

УДК 616.69-008.6

Д.З. Воробець

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ФОРМОЮ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА ПОВ'ЯЗАНОЮ ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ ЯКІСТЮ ЖИТТЯ У ЧОЛОВІКІВ ВІКОМ 20-40 РОКІВ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького (м. Львів)

Робота є складовою частиною тематичного плану науково-дослідницьких робіт Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького «Механізми патогенезу еректильної дисфункції судинного та ендокринного генезу у чоловіків» (№ державної реєстрації 0110U000632).

Вступ. Еректильна дисфункція (ЕД) є актуальною соціальною проблемою для мільйонів громадян та якості їхнього життя [10,12]. Широко відомі документальні підтвердження значної кореляції між віком чоловіків та можливістю розвитку ЕД [6,8]. Досліджено, що з віком населення розвинених країн більше цікавиться питаннями сексу [3,9], а проблема ЕД набуває все більшого значення для суспільного здоров'я та зосередження уваги і ресурсів організацій охорони здоров'я. В останнє десятиріччя визначення пов'язаної зі здоров'ям якості життя (ПЗЯЖ) стало важливим інструментом у вивченні статусу здоров'я пацієнтів та популяцій, а також якості системи охорони здоров'я. Опитувальник ПЗЯЖ став результатом історичної еволюції концепції здоров'я, яка під впливом біомедичної та соціальної науки, досліджень захисту довколишнього середовища, стала більш комплексним та багатограним поняттям [7]. На даний час, ми маємо справу не лише з традиційними клінічними аспектами хвороби з об'єктивної точки зору, але і з суб'єктивними аспектами патологічного стану, що узгоджується з визначенням поняття здоров'я згідно ВООЗ [13], яке включає ступінь індивідуальної фізичної, соціальної та емоційної функції, хороше самопочуття. Усе це відтворює поняття - пов'язана зі здоров'ям якість життя (ПЗЯЖ - HRQoL) [5].

На сучасному етапі розвитку медицини виникла нагальна потреба в переведенні в кількісні показники ряду характеристик індивідуума, які відображають його емоційний, соціальний, психологічний стани. Це пов'язано з тим, що навіть при умові досягнення, наприклад, позитивних лабораторних, рентгенологічних, клінічних показників людина не відчуває себе здоровою і повноцінною в суспільстві, якщо мають місце емоційний

або психологічний дискомфорт. Вимірювання цих змін стало можливим з впровадженням в медичну практику ряду спеціальних опитувальників, основною метою яких є вивчення показників якості життя (ЯЖ). ВООЗ рекомендує визначати ЯЖ, як індивідуальне співвідношення свого стану в житті суспільства в контексті культури та систем цінностей цього суспільства із бажаннями даного індивідуума, з його планами, можливостями та ступенем загального невлаштування (The WHOQOL Group, 1996) [14]. Одним з найбільш популярних при проведенні медичних, соціально-економічних досліджень є опитувальник Medical Outcomes Study Short Form 36 (MOS SF-36). Опитувальник перекладений з англійської та російської на українську мову та скорегований, враховуючи досвід авторів по адаптації SF-36 в Україні [2] та Росії [1]. Також врахована інструкція по обробці даних, підготована компанією *Евиденс-Клініко-фармакологіческие исследования*.

Метою дослідження було встановити залежність показників пов'язаної зі здоров'ям якості життя від форми еректильної дисфункції у чоловіків молодого та середнього віку.

Об'єкт і методи дослідження. *Дизайн.* Дане дослідження базується на результатах анкетування поліклінічних пацієнтів Львівської обласної консультативної поліклініки та кафедри урології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького віком від 20 до 40 років. Дослідження проводилось з 2004 по 2010 роки, охопило результати детального клініко-інструментального, лабораторного обстеження, а також анкетного опитування 182 чоловіків. Серед обстежених – 20 практично здорових добровольців віком 22-38 років, переважно пацієнтів які звертались в клініку з приводу перевірки фертильності, в процесі всебічного обстеження котрих оцінено сексуальну функцію, проведено анкетування за MIEF та SF-36, не виявлено патоспермії та соматичної патології. Анкетування і обстеження також пройшли 163 чоловіка відпо-

відної вікової групи з еректильною дисфункцією різної вираженості та генезу.

Застосовувався багаторівневий ймовірнісний підхід з прив'язуванням результатів до елементів вибірки. Прив'язування результатів базувалось на групуванні пацієнтів за важкістю і формою еректильної дисфункції. Брало до уваги три критерії для визначення еректильної дисфункції. Питання 16 (табл.) базувалось на суб'єктивній загальній самооцінці еректильної функції («просте запитання»), та було першим диференційним критерієм різної вираженості еректильної дисфункції (ЕД-пз): «Чи вважаєте, що ви чоловік котрий ... (а) не має проблем з ерекцією; (б) має мінімальні проблемами у досягненні ерекцій; (в) має середньої вираженості еректильну дисфункцію; (г) має важке порушення еректильної функції / повну відсутність ерекцій?». Другим критерієм у диференціації важкості ЕД була сума балів відповіді на запитання 1-5 та 15 (таб. 1) опитувальника МІЕФ [4,11], яка формує домен еректильної функції (ЕФ-МІЕФ), згідно наступної шкали: 26-30 – немає дисфункції, 17-25 – помірна дисфункція, 11-16 – ЕД середньої важкості, 6-10 – важка ЕД (ЕД-ІІЕФ). Третім критерієм був загальний бал анкети МІЕФ з мінімальним можливим значенням 5 та максимальним 75. Додатковими критеріями враховувались здатність відчувати оргазм – сума балів відповіді на запитання 9 і 10 з можливими значеннями 0-10; підрахунок балів для оцінки сексуального бажання - сума балів відповіді на запитання 11 і 12 з можливими значеннями 2-10; підрахунок балів для оцінки задоволення статевим актом - сума балів відповіді на запитання 6,7 і 8 з можливими значеннями 0-15; підрахунок балів для оцінки задоволення статевим життям - сума відповідей на запитання 13 і 14 з можливими значеннями 2-10.

Для визначення пов'язаної зі здоров'ям якості життя (ПЗЯЖ) проводилось анкетування за допомогою опитувальника SF-36 [15,16]. Він включає 36 пунктів, які висвітлюють 8 концепцій здоров'я (шкала загального стану здоров'я (ЗЗ) — оцінка пацієнтом власного стану здоров'я в даний момент і перспектив лікування; фізичного функціонування (ФФ), що відображає якою мірою здоров'я лімітує виконання фізичних навантажень – самообслуговування, ходьба, під'їом по сходах, перенесення вантажу; рольово-фізичне функціонування (РФ) – вплив фізичного стану на рольове функціонування – роботу, виконання повсякденної діяльності; рольово-емоційне функціонування (РЕ) – вплив емоційного стану на рольове функціонування, передбачає оцінку стану, в якому емоцій-

ний стан перешкоджає виконанню роботи чи іншої повсякденної діяльності (включаючи збільшення затрат часу, зменшення об'єму виконаної роботи, зниження якості її виконання та ін.); соціальне функціонування (СФ) визначається ступенем, при якому фізичний чи емоційний стан обмежує соціальну активність, спілкування; больові відчуття (БВ) – інтенсивність болю та його вплив на здатність займатись повсякденною діяльністю, включно з роботою; життєва активність – (життєздатність), (ЖЗ) включає самопочуття сповненим сил та енергії або навпаки, обезсиленім; психічне здоров'я (ПЗ) – самооцінка психічного здоров'я, характеризує настрій (наявність депресії, тривоги, загальний показник позитивних емоцій). Ми не розраховували дві підсумкові компоненти – фізичне та розумове здоров'я через складності та комплексності неавтоматичних обчислень по кожному респонденту за відсутності оригінальної програми NSB Calculator [17] з підрахунком цих доменів.

Аналіз даних. По кожній шкалі SF-36 проведено детальний аналіз, виконано розрахунки статистичних характеристик (дисперсії; середнього значення; стандартного відхилення; стандартного відхилення середнього; дисперсію даних; перевірку на гомоскедантичність за критерієм Фішера-Снедекора; F-тест - двосторонню вірогідність того, що різниця між дисперсіями аргументів масивів хворих та здорових чоловіків не суттєва, різницю середніх значень; T-тест Стюдента – вірогідність того, що вибірки масивів хворих на ЕД та здорових мають одні і ті ж середні значення; вірогідне T-значення для кожної пари виборок) для всієї вибірки. Для визначення взаємозв'язків між формою та важкістю ЕД, вираховували за доменами МІЕФ та ЕД-пз, а також профілем і компонентами анкети SF-36, використовували коефіцієнт кореляції (р). Для визначення відхилень між балами, отриманими за анкетною SF-36 та вираженістю ЕД використовували χ^2 -тест. Для візуальної подачі відхилень використовували лінійні та радіальні графіки. Для висновків рівень значущості складав 5%. Для аналізу даних використовували програмне забезпечення Microsoft Excel 2007 та SPSS 17.

Еректильний домен анкети МІЕФ (запитання 1 – 5 та 15), анкета ЕД-пз (запитання 16).

Список запитань щодо еректильної функції:

1. Як часто Вам вдавалось досягти ерекції під час сексуальної активності протягом останніх 4-х тижнів? 2. Якщо Ви мали ерекції при сексуальній стимуляції, як часто вони були достатньо твердими для пенетрації про-

тягом останніх 4-х тижнів? 3. При спробах сексуальної активності, як часто Вам вдавалось здійснити пенетрацію протягом останніх 4-х тижнів? 4. При сексуальній активності протягом останніх 4-х тижнів як часто Вам вдавалось підтримувати ерекцію після пенетрації? 5. При сексуальній активності протягом останніх 4-х тижнів наскільки важко було підтримувати ерекцію до завершення статевого акту? 6. Скільки раз Ви здійснювали спроби статевої активності протягом останніх 4-х тижнів? 7. Скільки успішних спроб статевої активності Ви завершили протягом останніх 4-х тижнів? 8. Наскільки Ви задоволені своєю статевою активністю протягом останніх 4 тижнів? 9. Яким відсотком еякуляції завершувалась Ваша сексуальна активність протягом останніх 4-х тижнів? 10. Як часто Ви відчували оргазм або незадоволення (з або без еякуляції) під час статевих контактів протягом останніх 4-х тижнів? 11. Як часто у Вас виникали сексуальні бажання протягом останніх 4-х тижнів? 12. Як Ви оцінюєте рівень свого статевого бажання протягом останніх 4-х тижнів? 13. Наскільки Ви задоволені статевим життям протягом останніх 4-х тижнів? 14. Наскільки Ви задоволені статевими стосунками з партнеркою протягом останніх 4-х тижнів? 15. Наскільки Ви оцінюєте рівень впевненості в досягненні та підтриманні ерекцій протягом останніх 4-х тижнів? 16. Чи бачите Ви себе як чоловіка ... (а) без проблем з ерекціями; (б) з мінімальною

еректильної дисфункцією; (в) з еректильною дисфункцією середньої важкості; (г) з важкою/повною еректильною дисфункцією.

Результати досліджень та їх обговорення. У дослідженні прийняли участь 182 чоловіків, при цьому у 89,7% (163 чол.) чоловіків виявили певний ступінь ЕД. Серед обстежених у 71 (43,6%) діагностовано психогенну ЕД з провідним синдромом тривожного очікування сексуальної невдачі (СТОСН); у 36 (22%) – ЕД змішаного генезу, - включено хворих з ендотеліальною дисфункцією, метаболічним синдромом, дисліпідемією, гіпертонічною хворобою, ІХС, цукровим діабетом, гіпогонадізмом; у 33 (20,2%) ЕД змішаного генезу з провідним синдромом хронічного тазового болю, включено пацієнтів з хронічним простатитом II, IIIa, IIIb категорії; 23 (14,1%) сексуальну дисфункцію з основної скаргію на передчасну еякуляцію, яка супроводжувала чи була причиною вторинної ЕД.

Оскільки відсутність ЕД за 16-м запитанням відтворювалось числом «0», то деякі статистичні показники щодо взаємозв'язків з 16-м запитанням неможливо навести, так як у розрахунках заборонене ділення на «0».

Середні значення анкети SF-36 пацієнтів з ЕД були значно нижчими ніж у чоловіків без ЕД, при цьому вірогідне середнє відхилення коливалось від 12,6 до 26 ($p < 0,003$). Не виявлено достовірної різниці між середнім балом соціальної і рольово-фізичної функцій у здорових та хворих на ЕД (табл.).

Таблиця 1

Середні значення анкети SF-36 пацієнтів з ЕД (n=163) у порівнянні зі здоровими (n=20)

	ЗЗ (GH)	ФФ (PF)	РФ (RP)	РЕ (RE)	СФ (SF)	БВ (BP)	ЖЗ (VT)	ПЗ (MH)
здорові	87,3	91,3	51,3	65,3	50,3	92,5	74,7	77,5
ЕД	69,1	83,0	36,8	44,9	46,4	79,6	60,0	61,4
T-тест	0,001	6,76E-05	0,06	0,003	0,165	2,91E-05	0,0002	0,0004
T-знач	3,52	4,46	1,93	3,25	1,43	4,58	4,30	4,14

Можна спостерігати, що у хворих з ЕД достовірно менші за анкетією SF-36: середній показник загального здоров'я на 18,9 балів ($p < 0,001$), фізичної функції на 13,5 балів ($p < 6,8 \cdot 10^{-5}$), рольово-емоційного функціонування на 26 балів ($p < 0,003$), інтенсивності болю на 23,7 балів ($p < 2,9 \cdot 10^{-5}$), життєвої активності на 15,3 балів ($p < 0,0002$) та психічного здоров'я 15,6 балів ($p < 0,0004$). Отримані дані переконливо свідчать про те, що у хворих з ЕД порушуються дані компоненти якості життя, або ж сама ЕД виникає на фоні ураження цих доменів як відображення соматичної, психічної та психосоціальної патології. Показник рольового функціонування, обумовленого фізичним станом знижувався

на фоні ЕД не так вірогідно - на 23,5 балів ($p = 0,06$).

Середній бал соціального функціонування у всіх здорових і хворих респондентів та при будь-якій формі сексуальної дисфункції був подібним і відносно низьким – близько 50%. Це можна пояснити з однієї сторони тим, що більшість соматично здорових добровольців все ж звернулись в клініку з певними підозрами на хворобу, що могло негативно відбитись на їхній соціальній активності за рахунок стурбованості станом власного здоров'я, а з іншої сторони загальною десоціалізацією населення, браком спілкування між людьми в урбанізованому суспільстві. Проте, наше дослідження охоплює надто малу вибірку для екстраполяції на весь соціум.

При психогенній ЕД вірогідно страждає загальне здоров'я ($p=0,008$), рольове функціонування, обумовлене фізичним станом ($p=0,05$), рольове функціонування, обумовлене емоційним станом ($p=0,0005$), життєва активність ($p=0,002$), психічне здоров'я ($p=0,0007$) при істотно різних дисперсіях балів. Лише фізична функція соціального функціонування та відсутність болю залишаються подібними до здорових респондентів ($p=0,26, 0,11$ та $0,46$ відповідно). Отже, за даними анкети ще раз підтверджується діагноз психогенної ЕД та відсутність соматичної патології. При психогенній ЕД, з опрацюванням анкети МІЕФ і ЕД-пз за розподілом Ст'юдента, виявлено значущу різницю усіх середніх значень при істотно різних дисперсіях вибірки за загальним балом МІЕФ, доменами сексуального бажання, оргазмічної функції, еректильної функції. Такі дані F-тесту вказують на значний поліморфізм скарг та трактування власних сексуальних проблем при психогеніях. За даними T-тесту при психогенній ЕД також вірогідно страждає сексуальне бажання, оргазмічна функція і задоволення від статевих актів та життя в цілому.

При змішаній ЕД унаслідок ендотеліальної дисфункції при метаболічному синдромі, дисліпідемії, гіпертонічній хворобі, ІХС, цукровому діабеті та гіпогонадизмі спостерігається значуща різниця всіх середніх значень анкет МІЕФ і ЕД-пз, та відповідно дуже малі показники T-тесту. Це ще раз підтримує більш влучне визначення сексуальної а не еректильної дисфункції, коли страждають всі домені МІЕФ.

Переконливим підтвердженням того, що у пацієнтів з ендотеліальною дисфункцією провідними у розв'язку ЕД є порушення фізичних та психічних функцій з відносно незначними розладами рольово-фізичного і рольово-емоційного компонентів анкети SF-36, а також соціальної функції, є те, що статистика – T-тест для загального здоров'я, фізичної функції, рольово-фізичної функції, рольово-емоційної функції, інтенсивності болю, життєвої активності та психічного здоров'я становить $\leq 0,03$.

У пацієнтів зі змішаною ЕД, обумовленою хронічним тазовим боєм, подібно як і у попередніх групах, поряд з еректильною функцією вірогідно страждають також оргазмічна функція, сексуальне бажання, задоволення від статевих актів та життя в цілому ($p<0,001$). При цьому дисперсії вибірок у цій категорії хворих є істотно різними, окрім домену анкети МІЕФ задоволення від статевих актів за даними F-тесту.

Подібно як і при інших формах ЕД, у пацієнтів з переважною симптоматикою хронічного простатиту і синдрому хронічного тазового болю, достовірно порушуються показники загального здоров'я, фізичної функції, відчуття болю, життєвої активності та психічного здоров'я ($p<0,0001$), що узгоджується з численними даними дослідників ЕД при хронічному простатиті. Виявлено менш значущу, проте все ж достовірну різницю в середніх значеннях рольового функціонування, обумовленого обумовленого фізичним станом ($p=0,08$). Цікавим є не істотна різниця дисперсій показників загального здоров'я, рольового функціонування, соціального функціонування, життєвої активності та психічного здоров'я. Це означає що загальний профіль наших пацієнтів з простатитом/СХТБ майже однаковий, більшість пацієнтів подібно відповідають на одні і ті ж запитання стосовно пов'язаної зі здоров'ям якості життя.

Встановлено, що у чоловіків з передчасною еякуляцією часто уражається вторинно чи паралельно і еректильна функція, а також сексуальна функція в цілому – загальний бал МІЕФ, домен еректильної функції, сексуального бажання, задоволення від статевих актів і статевих життів є достовірно нижчими у порівнянні зі здоровими респондентами ($p<0,001$). Домен оргазмічної функції при проблемі передчасної еякуляції не вірогідно не страждає, оскільки самі запитання торкаються лише наявності та постійності оргастичних відчуттів.

При сексуальній дисфункції, переважно обумовленій передчасною еякуляцією, у пацієнтів не виявлено достовірної різниці середніх значень доменів загального здоров'я, рольово-фізичного і рольово-емоційного функціонування, соціальної функції, відчуття болю ($p>0,05$), що свідчить про мінімальний вплив передчасної еякуляції на фізичний стан чоловіка і його взаємодію з суспільством. Проте, життєва та психічна активність у даній групі достовірно знижувалась ($p=0,009$ і $0,05$ відповідно). Цікавим виявився факт ураження фізичної функції відносно такої в здорових чоловіків.

На **рис. 1** продемонстровано різницю середніх значень доменів анкети SF-36 у чоловіків з ЕД в залежності від форми ЕД. Традиційно, середній бал соціальної функції при будь-якій формі сексуальної дисфункції вірогідно не відрізнявся від такого в контрольній групі. При психогенній ЕД відмічалося достовірне зниження ($p<0,05$) середніх показників всіх інших доменів, окрім фізичної функції та відчуття болю, що свідчило про нормальне фізичне здоров'я учасників

опитування. При ЕД, переважно обумовленій ендотеліальною дисфункцією, достовірно страждали всі домени крім відчуття болю, за яким пацієнти найменше відрізнялись від здорових респондентів. Це може зумовлюватись молодим віком до 40 років, коли ще не розвиваються важкі захворювання на ґрунті ендотеліальної дисфункції, і фізична функція залишається відносно задовільною. При ЕД, зумовленій відчуттям хронічного тазового болю, достатньо збереженою також залишалась фізична функція, тобто за наши-

ми даними, хронічна тазова біль не так виражено впливає на загальну фізичну функцію. У чоловіків з еякуляторною дисфункцією тільки домени психічного здоров'я і життєвої активності виявились дещо відхиленими від групи здорових. Можна припустити, що значна кількість чоловіків з передчасною еякуляцією рідше звертається за медичною допомогою, ніж пацієнти з ЕД, оскільки ПЕ не настільки виразно впливає на погіршення якості життя.

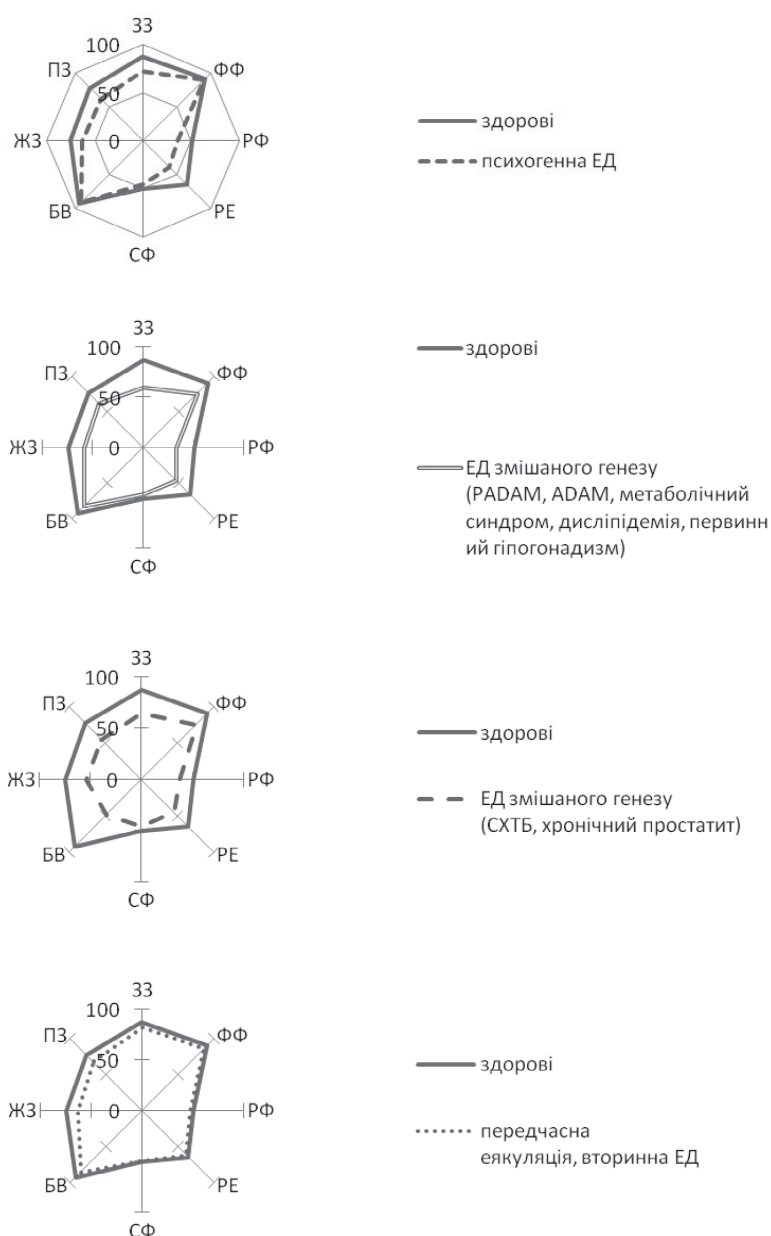


Рис. 1. Середні значення анкети SF-36 чоловіків з ЕД психогенного генезу (n=71), ЕД змішаного генезу (n=36) (хворі з ендотеліальною дисфункцією, супутніми метаболічним синдромом, дисліпідемією, гіпертонічною хворобою, ІХС, цукровим діабетом, гіпогонадізмом); ЕД змішаного генезу з провідним синдромом хронічного тазового болю, та хронічним простатитом (n=33), сексуальною дисфункцією з основної скаргою на передчасну еякуляцію, яка супроводжувала чи була причиною вторинної ЕД (n=23).

Дуже низький бал за анкету МІЕФ у пацієнтів з психогенною ЕД свідчить про значне психологічне навантаження, обумовлене усвідомленням чоловіком сексуальної дисфункції навіть за відсутності соматичної патології, що болісно переживається та негативно впливає на психічне, соціальне і, як виявляється, загальне здоров'я та пов'язану з ним якість життя. Пацієнти з психогенною ЕД надто драматизують важкість своєї проблеми, що відображається в низьких показниках опитувальника МІЕФ, на відміну від достовірно вищих балів за МІЕФ у хворих зі змішаною формою ЕД та, здавалось би, важкою поєднаною органічною патологією, котрі мабуть більш тверезо та об'єктивно намагаються відобразити в анкеті свій стан.

Практично усі вісім показників асоційованої зі здоров'ям якості життя у пацієнтів з нейрогенною передчасною еякуляцією були максимально наближеними до нормальних середньостатистичних показників контрольної групи здорових чоловіків. Також домен сексуального бажання (2 запитання) і домен оргастичної функції (2 запитання) анкети МІЕФ, - який більше відображає саму на-

явність еякуляції, а не її якість в контексті статевого життя, були подібними до таких у контрольній групі. Це може свідчити про те, що чоловіки з нейрогенною передчасною еякуляцією є соматично здоровими особами з певним налаштуванням нервової системи, що відображається на біохімічному та фізіологічному рівнях недостатньою серотонінергічною передачею імпульсу. Проте анкетування виявило, що вторинно при даній патології часто страждає еректильна функція. Отже ще раз підтверджується концепція сексуальної дисфункції, як загального патологічного процесу, який частіше зустрічається на практиці ніж моносиндромні захворювання та об'єднує розлади лібідо, еректильної та еякуляторної функції, а також негативно відображається на якості здоров'я і соціальній функції чоловіків.

За даними **рис. 2** спостерігається, що при будь-якій формі ЕД, вірогідно знижується сексуальне бажання, оргазмічна функція, задоволення від статевого акту, задоволення від статевого життя, еректильна функція при анкетуванні МІЕФ та виявляється ЕД різної важкості при анкетуванні ЕД-пз ($p < 0,05$).

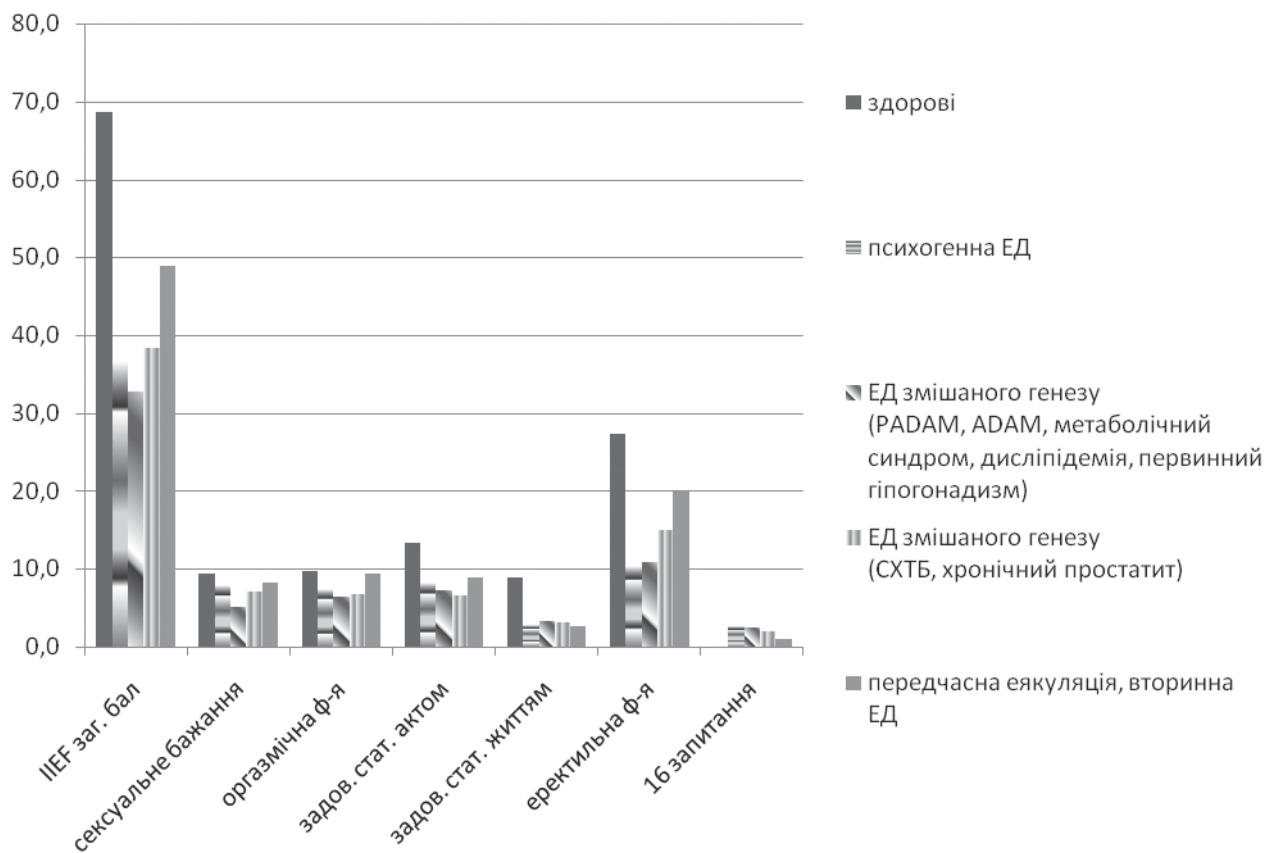


Рис. 2. Показники анкети МІЕФ та ЕД-пз в залежності від форми ЕД

Висновки.

1. Середні значення усіх доменів анкети SF-36, окрім рольово-фізичного функціонування та соціальної функції, у пацієнтів з ЕД молодого та середнього віку були вірогідно нижчими ніж у чоловіків без ЕД відповідної вікової групи ($p < 0,004$).
2. При всіх формах еректильної дисфункції страждали більшість доменів анкет МІЕФ та SF-36, що вірогідно вказує на одночасне погіршення сексуальної функції та пов'язаної зі здоров'ям якості життя.
3. Супутнє погіршення сексуального бажання, оргазмічної функції, задоволення від статевого акту і статевого життя у пацієнтів з первинними скаргами на розлади ерекції, вказує на більш коректне формулювання «сексуальна дисфункція» на противагу «еректильна дисфункція».

Перспективи подальших досліджень полягають у накопиченні статистичного матеріалу — збільшенні кількості анкетованих чоловіків, як здорових, так і зі скаргами на ЕД відповідних вікових груп, для отримання максимальної вірогідності результатів при опрацюванні результатів великих виборок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Амирджанова В.Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 / В.Н. Амирджанова, Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов // Научно-практическая ревматология. — 2008. — №1. — С.36-48.
2. Фещенко Ю.І. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою / Ю.І. Фещенко, Ю.М. Мостовой, Ю.В. Бабійчук // Український пульмонологічний журнал. -2002. -№3. -С.9-11.
3. Bortz W.M. Sexual function in 1202 aging males: differentiating aspects / W.M. Bortz, D.H. Wallace, D. Wiley // J. Gerontology: Medical Sciences. -1999. -V.54a, №5. -P.237-241.
4. Cappelleri J.C. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the international index of erectile function / J.C. Cappelleri, R.C. Rosen, M.D. Smith // Urology. -1999. -V.54. -P.346-351.
5. Fayers P.M. Quality of Life: assessment, analysis and interpretation / P.M. Fayers, D. Machin / Chichester: Wiley. -2000.
6. Feldman H.A. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study / H.A. Feldman, I. Goldstein, D.G. Hatzichristou et al. // J. Urol. -1994. -V.151. -P.54-61.
7. Larson J.S. The conceptualisation of health / J.S. Larson // Medical Care Research and Review. -1999. -V.56, №2. -P.123-136.
8. Martin-Morales A. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain / A. Martin-Morales, J.J. Sanchez-Cruz, I. Saenz et al. // J. Urol. -2001. -V.166. -P.569-575.
9. Mulligan T. Sexuality and aging in male veterans: a cross-sectional study of interest, ability and activity / T. Mulligan, C.R. Moss // J. Arch. Sex. Behav. -1991. -V.20. -P.17-25.
10. NIH Consensus Development Panel on Impotence. Impotence // JAMA. — 1993. — V.270. — P.83-90.
11. Rosen R.C. The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of Erectile Dysfunction / R.C. Rosen, A. Riley, G. Wagner et al. // Urology. -1997. -V.49. -P.822-830.
12. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences // BJU Int. -1999. -V.84, №1. -P.50-56.
13. United Nations. Health. In: Handbook of household surveys / Rev. ed. New York: United Nations. -1984.
14. Ware J.E. Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials / J.E. Ware, B. Gandek, S.D. Keller. — Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1995. — P. 681-692.
15. Ware J.E. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) I. Conceptual framework and item selection / J.E. Ware, C.D. Sherbourne // Medical Care -1992. -V.30, №6. -P.473-483.
16. Ware J.E. SF-36 health survey manual and interpretation guide / J.E. Ware, K.K. Snow, M. Kosinski, B. Gandek / Boston (MA): New England Medical Center. -1983.
17. www.sf-36.org.

УДК 616.69-008.6**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ФОРМОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И СВЯЗАННЫМ СО ЗДОРОВЬЕМ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ У МУЖЧИН 20-40-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА****Воробец Д.З.**

Резюме. У 20-40 летних пациентов с различными формами эректильной дисфункцией (ЭД) обнаружено снижение средних значений всех доменов вопросника SF-36, кроме домена социальной функции, относительно здоровых мужчин этого же возраста ($p < 0,004$). По результатам исследования, у мужчин с психогенной ЭД, смешанной ЭД при метаболическом синдроме, дислипидемии, гипертонической болезни, сердечнососудистых заболеваниях, сахарном диабете, гипогонадизме, ЭД впоследствии хронической тазовой боли, ЭД сопутствующей преждевременной эякуляции, снижены все баллы анкеты МИЭФ ($p < 0,001$). Этот факт наводит на более корректное формулирование «сексуальная дисфункция» чем «еректильная дисфункция».

Ключевые слова: эректильная дисфункция, ассоциированное со здоровьем качество жизни.

UDC 616.69-008.6

CORRELATION BETWEEN DIFFERENT FORMS of ERECTILE DYSFUNCTION and HEALTH-RELATED QUALITY of LIFE in MEN 20-40 YEARS OLD

Vorobets D.Z.

Summary. Patients with different forms of erectile dysfunction (ED) of 20-40 years old had lower average rates of all domains from the questionnaire SF-36, except social function, then men without ED of the same age ($p < 0.004$). The results of research show that patients with psychogenic ED, ED mainly caused by endothelial dysfunction at metabolic syndrome, dyslipidemia, arterial hypertension, heart diseases, diabetes mellitus, hypogonadism, ED caused by chronic pelvic pain, ED followed by premature ejaculation have worth results of all domains from the questionnaire IIEF ($p < 0.001$). It lead us to conclusion that definition "sexual dysfunction" is more correct than "erectile dysfunction".

Key words: erectile dysfunction, health-related quality of life.

Стаття надійшла 12.05.2010 р.

УДК 616.13-004.6:615.225:615.356:616.391

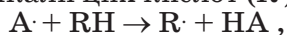
В.Ю. Гарбузова, О.А. Обухова

ВИВЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДНОГО
ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У СТІНКАХ КРОВОНОСНИХ СУДИН У
ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ ГІПЕРВІТАМІНОЗУ D

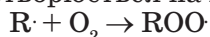
Сумський державний університет (м. Суми)

Дане дослідження є фрагментом науково-дослідницької роботи "Вивчення стану здоров'я дитячого та дорослого населення Сумської області в умовах дії шкідливих соціальних, економічних та екологічних факторів", № держ.реєстрації 0101U00298.

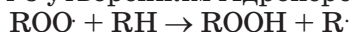
Вступ. ПОЛ є одним із універсальних механізмів ушкодження клітин [3,4,8,10]. Дія на організм різноманітних ушкоджувальних агентів так чи інакше викликає активацію цього процесу. Утворившись у клітині, первинні вільні радикали (A·) взаємодіють з молекулами ненасичених жирних кислот (RH), у результаті чого виникають вільні радикали цих кислот (R·):



які під впливом молекулярного кисню перетворюються на пероксидні радикали (ROO·)



Пероксидні радикали взаємодіють з новими молекулами ненасичених жирних кислот з утворенням гідропероксидів (ROOH):



При аутоокисненні ненасичених жирних кислот утворюються дієнові кон'югати (гідроперокси, в яких є спряжені подвій-

ні зв'язки). Гідроперокси ліпідів (ГПЛ) та дієнові кон'югати (ДК) здатні взаємодіяти з N-кінцевими залишками білків, амінокислот і утворювати кон'юговані сполуки – Шиффові основи (ШО), які мають велику реакційну здатність [5,6].

Вважають, що підвищення в тканинах вмісту проміжних (ГПЛ) та кінцевих (ШО) продуктів ПОЛ є індикатором розвитку ураження [1,2,3,4,9].

Відомо, за умов гіпервітамінозу D активація ПОЛ у судинній стінці пов'язана з утворенням продуктів аутоокиснення ерго- та холекальциферолу [9].

Метою роботи стало з'ясування зв'язку між інтенсивністю процесів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) та кальцифікацією артеріальної і венозної стінки за умов гіпервітамінозу D.

Об'єкт і методи дослідження. Робота виконана на 30 молодих кролях обох статей масою від 1800 до 2600 г. Усіх тварин було поділено на 5 груп по 6 кролів в кожній: 1 група – інтактні кролі (контроль), тваринам інших 4-х груп вводили через зонд у шлунок 0,125 %-ний олійний розчин ергокальциферолу з розрахунку 10000 МО/кг маси (використана доза перевищувала добову потребу