

Практикующий
гинеколог №8
Август 2021



П Р А К Т И К У Ю Щ И Й
Г И Н Е К О Л О Г

НАУКА И ПРАКТИКА

Интраовариальная аутоплазмотерапия: новая методика активации яичников при низком овариальном резерве

Александр Гаспаров

профессор, д. м. н.

Екатерина Дубинская

профессор, д. м. н.

Дарья Масанова

репродуктолог, руководитель программ ВРТ

Надежда Крылова

ассистент кафедры акушерства и гинекологии ФПК МР РУДН

Наталья Романова

репродуктолог, к.м.н.

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН Минобрнауки России, Москва

Новый метод борьбы с бесплодием у пациенток с низким овариальным резервом представил профессор, д. м. н. Александр Гаспаров.

Интраовариальная аутоплазмотерапия позволяет активировать функцию яичников у женщин репродуктивного возраста.

Ключевые слова: (PRP — platelet rich plasma), интраовариальная аутоплазмотерапия, низкий овариальный резерв, «бедный ответ» в программах ЭКО

Эффективность активации функции яичников при интраовариальной аутоплазмотерапии (PRP) зависит от возраста — эффективность выше в более молодой группе — и не зависит от исходных показателей АМГ.

PRP — от английского platelet rich plasma, то есть плазма крови, обогащенная тромбоцитами. PRP-терапия стимулирует процессы регенерации тканей на клеточном уровне, в связи с чем ее успешно применяют в травматологии, пластической хирургии, стоматологии, косметологии, дерматологии [11–13]. В гинекологии PRP-

терапию применяют реже, а печатные работы по применению методики единичны.

Мы провели исследование с целью выяснить, эффективна ли PRP-терапия для увеличения овариального резерва у женщин репродуктивного возраста с низким овариальным резервом, и если да, то насколько и в каких возрастных группах [14, 15].

Ход исследования

Мы исследовали 86 пациенток с низким овариальным резервом (АМГ менее 1,2 нг/мл) в программах ЭКО и с неэффективными попытками экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). 1-я группа (56 женщин) в возрасте 27–35 лет, 2-я группа (30 женщин) в возрасте 36–45 лет. PRP с использованием навигационной технологии стоп-точек активировала функцию яичников: возрастает уровень антимюллера гормона (АМГ), количество антральных фолликулов (КАФ), эстрадиола; снижается фолликулостимулирующий гормон (ФСГ) у всех женщин в возрасте от 27 до 45 лет.

КАФ считали на 3-й день менструального цикла (МЦ) с помощью трансвагинального УЗИ. Гормональное обследование проводили на 2-3-й день МЦ (АМГ, ФСГ, эстрадиол).

Контроль параметров проводили до начала интраовариальной плазмотерапии и через 4 месяца после нее.

Технология

Всем пациентам проводили интраовариальную аутоплазмотерапию с использованием навигационной технологии стоп-точек.

Этапы интраовариальной аутоплазмотерапии

с использованием навигационной технологии стоп-точек:

1. По запатентованной технологии предварительно определяется навигационный трек и стоп-точки введения аутоплазмы.
2. Через задний свод влагалища в аваскулярную центральную часть мозгового вещества яичника, в 4 стоп-точки вводится аутоплазма (по 0,25 мл в каждую). Ее вводят с помощью однопросветной иглы 20/21G через специальную насадку на датчик, с учетом персонифицированного навигационного трека, сформулированного 3D УЗИ.

Авторская технология позволяет решить две важные задачи:

Дробная инъекция в 4 стоп-точки создает несколько зон активации и позволяет равномерно распределить аутоплазму в мозговом веществе яичников, что повышает эффективность методики.

Введение препаратов в бессосудистые зоны позволяет избежать травматизации сосудов с дальнейшим кровотечением. Это повышает эффективность и обеспечивает безопасность процедуры.

Подготовку обогащенной тромбоцитами аутоплазмы осуществляли по стандартному протоколу [15, 16].

Всех пациенток подробно информировали о предстоящей процедуре, они дали письменное информированное согласие.

Достоверность различий полученных результатов определяли с использованием парного, либо непарного t-критерия Стьюдента. Различия между группами считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Полученные результаты представлены в таблицах 1 и 2. Показатели овариального резерва: АМГ, ФСГ, эстрадиол и КАФ до начала терапии не отличались в обеих группах ($p > 0,05$). Между группами имеются достоверные различия в возрасте ($p < 0,05$).

Таблица 1. Возраст и параметры овариального резерва в 1-й и 2-й группах до лечения

Исследуемый параметр	Пациентки 1-й группы n – 56 (100%)	Пациентки 2-й группы n – 30(100%)	P
Возраст	31,2 ± 1,4	39,7±1,6	p < 0,05
АМГ (нг/мл)	0,48 ± 0,1	0,47±0,1	p > 0,05
ФСГ (МЕ/мл)	21,2 ± 2,9	21,8±3,1	p > 0,05
Эстрадиол (пг/мл)	50,3 ± 8,6	51,0±9,3	p > 0,05
КАФ (УЗИ)	3,1 ± 0,9	2,9±0,9	p > 0,05

Примечание: достоверных различий между группами не выявлено (p > 0,05); достоверные различия между группами обнаружены (p < 0,05)

Таблица 2. Показатели овариального резерва до и через 4 месяца после интраовариальной аутоплазмотерапии

Параметр	1-я группа n – 56 (100%)		2-я группа n – 30 (100%)		P
	До проведения PRP	Через 4 месяца после проведения PRP	До проведения PRP	Через 4 месяца после проведения PRP	
	1	2	3	4	

АМГ (нГ/ мл)	$0,48 \pm 0,1$	$1,3 \pm 0,2$	$0,47 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,2$	<p>P1-2 < 0,05</p> <p>P3-4 < 0,05</p> <p>P2-4 < 0,05</p>
ФСГ (МЕ/ мл)	$21,2 \pm 2,9$	$9,6 \pm 2,3$	$21,8 \pm 3,1$	$13,2 \pm 2,4$	<p>P1-2 < 0,05</p> <p>P3-4 < 0,05</p> <p>P2-4 < 0,05</p>
Эстрадиол (пг/мл)	$50,3 \pm 8,6$	$96,1 \pm 5,2$	$51,0 \pm 9,3$	$71,0 \pm 4,8$	<p>P1-2 < 0,05</p> <p>P3-4 < 0,05</p> <p>P2-4 < 0,05</p>
КАФ (УЗИ)	$3,1 \pm 0,9$	$7,2 \pm 0,8$	$2,9 \pm 0,9$	$5,1 \pm 0,2$	<p>P1-2 < 0,05</p> <p>P3-4 < 0,05</p> <p>P2-4 < 0,05</p>

Через 4 месяца после однократной интраовариальной аутоплазмотерапии у пациенток со сниженным овариальным резервом независимо от возраста

наблюдается активация функции яичников и достоверное ($p < 0,05$) улучшение показателей овариального резерва: увеличение АМГ, снижение ФСГ, увеличение эстрадиола и КАФ (табл. 2).

Благоприятные изменения произошли как в 1-й, так и во 2-й группе, что свидетельствует об эффективности авторской технологии интраовариальной аутоплазмотерапии. Сравнение показателей в обеих группах после лечения позволяет видеть, что эффективность методики выше у более молодых пациенток.

Проведенное исследование и полученные результаты с оценкой через 4 месяца позволили сделать следующие выводы:

Авторская технология интраовариальной аутоплазмотерапии с использованием навигационной технологии стоп-точек перспективна для активации функции яичников у всех пациенток с низким овариальным резервом в возрастной группе 27–45 лет по таким параметрам, как увеличение АМГ, эстрадиола и КАФ, а также снижение ФСГ [17–21].

У пациенток с низким овариальным резервом (уровень АМГ менее 1,2 нг/мл) эффективность активации функции яичников при интраовариальной аутоплазмотерапии зависит от возраста пациенток (эффективность выше в более молодой группе) и не зависит от исходных показателей АМГ.

Список литературы — во вложении