

REFERENCES

1. Alperovitch BI. [Liver surgery]. *Meditssinckie nauki. Klinicheskaia meditsina*. 2010;3:352. Russian.
2. Achaladse GG, Zereteli Iju. Liver abscesses. *Annaly khirurhicheckoi gepatologii*. 2006;1(11):97-105. Russian.
3. Moshkivskiy GJu. [Methodological and tactical and technical bases for the implementation of percutaneous echo-controlled interventions]. *Klinich. hirurgiia*. 2012;9:25-28. Ukrainian.
4. Moshkivskiy GJu. [The role of percutaneous interventions under the control of ultrasound examination in the treatment of extraordinary post-operative limited limestone fluid]. *Klinich. hirurgiia*. 2010;5(6):31. Ukrainian.
5. Moshkivskiy GJu. [Features of treatment of cholangiogenic abscesses of the liver through percutaneous interventions under the control of ultrasound examination]. *Klinich. hirurgiia*. 2010;8:45-50. Ukrainian.
6. Shevchuk IM, Shevchuk MG, Dronya MM, Vatsaba AO. [Modern aspects of surgical treatment of patients with abscesses of the liver, complicated by abdominal sepsis]. *Shpital'na khirurgiya*. 2010;3:46-48. Ukrainian.
7. Shapovalianc ST, Mylnikov AT. [Liver abscesses]. *Klinicheskaia khirurgiia. Natsionalnoe rukovodstvo*. 2009;3:188-96. Russian.
8. Shatalov OD. [Modern treatments for abscesses and purulent cysts liver]. *AML*. 2011;XVII(3):35-38. Ukrainian.
9. Kalita NYa, Nichitaylo ME, Kotenko OG. [Etiology, pathogenesis and clinical diagnostic aspects of liver abscess]. *Klinichna khirurgiya*. 2004;10:54-58. Russian.
10. Alvarez Perez JA. Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess. *Am. J. surg*. 2001;181(2):177-86.

Стаття надійшла до редакції
16.10.2018



УДК 618.177-097.3:[616.89-008:159.923.31]:616-005.3-08

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.4.153000>

*А.В. Камінський*¹,
*О.Г. Бойчук*²,
*Т.В. Коломійченко*¹

ПРОТРОМБОТИЧНІ СТАНИ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ НЕВДАЧ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ В ЖІНОК З ПСИХОСОМАТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика*¹
вул. Дорожницька, 9, Київ, 04112, Україна

*Івано-Франківський національний медичний університет*²
вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Shuryk National Medical Academy of Postgraduate Education
Dorohozhytska str., 9, Kyiv, 04112, Ukraine
Ivano-Frankivsk National Medical University
Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine
e-mail: tanyakolom@gmail.com

Ключові слова: екстракорпоральне запліднення, психосоматичні розлади, антифосфоліпідний синдром, система гемостазу

Ключевые слова: экстракорпоральное оплодотворение, психосоматические расстройства, антифосфолипидный синдром, система гемостаза

Key words: *in vitro* fertilization, psychosomatic disorders, antiphospholipid syndrome, hemostasis system

Реферат. Протромботические состояния как фактор риска неудач экстракорпорального оплодотворения у женщин с психосоматическими расстройствами. Каминський А.В., Бойчук А.Г., Коломийченко Т.В. Неудачи экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) могут быть связаны с протромботическими состояниями, циркуляцией антифосфолипидных антител (АФА). Обследовали: 1 группа - 32 женщины без выраженных психосоматических расстройств; 2 группа - 61 женщина с психосоматическими расстройствами. Контрольную группу составили 30 фертильных женщин. Проводили определение в сыворотке крови уровня АФА к мембранным фосфолипидам, антител к β 2-гликопротеину (β 2-GPI), показателей системы гемостаза, гомоцистеина. Частота значимых титров АФА в группе женщин без психосоматических нарушений была 18,9%, а при их наличии - 44,3%, частота β 2-GPI 9,6% против 24,5% соответственно. Только у 11,5% женщин 2 группы повышенный уровень АФА сочетался с выявлением β 2-GPI и / или одним и более клиническими критериями антифосфолипидного синдрома (АФС). У пациенток с бесплодием и психосоматическими расстройствами обнаружили повышение агрегации тромбоцитов на фоне относительной тромбоцитопении, высокий уровень фибриногена, растворимых фибрин-мономерных комплексов, удлиненное АЧТВ при повышенном уровне D-димера. У части пациенток отмечена гипергомоцистеинемия. Выделены факторы, негативно влияющие на эффективность применения ЭКО у пациенток с психосоматическими расстройствами: повышение уровня АФА; снижение количества тромбоцитов; рост индекса АДФ-индуцированной агрегации; удлинение АЧТВ; повышение уровня фибриногена, D-димера; гомоцистеина. Наличие протромботических состояний, ассоциированных с АФС, необходимо учитывать при подготовке к ЭКО и проводить соответствующую их коррекцию.

Abstract. Prothrombotic states as risk factor of in vitro fertilization failures in women with infertility and psychosomatic disorders. Kaminskyi A.V., Boychuk O.G., Kolomiichchenko T.V. Failures of in vitro fertilization (IVF) may be associated with prothrombotic states, the circulation of antiphospholipid antibodies (APA). 93 women with infertility were screened: 1 group - 32 women without severe psychosomatic disorders; 2 group - 61 women with psychosomatic disorders. The control group consisted of 30 fertile women. The level of AFA to membrane phospholipids (phosphatidylethanolamine, phosphatidylserine, cardiolipinum), antibodies to β 2-glycoprotein (β 2-GPI), hemostasis (platelet count, ADP-induced platelet aggregation index, fibrinogen concentration, prothrombin index, activated partial thromboplastin time - APTT, test for soluble fibrin-monomeric complexes, D-dimer), homocysteine in the blood serum was defined. The frequency of significant AFA titres in the group of women without psychosomatic disorders was 18.9%, and if they were present - 44.3%, the rate of β 2-GPI 9.6% versus 24.5%, respectively. Only in 11.5% of women in 2 groups, elevated levels of APA were associated with β 2-GPI and/or one or more clinical criteria for antiphospholipid syndrome (APS). In patients with infertility and psychosomatic disorders, increased platelet aggregation in the context of relative thrombocytopenia, higher fibrinogen levels, soluble fibrin-monomeric complexes, and prolonged APTT with elevated D-dimer levels was revealed. Some patients have hyperhomocysteinemia. Factors that adversely affect the efficiency of IVF in the patients with psychosomatic disorders were noted: elevation of APA; reduction in the number of platelets; growth of the ADP-induced aggregation index; extension of APTT; increase of fibrinogen, D-dimer; homocysteine. The presence of prothrombotic states associated with APS should be taken into account when preparing for IVF and perform their appropriate correction.

Причини безпліддя надзвичайно різноманітні, але найчастіше спостерігається сукупний вплив 2-5 факторів. Зростає інтерес до значення психологічних чинників при безплідді, яке багато дослідників зараховують до психосоматичних захворювань [3].

Активно розвиваються допоміжні репродуктивні технології (ДРТ), які поступово стають рутинною процедурою при вирішенні проблеми народження дитини в безплідному шлюбі. Основним методом ДРТ є екстракорпоральне запліднення (ЕКЗ). Однак, незважаючи на початкові суттєві успіхи, ефективність програм ЕКЗ зупинилась на рівні 20-35%, причому в деяких пацієнтів ці невдачі повторюються, що спонукає до подальшого пошуку причин та можливостей підвищення ефективності ЕКЗ [6]. Деякими дослідниками встановлено зв'язок рецидивуючих невдач ЕКЗ з психологічними факторами [2].

На думку низки авторів, невдачі ЕКЗ можуть бути пов'язані з підвищеною схильністю до згортання крові, протромботичними станами, циркуляцією антифосфолипідних антитіл (АФА) [1].

Наявність АФА може супроводжуватися різними клінічними ситуаціями. При «класичному» АФС виникають рецидивуючі судинні тромбози (венозні або артеріальні). Іншим варіантом, обмеженим патологією вагітності, є акушерський АФС. Можливо безсимптомне «носіїство АФА» або розвиток нетромботичних клінічних проявів АФС [7].

Антифосфолипідні антитіла впливають на систему гемостаза, пошкоджуючи всі його захисні ланки: ендотеліальний бар'єр, функцію природних антикоагулянтів, ендогенний фібриноліз, і активують тромбоцитарну ланку гемостазу і прокоагулянтні фактори.

Важливим фактором репродуктивних та акушерських порушень є гіпергомоцистеїнемія, яка

призводить до пошкодження та активації ендотеліальних клітин, що значно підвищує ризик розвитку тромбозів [4]. З іншого боку, гіпергомоцистеїнемія може супроводжуватися розвитком вторинних аутоімунних реакцій і на цей час розглядається як одна з причин АФС. Гомоцистеїн індукує апоптоз клітин трофобласта і значно знижує вироблення хоріонічного гонадотропіну, що може бути причиною розвитку акушерських ускладнень, пов'язаних із порушенням імплантації [5].

Окрім того, тромботичні ускладнення є найбільш серйозними, потенційно смертельно небезпечними ускладненнями ДРТ, що пов'язано із застосуванням високих доз гормональних препаратів. У жінок з надмірною реакцією на екзогенні гонадотропіни може розвиватися синдром гіперстимуляції яєчників (СГЯ), який асоціюється з більш глибокими змінами в системі гемостазу і вираженою гіперкоагуляцією. Ризик венозної тромбоемболії після ЕКЗ зростає в 20-30 разів порівняно із загальною популяцією, що свідчить про необхідність оцінювати такий ризик при підготовці до ДРТ та проводити необхідні профілактичні заходи [8].

Наявність у жінки з безпліддям психосоматичних розладів також може бути пов'язана з АФС, адже в теперішній час під антифосфоліпідним синдромом (АФС) розуміють симптомокомплекс, що поєднує клінічні ознаки та лабораторні дані: циркуляція АФА в поєднанні з артеріальними і венозними тромбозами, синдромом втрати плода, імунною тромбоцитопенією і / або неврологічними розладами [7]. Передбачається можливість АФА безпосередньо зв'язуватися з нервовими тканинами, тим самим порушуючи їх функцію [9].

Мета дослідження – встановити значення антифосфоліпідних антитіл в ефективності лікування безпліддя методами допоміжних репродуктивних технологій у жінок з психосоматичними розладами.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Обстежили 93 жінки з трубно-перитонеальним фактором безпліддя, які направлені на лікування безпліддя методами ДРТ (основна група). Контрольну групу склали 30 фертильних жінок, які мали народжених дітей і звернулися до жіночої консультації для передгравідарної підготовки перед запланованою вагітністю.

Після проведення анкетування жінок та консультації психолога пацієнтки основної групи були розподілені на 2 групи залежно від наявності та вираженості психосоматичних розладів: 1 група – 32 жінки без виражених психосо-

матичних розладів; 2 група – 61 жінка з вираженими психосоматичними розладами.

Визначення в сироватці периферичної венозної крові рівня антифосфоліпідних антитіл (АФА) до мембранних фосфоліпідів (фосфатидилетаноламіну PE, фосфатидилсерину PS, кардіоліпіну CL) проводили методом імуноферментного аналізу з використанням набору антитіл “Nobiwell” до двох класів імуноглобулінів: Ig G та IgM (“Amersham Pharmacia Biotech”, Великобританія). Підвищеним вважали рівень АФА більше ніж 20 Од/мл. Визначали також антитіла до кофактора АФА β 2-глікопротеїну (β 2-GPI) двох класів імуноглобулінів: Ig G та IgM (підвищений рівень більше ніж 20 Од/мл).

Дослідження системи гемостазу (кількість тромбоцитів, індекс АДФ-індукованої агрегації тромбоцитів, концентрація фібриногену, протромбіновий індекс, активований частковий тромбoplastиновий час – АЧТЧ, D-димер) проводили із застосуванням біохімічного аналізатора. Також здійснювали тест на розчинні фібрин-мономерні комплекси (РФМК-тест).

Рівень гомоцистеїну визначався методом ферментативної циклічної реакції, за допомогою набору Diasyis (Німеччина) з використанням аналізатора «Respons 920» (Німеччина) за методикою виробника.

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою програмних пакетів Microsoft Office 2007 for Windows XP Professional, STATISTICA 6.0 (Stat. Soft. Inc. США). Достовірність різниці між вибірками оцінювали за t-критерієм Стьюдента, для показників, виражених у частках, використовували критерій кутового перетворення Фішера, розбіжності вважали достовірними при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Підвищений рівень АФА (більше ніж 10 GPL-U-ml для IgG та більше ніж 10 MPL-U-ml для IgM) виявлено лише в 2 (6,7%) жінок контрольної групи і в третини жінок з безпліддям (34 пацієнтки, 36,6%, $p < 0,05$), тобто встановлено більше ніж п'ятикратне підвищення цього показника, що вказує на можливість аутоімунних та тромбоваскулярних порушень, які зумовлюють ризик неефективності ДРТ та невиношування вагітності. При цьому в спектрі виявлених АФА переважала частка антикардіоліпінових антитіл (76,5% проти 35,8 та 27,2% АФА до PE та PS відповідно).

При цьому антитіла до кофактора АФА β 2-GPI виявили у 18 (19,4%) пацієнток і лише в однієї (3,3%) жінки контрольної групи ($p < 0,05$).

Аналіз виявлення АФА залежно від наявності та вираженості психосоматичних порушень показав, що частота значущих титрів АФА у 1-й групі була 18,9%, а при психосоматичних розладах вона була більше ніж у два рази вищою і становила 44,3% ($p < 0,05$). Частота виявлення $\beta 2$ -GPI у 1 групі становила 9,6% проти 24,5% у жінок 2-ї групи.

Поглиблений аналіз анамнестичних даних показав, що лише в 7 (11,5%) жінок 2 групи підвищений рівень АФА сполучався з наявністю значущого рівня $\beta 2$ -GPI та/або одним або кількома клінічними критеріями АФС (випадки підтвердженого інструментально або морфологічно судинного тромбозу, втрата морфологічно нормального плода після 10 тижнів вагітності, передчасні пологи до 34 тижнів вагітності внаслідок прееклампсії або вираженої плацентарної недостатності, 3 і більше послідовні випадки спонтанних абортів до 10 тижнів вагітності без анатомічних аномалій матки або хромосомних порушень). У цих випадках діагноз АФС вважали підтвердженим, в інших 23 (37,7%) жінок 2 групи та всіх 7 (18,9%) жінок 1 групи не підтверджений клінічно підвищений рівень АФА визначають терміном «сумнівний АФС».

Дослідження системи гемостазу (табл. 1) виявило в пацієток з безпліддям та психосоматичними розладами підвищення агрегації тромбоцитів на тлі відносної тромбоцитопенії (кількість тромбоцитів $231,4 \pm 15,5$ проти $278,2 \pm 17,4$ та $341,3 \pm 18,4$ 10^9 /л у жінок 1-ї та контрольної груп, $p < 0,05$), достовірно вищий, ніж у 1-й групі та в контролі рівень фібриногену, розчинних фібрин-мономерних комплексів ($8,4 \pm 1,2$ проти $4,8 \pm 0,76$ та $3,7 \pm 0,32$ мг/мл відповідно, $p < 0,05$), суттєво подовжений АЧТЧ (до $34,9 \pm 1,2$ с відносно $29,2 \pm 1,0$ та $26,3 \pm 1,2$ с у жінок 1-ї та контрольної груп, $p < 0,05$) при достовірно підвищеному рівні D-димеру ($328,1 \pm 37,6$ відносно $186,2 \pm 15,4$ та $158,3 \pm 18,4$ нг/мл, $p < 0,05$). Такі зміни вказують на певну схильність до гіперкоагуляції і тромбоутворення та часто асоціюють з АФС. При цьому відмітили також гіпергомоцистеїнемію в частини пацієток цієї групи: середнє значення концентрації показника становило $10,5 \pm 0,36$ мкмоль/л проти $5,7 \pm 0,32$ та $5,0 \pm 0,24$ мкмоль/л у 1-й та контрольній групі ($p < 0,05$), що вказує на можливість пошкодження ендотелію судин і також асоціюється з АФС.

Таблиця 1

Показники системи гемостазу та рівень гомоцистеїну в жінок з безпліддям (M \pm m)

Показник	1 група (n=32)	2 група (n=61)	Контрольна група (n=30)
Кількість тромбоцитів, 10^9 /л	(278,2 \pm 17,4)*	(231,4 \pm 15,5)* #	341,3 \pm 18,4
Індекс АДФ-індукованої агрегації, %	48,3 \pm 6,2	(58,8 \pm 4,6)*	39,7 \pm 6,8
Фібриноген, г/д	3,0 \pm 0,21	(4,2 \pm 0,26)* #	2,8 \pm 0,40
Протромбіновий індекс, %	92,2 \pm 8,5	107,4 \pm 13,6	85,1 \pm 6,7
АЧТЧ, с	29,2 \pm 1,0	(34,9 \pm 1,2)* #	26,3 \pm 1,2
РФМК-тест, мг/мл	4,8 \pm 0,76	(8,4 \pm 1,2)* #	3,7 \pm 0,32
D-димер, нг/мл	186,2 \pm 15,4	(328,1 \pm 37,6)* #	158,3 \pm 18,4
Гомоцистеїн, мкмоль/л	5,7 \pm 0,32	(10,5 \pm 0,36)* #	5,0 \pm 0,24

Примітки: * - різниця достовірна щодо показника жінок контрольної групи ($p < 0,05$); # - різниця достовірна щодо показника жінок групи 1 ($p < 0,05$).

Аналіз ефективності застосування ДРТ у пацієток обстежених груп показав таке: вагітність настала майже в половини жінок 1 групи (46,8%) і лише в 14 (23,0%) пацієток з психосоматичними розладами ($p < 0,05$), що може бути зумовлено високою частотою встановлених у них протромботичних показників, які асо-

ціюються з АФС і можуть бути прогностичними факторами ризику неефективності ДРТ:

- підвищення рівня АФА (відношення шансів ВШ=2,4; довірчий інтервал ДІ 0,7–8,7, $p > 0,05$);
- зниження кількості тромбоцитів (ВШ=3,1; ДІ 0,4 – 26,7, $p > 0,05$);

- зростання індексу АДФ-індукованої агрегації (ВШ=2,8; ДІ 0,6 – 14,2, $p>0,05$);
- підвищення рівня фібриногену (ВШ=3,4; ДІ 0,7 – 17,0, $p>0,05$);
- подовження АЧТЧ (ВШ=3,1; ДІ, 0,6 – 15,6, $p>0,05$);
- підвищення рівня D-димеру (ВШ=1,3; ДІ 0,3 – 5,3, $p>0,05$);
- підвищення рівня гомоцистеїну (ВШ=2,8; ДІ 0,6 – 14,2, $p>0,05$).

ВИСНОВКИ

1. Для жінок з безпліддям та психосоматичними розладами характерна висока частота підвищення рівня антифосфоліпідних антитіл, антитіл до антитіла до $\beta 2$ -глікопротеїну та інших протромботичних станів (зрушення в системі гемостазу в бік тромбоутворення та підвищення коагуляційного потенціалу, гіпергомоцистеїнемія), що асоціюються з антифосфоліпідним синдромом.

2. Виділені фактори, що негативно впливають на ефективність застосування допоміжних репродуктивних технологій у пацієнок з психосоматичними розладами: підвищення рівня АФА (ВШ=2,4); зниження кількості тромбоцитів (ВШ=3,1); зростання індексу АДФ-індукованої агрегації (ВШ=2,8); підвищення рівня фібриногену (ВШ=3,4), подовження АЧТЧ (ВШ=3,1); підвищення рівня D-димеру (ВШ=1,3); підвищення рівня гомоцистеїну (ВШ=2,8).

3. Перераховані показники можуть бути прогностичними маркерами неефективності допоміжних репродуктивних технологій у пацієнок з психосоматичними розладами. Наявність протромботичних станів, що асоціюються з АФС, необхідно враховувати при підготовці до допоміжних репродуктивних технологій та проводити відповідну їх корекцію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Циркуляция антифосфолипидных антител и неудачи ЭКО / Н.С. Стулева, Д.Х. Хизроева, Т.Я. Машкова, Г.Р. Абрамян // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2015. – №3. – С.6-10.

2. A comparison of psychological stress among women with and without reproductive failure / C. Coughlan, S. Walters, W. Ledger, T.C. Li // Int. J. Gynaecol Obstet., 2014. – Vol. 124, N 2. – P. 143-147.

3. Boivin J. Evolution of psychology and counseling in infertility / J.Boivin, S.Gameiro // Fertil Steril. – 2015. – Vol. 104, N 2. – P. 251-259.

4. Lai W.K. Homocysteine-Induced Endothelial Dysfunction / W.K. Lai, M.Y. Kan // Ann Nutr Metab. – 2015. – Vol. 67, N 1. – P. 1-12.

5. Maternal homocysteine in pregnancy and offspring birthweight: epidemiological associations and Mendelian randomization analysis / C.S.Yajnik, G.R. Chandak, C. Joglekar [et al.] // Int. J. Epidemiol. – 2014. – Vol. 43, N 5. – P. 1487-1497.

6. Messerlian C. Epidemiologic Approaches for Studying Assisted Reproductive Technologies: Design, Methods, Analysis and Interpretation / C. Messerlian, A.J. Gaskins // Curr Epidemiol Rep. – 2017. – Vol. 4, N 2. – P. 124-32.

7. The antiphospholipid syndrome: from pathophysiology to treatment / S. Negrini, F. Pappalardo, G. Mardaca [et al.] // Clin. Exp. Med. – 2017. – Vol. 17, N 3. – P. 257-267.

8. Thromboembolism and in vitro fertilization - a systematic review / M. Sennström, K. Rova, M. Hellgren [et al.] // Acta Obstet Gynecol Scand. – 2017. – Vol. 96, N 9. – P. 1045-1052.

9. Yelnik C.M. Non-stroke Central Neurologic Manifestations in Antiphospholipid Syndrome / C.M. Yelnik, E.Kozora, S.Appenzeller // Curr. Rheumatol. Rep. – 2016. – Vol. 18, N 2. – P. 11.

REFERENCES

1. Stuleva NS, Khizroeva DKh, Mashkova Tla., Abramian G.R. [Circulation of antiphospholipid antibodies and IVF failures]. Akusherstvo, ginekologija i reprodukcija. 2015; 9 (3): 6-10. Russian. doi: 10.17749/2070-4968.2015.9.3.006-010

2. Coughlan C, Walters S, Ledger W, Li TC. A comparison of psychological stress among women with and without reproductive failure. Int J Gynaecol Obstet. 2014; 124(2):143-7. doi: 10.1016/j.ijgo.2013.08.006.

3. Boivin J, Gameiro S. Evolution of psychology and counseling in infertility. Fertil Steril., 2015; 104(2):251-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2015.05.035.

4. Lai WK, Kan MY. Homocysteine-Induced Endothelial Dysfunction. Ann Nutr Metab. 2015; 67(1):1-12. doi: 10.1159/000437098.

5. Yajnik CS, Chandak GR, Joglekar C, Katre P, Bhat DS, Singh SN, Janipalli CS, Refsum H, Krishnaveni, G, Veena S, Osmond C, Fall CH. Maternal homocysteine in pregnancy and offspring birthweight: epidemiological associations and Mendelian randomization analysis. Int J Epidemiol. 2014; 43(5):1487-97. doi: 10.1093/ije/dyu132.

6. Messerlian C, Gaskins AJ. Epidemiologic Approaches for Studying Assisted Reproductive Technologies: Design, Methods, Analysis and

Interpretation. *Curr Epidemiol Rep.* 2017; 4(2):124-32. doi: 10.1007/s40471-017-0105-0.

7. Negrini S, Pappalardo F, Murdaca G, Indiveri F, Puppo F. The antiphospholipid syndrome: from pathophysiology to treatment. *Clin Exp Med*, 2017; 17 (3): 257-267. doi: <https://doi.org/10.1007/s10238-016-0430-5>

8. Sennström M, Rova K, Hellgren M, Hjertberg R, Nord E, Thurn L, Lindqvist PG. Thromboembolism and

in vitro fertilization - a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017; 96(9):1045-52. doi: 10.1111/aogs.

9. Yelnik CM, Kozora E, Appenzeller S. Non-stroke Central Neurologic Manifestations in Antiphospholipid Syndrome. *Curr Rheumatol Rep.* 2016;18(2):11. doi: 10.1007/s11926-016-0568-x.

Стаття надійшла до редакції
12.10.2018



УДК 618.132-002-009.7-036.1-085-048.56

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.4.153001>

Л.П. Грек

МОЖЛИВОСТІ ПЕРСОНІФІКОВАНОЇ ТЕРАПІЇ В ПАЦІЄНТОК З ХРОНІЧНИМ ТАЗОВИМ БОЛЕМ, ЗУМОВЛЕНИМ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
кафедра акушерства, гінекології та перинатології ФПО
(зав. – д. мед. н., проф. Ю.А. Дубоссарська)
вул. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology FPE
V. Vernadsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine
e-mail: Mila_Grek@3g.ua*

Ключові слова: хронічний тазовий біль, запальні захворювання органів малого тазу, інтерлейкіни, персоналізована терапія

Ключевые слова: хроническая тазовая боль, воспалительные заболевания органов малого таза, интерлейкины, персонализированная терапия

Key words: chronic pelvic pain, inflammatory diseases of the pelvic organs, interleukins, personalized therapy

Реферат. **Возможности персонализированной терапии у пациенток с хронической тазовой болью, обусловленной воспалительными заболеваниями органов малого таза.** Грек Л.П. Целью работы было создание патогенетически обусловленного системного подхода для повышения эффективности лечения и улучшения психоэмоционального состояния женщин с хронической тазовой болью (ХТБ) и воспалительными заболеваниями органов малого таза. Проведена сравнительная оценка цитокинового (IL-10, IL-6, TNF- α) и гормонального профиля (лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), эстрадиола, прогестерона, пролактина, кортизола); мониторинга болевых ощущений и психоэмоциональных нарушений. В динамике наблюдения, после проведенного лечения в течение 6 месяцев было отмечено: уменьшение провоспалительной активности цитокинового профиля: IL-6 на 43,28%, TNF- α на 63,27%; восстановление гормональных соотношений – у 76% пациенток; 88% пациенток определили значительное улучшение общего и психоэмоционального состояния; уменьшение реактивной тревожности и депрессивных расстройств до показателей нормы определены у 84% пациенток, регресс болевого синдрома до минимальных показателей по шкале ВАШ был определен у 96% пациенток, что свидетельствует об эффективности персонализированной терапии и целесообразности расширения лечебно-диагностического алгоритма у больных с хронической тазовой болью.