

Clinical case: the effectiveness of metacognitive therapy in treating depression caused by emotional burnout in a healthcare worker during the war in Ukraine

Volodymyr Rusanov

Bogomolets National Medical University

Introduction. Professional burnout is a critical issue among healthcare workers [1], particularly in the context of the war in Ukraine. Chronic stress, excessive workload, and the emotional toll of working with wounded soldiers and civilians contribute to a high risk of burnout, which often manifests similarly to depression [2]. The ongoing war has placed significant psychological strain on healthcare professionals, severely impacting their mental health. Currently, as part of the Solomiya project, Charité – Universitätsmedizin Berlin and the National Medical University named after O.O. Bohomolets are conducting an online training program aimed at preventing burnout among Ukrainian medical workers. This training focuses on reducing stress and preventing depression. The patient sought therapeutic assistance following the completion of this training, which became a pivotal moment in their decision to pursue individual psychotherapy.

Objective. The purpose of this article is to demonstrate the effectiveness of short-term metacognitive therapy [3] in treating professional burnout and depressive disorders among healthcare workers. The clinical case presented in this article illustrates a doctor who experienced professional burnout amid the challenges of war, leading to a significant decline in quality of life. **Materials and Methods.** Patient S., a 40-year-old trauma surgeon, presented with symptoms of emotional burnout caused by the ongoing stress of working in wartime conditions. The patient reported feelings of exhaustion, loss of motivation, hopelessness, sleep disturbances, reduced productivity, and physical weakness. A course of metacognitive therapy was conducted, consisting of eight core and two booster sessions. Minimal pharmacotherapy was also employed, involving an anxiolytic as needed.

Results. The treatment demonstrated positive outcomes, including a reduction in depression levels and improved control over negative thoughts. The patient reported decreased emotional exhaustion, renewed interest in professional activities, and a reduction in the adverse effects of stress on daily life. These findings highlight the value of metacognitive therapy as an effective approach for treating professional burnout among healthcare workers under extreme stress and suggest its potential as an essential component of national protocols for burnout prevention, especially in wartime conditions.

Вступ

Пацієнт С., 40 років, лікар-травматолог, звернувся до відділення психотерапії з приводу наявності симптомів емоційного вигорання та депресивного епізоду. На фоні війни в Україні, постійних професійних навантажень через роботу з пораненими військовими та цивільними, пацієнт відзначав зниження емоційної стійкості, втрату професійної мотивації, відчуття

виснаження та занепад сил. Він також звертав увагу на труднощі зі сном, зокрема труднощі з засипанням та ранні пробудження, відсутність апетиту, пригнічений настрій та відчуття безнадійності.

Пацієнт зауважив, що тривалий час не міг належно відпочити, відчував постійну психоемоційну напругу, що в подальшому переросло у значне погіршення емоційного стану. Симптоми, які він переживав, почали негативно впливати на його професійну діяльність та особисте життя. Для вирішення цих проблем пацієнт звернувся за допомогою, аби уникнути подальшого погіршення якості життя та професійної діяльності.

Анамнез життя

Пацієнт С., 40 років, народився у місті Київ від здорової вагітності без ускладнень. Єдина дитина в сім'ї. Фізичний та розумовий розвиток відповідав нормі, ходити та говорити почав своєчасно. У дитинстві відвідував дитячий садок, де характеризувався як активний, допитливий хлопчик.

У віці 6 років пішов до школи, де навчався добре. Під час шкільного навчання проявляв комунікабельність, легко входив у контакт із однолітками, активно брав участь у громадському житті школи, цікавився спортом, зокрема захоплювався легкою атлетикою та футболом. Вільний час присвячував читанню художньої літератури та зануренню в наукові журнали, що сприяло його подальшому вибору професії лікаря.

Після закінчення школи вступив до медичного університету на спеціальність "Лікувальна справа". Рішення про вибір професії було свідомим, базувалося на його бажанні допомагати людям, а також певним чином мотивоване прикладом батьків, які працювали в медичній сфері. Під час навчання у медичному університеті виявляв високу зацікавленість у практичній медицині, проходив практику у лікарнях, де мав можливість набувати початкового досвіду у роботі з пацієнтами. Закінчив університет у віці 22 років і вступив до інтернатури за спеціальністю травматологія.

Після завершення інтернатури почав працювати лікарем-травматологом у міській лікарні. Професійна діяльність приносила задоволення, С. активно впроваджував нові методи лікування, цікавився міжнародними практиками та відвідував конференції для підвищення кваліфікації.

У віці 28 років одружився. Дружина також лікар, працює в галузі педіатрії. Через 2 роки після одруження народився син, вагітність та пологи проходили без ускладнень. Стосунки в сім'ї пацієнт характеризує як гармонійні, відзначаючи високий рівень взаємної підтримки. Пацієнт вказує, що дружина була однією з основних мотивацій для нього підтримувати емоційну стійкість і зосереджуватися на професійному розвитку.

У 2022 році, з початком широкомасштабної війни в Україні професійне навантаження значно зросло. Пацієнт був задіяний у лікуванні поранених як військових, так і цивільних осіб. Робота стала значно більш напруженою, що призвело до тривалих періодів фізичного та емоційного виснаження. Пацієнт відзначає, що через часті робочі відрядження він став рідше бачитися з родиною, що негативно вплинуло на його настрій і стосунки в сім'ї. Крім того, пацієнт помітив, що з часом став менш толерантним до інших, з'явилися конфлікти як на роботі, так і вдома. Він також зазначає, що намагався стримувати негативні емоції, аби не додавати напруження оточуючим.

Сімейний анамнез. Походить із родини медичних працівників. Мати працювала медсестрою, характеризувалася як емоційно відкрита та підтримуюча. Пацієнт має позитивні спогади про дитинство та тісні стосунки з матір'ю, яка була завжди готова допомогти та підтримати. Батько був лікарем, однак пацієнт відзначає, що батько часто був емоційно відстороненим

через велике професійне навантаження. Стосунки з ним характеризувалися як складні: він був вимогливим, часто критикував С., що спричиняло певний емоційний дискомфорт у дитинстві. Батько мав проблеми з алкоголем, що, можливо, стало джерелом частих конфліктів у родині. Помер у віці 62 років.

Пацієнт також зазначає наявність депресивних симптомів у матері в періоди сильного стресу, хоча вона ніколи не зверталася за допомогою до спеціалістів.

Соматичний анамнез. Пацієнт заперечує наявність серйозних захворювань у дитинстві, а також заперечує наявність шкідливих звичок, таких як куріння чи зловживання алкоголем, за винятком періодичного вживання алкоголю для зняття стресу. На момент звернення пацієнт зазначає постійне безсоння, зниження апетиту, часті головні болі та періодичні болі в спині через професійне навантаження.

Анамнез захворювання

С. вважає себе хворим з середини 2023 року, коли його емоційний стан почав погіршуватися через інтенсивне професійне навантаження, яке виникло в умовах війни в Україні. Перші симптоми включали постійну втому, виснаження, втрату мотивації та значне зниження емоційної стійкості. Пацієнт відчував, що став менш продуктивним на роботі, йому було важко зосереджуватися на завданнях, він помічав, що проявляє підвищену дратівливість як на роботі, так і вдома. Стали з'являтися негативні думки, зокрема, щодо його власної професійної неспроможності, почуття провини через недостатню увагу родині, що, за його словами, почало сильно пригнічувати.

На фоні важких переживань щодо поранених пацієнтів та неперервного тиску професійної відповідальності у пацієнта почали виникати соматичні симптоми депресії: головні болі, м'язова слабкість, відчуття стиснення в грудній клітці. Пацієнт також почав скаржитися на зниження апетиту, внаслідок чого втратив близько 6 кг ваги за 3 місяці. З'явилися порушення сну, зокрема труднощі із засинанням, часті пробудження вночі, після яких важко було знову заснути. Пацієнт зазначає, що став відчувати постійну пригніченість, думки про безперспективність його професійної діяльності та майбутнього та нав'язливі роздуми про "загальну безглуздість свого існування".

На початку 2024 року пацієнт спробував самостійно впоратися зі своїм станом, намагаючись зменшити робоче навантаження, більше часу проводити з родиною, активно займатися спортом. Однак, попри ці зусилля, симптоми продовжували погіршуватися. Пацієнт відчував себе емоційно спустошеним, апатичним, втрачав інтерес до речей, які раніше приносили задоволення. Робота, яка колись надихала, стала здаватися беззмисловою і виснажливою. В цей час С. пройшов на роботі онлайн-тренінг з профілактики вигорання в рамках проекту Solomiya, після нього і вирішив звернутися за індивідуальною психотерапевтичною допомогою.

У квітні 2024 року пацієнт звернувся до лікаря-психотерапевта, коли відчув, що ситуація виходить з-під контролю, і він більше не може ефективно виконувати свої професійні обов'язки. Симптоми, які він відзначав на момент звернення: постійне безсоння (сон тривалістю менше 5 годин на добу), відчуття стиснення в грудній клітці, зниження емоційної стійкості, постійні негативні думки, відчуття безнадійності та провини. Пацієнт відзначав зниження здатності до концентрації уваги, підвищену дратівливість, що створювало труднощі як у професійному середовищі, так і в особистому житті.

Хворий також помітив, що перестав займатися хобі, яке раніше було для нього джерелом ресурсів і натхнення — зокрема, бігом на довгі дистанції. Втрата інтересу до спорту та інші прояви ангедонії стали тривожним сигналом для нього і спонукали до звернення за допомогою.

Психічний статус

На первинному прийомі пацієнт С. виказує скарги на значне порушення сну у вигляді частих нічних пробуджень, труднощі з засинанням та ранні пробудження протягом останніх декількох місяців. Він відзначає зниження настрою, постійну втому, труднощі з концентрацією та зниження працездатності. Пацієнт повідомляє про відчуття стиснення у грудній клітці, напади серцебиття, зниження апетиту та втрату ваги. Часто виникають негативні думки, особливо вночі, що заважають заснути. Пацієнт також зауважує відсутність інтересу до занять, які раніше приносили йому задоволення.

Психічний статус: контакт із пацієнтом продуктивний, орієнтація у місці, часі, оточенні та власній особистості збережена. Пацієнт самостійно висловлює скарги на свій стан. Патологічних змін у сфері сприйняття не виявлено. Пацієнт зазначає, що часто відчуває фізичний дискомфорт, що може бути пов'язаний із посиленими інтероцептивними відчуттями, характерними для депресії. Пам'ять та інтелектуальна продуктивність без значних змін, однак пацієнт відзначає труднощі зі зосередженням на тривалих завданнях, сповільнене мислення та знижену здатність до концентрації уваги. Активна увага швидко виснажується, пацієнт часто відволікається і має труднощі з утриманням уваги на діяльності.

Мислення сповільнене, із наявними песимістичними тенденціями. Пацієнт зазначає, що часто "прокручує" негативні думки про своє професійне майбутнє та невдачі. Маячних ідей або галюцинацій не виявлено. Мова пацієнта уповільнена, монотонна, з емоційним відтінком безнадійності, що характерно для депресивного стану.

Загальний фон настрою знижений, переважає сум, ангедонія, відчуття втрати інтересу до речей, які раніше приносили задоволення. Суїцидальні думки або наміри не відзначає, однак пацієнт часто думає про безвихідність ситуації. Критика до свого стану збережена, пацієнт усвідомлює необхідність лікування, але зазначає, що йому важко змусити себе активно займатися покращенням стану.

Вищі почуття розвинуті достатньо, із збереженою емпатією та співпереживанням. Нижчі інстинкти — харчовий, орієнтовний, статевий — помірно ослаблені, що узгоджується зі загальним зниженням емоційного тону.

Пацієнт астенозований, висловлює готовність співпрацювати для поліпшення свого стану, однак зазначає, що потребує підтримки як із боку лікаря, так і з боку родини для відновлення емоційного рівноваги.

Психодіагностичне обстеження

Пацієнт С. був обстежений за допомогою кількох шкал для оцінки його психічного та емоційного стану.

Опитувальник Brief-COPE28: обстеження виявило підвищене використання стратегій уникнення (емоційне уникнення, заперечення), що свідчить про труднощі у конструктивному управлінні стресом. Пацієнт рідше застосовує активні механізми подолання, такі як позитивне переосмислення або активне вирішення проблем. Деадаптивні стратегії становлять 15 балів, адаптивні - 18.

Опитувальник професійного вигорання MBI (Maslach burnout inventory): пацієнт набрав високі бали за підшкалою емоційного виснаження (34 бали), що вказує на значний рівень емоційного вигорання. Деперсоналізацію оцінено на середньому рівні (20 балів), а почуття особистої професійної успішності — на зниженому рівні (15 балів), що свідчить про відчуття професійної неспроможності та недостатньої самореалізації в роботі.



Опитувальник професійної самоефективності (Short occupational self-efficacy scale): рівень професійної самоефективності оцінений як середній (23 бали із можливих 36). Пацієнт виявляє труднощі у впевненості щодо ефективного виконання своїх професійних обов'язків, особливо в умовах підвищеного стресу.

Опитувальник «Індекс благополуччя ВООЗ-5» (WHO-5 Well-being index): за результатами цього опитувальника, пацієнт набрав 40 балів, що свідчить про значне зниження рівня благополуччя. Пацієнт зазначає відсутність життєвої радості, високу втомлюваність та брак енергії.

Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS): рівень депресії за шкалою HADS становив 17 балів, що свідчить про наявність виражених клінічних ознак депресивного епізоду. Тривога за цією шкалою була на рівні 14 балів, але депресивні симптоми чітко переважають. Пацієнт часто відчуває безнадійність, відчуття безвихідності, зневіру у своїх силах і можливості покращити ситуацію.

Шкала депресії Бека (BDI-II): рівень депресії пацієнта становив 29 балів, що вказує на середньо виражений депресивний стан. Пацієнт зазначає наявність емоційного виснаження, ангедонію, зниження апетиту, а також порушення сну, що включає труднощі із засинанням та ранні пробудження.

Отримані результати свідчать про наявність депресивного епізоду, емоційного вигорання та недостатньої професійної самоефективності, що загалом відображає погіршення емоційного стану пацієнта та негативний вплив на його професійне функціонування та особисте життя.

Пацієнт має тенденцію до уникання вирішення проблем, що призводить до посилення стресових симптомів та негативно впливає на загальний рівень його психічного здоров'я.

Діагноз та його обґрунтування

Діагноз:

1. Депресивний епізод, середньої важкості (МКХ-11, 6A70.1);
2. Синдром емоційного вигорання (МКХ-11, QD85).

Обґрунтування діагнозу:

1. Депресивний епізод, середньої важкості (6A70.1)

Діагноз депресивного епізоду середньої важкості було встановлено на основі симптомів, які пацієнт демонстрував під час клінічного обстеження, а також результатів психодіагностичних тестів. За Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) рівень депресії становив 17 балів, що вказує на наявність виражених клінічних ознак депресії. Результати шкали депресії Бека (BDI-II) також свідчать про середньо виражений депресивний стан (29 балів).

Пацієнт зазначає пригнічений настрій, відсутність інтересу до діяльності, яку раніше вважав приємною (ангедонія), втому, зниження апетиту, порушення сну, а також відчуття безнадійності та безвихідності. Всі ці симптоми відповідають критеріям діагнозу депресивного епізоду середньої важкості згідно з МКХ-11.

2. Синдром емоційного вигорання (QD85)

Синдром емоційного вигорання був діагностований у пацієнта як результат хронічного професійного стресу в умовах високої професійної відповідальності та робочих навантажень,

на фоні війни в Україні. Основні ознаки, які спостерігаються у пацієнта і відповідають критеріям синдрому емоційного вигорання за МКХ-11, а саме:

емоційне виснаження – хворий скаржиться на постійну втому, втрату енергії, нездатність належно відпочити. Йому складно відновити сили після робочого дня, що свідчить про тривале виснаження.

Пацієнт також відзначає зниження інтересу до своєї професійної діяльності, що проявляється у втраті мотивації та недостатній професійній самореалізації. Він відчуває емоційне відчуження від роботи, що свідчить про психологічне дистанціювання.

Хворий повідомляє про труднощі з концентрацією, погіршення професійних навичок, підвищену дратівливість під час виконання робочих завдань, що призвело до зниження загальної ефективності у роботі.

Професійне вигорання пацієнта спричинило розвиток депресивного епізоду, оскільки тривалий стрес на робочому місці призвів до емоційного виснаження, втрати мотивації та, як наслідок, розвитку депресивних симптомів. Пацієнт відчуває сум, втрату інтересу до професійної діяльності та зниження загальної життєвої активності. Вигорання та депресивний епізод, які виникли у пацієнта, мають тісний взаємозв'язок, що підтверджено результатами клінічних обстежень та психодіагностичних тестів.

Лікування

Для лікування пацієнта С. було застосовано комплексний підхід, який включав метакогнітивну терапію (МКТ) у поєднанні з мінімальною фармакотерапією. Основною метою терапії було полегшити симптоми депресії, зменшити емоційне виснаження, відновити життєву енергію та мотивацію, а також повернути пацієнту здатність насолоджуватися життям і професійною діяльністю.

1. Психотерапія (МКТ)

Метакогнітивна терапія була обрана для корекції депресивного розладу, спричиненого емоційним вигоранням. Терапія включала 8 основних сесій раз на тиждень та 2 бустерні сесії:

№	Назва та опис сесії (деталі та вправи)
1	Діагностична сесія. Проведення клінічного інтерв'ю, збір анамнезу, визначення основних мішеней терапії. Психодіагностика за допомогою Metacognition Questionnaire (MCQ-30), Thought Control Questionnaire (TCQ), Anxious Thoughts Inventory (AnTI) та Meta-Worry Questionnaire (MWQ). Узгодження плану терапії та обговорення методів, очікуваних результатів і ролі пацієнта в терапії.
2	Психоедукація та побудова формулювання проблеми. Ознайомлення з концепцією метакогніцій та роллю метакогнітивних переконань у формуванні депресивних і румінативних думок. Обговорення факторів, що сприяють вигоранню та депресії. Узгодження мішеней терапії та формування розуміння зв'язку між думками, почуттями та поведінкою.
3	Техніка розмежування між думками та реальністю. Навчання розмежовувати думки від реальності за допомогою технік "думки — це лише думки" для зниження їх значення. Використання техніки "Дистанціювання". Домашнє завдання: відстежувати та записувати негативні думки протягом тижня, практикувати техніку дистанціювання, спостерігати як змінюється рівень тривоги.

4	Поведінкова активація. Відновлення активностей, які приносили задоволення, включаючи фізичні вправи (наприклад, біг або прогулянки). Пояснення, як поведінкова активація впливає на зниження симптомів депресії через підвищення рівня серотоніну та дофаміну. Домашнє завдання: щоденне планування активностей, включення фізичної активності, заповнення щоденника активності.
5	Контроль негативних думок. Робота з ТСQ для розвитку стратегій контролю думок. Пацієнт вчився замінювати дезадаптивні механізми контролю думок на більш адаптивні стратегії, навчався уникати катастрофізації. Вправи на контроль думок: зміна "катастрофічних" думок на більш реалістичні. Домашнє завдання: використання методів контролю думок у повсякденних ситуаціях.
6	Робота з негативними переконаннями (Когнітивна реструктуризація). Виявлення дезадаптивних переконань ("Я недостатньо хороший", "Моя робота не має сенсу"). Навчання критично оцінювати ці переконання за допомогою сократівських питань. Домашнє завдання: записувати негативні переконання та аналізувати їх за допомогою питань, вивчених на сесії.
7	Навчання технік майндфулнес: зосередження на диханні, майндфулнес у повсякденних ситуаціях (під час прийому їжі, фізичних активностей). Вправи на майндфулнес, спрямовані на зниження рівня румінативних думок. Домашнє завдання: щоденна практика майндфулнес у щонайменше двох різних контекстах (їжа, прогулянка, робота).
8	Оцінка досягнень та планування майбутнього. Оцінка досягнень, яких вдалося досягти під час терапії. Обговорення можливих тригерів для рецидиву депресії та вигорання. Розробка стратегії їх уникнення та планування подальшої підтримки.
9-10 .	Бустерні сесії. Перша бустерна сесія через 2 тижні після завершення основного курсу терапії. Друга бустерна сесія через місяць після завершення основного курсу терапії. Оцінка досягнень, обговорення можливих тригерів, які могли з'явитись за цей період, підкріплення вивчених технік та розробка додаткових стратегій для запобігання рецидиву.

Фармакотерапія

Для фармакотерапії було обрано мінімальне втручання, враховуючи загальний стан пацієнта та його особисте бажання уникнути залежності від медикаментів та впоратися зі своїм станом переважно шляхом психотерапевтичного втручання: буспірон — 15 мг/день для контролю гострих станів тривоги. Цей анксиолітик був обраний через відсутність ризику залежності та його доведену ефективність у зниженні тривожної та депресивної симптоматики [4]. Препарат застосовувався короткочасно — лише на початкових етапах терапії, щоб пацієнт міг ефективніше брати участь у терапевтичних сеансах.

Результати лікування

Для оцінки ефективності проведеної терапії та моніторингу змін стану пацієнта, було проведено повторне психодіагностичне обстеження через два місяці після початку лікування (після завершення 8-ї сесії). Використані шкали дали змогу оцінити динаміку емоційного стану та ступінь ефективності проведених втручань. Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS): через місяць рівень тривоги знизився з 14 до 8 балів, показник депресії знизився з 17

до 9 балів, що вказує на субклінічний рівень, і свідчить про суттєве зменшення інтенсивності симптомів депресії. За шкалою Бека (BDI-II) рівень депресії знизився з 29 до 14 балів, що свідчить про значне зменшення інтенсивності депресивних симптомів, зокрема зменшення ангедонії, почуття безнадійності, покращення апетиту та сну. За шкалою МВІ показник емоційного виснаження зменшився з 34 до 25 балів, що свідчить про значне зниження емоційного вигорання. Деперсоналізація зменшилася з 20 до 14 балів, що вказує на покращення ставлення до пацієнтів та зниження відчуження. Особиста професійна ефективність зросла з 15 до 24 балів, що свідчить про відновлення впевненості у своїх професійних можливостях. Опитувальник професійної самоефективності (Short occupational self-efficacy scale) показує що рівень професійної самоефективності зріс із 23 до 32 балів, що вказує на покращення впевненості у своїй здатності ефективно виконувати робочі завдання. Опитувальник "Індекс благополуччя ВООЗ-5" показав зріст із 40 до 72 балів, що свідчить про значне покращення емоційного стану, зменшення тривожності та підвищення енергії. Опитувальник Brief-COPE28 показав що використання адаптивних стратегій подолання стресу, таких як планування та позитивна переоцінка, значно зросли (з 18 до 26 балів). Зниження використання дезадаптивних стратегій, таких як уникнення та самозвинувачення (з 15 до 8), свідчить про покращення здатності пацієнта ефективніше справлятися з викликами.

Загалом, результати свідчать про ефективність застосованої метакогнітивної терапії та мінімальної фармакологічної підтримки у лікуванні депресивного епізоду, спричиненого професійним вигоранням.

Висновки

Даний клінічний випадок підтверджує наявність тісного зв'язку між професійним вигоранням і депресивним розладом. Вигорання пацієнта, викликане тривалим впливом хронічного стресу в умовах війни, призвело до розвитку депресивного епізоду, що суттєво знизило якість життя та працездатність пацієнта.

Поєднання метакогнітивної терапії (МКТ) з мінімальною фармакотерапією дозволило досягти значних позитивних результатів у короткий термін, включаючи зниження інтенсивності депресивних і тривожних симптомів, відновлення мотивації до роботи та покращення загального емоційного стану. Підхід, орієнтований на зміну метакогнітивних переконань і розвиток адаптивних стратегій управління стресом, показав свою ефективність як для зниження симптомів депресії, так і для профілактики рецидивів вигорання.

Таке комплексне лікування є найбільш доцільним в умовах значних психоемоційних навантажень, оскільки дозволяє не лише знизити прояви депресії та вигорання, але й зміцнити здатність пацієнта до самостійного контролю над власним емоційним станом.

References

1. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016 Jun;15(2):103-11. doi: 10.1002/wps.20311. PMID: 27265691; PMCID: PMC4911781.
2. Bianchi R, Schonfeld IS, Vandell P, Laurent E. On the depressive nature of the "burnout syndrome": A clarification. *Eur Psychiatry*. 2017 Mar;41:109-110. doi: 10.1016/j.eurpsy.2016.10.008. Epub 2017 Jan 27. PMID: 28135592.
3. Wells A, Matthews G. Modelling cognition in emotional disorder: the S-REF model. *Behav Res Ther*. 1996 Nov-Dec;34(11-12):881-8. doi: 10.1016/s0005-7967(96)00050-2. PMID: 8990539.
4. Wilson TK, Tripp J. Buspirone. 2023 Jan 17. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 30285372.

