

Петренко О.В.¹, Прусак О.І.²¹ Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна² Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Аналіз оцінки якості життя і рівня тривоги та депресії в комплексному обстеженні пацієнтів з ендокринною орбітопатією

Резюме. Актуальність. За останніми європейськими рекомендаціями The 2021 European Group on Graves' orbitopathy (EUGOGO) clinical practice guidelines for the medical management of Graves' orbitopathy прописано необхідність визначення якості життя пацієнтів до чи після лікування, проте приділено недостатньо уваги виявленню і корекції нервово-психічних розладів. Розвиток останніх у пацієнтів з ендокринною орбітопатією (ЕО) пов'язаний як з впливом дисбалансу тиреоїдних гормонів на нервову систему, так і з психологічним дискомфортом, викликаним зниженням якості життя. Тому вивчення рівня тривоги та депресії в комплексному обстеженні пацієнтів з ендокринною орбітопатією є актуальним питанням наукових досліджень. **Мета:** провести аналіз оцінки якості життя і рівня тривоги та депресії в комплексному обстеженні пацієнтів з ендокринною орбітопатією. **Матеріали та методи.** Проведено аналіз оцінки якості життя і рівня тривоги та депресії 40 пацієнтів з ендокринною орбітопатією, що проходили лікування на клінічних базах кафедри в 2016–2022 рр. Якість життя пацієнтів з ендокринною орбітопатією визначали за допомогою модифікованої анкети якості життя пацієнтів з орбітопатією Грейвса (GO-Quality Of Life Questionnaire (Terwee et al., 2001)), оцінку рівня тривоги і депресії проводили за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS). Отримані результати аналізували з використанням методів варіаційної статистики. В клінічних групах визначали середні величини та стандартні відхилення досліджуваних параметрів. **Результати.** В результаті проведеної оцінки якості життя пацієнтів з ЕО за допомогою модифікованої анкети якості життя пацієнтів з орбітопатією Грейвса середнє значення за шкалою візуального функціонування становить 67,5 бала з максимальною похибкою $\pm 17,5$ бала, за шкалою зовнішнього вигляду — $47,0 \pm 15,05$ бала, а сумарно за двома вищезазначеними шкалами — $57,25 \pm 12,17$ бала. За госпітальною шкалою тривоги та депресії клінічно виражений рівень тривоги був у 40 % випадків, а рівень депресії — у 20 % випадків, у межах нормального було відмічено рівень тривоги в 30 %, рівень депресії — у 25 % випадків. В активній фазі ЕО частіше зустрічається клінічно виражений рівень тривоги (87,9 %) та рідше — депресії (25 %). **Висновки.** Дослідження показало зниження якості життя пацієнтів з ЕО як за шкалою візуального функціонування, так і за шкалою зовнішнього вигляду, сумарно за двома вищезазначеними шкалами — $57,25 \pm 12,17$ бала. Клінічно виражений рівень тривоги був в 40 %, а рівень депресії — у 20 % випадків, що свідчить про наявність потреби у пацієнтів з ЕО в комплексному лікуванні в ендокринолога для нормалізації гормонального фону, консультації психіатра та психолога.

Ключові слова: ендокринна орбітопатія; оцінка якості життя; визначення рівня тривоги та депресії; комплексне обстеження і лікування пацієнтів з ендокринною орбітопатією

Вступ

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає психічне здоров'я як стан добробуту, за якого кожна людина може втілювати власні здібності, справлятися зі звичайними життєвими стресами, діяльно та плідно працювати, а також здійснювати внесок у життя своєї спільноти. У 2020 році через пандемію COVID-19 значно зросла кількість людей у світі, які живуть із тривожними

та депресивними розладами. За початковими оцінками, лише за один рік відмічено збільшення на 26 і 28 % відповідно тривожних і великих депресивних розладів [1]. Крім того, через повномасштабну війну рф проти України проблема захисту психічного здоров'я наших співгромадян надзвичайно загострилася. За оцінками ВООЗ, кожна п'ята людина, яка зазнала впливу війни, має ризик розвитку негативних наслідків для психічного здоров'я,

як-от депресія, тривога, посттравматичний стресовий розлад тощо. Так, за прогнозами Міністерства охорони здоров'я України, психологічної допомоги через наслідки війни потребуватимуть понад 15 млн українців, що є актуальною проблемою для нашого суспільства.

Депресивний розлад (також відомий як депресія) є поширеним психічним розладом, який включає депресивний настрій або втрату задоволення чи інтересу до діяльності протягом тривалого часу. На депресію жінки хворіють частіше, ніж чоловіки.

Тривожні розлади характеризуються надмірним страхом і занепокоєнням та пов'язаними з цим порушеннями поведінки і можуть призвести до значного страждання або порушення функціонування.

За останніми даними ВООЗ, 3,8 % населення відчуває депресію, у тому числі 5 % дорослих (4 % серед чоловіків і 6 % серед жінок) і 5,7 % дорослих старше від 60 років. На сьогодні 280 мільйонів людей у світі страждають на депресію [2].

Відомо, що в пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози (ЩЗ) частота нервово-психічних розладів вища, ніж у популяції. Поєднання дисфункції ЩЗ і нервово-психічних розладів давно описано дослідниками (Graves, 1835; Basedow, 1840).

Серед гормонів, які тісно пов'язані із центральною нервовою системою (ЦНС), гормони ЩЗ мають вирішальне значення для регуляції розвитку і диференціювання нейронів і нейроглії, а отже, і для розвитку і функціонування ЦНС. Гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдна вісь являє собою складну взаємодію між декількома факторами: гормонами ЩЗ, ферментами дейодизації, білками-переносниками і рецепторами.

Багато робіт підтверджують, що гіпотиреоз пов'язаний з депресією (Gold M.S. et al., 1981; Hall R.C., 1999; Radanovic-Grguric L. et al., 2003; Larisch R. et al., 2004; Thvilum M. et al., 2014), а гіпертиреоз — з підвищеною поширеністю тривоги і депресії (Brandt F., 2014), особливо на ранній стадії хвороби Грейвса (Stern R.A. et al., 1996; Trzepak P.T. et al., 1988; Elberling T.V. et al., 2004; Gulseren S. et al., 2006) [3–12].

У дослідженні K.V. Bové et al., 2014, за допомогою шкали тривоги і депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale) визначалася поширеність депресії 10 % при хворобі Грейвса проти 4 % при вузловому зобі ($p = 0,038$), тривожності — 18 проти 13 % ($p = 0,131$) у 157 пацієнтів, до того ж симптоми тривоги збільшувалися із збільшенням тривалості хвороби Грейвса ($p = 0,04$) [13].

З іншого боку, за даними метааналізу, який включав майже 27 тис. пацієнтів з гіпертиреозом, частота ендокринної орбітопатії (ЕО) серед них становить близько 30 % [14]. Це захворювання через спонтанний ретробульбарний біль, почервоніння повік, почервоніння кон'юнктиви, набряк повік, набряк кон'юнктиви (хемоз), можливу диплопію, екзофтальм є причиною не лише фізичного, а й психологічного дискомфорту. Таким чином, захворювання виступає травмуючою ситуацією на певному етапі життя особистості.

Фактично розвиток нервово-психічних розладів у пацієнтів з ЕО пов'язаний як із впливом дисбалансу тиреоїдних гормонів на нервову систему, так і з пси-

хологічним дискомфортом, викликаним зниженням якості життя, соціальних взаємодій і рецидивуючим перебігом захворювання [15].

На сьогодні за останніми європейськими рекомендаціями The 2021 European Group on Graves' orbitopathy (EUGOGO) clinical practice guidelines for the medical management of Graves' orbitopathy прописано необхідність визначення якості життя пацієнтів до чи після лікування (медикаментозного, хірургічного), але приділено недостатньо уваги виявленню і корекції нервово-психічних розладів [16].

Мета: провести аналіз оцінки якості життя і рівня тривоги та депресії в комплексному обстеженні пацієнтів з ендокринною орбітопатією.

Матеріали та методи

Було проведено аналіз оцінки якості життя і рівня тривоги та депресії 40 пацієнтів з ЕО, що проходили лікування на клінічних базах кафедри в 2016–2022 рр. Цю групу становили 12 чоловіків та 28 жінок віком від 35 до 61 року, середній вік пацієнтів — $45,55 \pm 9,92$ року.

Критерії включення досліджуваних: наявність середньотяжкої та тяжкої ендокринної орбітопатії, вік пацієнтів від 18 до 80 років, відсутність аномалії рефракції високого ступеня та патології сітківки, відсутність будь-яких оперативних втручань на органі зору, відсутність декомпенсованих та субкомпенсованих загальних захворювань (гіпертонічна хвороба, цукровий діабет тощо), відсутність рентгенологічних ознак травми та неопластичних процесів щелепно-лицевої ділянки, підписана пацієнтом інформована згода на участь у дослідженні, здатність пацієнта до комплаєнсу з лікарем під час дослідження.

Ступінь тяжкості ЕО визначали згідно з критеріями EUGOGO 2021, активність — використовуючи шкалу Clinical activity score (CAS), запропоновану Mourits et al. [17], де наявність в пацієнта трьох ознак з семи (CAS $\geq 3/7$) свідчить про активний процес.

Якість життя пацієнтів з ЕО визначали за допомогою модифікованої анкети якості життя пацієнтів з орбітопатією Грейвса (GO-Quality Of Life Questionnaire (Terwee et al., 2001)), що складається з двох частин: перша — візуальне функціонування (8 запитань) і друга — зовнішній вигляд (8 запитань) [18]. Пацієнт самостійно відзначав, наскільки він був обмежений у певних видах діяльності (водіння, переміщення по квартирі, прогулянки на свіжому повітрі, читання, робота зі смартфоном/ноутбуком, перегляд телепередач тощо), а також наскільки змінився його зовнішній вигляд, соціальні зв'язки, психологічний комфорт через захворювання щитоподібної залози впродовж останнього тижня.

Усі відповіді на запитання анкети оцінювали як «серйозно обмежено» — 1 бал, «дещо обмежено» — 2 бали, «зовсім не обмежено» — 3 бали. Результати відповідей на запитання 1–8 (візуальне функціонування) і 9–16 (зовнішній вигляд) сумували до двох вихідних оцінок від 8 до 24 балів, а потім переводили у два загальні бали від 0 до 100 за такою формулою: загальний бал = $((\text{вихідний бал} - 8) / 16 \times 100)$. Для обох загальних балів вищі показники вказували на кращу якість життя.

На 2-ге запитання можна виставити бали за відповіді «не маю водійських прав» як пропущене значення. Тоді загальний бал розраховується за модифікованою формулою: загальний бал = $((\text{вихідний бал} - *) / (2 \times *) \times 100)$, де * — кількість виконаних елементів [18].

Оцінку рівня тривоги і депресії проводили за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS), яка є скринінговим методом, що широко використовується у всьому світі. Ця шкала запропонована A.S. Zigmond та R.P. Snaith у 1983 р. як простий і доступний інструмент для виявлення емоційних розладів у пацієнтів стаціонарних відділень і складається з 14 запитань, відповідно по 7 запитань, присвячених проявам депресії і тривоги [19]. Результати оцінювали за сумою набраних балів таким чином: 0–7 балів — норма; 8–10 балів — субклінічно виражена тривога/депресія; ≥ 11 балів — клінічно виражена тривога/депресія.

Отримані результати аналізували з використанням методів варіаційної статистики. В клінічних групах визначали середні величини та стандартні відхилення досліджуваних параметрів.

Результати та обговорення

Серед обстежених нами пацієнтів з ЕО активна фаза захворювання була у 16 (40,0 %) випадках, неактивна фаза — у 24 (60,0 %) випадках. ЕО середнього ступеня діагностовано у 28 (70,0 %) пацієнтів, важкого ступеня — у 12 (30,0 %).

У результаті проведеної оцінки якості життя пацієнтів з ЕО за допомогою модифікованої анкети якості життя пацієнтів з орбітопатією Грейвса середнє значення за шкалою візуального функціонування становить 67,5 бала з максимальною похибкою $\pm 17,5$ бала, за шкалою зовнішнього вигляду — $47,0 \pm 15,05$ бала, а сумарно за двома вищезазначеними шкалами — $57,25 \pm 12,17$ бала (рис. 1).

Отримані дані свідчать про зниження якості життя пацієнтів з ЕО, оскільки максимальна кількість балів дорівнює 100. Варто зазначити, що кожен пацієнт суб'єктивно оцінює, наскільки виражені функціональні порушення, обмеження у певних видах діяльності та наявні зміни зовнішності.

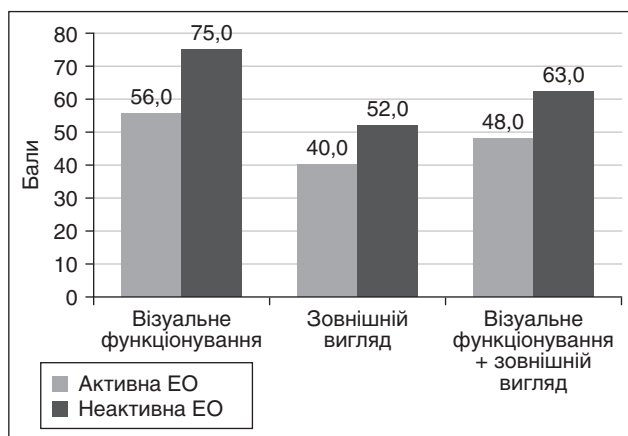


Рисунок 2. Оцінка якості життя пацієнтів з ЕО в активній та неактивній фазі

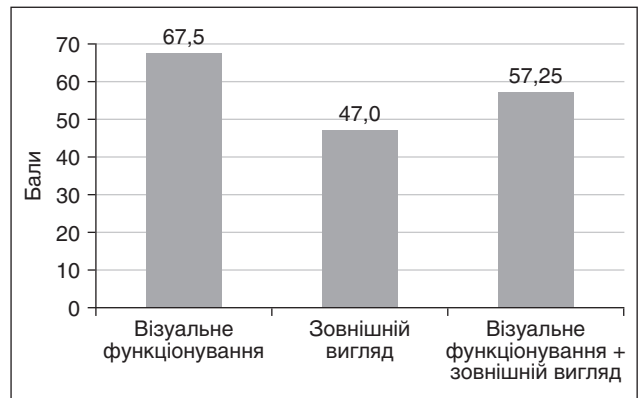


Рисунок 1. Оцінка якості життя пацієнтів з ЕО

Середні бали за шкалою візуального функціонування при активній ЕО дорівнюють 56 балам, за шкалою зовнішнього вигляду — 40 балам, а при неактивній ЕО — 75 і 52 балам відповідно. Ці дані свідчать про нижчу якість життя в активній фазі захворювання, яка у середньому триває 12–18 міс. і характеризується наявністю таких клінічних симптомів, як спонтанний ретробульбарний біль, біль при спробі погляду вгору або вниз, гіперемія повік, гіперемія кон'юнктиви, набряк слізного м'ясяця, набряк повік, набряк кон'юнктиви (хемоз). Розподіл балів оцінки якості життя пацієнтів з ЕО в активній та неактивній фазі захворювання наведено на рис. 2.

Залежно від тривалості захворювання до 1 року або більше ніж 1 рік, з отриманих даних, наведених на рис. 3, бачимо, що більша тривалість ЕО характеризується зниженою якістю життя цих пацієнтів, тобто якщо не було проведено ефективного лікування у фазу активної ЕО, то залишаються фіброзні зміни м'язів тканин орбіти, що є причиною функціонального й естетичного дефіциту (рис. 3).

Клінічно виражений рівень тривоги був у 40 % випадків, а рівень депресії — у 20 % випадків, що свідчить про наявність потреби у пацієнтів з ЕО в комплексному лікуванні в ендокринолога для нормалізації гормонального фону, консультації психіатра та психолога.

У межах нормального було відмічено рівень тривоги в 30 %, рівень депресії — у 25 % випадків. Описані вище результати наведено на рис. 4.

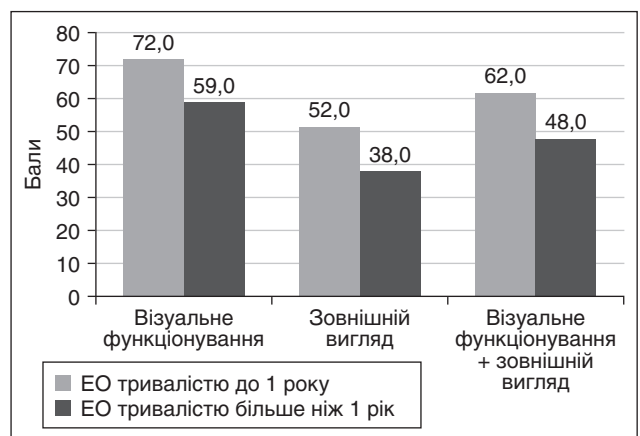


Рисунок 3. Оцінка якості життя пацієнтів з ЕО залежно від тривалості захворювання

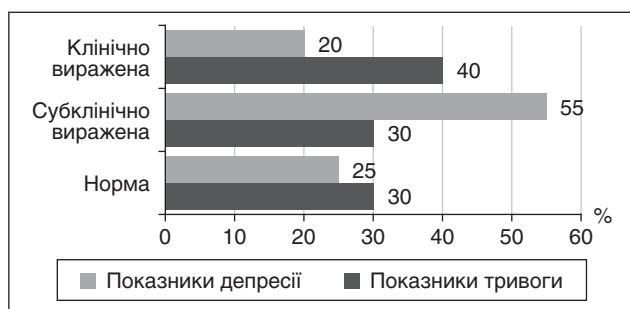


Рисунок 4. Рівень тривоги і депресії в пацієнтів з ЕО за шкалою HADS

Отримані нами результати корелюють з даними ретроспективного дослідження Y. Wang, A. Sharma, 2021, у якому серед 714 пацієнтів з ЕО середньої тяжкості і тяжкою (у 14 % випадків) тривоги та/або депресію було виявлено в 36 % випадків [20]. Тривога була значно більш поширеною у пацієнтів із помірною ЕО, ніж у пацієнтів з тяжкою ЕО (28 проти 14 %, $P = 0,003$), але депресія була однаковою в обох групах (18 і 22 %, $P = 0,442$). При цьому більшість пацієнтів були жінки (65 %), середній вік пацієнтів становив $49,4 \pm 13,6$ року, тобто це соціально активні люди працездатного віку.

Серед 121 пацієнта із середньотяжкою та/або тяжкою ЕО, яким планували виконати хірургічну декомпресію орбіти, можливі випадки клінічної депресії були виявлені S. Wickwar et al., 2015, у 26 % випадків, а 37 % мали можливий клінічний рівень тривоги, при цьому в 21 % учасників виявлено наявність і першої, і другої [21].

A.A. Ghanem et al., 2010, зазначають, що показники тривоги, фобії, депресії та істерії є значно вищими в пацієнтів із середньотяжкою ЕО і проптозом більше за

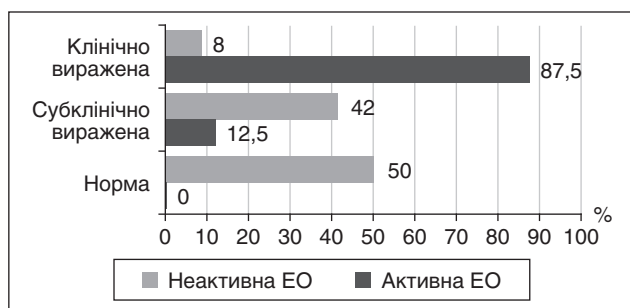


Рисунок 5. Рівень тривоги за шкалою HADS в пацієнтів з ЕО в активній та неактивній фазі

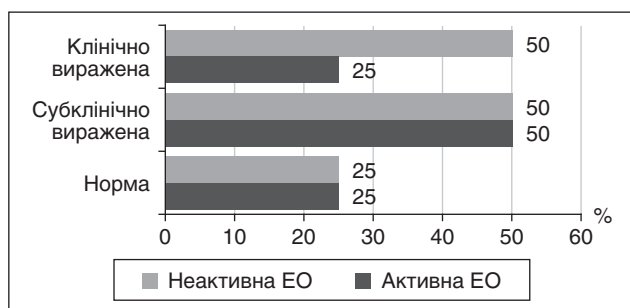


Рисунок 6. Рівень депресії за шкалою HADS у пацієнтів з ЕО в активній та неактивній фазі

22 мм, ніж у контрольній групі пацієнтів з легкою ЕО, проптозом менше за 21 мм без диплопії [22].

Проведене нами дослідження слід розглядати як серію випадків через невелику кількість пацієнтів.

Важливо зазначити, що субклінічно виражений рівень тривоги був у 30 % випадків, а рівень депресії — у 55 % випадків. Зрозуміло, що ці пацієнти знаходяться в групі ризику і в певний момент при погіршенні перебігу ЕО деяка частина їх може перейти в групу з клінічно вираженими тривогою і/або депресією, тому вони також потребують психологічного супроводу протягом лікування.

В активній фазі ЕО частіше зустрічається клінічно виражений рівень тривоги (87,5 %) та рідше — депресії (25 %). Тоді як субклінічно виражений рівень тривоги і депресії при неактивній фазі ЕО дорівнює 42 і 50 % випадків. Розподіл рівнів тривоги і депресії в пацієнтів з ЕО в активній та неактивній фазі захворювання наведено на рис. 5, 6.

Висновки

1. Розвиток нервово-психічних розладів у пацієнтів з ЕО пов'язаний як із впливом дисбалансу тиреоїдних гормонів на нервову систему, так і з психологічним дискомфортом, який викликаний зниженням якості життя, соціальних взаємодій і рецидивуючим перебігом захворювання.

2. Дослідження показало зниження якості життя пацієнтів з ЕО: за шкалою візуального функціонування — $67,5 \pm 17,5$ бала, за шкалою зовнішнього вигляду — $47,00 \pm 15,05$ бала, а сумарно за двома вищезазначеними шкалами — $57,25 \pm 12,17$ бала.

3. Клінічно виражений рівень тривоги був у 40 % випадків, а рівень депресії — у 20 % випадків, що свідчить про наявність потреби у пацієнтів з ЕО в комплексному лікуванні в ендокринолога для нормалізації гормонального фону, консультації психіатра та психолога.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури

1. *Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact.* Geneva: World Health Organization; 2022.
2. *Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx).* <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/> (Accessed 4 March 2023).
3. Gold M.S., Pottash A.L.C., Extein I. Hypothyroidism and Depression: Evidence from Complete Thyroid Function Evaluation. *JAMA.* 1981. 245(19). 1919-1922. doi: 10.1001/jama.1981.03310440019016.
4. Hall R.C., Hall R.C. Anxiety and endocrine disease. *Semin. Clin. Neuropsychiatry.* 1999 Apr. 4(2). 72-83. doi: 10.1053/SCNP00400072. PMID: 10378951.
5. Radanovic-Grguric L., Filakovic P., Barkic J., Mandic N., Karner I., Smoje J. Depression in patients with thyroid dysfunction. *Eur. J. Psychiatry.* 2003. 17. 133-144.
6. Larisch R., Kley K., Nikolaus S., Sitte W., Franz M., Hautzel H., et al. Depression and anxiety in different thyroid function states. *Horm. Metab. Res.* 2004 Sep. 36(9). 650-3. doi: 10.1055/s-2004-825925. PMID: 15486818.
7. Thvilum M., Brandt F., Almind D., Christensen K., Brix T.H., Hegedüs L. Increased psychiatric morbidity before and after the diagnosis

of hypothyroidism: a nationwide register study. *Thyroid*. 2014 May. 24(5): 802-8. doi: 10.1089/thy.2013.0555. Epub 2014 Jan 29. PMID: 24383722.

8. Brandt F., Thvilum M., Almind D., Christensen K., Green A., Hegedüs L., Brix T.H. Hyperthyroidism and psychiatric morbidity: evidence from a Danish nationwide register study. *Eur. J. Endocrinol.* 2013 Dec 27. 170(2). 341-8. doi: 10.1530/EJE-13-0708. PMID: 24282192.

9. Stern R.A., Robinson B., Thorner A.R., Arruda J.E., Prohaska M.L., Prange A.J. Jr. A survey study of neuropsychiatric complaints in patients with Graves' disease. *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.* 1996 Spring. 8(2). 181-5. doi: 10.1176/jnp.8.2.181. PMID: 9081554.

10. Trzepacz P.T., McCue M., Klein I., Levey G.S., Greenhouse J. A psychiatric and neuropsychological study of patients with untreated Graves' disease. *Gen. Hosp. Psychiatry.* 1988 Jan. 10(1): 49-55. doi: 10.1016/0163-8343(88)90084-9. PMID: 3345907.

11. Elberling T.V., Rasmussen A.K., Feldt-Rasmussen U., Hroding M., Perrild H., Waldemar G. Impaired health-related quality of life in Graves' disease. A prospective study. *Eur. J. Endocrinol.* 2004 Nov. 151(5). 549-55. doi: 10.1530/eje.0.1510549. PMID: 15538931.

12. Gulseren S., Gulseren L., Hekimsoy Z., Cetinay P., Ozen C., Tokatlioglu B. Depression, anxiety, health-related quality of life, and disability in patients with overt and subclinical thyroid dysfunction. *Arch. Med. Res.* 2006 Jan. 37(1). 133-9. doi: 10.1016/j.arcmed.2005.05.008. PMID: 16314199.

13. Bové K.B., Watt T., Vogel A., Hegedüs L., Bjoerner J.B., Groenvold M., et al. Anxiety and depression are more prevalent in patients with Graves' disease than in patients with nodular goitre. *Eur. Thyroid J.* 2014 Sep. 3(3). 173-8. doi: 10.1159/000365211. Epub 2014 Sep 2. PMID: 25538899; PMCID: PMC4224229.

14. Chin Y.H., Ng C.H., Lee M.H., Koh J.W.H., Kiew J., Yang S.P., et al. Prevalence of thyroid eye disease in Graves' disease: A meta-analysis and systematic review. *Clin. Endocrinol. (Oxf)*. 2020 Oct. 93(4). 363-374. doi: 10.1111/cen.14296. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32691849.

15. Bruscolini A., Sacchetti M., La Cava M., Nebbioso M., Iannitelli A., Quartini A., et al. Quality of life and neuropsychiatric disorders in patients with Graves' Orbitopathy: Current concepts. *Autoimmun. Rev.* 2018. 17. 639-643.

16. Bartalena L., Kahaly G.J., Baldeschi L., Dayan C.M., Eckstein A., Marcocci C., et al.; The 2021 European Group on Graves' orbitopathy (EUGOGO) clinical practice guidelines for the medical management of Graves' orbitopathy. *European Journal of Endocrinology*. 2021. 185(4). G43-G67. Retrieved Oct 14, 2022.

17. Mourits M.P., Koornneef L., Wiersinga W.M., Prummel M.F., Berghout A., van der Gaag R. Clinical criteria for the assessment of disease activity in Graves' ophthalmopathy: a novel approach. *Br. J. Ophthalmol.* 1989. 73. 639-644.

18. Terwee C.B., Dekker F.W., Mourits M.P., Gerding M.N., Baldeschi L., Kalmann R., et al. Interpretation and validity of changes in scores on the Graves' ophthalmopathy quality of life questionnaire (GO-QOL) after different treatments. *Clinical Endocrinology*. 2001. 54. 391-398. doi: 10.1046/j.1365-2265.2001.01241.x.

19. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr. Scand.* 1983 Jun. 67(6). 361-70. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x. PMID: 6880820.

20. Wang Y., Sharma A., Padnick-Silver L., Francis-Sedlak M., Holt R.J., Foley C., et al. Physician-Perceived Impact of Thyroid Eye Disease on Patient Quality of Life in the United States. *Ophthalmol. Ther.* 2021 Mar. 10(1). 75-87. doi: 10.1007/s40123-020-00318-x. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33196932; PMCID: PMC7886952.

21. Wickwar S., McBain H.B., Ezra D.G., Hirani S.P., Rose G.E., Newman S.P. Which factors are associated with quality of life in patients with Graves' orbitopathy presenting for orbital decompression surgery? *Eye (Lond)*. 2015 Jul. 29(7). 951-7. doi: 10.1038/eye.2015.76. Epub 2015 May 22. PMID: 25998940; PMCID: PMC4506351.

22. Ghanem A.A., Amr M.A., Araafa L.F. Graves ophthalmopathy and psychoendocrinopathies. *Middle East Afr. J. Ophthalmol.* 2010 Apr. 17(2). 169-74. doi: 10.4103/0974-9233.63079. PMID: 20616926; PMCID: PMC2892135.

Отримано/Received 08.07.2023

Рецензовано/Revised 31.07.2023

Прийнято до друку/Accepted 02.08.2023 ■

O. Petrenko¹, O. Prusak²

¹ Institute of the Postgraduate Education of the Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

² Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Analysis of assessment of quality of life and level of anxiety and depression in a comprehensive examination of patients with endocrine orbitopathy

Abstract. Background. According to the latest provisions of the 2021 European Group on Graves' orbitopathy clinical practice guidelines for the medical management of Graves' orbitopathy, it is mandatory to assess the quality of life before or after treatment, but insufficient attention is paid to the detection and correction of neuropsychiatric disorders. The development of the latter in patients with endocrine orbitopathy (EO) is associated with both the impact of thyroid hormone imbalance on the nervous system and psychological discomfort caused by a reduced quality of life. Therefore, studying the level of anxiety and depression in the comprehensive examination of patients with EO is an urgent issue of scientific research. The purpose was to analyze the quality of life and the level of anxiety and depression in a comprehensive examination of patients with endocrine orbitopathy. **Materials and methods.** The assessment of the quality of life and the level of anxiety and depression was conducted in 40 patients with endocrine orbitopathy, who underwent treatment at the department's clinical bases in 2016–2022. The quality of life in endocrine orbitopathy was assessed using the modified GO-Quality of Life Questionnaire developed by Terwee et al. in 2001. The levels of anxiety and depression were evaluated using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). The obtained results were analyzed using methods of variation statistics. In clinical groups, the mean values and standard

deviations of the studied parameters were determined. **Results.** The assessment of the quality of life of patients with EO using the modified GO-Quality of Life Questionnaire (Terwee et al., 2001) revealed that the mean value on the scale of visual functioning is 67.5 points with a maximum error of ± 17.5 points, on the scale of appearance — 47.00 ± 15.05 points, and in total according to the above two scales — 57.25 ± 12.17 points. According to the HADS, a clinically expressed level of anxiety was found in 40 % of cases, and the level of depression in 20 % of cases; the level of anxiety was within the normal range in 30 %, the level of depression in 25 % cases. In the active phase of EO, a clinically expressed level of anxiety is more common (87.9 %) and depression is less common (25 %). **Conclusions.** The study showed a decrease in the quality of life of patients with EO on scales of both visual functioning and appearance, a total of 57.25 ± 12.17 points on the two above-mentioned scales. A clinically pronounced level of anxiety was found in 40 % of cases, and the level of depression in 20 % of cases, which indicates the need for comprehensive treatment of patients with EO by an endocrinologist to normalize the hormonal balance, as well as for psychiatrist and psychologist consultation.

Keywords: endocrine orbitopathy; assessment of quality of life; determination of the level of anxiety and depression; comprehensive examination and treatment of patients with endocrine orbitopathy