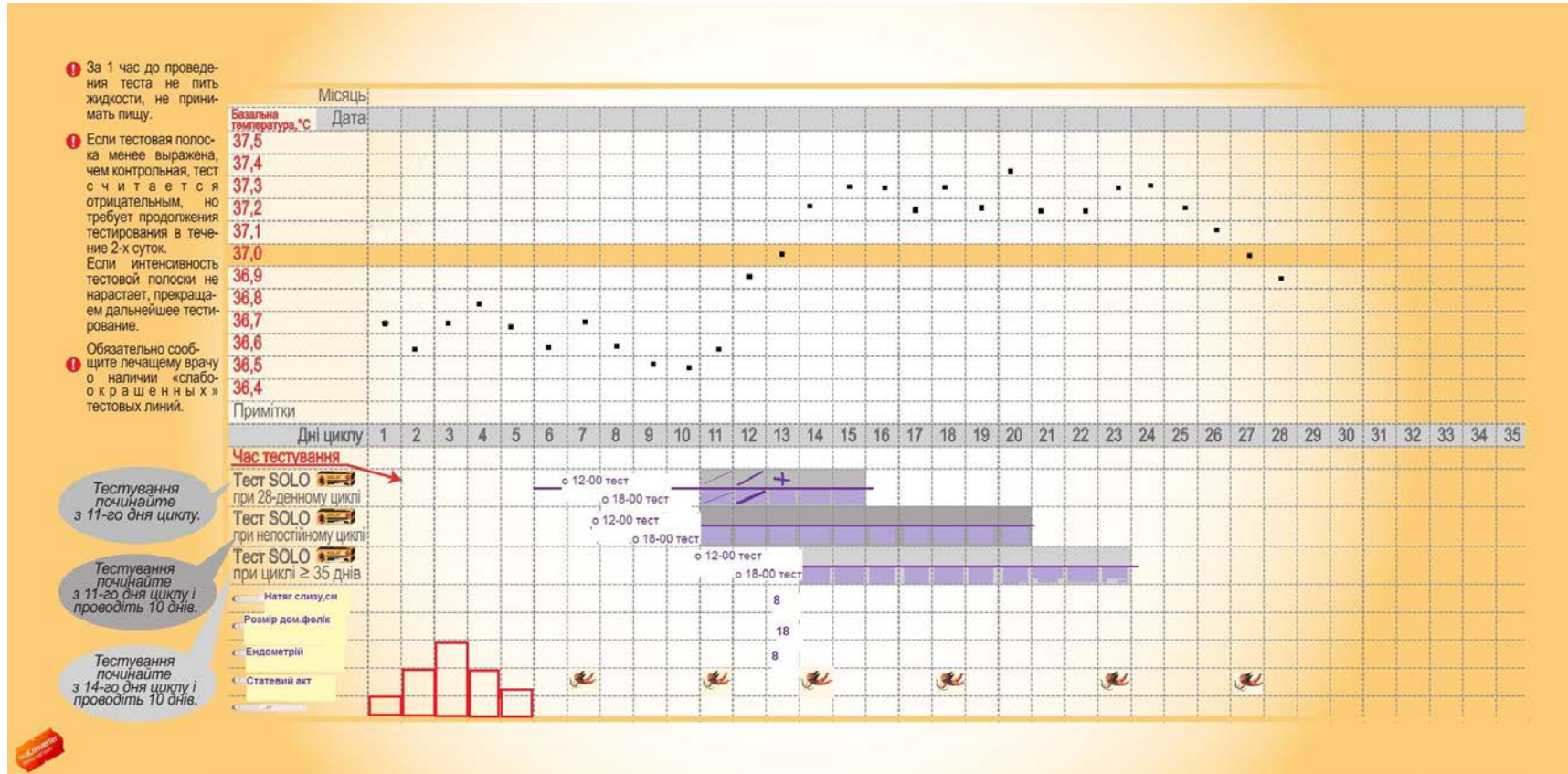


Модификация тестирования: проводить исследование образцов дважды в сутки - в полдень и вечером

- Полдень
- Вечер
- Полдень
- Вечер
- Полдень
- Вечер



Карта самонаблюдений: 5 параметров мониторинга



Рациональная суггестивная психотерапия

- Целевая масса тела, развенчание иррациональных установок, создание нового образа самой себя
- Модификация стиля жизни, исключение существенных энергозатрат, изнурительных тренировок, увеличение продолжительности сна до 8 часов
- Понимание и психологическая поддержка партнера



Социальные аспекты: профессия и образ жизни обследованных

- Модельный бизнес
- Фитнес-тренеры
- Менеджеры по персоналу
- Лица, занятые в торговле
- Бизнес развлечений
- Косметические салоны

- Лица с дефицитом массы тела были самодостаточны, чувствовали себя великолепно « в своем теле» и с трудом понимали риски для репродуктивного здоровья.
- Суггестивная психотерапия включала примеры из жизни и репродукции животных в неблагоприятных природных условиях.



Человек- часть мира ЖИВОТНЫХ

- Блокада фертильности- универсальная биологическая реакция при дефиците пищи у млекопитающих, прекращение эстральных циклов в засушливый сезон, когда существует угроза полноценного вскармливания потомства и его выживания



Виды расстройств овуляции

- Недостаточность лютеиновой фазы- 58,7%
- Дисовуляции- 19,2%
- Ановуляторные циклы- 12,6%
- Двухфазные нефертильные –рассогласование пиков ЛГ, размеров доминантного фолликула, натяжения слизи -67,9%

Двуфазный цикл: рассогласование событий

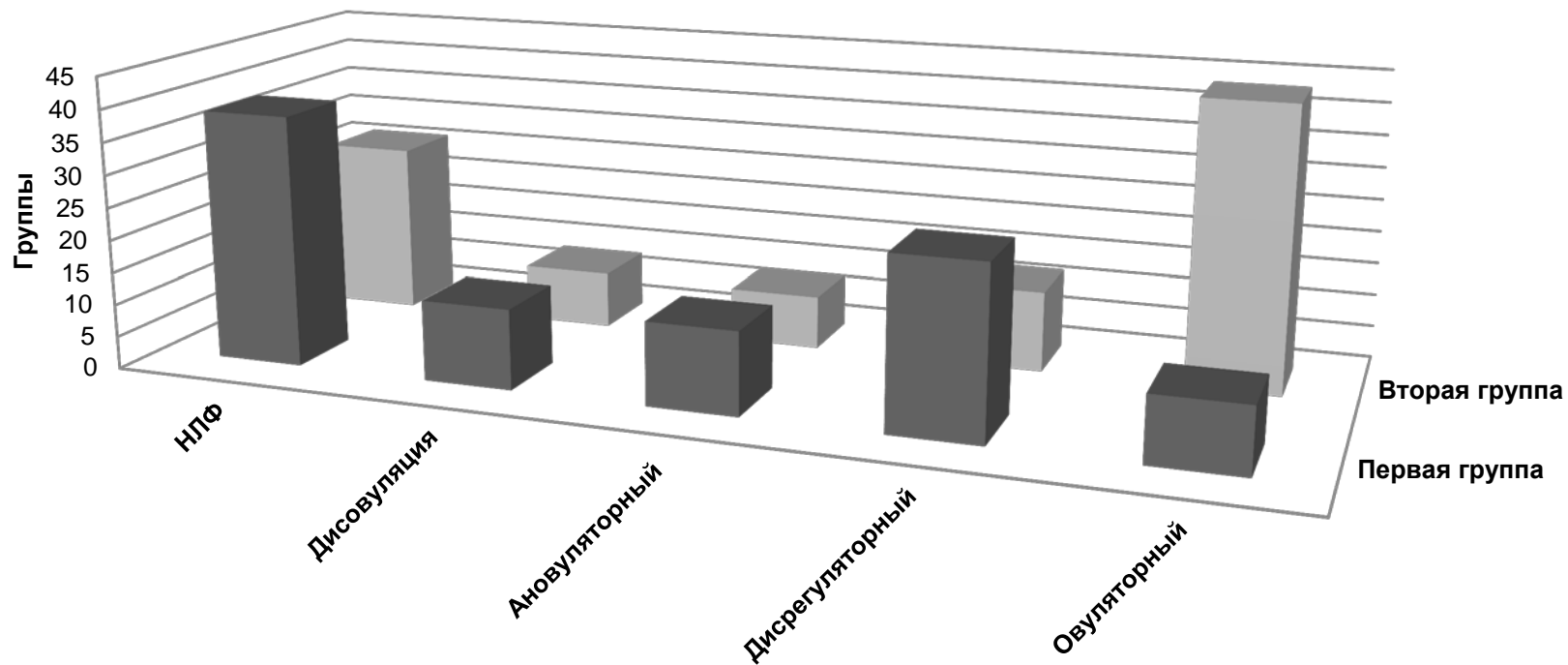


Чем активировать фолликулогенез?

- Гонадотропины – небезопасно, дорого, нужен жесткий дорогой мониторинг
- Клостильбегит – бесперспективно вследствие антиэстрогенного эффекта в ГГЯС и наличия трансизомеров (20-50%), подавляющих пик ЛГ, длительный период полувыведения
- Наилучшая опция – изменение стиля жизни, характера питания, физических нагрузок

Варианты циклов

Динамика функционального статуса менструального цикла



	НЛФ	Дисовуляция	Ановуляторный	Дисрегуляторный	Овуляторный
■ Первая группа	38,6	12,4	12,8	26,1	10,1
■ Вторая группа	26,4	8,7	8,2	12,4	43,5

- В течение 6 мес-цев целевое восстановление массы тела наступило у 7 пациенток 1-й группы и у 26 пациенток 2-й группы, беременность наступила у 4-х пациенток 1-й группы и у 9 пациенток 2-й группы
- Наибольшее количество беременностей наступило при ИМТ более $19,5 \text{ кг/м}^2$
- Улучшения в фолликулогенезе происходили только у тех лиц, у кого индекс массы тела стал повышаться и превысил $19,5 \text{ кг/м}^2$

- В течение 6 месяцев должна быть позитивная динамика массы тела
- Если этого не происходит необходима консультация психиатра

Выводы

- Субфертильность и бесплодие, обусловленное дефицитом массы тела сопровождается полиморфными функциональными сдвигами фолликулогенеза, что выражается нарушениями пика ЛГ, размеров доминантного фолликула и состоянием натяжения шейечной слизи.
- Рациональная психотерапия является важным аспектом модификации стиля жизни этих пациенток и комплаенса их дальнейшего лечения.
- Одновременное использование фолликулометрии, функциональных тестов и определения прогестерона на 7-й день пика ЛГ позволяет оценить функциональное состояние индивидуально
- «Тройной метод» оценки овуляции является доступным, воспроизводимым и ресурсосберегающим методом мониторинга

