

Медведовська Н.В.¹, Стовбан І.В.²

Вплив соціально-гігієнічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я в чоловіків

¹Національна академія медичних наук України,
м. Київ, Україна²Івано-Франківський національний медичний
університет, м. Івано-Франківськ, УкраїнаMedvedovska N.V.¹, Stovban I.V.²

The influence of social and hygienic risk factors on the formation of reproductive health disorders in men

¹National Academy of Medical Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine²Ivano-Frankivsk National Medical University,
Ivano-Frankivsk, Ukrainemedvedovsky@ukr.net, ira_stovban@ukr.net

Вступ

Складні геополітичні, соціально-економічні умови, в яких опинилася Україна останнє десятиліття, стали причиною несприятливих змін в демографічній структурі її населення. За прогнозами науковців тенденції депопуляції зберігатимуться і в короткостроковій перспективі. Необхідність їх подолання потребує розробки системних заходів на регіональному та державному рівні, особливо на етапах відбудови країни. Метою впровадження таких заходів на довгострокову перспективу має стати зростання народонаселення в Україні. Саме людське життя має стати визнаною головною цінністю і запорукою соціально-економічного благополуччя, обороноздатності країни в майбутньому, а тому питання збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я населення в процесах відбудови країни набувають першочергової ваги [1–3].

Серед пріоритетних завдань у сучасних міжнародних стратегіях із збереження та зміцнення здоров'я населення країн Європейського регіону, зокрема зазначених в Цілях сталого розвитку ООН на період до 2030 р. (завдання 5.6), постають питання збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я. Якщо ще донедавна термін «репродуктивне здоров'я» асоціювався із аспектами збереження здоров'я жінок фертильного віку, вагітних, породіль, то останніми роками все частіше акцентується увага на гендерних особливостях його формування з вивченням факторів ризику та умов збереження репродуктивного здоров'я, як жінок, так і чоловіків [3–6].

Метою дослідження стало вивчення впливу основних соціально-гігієнічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків.

Матеріали та методи

Дослідження впливу соціально-гігієнічних чинників, які потенційно могли б мати вплив на формування

репродуктивного здоров'я у чоловіків, відбувалося із використанням факторного аналізу. Після усної добровільної згоди на участь у медико-соціологічному дослідженні до нього були залучені 810 чоловіків репродуктивного віку з різних областей України, які сформували основну (402) та контрольну (408) групи. Вивчення впливу соціально-гігієнічних чинників на формування репродуктивного здоров'я у чоловіків включало дослідження наступних факторів: освіти; стажу роботи; способу життя; рухової активності; шкідливих умов оточуючого середовища; професійно шкідливих умов праці. Серед факторів оточуючого середовища вивчався вплив забруднення, загазованості повітря, близькості автомагістралі, надмірного шуму і пилу за місцем проживання, низької якості продуктів харчування, шкідливих звичок (куріння, алкоголізм, наркоманія). Серед професійно шкідливих умов праці додатково вивчався негативний вплив: шуму; пилу; вібрації; переохолодження; підвищеної температури оточуючого середовища; загазованості приміщення; необхідності приймати вимушене положення тіла з різною його тривалістю; роботи з тяжким фізичним навантаженням; контакту з хімічними речовинами; контакту з радіацією (наявність в анамнезі періоду проживання/роботи на радіаційно забруднених територіях, радіаційних об'єктах); стресових ситуацій; монотонного стилю роботи (конвеєр); динамічного стилю роботи з частими відрядженнями; відчуття задоволеності від роботи/зайнятості. Додатково з'ясовувався характер щоденної рухової активності, наявність регулярних занять у спортивних секціях або професійних занять спортом, особливості харчування чоловіків (переважання в раціоні гострих та жирних страв, надмірна калорійність їжі), самооцінка чоловіками складових шкали життєвих цінностей (за семи основними компонентами: робота/зайнятість, матеріальне благополуччя, культурні інтереси, здоров'я, сексуальна сфера, відпочинок, хобі, он-лайн спілкування). Статистична обробка отриманих результатів дослідження на

різних його етапах відбувалася із використанням статистичних пакетів програм Statistica 8.0 та Microsoft Excel. Вірогідність різниці між основною та контрольною групами визначалася за критерієм χ^2 . Для оцінки впливу кожного окремого чинника на ймовірність розвитку порушення репродуктивного здоров'я у чоловіків визначались показники відношення шансів (OR – Odds ratio) та їх довірчі інтервали (CI – Confidence Interval). Додатково, для підтвердження наявності чи відсутності зв'язку між досліджуваними чинниками, розрахунку сили їх впливу, застосовували критерій V Крамера та коефіцієнт Пірсона. Обсяг запропонованого на наступному етапі медичного обстеження включав лабораторні дослідження та консультацію лікаря загальної практики/уролога/андролога.

Результати

Проведені підрахунки за результатами опитування продемонстрували високий освітній рівень чоловіків, які виявили бажання долучитися до проведення медико-соціологічного дослідження, половина з яких мали вищу освіту ($56,30 \pm 1,74$ %), ще $15,56 \pm 1,27$ % – середню, $27,04 \pm 1,56$ % – середню спеціальну освіту. У більшості опитаних чоловіків трудова діяльність була напряму пов'язана із здобутою спеціальністю ($35,43 \pm 1,68$ % з них мали трудовий стаж до 5 років, $29,63 \pm 1,60$ % мали стаж роботи до 10 років).

При дослідженні умов праці було виявлено, що більшість чоловіків не відмічають конфліктності в робочому колективі ($95,56 \pm 0,72$ %). Разом з тим постійно надмірне психоемоційне навантаження на роботі відчують $16,17 \pm 1,29$ % опитаних чоловіків, ще $45,06 \pm 1,75$ % опитаних відчують його час від часу. Практично кожен четвертий із опитаних чоловіків ($24,81 \pm 1,52$ %) не задоволений заробітною платою, при тому, що кожен десятий ($12,72 \pm 1,17$ %) відмічає надмірну напруженість свого трудового дня. Третина опитаних чоловіків відмічали наявність професійно шкідливих умов праці, зокрема: пилу ($36,30 \pm 1,69$ %); загазованості приміщення ($28,89 \pm 1,59$ %); шуму ($37,78 \pm 1,70$ %); вібрації ($32,72 \pm 1,65$ %); переохолодження ($31,48 \pm 1,63$ %); підвищеної температури оточуючого середовища ($32,35 \pm 1,64$ %); підвищеної вологості ($29,63 \pm 1,60$ %); контакту з хімічними речовинами ($30,0 \pm 1,61$ %). Є чоловіки, які потерпають на роботі від вимушеного положення тіла ($46,05 \pm 1,75$ %) та монотонної праці ($46,30 \pm 1,75$ %). За результатами факторного аналізу ризик розвитку розладів чоловічого репродуктивного здоров'я доведено збільшується більше ніж в 2 рази при наявності умов праці, ускладнених повсякденною вібрацією (OR = 2,0; $p < 0,0001$), переохолодженням (OR = 2,03; $p < 0,0001$), контактом з радіацією (наявність періоду проживання/роботи на радіаційно забруднених територіях, радіаційних об'єктах) (OR = 2,09; $p < 0,0001$), вимушеним положенням тіла (OR = 2,19; $p < 0,0001$). Менш значимим, але достовірним виявився вплив умов праці чоловіків,

пов'язаний із її монотонністю (OR = 1,52; $p = 0,003$), підвищеною температурою оточуючого середовища (OR = 1,72; $p = 0,0003$), запиленістю (OR = 1,44; $p = 0,013$) та загазованістю приміщення (OR = 1,40; $p = 0,032$), частими стресовими ситуаціями на робочому місці (OR = 1,42; $p = 0,014$).

Доведений негативний вплив факторів зовнішнього середовища на стан здоров'я населення спричиняє занепокоєння чоловіків з цього приводу. Лише $9,50 \pm 1,03$ % опитаних оцінили екологічну ситуацію в місці, де перебували останні 5 років як добру, у більшій половині опитаних занепокоєння продовжує викликати: погана якість продуктів харчування ($68,52 \pm 1,63$ %); забруднення, загазованість повітря ($77,78 \pm 1,46$ %); близькість автомагістралей ($50,12 \pm 1,76$ %), шум та пил за місцем проживання ($52,22 \pm 1,76$ %); поширення шкідливих звичок (куріння, алкоголізм, наркоманія) ($67,16 \pm 1,65$ %). Подальше з'ясування поширеності шкідливих звичок серед чоловіків виявило, що більше половини з них ($57,28 \pm 1,74$ %) палять, при цьому в $58,19 \pm 2,29$ % випадків, вони почали палити ще до 18-ти річного віку. Кожен другий чоловік, який продовжує палити за день випалює від 11 до 20 сигарет ($49,35 \pm 2,32$ %), а у $38,79 \pm 2,26$ % курців кількість щоденно випалених сигарет не перевищує 10. Більше третини з опитаних ($37,16 \pm 1,70$ %) настільки прив'язані до цієї звички, що не припиняли б палити навіть під час вагітності дружини. Щодо шкідливої звички зловживання алкогольними напоями, за результатами дослідження з'ясовано, що лише $4,94 \pm 0,76$ % чоловіків заперечують їх вживання. Переважна більшість чоловіків ($76,79 \pm 1,48$ %) вперше спробували алкоголь ще у віці до 18-ти років, будучи ще дитиною або підлітком. Виявилось, що третина опитаних ($34,69 \pm 1,67$ %) чоловіків продовжують вживати алкогольні напої щотижня, ще $39,01 \pm 1,71$ % вживають їх щомісяця.

Факторний аналіз впливу наявності шкідливих звичок на формування репродуктивного здоров'я доводить, що чоловіки, які палять мають доведено більший ризик виникнення розладів репродуктивного здоров'я (OR = 1,87; $p < 0,0001$), особливо цей ризик зростає, якщо вони мають досвід паління з дитячого або підліткового віку (OR = 2,64; $p < 0,0001$). Вживання алкоголю, особливо з частотою щомісяця (OR = 1,72; $p = 0,0110$) та щодня (OR = 1,95; $p = 0,0208$) доведено впливає на чоловіче репродуктивне здоров'я, ризик порушення якого зростає більше ніж в 2 рази (OR = 2,09; $p = 0,001$), коли прийом алкоголю у чоловіка асоціюється із відчуттям посилення статевої функції. Аналогічно негативно на чоловіче репродуктивне здоров'я впливає вживання наркотичних речовин, про епізоди якого респонденти вказували повністю анонімно (OR = 1,87; $p = 0,0032$).

Виявилось, що значення має і самооцінка чоловіком свого самопочуття, відчуття втоми та зниження працездатності. Так, ризик розладів репродуктивного здоров'я зростає при самооцінці свого здоров'я

чоловіком як «погане» ($OR = 2,44$; $p = 0,029$), при появі втоми навіть після вихідного дня ($OR = 2,70$; $p < 0,0001$) та при зниженні працездатності у звичайній повсякденній роботі ($OR = 2,40$; $p < 0,0001$). Високий ризик його розладів зберігається у чоловіків із низькою руховою активністю, в тому числі із відсутністю занять у спортивних секціях ($OR = 2,01$; $p = 0,0001$), та занять фізичними вправами (гімнастика) в домашніх умовах ($OR = 2,01$; $p = 0,0001$). Одночасно з цим у чоловіків, які займаються спортом професійно ($OR = 3,81$; $p < 0,0001$) та мають досвід вживання анаболічних стероїдів ($OR = 3,06$; $p < 0,0001$), ризик розвитку розладів репродуктивного здоров'я зростає більше ніж в 3 рази.

З'ясувалося, що переважання малорухливого способу життя у чоловіків часто поєднується із зростанням часу, проведеного з гаджетами. Більшість опитаних чоловіків не займалися спортом ні в домашніх умовах ($82,97 \pm 1,32$ %), ні в спортивних секціях ($79,14 \pm 1,43$ %). При цьому практично половина з них ($49,38 \pm 1,76$ %) проводять з гаджетами (телефон, комп'ютер, тощо) більше третини доби (більше 30,0 % із 24 годин доби складає більше 7 годин), у тому числі $28,15 \pm 1,58$ % витрачає на це заняття більше 40,0 % свого життєвого часу (понад 9-10 годин на добу). Результати дослідження довели, що ризик розвитку репродуктивних розладів зростає, більше ніж вдвічі, у чоловіків, які більше 8 годин на добу проводять з гаджетами (телефон, комп'ютер, тощо) ($OR = 2,83$; $p < 0,0001$) та високо цінують он-лайн спілкування за шкалою своїх життєвих цінностей ($OR = 2,02$; $p = 0,001$). Переважання «сидячого способу життя» на роботі або під час щоденної зайнятості також негативно відображається на репродуктивній функції чоловіків ($OR = 2,21$; $p < 0,001$).

Аналіз відповідей за шкалою цінностей в житті показав, що лише $23,83 \pm 1,50$ % серед життєвих цінностей ставлять на перше місце здоров'я, більше третини ($38,02 \pm 1,71$ %) перемістили його за значимістю на друге місце (рис. 1).

Рівень матеріального благополуччя більшої половини опитаних чоловіків, будучи важливим, дозволяв користуватися платними медичними послугами ($60,99 \pm 1,71$ %), але, водночас, все ще третина ($39,01 \pm 1,71$ %) не можуть собі цього дозволити. Сексуальна сфера для чоловіків виявилася трохи менш значимою, ніж матеріальне благополуччя. На 1-е місце серед семи запропонованих пріоритетів її поставили $25,80 \pm 1,54$ % чоловіків, на 2-е та 3-є місце ще відповідно $20,49 \pm 1,42$ % та $19,51 \pm 1,39$ % опитаних, що в сумі склало більше 65 %. При цьому більша половина респондентів ($64,44 \pm 1,68$ %) зазначили, що отримали свій перший сексуальний досвід у віці до 18-ти років, ще третина у віці від 18-ти до 20-ти років. $25,68 \pm 1,53$ % опитаних чоловіків відмітили, що вважають прийнятним одночасну наявність кількох статевих партнерів, переважна більшість ($80,00 \pm 1,41$ %) вважають абсолютно прийнятним наявність дошлюбних статевих контактів.

За результатами факторного аналізу, розлади репродуктивного здоров'я доведено частіше траплялися у чоловіків, які за шкалою життєвих цінностей (серед запропонованих семи пріоритетів) високо цінують свою роботу/зайнятість ($OR = 2,53$; $p < 0,001$), а не здоров'я ($OR = 0,88$; $p = 0,7634$), відпочинок ($OR = 0,49$; $p = 0,072$) чи власні культурні інтереси ($OR = 0,97$; $p = 0,8846$).

Окремо вивчалися фактори, пов'язані із стосунками в сім'ї. Так, практично половина чоловіків відмітили наявність надмірного психоемоційного навантаження в сім'ї ($24,07 \pm 1,50$ % відчувають його постійно, ще $20,99 \pm 1,43$ % час від часу), яке доведено збільшує ймовірність розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків ($OR = 2,19$; $p < 0,0001$) разом із появою останнім часом відчуття суму та/або надмірної драгівливості ($OR = 1,66$; $p = 0,003$).

Не дивлячись на те, що більшість опитаних чоловіків задоволені своїм харчуванням, вважаючи його достатнім за різноманітністю ($83,95 \pm 1,29$ %),

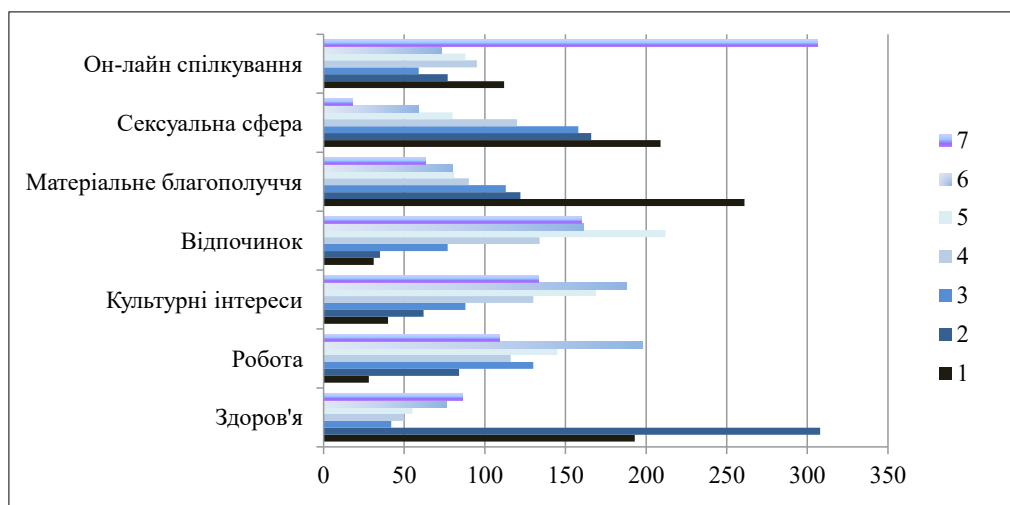


Рис. 1. Результати самооцінки чоловіками складових індивідуальної шкали життєвих цінностей (в абсолютних значеннях, за важливістю від 1 – максимально важливо до 7 – мінімально важливо)

збалансованістю ($65,06 \pm 1,68$ %) та калорійністю ($67,28 \pm 1,65$ %), практично половина опитаних зловживала гострими ($53,70 \pm 1,75$ %) та жирними ($52,10 \pm 1,76$ %) стравами. За результатами факторного аналізу розлади репродуктивної функції частіше траплялися у чоловіків, які не переймалися якістю продуктів харчування ($OR = 2,46$; $p < 0,0001$), віддавали перевагу в щоденному раціоні жирним стравам ($OR = 1,92$; $p < 0,0001$) та відмічали інтенсивне відчуття голоду перед сном ($OR = 1,80$; $p = 0,0002$).

Висновки

В дослідженні, метою якого визначено вивчення впливу основних соціально-гігієнічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків, встановлено негативний вплив шкідливих умов праці, шкідливих звичок та індивідуальних особливостей способу життя, особливо пов'язаних з низькою руховою активністю. Так, до групи ризику формування розладів репродуктивного здоров'я мають бути віднесені чоловіки, які курять з дитинства ($OR = 2,64$; $p < 0,0001$), вживають алкоголь (щодня або щотижня), відчуваючи при цьому посилення статевої функції ($OR = 2,09$; $p = 0,001$), мають низьку рухову активність ($OR = 2,01$; $p < 0,0001$), проводячи більше 8 годин на добу з гаджетами

($OR = 2,83$; $p < 0,0001$), оцінюють свій стан здоров'я як «поганий» ($OR = 2,44$; $p = 0,029$), відмічають зниження сексуального бажання ($OR = 1,88$; $p = 0,0003$) та відмічають відчуття втоми навіть після вихідного дня ($OR = 2,70$; $p < 0,0001$) або навпаки професійно займаються спортом ($OR = 3,81$; $p < 0,0001$), вживаючи анаболічні стероїди ($OR = 3,06$; $p < 0,0001$). Такі чоловіки не схильні перейматися якістю продуктів харчування ($OR = 2,46$; $p < 0,0001$), віддаючи перевагу в щоденному раціоні жирним стравам ($OR = 1,92$; $p < 0,0001$) та можуть відмічати інтенсивне відчуття голоду перед сном ($OR = 1,80$; $p = 0,0002$). За шкалою життєвих цінностей чоловіки з групи ризику надають великого значення своїй роботі/зайнятості ($OR = 2,53$; $p < 0,0001$), сексуальній сфері ($OR = 6,88$; $p < 0,0001$) та/або он-лайн спілкуванню ($OR = 2,02$; $p = 0,001$), а не здоров'ю ($OR = 0,88$), відпочинку ($OR = 0,49$) чи культурним інтересам ($OR = 0,97$). Їх робота/зайнятість може характеризуватися наявністю шкідливих умов праці: вібрація ($OR = 2,0$; $p < 0,0001$); переохолодження ($OR = 2,03$; $p < 0,0001$); вимушене положення тіла ($OR = 2,19$; $p < 0,0001$); контакт з радіацією ($OR = 2,09$; $p < 0,0001$). Отримані результати дозволять медикам формувати відповідні групи ризику, проводити роботу з нівелювання керованих факторів ризику, враховуючи індивідуальні особливості кожного чоловіка.

Література

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». Київ : МБЦ «Медінформ», 2018. 458 с.
2. Державна служба статистики України / за редакцією І.С. Вернера. Київ, 2018. 241 с.
3. WHO Regional Office for Europe. Action Plan for Sexual and Reproductive Health: towards achieving the 2030 Agenda for Sustainable Development in Europe – leaving no one behind (2016). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Life-stages /sexual-and-reproductive-health/publications/2016/action-plan-for-sexual-and-reproductive-health-towardsachieving-the-2030-agenda-for-sustainable-development-in-europe-leaving-no-one-behind-2016>.
4. The health and well-being of men in the WHO European Region: better health through a gender approach; Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2020. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
5. Організація Об'єднаних Націй (2015b). Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року. 17 Цілей сталого розвитку та 169 завдань [веб-сайт]: ООН. URL: <https://www.ukraine.un.org/uk/sdgs>.
6. Help-seeking stigma among men in the military: the interaction of restrictive emotionality and distress / PJ Heath, AJ Seidman, DL Vogel, MA Cornish, NG Wade. Psychol Men Masc. 2017;18(3):193–7.

References

1. Annual Report on Population Health, Sanitary-Epidemiological Situation, and Results of the Healthcare Systems Performance in Ukraine. Year 2017. Ministry of Health of Ukraine, State Institution "Ukrainian Institute for Strategic Studies of the Ministry of Health of Ukraine". Kyiv: MEC "Medinform". 2018. 458 p.
2. State Statistics Service of Ukraine. Edited by I.E. Werner. Kyiv. 2018. 241 p.
3. Sixty-sixth Regional Committee for Europe: Copenhagen, 12–15 September 2016: action plan for sexual and reproductive health: towards achieving the 2030 Agenda for Sustainable Development in Europe – leaving no one behind. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/338130>
4. The health and well-being of men in the WHO European Region: better health through a gender approach. URL: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053532>
5. Our work towards achieving Sustainable Development Goals in Ukraine. How the UN supports Sustainable Development Goals in Ukraine. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>
6. Heath PJ, Seidman AJ, Vogel DL, Cornish MA, Wade NG. Help-seeking stigma among men in the military: the interaction of restrictive emotionality and distress. Psychol Men Masc. 2017;18(3):193–7.

Актуальність дослідження зростає у зв'язку із складною медико-демографічною ситуацією в Україні, подолання якої в період відбудови вимагатиме збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я. **Метою дослідження** стало вивчення впливу основних соціально-гігієнічних чинників ризику на формування розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків.

Матеріали та методи. Для вивчення соціально-гігієнічних чинників, які впливають на репродуктивного здоров'я у чоловіків, було застосовано факторний аналіз. Дослідження включало вивчення впливу факторів: освіти; стажу роботи; способу життя; рухової активності; шкідливих умов оточуючого середовища; професійно шкідливих умов праці. Статистична обробка отриманих результатів відбувалася із використанням статистичних пакетів програм Statistica 8.0 та Microsoft Excel. Вірогідність різниці між основною та контрольною групами визначалася за критерієм χ^2 . Для оцінки впливу кожного окремого чинника визначались показники відношення шансів (OR – Odds ratio) та їх довірчі інтервали (CI – Confidence Interval). Додатково застосовували критерій V Крамера та коефіцієнт Пірсона. Обсяг запропонованого на наступному етапі медичного обстеження включав лабораторні дослідження та консультацію лікаря загальної практики/уролога/андролога.

Результати. Проведені підрахунки продемонстрували високий освітній рівень чоловіків, які виявили бажання долучитися до проведення медико-соціологічного дослідження, половина з яких мали вищу освіту ($56,30 \pm 1,74\%$). Встановлено, що ризик розвитку розладів чоловічого репродуктивного здоров'я доведено збільшується за наявності умов праці, ускладнених повсякденною вібрацією (OR = 2,0; $p < 0,0001$), переохолодженням (OR = 2,03; $p < 0,0001$), контактом з радіацією (наявність періоду проживання/роботи на радіаційно забруднених територіях, радіаційних об'єктах) (OR = 2,09; $p < 0,0001$), вимушеним положенням тіла (OR = 2,19; $p < 0,0001$). Зростає ризик виникнення розладів репродуктивного здоров'я у чоловіків, які палять з дитинства (OR = 2,64; $p < 0,0001$), щодня (OR = 1,95; $p = 0,0208$) та щомісяця (OR = 1,72; $p = 0,0110$) вживають алкоголю, особливо коли прийом алкоголю у чоловіка асоціюється із відчуттям посилення статевої функції (OR = 2,09; $p = 0,001$). Високий ризик виникнення розладів репродуктивного здоров'я зберігається у чоловіків із низькою руховою активністю, в тому числі із відсутністю занять у спортивних секціях (OR = 2,01; $p = 0,0001$), та занять фізичними вправами (гімнастика) в домашніх умовах (OR = 2,01; $p = 0,0001$), які більше 8 годин на добу проводять з гаджетами (телефон, комп'ютер, тощо) (OR = 2,83; $p < 0,0001$) та високо цінують он-лайн спілкування за шкалою своїх життєвих цінностей (OR = 2,02; $p = 0,001$). Переважання «сидячого способу життя» на роботі або під час щоденної зайнятості також негативно відображається на репродуктивній функції чоловіків (OR = 2,21; $p < 0,001$).

Висновки. Встановлено негативний вплив шкідливих умов праці, шкідливих звичок та індивідуальних особливостей способу життя на формування розладів репродуктивного здоров'я, знання про силу впливу яких дозволять медикам формувати групи ризику, проводити роботу з нівелювання керованих факторів ризику, враховуючи індивідуальні особливості кожного чоловіка.

Ключові слова: соціально-гігієнічні фактори ризику, репродуктивне здоров'я чоловіків, факторний аналіз.

The relevance of the study is growing due to the difficult medical and demographic situation in Ukraine, the overcoming of which during the reconstruction period will require the preservation and reproductive health promotion. **The aim** of the study was to study the main socio-hygienic risk factors influence on the formation of men reproductive health disorders.

Materials and methods. Factor analysis was applied to study the socio-hygienic factors that influence in men reproductive health. The study involved studying the impact of factors: education; seniority; lifestyle; motor activity; harmful environment conditions; professionally harmful working conditions. Statistical processing of the results was performed using statistical packages of Statistica 8.0 and Microsoft Excel. The probability of the difference between the main and control groups was determined by the test of χ^2 . To assess the impact of each individual factor, the indicators of the odds ratio (OR – Odds ratio) and their confidence intervals (CI – Confidence Interval) were determined. Additionally, Cramer's criterion V and Pearson's coefficient were used. The scope of the medical examination proposed in the next stage included laboratory tests and consultation by a general practitioner/urologist/andrologist.

The results. The conducted calculations demonstrated the high educational level of men who expressed a desire to join the medical and sociological research, half of whom had higher education ($56.30 \pm 1.74\%$). It has been found that the risk of developing male reproductive health disorders is proven to increase in the presence of working conditions complicated by everyday vibration (OR = 2.0; $p < 0.0001$), hypothermia (OR = 2.03; $p < 0.0001$), contact with radiation (presence of period of residence/work in radiation contaminated areas, radiation facilities) (OR = 2.09; $p < 0.0001$), forced body position (OR = 2.19; $p < 0.0001$). Increased risk of reproductive health disorders in men who smoke since childhood (OR = 2.64; $p < 0.0001$), daily (OR = 1.95; $p = 0.0208$) and monthly (OR = 1.72; $p = 0.0110$) drink alcohol, especially when taking alcohol in a man is associated with a feeling of increased sexual function (OR = 2.09; $p = 0.001$). High risk of reproductive health disorders persists in men with low motor activity, including those with no sports section activities (OR = 2.01; $p = 0.0001$), and exercise (gymnastics) at home (OR = 2.01; $p = 0.0001$), which are spent more than 8 hours a day with gadgets (phone, computer, etc.) (OR = 2.83; $p < 0.0001$) and highly appreciate online communication on the scale of their life values (OR = 2.02; $p = 0.001$). The prevalence of "a low-mobility image of life" at work or during daily employment also reflects negatively on male reproductive function (OR = 2.21; $p < 0.001$).

Conclusions. The negative impact of harmful working conditions, bad habits and individual lifestyle characteristics on the formation of reproductive health disorders has been established, knowledge of influence the strength, will allow doctors to form risk groups, work on leveling manageable risk factors, taking into account the individual characteristics of each man.

Key words: socio-hygienic risk factors, men's reproductive health, factor analysis.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflict of interest: absent.

Відомості про авторів

Медведовська Наталія Володимирівна – доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, начальник науково-координаційного управління Національної академії медичних наук України; вул. Герцена, 12, м. Київ, Україна, 04050.

medvedovsky@ukr.net, ORCID ID 0000-0003-3061-6079

Стовбан Ірина Василівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри соціальної медицини та громадського здоров'я Івано-Франківського національного медичного університету; вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, Україна, 76000.

ira_stovban@ukr.net, ORCID ID 0000-0002-8020-5676