

Dysfunkcje seksualne u kobiet w przebiegu zaburzeń afektywnych

Female sexual dysfunction in affective disorders

Aleksandra Pięta¹⁻³, Anna Mosiołek^{1,3}

¹Klinika Psychiatryczna, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

²Szkoła Doktorska, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³Mazowieckie Specjalistyczne Centrum Zdrowia im. Prof. Jana Mazurkiewicza w Pruszkowie

Streszczenie

Celem niniejszej pracy przeglądowej jest omówienie czynników wpływających na występowanie dysfunkcji seksualnych w przebiegu depresji i choroby afektywnej dwubiegunowej u kobiet. Autorzy pracy dokonali przeglądu literatury dostępnej w bazie PubMed oraz Scopus z okresu od 1 stycznia 2010 do 31 marca 2020 roku. Badania podkreślają rolę dysfunkcji seksualnych jako objawu choroby, a także zwracają uwagę na zależność od farmakoterapii, chorób towarzyszących czy zaburzeń snu. Poznanie rodzaju oraz przyczyn dysfunkcji seksualnych występujących u pacjentów może poprawić współpracę z lekarzem oraz przestrzeganie zaleceń, a tym samym przełożyć się na lepsze wyniki stosowanej terapii. Na podstawie przeglądu dostępnych źródeł można wyznaczyć także możliwe kierunki przyszłych badań.

Słowa kluczowe: dysfunkcje seksualne, zaburzenia afektywne, depresja, choroba afektywna dwubiegunowa, mania
Seksuologia Polska 2020; 18

Abstract

The aim of this article is to discuss the factors influencing the occurrence of sexual dysfunctions in the course of depression and bipolar disorder in women. The authors of the study reviewed the literature available in the PubMed and Scopus databases for the period from January 1, 2010 to March 31, 2020. Research emphasizes the role of sexual dysfunction as a symptom of the disease, and also highlights the dependence on pharmacotherapy, comorbidities and sleep disorders. Understanding the type and causes of sexual dysfunctions in patients may improve compliance, and thus translate into better results of the therapy. Based on available sources, possible directions for future research can also be determined.

Key words: female sexual dysfunction, affective disorders, depression, major depressive disorder, bipolar disorder, mania
Seksuologia Polska 2020; 18

Wstęp

Celem artykułu jest zaprezentowanie przeglądu literatury dotyczącej przyczyn dysfunkcji seksualnych u kobiet w przebiegu zaburzeń afektywnych: depresji oraz choroby afektywnej dwubiegunowej. Analizie poddano artykuły naukowe opublikowane w okresie od 1 stycznia 2010 do 31 marca 2020 roku dostępne w bazie PubMed oraz Scopus. Prace naukowe wyszukano ręcznie, przeglądając wyżej wymienione bazy elektroniczne przy pomocy słów kluczowych: *female sexual dysfunction, affective disorders, de-*

pression, major depressive disorder, bipolar disorder, mania. Wyszukiwane hasła zostały ze sobą zestawione w frazy, aby zoptymalizować wyniki.

Spośród 301 wyszukanych prac, ocenie poddano 62, które bezpośrednio poruszały powyższą problematykę. W uwzględnionych pracach znalazło się 17 artykułów przeglądowych oraz 45 prac oryginalnych.

Seksualność jest nieodłącznym elementem ludzkiego życia. Prawidłowe funkcjonowanie jednostki w tym zakresie wpływa korzystnie na zdrowie fizyczne, dobrostan psychiczny oraz pozwala na budowanie satysfakcjonujących relacji partnerskich. Zgodnie z Deklaracją Praw Seksualnych Człowieka, ogłoszoną przez Światowe Towarzystwo Seksuologiczne (WAS, *World Association for Sexual Health*) w 2014 roku, każdy człowiek ma niezbywalne prawo do najlepszego

Adres do korespondencji: Aleksandra Pięta, Mazowieckie Specjalistyczne, Centrum Zdrowia im. Prof. Jana Mazurkiewicza, Pruszków
e-mail: aleksandrapieta123@gmail.com

możliwego do osiągnięcia stanu zdrowia i dobrostanu w zakresie seksualności, w tym do możliwości przeżywania przyjemnych, satysfakcjonujących i bezpiecznych doświadczeń seksualnych. W tym celu niezbędna jest dostępność i właściwa jakość świadczeń zdrowotnych [1].

Wiele chorób przewlekłych przebiega z obniżeniem jakości życia seksualnego. Problem ten dotyka w szczególności populacji pacjentów psychiatrycznych [2, 3]. Wynik badania Ahmadzadeh i Shahin przeprowadzonego w Iranie ($n = 900$) wskazuje na istotnie częstsze występowanie dysfunkcji seksualnych (SD, *sexual dysfunction*) w tej grupie chorych, w porównaniu z pacjentami hospitalizowanymi z powodu chorób somatycznych ($p = 0,00$). Rodzaj i nasilenie dysfunkcji związane są z chorobą podstawową, stosowanymi lekami, problemami w relacji małżeńskiej lub partnerskiej oraz czynnikami społeczno-kulturowymi. Uzyskane wyniki wskazywały, że najczęściej zaburzenia sfery seksualnej w populacji psychiatrycznej dotyczą pacjentów ze schizofrenią, chorobą afektywną dwubiegunową (BD, *bipolar disorder*) oraz depresją (MDD, *major depressive disorder*). W powyższym badaniu u pacjentów obserwowano brak podniecenia seksualnego ($p = 0,00$), zaburzenia fazy pożądania ($p = 0,00$) oraz anorgazmię ($p = 0,00$) [4].

Badania podkreślają także odrębności w zależności od płci. Częściej zaburzenia seksualne dotyczą kobiet (FSD, *female sexual dysfunction*) [5–7]. W grupie pacjentek z depresją odsetek FSD może sięgać nawet do 90% [8], a w chorobie afektywnej dwubiegunowej 40% [9]. Różnice w występowaniu SD u kobiet i mężczyzn leczonych z powodu MDD próbują wyjaśnić Lee i wsp. [10] w badaniu, w którym zaobserwowano częstsze występowanie SD u kobiet z MDD niepoddanych farmakoterapii oraz u mężczyzn stosujących leki z powodu MDD, w porównaniu z grupą kontrolną zdrowych ochotników. Na podstawie uzyskanych wyników, badacze sugerują, że mężczyźni częściej doświadczają działań niepożądanych farmakoterapii w postaci SD, natomiast u kobiet zaburzenia funkcji seksualnych obserwuje się jako konsekwencję objawów choroby, jednak hipoteza ta wymaga przeprowadzenia dalszych badań.

Wartym podkreślenia jest fakt, że dane te odnoszą się do informacji udzielonej w trakcie bezpośredniej oceny przez lekarza. W przypadku samodzielnego zgłaszania SD przez pacjentów, liczba ta spada nawet do 35%, a tylko 1/3 szuka profesjonalnej pomocy [11, 12].

Dotychczas przeprowadzone badania szeroko opisują wpływ stosowanej farmakoterapii na występowanie dysfunkcji seksualnych u pacjentów z chorobą psychiczną [13]. Natomiast niedostateczna jest liczba badań traktujących dysfunkcje seksualne

jako objaw psychopatologiczny zaburzeń psychicznych [11, 14–16]. Wskazuje się również na możliwą rolę dodatkowych obciążeń somatycznych, zaburzeń hormonalnych oraz zaburzeń snu [17–20].

Dysfunkcje seksualne jako objaw zaburzeń afektywnych

U pacjentów z zaburzeniami dotyczącymi afektu można obserwować epizody depresji, manii lub hipomanii.

Zależność pomiędzy depresją a zaburzeniami sfery seksualnej jest dwukierunkowa. Dysfunkcje seksualne mogą być następstwem istniejącej już choroby, ze względu na patogenezę jej objawów. Ponad połowie pacjentów z depresją, towarzyszy lęk, który powoduje aktywację autonomicznego układu nerwowego. Wzrost napięcia układu współczulnego zmniejsza libido, jednocześnie zmniejszenie odpowiedzi przywspółczulnej skutkuje mniejszym ukrwieniem narządów płciowych oraz mniejszą lubrykacją pochwy [11]. Objawy psychomotoryczne i poznawcze, wraz z towarzyszącymi depresji negatywnymi wzorcami myślenia (niską samooceną, poczuciem beznadziejności, bezradności), również przyczyniają się do wystąpienia SD [21]. Natomiast zmniejszenie objawów choroby pod wpływem zastosowanego leczenia może poprawiać funkcje seksualne [22].

Pierwotne pogorszenie jakości życia seksualnego może jednak wtórnie prowadzić do wystąpienia symptomów depresji: 1/3 pacjentów dotkniętych SD doświadczają znacznego cierpienia, wpływającego na samoocenę i dobrostan psychiczny, prowadząc do zaburzeń nastroju [11].

W badaniu Kalmbach i wsp. [23] przeprowadzonym w grupie młodych kobiet ($n = 171$, wiek $20,07 \pm 3,32$) obserwowano dobowe wahania w zakresie dysfunkcji seksualnych, w zależności od nasilenia doświadczanych w ciągu dnia objawów MDD. Wyższy poziom anhedonii korelował z obniżeniem popędu seksualnego w dniu następnym ($p < 0,001$). Opisano także istotną statystycznie zależność pomiędzy obniżeniem nastroju, a trudnością z osiągnięciem orgazmu ($p = 0,02$) oraz nasileniem objawów lękowych a obniżeniem libido ($p = 0,03$), lubrykacją pochwy ($p < 0,01$) i dyspareunią ($p = 0,01$). Jednoczesne zmiany nasilenia objawów afektywnych i dysfunkcji seksualnych mogą sugerować wspólne podłoże patofizjologiczne, między innymi w zakresie aktywności dopaminergicznego ośrodkowego układu nerwowego. Hipoteza ta powinna zostać poddana dalszym badaniom.

Jednym z kryteriów rozpoznania epizodu manii i hipomanii według klasyfikacji *Diagnostic and Statistical*

Manual of Mental Disorders (DSM-5) jest wzrost aktywności seksualnej. Zgodnie z dostępnym przeglądem literatury autorstwa Kopeykina i Kim [24], w przebiegu manii i hipomanii u pacjentek opisywano zwiększone libido, ryzykowne zachowania seksualne, a także związane z nimi trudności w małżeństwie i obniżenie satysfakcji z życia seksualnego, zarówno u chorej, jak i jej partnera. Hiperseksualność związana z BD jest jednak przez 40% pacjentów rozpatrywana w kategorii zmian pozytywnych, szczególnie przez kobiety. Dane dostępne na ten temat są jednak ograniczone, a autorzy opracowania wskazują na konieczność przeprowadzenia aktualnych badań [24–27].

Dysfunkcje związane z zastosowanymi lekami

Działania niepożądane leków są raportowane jako częsta przyczyna przerwania terapii i *non-compliance* wśród pacjentów leczonych psychiatrycznie [28, 29]. Dysfunkcje seksualne spowodowane lekami przeciwdepresyjnymi dotyczą 27–65% kobiet i 26–57% mężczyzn w pierwszych tygodniach terapii [30–32]. Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne (klomipramina, amitryptylina, imipramina) mogą prowadzić do zaburzeń sfery seksualnej, szczególnie anorgazmii. Dysfunkcje występowały, w zależności od badania, u 41% do 96% pacjentów leczonych klomipraminą. Najwięcej przypadków SD odnotowuje się w grupach pacjentów leczonych inhibitorami wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRI, *selective serotonin reuptake inhibitor*) oraz inhibitorami wychwytu zwrotnego serotoniny i noradrenaliny (SNRI, *serotonin norepinephrine reuptake inhibitors*), a efekt ten zależy od dawki [33–36]. Najczęściej zgłaszanymi przez kobiety działaniami niepożądanymi związanymi z SSRI, są zaburzenia fazy pożądania (72%), lubrykacji pochwy (83%) i trudności w osiągnięciu orgazmu (42%) [37]. Dysfunkcje seksualne obserwowano rzadziej w przypadku substancji, takich jak trazodon, agomelatyna, amineptyna, bupropion, moklobemid, mirtazapina, nefazodon i lurazydon [38–42].

Leki z grupy SSRI mogą wpływać na funkcje seksualne nawet po latach od zakończenia leczenia. W 2006 roku po raz pierwszy opisano objawy znane obecnie jako zespół dysfunkcji seksualnych po przyjmowaniu SSRI (PSSD, *post SSRI sexual dysfunction*). Objawy PSSD obejmują zmniejszenie wrażliwości narządów płciowych, obniżenie popędu seksualnego, zaburzenia erekcji, brak podniecenia lub orgazmu, zaburzenia odczuwania przyjemności oraz przedwczesny wytrysk u mężczyzn. Powyższe zmiany mogą dotyczyć także sfery psychicznej i prowadzić do zubożenia emocjonalnego. Etiologia PSSD nie została do końca poznana [43].

Leki stabilizujące nastrój, szeroko stosowane w leczeniu pacjentów z BD, również wpływają na funkcje seksualne. Około 1/3 pacjentów otrzymujących lit doświadczają SD [40, 44]. Większe ryzyko występuje w przypadku stosowania litu w połączeniu z benzodiazepinami (49%) niż litu w monoterapii (14%) [45, 46]. Najczęstsze zaburzenia zgłaszane przez pacjentki w trakcie terapii to obniżenie libido (40%), trudności w osiągnięciu orgazmu (26%) oraz obniżenie jego jakości (24%) [47]. Stosowanie walproinianów może indukować wzrost stężenia androgenów, prowadząc do zaburzeń cyklu menstruacyjnego i nasilając objawy zespołu policystycznych jajników (PCOS, *polycystic ovary syndrome*), a także wiązać się z występowaniem hipolibidemii i anorgazmii. Karbamazepina, poprzez zwiększenie stężenia globuliny wiążącej hormony płciowe (SHGB, *sex hormone binding globulin*) i zmniejszenie poziomu estradiolu, progesteronu i testosteronu, może prowadzić do hipogonadyzmu, braku miesiączki i obniżenia popędu seksualnego. Okskarbazepina zwykle nie powoduje SD, jednak istnieją pojedyncze doniesienia o przypadkach anorgazmii. Nie obserwowano wpływu lamotryginy na funkcje seksualne u pacjentów z BD [40].

Zaburzenia hormonalne

Objawy depresji oraz dysfunkcje seksualne mogą współistnieć razem z szeregiem zmian hormonalnych. W badaniu Krysiak i wsp. [48] oceniano nasilenie objawów depresji oraz funkcjonowanie seksualne u kobiet z wrodzonym przerostem nadnerczy o późnym początku (NC-CAH, *nonclassic congenital adrenal hyperplasia*). W badanej grupie (n = 24) zaobserwowano większe nasilenie objawów depresji oraz częstsze występowanie dysfunkcji (obniżenie pobudzenia seksualnego, lubrykacji, satysfakcji seksualnej oraz dyspareunii) względem kontrolnej grupy zdrowych kobiet. Opisano odwrotną zależność pomiędzy poziomem 17-hydroksyprogesteronu a obniżeniem pobudzenia seksualnego, lubrykacji, satysfakcji seksualnej oraz wystąpieniem dyspareunii (p < 0,05 do p < 0,01) oraz wpływ dodatni poziomu testosteronu na pożądanie i orgazm (p < 0,05). Dane dotyczące testosteronu są jednak niejednoznaczne. Zespół badawczy ze Szpitala Uniwersyteckiego Sakarya w Turcji (*Sakarya University Training and Research Hospital*) zaobserwował u kobiet z rozpoznaniem MDD (n = 52) niższe stężenie testosteronu całkowitego (TT, *total testosterone*) oraz testosteronu biodostępnego (cBT, *calculated bioavailable testosterone*) (p < 0,001) oraz częstsze występowanie zaburzeń funkcji seksualnych niż w grupie kontrolnej kobiet zdrowych (n = 30) (p < 0,001). Pod wpływem za-

stosowanego leczenia przeciwdepresyjnego uzyskano zmniejszenie nasilenia objawów depresyjnych i wzrost poziomu testosteronu ($p < 0,001$) do poziomu porównywalnego z grupą kontrolną, jednak nie obserwowano ustąpienia dysfunkcji seksualnych [49].

Badania dotyczące kobiet z nadczynnością i niedoczynnością tarczycy również wykazały wpływ funkcjonowania tego narządu na wystąpienie zaburzeń nastroju oraz SD. Oceniono nasilenie objawów depresji oraz funkcjonowanie seksualne kobiet z chorobą Gravesa i wolem toksycznym. Zarówno objawy depresji jak i dysfunkcje seksualne były powiązane z poziomem tyreotropiny (TSH), fT3, fT4. W grupie pacjentek z chorobą Gravesa nasilenie dysfunkcji i objawów depresyjnych było zależne od poziomu przeciwciał TRAb oraz TPOAb [50]. Wśród pacjentek z subkliniczną niedoczynnością tarczycy oraz z chorobą Hashimoto opisano podobne zależności, co sugeruje wpływ chorób autoimmunologicznych tarczycy na funkcje seksualne oraz wystąpienie objawów depresji u kobiet [51–53].

U pacjentek z hiperprolaktynemią opisano pogorszenie funkcji seksualnych (pożądania, podniecenia, lubrykacji pochwy, orgazmu oraz bolesne stosunki) oraz większe nasilenie objawów depresji [54, 55]. Podobne wyniki uzyskano w badaniu kobiet z akromegalią [56].

Nie znaleziono podobnych badań przeprowadzonych w populacji pacjentek z klinicznym rozpoznaniem depresji lub choroby afektywnej dwubiegunowej. Uzyskane wyniki wyznaczają nowy kierunek badań, a powyższe zależności mogą być przedmiotem dalszych dociekań.

Choroby towarzyszące

Dostępne źródła potwierdzają także współwystępowanie objawów depresji oraz dysfunkcji seksualnych w przebiegu chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca typu 2 [57], nadciśnienie tętnicze [17], przewlekła niewydolność nerek [59], łuszczyca [60, 61] czy choroby neurologiczne [62–65], jednak dotychczasowe badania nie były prowadzone w docelowej populacji pacjentów z klinicznym rozpoznaniem MDD lub BD.

Dysfunkcje seksualne w przebiegu zaburzeń snu

W przebiegu zaburzeń afektywnych można obserwować szerokie spektrum zaburzeń snu: bezsenność, nadmierną senność, zmniejszoną potrzebę snu lub zaburzenia jego jakości. Dostępne źródła sugerują wpływ prawidłowej higieny snu na aktywność seksualną jednostki [66]. Wynik badania Afsahri i wsp.

[67] dotyczącego kobiet w wieku reprodukcyjnym ($n = 277$) wykazało istotny statystycznie związek pomiędzy jakością odpoczynku nocnego, a występowaniem FSD. Wśród uczestniczek badania występowanie zaburzeń fazy pożądania oraz dyspareunii było istotnie powiązane z jakością snu i bezsennością ($p < 0,001$). Aspekty seksualności, takie jak podniecenie, lubrykacja pochwy, faza orgazmu, a także poziom satysfakcji seksualnej, były związane z zaburzeniami jakości snu, bezsennością i nadmierną sennością ($p < 0,05$). Kobiety te nie były oceniane pod kątem występowania objawów afektywnych.

Badanie Prairie i wsp. [68] ($n = 1716$) opisuje współwystępowanie objawów depresyjnych, bezsenności oraz dysfunkcji seksualnych u 5% badanych kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Nie znaleziono jednak opracowania bezpośrednio wiążącego zaburzenia snu u kobiet spełniających kryteria kliniczne BD i MDD z towarzyszącymi im dysfunkcjami seksualnymi. Obszar wymaga przeprowadzenia bardziej szczegółowych analiz i może być przedmiotem dalszych badań.

Podsumowanie

Dysfunkcje seksualne to istotny problem kliniczny w praktyce lekarza psychiatry. Często zaburzenia te dotyczą pacjentów leczonych z powodu depresji i choroby afektywnej dwubiegunowej. Zaburzenia funkcji seksualnych mogą być objawem choroby, ale też działaniem niepożądanym stosowanej farmakoterapii lub współistniejących zaburzeń. Świadomość złożoności tego problemu oraz mnogości przyczyn, może okazać się pomocna w uzyskaniu oczekiwanych rezultatów leczenia, współpracy w zakresie stosowania zaleceń lekarskich (*compliance*), a przede wszystkim poprawy komfortu życia pacjentki [69]. Niewiele badań poświęcono dysfunkcjom seksualnym u kobiet z klinicznym rozpoznaniem depresji lub choroby afektywnej dwubiegunowej. Dostępne źródła wyznaczają pewne możliwe kierunki przyszłych badań, a powyższe zależności powinny być przedmiotem dalszych prac.

Piśmiennictwo:

1. World Association for Sexual Health (WAS) Declaration of sexual rights. 2014. https://worldsexualhealth.net/wp-content/uploads/2013/08/declaration_of_sexual_rights_sep03_2014.pdf (6.02.2020).
2. McMillan E, Adan Sanchez A, Bhaduri A, et al. Sexual functioning and experiences in young people affected by mental health disorders. *Psychiatry Res.* 2017; 253: 249–255, doi: 10.1016/j.psychres.2017.04.009, indexed in Pubmed: 28395230.
3. Piontek A, Szeja J, Błachut M, et al. Sexual problems in the patients with psychiatric disorders. *Wiad Lek.* 2019; 72(10): 1984–1988, indexed in Pubmed: 31982027.
4. Ahmadzadeh G, Shahin A. Sexual dysfunctions in the patients hospitalized in psychiatric wards compared to other specialized wards in Isfahan, Iran, in 2012. *Adv Biomed Res.* 2015; 4:

- 225, doi: [10.4103/2277-9175.166648](https://doi.org/10.4103/2277-9175.166648), indexed in Pubmed: [26623400](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26623400/).
5. Clayton AH, Croft HA, Handiwala L. Antidepressants and sexual dysfunction: mechanisms and clinical implications. *Postgrad Med.* 2014; 126(2): 91–99, doi: [10.3810/pgm.2014.03.2744](https://doi.org/10.3810/pgm.2014.03.2744), indexed in Pubmed: [24685972](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24685972/).
 6. Thakurta RG, Singh OmP, Bhattacharya A, et al. Nature of sexual dysfunctions in major depressive disorder and its impact on quality of life. *Indian J Psychol Med.* 2012; 34(4): 365–370, doi: [10.4103/0253-7176.108222](https://doi.org/10.4103/0253-7176.108222), indexed in Pubmed: [23723546](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23723546/).
 7. Lai CH. Major depressive disorder: gender differences in symptoms, life quality, and sexual function. *J Clin Psychopharmacol.* 2011; 31(1): 39–44, doi: [10.1097/JCP.0b013e318205a670](https://doi.org/10.1097/JCP.0b013e318205a670), indexed in Pubmed: [21192141](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21192141/).
 8. Sreelakshmy K, Velayudhan R, Kuriakose D, et al. Sexual dysfunction in females with depression: a cross-sectional study. *Trends Psychiatry Psychother.* 2017; 39(2): 106–109, doi: [10.1590/2237-6089-2016-0072](https://doi.org/10.1590/2237-6089-2016-0072), indexed in Pubmed: [28700039](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28700039/).
 9. Namlı Z, Karakuş G, Tamam L. Assessment of dyadic adjustment and sexual functions in patients with bipolar disorder. *Noro Psikiyatir Ars.* 2018; 55(2): 171–176, doi: [10.5152/npa.2017.19213](https://doi.org/10.5152/npa.2017.19213), indexed in Pubmed: [30057460](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30057460/).
 10. Lee TI, Issac J, Lin SH, et al. Gender difference in antidepressant-related sexual dysfunction in Taiwan. *Gen Hosp Psychiatry.* 2013; 35(4): 407–411, doi: [10.1016/j.genhosppsych.2013.03.015](https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2013.03.015), indexed in Pubmed: [23639184](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23639184/).
 11. Porto R. [Depressive symptoms and sexuality]. *Presse Med.* 2014; 43(10 Pt 1): 1111–1115, doi: [10.1016/j.lpm.2014.07.001](https://doi.org/10.1016/j.lpm.2014.07.001), indexed in Pubmed: [25148948](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25148948/).
 12. Chokka PR, Hankey JR. Assessment and management of sexual dysfunction in the context of depression. *Ther Adv Psychopharmacol.* 2018; 8(1): 13–23, doi: [10.1177/2045125317720642](https://doi.org/10.1177/2045125317720642), indexed in Pubmed: [29344340](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29344340/).
 13. Lorenz T, Rullo J, Faubion S. Antidepressant-induced female sexual dysfunction. *Mayo Clin Proc.* 2016; 91(9): 1280–1286, doi: [10.1016/j.mayocp.2016.04.033](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.04.033), indexed in Pubmed: [27594188](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27594188/).
 14. Atlantis E, Sullivan T. Bidirectional association between depression and sexual dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med.* 2012; 9(6): 1497–1507, doi: [10.1111/j.1743-6109.2012.02709.x](https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02709.x), indexed in Pubmed: [22462756](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22462756/).
 15. Lin CF, Juang YY, Wen JK, et al. Correlations between sexual dysfunction, depression, anxiety, and somatic symptoms among patients with major depressive disorder. *Chang Gung Med J.* 2012; 35(4): 323–331, doi: [10.4103/2319-4170.106138](https://doi.org/10.4103/2319-4170.106138), indexed in Pubmed: [22913859](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22913859/).
 16. Forbes MK, Baillie AJ, Eaton NR, et al. A place for sexual dysfunctions in an empirical taxonomy of psychopathology. *J Sex Res.* 2017; 54(4-5): 465–485, doi: [10.1080/00224499.2016.1269306](https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1269306), indexed in Pubmed: [28121167](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28121167/).
 17. Nascimento ER, Maia ACO, Nardi AE, et al. Sexual dysfunction in arterial hypertension women: The role of depression and anxiety. *J Affect Disord.* 2015; 181: 96–100, doi: [10.1016/j.jad.2015.03.050](https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.03.050), indexed in Pubmed: [25942437](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25942437/).
 18. Bak E, Marcisz C, Krzeminska S, et al. Does type 1 diabetes modify sexuality and mood of women and men? *Int J Environ Res Public Health.* 2018; 15(5), doi: [10.3390/ijerph15050958](https://doi.org/10.3390/ijerph15050958), indexed in Pubmed: [29751592](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29751592/).
 19. Krysiak R, Kowalcze K, Okopień B. Sexual function and depressive symptoms in young women with overt hyperthyroidism. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019; 234: 43–48, doi: [10.1016/j.ejogrb.2018.12.035](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.12.035), indexed in Pubmed: [30654201](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30654201/).
 20. Prairie BA, Wisniewski SR, Luther J, et al. Symptoms of depressed mood, disturbed sleep, and sexual problems in midlife women: cross-sectional data from the Study of Women's Health Across the Nation. *J Womens Health (Larchmt).* 2015; 24(2): 119–126, doi: [10.1089/jwh.2014.4798](https://doi.org/10.1089/jwh.2014.4798), indexed in Pubmed: [25621768](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25621768/).
 21. Reddy RM, Saravanan RA, Praharaj SK, et al. Sexual dysfunction in women with depression: a hospital-based cross-sectional comparative study. *Indian J Psychol Med.* 2020; 42(1): 46–51, doi: [10.4103/IJPSYM.IJPSYM_321_19](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_321_19), indexed in Pubmed: [31997865](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31997865/).
 22. Ishak WW, Christensen S, Sayer G, et al. Sexual satisfaction and quality of life in major depressive disorder before and after treatment with citalopram in the STAR*D study. *J Clin Psychiatry.* 2013; 74(3): 256–261, doi: [10.4088/JCP.12m07933](https://doi.org/10.4088/JCP.12m07933), indexed in Pubmed: [23561231](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23561231/).
 23. Kalmbach DA, Kingsberg SA, Ciesla JA. How changes in depression and anxiety symptoms correspond to variations in female sexual response in a nonclinical sample of young women: a daily diary study. *J Sex Med.* 2014; 11(12): 2915–2927, doi: [10.1111/jsm.12692](https://doi.org/10.1111/jsm.12692), indexed in Pubmed: [25200390](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25200390/).
 24. Kopeykina I, Kim HJ, Khatun T, et al. Hypersexuality and couple relationships in bipolar disorder: A review. *J Affect Disord.* 2016; 195: 1–14, doi: [10.1016/j.jad.2016.01.035](https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.01.035), indexed in Pubmed: [26851616](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26851616/).
 25. Sørensen T, Giraldi A, Vinberg M. Sexual distress and quality of life among women with bipolar disorder. *Int J Bipolar Disord.* 2017; 5(1): 29, doi: [10.1186/s40345-017-0098-0](https://doi.org/10.1186/s40345-017-0098-0), indexed in Pubmed: [28589489](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28589489/).
 26. Grover S, Nehra R, Thakur A. Bipolar affective disorder and its impact on various aspects of marital relationship. *Ind Psychiatry J.* 2017; 26(2): 114–120, doi: [10.4103/ijp.ijp_15_16](https://doi.org/10.4103/ijp.ijp_15_16), indexed in Pubmed: [30089956](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30089956/).
 27. Rowe LS, Morris AM. Patient and partner correlates of couple relationship functioning in bipolar disorder. *J Fam Psychol.* 2012; 26(3): 328–337, doi: [10.1037/a0027589](https://doi.org/10.1037/a0027589), indexed in Pubmed: [22409161](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22409161/).
 28. Morehouse R, Macqueen G, Kennedy SH. Barriers to achieving treatment goals: a focus on sleep disturbance and sexual dysfunction. *J Affect Disord.* 2011; 132 Suppl 1: S14–S20, doi: [10.1016/j.jad.2011.03.047](https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.03.047), indexed in Pubmed: [21575992](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21575992/).
 29. Clayton AH, Croft HA, Handiwala L. Antidepressants and sexual dysfunction: mechanisms and clinical implications. *Postgrad Med.* 2014; 126(2): 91–99, doi: [10.3810/pgm.2014.03.2744](https://doi.org/10.3810/pgm.2014.03.2744), indexed in Pubmed: [24685972](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24685972/).
 30. Montejó AL, Montejó L, Baldwin DS. The impact of severe mental disorders and psychotropic medications on sexual health and its implications for clinical management. *World Psychiatry.* 2018; 17(1): 3–11, doi: [10.1002/wps.20509](https://doi.org/10.1002/wps.20509), indexed in Pubmed: [29352532](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29352532/).
 31. Olisah VO, Sheikh TL, Abah ER, et al. Sociodemographic and clinical correlates of sexual dysfunction among psychiatric outpatients receiving common psychotropic medications in a Neuropsychiatric Hospital in Northern Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2016; 19(6): 799–806, doi: [10.4103/1119-3077.180063](https://doi.org/10.4103/1119-3077.180063), indexed in Pubmed: [27811454](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27811454/).
 32. Gelenberg AJ, Dunner DL, Rothschild AJ, et al. Sexual functioning in patients with recurrent major depressive disorder enrolled in the PREVENT study. *J Nerv Ment Dis.* 2013; 201(4): 266–273, doi: [10.1097/NMD.0b013e318288d298](https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e318288d298), indexed in Pubmed: [23538970](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23538970/).
 33. Hatta S, Duni A, Ng CG, et al. Effects of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) therapy on the female sexual response cycle of women with major depression. *Clin Ter.* 2013; 164(1): 11–15, doi: [10.7417/T.2013.1503](https://doi.org/10.7417/T.2013.1503), indexed in Pubmed: [23455735](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23455735/).
 34. La Torre A, Giupponi G, Duffy D, et al. Sexual dysfunction related to psychotropic drugs: a critical review--part I: antidepressants. *Pharmacopsychiatry.* 2013; 46(5): 191–199, doi: [10.1055/s-0033-1345205](https://doi.org/10.1055/s-0033-1345205), indexed in Pubmed: [23737245](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23737245/).
 35. Baldwin DS, Manson C, Nowak M. Impact of antidepressant drugs on sexual function and satisfaction. *CNS Drugs.* 2015; 29(11): 905–913, doi: [10.1007/s40263-015-0294-3](https://doi.org/10.1007/s40263-015-0294-3), indexed in Pubmed: [26519341](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26519341/).
 36. Midi M, Kanagasundram S, Sidi H, et al. Sexual arousal difficulties in women treated with antidepressants: a comparison between escitalopram and fluoxetine. *Int J Psychiatry Med.* 2012;

- 43(4): 405–418, doi: [10.2190/PM.43.4.h](https://doi.org/10.2190/PM.43.4.h), indexed in Pubmed: [23094470](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23094470/).
37. Lorenz T, Rullo J, Faubion S. Antidepressant-induced female sexual dysfunction. *Mayo Clin Proc.* 2016; 91(9): 1280–1286, doi: [10.1016/j.mayocp.2016.04.033](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.04.033), indexed in Pubmed: [27594188](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27594188/).
 38. Khazaie H, Rezaie L, Rezaei Payam N, et al. Antidepressant-induced sexual dysfunction during treatment with fluoxetine, sertraline and trazodone; a randomized controlled trial. *Gen Hosp Psychiatry.* 2015; 37(1): 40–45, doi: [10.1016/j.genhosppsych.2014.10.010](https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.10.010), indexed in Pubmed: [25467077](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25467077/).
 39. Sapetti A. Agomelatine: an antidepressant without deterioration of sexual response. *J Sex Marital Ther.* 2012; 38(2): 190–197, doi: [10.1080/0092623X.2011.613095](https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.613095), indexed in Pubmed: [22390531](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22390531/).
 40. Montejó AL, Montejó L, Baldwin DS. The impact of severe mental disorders and psychotropic medications on sexual health and its implications for clinical management. *World Psychiatry.* 2018; 17(1): 3–11, doi: [10.1002/wps.20509](https://doi.org/10.1002/wps.20509), indexed in Pubmed: [29352532](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29352532/).
 41. Clayton AH, Tsai J, Mao Y, et al. Effect of lurasidone on sexual function in major depressive disorder patients with subthreshold hypomanic symptoms (Mixed Features): Results From a Placebo-Controlled Trial. *J Clin Psychiatry.* 2018; 79(5), doi: [10.4088/JCP.18m12132](https://doi.org/10.4088/JCP.18m12132), indexed in Pubmed: [30086213](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30086213/).
 42. Preeti S, Jayaram SD, Chittaranjan A. Sexual dysfunction in patients with antidepressant-treated anxiety or depressive disorders: a pragmatic multivariable longitudinal study. *East Asian Arch Psychiatry.* 2018; 28(1): 9–16, indexed in Pubmed: [29588433](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29588433/).
 43. Reisman Y. Post-SSRI sexual dysfunction. *BMJ.* 2020; m754, doi: [10.1136/bmj.m754](https://doi.org/10.1136/bmj.m754).
 44. Grover S, Ghosh A, Sarkar S, et al. Sexual dysfunction in clinically stable patients with bipolar disorder receiving lithium. *J Clin Psychopharmacol.* 2014; 34(4): 475–482, doi: [10.1097/JCP.000000000000131](https://doi.org/10.1097/JCP.000000000000131), indexed in Pubmed: [24781439](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24781439/).
 45. Elnazer HY, Sampson A, Baldwin D. Lithium and sexual dysfunction: an under-researched area. *Hum Psychopharmacol.* 2015; 30(2): 66–69, doi: [10.1002/hup.2457](https://doi.org/10.1002/hup.2457), indexed in Pubmed: [25619161](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25619161/).
 46. García-Blanco A, García-Portilla MP, Fuente-Tomás Ld, et al. Sexual dysfunction and mood stabilizers in long-term stable patients with bipolar disorder. *J Sex Med.* 2020; 17(5): 930–940, doi: [10.1016/j.jsxm.2020.01.032](https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.01.032), indexed in Pubmed: [32139195](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32139195/).
 47. Grover S, Nehra R, Thakur A. Bipolar affective disorder and its impact on various aspects of marital relationship. *Ind Psychiatry J.* 2017; 26(2): 114–120, doi: [10.4103/ipj.ipj_15_16](https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_15_16), indexed in Pubmed: [30089956](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30089956/).
 48. Krysiak R, Drosdzol-Cop A, Skrzypulec-Plinta V, et al. Sexual function and depressive symptoms in young women with nonclassic congenital adrenal hyperplasia. *J Sex Med.* 2016; 13(1): 34–39, doi: [10.1016/j.jsxm.2015.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2015.11.002), indexed in Pubmed: [26755084](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26755084/).
 49. Kumsar Ş, Kumsar NA, Sağlam HS, et al. Testosterone levels and sexual function disorders in depressive female patients: effects of antidepressant treatment. *J Sex Med.* 2014; 11(2): 529–535, doi: [10.1111/jsm.12394](https://doi.org/10.1111/jsm.12394), indexed in Pubmed: [24286389](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24286389/).
 50. Krysiak R, Kowalcze K, Okopień B. Sexual function and depressive symptoms in young women with overt hyperthyroidism. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019; 234: 43–48, doi: [10.1016/j.ejogrb.2018.12.035](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.12.035), indexed in Pubmed: [30654201](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30654201/).
 51. Krysiak R, Drosdzol-Cop A, Skrzypulec-Plinta V, et al. Sexual function and depressive symptoms in young women with thyroid autoimmunity and subclinical hypothyroidism. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2016; 84(6): 925–931, doi: [10.1111/cen.12956](https://doi.org/10.1111/cen.12956), indexed in Pubmed: [26426544](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26426544/).
 52. Atis G, Dalkilinc A, Altuntas Y, et al. Hyperthyroidism: a risk factor for female sexual dysfunction. *J Sex Med.* 2011; 8(8): 2327–2333, doi: [10.1111/j.1743-6109.2011.02354.x](https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02354.x), indexed in Pubmed: [21679305](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21679305/).
 53. Atis G, Dalkilinc A, Altuntas Y, et al. Sexual dysfunction in women with clinical hypothyroidism and subclinical hypothyroidism. *J Sex Med.* 2010; 7(7): 2583–2590, doi: [10.1111/j.1743-6109.2010.01815.x](https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01815.x), indexed in Pubmed: [20412428](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20412428/).
 54. Krysiak R, Szkróbka W, Okopień B. The effect of bromocriptine treatment on sexual functioning and depressive symptoms in women with mild hyperprolactinemia. *Pharmacol Rep.* 2018; 70(2): 227–232, doi: [10.1016/j.pharep.2017.10.008](https://doi.org/10.1016/j.pharep.2017.10.008), indexed in Pubmed: [29475005](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29475005/).
 55. Rubio-Abadal E, Del Cacho N, Saenz-Navarrete G, et al. PROLACT Group. How Hyperprolactinemia Affects Sexual Function in Patients Under Antipsychotic Treatment. *J Clin Psychopharmacol.* 2016; 36(5): 422–428, doi: [10.1097/JCP.0000000000000539](https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000000539), indexed in Pubmed: [27433851](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27433851/).
 56. Celik O, Hatipoglu E, Akhan SE, et al. Acromegaly is associated with higher frequency of female sexual dysfunction: experience of a single center. *Endocr J.* 2013; 60(6): 753–761, doi: [10.1507/endocrj.ej12-0424](https://doi.org/10.1507/endocrj.ej12-0424), indexed in Pubmed: [23391571](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23391571/).
 57. Krysiak R, Drosdzol-Cop A, Skrzypulec-Plinta V, et al. Sexual functioning and depressive symptoms in women with diabetes and prediabetes receiving metformin therapy: a pilot study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2017; 125(1): 42–48, doi: [10.1055/s-0042-116594](https://doi.org/10.1055/s-0042-116594), indexed in Pubmed: [27711958](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27711958/).
 58. Tagliabue M, Gottero C, Zuffranieri M, et al. Sexual function in women with type 1 diabetes matched with a control group: depressive and psychosocial aspects. *J Sex Med.* 2011; 8(6): 1694–1700, doi: [10.1111/j.1743-6109.2011.02262.x](https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02262.x), indexed in Pubmed: [21477012](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21477012/).
 59. Oyekçin DG, Gülpek D, Sahin EM, et al. Depression, anxiety, body image, sexual functioning, and dyadic adjustment associated with dialysis type in chronic renal failure. *Int J Psychiatry Med.* 2012; 43(3): 227–241, doi: [10.2190/PM.43.3.c](https://doi.org/10.2190/PM.43.3.c), indexed in Pubmed: [22978081](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22978081/).
 60. Alariny AF, Farid CI, Elweshahi HM, et al. Psychological and sexual consequences of psoriasis vulgaris on patients and their partners. *J Sex Med.* 2019; 16(12): 1900–1911, doi: [10.1016/j.jsxm.2019.08.017](https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.08.017), indexed in Pubmed: [31542353](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31542353/).
 61. Ferreira BR, Pio-Abreu JL, Reis JP, et al. Analysis of the prevalence of mental disorders in psoriasis: the relevance of psychiatric assessment in dermatology. *Psychiatr Danub.* 2017; 29(4): 401–406, doi: [10.24869/psyd.2017.401](https://doi.org/10.24869/psyd.2017.401), indexed in Pubmed: [29197196](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29197196/).
 62. Rathore C, Henning OJ, Luef G, et al. Sexual dysfunction in people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019; 100(Pt A): 106495, doi: [10.1016/j.yebeh.2019.106495](https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.106495), indexed in Pubmed: [31577987](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31577987/).
 63. Zelená V, Kuba R, Soška V, et al. Depression as a prominent cause of sexual dysfunction in women with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2011; 20(3): 539–544, doi: [10.1016/j.yebeh.2011.01.014](https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2011.01.014), indexed in Pubmed: [21353646](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21353646/).
 64. Silveira C, Guedes R, Maia D, et al. Neuropsychiatric symptoms of multiple sclerosis: state of the art. *Psychiatry Investig.* 2019; 16(12): 877–888, doi: [10.30773/pi.2019.0106](https://doi.org/10.30773/pi.2019.0106), indexed in Pubmed: [31805761](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31805761/).
 65. Varanda S, Ribeiro da Silva J, Costa AS, et al. Sexual dysfunction in women with Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2016; 31(11): 1685–1693, doi: [10.1002/mds.26739](https://doi.org/10.1002/mds.26739), indexed in Pubmed: [27501238](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27501238/).
 66. Seehuus M, Pigeon W. The sleep and sex survey: Relationships between sexual function and sleep. *J Psychosom Res.* 2018; 112: 59–65, doi: [10.1016/j.jpsychores.2018.07.005](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.07.005), indexed in Pubmed: [30097137](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30097137/).
 67. Afsahri P, Salehnejad Z, Hekmat K, et al. Do Sleeping disorders impair sexual function in married Iranian women of reproductive age? Results from a Cross-Sectional Study. *Psychiatry J.* 2018; 2018: 1045738, doi: [10.1155/2018/1045738](https://doi.org/10.1155/2018/1045738), indexed in Pubmed: [29850469](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29850469/).
 68. Prairie BA, Wisniewski SR, Luther J, et al. Symptoms of depressed mood, disturbed sleep, and sexual problems in midlife women: cross-sectional data from the Study of Women's Health Across the Nation. *J Womens Health (Larchmt).* 2015; 24(2): 119–126, doi: [10.1089/jwh.2014.4798](https://doi.org/10.1089/jwh.2014.4798), indexed in Pubmed: [25621768](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25621768/).
 69. Reynaert C, Zdanowicz N, Janne P, et al. Jacques D. Depression and sexuality *Psychiatr Danub* 2010 Nov;22 :S111-3 PMID. ; 21057415(Suppl 1).