

Вплив органозберігальних операцій з приводу доброякісних новоутворень яєчників на психоемоційний стан жінок

О.В. Бойко

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ
Медичний інститут Сумського державного університету

Мета дослідження: встановлення впливу органозберігальних операцій з приводу доброякісних новоутворень яєчників на психоемоційний стан жінок.

Матеріали та методи. Проведено клініко-лабораторне та психологічне обстеження 100 пацієнток репродуктивного віку після органозберігальних оперативних втручань з приводу доброякісних новоутворень яєчників, зацікавлених у збереженні фертильності. **Результати.** Було встановлено, що до операції у 86,7±7,8% хворих з доброякісними пухлинами яєчників спостерігалось зниження якості життя, зумовлене проявами основного захворювання. Високі рівні тривожності, нервозності до проведення оперативного лікування свідчать про виражене психоемоційне напруження хворих, що спричинює порушення уваги, підвищення внутрішнього напруження, погіршення емоційного самопочуття. У всіх хворих з доброякісними пухлинами і кістами яєчників до оперативного лікування фіксували тривожно-депресивні невротичні розлади, а також виражені психопатологічні явища. Це свідчить про відсутність психологічної налаштованості у хворих перед операцією, оскільки частина хворих не представляє об'єму операції і вони не готові до можливих наслідків. Хворим з доброякісними пухлинами і кістами яєчників властиві: підвищена увага до себе і своїх відчуттів, заклопотаність станом свого здоров'я, відсутність почуття безпеки, невпевненість у собі; знижена стресостійкість, особливо у ситуаціях з непередбачуваним результатом, при зовнішній відсутності прояву тривожності.

Заключення. З метою зменшення проявів рис дисгармонійної особи, створення сприятливої налаштованості на майбутнє і профілактики соціальної дезадаптації у до- і післяопераційний періоди хворим, яких госпіталізують на оперативне лікування до стаціонару, слід проводити раціональну психотерапію, спрямовану на створення налаштованості на успішний результат операції і повернення до нормального, повноцінного життя.

Ключові слова: органозберігальні операції, доброякісні новоутворення яєчників, психоемоційний стан.

Influence of organ-preserving operations for good-quality neoplasms of ovaries on a psychoemotional condition of women

A.V. Boyko

The objective: to establish influence of organ-preserving operations for good-quality neoplasms of ovaries on psychoemotional condition of women.

Materials and methods. Clinical-laboratory and psychological examination of 100 patients of the reproductive age interested in conservation of fecundity, after organ-preserving operative measures concerning good-quality neoplasms of ovaries is conducted.

Results. By us it is established that before operation at 86,7±7,8% of patients with benign tumors of ovaries notice depression of quality of life that is explained by implications of basic disease. High levels of uneasiness, nervousness before expeditious treatment testify to the expressed psychoemotional strain of patients that causes attention disturbances, rising of an internal strain, deterioration of emotional health. At all patients with benign tumors and cysts of ovaries before expeditious treatment alarming and depressive neurotic disorders, and also the expressed psychopathologic phenomena that testifies to lack of psychological spirit of patients before operation as part of patients don't represent the volume of operation take place and aren't ready to possible consequences. With benign tumors and cysts of ovaries special attention to and the feelings, concern in condition of the health, absence of feeling of safety, uncertainty in, lowered resistance to stress, especially in situations with an unpredictable outcome are inherent to patients, at external lack of implication of alarm.

Conclusion. For the purpose of depression of implications of lines of the disharmonious person and creation of favorable spirit on the future and prophylaxes of social disadaptation in to- and postoperative the periods to the patients arriving on expeditious treatment in hospital, it is necessary to carry out the rational psychotherapy referred on creation of favorable spirit on successful result of operation and homing to normal full-fledged life.

Key words: organ-preserving operations, good-quality neoplasms of ovaries, psychoemotional state.

Влияние органосохраняющих операций по поводу доброкачественных новообразований яичников на психоэмоциональное состояние женщин

А.В. Бойко

Цель исследования: установление влияния органосохраняющих операций по поводу доброкачественных новообразований яичников на психоэмоциональное состояние женщин.

Материалы и методы. Проведено клініко-лабораторне і психологічне обстеження 100 пацієнток репродуктивного віку після органосохраняющих оперативных вмешательств по поводу доброкачественных новообразований яичников, заинтересованных в сохранении фертильности.

Результаты. Было установлено, что до операции у 86,7±7,8% больных с доброкачественными опухолями яичников отмечают снижение качества жизни, обусловленное проявлениями основного заболевания. Высокие уровни тревожности, нервозности до проведения оперативного лечения свидетельствуют о выраженном психоэмоциональном напряжении больных, что вызывает нарушения внимания, повышение внутреннего напряжения, ухудшение эмоционального самочувствия. У всех больных с доброкачественными опухолями и кистами яичников до оперативного лечения фиксировали тревожно-депрессивные невротические расстройства, а также выраженные психопатологические явления. Это свидетельствует об отсутствии психологического настроя у больных перед операцией, так как часть больных не представляет объема операции и они не готовы к возможным последствиям. Больным с доброкачественными опухолями и

кистами яєчників своїйственны підвишенне внимание к себе и своим ощущениям, озабоченность состоянием своего здоровья, отсутствие чувства безопасности, неуверенность в себе, сниженная стрессоустойчивость, особенно в ситуациях с непредсказуемым исходом, при внешнем отсутствии проявления тревожности.

Заключение. С целью уменьшения проявлений черт дисгармоничной личности, создания благоприятного настроения на будущее и профилактики социальной дезадаптации в до- и послеоперационный периоды больным, которых госпитализируют на оперативное лечение в стационар, следует проводить рациональную психотерапию, направленную на создание настроения на успешный результат операции и возвращение к нормальной, полноценной жизни.

Ключевые слова: органосохраняющие операции, доброкачественные новообразования яєчників, психоэмоциональное состояние.

Сьогодні органозберігальні операції на органах малого таза широко застосовують у жінок репродуктивного віку. У сучасних умовах 65% жіночого населення звертаються до питання реалізації генеративної функції у віці після 30–35 років [1–3]. До даного моменту 45% з них вже мають в анамнезі органозберігальні операції на органах малого таза.

У сучасній літературі [4–7] є значна кількість наукових публікацій, присвячених проблемі репродуктивного здоров'я жінок з доброякісними новоутвореннями яєчників, які перенесли органозберігальні операції на яєчниках. Однак не всі питання даного наукового напрямку можна вважати вирішеними, особливо щодо характеру психоемоційного стану.

Мета дослідження: встановлення впливу органозберігальних операцій з приводу доброякісних новоутворень яєчників на психоемоційний стан жінок.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу роботи покладений аналіз обстеження 100 пацієнток репродуктивного віку із доброякісними новоутвореннями яєчників після органозберігальних операцій, зацікавлених в збереженні фертильності. Вік хворих коливався від 22 до 44 років, становлячи у середньому $33,1 \pm 0,8$ року.

Критерієм включення у дослідження були жінки репродуктивного віку, що перенесли органозберігальні операції з приводу доброякісних новоутворень яєчників.

Критерієм виключення була наявність:

- інфекційної, генетичної і хромосомної патології,
- у жінок репродуктивного віку захворювань маткових труб, що вимагають радикального оперативного втручання,
- злоякісних утворень органів малого таза.

Відповідно до поставленої мети проводили загальне клініко-ехографічне обстеження хворих з вивченням спадковості, перенесених соматичних і гінекологічних захворювань, особливостей менструальної і репродуктивної функцій, а також оцінювання гормонального статусу.

Оцінювання психоемоційного стану хворих проводили до і після оперативного лікування за шкалою реактивної і особистісної тривожності Спілбергера–Ханіна, шкалою Гамільтона, опитувальником Сердюка, тестом Міні-мульти (ММРІ) [8].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У дослідження було включено 100 жінок репродуктивного віку, зацікавлених у збереженні фертильності, після органозберігальних оперативних втручань з приводу доброякісних новоутворень яєчників. Вік хворих коливався від 22 до 44 років, становлячи у середньому $33,1 \pm 0,8$ року.

Установлено, що захворювання яєчників і трубно-перитонеальний чинник безплідності переважали у віковій групі 29–34 роки, а захворювання матки – у 35–44 роки. Середній вік пацієнток із захворюваннями яєчників становив $29,1 \pm 2,8$ року; із захворюваннями матки – $36,1 \pm 3,5$ року; а з ізольованим трубно-перитонеальним чинником безплідності – $31,2 \pm 2,9$ року.

Під час вивчення менструальної функції було виявлено, що незалежно від нозології середній вік настання менархе становив $13,1 \pm 1,3$ року, тривалість менструального циклу мала нормопонічний характер, а тривалість менструальної кровотечі знаходилася у межах 5 днів.

Під час оцінювання генеративної функції було встановлено, що у 69% жінок в анамнезі були пологи, у 39% – аборти, а 61% з них використовували різні методи контрацепції. Отже, до проведення органозберігальних оперативних втручань з приводу доброякісних новоутворень яєчників генеративна функція була збережена у 69% зі всіх пацієнток.

Аналіз генеративної функції у післяопераційний період виявив, що вагітність настала у 17 із 100 пацієнток, що перенесли органозберігальні операції з приводу доброякісних новоутворень яєчників. Вісім з них були оперовані з приводу доброякісних утворень яєчників, 3 – з приводу доброякісних захворювань матки, а 6 – з приводу ізольованого трубно-перитонеального чинника безплідності. У 6 пацієнток вагітність настала після лапаротомії, в 11 – після лапароскопії. У 2 була використана монополярна, у 9 – біполярна електрохірургія. Три пацієнтки знаходилися у віковій групі 20–28 років, 13 з них – у віковій групі 29–34 роки, і лише 1 пацієнтка – від 35 до 44 років. Усі 17 пацієнток, що завагітніли, були оперовані первинно. Слід відзначити, що у всіх 17 пацієнток вагітність настала під час перших 6 міс післяопераційного періоду.

Отже, відношення до органозберігальних операцій з приводу доброякісних новоутворень яєчників як до малоінвазивних втручань, що не впливають негативно на систему репродукції, повинно бути переглянуто.

Під час оцінювання психоемоційного статусу за результатами анкетування було визначено ставлення хворих до майбутнього оперативного лікування: жаль щодо необхідності операції – $32,1 \pm 3,2\%$, позитивний настрій на сприятливий результат – $28,4 \pm 3,1\%$, побоювання тяжких наслідків – $15,1 \pm 1,4\%$, невіра в успішний результат операції – $9,7 \pm 0,9\%$, страх смерті під час операції – $7,3 \pm 0,7\%$, байдужість – $7,3 \pm 0,8\%$.

Повною мірою представляли об'єм операції лише $73,4 \pm 2,9\%$ пацієнток. Психологічно не були готові до можливих наслідків $26,6 \pm 3,0\%$ хворих.

Свій настрій після операцій оцінювали як хороший $35,8 \pm 3,3\%$ жінок, як задовільний – $39,5 \pm 3,3\%$, мали постійно пригнічений настрій – $24,3 \pm 2,4\%$ пацієнток.

Після операції своє відношення до майбутнього пацієнтки виражали таким чином:

- мали прагнення здолати свій стан і повернутися до нормального життя – $37,6 \pm 3,3\%$;
- сприятливе майбутнє цілком пов'язують з успіхами на роботі – $15,1 \pm 1,4\%$;
- вважають, що перенесена хвороба ніяк не може відбитися на майбутньому – $18,8 \pm 1,7\%$;
- сподіваються на краще майбутнє – $13,3 \pm 1,3\%$;
- подальша доля не цікавить – $11,5 \pm 1,2\%$;
- хвороба робить майбутнє сумним і неясним, при думках про майбутнє виникає відчуття роздратування – $3,7 \pm 0,3\%$.

Однею з тест-систем, яка була використана, – шкала Гамільтона. Після оперативного лікування, проаналізувавши результати анкетування, виявлено, що у хворих після операції достовірно знижуються частота і тяжкість депресії (на $31,6 \pm 3,2\%$).

Тобто, зменшення кількості хворих із середнім і тяжким ступенем депресії через місяць після оперативного лікування свідчить про позитивну динаміку у психоемоційному стані

пацієнток, про зняття напруження, пов'язаного з оперативним лікуванням. Проте збереження легкого ступеня депресії після оперативного лікування серед всіх опитаних свідчить про необхідність подальшої роботи з цими хворими щодо відновлення психоемоційної сфери.

Під час оцінювання результатів тестування за шкалою Спілберґера–Ханіна виявлено, що у хворих до операції спостерігалися різні рівні реактивної тривожності з перевагою низького рівня реактивної тривожності – $64,1 \pm 3,9\%$.

Показник особистісної тривожності, що характеризує наявність невротичного конфлікту з емоційними і невротичними зривами, у хворих до операції переважно визначали на помірному рівні ($75,2 \pm 3,5\%$). Після оперативного лікування показники особистісної тривожності помітно змістилися у бік переважання низької і помірної тривожності ($57,6 \pm 5,3\%$ та $41,3 \pm 4,1\%$ відповідно).

У даному дослідженні отримано достовірні відмінності під час аналізу реактивної і особистісної тривожності до і після операції залежно від операційного доступу. Серед опитаних хворих до операції було виявлено достовірно ($p < 0,0001$) більшу кількість хворих з високим рівнем особистісної тривожності ($66,7 \pm 7,6\%$), оперованих лапаротомним доступом, і збільшення кількості хворих із середнім рівнем особистісної тривожності ($33,3 \pm 3,2\%$) серед жінок, оперованих лапароскопічним доступом. Це можна пояснити застосуванням менш травматичного способу проведення оперативного лікування і наявністю косметичного ефекту.

Після оперативного лікування відзначена позитивна тенденція до зменшення кількості хворих з реактивною і особистісною тривожністю середнього і високого рівня незалежно від операційного доступу ($p < 0,05$).

Аналіз впливу хвороби на різні сфери соціального статусу хворих був проведений за опитувальником Сердюка. Як виявилось, найбільше захворювання і майбутнє оперативне лікування завдають пацієнткам матеріального збитку. Так, до операції жінки достовірно частіше відзначали погіршення стосунків на роботі ($14,4 \pm 1,4\%$), відчуття втрати сили і енергії ($40,0 \pm 3,0\%$). Після перенесеної операції достовірно знизилася у хворих відчуття неповноцінності ($14,4 \pm 1,4\%$), також збільшилася кількість хворих, які тимчасово відмовилися від різних задовольств ($24,8 \pm 2,5\%$). Достовірно зменшилася кількість скарг на зниження сили і енергії ($12,3 \pm 1,1\%$) і достовірно збільшилася кількість хворих з відчуттям неповноцінності ($40,0 \pm 3,0\%$).

Крім того, хворі відзначали обмеження вільного часу через хворобу ($27,7 \pm 2,6\%$), обмеження у спілкуванні ($12,3 \pm 1,1\%$), неможливість зробити кар'єру ($27,7 \pm 2,6\%$). Про об'єм проведеного втручання повідомили свого чоловіка лише $26,4 \pm 2,1\%$ хворих.

Найчастіше до операції у хворих відбувається зміна особового профілю. Згідно з результатами тесту Міні-мулт, у хворих до операції спостерігається досить високий рівень прихованої депресії, іпохондрії, тривожності: 1-а – іпохондрія – $95,4 \pm 2,6\%$, 2-а – депресія – $72,3 \pm 5,6\%$, 7-а – психастенія – $85,6 \pm 2,8\%$, 8-а – шизоїдність – $87,7 \pm 4,1\%$.

Подібна конфігурація свідчить про те, що для значної частини хворих властиві: підвищена увага до себе і своїх відчуттів, заклопотаність станом свого здоров'я, відсутність відчуття безпеки, невпевненість у собі; знижена стресостійкість, особливо в ситуаціях з непередбачуваним результатом, при зовнішній відсутності прояву тривожності. Ситуація, що суб'єктивно сприймається ними як стрес, викликає стан розгубленості.

Отже, проведене до операції тестування виявило у

$41,3 \pm 3,3\%$ хворих тривожно-депресивні невротичні розлади, а також виражені психопатологічні явища – у $33,9 \pm 3,2\%$.

Як продемонстрував аналіз показників післяопераційного психодіагностичного тестування (значення профілів у Т-балах), у хворих відзначено абсолютне зниження профілів за більшістю клінічних шкал, що свідчить про поліпшення психологічного стану після проведеного оперативного лікування.

Так, до оперативного лікування невротичну тріаду виявляли у $49,7 \pm 4,0\%$ хворих, після операції достовірно рівень невротичної тріади знизився у два рази – до $24,8 \pm 2,5\%$ ($p < 0,0001$).

Отже, зниження депресії, тривожності, нервозності через місяць після оперативного лікування свідчить про позитивні зрушення у психологічному стані хворих і відображає поліпшення стану внутрішнього комфорту у результаті відновлення соматичного благополуччя, підвищення оптимістичності та впевненості в собі. Крім того, зростає активність і кількість проявів товариськості, сприяючи відновленню звичного соціально-психологічного стереотипу поведінки, у тому числі і в сексуальній сфері.

Після оперативного лікування $33,9 \pm 3,2\%$ хворих оцінили свій настрій як хороший, а $37,6 \pm 3,3\%$ – як задовільний. Останні хворі мали постійно пригнічений настрій. Своє відношення до майбутнього пацієнтки після операції виражали таким чином:

- прагнення здолати свій стан і повернутися до нормального життя – $28,4 \pm 2,1\%$ хворих;
- майбутнє цілком пов'язують з успіхами на роботі – $15,1 \pm 1,4\%$ хворих;
- вважають, що перенесена хвороба ніяк не може відбитися на майбутньому – $18,8 \pm 2,1\%$ хворих;
- сподіваються на краще майбутнє – $13,1 \pm 1,3\%$ хворих;
- не мають інтересу до своєї подальшої долі – $13,3 \pm 1,3\%$ хворих;
- при думці про майбутнє виникає відчуття роздратування у $13,3 \pm 1,3\%$ хворих.

ВИСНОВКИ

Отже, до операції у $86,7 \pm 7,8\%$ хворих з доброякісними пухлинами яєчників відзначають зниження якості життя, що пояснюється проявами основного захворювання.

Високі рівні тривожності, нервозності до проведення оперативного лікування свідчать про виражене психоемоційне напруження хворих. Це спричиняє порушення уваги, підвищення внутрішнього напруження, погіршення емоційного самопочуття. У всіх хворих із доброякісними пухлинами і кістами яєчників до оперативного лікування фіксували тривожно-депресивні невротичні розлади, а також виражені психопатологічні явища. Це свідчить про відсутність психологічної налаштованості у хворих перед операцією, оскільки частина хворих не представляє об'єму операції і вони не готові до можливих наслідків. Хворим з доброякісними пухлинами і кістами яєчників властиві підвищена увага до себе і своїх відчуттів, заклопотаність станом свого здоров'я, відсутність почуття безпеки, невпевненість у собі; знижена стресостійкість, особливо в ситуаціях з непередбачуваним результатом, при зовнішній відсутності прояву тривожності.

З метою зменшення проявів рис дисгармонійної особи, створення сприятливої налаштованості на майбутнє і профілактики соціальної дезадаптації у до- і післяопераційний періоди хворим, яких госпіталізують на оперативне лікування до стаціонару, слід проводити раціональну психотерапію, спрямовану на створення налаштованості на успішний результат операції і повернення до нормального, повноцінного життя.

Сведения об авторе

Бойко Алесь Валерьевна – Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика; кафедра акушерства и гинекологии медицинского института Сумского государственного университета, 40007, г. Сумы, ул. Санаторная, 3. E-mail: prore-first@nmapo.edu.ua

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зварич Л.І., Луценко Н.С., Шаповал О.С., 2015. Частота функціональних кіст яєчників у жінок репродуктивного віку в структурі гінекологічної патології // Сучасні медичні технології : 2 : 3 : 79–83.
2. Кузнецова Е.П., 2010. Современные представления об этиологии и патогенезе опухолевидных образований и доброкачественных опухолей яичников // Саратовский научно-медицинский журнал : 6 : 3 : 552-558.
3. Резниченко Г.И., Шаповал О.С., 2015. Особенности реализации репродуктивной функции у женщин с доброкачественными опухолевидными образованиями яичников // Здоровье женщины : 2 (98) : 104–107.
4. Серебренникова К.Г., Кузнецова Е.П., Халилов Р.З., 2010. Факторы риска развития опухолевидных образований и доброкачественных опухолей яичников // Уральский медицинский журнал : 6 (71) : 111–115.
5. Шаповал О.С., 2016. Кісти яєчників. Аналіз структури патології у жінок репродуктивного віку / О.С. Шаповал // Scientific journal "ScienceRise: Medical Science" : 9 (5) : 75–79.
6. Shapoval O., 2016. Clinical and Diagnostic Parallels, Therapeutical Strategies in Benign Ovarian Tumor-Like Formations // The Science Advanced : Issue 02 : DOI: 10.15550/ASJ.2016.02.027 : 27–33.
7. Vorontsova L.L., Shapoval O.S., 2015. Pathogenetic rationale for the use of immunomodulating and systemic enzyme therapy in treatment of nulliparous women with endometriod ovary tumors // Journal of Education, Health and Sport : 1 : 5 : 75–86.
8. Пилягіна Г.Я., 2018. Методи оцінки психоемоційного стану до та після оперативного лікування // Мистецтво лікування : 2 : 34–39.

Статья поступила в редакцию 03.09.2019

ДО УВАГИ АВТОРІВ! АЛГОРИТМ РЕЄСТРАЦІЇ ORCID

Open Researcher and Contributor ID (ORCID) – міжнародний ідентифікатор науковця

Створення єдиного реєстру науковців та дослідників на міжнародному рівні є найбільш прогресивною та своєчасною ініціативою світового наукового товариства. Ця ініціатива була реалізована через створення в 2012 році проекту Open Researcher and Contributor ID (ORCID). ORCID - це реєстр унікальних ідентифікаторів вчених та дослідників, авторів наукових праць та наукових організацій, який забезпечує ефективний зв'язок між науковцями та результатами їхньої дослідницької діяльності, вирішуючи при цьому проблему отримання повної і достовірної інформації про особу вченого в науковій комунікації.

Для того щоб зареєструватися в ORCID через посилання <https://orcid.org/> необхідно зайти у розділ «For researchers» і там натиснути на посилання «Register for an ORCID iD».

У реєстраційній формі послідовно заповнюються обов'язкові поля: «First name», «Last name», «E-mail», «Re-enter E-mail», «Password2 (Пароль)», «Confirm password».

У перше поле вводиться ім'я, яке надане при народженні, по-батькові не вводиться. **Персональна** електронна адреса вводиться двічі для підтвердження. Вона буде використовуватися як Login або ім'я користувача. Якщо раніше вже була використана електронна адреса, яка пропонується для реєстрації, з'явиться попередження червоного кольору. **Не можна створювати нового профілю з тією самою електронною адресою.** Пароль повинен мати не менше 8 знаків, при цьому надати як цифри, так і літери або символи. Пароль, який визначається словами «Good» або «Strong», приймається системою.

Нижче визначається «Default privacy for new works», тобто налаштування конфіденційності або доступності до

персональних даних, серед яких «Public», «Limited», «Private».

Далі визначається частота повідомлень, які надсилає ORCID на персональну електронну адресу, а саме – новини або події, які можуть представляти інтерес, зміни в обліковому записі, тощо: «Daily summery», «Weekly summery», «Quarterly summery», «Never». Необхідно поставити позначку в полі «I'm not a robot» (Я не робот).

Останньою дією процесу реєстрації є узгодження з політикою конфіденційності та умовами користування. Для реєстрації необхідно прийняти умови використання, натиснувши на позначку «I consent to the privacy policy and conditions of use, including public access and use of all my data that are marked Public».

Заповнивши поля реєстраційної форми, необхідно натиснути кнопку «Register», після цього відкривається сторінка профілю учасника в ORCID з особистим ідентифікатором ORCID ID. Номер ідентифікатора ORCID знаходиться у лівій панелі під ім'ям учасника ORCID.

Структура ідентифікатора ORCID являє собою номер з 16 цифр. Ідентифікатор ORCID – це URL, тому запис виглядає як <http://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxxxxx>.

Наприклад: <http://orcid.org/0000-0001-7855-1679>.

Інформацію про ідентифікатор ORCID необхідно додавати при подачі публікацій, документів на гранти і в інших науково-дослідницьких процесах, вносити його в різні пошукові системи, наукометричні бази даних та соціальні мережі.

Подальша робота в ORCID полягає у заповненні персонального профілю згідно із інформацією, яку необхідно надати.