

Аспекти застосування екстракту *Tribulus Terrestris* у лікуванні безплідності та статевих розладів

О.Б. Банира¹, О.Д. Нікітін²

¹2-га Комунальна міська поліклініка, м. Львів

²Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Грунтуючись на результатах численних клінічних досліджень екстракту *Tribulus Terrestris*, підсумовано, що фітопрепарат демонструє доведену ефективність у лікуванні ендокринного та імунологічного безпліддя, хронічних неспецифічних запальних захворювань органів малого таза та клімактеричних проявів у жінок, а також є дієвим у корекції певних статевих розладів. Наведено запропоновані авторами схеми прийому препарату. Усі дослідники відзначили дієвість екстракту *Tribulus Terrestris* та відсутність суттєвих побічних ефектів. Перспективним напрямком подальших досліджень можна вважати встановлення ефективності вказаного фітопрепарату у жінок із синдромом виснаження яєчників на значній вибірці. **Ключові слова:** *Трибестан*[®], безплідність.

За останні десятиліття суттєво зросла кількість різноманітних статевих розладів та безплідності. Часто ці патологічні стани є поєднаними, що створює суттєві складнощі у їх лікуванні.

Згідно із сучасними уявленнями, безплідність – це нездатність сексуально активної подружньої пари, яка не застосовує засоби контрацепції, досягнути вагітності протягом двох років [24]. Щоправда, в деяких країнах одночасно застосовуються інші мінімальні терміни, а саме – 6 міс для жінок віком понад 35 років та 12 міс – для молодших жінок [15, 17].

Близько 15% усіх подружніх пар безплідні протягом першого року статевого життя без контрацепції, що змушує їх звертатись за медичною допомогою. Всупереч загальноприйнятій в суспільстві думці про те, що основна причина безплідного шлюбу полягає у патології репродуктивної системи жінки, майже 40% випадків безплідності обумовлені нездатністю саме чоловіка до запліднення, 40% випадків – нездатністю жінки, у решті 20% випадків спостерігається поєднана патологія у обох членів подружжя [21]. У 50% безплідних пар в чоловіків визначаються суттєві відхилення в параметрах спермограми, обумовлені різноманітними захворюваннями, що, безсумнівно, негативно впливає на їх фертильність [23].

Отже, безплідність може вважатись мультифакторною проблемою, задля вирішення якої необхідно впливати на різні ланки процесу з обов'язковим врахуванням результатів повного обстеження обох членів подружжя. Значна кількість випадків безплідності обумовлена одночасною патологією жінки та чоловіка, що вимагає їх синхронного лікування під наглядом гінекологів, урологів, андрологів та, часто, сексопатологів. Адже, одночасно з органічними розладами репродуктивної функції чоловіків та жінок суттєвий вплив на формування повноцінної сім'ї та можливість отримання здорового потомства в останні десятиліття здійснюють різноманітні функціональні розлади статевої поведінки, котрі також потребують пошуку безпечних і доступних методів корекції.

Поряд із стандартними медикаментозними та хірургічними підходами на даний час для лікування різних форм безплідності та статевих розладів широко застосовується фітотерапія, беззаперечними перевагами якої можна вважати комплексний вплив на організм, відсутність суттєвих побічних ефектів та можливість

одночасного вживання разом з іншими лікарськими засобами. Препарати на основі екстракту *Tribulus Terrestris* (якірців сланких) протягом тривалого часу застосовуються в комплексній терапії різноманітних захворювань геніталій та безпліддя як у жінок, так і у чоловіків [1, 14]. Діюча речовина екстрагується із надземної частини лікарської рослини *Tribulus Terrestris*, зібраної під час цвітіння. Механізм дії екстракту обумовлений його складом, що представлений численними біологічно активними речовинами, серед яких переважають сапоніни – протодіосцин та протограцилін [22]. У свою чергу протодіосцин із *T. terrestris* вважається попередником дегідроепіандростерону (ДГЕА), іншої біологічно активної речовини, здатної впливати на регенеративні та метаболічні процеси в організмі [12]. Відомим представником даної групи фітопрепаратів є Трибестан[®], котрий з успіхом застосовується вже понад 20 років.

Ефективність будь-якого лікарського засобу повинна бути підтверджена вірно побудованими клінічними дослідженнями. У даній публікації наведено аналіз результатів вивчення дієвості екстракту *Tribulus Terrestris* у лікуванні жіночої та поєднаної безплідності і статевих розладів.

Безпліддя, обумовлене порушеннями овуляції (ендокринне), часто стає справжнім викликом для фахівців та випробуванням для подружньої пари. Порушення гормонального фону на тлі основного захворювання або ж інволютивних процесів у жінок часто є причиною психологічних проблем у сім'ї та зниження якості життя, що також потребує адекватної допомоги [18, 27]. Масштабне дослідження з цієї проблематики було проведено Р. Tabakova та співавторами у Болгарії із залученням 150 жінок з ендокринним безпліддям або клімактеричним синдромом [20]. Авторами запропоновано наступне дозування препарату Трибестан[®], що створений на основі сировини з *Tribulus Terrestris*: по 1 таблетці 3 рази або по 2 таблетки 3 рази на добу з 5-го до 14-го дня менструального циклу протягом 2–3 міс.

У жінок з клімактеричним синдромом залежно від клінічних проявів препарат призначався у наступних режимах:

1. Спочатку по 2 таблетки 3 рази на добу протягом 20 днів із наступним зменшенням дози на 1 таблетку кожні 4–5 днів з переходом до підтримувальної дози по 1 таблетці 2 рази на добу.

2. Спочатку по 2 таблетки 3 рази на добу протягом 30 днів із наступним зменшенням дози на 1 таблетку кожні 4–5 днів з переходом до підтримувальної дози по 1 таблетці 2 рази на добу.

3. Трибестан[®] по 1 таблетці 3 рази на добу протягом тривалого періоду (до 12 міс).

На фоні лікування препаратом Трибестан[®] 36 жінок з відсутністю овуляції протягом 3 міс відновлення останньої відбулось у 24 (67%) випадках, а двом жінкам (6%) вдалось завагітніти вже протягом цього терміну. Було підсумовано, що комбінована терапія безплідних жінок із застосуванням препарату Трибестан[®] призводить до потенціювання ефектів гормональної терапії порівняно з монотерапією гормональними препаратами. Побічні ефекти внаслідок лікування фітопрепаратом переважно відсутні, тоді як у групі традиційної медикаментозної терапії вони відзначались у 38% випадків [26]. Дослідниками також відзначено, що під впливом терапії із за-

стосуванням екстракту Tribulus суттєво зменшуються різноманітні прояви клімактеричного синдрому у 98% пролікованих, а саме: зменшення приливів жару, пітливості, депресивних розладів, безсоння та тривожності. Отже, препарат Трібестан® можна застосовувати з метою корекції клімактеричних розладів легкого та помірного ступеня вираженості [4].

Відновлення овуляції у безплідних жінок з ановуляторним циклом під впливом 3-місячного комбінованого лікування із включенням Трібестан® відбулось у 89% пацієнток з 30 досліджуваних [5].

Ендометріоз часто призводить до безплідності та значних супутніх розладів в організмі жінки. За даними О.М. Макаруч та співавторів [7], використання диференційованого підходу до вибору схеми гормональної терапії з комплексним використанням агоністів гонадотропін-релізинг-гормонів та препарату Трібестан® у 96,66% пацієнток призвело до регресу симптоматики, покращення показників якості життя, нормалізації психосоматичного стану пацієнток [7].

Однією із поширених причин безплідності у представників обох статей вважаються рецидивуючі хронічні неспецифічні запальні захворювання органів малого таза (ХЗЗОМТ). Підсумовуючи досвід застосування препарату Трібестан® у 43 пацієнток із ХЗЗОМТ, А.Б. Прилуцька та співавтори [8] відзначили, що вже протягом перших трьох діб лікування у 20 (46,5%) жінок зменшились клінічні прояви запального процесу в органах малого таза, а саме: 18 (41,9%) хворих відзначили зменшення болювого синдрому, 10 (23,3%) – покращення загального самопочуття; 12 (27,9%) – зменшення інтенсивності виділень із піхви. По завершенню лікування, що тривало чотири місяці, позитивний терапевтичний ефект загалом було зафіксовано у 41 (95,3%) пацієнтки. Дослідниками встановлено, що прийом препарату Трібестан® протягом вказаного терміну призвів до нормалізації місцевого імунітету досліджуваних, що підтверджено достовірним відновленням у них концентрації sIgA у слизу каналу шийки матки [8].

ХЗЗОМТ можуть бути причиною розвитку оваріальної дисфункції запального генезу та спричинити трубку безплідність, позаматкову вагітність, хронічний тазовий біль, диспареунію. А.Г. Корнацька та співавтори [6], ґрунтуючись на результатах лікування 60 пацієнток з ХЗЗОМТ, встановили, що застосування Трібестану® у складі комплексної терапії запальних захворювань жіночих статевих органів сприяє швидшому одужанню та нормалізації репродуктивної і сексуальної функції у 96,7% хворих.

Біля 18% усіх випадків безпліддя обумовлено імунологічною несумісністю сперми чоловіка та організму жінки [2]. Оскільки формування імунологічної безплідності відбувається за загальним механізмом імунної відповіді, то лікування може відбуватись шляхом впливу на ключові ланки імуногенезу. За даними R. Stanislavov та співавторів [19], одночасне лікування екстрактом Tribulus 100 подружніх пар із доведеним імунологічним безпліддям продемонструвало певний успіх. Чоловікам призначався Трібестан® у дозі по 1 таблетці 3 рази на добу протягом 60 діб, жінкам – по 1 таблетці 3 рази на добу протягом 7 днів, починаючи з 21-го дня циклу. Загалом дослідження тривало протягом 12 міс. Вагітності вдалось досягнути у 31 (31%) випадку, що свідчить про ефективність застосування препарату Трібестан® у лікуванні імунологічного безпліддя [19]. Цікавим результатом дослідження став висновок про те, що ефективність лікування була вищою серед пацієнтів з вищим титром антитіл у спермі, тому саме пацієнти з високим титром антиспермальних антитіл можуть бути кандидатами на лікування Трібестаном®.

Підвищення концентрації дегідроепіандростерону (ДГЕА), що, як відомо, є продуктом метаболізму складової екстракту Tribulus протодіосцину, здатне впливати на нормалізацію гормонального фону у пацієнток з виснаженою

функцією яєчників. N. Yilmaz та співавтори [25] рекомендують проводити терапію, спрямовану на підвищення рівня ДГЕА в організмі таких пацієнток, що є безплідними та можуть бути кандидатами для застосування репродуктивних технологій. Подібна ДГЕА-скерована терапія може розглядатись як альтернатива донатії ооцитів у подібних випадках [25]. Безсумнівно, враховуючи здатність екстракту Tribulus підвищувати концентрацію ДГЕА, у жінок із синдромом виснаження яєчників перспективним напрямком може вважатись застосування препарату Трібестан®.

У рандомізованому дослідженні in vivo, проведеному A. Dehghan та співавторами [16], було встановлено, що екстракт Tribulus є ефективним у лікуванні полікістозу яєчників, котрий може бути однією з причин жіночої безплідності. На фоні прийому естрадіолу валерату у 15 піддослідних самок щурів спочатку розвивався індукований полікістоз яєчників. Згодом досліджуваних тварин було рандомізовано на 3 групи: контрольну, групу прийому зазначеного рослинного екстракту в дозі 0,5 мг та групу прийому екстракту в дозі 10 мг. Після 62 діб лікування яєчники досліджуваних було видалено та вивчено їх структуру. Встановлено, що у порівнянні з контрольною групою у досліджуваних з обох груп лікування відзначалось збільшення кількості *corpora lutea*, а також первинних і вторинних фолікулів, у той час як кількість яєчникових кіст суттєво зменшилась. Підсумовано, що прийом екстракту Tribulus спричиняє лютеїнізуючий ефект на кісти яєчників, що може свідчити про гонадотропін-подібну активність фітопрепарату [16].

Цінною властивістю екстракту Tribulus Terrestris можна вважати здатність вивільняти монооксид азоту (NO) у кровоносних судинах та периферичних нервах геніталій, що, у свою чергу, підсилює кровопостачання статевих органів у обох партнерів, чим сприяє фізіологічному здійсненню статевого акту завдяки подовженню тривалості ерекції у чоловіків та підсиленню оргастичних відчуттів у жінок. Саме тому екстракт Tribulus Terrestris може вважатись природним афродизиаком для представників обох статей. Прийом препарату на основі екстракту Tribulus Terrestris підвищує лібідо та нормалізує статеву функцію у 66% пацієнток, котрі попередньо відзначали певні проблеми у сфері інтимних стосунків [3, 9, 11, 13].

Про ефективність Трібестану® в корекції статевих розладів серед жінок менопаузального віку повідомили О.В. Ромашенко та співавтори [9]. Зростання частоти та суттєве покращення якості статевих стосунків відзначили 50% пацієнток з групи фізіологічної та 31,9% пацієнток з групи хірургічної менопаузи [9].

Препарат усуває прояви альгодисменореї, поліпшує лібідо і сприятливо впливає на психоемоційні та вазомоторні прояви природного та посткастраційного синдрому резистентних яєчників, гіпоменструального синдрому, також зменшує суб'єктивні скарги, такі, як безсоння, напруженість, нервова збудливість або апатія [10].

Безсумнівною перевагою препарату Трібестан®, відзначеною багатьма вищенаведеними дослідниками, є можливість вільної корекції необхідної дози без побоювання появи побічних ефектів та стандартизований вміст діючої речовини, що гарантується виробником і дозволяє чітко дозувати препарат.

ВИСНОВКИ

Отже, наведені результати досліджень різних фахівців свідчать про доведену ефективність і безпечність препарату Трібестан® у лікуванні ендокринного та імунологічного безпліддя, ендометріозу, хронічних неспецифічних запальних захворювань органів малого таза, клімактеричних проявів у жінок.

Трібестан® також може вважатись природним афродизиаком, є дієвим у корекції альгодисменореї та певних статевих розладів, чим суттєво підвищує якість життя пацієнток.

Аспекты использования экстракта Tribulus Terrestris в лечении бесплодия и расстройств половой сферы

О.Б. Баныра, О.Д. Никитин

Основываясь на многочисленных результатах клинических исследований экстракта Tribulus Terrestris, подытожено, что фитопрепарат демонстрирует доказанную эффективность в лечении эндокринного бесплодия, хронических неспецифических воспалительных заболеваний органов малого таза и климактерических расстройств у женщин, иммунологического бесплодия и способен корригировать половые расстройства. Приведены предложенные авторами схемы приема препарата. Все исследователи отметили действенность экстракта Tribulus Terrestris и отсутствие существенных побочных эффектов. Перспективным направлением дальнейших исследований можно считать установление эффективности указанного фитопрепарата у женщин с синдромом истощения яичников на значительной выборке.

Ключевые слова: Tribestan®, бесплодие.

Aspects of Tribulus Terrestris extract use in the treatment of infertility and sexual disorders

O.B. Banyra, O.D. Nikitin

Based on the results of numerous clinical trials it has been summarized that extract of Tribulus Terrestris demonstrates proven effectiveness in the treatment of female endocrine infertility, chronic nonspecific inflammatory diseases of the pelvic organs and menopausal disorders in women, immunological infertility and sexual adjustment disorders. There were presented the schemes proposed by the clinicians. All the researchers noted the efficiency of Tribulus Terrestris extract and the absence of significant side-effects. It looks that could be reasonable the future research of this plant extract ability to remove ovarian cysts and resume ovarian activity in women with diminished ovarian reserve.

Key words: Tribestan®, infertility.

Сведения об авторах

Баныра Олег Богданович – 2-я Коммунальная городская поликлиника, 79071, г. Львов, ул. Симоненко, 4; тел.: (032) 263-41-92. E-mail: banyra@mail.ru

Никитин Олег Дмитриевич – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01601, г. Киев, бул. Т. Шевченко, 13; тел.: (044) 287-31-45

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Бабушкина А.В. Применение Трибестана в терапии эндокринного бесплодия у женщин // Украинский медицинский часопис. – 2010. – № 2 (76) – С. 56–59.
2. Божедомов В.А., Лоран О.Б., Сухих Г.Т. Этиология и патогенез мужского аутоиммунного бесплодия. Часть II // Андрология и генитальная хирургия. – 2001. – № 1. – С. 78–87.
3. Горпинченко И.И., Гурженко А.Ю. Исследование эффективности препарата Трибестан в лечении больных эректильной дисфункцией // Здоровье мужчины. – 2008. – № 3. – С. 89–95.
4. Голчук Е.Н., Герасимова Т.В. Негормональная терапия климактерических расстройств // Здоровье женщины. – 2010. – № 2 (48). – С. 1–3.
5. Голчук Е.Н., Герасимова Т.В. Эндокринное бесплодие и негормональные средства – современный взгляд // Здоровье женщины. – 2011. – № 8 (64). – С. 1–3.
6. Корнацька А.Г., Вовк І.Б., Чубей Г.В. Негормональна стимуляція оваріальної гіпофункції запального генезу // Здоровье женщины. – 2013. – № 2 (78). – С. 190–192.
7. Макаруч О.М., Бойчук Л.Г., Островська О.М. та співавт. Досвід використання Трибестану в комплексному лікуванні зовнішнього генітального ендометріозу // Здоровье женщины. – 2012. – № 4 (70). – С. 1–3.
8. Прилуцкая А.Б., Прилуцкий А.И., Дзятко Ю.В. Новые подходы к лечению хронических воспалительных заболеваний органов малого таза неспецифической этиологии // Здоровье женщины. – 2014. – № 2 (88). – С. 142–144.
9. Ромащенко О.В., Мельников С.Н., Билоголовская В.В. и соавт. Сексуальное здоровье, как составляющая качества жизни женщин элегантного возраста // Здоровье женщины. – 2012. – № 9 (75). – С. 36–41.
10. Фітотерапія при лікуванні альгодисменореї. Інформаційний лист МОЗ України // Здоровье женщины. – 2012. – № 7 (73). – С. 112–113.
11. Adaikan PG, Gauthaman K, Prasad RN et al. Proerectile pharmacological effects of Tribulus terrestris extract on the rabbit corpus cavernosum // Ann Acad Med Singapore. – 2000 Jan; 29 (1): 22–6.
12. Adimoelja A, Adaikan PG. Protodioscin from herbal plant Tribulus terrestris L. improves male sexual functions possibly via DHEA // International Journal of Impotence Research. – 1997;9(1):S64.
13. Adimoelja A. Phytochemicals and the breakthrough of traditional herbs in the management of sexual dysfunctions [abstract] // Int J Androl. – 2000;23:82–84.
14. Bensky D, Gamble A. Chinese Herbal Medicine Materia Medica // Eastland Press, Seattle. – 1986. – P. 607–608.
15. Cooper TG, Noonan E, von Eckardstein S. et al. World Health Organization reference values for human semen characteristics // Hum. Reprod. Update. – 2010. 16(3): 231–45.
16. Dehghan A, Esfandiari A, Bigdeli SM. Alternative treatment of ovarian cysts with Tribulus terrestris extract: a rat model // Reprod Domest Anim. – 2012 Feb;47(1):e12-5.
17. Fertility: assessment and treatment for people with fertility problems, section: Defining infertility // From NICE Clinical guidelines, CG156-Issued: February 2013.
18. Koceiak P., Chudek J., Naworska B, et al. Psychological Disturbances and Quality of Life in Obese and Infertile Women and Men // Int J Endocrinol. 2012; 2012: 236217. Published online Jul 16, 2012. doi: 10.1155/2012/236217.
19. Stanislavov R., Nikolova V. Tribulus Terrestris and human male fertility: I. Immunological aspects // Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences. 2000, 10 (53): 107–110.
20. Tabakova P, Dimitrov M, Tashkov B. Clinical studies on the preparation tribestan in women with endocrine infertility or menopausal syndrome. (1984–1987) Available from: <http://www.scicomp.pdf.se/tiggarnot/tabakova-HerbPharmUSA.pdf>
21. Turek P.J. Male Infertility: in Smith's General Urology, 17th Edition MC Graw Hill Medical 2008: 684.
22. Viktorov I., Bozadjieva E., Protich M. (1994) Pharmacological, pharmacokinetic, toxicological and clinical studies on protodioscin // IIMS Therapeutic Focus, 213–223.
23. WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen and Sperm-Cervical Mucus Interaction. 5th edn. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
24. «WHO Infertility». Who.int. 2013-03-19. Retrieved 2014-04-28.
25. Yilmaz N, Uygur D, Inal H et al. Dehydroepiandrosterone supplementation improves predictive markers for diminished ovarian reserve: serum AMH, inhibin B and antral follicle count // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2013 Jul;169(2):257–60.
26. Zarkova S. Tribestan: Experimental and Clinical Investigations // Chemical Pharmaceutical Research Institute, Sofia, 1983.
27. Zhou B., Sun X, Zhang M. et al. Arch Gynecol Obstet. May 2012; 285(5): 1345–1352.

Статья поступила в редакцию 29.04.2014