

Розлад соціальної тривоги: актуальність та перспективи

Oleksandr Avramchuk

Український Католицький Університет

Актуальність. Дана публікація направлена на узагальнення актуальних знань та досліджень щодо поширення, етіології та патогенетичних механізмів розладу соціальної тривоги. Водночас її мета полягає в висвітленні актуальної проблеми низького звернення людей, які страждають на соціофобію, за допомогою до фахівців, пов'язаної як з особливостями клінічної картини, обумовленої нейробіологічними й психосоціальними факторами, так й важливими проблемами організації надання послуг у сфері психічного здоров'я. Епідеміологічні дослідження свідчать, що соціальний тривожний розлад, один із найпоширеніших розладів психічного здоров'я. Проте незважаючи на поширеність розладу соціальної тривоги, велику кількість інформації, можливостей психотерапії та медикаментозного лікування, багато пацієнтів з різних причин не отримують допомоги або не звертаються за нею.

Мета. Узагальнення актуальних знань та досліджень щодо етіології та патогенетичних механізмів соціальних фобій й висвітлення актуальної проблеми низького звернення людей, які страждають на соціофобію, за допомогою до фахівців.

Матеріали та методи. Для огляду було використано наступні бази даних, як ScienceDirect, ResearchGate, PubMed та Google Scholar. Пошук здійснювався за ключовими словами: social anxiety disorder, sociophobia, social anxiety, cognitive-behavioral model, neurobiology, mental health.

Результати. У статті висвітлені загальні відомості про соціальний тривожний розлад, його поширеність та наслідки. Розглянуто основні етіологічні механізми, сучасні погляди на нейробіологічні та психологічні основи розладу. Додатково було проаналізовано особливості клінічної картини та її вплив на соціальне функціонування особистості, в тому числі й звернення за допомогою. Запропоновано аспекти, які корисно врахувати при розробці рекомендацій для фахівців загальномедичної практики та центрів громадського психічного здоров'я.

Висновки. Соціальний тривожний розлад слід розглядати як комплексний розлад психічного здоров'я. Розпізнання ознак розладу соціальної тривоги у їх сукупності часто призводить до помилкового трактування клінічних ознак як проявів депресії чи інших невротичних порушень серед фахівців первинної ланки. Інформування фахівців загальномедичної практики та центрів громадського психічного здоров'я про особливості клінічної картини та соціального функціонування пацієнтів з даним розладом може допомогти подолати бар'єри стигматизації та покращити звернення за кваліфікованою допомогою.

Вступ

Соціальні фобії (соціофобія, соціальний тривожний розлад) типово характеризуються сильним відчуттям напруження та тривоги під час соціальної взаємодії чи діяльності через думки індивіда про те, що його чи її оцінюють або думають про них. Знаходячись у постійному емоційному дистресі, такі люди відчувають значні труднощі у професійній, академічній та фінансовій сферах, що зазвичай залучають індивіда до спілкування з оточенням [4, 7].

Враховуючи, що ключовим аспектом цього розладу є інтенсивний страх бути засудженим іншими, та/або приниженим, збентеженим у присутності інших, вони уникають подібної можливості. Спілкуючись з іншими, вони можуть і не виказувати помітного дискомфорту, наприклад, намагатися уникати зорового контакту та виглядати присоромленими, проте, відчувають різний спектр емоцій та фізичні прояви, відповідні їм (посилене серцебиття, пітливість, тремор рук чи зниження концентрації) [10]. Усі ці відчуття, які можуть бути цілком відповідними для певних життєвих ситуацій чи нового досвіду, людина із соціальною фобією сприймає як привід виглядати нерозумною, слабкою чи нецікавою в очах інших. Уникаючи можливості отримати коригуючий досвід та спростувати хибні уявлення про себе, вони лише посилюють соціальну ізоляцію. Водночас в очах оточення починають виглядати усамітненими, замкненими чи навіть депресивними. Відтак і оточення починає менше контактувати з ними, реагувати на таку поведінку з недовірою, нерозумінням, а іноді з обуренням та невдоволенням, замикаючи «зачароване коло».

Поширеність та наслідки

Епідеміологічні дослідження свідчать, що соціальний тривожний розлад, один із найпоширеніших розладів психічного здоров'я, можливість виникнення якого впродовж життя становить приблизно 12-15% [7, 8, 10]. Більшість досліджень вказують на вищу поширеність цього розладу серед жінок, одночасно й вираженість симптомів тривоги серед жіночої частини населення також вища [4, 8]. Проте інформацію про поширеність розладу соціальної тривоги не можна уніфікувати. Кроскультуральні дослідження вказують, що культурні традиції та рівень розвитку країн можуть впливати на поширеність та особливості клінічної картини [10, 12].

Цей розлад часто тягне за собою економічні втрати для індивіда та його рідних, що пов'язано з уникненням чи помітними труднощами у професійній та навчальній сферах, слабкості соціальної активності, формування певної залежності від особливих умов й обставин, за яких індивід міг би почуватися комфортно. Водночас висока коморбідність з іншими тривожними розладами, депресією та вживанням психоактивних речовин створює додаткове фінансове навантаження [7]. Незважаючи на поширеність розладу соціальної тривоги, велику кількість інформації, можливостей психотерапії та медикаментозного лікування, багато пацієнтів з різних причин не отримують допомоги. Опитування, проведені у низці європейських країн свідчать, що люди з розладом соціальної тривоги не так часто звертаються за допомогою до спеціалістів, або ж лікуються від супутніх розладів психічного здоров'я [8]. Невеликий відсоток людей з даним розладом (3-7%) виявляється під час звернень до лікарів первинної ланки з приводу тривалих соматичних скарг і лише 15% людей самостійно звертаються за психотерапевтичною допомогою щодо соціальної фобії [5, 10].

На жаль, в Україні ми не маємо якісних епідеміологічних досліджень, щоб відзначити поширеність соціофобії та її впливу.

Етіологія та нейробіологічні основи розладу

Для більшості розладів психічного здоров'я характерна низка етіологічних факторів, які у той чи інший спосіб підтримують, активують чи модифікують умови для їх виникнення й розвитку.

Генетичний фактор для соціальної фобії відіграє важливу роль, подібно як і при інших тривожних чи афективних розладах. Дослідження свідчать про наявність зв'язку між прямими родичами, які мали у анамнезі ознаки соціальної фобії, особливо для генералізованих форм, та/або ознаки агорафобії [6].

Важливими визначають вроджені особливості темпераменту, які відповідно до моделі

Р. Клоннігера обумовлені нейробиологічними основами. Відзначена позитивна кореляція між особливостями темпераменту й формуванням соціальної тривоги та соціального тривожного розладу. Так, зокрема, уникнення загрози та зменшення ініціативності перед здобуттям нового досвіду обумовлені зниженням активності серотонінергічної та дофамінергічної систем, описані у низці досліджень [11, 12]. Останніми роками за допомогою нейровізуальних методів дослідження перевіряється гіпотеза про взаємозв'язок між розпізнаванням емоційної експресії обличчя людей, які оточують індивіда, та порушеннями обміну моноамінів (допаміну, норадреналіну) й індоламінів (сератоніну) [2]. Водночас використання у клінічній практиці препаратів зворотного захоплення серотоніну й норадреналіну та інгібіторів моноаміноксидази призводить до зменшення основних проявів соціальної тривоги, що дало підстави вважати дисрегуляцію нейротрансмітерів як одного з основних етіологічних факторів.

Критичний огляд різних нейробиологічних моделей, проведений Mathew S.J. вказує на зниження рівня серотонінергічної та дофамінергічної активності, порушення обміну окситоцину та активності у гіпоталамо-гіпофізарно-наднирниковій системі [6]. Як результат, автор та його колеги вказують, що такі зміни моделюють унікаючу поведінку, погіршення соціальної компетентності (зокрема аутистичні й шизоїдні моделі поведінки), що супроводжуються тривожними та депресивними симптомами, а також особливості активації нервової системи, характерної для людей, які зазнавали впливу психотравмуючих подій [6].

Вважається, що люди з цим розладом будуть більш сенситивні до розпізнавання експресивних проявів на обличчях людей у ситуаціях соціальної взаємодії. Зазвичай вони стають схильні інтерпретувати їх як ознаки ворожості чи виразу того, що щось у них не подобається іншим. Відповідно до інтегративної моделі етіології та підтримання соціальної фобії, запропонованої S.H. Spence та R.M. Rapee (2004), фактори соціальної оцінки (оцінка експресії емоцій, зоровий контакт, оцінка пози, ситуативної поведінки чи соціальної позиції/ролі оточення) відображають індивідуальні нейробиологічні та когнітивні аспекти [11].

Погіршення активності та контролюючої функції префронтальної кори зумовлює перезбудження мигдалини (зниження її захисних функцій) у відповідь на розпізнавання умовно небезпечних сигналів, які виникають у соціальній взаємодії. Такі свідчення дозволяють припустити, що активація мигдалевидного тіла на виникнення «загрози» під час міжособистісної взаємодії може бути пов'язана з тяжкістю симптомів соціальної тривоги окремих пацієнтів, а не з загальним станом тривоги чи напруженості [9]. У такий спосіб слід припустити, що мигдалевидне тіло активується у відповідь як на негативні вирази обличчя, так і на нейтральні, й навіть на очікування ситуації, пов'язаної з публічними виступами. Підтвердженням цього є зростаюча кількість публікацій, у яких аналізуються дані функціональної МРТ. Отримані дані свідчать про дисфункцію префронтальної кори, нейронних зв'язків мигдалини та взаємодії між ними під спільної соціальної активності та спілкування [2, 3, 12]. Дослідження групи під керівництвом M.B. Stein вказує на характерне зростання рівня норадреналіну у плазмі крові у подібних ситуаціях, що корелює з проявами гіперзбудливості й пильності, та загальними проявами соціальної тривоги [10].

Огляд літератури також вказує на наявність свідчень посилення активності острівцевої кори, яка бере участь у візуальному розпізнаванні негативних проявів емоцій й поведінки, що включають відразу, гнів та страх під час публічних виступів [2]. J.W. Smoller та колеги знайшли зв'язок між проявами інтроверсії (як риси характеру, що характерна для людей із соціальною тривогою) та поліморфізмом генів, що впливають на адренаргічну та серотонінергічну активність [12]. Подальші їхні дослідження вказують, що прояви тривоги (зокрема інтроверсії, яка її супроводжує) пов'язані з активністю острівцевої кори та мигдалевидного тіла, виникали у відповідь на розпізнавання експресії обличчя [10].

Майбутні дослідження, на думку фахівців, можуть бути спрямовані на перевірку впливу нейроендокринних факторів (як, наприклад, вазопресин та окситоцин), що залучені в процес

соціальної афіляції (прагнення та потреби бути в емоційно значимих стосунках з іншими людьми) та активністю нервової системи у відповідь на формування довірливих та безпечних стосунків [6, 10].

Огляди літератури кроскультурних та експериментальних досліджень свідчать, що люди, які страждають на соціальну тривогу, виказують схильність до більш негативного уявлення про себе, до низької самооцінки, стійких упереджень й суджень щодо соціальної оцінки іншими та демонструють ригідне й негативне тлумачення можливих наслідків при спробі вирішувати ці проблеми [11]. Для більшості цих людей мало місце наявність стресових подій у ранньому віці (булінг, сімейне насильство, збентеження під час публічних виступів чи спільної діяльності).

У низці досліджень варіанти батьківської поведінки та значущих інших осіб можуть лежати в основі формування соціофобії, особливо у сенситивні періоди дорослішання [7, 11]. Узагальнюючи отримані результати, можна виділити дві стратегії: перша відображає директивність у стосунках та вербалізацію негативних наслідків у ситуаціях, що передбачають оцінювання чи критичний погляд. Подібна стратегія закріплює уявлення дитини про ворожість оточення, пильність до їхніх реакцій на себе та, відповідно, власну дефективність, що привертає увагу. Друга стратегія передбачає навчання уникненню можливих негативних наслідків від соціальної взаємодії. Вона закріплює поведінку, націлену на втечу чи недопущення виникнення подібних ситуацій. Такий батьківський стиль виховання орієнтований на надмірний контроль та опіку. Водночас демонструється власна тривожність у подібних ситуаціях й неможливість справитися з нею, окрім як шляхом уникнення.

Вплив стосунків з однолітками також визнається як важливий фактор у формуванні соціальної тривоги [8, 11, 12]. Негативний досвід у дружніх стосунках у дитячому та підлітковому віці, булінг чи критика зі сторони оточення через соціокультурні відмінності впливають на формування соціальної фобії у майбутньому. Проте ці обставини не є самотніми етіологічними чинниками, зокрема, як конфлікти у сім'ї чи фізичне й емоційне насилля з боку рідних. Згадані вище фактори впливають на формування неефективних когнітивних стратегій оцінювання соціальних ситуацій й себе в них. Вони закріплюють досвід негативних та травматичних життєвих подій, яких варто уникати.

Нейровізуальні дослідження підтверджують позитивний вплив когнітивно-поведінкової терапії, спрямованої на опрацювання ригідних когнітивних стратегій самокритичності та соціального оцінювання, на зміни активності та взаємодії нейронних мереж, що засвідчило важливість розгляду впливу соціальних та психологічних чинників формування розладу [5].

Водночас особливості протікання певних соматичних розладів, зовнішні дефекти або фізичні прояви ПТСР також можуть стати причиною виникнення соціальної фобії. Вони розглядаються як фактори, що обумовлюють концентрацію уваги на тому, як буде почувати себе людина, опинившись серед інших.

Діагностика й особливості клінічної картини

Соціальний тривожний розлад вперше виділений з групи специфічних фобій у середині 60-х років. Впродовж наступних років визначення цього розладу доуточнювалося.

Як згадувалося вище, незважаючи на поширеність інформації та доступність отримання допомоги, люди тривалий час продовжують жити з більшістю симптомів розладу соціальної тривоги, не звертаючись за допомогою. Відчуваючи періоди полегшень та загострень, вони впорядковують обмеженнями власне життя.

Водночас розпізнання ознак розладу соціальної тривоги у їх сукупності зазвичай викликає труднощі у фахівців загальнономедичної практики й часто призводить до помилкового

трактування клінічних ознак як проявів депресії чи інших невротичних порушень [7]. Слід зазначити, що фахівці загальної практики також схильні помилково недооцінювати ознаки цього розладу. Розповсюджена упередженість обумовлюється рядом хибних уявлень, таких як:

- соціальна тривога - це риса характеру або темпераменту, а їх змінити не можливо;
- витрачені особисті ресурси не релевантні успіхам, а лікування передбачає у кращому випадку заспокійливі препарати;
- діти можуть її перерости, а для підлітків це характерна ознака вікового періоду.

Під час спілкування з фахівцями люди із соціофобією намагаються звести до мінімуму зоровий контакт і зазвичай легше підтримують контакт, відповідаючи на прямі запитання, ніж коли їм дають можливість ділитися власними скаргами без заохочення. Думки про те, що спеціаліст може сприйняти скарги індивіда несерйозно, заважають підтримувати ефективний комунікативний альянс, зводячи процес спілкування до формальностей та акцентування уваги на соматичних скаргах й фізикальному обстеженні. Поруч з цим постійна пильність до проявів соціальної оцінки (експресії обличчя, пози, ситуативної поведінки чи позиції) медичного персоналу створюють основу для підкріплення хибного тлумачення й посилення проявів соціальної тривоги.

Діагностичні варіанти розладу соціальної тривоги включають специфічну та генералізовану форми. Перша характеризується страхом та уникненням конкретних ситуацій і є найбільш поширеною. Генералізована форма описує як стійкі та рекурентні відчуття страху, так і широке коло соціальних ситуацій та є більш дезадаптивною. Із введенням DSM-V форми розладу були спрощені й замінені на трактування щодо страху однієї або більше соціальних ситуацій [1].

Важливим уточненням стало включення розуміння, що збентеження чи тривога, які виникають у ситуації соціальних стосунків, не є типовими для певного середовища та не пропорційні (відповідні) реакції на зустріч з реальною небезпекою (незважаючи на їхній соціальний чи соціокультурний контекст) [1]. Серед типових ситуацій, які можуть провокувати соціальну тривогу, є зустрічі із незнайомими людьми, виступи перед аудиторією, ситуації, коли необхідно розпочинати розмову під час зустрічі чи підтримати спілкування з авторитетними персонами. Окрім ситуацій, які потребують спілкування, тригерами можуть бути необхідність споживання їжі у громадських місцях чи користування публічним туалетом, у деяких випадках відвідування школи, роботи чи похід за покупками. Для людей, які страждають від розладу соціальної тривоги, характерний страх, що про них можуть сказати чи зробити щось, що може їх принизити або збентежити на очах інших, й у зв'язку з цим вони уникають місць, що можуть спровокувати страх. У такий спосіб соціальні ситуації майже завжди викликають страх, тривогу або уникання, що спричиняють клінічно значимі емоційні страждання (дистрес) або труднощі в соціальній, професійній чи інших важливих сферах життєдіяльності [1].

Частіше початок захворювання проявляється у підлітковому періоді й набуває свого піку до 20 років, зрідка починається пізніше [8, 11]. Відповідно до DSM-V діти, підлітки та дорослі тепер мають однакові діагностичні вимоги щодо тривалості розладу: щонайменше 6-ть місяців і більше [1]. Проте у дітей ознаки соціальної тривоги можуть виявлятися через плач, заціпеніння чи гнів у тригерних ситуаціях. Діти гірше усвідомлюють ірраціональність власних побоювань конкретних місць, пов'язаних зі страхом. У більшості випадків вони пов'язують дискомфорт безпосередньо зі шкільною активністю (навчальна, громадська чи спортивна діяльність) та необхідністю вступати у стосунки з однолітками. Типовою є ситуація, коли причиною звернення до психологів чи психіатрів, стає погіршення шкільної успішності чи помітне уникнення соціально очікуваної поведінки з підозрою на вживання психоактивних речовин. Важливим діагностичним критерієм розладу соціальної тривоги у дітей та підлітків є умова, що симптоми повинні виникати у присутності однолітків, а не тільки під час взаємодії з дорослими [1].

У середньому впродовж 12 років третина підлітків, у яких проявляються ознаки соціальної фобії, можуть самостійно вилікуватись, однак, у більшості до симптомів цього розладу з часом додаються ще прояви генералізованого тривожного розладу чи панічного розладу без агорафобії [8]. Серед інших коморбідних порушень проявляються ознаки афективних розладів, формується залежність від нікотину та/чи алкоголю. Чимало вчених зауважує, що з проявів соціальної фобії розпочинається біполярний розлад, а також ознаки соціальної тривоги можуть бути проявами первинного психотичного епізоду й з кожним роком відсоток таких свідчень зростає [8]. У клінічній практиці частим варіантом виникає необхідність диференціації з унікаючим розладом особистості, особливо в умовах слабкої підтримки рідних чи близького оточення.

Сучасні напрямки психологічних досліджень свідчать про взаємозв'язок між самосприйняттям та соціальною тривогою. Вони зазвичай охоплюють спектр стійких та дезадаптивних вірувань про наявність негативних уявлень про себе, які організовані в неусвідомлені чи частково усвідомлені когнітивні схеми. Згідно з когнітивною моделлю вони пов'язані зі схемами дефективності, соціальної ізоляції та відчуженості. У життєвих ситуаціях активація згаданих схем супроводжується посиленням тривожних симптомів як ознаки того, що ці якості можуть бути помічені (викриті) оточенням [4]. Узагальнююча когнітивна модель соціальної фобії D.M. Clark та A. Wells (1995) передбачає наявність: негативних уявлень про себе у соціальній взаємодії; негативного самосприйняття/самооцінки та проблемних когнітивних й поведінкових стратегій, якими людина вирішує соціальні ситуації [8, 10]. Активуючись, когнітивні схеми обумовлюють захисну поведінку, як наприклад, бажання спілкуватися тільки з «безпечними» людьми. Подібна стратегія призводить до обмеження кола спілкування (типово є кілька друзів чи знайомих та є труднощі при знайомстві), уникнення людей та соціальних ситуацій, що впливає й на іншу статистику: люди з соціофобією рідше одружуються чи народжують дітей [7]. Схильність фіксувати увагу на незначних порушеннях чи дискомфортах соціальної взаємодії під час спільної діяльності, посилення критики до власних результатів та незадоволення від їх досягнення, підтверджується їхніми свідченнями про зниження працездатності й часті пропуски роботи [12].

Критики нозологічної психіатрії схильні розглядати прояви розладу соціальної тривоги як прояви нормального особистісного реагування та поведінки [10]. Їхні аргументи вказують на те, що основні прояви соціальної тривоги у дітей та підлітків можуть бути проявами сорому, що призводять до психологічної дезадаптації. Сором'язливість як психологічний патерн соціальної тривоги пояснюється як можливість усвідомлено відчутти негативні, болісні відчуття у ситуаціях, які здаються складними. У подібних ситуаціях людина схильна фіксувати увагу на власних дискомфортних симптомах, а не оцінювати ситуацію загалом чи ефективно інтерпретувати невербальні прояви оточення. У такий спосіб фрагментована інтерпретація реагування оточення інтегрується у негативне сприйняття того, що інші знають про її слабкості. Такі думки сприяють формуванню стратегії уникнення подібного у майбутньому. Однак достовірних свідчень про те, що люди, які були більш сором'язливі у дитинстві, матимуть соціальний тривожний розлад, на даний час недостатньо.

Узагальнення та перспективи

Соціальна фобія – один із найпоширеніших тривожних розладів. Ризик виникнення соціофобії впродовж життя людини становить понад 12%. З урахуванням поєднання клінічної картини з іншими тривожними розладами, депресією чи проблемами з вживанням психоактивних речовин, цей відсоток зростає. Зловживання медикаментозними препаратами (транквілізаторами чи іншими заспокійливими засобами) та алкоголем зокрема часто маскує клінічну картина цього розладу за депресією чи періодичними панічними станами.

Водночас актуальність висвітленої проблеми полягає й у тому, що незважаючи на існування

ефективних доказових методів інтервенцій при розладі соціальної фобії, люди, які страждають від цього розладу, не отримують фахової допомоги своєчасно. Хибна когнітивна інтерпретація ознак соціальної оцінки та реагування оточення, медичного персоналу зокрема, підсилює дезадаптивні вірування про себе. Також корелює з тяжкістю проявів соціальної тривоги та обумовлює уникаючу стратегію поведінки. Діти та підлітки можуть бути долучені до психотерапії чи інших психологічних інтервенцій через тривогу та зниження шкільної успішності. Однак зрідка вони включають в себе фокусовану психотерапію розладу соціальної тривоги.

Поточна проблема також лежить у площині браку чітких та зрозумілих скринінгових навичок, якими міг би оперувати спеціаліст загальномедичної практики. Проблеми з організацією допомоги людям з розладами психічного здоров'я на первинній ланці можуть бути обумовлені малою кількістю спеціалістів у медичній та клінічній психології, до яких міг би бути скерований певний пацієнт. Водночас песимізм та упередженість щодо ефективності психологічних/психотерапевтичних втручань при тривожних розладах загалом серед лікарів первинної ланки на протигагу медикаментозної терапії також зменшує ефективність допомоги та обмежує долученість до неї пацієнтів.

Відповідними кроками можуть стати як розроблення рекомендацій для фахівців загальномедичної практики щодо діагностики та скерування людей з соціофобією, так і розроблення загальної настанови для фахівців вузькопрофільних лікарень, відділень чи центрів громадського психічного здоров'я. Такі напрацювання повинні враховувати:

- доступність діагностування та лікування для населення;
- валідні діагностичні інструментарії (зокрема скринінг) соціальної фобії;
- ефективні й доказові методи психологічних та психотерапевтичних інтервенцій (когнітивно-поведінкова терапія, експозиційна терапія, тренінг соціальних навичок, міжособистісна психотерапія, психодинамічна психотерапія);
- можливості та обмеження психофармакологічних інтервенцій (селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну, інгібітори моноамінооксидази та інші антидепресанти, бета-блокатори та бензодіазепіни) та їх комбінації з психологічними інтервенціями та психотерапією;
- групові інтервенції (по можливості базовані на методі КПТ), спрямовані на підтримку батьків/родичів та значимих інших, залучених до соціальної підтримки дітей й підлітків з розладом соціальної тривоги;
- менеджмент та превенцію коморбідних станів й розладів;
- альтернативні методи та засоби соціальної, професійної та навчальної адаптації.

Спільними зусиллями фахівців у сфері охорони здоров'я та психічного здоров'я, людей, які страждають на соціальну фобію, та громад можна подолати бар'єри стигматизації та покращити психологічне благополуччя даної категорії пацієнтів.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013.
2. Freitas-Ferrari MC. Neuroimaging in social anxiety disorder: A systematic review of the literature. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* . 2010; 34(4):565-80. [DOI](#)
3. Goldin PR, Ziv M, Jazaieri H, Weeks J, Heimberg RG, Gross JJ. Impact of cognitive-behavioral therapy for social anxiety disorder on the neural bases of emotional reactivity to and regulation of social evaluation. *Behaviour Research and Therapy*. 2014; 62:1-10. [DOI](#)
4. Gregory B, Peters L. Changes in the self during cognitive behavioural therapy for social anxiety disorder: A systematic review. *Clinical Psychology Review*. 2017; 52:1-18. [DOI](#)
5. Heeren A, Mogoșe C, Pierre Ph, McNally RJ. Attention bias modification for social anxiety:

- a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2015; 40:76-90. [DOI](#)
6. Mathew SJ, Coplan JD, Gorman JM. Neurobiological mechanisms of social anxiety disorder. *Am J Psychiatry*. 2001; 158(10):1558-1567. [DOI](#)
 7. NICE.
 8. NICE. Social anxiety disorder recognition, assessment and treatment. Paper presented at: Social anxiety disorder recognition, assessment and treatment; 2013;
 9. Phan KL, Fitzgerald DA, Nathan PJ, Tancer ME. Association between Amygdala Hyperactivity to Harsh Faces and Severity of Social Anxiety in Generalized Social Phobia. *Biological Psychiatry*. 2006; 59(5):424-429. [DOI](#)
 10. Stein MB, Stein DJ. Social anxiety disorder. *Lancet*. 2008; 371(9618):1115-25. [DOI](#)
 11. Spence SH, Rapee RM. The etiology of social anxiety disorder: An evidence-based model. *Behaviour Research and Therapy* 2016 Nov;86:50-67 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.06> [DOI](#)
 12. Wong QJJ, Rapee RM. The aetiology and maintenance of social anxiety disorder: A synthesis of complementary theoretical models and formulation of a new integrated model. *Journal of Affective Disorders*. 2016; 213:84-100. [DOI](#)