

# Zaburzenia pożądania i wzbudzenia seksualnego u kobiet

Rosemary Basson, MD

## Ocena potrzeb:

Nowe ujęcie reakcji seksualnej u kobiet stanowi odzwierciedlenie dostępnych obecnie danych. Reakcja ta obejmuje różne formy pożądania seksualnego, na które nakłada się subiektywne wzbudzenie seksualne. Często jest brak korelacji między podnieceniem a subiektywnym wzbudzeniem, a także obiektywnym zwiększeniem przekrwienia narządów płciowych. Przedstawiono zalecenia dotyczące poprawienia oficjalnych definicji zaburzeń pożądania i wzbudzenia seksualnego u kobiet.

## Cele szkoleniowe:

- Wskazanie dwóch najważniejszych aspektów pożądania seksualnego u kobiet.
- Wskazanie dwóch najważniejszych aspektów wzbudzenia seksualnego u kobiet.
- Stworzenie złożonego modelu różnych reakcji seksualnych u kobiet.
- Wskazanie psychoseksualnych form terapii zaburzeń tych reakcji.
- Wyliczenie siedmiu algorytmów długoterminowego leczenia testosteronem kobiet, u których występują dysfunkcje seksualne.

## Streszczenie

*Współczesne ujęcie reakcji seksualnej u kobiet wyróżnia nakładające się fazy, następujące w różnej kolejności. Nawet przy braku odczuwania podniecenia seksualnego w danej chwili kobiety z różnych powodów inicjują kontakty seksualne lub godzą się na nie. Poświęcenie wystarczającej uwagi właściwej stymulacji seksualnej i zdolności skoncentrowania się na seksie, prowadzi do subiektywnego wzbudzenia seksualnego. Pobudzenie to często jest słabo skorelowane z typowym natychmiastowym odruchowym przekrwieniem narządów płciowych. Jeżeli temu złożonemu stanowi pobudzenia towarzyszą pozytywne myśli i emocje, dochodzi do rozwoju podniecenia seksualnego, czemu towarzyszy dalsze pobudzenie. Pozytywne doświadczenia seksualne motywują do dalszej aktywności seksualnej. Zrozumienie tego cyklu umożliwia pacjentkom i lekarzom zidentyfikowanie zaburzeń poszczególnych faz i wykorzystanie tradycyjnych lub ostatnio zaadaptowanych form terapii psychoseksualnej stosowanych w przypadku zaburzeń pożądania i wzbudzenia. Pamiętając o silnej korelacji między funkcjonowaniem seksualnym kobiet a ich zdrowiem psychicznym i jakością ich związku, trzeba uwzględnić najpierw te parametry. Opublikowano zalecenia dotyczące zmiany oficjalnych definicji zaburzeń seksualnych u kobiet. Trwają badania nad farmakologicznymi i hormonalnymi metodami leczenia zaburzeń seksualnych. We współczesnej wiedzy dotyczącej wskazań do suplementacji testosteronem i bezpieczeństwa tego rodzaju terapii jest wiele luk.*

## Wprowadzenie

Sprawiające trudność zmniejszenie pożądania i wzbudzenia seksualnego opisuje w przybliżeniu 33% kobiet.<sup>1,3</sup> Niekoniecznie towarzyszy temu brak satysfakcji seksualnej czy dyskomfort,<sup>1,4</sup> jeżeli jednak ma to miejsce, należy rozważyć rozpoznanie zaburzeń pożądania seksualnego i wzbudzenia. Wskaźniki rozpowszechnienia, ustalone na podstawie przeprowadzonych niedawno narodowych, reprezentatywnych badań dotyczących kobiet w Stanach Zjednoczonych, sugerują, że rozpowszechnienie zaburzeń pożądania i wzbudzenia wynosi 8,3 i 9,5% przy minimalnej zmienności wraz z wiekiem, zaś obniża się u kobiet po 60 r.ż.<sup>2,5</sup> Rozpowszechnienie może sięgać 12,5% u kobiet po menopauzie wskutek operacji ginekologicznej i 19,9% u kobiet poniżej 45 r.ż.<sup>5</sup> Wśród kobiet mieszkających w Stanach Zjednoczonych rozpowszechnienie dysfunkcji

seksualnych było większe w grupie pochodzenia japońskiego i chińskiego, zaś niższe u Afroamerykanek.<sup>6</sup>

Zalecane obecnie definicje tych zaburzeń odzwierciedlają złożoność stanów pożądania i wzbudzenia. Co ważne, pożądanie (pociąg, żądza, potrzeby seksualne) może nie być obecne od początku, ale jest wywoływane podczas kontaktu seksualnego, równoległe ze wzbudzeniem. Po drugie, samo wzbudzenie ma wiele aspektów, w szczególności subiektywne podniecenie/przyjemność o charakterze seksualnym, a także zmiany somatyczne, genitalne i niegenitalne. Te psychiczne i somatyczne aspekty są często słabo ze sobą skorelowane, co wielokrotnie wykazywano. Dlatego zalecane obecnie definicje zaburzeń uwzględniają różne dysfunkcjonalne elementy pobudzenia.

W artykule opisano współczesne rozumienie reakcji seksualnej u kobiet i przedstawi-

Dr Basson, clinical professor, director, Sexual Medicine Program, Department of Psychiatry, University of British Columbia, Vancouver, Canada.

Adres do korespondencji: Rosemary Basson, MD, British Columbia Centre for Sexual Medicine, General Hospital, 855 W 12 th Ave, Vancouver, BC, Kanada, V5Z 1M9, e-mail: bassonrees@telus.net

no dowody przemawiające za taką konceptualizacją. Opisano aktualnie zalecane definicje zaburzeń pożądania i wzbudzenia seksualnego. Wymieniono najważniejsze czynniki korelujące z pożądaniem i pobudzeniem, które determinują sposób rozpoznawania i leczenia tych zaburzeń. W pierwszej kolejności wyjaśniono zasady standardowych, a także niedawno opracowanych form terapii psychoseksualnej, a następnie wspomniano o eksperymentalnych formach terapii, w tym o suplementacji testosteronem.

## Współczesne rozumienie reakcji seksualnej u kobiet

Kobiety (a także mężczyźni) inicjują kontakty seksualne lub zgadzają się na nie z różnych przyczyn. W przeprowadzonym niedawno badaniu zidentyfikowano 235 odrębnych powodów, które podzielono na cztery grupy: miłość i intymność, przyjemność fizyczna i rozładowanie stresu, osiągnięcie celów i podtrzymywanie związku/chęć zatrzymania przy sobie partnera<sup>7</sup>. Badając 1500 studentów psychologii stwierdzono, że większość mężczyzn i kobiet motywowały do angażowania się w aktywność seksualną powody związane z atrakcyjnością, przyjemnością, sympatią, miłością, romantycznością i bliskością emocjonalną. Kobiety relacjonowały więcej czynników motywujących je do uprawiania seksu niż mężczyźni.<sup>7</sup> Chociaż motyw te nie wykluczały się całkowicie, wyniki badania potwierdzają pogląd, że nawet przy braku pożądania seksualnego na początku, może istnieć wiele innych przyczyn angażowania się w aktywność seksualną.<sup>8</sup> Dostępne są również empiryczne dowody na to, że pożądanie seksualne u kobiet może wystąpić w późniejszych fazach kontaktu seksualnego. Dane dotyczące 125 kobiet w wieku 20-70 lat wykazały, że niezależnie od tego, czy zgłaszały one dysfunkcje seksualne, wszystkie identyfikowały bodźce wywołujące pożądanie seksualne.<sup>9</sup> Były nimi czynniki, które można przyporządkować do następujących grup: związki emocjonalne, erotyka, romans i bliskość fizyczna. W badaniu SWAN (Study of Woman Across the Nation) wykazano wyjściowy brak pożądania seksualnego u części kobiet. Większość z 3250 kobiet w średnim wieku o różnej przynależności etnicznej w Ameryce Północnej relacjonowała umiarkowaną lub skrajną satysfakcję z fizycznej przyjemności seksualnej, przy czym nigdy lub bardzo rzadko odczuwała pożądanie seksualne.<sup>6</sup> Najwyższe wartości uzyskano dla Chinek i Japonek (odpowiednio 61,4 i 67,8%). Jeżeli kolejne badania o podobnej wielkości i dotyczące kobiet zróżnicowanych rasowo potwierdzą te wyniki, można będzie wyciągnąć wniosek, że inicjowanie korzystnych doświadczeń seksualnych bez

pożądania seksualnego jest co najmniej tak samo częste u kobiet w średnim wieku, jak angażowanie się w aktywność seksualną pod wpływem jednoznacznego odczuwania pożądania.

Stałe odczuwanie pożądania seksualnego przed aktem seksualnym jest bardziej typowe dla nowych związków i może stanowić główną przyczynę aktywności seksualnej. Faza ta może jednak być krótka. Z jednego z badań wynika, że u niektórych kobiet może trwać ona tylko rok.<sup>10</sup> Współczesne rozumienie reakcji seksualnej u kobiet uwzględnia możliwość wyjściowej gotowości do uzyskania pobudzenia, a pożądanie pojawia się później (ryc. 1).<sup>8,11</sup> Chociaż obecnie udokumentowano możliwość nieodczuwania wyjściowo pożądania seksualnego przez kobiety osiągające satysfakcję seksualną, to standaryzowane kwestionariusze używane do oceny funkcji seksualnych są oparte na modelach reakcji seksualnej, w których pożądanie jest traktowane jako wstępny warunek zaangażowania się w aktywność seksualną. Jest to niestety uważane za poważne ograniczenie.<sup>12</sup>

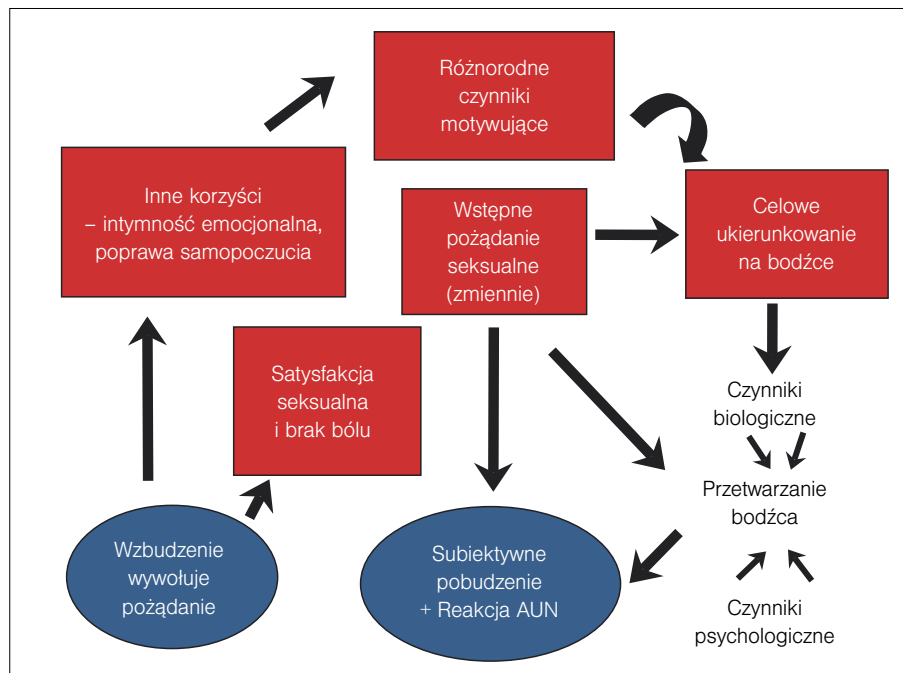
Ważne, aby zauważyć, że jakościowe badania wykazały, że wiele kobiet nie jest w stanie jednoznacznie odróżnić stanów pożąda-

nia i wzbudzenia.<sup>13</sup> Niektóre opisują doznania fizyczne związane lub niezwiązane z narządami płciowymi, traktując je jako elementy pożądania. Dotyczy to szczególnie młodszych kobiet. Często wskazywano na rozbieżność między subiektywnym wzbudzeniem seksualnym a jakimkolwiek parametrem oceny przekrwienia narządów płciowych (tab. 1).<sup>14-19</sup>

Wydaje się, że reakcja genitalna jest odruchem autonomicznym, który może wystąpić w reakcji na bodziec uważany za seksualny, chociaż nie erotyczny ani potencjalnie pobudzający (np. oglądanie nagrania pokazującego stosunek seksualny ssaków naczelnych).<sup>18,19</sup> Co więcej, ocena przekrwienia narządów płciowych dokonywana przez kobiety jest nieadekwatna. Oczywiście jest zatem, że nie można oceniać pobudzenia seksualnego u kobiet na podstawie relacjonowanego przez nie same „obrzemienia narządów płciowych i nawilżenia.”<sup>20</sup> Zalecane ostatnio definicje wzbudzenia obejmują różne elementy pobudzenia, szczególnie genitalne i subiektywne podniecenie.<sup>21,22</sup>

Podsumowując obecne rozumienie reakcji seksualnej, można przyjąć, że pożądanie może towarzyszyć lub nie początkowi tej reakcji.<sup>6,7,8</sup> Nawet nie odczuwając pożądania,

**RYCINA 1**  
Cykl odpowiedzi seksualnej<sup>8,11</sup>



Kolowy cykl reakcji obejmujący nakładające się fazy: pożądanie może na wstępie występować lub być nieobecne. Może pojawiać się podczas kontaktu seksualnego. Parametry seksualne i niesekualne wpływają na dalszą motywację do aktywności seksualnej.

Basson R. Female sexual response: the role of drugs in the management of sexual dysfunction. *Obstet Gynecol.* 2001; 98 (2): 350-353. Zaadaptowano za zgodą z Lippincott Williams & Wilkins. Copyright 2001

AUN – autonomiczny układ nerwowy

Basson R. *Primary Psychiatry.* Vol 15, No 9. 2008.

kobieta może zdecydować się na celową stymulację seksualną i skoncentrować się na odczuciach seksualnych wystarczająco długo, aby pojawiło się subiektywnie odczuwane pobudzenie. Rodzaj stymulacji, kontekst sytuacyjny, zdolność uczestniczenia, liczba dystraktorów i przewidywany rezultat wpływają na prawdopodobieństwo uzyskania stanu pobudzenia. Jeżeli pojawia się pobudzenie, a stymulacja trwa wystarczająco długo, jego intensywność może się zwiększać i wywoływać pożądanie. Od tego momentu uwaga koncentruje się na potrzebie uzyskania satysfakcji seksualnej. Może ona, chociaż niekoniecznie, obejmować orgazm. Przeważnie konieczny jest brak dolegliwości bólowych czy dysfunkcji u partnera, a także negatywnych odczuć emocjonalnych. Pozytywne doświadczenia wzmacniają późniejszą motywację seksualną. Cykl przedstawiony na rycinie 1 może powtarzać się wielokrotnie podczas jednego kontaktu seksualnego. Ta cykliczność i nakładanie się faz pozwalają przewidzieć dobrze udokumentowane współwystępowanie zaburzeń pożądania i wzbudzenia.<sup>2,3</sup> Taka konceptualizacja obejmuje i rozszerza konceptualizację Mastersa i Johnson<sup>23</sup> oraz Kaplana.<sup>24</sup> Ta ostatnia uwzględnia fazę pożądania, wyróżniając typ „wewnętrzny/biologiczny” i „zewnętrzny/reaktywny”, która sumuje się z liniową sekwencją pobudzenia/podniecenia, orgazmu i odprężenia, opisanymi przez Mastersa i Johnson.<sup>23</sup> Chociaż od czasu opu-

blikowania „Human Sex Response Cycle” przez Mastersa i Johnson<sup>23</sup> faza pobudzenia u kobiet często jest uważana za równoznaczną ze zmianami w obrębie narządów płciowych (nawilżenie i obrzmienie), to oryginalny opis uwzględniał wzbudzenie genitalne i subiektywne. Janssen i wsp.<sup>25</sup> skoncentrowali się na przetwarzaniu bodźców przez umysł, wykorzystując model przetwarzania informacji jako uzupełnienie pojęcia pobudzenia seksualnego, w przeciwieństwie do zahałowania seksualnego, które badali Sanders i Graham.<sup>26</sup> Cyrkularny model przedstawiony na rycinie 1 jest złożony, ale uwzględnia znaczną różnorodność reakcji u kobiet, które uważają swoje życie seksualne za udane i funkcjonalne.

### Aktualne zalecenia dotyczące definicji zaburzeń

Funkcje seksualne u kobiet są w dużym stopniu zależne od sytuacji. Kiedy okoliczności zewnętrzne są problematyczne, a kobieta zgłasza dysfunkcje seksualne, pojawiają się wątpliwości, czy termin zaburzenia seksualne jest właściwy. Często nie ma dowodów na endogenne zaburzenia reakcji seksualnej. U podstaw problematycznych doświadczeń seksualnych leżą raczej nieprawidłowe okoliczności współżycia, w tym brak bliskości emocjonalnej czy niewystarczająca stymulacja. Dlatego każdorazowo

przy rozpoznawaniu zaburzeń/dysfunkcji seksualnych należy udokumentować okoliczności towarzyszące oraz czynniki warunkujące rozwojowe i związane z wywiadem medycznym.<sup>21</sup> Leczenie dysfunkcji u kobiety może równie dobrze koncentrować się na poprawie niezdrowych okoliczności towarzyszących życiu seksualnemu. Ważne, aby zauważyć, że według kobiet najważniejszą przyczyną dysfunkcji seksualnych są problemy w związku.<sup>27</sup>

W tabeli 2<sup>8,20,22,28</sup> wymieniono ostatnio zalecane definicje dysfunkcji, opracowane przez międzynarodową komisję powołaną przez American Urological Association Foundation.<sup>21</sup> Na podstawie tych zaleceń niektórzy badacze opracowali kolejne wytyczne, podtrzymujące podstawowe, stworzone wcześniej zasady, łącznie z: przyjęciem możliwości ograniczenia pożądania do typu wyzwalonego, zwróceniem uwagi na pojęcie subiektywnego pobudzenia, potrzebą uwzględniania zaburzeń reakcji genitalnej będącej elementem wzbudzenia i na konieczność oceny nasilenia dyskomfortu.<sup>22</sup> Definicje te nie zostały zaakceptowane przez komisję opracowującą DSM-IV-TR<sup>20</sup> ani ICD-10.<sup>29</sup> Zaczynają jednak być prowadzone obszerne badania zmierzające do wydania w 2010 roku nowej oficjalnej wersji DSM.

### Czynniki psychologiczne predisponujące do zaburzeń pożądania i wzbudzenia

Najważniejszym czynnikiem ryzyka udokumentowanym w piśmiennictwie są zaburzenia zdrowia psychicznego.<sup>1,4</sup> W badaniu SWAN<sup>30</sup> wykazano, że nawet wcześniejszy epizod dużej depresji (major depressive disorder, MDD) bez aktualnej depresji lub leczenia przeciwdepresyjnego jest czynnikiem ryzyka niewielkiego pobudzenia i przyjemności fizycznej. W przeprowadzonym ostatnio badaniu<sup>31</sup> skuteczna terapia z użyciem leków przeciwdepresyjnych wpływała na zmniejszenie dysfunkcji seksualnych, które na wstępie stwierdzono u 80% spośród 445 kobiet z MDD. Dysfunkcje nasilały się natomiast w przypadku utrzymywania się depresji. Nawet po formalnym wykluczeniu depresji klinicznej kobiety zgłaszające niewielkie pożądanie seksualne charakteryzuje niższa samoocena, większa zmienność nastroju, a także więcej lękowych i depresyjnych myśli w porównaniu z kobietami z grupy kontrolnej.<sup>32</sup>

Druga wyraźna korelacja zaburzeń pobudzenia seksualnego i pożądania to ich zależność trudnościami w związku i negatywnymi uczuciami w stosunku do aktualnego partnera. Wydaje się natomiast, że korzystne doświadczenia seksualne w przeszłości i pozytywne uczucia do partnera chronią kobiety w średnim wieku przed dysfunkcją

**TABELA 1**  
Dane potwierdzające niewielką korelację między subiektywnym wzbudzeniem seksualnym a parametrami związanymi z oceną neurovegetatywnej reakcji genitalnej<sup>14-19</sup>

Źródło danych	Wyniki
Obrazowanie mózgu podczas oglądania filmów o treści erotycznej <sup>14,15*</sup>	Aktywacja złożonych obwodów w mózgu, w tym obszarów korowych, limbicznych i paralimbicznych, uczestniczących w funkcjach poznawczych, motywacji, emocjach, a także okolic podwzgórzowych modulujących AUN Aktywność w podwzgórzu zwiększająca przekrwienie narządów płciowych słabo koreluje z subiektywnym pobudzeniem. <sup>†</sup>
VPP podczas oglądania filmów o treści erotycznej u kobiet z zaburzeniami pożądania, wzbudzenia, orgazmu, z dyspareunią lub bez tych zaburzeń <sup>16,19</sup>	Minimalna korelacja między subiektywnym pobudzeniem a parametrami świadczącymi o wzmożonym przekrwieniu
Genitalne badanie MRI podczas oglądania filmów o treści erotycznej <sup>17*</sup>	Wzmocnienie przepływu krwi przez narządy płciowe słabo korelowało z subiektywnym pobudzeniem
VPP podczas stymulacji wzrokowej bodźcami o treści biologiczno-seksualnej ale nieerotycznej (stosunki u naczelnych ssaków) <sup>18*</sup>	Wywoływanie zwiększonego przekrwienia przy braku subiektywnego pobudzenia <sup>†</sup>

\*Osoby bez zaburzeń seksualnych.

†Wyniki kontrastują z tymi dotyczącymi mężczyzn

AUN – autonomiczny układ nerwowy, VPP – fotopletyzmiografia dopochwowa, MRI – obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego

Basson R. *Primary Psychiatry*. Vol 15, No 9. 2008.

mi związanymi ze znacznymi zmianami hormonalnymi.<sup>33</sup> Stwierdzono, że najważniejszymi czynnikami chroniącymi kobiety przed dyskomfortem w sferze seksualnej są pozytywne uczucia do partnera, ogólnie, i konkretnie, podczas aktywności seksualnej.<sup>4</sup> Nawet jeżeli czynniki medyczne są istotne (np. u kobiet po leczeniu raka piersi), ważnymi predyktorami satysfakcji seksualnej są m.in. jakość związku i zdrowie psychiczne.<sup>34</sup> Również dysfunkcje seksualne u partnera są ważnym czynnikiem ryzyka wtórnych dysfunkcji u kobiet, a poprawa występuje prze- ważnie po skutecznym leczeniu partnera.<sup>35</sup>

## Biologiczne czynniki ryzyka

Znaczenie czynników biologicznych jest mniej oczywiste. W związku z zmianami

steżeń estrogenów u przeważającej części nie- leczonych kobiet w okresie pomenopauzal- nym stwierdza się objawy zaniku pochwy i sromu,<sup>36</sup> które mogą zmniejszyć motywację seksualną. Dyspareunia nie jest jednak w żad- nym przypadku zjawiskiem uniwersalnym, a większość badań epidemiologicznych wy- kazuje niewielkie zwiększenie tej dolegliwo- ści wraz z wiekiem. U niektórych kobiet wy- starczające może być (ulegające jednak zmniejszeniu) wewnątrzkomórkowe wytwa- rzanie estrogenu z prohormonów nadnerczo- wych i jajnikowych, w tym dihydroepiandro- steronu (DHEA) i siarczanu DHEA. Kluczowym czynnikiem może być nie ilość substratów (tzn. prohormonów), ale aktyw- ność różnych enzymów syntetyzujących ste- roidy, w tym aromatazy, w tkankach obwo- dowych. Istotne mogą być również zmiany

liczby receptorów dla estrogenów i ich wrażli- wości.

Znaczenie braku androgenów również nie jest jednoznaczne. Jako przykład niedoboru androgenów przytaczano menopauzę chirur- giczną. Częstość wtórnych do niej zaburzeń pożądania i wzbudzenia pozostaje jednak nieznana. Planowe obustronne usunięcie jaj- ników połączone z konieczną prostą histerek- tomią może nie prowadzić w oczywisty spo- sób do dysfunkcji seksualnych. Potwierdzono to ostatnio w trzech różnych badaniach.<sup>37-39</sup> Spostrzeżenie to wydaje się pozostawać w sprzeczności z wynikami przekrojowych badań dotyczących kobiet po menopauzie chirurgicznej, u których obserwowano więk- szy dyskomfort związany z zaburzeniami pożądania i satysfakcji seksualnej w porów- naniu z kobietami po fizjologicznej meno-

**TABELA 2**  
**Zmienność definicji dotyczących dysfunkcji seksualnych u kobiet<sup>8,20-22,28</sup>**

Kategoria zaburzeń seksualnych	DSM-IV-TR <sup>20</sup>	Zrewidowane definicje opracowane przez International Consensus Comittess w 2003 <sup>21</sup> i 2004 roku <sup>28</sup>	Poprawki zaproponowane przez Segraves i wsp. <sup>22</sup>	Komentarze
Brak pożądania seksualnego	Zaburzenie pożądania seksualnego ze zmniejszoną aktywnością seksualną: uporczywy lub nawracający niedostatek (lub brak) fantazji seksualnych i pragnienia podejmowania aktywności seksualnej. Ocena tego niedostatku jest dokonywana przez lekarza, z uwzględnieniem czynników wpływających na funkcjonowanie seksualne, w tym wieku i sytuacji życiowej	Zaburzenie pożądania seksualnego /zainteresowań seksualnych: brak lub zmniejszenie zainteresowania seksem i pożądania. Brak myśli i fantazji seksualnych i nie występowanie wtórnego pożądania. Obserwuje się niedobór lub brak motywacji (zdefiniowanej jako przyczyny/bodźce) do prób uzyskania pobudzenia seksualnego. Ten brak zainteresowania wykracza poza „normalne” zmniejszenie potrzeb seksualnych związane z cyklem życiowym i czasem trwania związku	Zaburzenie pożądania seksualnego ze zmniejszoną aktywnością seksualną: uporczywy brak pragnienia podejmowania aktywności seksualnej i/lub reaktywnego pożądania. Ten brak zainteresowania wykracza poza „normalne” zmniejszenie potrzeb seksualnych związane z czasem trwania związku lub starzeniem się	Minimalne nasilenie spontanicznych myśli o treści seksualnej i pragnienie seksu przed właściwym doświadczeniem seksualnym niekoniecznie oznacza zaburzenie, biorąc pod uwagę dane dotyczące kobiet w satysfakcjonujących seksualnie związkach. Brak pożądania wyzwalanego podczas kontaktu seksualnego (tzw. wtórnego, „reaktywnego” pożądania) jest integralną częścią zrewidowanego rozpoznania. Segraves i wsp. <sup>25</sup> zauważyli, że „wiele kobiet nie opisuje spontanicznego pożądania”. Zatem sformułowanie „i/lub” brak reaktywnego pożądania wydaje się nieprawidłowe: „i” wydaje się bardziej odpowiednie.
Brak subiektywnego i genitalnego wzbudzenia seksualnego	W DSM-IV-TR nie ma definicji braku subiektywnego wzbudzenia	Mieszane zaburzenie wzbudzenia: brak lub znaczne zmniejszenie uczucia wzbudzenia seksualnego (odczuwania podniecenia seksualnego i przyjemności seksualnej) podczas każdego rodzaju stymulacji i brak lub zaburzenie genitalnego wzbudzenia seksualnego (obrzemienia sromu i nawilżenia)	Występujące u kobiet zaburzenie wzbudzenia seksualnego: uporczywy lub nawracający brak poczucia narastania wzbudzenia seksualnego i przyjemności podczas aktywności seksualnej i/lub niezdolność osiągnięcia i utrzymania stanu zwilżenia/reaktywnego obrzemia narządów płciowych zakończenia aktywności seksualnej	W dwóch zrewidowanych wersjach mówi się o braku podniecenia seksualnego (psychicznego) i braku świadomości wtórnego przekrwienia narządów płciowych

**TABELA 2 (cd)**  
**Zmienność definicji dotyczących dysfunkcji seksualnych u kobiet<sup>8,20-22,28</sup>**

Kategoria zaburzeń seksualnych	DSM-IV-TR <sup>20</sup>	Zrewidowane definicje opracowane przez International Consensus Committed w 2003 <sup>21</sup> i 2004 roku <sup>28</sup>	Poprawki zaproponowane przez Segraves i wsp. <sup>22</sup>	Komentarze
Brak subiektywnego wzbudzenia seksualnego	W DSM-IV-TR nie ma definicji braku subiektywnego wzbudzenia	Zaburzenie subiektywnego wzbudzenia: brak lub znaczne zmniejszenie uczucia wzbudzenia seksualnego (odczuwania podniecenia seksualnego i przyjemności seksualnej) podczas każdego rodzaju stymulacji. Występuje przy tym lubrykacja pochwy i inne oznaki reakcji fizycznej	Nie ma zaleceń dotyczących oddzielania różnych postaci wzbudzenia, które mogą ulegać zaburzeniu	Według definicji AUAF/AFUD nie obserwuje się wzbudzenia seksualnego (psychicznego) przy jednoczesnym poczuciu wystarczającej lubrykacji
Brak genitalnego pobudzenia seksualnego	Zaburzenie wzbudzenia seksualnego u kobiet: uporczywa lub nawracająca niezdolność do rozpoczęcia lub doprowadzenia do końca aktywności seksualnej z utrzymaniem wystarczającej reakcji genitalnej w postaci nawilżenia/obrzemienia narządów płciowych	Zaburzenie genitalnego wzbudzenia: brak lub zaburzenie genitalnego wzbudzenia seksualnego. Występuje minimalne obrzmienie sromu lub nawilżenie pochwy podczas jakiegoś rodzaju stymulacji seksualnej i zmniejszenie doznań seksualnych podczas pieszczoty genitaliów. Pojawia się przy tym subiektywne podniecenie seksualne w wyniku działania niegenitalnych bodźców seksualnych	Nie ma zaleceń dotyczących oddzielania różnych postaci wzbudzenia, które mogą ulegać zaburzeniu	Do postawienia zrewidowanego rozpoznania według AUAF/AFUD kluczowa jest obecność subiektywnego wzbudzenia (podniecenia seksualnego) w wyniku działania bodźców innych niż genitalne (np. erotyki, stymulowanie partnera, podczas stymulacji piersi, przy całowaniu się). Jeżeli jedynym problemem jest suchość/bolesność pochwy podczas stosunku, wówczas rozpoznaje się dyspareunię
Uporczywe wzbudzenie seksualne	Zaburzenie z uporczywym wzbudzeniem seksualnym: spontaniczne, natarczywe i niechciane wzbudzenie genitalne (mrowienie, pulsowanie) przy braku zainteresowania seksem i pożądania. Doświadczenie subiektywnego wzbudzenia jest rzadkie, ale ma nieprzyjemny charakter. Przeżycie orgazmu nie przynosi ulgi, a uczucie wzbudzenia utrzymuje się przez godziny i dni	NA	NA	Zaburzenie to jest mało poznane. Typowe jest nadmierne odczuwanie bodźców genitalnych i zwiększony lęk, że objawy te są w dużym stopniu nieprawidłowe. Nie ma wiarygodnej metody leczenia

DSM-IV-TR – czwarte, poprawione wydanie Diagnostycznej i Statystycznej Klasyfikacji Zaburzeń Psychiczych, AUAF/AFUD – American Urology Association Foundation, wcześniej American Foundation of Urologic Disease, ICUD – International Consultation on Urological Diseases, ISSR – International Society for Sexual Research, NA – nie dotyczy.

Basson R., *Primary Psychiatry*, Vol 15, No 9. 2008.

pauzie.<sup>2,3</sup> W badaniach tych nie przedstawiono jednak szczegółów dotyczących możliwości wyboru u kobiet poddanych obustronnemu usunięciu jajników.

Złożone aspekty wewnątrzkomórkowego wytwarzania hormonów płciowych są przedmiotem aktywnych badań.<sup>40</sup> Uważa się, że wytwarzanie prekursorów tych hormonów w nadnerczach zmniejsza się o 66% między końcem czwartej a początkiem siódmej dekady życia, nieznanne jest jednak nasilenie tych zmian w indywidualnych przypadkach. Co więcej, zmniejszone wytwarzanie prekursorów może nadal utrzymywać się na wy-

starczającym poziomie, jeżeli potrzebne enzymy w komórce przekształcające je w testosteron i estrogeny pozostają aktywne.<sup>40</sup> Ważne są także inne czynniki, w tym wrażliwość receptorów dla androgenów oraz dostępność i liczba kofaktorów. Również mózg może syntetyzować hormony płciowe z podstawowej jednostki budulcowej, cholesterolu.<sup>41</sup> Istnieją wczesne dowody na to, że w okresie menopauzy dochodzi do zwiększenia wytwarzania neurosteroidów w mózgu.<sup>42</sup> Przeprowadzono niewiele badań dotyczących tego, w jaki sposób ta endogenna synteza hormonów może być modu-

lowana przez egzogenną suplementację hormonów płciowych.

Osiągnięto porozumienie,<sup>43</sup> w którym stwierdzono, że wyniki dużych badań oceniających dowolne korelacje między (fizjologicznym) stężeniem testosteronu w surowicy a funkcjami seksualnymi u kobiet były ujemne.<sup>44,45</sup> Chociaż badania obecnie są w toku, nie wiadomo, czy wykażą tego rodzaju korelację dla całkowitego wytwarzania androgenów poprzez metabolity androgenów. W randomizowanych badaniach kontrolowanych wykazano korzyści płynące ze stosowania przezskórnej suplementacji testosteronu, jed-

nak przemawiające za nimi dowody są ograniczone. Może być to związane szczególnie z tym, że kobiety rekrutowane do udziału w badaniu miały na wstępie przeciętnie trzy satysfakcjonujące doświadczenia seksualne w miesiącu. W świetle ostatnio zalecanych definicji zaburzeń dyskusyjne staje się, czy u kobiet tych można było rozpoznać jakiegokolwiek zaburzenia seksualne. Niemniej, u kobiet stosujących testosteron obserwowano poprawę wyników w wykorzystywanych w badaniu kwestionariuszach oceniających poziom pobudzenia i jakość orgazmu w porównaniu z badanymi przyjmującymi placebo. Ważne pozostaje pytanie, czy można było osiągnąć większe korzyści, dobierając kobiety bez żadnych satysfakcjonujących doświadczeń seksualnych?<sup>46</sup> Należy zbadać korzyści wynikające z suplementacji testosteronem w zaburzeniach reaktywności seksualnej i wtórnym do tego braku wyzwalanego pożądania.

### Ocena zaburzeń pożądania i wzbudzenia

Proces diagnostyczny obejmuje ocenę stadiów cyklu odpowiedzi seksualnej u kobiet (ryc. 1). Zaleca się zaangażowanie obojga partnerów i spotkanie się z nimi razem i z każdym z osobna. Ocenia się przyczyny i motywy angażowania się w aktywność seksualną u kobiet, z uwzględnieniem sytuacji osobistej i kontekstu (tzn. okoliczności, czasu, warunków interpersonalnych). Następnie należy dokładnie przeanalizować kontekst interpersonalny kobiety, z uwzględnieniem samooceny, wcześniejszych doświadczeń seksualnych i nastroju. Ocenia się różnorodność i przydatność bodźców oraz podatność na dystraktory. Wyjaśnia się charakter wszelkich czynników rozprasających. Dystraktory mogą dotyczyć doświadczeń seksualnych i ich rezultatów lub, częściej, spraw innych niż seksualne. Następnie ocenia się właściwe czynniki seksualne, w tym stopień koncentracji na samym stosunku, rozkład aktywności w czasie, potrzebę lub przeżywanie orgazmu przez kobietę, wszelki dyskomfort podczas stymulacji seksualnej lub stosunku i ewentualne dysfunkcje u partnera. W końcu, trzeba zwrócić uwagę na stan emocjonalny, bezpośrednio po stosunku i po upływie kolejnych kilku godzin lub dni.

Podczas badania pary ocenia się powstawanie i przebieg ich problemów seksualnych, a także reakcję każdego z partnerów na zaistniałe problemy. Następnie, podczas indywidualnej rozmowy, można zapytać kobietę o jej doświadczenia seksualne związane z samopobudzaniem, a także uzyskać wszelkie dodatkowe informacje, które pacjentka będzie chciała podać na osobności. Omawia się wcześniejsze doświadczenia seksualne, wy-

wiad rozwojowy, przeszłe i obecne problemy medyczne. Podobne informacje można uzyskać od partnera podczas indywidualnej rozmowy.

W badaniu przesiewowym i jako algorytm decyzyjny, decydujący o tym, czy leczyć pacjenta samodzielnie, czy też odesłać go do specjalisty, można zastosować uproszczony schemat „A-G” (tab. 3).<sup>47,48</sup>

### Badania laboratoryjne

Przydatność badań laboratoryjnych w diagnostyce zaburzeń seksualnych jest ograniczona. W przypadku obecności innych objawów, np. zaburzeń czynności tarczycy lub hiperprolaktynemii (np. mlekotok, zaburzenia miesiączkowania, niepłodność), przeprowadza się odpowiednie badania.

### Badanie fizykalne

Badanie fizykalne ma szczególne znaczenie w przypadku współwystępowania dyspareunii. Badanie jest potrzebne także u kobiet z przewlekłymi schorzeniami somatycznymi (np. zaburzeniami neurologicznymi, w których może dochodzić do zaburzeń czucia w narządach płciowych, chorobami nerek, w przebiegu których może występować niedokrwistość oraz zanik pochwy i sromu, przy hiperprolaktynemii, gdzie może pojawiać się mlekotok i w niedoczynności nadnerczy, kiedy może dochodzić do wypadania włosów łonowych). Badanie narządów płciowych wskazane jest także u kobiet, u których występuje zmniejszenie genitalnej wrażliwości seksualnej w celu wykluczenia takich zaburzeń, jak liszaj twardzinowy. Badanie narządów płciowych i miednicy często jest przeprowadzane w celu uspokojenia pacjentki i pokazania jej, że podczas aktywności seksualnej znaczenie może mieć to, co dzieje się w jej umyśle, a etiologia dysfunkcji pobudzenia nie jest nierozdzielnie związana z jej narządami płciowymi. W takich sytuacjach psychiatra niezajmujący się seksuologią może uznać za właściwsze skierowanie pacjentki do innego lekarza w celu przeprowadzenia badania fizykalnego.

### Kwestionariusze o potwierdzonej przydatności

Dostępne są kwestionariusze o potwierdzonej przydatności, są one jednak najczęściej uważane za narzędzia przesiewowe i wykorzystywane na przykład w badaniach epidemiologicznych. Dostarczają tylko ogólnego obrazu funkcjonowania seksualnego i nie są przydatne do celów diagnostycznych. W algorytmie przedstawionym na rycinie 2 pokazano schemat diagnostyczny z odpowiednio dobranymi pytaniami.<sup>28,48</sup>

### Leczenie zaburzeń pożądania i pobudzenia seksualnego

Podejście terapeutyczne koncentruje się na leczeniu problematycznych elementów cyklu odpowiedzi seksualnej kobiety, zidentyfikowanych na podstawie szczegółowego rozpoznania. Uwzględnia się udokumentowane silne korelacje między satysfakcją seksualną kobiet a ich zdrowiem psychicznym, w tym samooceną, a także intymnym związkiem emocjonalnym z partnerem. Ważne, aby zauważyć, że proces diagnostyczny trwa poważnie podczas leczenia w miarę dopływu nowych informacji.

### Terapia psychoseksualna

Na rycinie 3 przedstawiono kolejno różne opcje terapii psychoseksualnej. W pierwszej kolejności rozważa się zaburzenia nastroju czy trudności interpersonalne.<sup>48</sup> Edukacja psychoseksualna często pełni funkcję terapeutyczną. Informuje się parę o cyklu reakcji seksualnej u kobiet (a także u mężczyzn), wyjaśniając, że u wszystkich kobiet do wywołania pożądania potrzebne są odpowiednie warunki i właściwa stymulacja seksualna w wielu, jeżeli nie we wszystkich sytuacjach. Techniki terapii poznawczo-behawioralnej (cognitive-behavioral therapy, CBT) pomagają zidentyfikować i podważyć nieadekwatne myśli, przekonania i mity dotyczące reakcji seksualnej u kobiety, jej samej oraz, często, związane z błędnym rozumieniem partnera. Terapia behawioralna obejmuje techniki skoncentrowane na uwrażliwieniu, ukierunkowane

**TABELA 3**  
Szybki schemat diagnostyczny „A-G”<sup>47,48</sup>

Pytania dotyczące wszystkich dysfunkcji
<b>A</b> bout? – co się dzieje, uczucia, myśli
<b>B</b> oth – reakcja seksualna obojga partnerów
<b>C</b> ontext – związek, otoczenie, kultura, dlaczego teraz?
<b>D</b> epression? – zdrowie psychiczne, z uwzględnieniem samooceny
<b>E</b> xperiences – doświadczenia w przeszłości
<b>F</b> eelings – uczucia wobec partnera – podczas kontaktów seksualnych i ogólnie
<b>G</b> eneral health – ogólny stan zdrowia, z uwzględnieniem leków

Basson R., *Primary Psychiatry*, Vol 15, No 9. 2008.

na zmniejszenie lęku antycypacyjnego i lęku występującego podczas aktywności seksualnej. Ćwiczenia obejmują angażowanie partnerów w dostarczanie sobie nawzajem mało nasilonych przyjemnych bodźców fizycznych, a następnie wzajemnej stymulacji seksualnej, przy czym osoba stymulowana sygnalizuje, jaki rodzaj stymulacji najbardziej

jej odpowiada. Po przećwiczeniu łagodnej stymulacji, powinna ona obejmować coraz większe fragmenty ciała, nie należy jednak przy tym nadal odbywać pełnego stosunku. Potencjalnymi korzyściami tej formy terapii są: umiejętność skoncentrowania się na chwili, kierowanie partnera, odkrycie tempa bardziej odpowiadającego kobiecie podczas

aktywności seksualnej oraz uświadomienie sobie, że można ją zaplanować wcześniej. Jeżeli źródłem trudności są bodźce rozpraszające, wskazane jest omówienie techniki mindfulness. Można zaproponować stosowne piśmiennictwo lub szkolenie w grupach. Na początku zachęca się do praktykowania techniki mindfulness w codziennych czynnościach niezwiązanych z seksem, a na późniejszym etapie udziela się wskazówek, w jaki sposób można specyficznie wykorzystać tę umiejętność podczas aktywności seksualnej.

W ramach psychoterapii można stosować podejście psychodynamiczne lub psychoanalizę. Tę ostatnią zaleca się przy przekonaniu, że dysfunkcja seksualna przynajmniej częściowo jest związana z zaburzeniami rozwoju osobowości. Aby pomóc kobiecie w stworzeniu intymnej relacji z partnerem omawia się konflikty z przeszłości w relacjach nieseksualnych. Choć piśmiennictwo kliniczne przemawia za stosowaniem psychoterapii, to ma ona minimalne uzasadnienie empiryczne.<sup>49</sup>

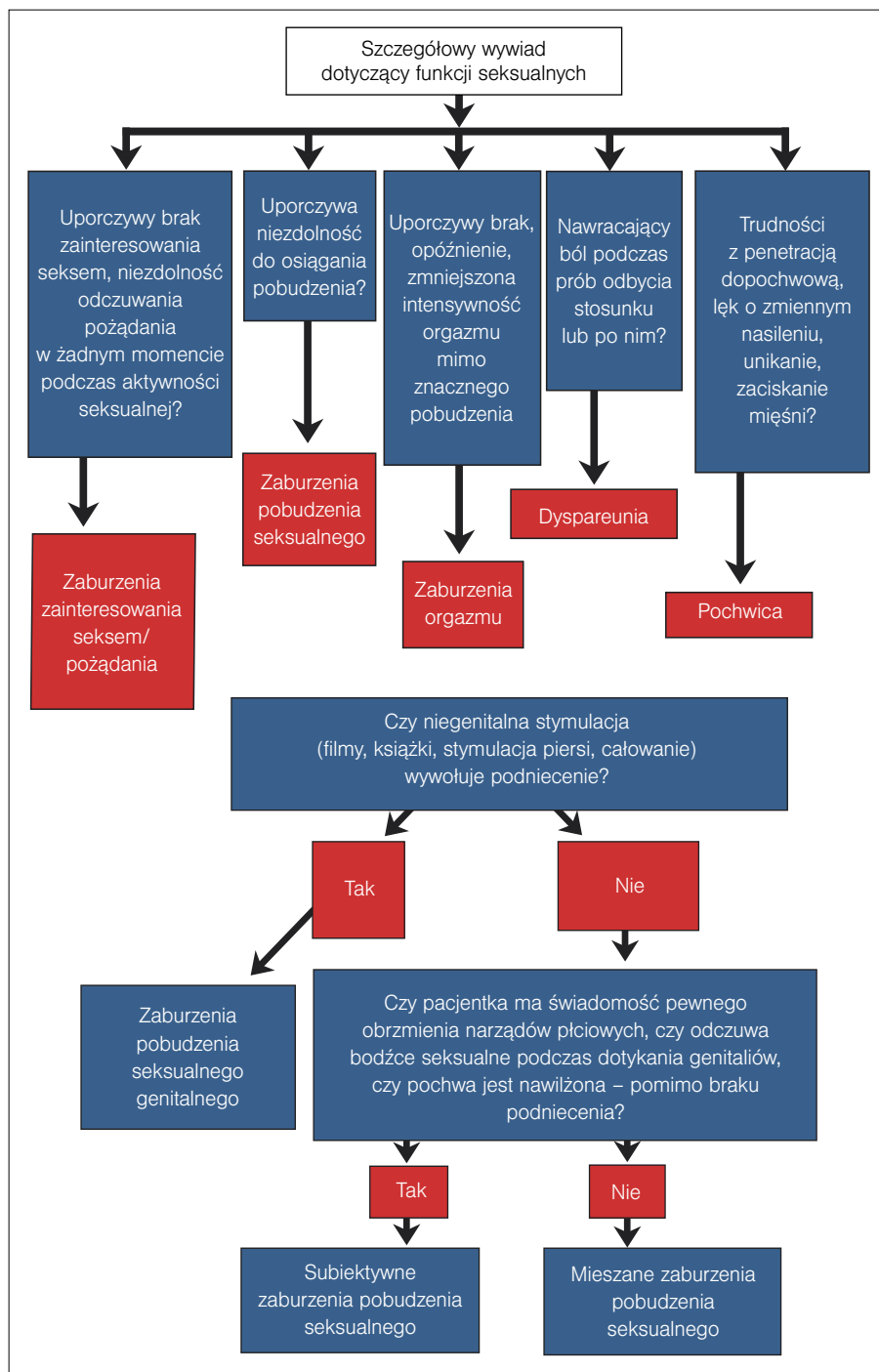
W praktyce często łączy się ze sobą różne metody. Na przykład „terapia psychoedukacyjna” może wykorzystywać techniki CBT, informacje dotyczące sfery seksualnej, terapię seksualną i technikę mindfulness. Metody te okazały się korzystne u kobiet z zaburzeniami pożądania i wzbudzenia, szczególnie jeżeli w przeszłości były wykorzystywane seksualnie,<sup>50</sup> a także u kobiet z genitalnymi zaburzeniami pobudzenia seksualnego spowodowanymi chorobą nowotworową narządów płciowych.<sup>51</sup> Trwają większe badania, w których grupę kontrolną stanowią osoby oczekujące na terapię.

### Terapia hormonalna

Objawy zależnej od estrogenów suchości i dyspareunii zmniejszają się po zastosowaniu miejscowej/lokalnej lub układowej suplementacji estrogenów. Pośrednio może dochodzić do zwiększenia motywacji do aktywności seksualnej. W wyniku stosowania estrogenów u kobiet po menopauzie może dochodzić również do zwiększenia genitalnej wrażliwości seksualnej, jakkolwiek zjawisko to jest słabo zbadane.

Suplementacja testosteronu u kobiet po menopauzie nie zyskała akceptacji w USA. Stosowano ją jednak od lat 30. XX wieku poza zarejestrowanymi wskazaniami, wykorzystując preparaty zarejestrowane dla mężczyzn lub kremy o złożonym składzie chemicznym. We wspomnianych już wcześniej, przeprowadzonych niedawno randomizowanych badaniach kontrolowanych<sup>8</sup> testosteron w postaci preparatów przezskórnych podawano kobietom po menopauzie chirurgicznej (cztery badania) i fizjologicznej (jedno badanie), stosujących suplementację estrogenów. Badania miały wspólnego

**RYCINA 2**  
**Algorytmy diagnostyczne dotyczące dysfunkcji seksualnych u kobiet<sup>28</sup>**



Basson R., Leiblum S., Brotto L. i wsp. Revised definitions of women's sexual dysfunction. *J Sex Med* 2004;1(1): 40-48. Zaadaptowano za zgodą Wiley Blackwell. Prawa autorskie 2004.  
Basson R. *Primary Psychiatrii*. Vol 15, No 9. 2008.

sponsora i taki sam protokół. Wykazały umiarkowane korzyści ze stosowania preparatu w dawce 300 µg/24 h, ale nie 450 µg/24 h. Podczas rekrutacji kobiety relacjonowały przeciętnie trzy udane doświadczenia seksualne w miesiącu, zaś ich liczba zwiększała się do w przybliżeniu pięciu przy stosowaniu aktywnego leku i czterech przy podawaniu placebo.<sup>8</sup> Na podstawie tej udokumentowanej korzyści w Unii Europejskiej zarejestrowano testosteron w postaci preparatów przeskórnych do stosowania u kobiet po menopauzie chirurgicznej. W późniejszym czasie obserwowano jedynie minimalne korzyści lub brak korzyści ze stosowania przeskórnych preparatów testosteronu u kobiet z niedoborem estrogenów.<sup>52</sup> U kobiet w okresie premenopauzalnym tylko jedna z trzech dawek stosowanych w celu zwiększenia stężenia pretestosteronu do wartości mieszczących się w górnej granicy normy okazała się korzystna. Obserwowana korzyść polegała na zwiększeniu liczby satysfakcjonujących kontaktów seksualnych w miesiącu o 0,8 i nie przewyższała placebo podczas oceny za pomocą standaryzowanych kwestionariuszy do badania funkcji i satysfakcji seksualnej.<sup>53</sup> Stale koncentrowano się jednak na zwiększeniu częstości kontaktów seksualnych, rekrutując kobiety o satysfakcjonujących doświadczeniach seksualnych.

Wiele nie rozwiązanych trudności przedstawiono w tabeli 4.<sup>8,37-39,52,53</sup> Podstawowym problemem jest brak danych dotyczących bezpieczeństwa pochodzących z badań długoterminowych. Ostatnie doniesienia dotyczące możliwości zwiększenia ryzyka raka piersi,<sup>54</sup> zespołu metabolicznego,<sup>55</sup> i chorób sercowo-naczyniowych wskazują na aktualny dylemat kliniczny. Suplementacja testosteronu wymaga jednoczesnego podawania estrogenów, co stanowi kolejną trudność. Pomimo korzystnego wpływu na układ krążenia, obserwowanego w nie randomizowanych badaniach prospektywnych, które dotyczyły układowego stosowania estrogenów od okresu menopauzy, obecnie odradza się kobietom ciągle przyjmowania estrogenów na podstawie wyników randomizowanych badań kontrolowanych dotyczących kobiet rozpoczynających suplementację estrogenami wiele lat po menopauzie.<sup>56</sup> Wytyczne z 2006 roku<sup>42</sup> uwzględniają wiele z tych złożonych aspektów, na ich podstawie Amerykańskie Towarzystwo Endokrynologiczne odradza suplementację testosteronem.

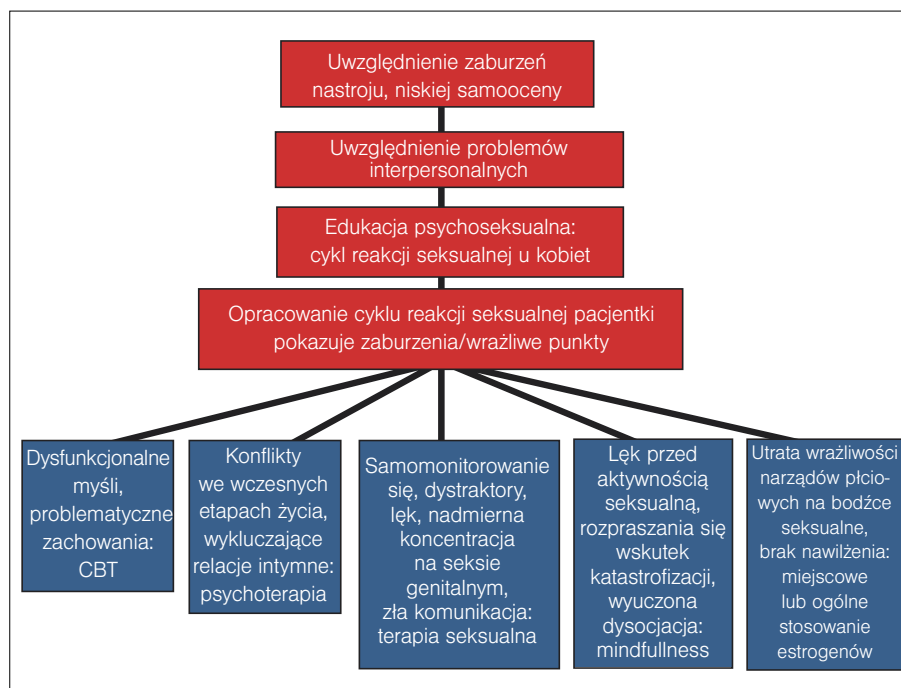
### Identyfikowanie kobiet z „niedoborem androgenów”

Identyfikowanie kobiet z „niedoborem androgenów” obecnie nie jest możliwe.<sup>43</sup> Stan przysadki może być jednoznacznym wskaźnikiem niedoboru androgenów, jednak

poza tym brakuje jednoznacznych danych. Wewnątrzkomórkowe wytwarzanie testosteronu utrzymuje się na nieznanym poziomie, podobnie jak dostarczanie prohormonów przez nadnercza (a także jajniki u niektórych

kobiet). Utrata jajnikowych androgenów po operacji może nie prowadzić do niedoboru androgenów. Badania dotyczące kobiet po obustronnym usunięciu jajników w związku z histerektomią w okresie perimenopau-

**RYCINA 3**  
**Algorytm terapii psychologicznej<sup>48</sup>**



CBT – terapia poznawczo-behawioralna

Young C, Tovey D, Martin A i wsp. Congestive heart failure. *BMJ. Point-to-Care*. 2008. Dostępne na stronie: [www.pointofcare.bmj.com](http://www.pointofcare.bmj.com), 7 sierpnia, 2008. Przedrukowano za zgodą. Prawa autorskie 2008.

Basson R. *Primary Psychiatry*. Vol 15, No 9. 2008.

**TABELA 4**  
**Złożone aspekty suplementacji testosteronem<sup>8,37-39,52,53</sup>**

- Identyfikowanie kobiet z małą aktywnością androgenów nie jest możliwe
- Nie badano kobiet niezdolnych do odczuwania pobudzenia i przeżywania wtórnego pożądania w stopniu umożliwiającym odbywanie satysfakcjonujących seksualnie stosunków
- Do ostatnich randomizowanych badań kontrolowanych rekrutowano przede wszystkim kobiety po menopauzie chirurgicznej, które jednak niekoniecznie miały objawy dotyczące sfery seksualnej: u żadnej z nich nie stwierdzono wystąpienia objawów zaburzeń seksualnych w trzech ostatnich badaniach<sup>37-39</sup>
- Stosowany przeskórnie testosteron w dawce 300 µg/24 h okazał się istotnie korzystniejszy niż placebo, zwiększając pożądanie seksualne i częstość kontaktów seksualnych; nie obserwowano tego w przypadku dawek 150 µg/24 h i 450 µg/24 h<sup>8</sup>
- Nie ma jednoznacznych dowodów na jakiegokolwiek korzyści ze stosowania przeskórnego testosteronu u kobiet przed menopauzą<sup>53</sup>
- Nie wykazano korzyści z suplementacji testosteronu u kobiet po menopauzie wykazujących niedobory estrogenów<sup>52</sup>
- Brakuje długoterwałych danych dotyczących bezpieczeństwa, zaś leczenie może przypuszczalnie trwać przez całe życie, ponieważ kobiety przeważnie rezygnują z aktywności seksualnej dopiero wtedy, kiedy ich partner traci sprawność seksualną
- Długoterwałe układowe stosowanie estrogenów budzi zastrzeżenia

RTC - randomizowane badania kontrolowane.

Basson R., *Primary Psychiatry*, Vol 15, No 9, 2008.



zalnym nie wykazały dysfunkcji seksualnych u tych pacjentek.<sup>37-39</sup> Jak wcześniej wspomniano, stężenie testosteronu w surowicy nie koreluje z funkcjami seksualnymi, nie wykazano także, aby korelowały z nimi stężenia metabolitów androgenów.

### Terapia eksperymentalna

W tabeli 5 wymieniono niektóre eksperymentalne leki.<sup>57-68</sup> Stale budzący zainteresowanie problem niedostatecznego przekrwie-

nia narządów płciowych próbowano rozwiązywać za pomocą różnych leków, w tym inhibitorów fosfodiesterazy, alfa-adrenolityków, wybiórczych modulatorów receptorów dla estrogenów i inhibitorów peptydazy. Budzi to kontrowersje ze względu na niedokumentowanie korelacji między objawami zaburzeń seksualnych u kobiet a wymiernym deficytem przekrwienia narządów płciowych. Leki te mogą natomiast działać korzystnie u kobiet z deficytami przekrwienia spowodowanymi,

np., radykalną histerektomią nieoszczędzającą nerwów.

### Podsumowanie

Aktualne rozumienie cyklu reakcji seksualnej u kobiet umożliwia pacjentkom i lekarzom rozważenie, na którym jego etapie dochodzi przerwania tej reakcji wskutek zaburzeń pożądania i wzbudzenia. Motywacja kobiet do aktywności seksualnej ma różne

Tabela 5

#### Leki będące przedmiotem badań<sup>57-68</sup>

Rodzaj leku/nazwa	Uzasadnienie/komentarze	Opublikowane badania
Bremelanotydy: syntetyczny peptyd: analog hormonu stymulującego $\alpha$ -MSH – agonista receptorów MCR1, MCR3R i MC4R	Podjeżdza się, że $\alpha$ -MSH uczestniczy w reakcji seksualnej u samców i samic gryzoni, prawdopodobnie za pośrednictwem MCR4. MCR4 uczestniczy również w regulacji sytości, reakcji na stres i percepcji bólu. Potencjalne ograniczenia dotyczące korzyści ze stosowania melanokortyn są związane z białkiem występującym u aguti (występujący naturalnie odwrotny agonista hamujący aktywność receptora związanego z białkiem G), które nie tylko blokuje przekazywanie sygnału przez MCR, ale również zmniejsza liczbę cząsteczek MCR dostępnych dla melanokortyn na powierzchni komórki	Nie stwierdzono istotnych różnic dotyczących reakcji psychofizjologicznej lub ocenianej w kwestionariuszach podczas oglądania filmów o treści erotycznej 15 minut po donosowym podaniu leku, obserwowano natomiast zwiększenie pobudzenia podczas następującej potem aktywności u ośmiu kobiet w porównaniu z siedmioma kobietami, którym podano placebo. <sup>57</sup> W przeprowadzonym niedawno niewielkim RTC wykazano korzystne działanie u kobiet z zaburzeniami pobudzenia, które stosowały lek donosowo w domu na 45 minut przed aktywnością seksualną. <sup>58</sup> Ostatnio sponsor przerwał prowadzenie RTC
Flibanseryna: agonista 5-HT <sub>1A</sub> i antagonistą 5-HT <sub>2A</sub> , słaby częściowy agonista D <sub>4</sub> Selektywni agoniści D <sub>3</sub>	Wykazano, że działanie serotoniny na receptory 5-HT <sub>1A</sub> wywiera działanie proseksualne u gryzoni Uważa się, że działania niepożądane nie-selektywnych agonistów dopaminy są związane z receptorem D <sub>2</sub> . Badano selektywnych agonistów receptora D <sub>3</sub> w leczeniu zaburzeń wzrodu <sup>60</sup>	Brak Brak
Bupropion: blokuje wychwyt zwrotny noradrenaliny i dopaminy	Stosowany jako lek przeciwdepresyjny rzadziej powoduje zależne od leków dysfunkcje seksualne, może łagodzić dysfunkcje spowodowane SSRI <sup>61</sup>	W jednym niewielkim, trwającym 4 miesiące badaniu, które dotyczyło kobiet w okresie premenopauzalnym bez depresji wykazano zwiększenie pobudliwości i reakcji seksualnej bez zwiększenia początkowego pobudzenia <sup>62</sup>
Inhibitory fosfodiesterazy: sildenafil	NO jest najważniejszym neuroprzekaznikiem rozszerzającym naczynia tętnaczki, jest obecny również w pochwie. U większości kobiet z zaburzeniami pobudzenia przekrwienie narządów płciowych jest jednak prawidłowe	W niewielkich RTC wykazano, że zwiększone przekrwienie narządów płciowych okazało się korzystne u kobiet chorujących na cukrzycę <sup>63</sup> i stwardnienie rozsiane. <sup>64</sup> W dużym wielośrodkowym RTC dotyczącym kobiet z zaburzeniami pożądania i wzbudzenia nie wykazano żadnych korzyści <sup>65</sup>
Inhibitory NEP <sup>66</sup>	NEP powoduje degradację VIP, najważniejszego neuroprzekaznika umożliwiającego rozszerzenie naczyń pochwy. U większości kobiet z zaburzeniami pobudzenia przekrwienie narządów płciowych jest jednak prawidłowe	Brak
Podwójnie inhibitory NEP i SEP L-arginina: arginmax	SEP również uczestniczy w degradacji VIP Arginina jest substratem do produkcji NO. Jednak u większości kobiet z zaburzeniami pobudzenia przekrwienie narządów płciowych jest prawidłowe	Brak W jednym RTC wykazano pewne korzyści w leczeniu dysfunkcji seksualnych u kobiet w okresie pre- i perimenopauzalnym, ale nie u kobiet w okresie postmenopauzalnym <sup>67</sup>

Basson R. Women's sexual function and dysfunction, current uncertainties future directions. Int J Impot Res. 2008 Epub ahead of print. Zaadaptowano za zgodą Nature Publishing. Prawa autorskie 2008.

MSH – hormon stymulujący melanocyty, MCR – receptor melanokortyny, RTC – randomizowane badanie kontrolowane, 5-HT – serotonina; D – dopamina, SSRI – selektywny inhibitor wychwytu zwrotnego serotoniny, NO – tlenek azotu, NEP – obojętna neuropeptydaza, VIP – wazoaktywny polipeptyd jelitowy (vasoactive intestinal polypeptide); SEP – rozpuszczalna endopeptydaza

Basson R. *Primary Psychiatry*. Vol 15, No 9. 2008.

uwarunkowania. Trudności interpersonalne i osobiste problemy psychologiczne mogą silnie powstrzymać kobiety od inicjowania i akceptowania aktywności seksualnej. Do wyzwolenia reakcji seksualnej i wywołania pożądania i wzbudzenia potrzebne są bodźce seksualne działające w odpowiedniej sytuacji. Często warunki te nie są spełnione. Czynniki rozpraszające, niska samoocena i brak zaufania mogą uniemożliwiać osiągnięcie poziomu wzbudzenia wystarczającego do odczuwania przyjemności i rozwoju bardziej intensywnego wzbudzenia wraz z pożądaniem. Poziom wzbudzenia może obniżyć również obawa przed niepowodzeniem, w aspekcie fizycznym lub emocjonalnym. Podstawą terapii jest zajęcie się w pierwszej kolejności zdrowiem psychicznym i problemami interpersonalnymi, a następnie łączenie psychoedukacji, CBT i terapii seksualnej. Nauka technik mindfulness wydaje się obiecującym uzupełnieniem. Identyfikowanie kobiet, u których zaburzenia seksualne wynikają z niedostatecznej aktywności hormonów płciowych, nadal stanowi wyzwanie. Także suplementacja testosteronu w przypadku utraty wstępnego i reaktywnego pożądania wymaga badań. Trwają badania nad farmakologicznymi lekami uzupełniającymi, które mogą mieć znaczenie szczególnie w zaburzeniach genitalnego pobudzenia seksualnego.

## Piśmiennictwo

- Lutfey KE, Link CL, Rosen RC, Wiegand M, McKinlay JB. Prevalence and correlates of sexual activity and function in women: results from the Boston Area Community Health (BACH) survey. *Arch Sex Behav*. 2008. Epub ahead of print.
- Leiblum SR, Koochaki PE, Rodenberg CA, Barton IP, Rosen RC. Hypoactive sexual desire disorder in postmenopausal women: US results from the Women's International Study of Health and Sexuality (WISHS). *Menopause*. 2006;13(1):46-56.
- Dennerstein L, Koochaki P, Barton I, et al. Hypoactive sexual desire disorder in menopausal women: a survey of western European women. *J Sex Med*. 2006;3(2):212-222.
- Bancroft J, Loftus J, Long JS. Distress about sex: a national survey of women in heterosexual relationships. *Arch Sex Behav*. 2003;32(3):193-211.
- West SL, D'Aloisio AA, Agans RP, et al. The prevalence of low sexual desire and hypoactive sexual desire disorder in a nationally representative sample of US women. *Arch Int Med*. In press.
- Cain VS, Johannes CB, Avis NE, et al. Sexual functioning and practices in a multi-ethnic study of midlife women: baseline results from SWAN. *J Sex Res*. 2003;40(3):266-276.
- Meston CM, Buss DM. Why humans have sex. *Arch Sex Behav*. 2007;36(4):477-507.
- Basson R. Clinical Practice. Sexual desire and arousal disorders in women. *N Engl J Med*. 2006;354(14):1497-1506.
- McCall K, Meston C. Differences between pre- and postmenopausal women in cues for sexual desire. *J Sex Med*. 2007;4(2):364-371.
- Klusmann D. Sexual motivation and the duration of partnership. *Arch Sex Behav*. 2002;31(3):275-287.
- Basson R. Female sexual response: the role of drugs in the management of sexual dysfunction. *Obstet Gynecol*. 2001;98(2):350-353.
- Althof SE, Dean J, Derogates LR, et al. Current perspectives on the clinical assessment and diagnosis of female sexual dysfunction and clinical studies of potential therapies: statement of concern. *J Sex Med*. 2005;2(suppl 3):146-153.
- Graham CA, Sanders SA, Milhausen RR, McBride KR. Turning on and turning off: a focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Arch Sex Behav*. 2004;33(6):527-538.
- Karama S, Lecours AR, Leroux JM, et al. Areas of brain activation in males and females during viewing of erotic film excerpts. *Hum Brain Mapp*. 2002;16(1):1-13.
- Georgiadis JR, Kortekaas R, Kuipers R, et al. Regional cerebral blood flow changes associated with clitorally-induced orgasm in healthy women. *Eur J Neurosci*. 2006;24(11):3305-3316.
- van Lunsen RHW, Laan E. Genital vascular responsiveness and sexual feelings in midlife women: psychophysiological, brain, and genital imaging studies. *Menopause*. 2004;11(6 pt 2):741-748.
- Maravilla KR, Cao Y, Heiman JR, et al. Serial MR imaging with MS-325 for evaluating female sexual arousal response: determination of intrasubject reproducibility. *J Magn Reson Imaging*. 2003;18(2):216-224.
- Chivers ML, Bailey JM. A sex difference in features that elicit genital response. *Biol Psychol*. 2005;70(2):115-120.
- Laan E, Everaerd W, van der Velde J, Geer JH. Determinants of subjective arousal in women: feedback from genital arousal and erotic stimulus content. *Psychophysiology*. 1995;32(5):444-451.
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed, text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2003.
- Basson R, Leiblum S, Brotto L, et al. Definitions of women's sexual dysfunctions reconsidered: advocating expansion and revision. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2003;24(4):221-229.
- Segraves R, Balon R, Clayton A. Proposal for changes in diagnostic criteria for sexual dysfunctions. *J Sex Med*. 2007;4(3):567-580.
- Masters WH, Johnson V. Human Sex Response Cycle. Boston, MA: Little Brown; 1966.
- Kaplan HS. Hypoactive sexual desire. *J Sex Marital Ther*. 1979;3:3-9.
- Janssen E, Everaerd W, Spiering M, Janssen J. Automatic processes and the appraisal of sexual stimuli: toward an information processing model of sexual arousal. *J Sex Res*. 2000;37:8-23.
- Graham CA, Sanders SA, Milhausen R. The sexual excitement and sexual inhibition inventory for women: psychometric properties. *Arch Sex Behav*. 2006;35(4):397-410.
- King M, Holt V, Nazareth I. Women's views of their sexual difficulties: agreement and disagreement with clinical diagnoses. *Arch Sex Behav*. 2007;36(2):281-288.
- Basson R, Leiblum S, Brotto L, et al. Revised definitions of women's sexual dysfunction. *J Sex Med*. 2004;1(1):40-48.
- The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th rev. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1992.
- Cyranowski JM, Bromberg J, Youk A, Matthews K, Kravitz HM, Powell LH. Lifetime depression history and sexual function in women at midlife. *Arch Sex Behav*. 2004;33(6):539-548.
- Clayton A, Kornstein S, Prakash A, Mallinckrodt C, Wohlreich M. Changes in sexual functioning associated with duloxetine, escitalopram, and placebo in the treatment of patients with major depressive disorder. *J Sex Med*. 2007;4(4):917-929.
- Hartmann U, Philippsohn S, Heiser K, Rüffer-Hesse C. Low desire in mid life and older women: personality factors, psychosocial development, present sexuality. *Menopause*. 2004;11(6):726-740.
- Dennerstein L, Dudley E, Burger H. Are changes in sexual functioning during mid-life due to aging or menopause. *Fertil Steril*. 2001;76(3):456-460.
- Genau PA, Desmond KA, Belin TR, Meyerowitz BE, Rowland JH. Predictors of sexual health in women after a breast cancer diagnosis. *J Clin Oncol*. 1999;17(8):2371-2380.
- Cayan S, Bozlu M, Canpolat B, Akbay E. The assessment of sexual functions in women with male partners complaining of erectile dysfunction: does treatment of male sexual dysfunction improve female partner's sexual functions? *J Sex Marital Ther*. 2004;30(5):333-341.
- Freedman MA. Estrogen, vaginal pH, and genital atrophy. *Menopause*. 2006;13(6):987.
- Aziz A, Brannstrom M, Bergquist C, et al. Perimenopausal androgen decline after oophorectomy does not influence sexuality or psychological well-being. *Fertil Steril*. 2005;83(4):1021-1028.
- Farquar CM, Harvey SA, Yu Y, et al. A prospective study of three years of outcomes after hysterectomy with and without oophorectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194(3):714-717.
- Teplin V, Vittinghoff E, Lin F, et al. Oophorectomy in premenopausal women: health-related quality of life and sexual functioning. *Obstet Gynecol*. 2007;109(2 pt 1):347-354.
- Labrie F, Bélanger A, Bélanger P, et al. Androgen glucuronides, instead of testosterone, as the new markers of androgenic activity in women. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2006;99(4-5):182-188.
- Melcangi RC, Panzica GC. Neuroactive steroids: old players in a new game. *Neuroscience*. 2006;138(3):733-739.
- Ishunina TA, Swaab DF. Alterations in the human brain in menopause. *Maturitas*. 2007;57(1):20-22.
- Wierman ME, Basson R, Davis SR, et al. Androgen therapy in women: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(10):3697-3710.
- Davis SR, Davison SL, Donath S, Bell RJ. Circulating androgen levels in self-reported sexual function in women. *JAMA*. 2005;294(1):91-96.
- Santoro A, Torrens J, Crawford S, et al. Correlates of circulating androgens in midlife women: the study of women's health across the nation. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90(8):2004-2063.
- Basson R. Testosterone supplementation to improve women's sexual satisfaction: complexities and unknowns. *Ann Intern Med*. 2008;148(8):620-621.
- Basson R. Recent conceptualization of women's sexual response. *Menopause*. 2007;16(3):16-28.
- Young C, Tovey D, Martin A, et al. Congestive heart failure. *BMJ*. Point-of-Care. 2008. Available at: www.pointofcare.bmj.com. Accessed August 7, 2008.
- Brotto LA. Psychologic-based desire and arousal disorders: treatment strategies and outcome results. In: Goldstein I, Meston CM, Davis SR, Traish AM, eds. Women's Sexual Function and Dysfunction: Study, Diagnosis, and Treatment. 1 ed. London, UK: Informa Healthcare; 2005:441-448.
- Brotto LA, Basson R, Luria M. A mindfulness-based group psychoeducational intervention targeting sexual arousal disorder in women. *J Sex Med*. 2008;5(7):1646-1659.
- Brotto LA, Heiman JR, Goff B, et al. A psychoeducational intervention for sexual dysfunction in women with gynecologic cancer. *Arch Sex Behav*. 2008;37(2):317-329.
- Barton DL, Wender DB, Sloan JA, et al. Randomized controlled trial to evaluate transdermal testosterone in female cancer survivors with decreased libido; North Central Cancer Treatment Group Protocol N02C3. *J Natl Cancer Inst*. 2007;99(9):672-679.
- Davis S, Papalia MA, Norman RJ, et al. Safety and efficacy of a testosterone metered-dose transdermal spray for treatment of decreased sexual satisfaction in premenopausal women: a placebo-controlled randomized, dose ranging study. *Annals Int Med*. 2008;148(8):569-577.
- Schover LR. Androgen therapy for loss of desire in women: is the benefit worth the breast cancer risk? *Fertil Steril*. 2008;90(1):129-140.
- Wild RA. Endogenous androgens and cardiovascular risk. *Menopause*. 2007;14(4):609-610.
- Stevenson JC. HRT and the primary prevention of cardiovascular disease. *Maturitas*. 2007;57(1):31-34.
- Diamond LE, Earle DC, Heiman JR, Rosen RC, Peralman MA, Harning R. An effect on the subjective

- sexual response in premenopausal women with sexual arousal disorder by bremelanotide (PT-141), a melanocortin receptor agonist. *J Sex Med.* 2006;3(4): 626-683.
58. Safarinejad MR. Evaluation of the safety and efficacy of bremelanotide, a melanocortin receptor agonist, in female subjects with arousal disorder: a double-blind placebo-controlled, fixed dose, randomized study. *J Sex Med.* 2008;5(4):887-897.
59. Borsini F, Evans K, Jason K, Rohde F, Alexander B, Pollentier S. Pharmacology of flibanserin. *CNS Drug Rev.* 2002;8(2):117-142.
60. Kolasa T, Matulenko MA, Hakeem AA, et al. 1-aryl-3-(4-pyridine-2-ylpiperazin-1-yl) propan-1-one oximes as potent dopamine D4 receptor agonists for the treatment of erectile dysfunction. *J Med Chem.* 2006;49(17):5093-5109.
61. Clayton AH, Warnock JK, Kornstein SG, et al. A placebo-controlled trial of bupropion SR as an antidote for selective serotonin re-uptake inhibitor-induced sexual dysfunction. *J Clin Psychiatry.* 2004;65(1):62-67.
62. Seagraves RT, Clayton A, Croft H, Wolf A, Warnock J. Bupropion sustained release for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women. *J Clin Psychopharmacol.* 2004;24(3):339-342.
63. Caruso S, Rugolo S, Agnello C, et al. Sildenafil improves sexual functioning in premenopausal women with Type I diabetes who are affected by sexual arousal disorder: double-blind, crossover, placebo-controlled pilot study. *Fertil Steril.* 2006;85(5):1496-1501.
64. Dasgupta R, Wiseman OJ, Kanabar G, et al. Efficacy of sildenafil in the treatment of female sexual dysfunction due to multiple sclerosis. *J Urol.* 2004;171(3): 1189-1193.
65. Basson R, McInnes R, Smith MD, Hodgson G, Koppiker N. Efficacy and safety of sildenafil citrate in women with sexual dysfunction associated with female sexual arousal. *J Women's Health Gen Based Med.* 2002;11(4):367-377.
66. Maw GN, Stobie A, Planken S, et al. The structure of small molecule inhibitors of neutral endopeptidase: structure-activity studies on functionalised glutaramides. *Chem Biol Drug Des.* 2006;67(1):74-77.
67. Ito TY, Polan ML, Whipple B, et al. The enhancement of female sexual function with ArginMax, a nutritional supplement, among women differing in menopausal status. *J Sex Marital Ther.* 2006;32(5): 369-378.
68. Basson R. Women's sexual function and dysfunction; current uncertainties future directions. *Int J Impot Res.* 2008. Epub ahead of print.