

Internetowa terapia poznawczo-behawioralna w zaburzeniu obsesyjno-kompulsyjnym – przegląd literatury

Internet-based cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder – a literature review

Marta Kutry-Pachecka

Uniwersytet Wrocławski Centrum Edukacji Nauczycielskiej

Summary

Obsessive-compulsive disorder (OCD) is a condition in which the key symptoms are obsessive thoughts and motor compulsions. The prevalence of obsessive-compulsive disorder is about 2–3%.

The issue of the effectiveness of internet-based therapeutic interventions based on cognitive-behavioral therapy (iCBT) for people suffering from obsessive-compulsive disorder (OCD) has not been thoroughly investigated in Poland yet. The aim of this article is to present the results of existing studies on sample iCBT programs for people with OCD and to analyze their effectiveness. In addition to reviewing the conducted research on the therapeutic effectiveness of iCBT, we also presented the results of analyses of the main predictive factors that may influence the effectiveness of internet-based cognitive behavioral therapy when working with patients with OCD. The following scientific databases were reviewed in search for relevant literature: PubMed/MEDLINE, Web of Science, and EBSCO. The presented study is a review of works published in the last 15 years (from 2010 to 2024). The following key words were used while searching for relevant articles: icbt, internet based cognitive behavioral therapy; internet cognitive behavioral therapy; internet-based intervention ocd; internet-delivered cognitive behavior therapy, and ocd, obsessive compulsive disorder, obsessive-compulsive symptoms. Eventually 38 research papers were selected for further analysis.

The initial research suggests that fully automated iCBT programs, as well as those including therapist support, are promising approaches to working with patients and are an effective way to increase access to treatment for people with OCD.

Słowa kluczowe: internetowa terapia poznawczo-behawioralna (iCBT), zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne (OCD), terapia poznawczo-behawioralna (CBT)

Key words: internet-based cognitive-behavioral therapy (iCBT), obsessive-compulsive disorder (OCD), cognitive-behavioral therapy (CBT)

Wprowadzenie

Zaburzenie obsesyjno-kompulsyjne (OCD) charakteryzuje się dwoma głównymi objawami: obsesjami i kompulsjami. Obsesje to natrętne myśli, wyobrażenia lub impulsy, które są niepożądane, nieprzyjemne, niezamierzone oraz wywołują lęk i cierpienie. Kompulsje to przymusowe, powtarzające się zachowania lub czynności umysłowe, podejmowane w odpowiedzi na obsesje, mające na celu redukcję lęku lub zapobieganie niepokojącym zdarzeniom [1, 2]. Obsesje oraz kompulsje powodują cierpienie i znaczne upośledzenie funkcjonowania w różnych obszarach życia.

Rozpowszechnienie zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego w ciągu życia wynosi około 2,5% [3]. Średni wiek zachorowań na OCD to 19,5 lat, przy czym u 25% osób zaczyna się ono przed ukończeniem 14. roku życia [1]. W grupie dzieci i młodzieży OCD występuje z częstością 1–3% [4, 5]. Rozpowszechnienie OCD w populacji osób dorosłych jest podobne u obu płci [6]. Zaburzenie to rozwija się zazwyczaj stopniowo, choć zdarza się, że symptomy pojawią się nagle. Nielezione zaburzenie obsesyjno-kompulsyjne wywiera istotny negatywny wpływ na życie i funkcjonowanie osób chorych. Od 80% do 100% osób z nasilonymi objawami zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych zgłasza znaczne upośledzenie funkcjonowania w sferze rodzinnej, zawodowej oraz społecznej [6]. Badania wskazują, że 22–40% osób z OCD zgłaszających się na leczenie to osoby bezrobotne [6]. W Polsce dostęp do terapii poznawczo-behawioralnej dla pacjentów z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym, szczególnie do terapii ekspozycji z powstrzymaniem reakcji (ERP), która jest zalecana jako podstawowe leczenie psychologiczne dla pacjentów z OCD, nadal pozostaje ograniczony.

W terapii ekspozycji i powstrzymania reakcji stosuje się zarówno realne ekspozycje (*in vivo*), jak i ekspozycje wyobrażeniowe oraz technikę powstrzymywania się od reakcji. W ekspozycji *in vivo* dana osoba jest narażona na bodźce wywołujące obsesyjne myśli i potrzebę wykonania przymusowego działania. Z kolei ekspozycja wyobrażeniowa polega na przeprowadzeniu w wyobraźni ekspozycji, która *in vivo* byłaby zbyt trudna lub jej wykonanie naruszałoby zasady etyczne. Pacjent, wykorzystując wyobraźnię, stawia siebie w sytuacjach budzących lęk i potrzebę wykonania kompulsji, a także wyobraża sobie konsekwencje niepodjęcia natrętnych czynności. Ekspozycję wyobrażeniową stosuje się również w fazie poprzedzającej ekspozycję rzeczywistą, w sytuacjach, gdy bodźce wywołują silną niechęć lub gdy nie ma możliwości odtworzenia bodźca wyzwalającego zachowanie natrętne. Takie metody mają na celu korektę nadmiernej oceny prawdopodobieństwa zagrożenia, zwiększenie tolerancji na dyskomfort emocjonalny wynikający z obsesji oraz wspomaganie procesu habituacji, prowadzącego do redukcji nasilenia lęku [6, 7]. Technika powstrzymania reakcji, czyli zapobiegania wykonywaniu rytuałów lub zachowań unikowych, ma na celu ograniczenie wzmocnień pojawiających się w wyniku powtarzania działań redukujących lęk.

Kowalski i wsp. [3] w przeglądzie metaanaliz z 2024 roku wskazują, że terapia poznawczo-behawioralna uwzględniająca ekspozycję z zapobieganiem reakcji dla pacjentów z OCD uzyskała najwyższy poziom wiarygodności dowodów naukowych. Podobny poziom skuteczności odnotowano w wypadku samopomocowych form terapii komputerowej oraz terapii CBT prowadzonych online [3]. Szeroki zakres badań, w tym

przeglądy metaanaliz, potwierdzają, że ERP jest jedną z najskuteczniejszych strategii leczenia OCD, co przekłada się na istotne zmniejszenie nasilenia zarówno kompulsji, jak i obsesji [8–14]. Metaanaliza przeprowadzona przez Foa i Kozak [cyt za: 6] wykazała, że aż 83% uczestników terapii ERP zareagowało na leczenie pozytywnie, co podkreśla skuteczność tej metody. Instytucje takie jak National Institute of Care and Clinical Excellence (NICE), Australijskie Stowarzyszenie Psychologów (ASP) oraz American Psychiatric Association (APA) zalecają CBT z ERP jako terapię pierwszego wyboru zarówno dla dorosłych, jak i dla dzieci [3].

Internetowe interwencje terapeutyczne dla pacjentów z OCD opierają się na założeniach terapii behawioralnej, która polega na ekspozycji na bodziec i powstrzymaniu reakcji. Internetową terapię poznawczo-behawioralną (iCBT) można podzielić na trzy kategorie w zależności od stopnia zaangażowania terapeuty w proces terapeutyczny. W ramach iCBT można wyróżnić samodzielne internetowe programy terapeutyczne bez wsparcia terapeutycznego, internetowe programy z minimalnym wsparciem terapeutycznym oraz programy wykorzystujące wideokonferencje w czasie rzeczywistym. W tym przeglądzie odnoszę się do internetowych programów poznawczo-behawioralnych bez wsparcia terapeuty lub z minimalnym wsparciem.

Internetowe programy poznawczo-behawioralne mają potencjał do zmniejszenia barier i poprawy dostępu do leczenia opartego na dowodach dla osób z OCD. Terapie online oferują bezpośredni i szybki dostęp do opieki psychologicznej, eliminując wiele barier logistycznych i finansowych, które często ograniczają dostęp do tradycyjnych terapii. Dzięki iCBT czas oczekiwania na pomoc może zostać znacznie skrócony, co przekłada się na większą efektywność działania poradni specjalistycznych oraz mniejszy stres dla pacjentów. Wprowadzenie systemów, takich jak internetowe narzędzia do terapii poznawczo-behawioralnej, umożliwia skuteczną terapię na dużą skalę, bez konieczności fizycznej obecności pacjenta w gabinecie, co jest szczególnie cenne dla osób z niepełnosprawnościami lub tych, które preferują anonimowy kontakt.

Rozwój i ocena internetowych programów poznawczo-behawioralnych dla pacjentów z OCD mogą stanowić kluczową odpowiedź na istniejące ograniczenia w dostępie do opieki zdrowotnej dla osób zmagających się z tymi zaburzeniami [13]. Wstępne badania wskazują, że zarówno w pełni zautomatyzowane programy terapeutyczne iCBT, jak i te wspomagane przez terapeutę, mogą stanowić obiecującą formę wsparcia dla pacjentów [15–21]. Internetowa terapia poznawczo-behawioralna wykazała skuteczność w leczeniu osób dorosłych i dzieci z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym, wpływając na zmniejszenie nasilenia obsesji i kompulsji.

Przykładowe programy terapeutyczne (iCBT) dla pacjentów z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym

Internetowa terapia poznawczo-behawioralna dla pacjentów z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym oparta na metodach ekspozycji i powstrzymania reakcji obejmuje systematyczne przekazywanie pacjentom przez e-mail lub telefonicznie informacji psychoedukacyjnych na temat zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego i instrukcji dotyczących sposobów radzenia sobie z intruzywnymi myślami i kompulsjami, zapew-

nianie środowiska do samodzielnej pracy z materiałami edukacyjnymi i ćwiczeniami praktycznymi, a także regularne monitorowanie postępów terapeutycznych. W ramach tej terapii pacjenci uczą się identyfikować, konfrontować i zmniejszać lęk związany z ich obsesyjnymi myślami oraz przeciwstawiać się kompulsyjnym zachowaniom, a później je ograniczać w bezpiecznym środowisku internetowym [15–21].

Jednym z programów, które można zastosować w leczeniu zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego, jest program „OCD? Nie ja!” (*OCD? Not Me!*) opracowany przez Rees i Anderson [15]. Program opiera się na terapii ekspozycji i powstrzymania reakcji. Jest to zautomatyzowany program przeznaczony dla młodych ludzi w wieku 12–18 lat, który jest realizowany w całości online bez wsparcia klinicysty. Program obejmuje osiem etapów, przygotowanych zgodnie z zasadami terapii ekspozycji i powstrzymania reakcji: stopniowaną, przedłużoną i rzeczywistą ekspozycję na wywołujące niepokój bodźce wewnętrzne lub zewnętrzne, redukcję lub wyeliminowanie rytuałów zmniejszających lęk oraz kwestionowanie dysfunkcyjnych przekonań za pomocą korygujących informacji psychoedukacyjnych [15]. Pacjenci uczą się, jak identyfikować funkcjonalny związek między ich obsesjami a kompulsjami, w jaki sposób tworzyć ćwiczenia do ekspozycji i jak skonstruować hierarchię ekspozycji. Program zaprojektowano w taki sposób, by reagował na dane wprowadzane przez użytkownika za pomocą wielu różnych interaktywnych elementów. Jednym z nich są ekspozycje, które automatycznie układane są w hierarchię na podstawie oceny lęku, jaką przypisuje im uczestnik. Te informacje zawarte są w programie i wyświetlane uczestnikom w odpowiednim czasie. Dodatkowym ważnym atutem tego programu jest to, że uczestnicy mogą obserwować swoje postępy w leczeniu na mapie wirtualnej. Uczestnik może na bieżąco obserwować wykresy wygaszania lęku, ponieważ pacjenci oceniają swój poziom lęku podczas wirtualnych ekspozycji. Dodatkowo pacjent otrzymuje graficzne informacje zwrotne na temat objawów OCD, oparte na cotygodniowych pomiarach. W programie uwzględniono również pracę nad radzeniem sobie z problematycznymi przekonaniami za pomocą technik poznawczych, np. restrukturyzacji poznawczej oraz radzenia sobie ze stresem i niepowodzeniami.

Dodatkowym atutem terapeutycznym programu jest systematyczne wsparcie rodziców i opiekunów, którzy na każdym etapie otrzymują e-maile z linkami do zasobów internetowych na temat OCD. Materiały te zawierają informacje o treściach, które młoda osoba przyswaja podczas programu, a także wskazówki dotyczące skutecznych metod wspierania jej oraz radzenia sobie ze stresem, jaki może odczuwać rodzina. Program składa się z ośmiu modułów terapeutycznych, zaprojektowanych w taki sposób, że pacjent opracowuje jeden moduł na tydzień [15].

Szwedzki program „OCD-NET platform” również opiera się na terapii ekspozycji i powstrzymania reakcji [16]. Program został przetłumaczony na język angielski i wykorzystany w badaniu przeprowadzonym w Stanach Zjednoczonych [17, 18]. Składa się z 10 modułów dostępnych na platformie internetowej OCD-NET, obejmujących standardowe komponenty terapii poznawczo-behawioralnej, czyli psychoedukację, naukę samokontroli, restrukturyzację poznawczą, ekspozycję i powstrzymanie reakcji oraz zapobieganie nawrotom. Moduły 1–4 obejmują psychoedukację, restrukturyzację poznawczą i tworzenie indywidualnej hierarchii ekspozycji i powstrzymania reakcji.

Moduły 5–10 obejmują codzienne ćwiczenia ekspozycji *in vivo* i monitorowanie poziomu na skali subiektywnego niepokoju/dyskomfortu (SUDS). Warto podkreślić, że platforma zawiera przykłady obsesji i kompulsji dostosowane do poszczególnych podtypów OCD (mycie, sprawdzanie, symetria i zakazane myśli). Moduły iCBT zawierają arkusze ćwiczeń i zadania domowe mające na celu utrwalenie modelu poznawczo-behawioralnego. Wszystkim uczestnikom przydzielony jest terapeuta, który zapewnia zindywidualizowane wsparcie przez cały okres leczenia przez monitorowanie postępów pacjenta i zapewnienie wsparcia drogą e-mailową i telefoniczną [16]. Autorzy opracowali także podręcznik terapeutyczny i film instruktażowy dla terapeutów. Terapeuci muszą opanować obsługę platformy terapeutycznej i panelu uczestnika (system poczty e-mail, odrabianie zadań domowych i cotygodniowe skale samooceny uczestników) w celu adekwatnego zarządzania procesem terapeutycznym [17]. Terapeuci uczestniczą w cotygodniowych superwizjach grupowych prowadzonych przez eksperta superwizora ERP, który monitoruje ich pracę.

Program OCDdrop jako pierwszy symuluje metodę ekspozycji z powstrzymaniem reakcji w środowisku online. Program ten opiera się na wspomaganej komputerowo ekspozycji zastępczej (*Computer-Aided Vicarious Exposure – CAVE*), która pozwala uczestnikom poznać zasady ekspozycji z powstrzymaniem reakcji w niezagrażający sposób, nawigując swym avatarom po wirtualnym świecie. Programy CAVE były już wcześniej testowane w leczeniu arachnofobii, agorafobii oraz zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego [19]. OCDdrop wykorzystuje kolorową grafikę o wysokiej jakości i umożliwia nieograniczone poruszanie się po wirtualnym świecie 3D [19]. Program online proponuje ekspozycję zastępczą (*Vicarious Exposure*) lub modelowanie symboliczne (*Symbolic Modelling*). W omawianym programie pacjenci mają za zadanie wyobrazić sobie, że są postacią avatara, co pozwala im na bezpieczne przeprowadzenie ćwiczeń ekspozycyjnych. Celem jest zmniejszenie kompulsji, takich jak nadmierne mycie rąk po kontakcie z brudnymi przedmiotami. Pacjenci przez interaktywne zadania w wirtualnym domu, ogrodzie czy miejscach publicznych, takich jak ulice, parki czy sklepy, uczą się kontrolować swój niepokój i są nagradzani za swoje postępy. Program składa się z trzech 45-minutowych sesji terapeutycznych rozłożonych na trzy tygodnie.

Program OCFighter obejmuje 9 kroków i opiera się na terapii skoncentrowanej na ekspozycji i powstrzymaniu reakcji, mającej na celu pomoc osobom z OCD w leczeniu i monitorowaniu postępów. W ramach projektu zaleca się, aby pacjenci korzystali z cCBT przynajmniej 6 razy przez 12 tygodni. Podstawą psychoedukacji jest podręcznik *Obsessive Compulsive Disorder: A Self-Help Book* [20]. Psychoedukacja wyjaśnia, czym jest OCD, przedstawia charakterystykę obsesji i kompulsji, omawia związek między myślami, doznaniem fizycznymi, emocjami i zachowaniami. Dodatkowo przedstawia cztery zasady terapii ekspozycji i powstrzymania reakcji, wskazuje metody wyznaczania sobie celów behawioralnych w pracy, a także metody przeciwstawiania się obsesjom i kompulsjom. Uczestnicy otrzymują wsparcie osobiste lub telefoniczne od terapeuty. Wsparcie dotyczy zasad korzystania z podręcznika, ustalania celów, oceny ryzyka, realizacji zadań domowych, przeglądania postępów i rozwiązywania problemów związanych z procesem terapeutycznym [21].

Cel

Celem niniejszego przeglądu jest ustalenie powszechności stosowania iCBT w leczeniu zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego oraz ocena jej skuteczności po zakończeniu terapii i w okresie obserwacji u dzieci i dorosłych z klinicznymi objawami OCD na podstawie wyników dostępnych badań. Szczególny nacisk położono na ocenę efektów terapeutycznych iCBT, koncentrując się na głównych objawach OCD mierzonych za pomocą wystandaryzowanych narzędzi oceny, a także na współwystępującym lęku i depresji. Ponadto zadaniem artykułu była identyfikacja kluczowych czynników predykcyjnych, które mogą wpływać na skuteczność tej formy terapii w pracy z pacjentami cierpiącymi na OCD.

Niniejszy przegląd ma również na celu podkreślenie potencjału iCBT jako skutecznego i szeroko dostępnego narzędzia terapeutycznego w leczeniu OCD w porównaniu z tradycyjnymi formami terapii poznawczo-behawioralnej.

Material i metoda

Przegląd literatury na potrzeby niniejszej pracy został przeprowadzony w bazach naukowych: PubMed/MEDLINE, Web of Science oraz EBSCO. W trakcie wyszukiwania prac do analizy użyto następujących słów kluczowych: *icbt*, *internet based cognitive behavioral therapy*, *internet cognitive behavioral therapy*, *internet-based intervention ocd*, *internet-delivered cognitive behavior therapy*, *ocd*, *obsessive compulsive disorder*, *obsessive-compulsive symptoms*. Słowa kluczowe były wyszukiwane w tytułach i/lub abstraktach artykułów. Na podstawie otrzymanych wyników początkowo zidentyfikowano 456 artykułów. Na pierwszym etapie, na podstawie analizy tytułów oraz wstępnej oceny abstraktów, określono, czy wybrane publikacje są zgodne z zakresem tematycznym niniejszej pracy. Następnie przeprowadzono szczegółową analizę abstraktów. Do przeglądu zakwalifikowano badania kliniczne zrealizowane na grupie pacjentów dorosłych lub dzieci spełniających kryteria OCD. Badania musiały wykorzystywać rzetelne i trafne narzędzia do oceny poziomu OCD jako miarę efektów leczenia, np. *Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale* (Y-BOCS), skalę *Obsessive Compulsive Inventory – Revised* (OCI-R), *The Dimensional Obsessive-Compulsive Scale* (DOCS), kwestionariusz *Children's Florida Obsessive Compulsive Inventory* (C-FOCI). Badania musiały obejmować interwencję iCBT zaprojektowaną do leczenia OCD oraz musiały być opublikowane w języku angielskim i w recenzowanych czasopismach naukowych. Ostatecznie do dalszej analizy zakwalifikowano 38 artykułów o charakterze badawczym. Przedstawione opracowanie stanowi przegląd prac opublikowanych w latach 2010–2024.

Wyniki

Skuteczność terapii iCBT w zaburzeniach obsesyjno-kompulsyjnych

W pierwszej kolejności omówione zostaną badania kliniczne przeprowadzone na osobach dorosłych z OCD, a następnie na dzieciach z OCD. Jedno z pierwszych badań na temat skuteczności iCBT, zrealizowane przez Anderssona i wsp. [22] w Sztokholmie w 2011 roku, objęło 23 osoby dorosłe z OCD uczestniczące w 15-tygodniowym programie iCBT ze wsparciem terapeuty. W badaniu zaobserwowano redukcję objawów OCD z dużym efektem wewnątrz grupy (d Cohena = 1,56)¹. Leczenie również przyniosło istotną poprawę w ogólnym funkcjonowaniu i obniżeniu nasilenia depresji [22].

Badanie Wootton i wsp. [23] oceniało skuteczność nowego protokołu terapii poznawczo-behawioralnej realizowanej przez internet – „The OCD Program”. Protokół ten składa się z 8 lekcji online realizowanych w ciągu 8 tygodni. Badanie objęło 22 osoby dorosłe z OCD. Uczestnicy wykazali znaczne zmniejszenie nasilenia kompulsji i obsesji po zakończeniu terapii i po okresie 3-miesięcznej obserwacji. Poprawiły się wyniki w skali Y-BOCS oraz OCI-R. Miary wielkości efektu d Cohena wynosiły odpowiednio 1,28 i 0,60 po okresie obserwacji. Osoby badane oceniły cały program bardzo pozytywnie, mimo że średni czas kontaktu telefonicznego z terapeutą wynosił tylko 86 minut w ciągu 8 tygodni [23].

W kolejnym badaniu, w którym uczestniczyło 56 osób z OCD, Wootton i wsp. [24] zbadali skuteczność i akceptowalność terapii poznawczo-behawioralnej realizowanej za pośrednictwem biblioterapii (bCBT) oraz iCBT w ciągu 8 tygodni. Uczestnicy w grupach bCBT i iCBT odbyli pięć lekcji i mieli dwukrotny zdalny kontakt z terapeutą w tygodniu. Wyniki na skali Y-BOCS wskazały, że uczestnicy w obu grupach (bCBT i iCBT) odnotowali spadek nasilenia obsesji i kompulsji od momentu rozpoczęcia leczenia aż do jego zakończenia oraz w okresie 3-miesięcznej obserwacji. Po zakończeniu terapii w grupach bCBT i iCBT grupa kontrolna otrzymała protokół iCBT, jednak z ograniczonym kontaktem z terapeutą do jednego razu w tygodniu. Wyniki tego badania sugerują, że iCBT charakteryzuje się dużą wielkością efektu ($d = 1,57$) w grupie oczekującej [24].

Badanie Titova i wsp. [25] dowiodło, że wśród osób, które realizowały 8-tygodniowy kurs leczenia na platformie MindSpot, stwierdzono znaczące zmniejszenie objawów klinicznych, w tym również OCD. Wyniki z pierwszych 30 miesięcy wskazały, że osoby, które ukończyły kurs OCD ($n = 69$), uzyskały duże wielkości efektu w pomiarach objawów OCD po zakończeniu leczenia ($d = 0,9$) oraz po trzech miesiącach ($d = 1,1$). Podobne wyniki zaobserwowano również w pomiarach dotyczących stresu i lęku [25].

Badania Lovell i wsp. [21] na 473 osobach dorosłych w Wielkiej Brytanii wskazują, że u pacjentów, którzy uczestniczyli przez 12 tygodni w terapii za pomocą aplikacji „OCFighter” wraz ze wsparciem terapeuty (cCBT), podobnie jak u pacjentów realizujących program samopomocy (pisemne materiały CBT z ograniczonym wsparciem telefonicznym lub bezpośrednim), nie nastąpiła klinicznie znacząca poprawa w porów-

¹ d Cohena – miara wielkości efektu używana do oceny siły różnicy między średnimi dwóch grup.

naniu z osobami, które pozostały na liście oczekujących. W ramach analiz porównano objawy OCD, mierzone za pomocą skali Y-BOCS-OR po 3, 6 i 12 miesiącach. cCBT nie wykazała znaczących korzyści ($aMD = -0,71$; przedział ufności wynosił od $-2,12$ do $0,70$)². Po 12 miesiącach ani program samopomocy, ani cCBT nie doprowadziły do istotnych różnic w zmniejszeniu objawów OCD [21].

Badanie kliniczne przeprowadzone na 225 osobach przez Wootton i wsp. [26] w 2021 roku dotyczyło skuteczności internetowego kursu OCD na platformie MindSpot. Kurs składał się z 5–6 lekcji odbywanych w ciągu 8 tygodni. Pacjenci mogli realizować leczenie w formie samodzielnej lub pod opieką klinicysty, wsparcie kliniczne oferowane było za pośrednictwem telefonu lub internetowych wiadomości. W badaniu wykazano, że po zakończeniu leczenia uczestnicy doświadczili znaczącej redukcji kompulsji i obsesji, jednak wielkości efektów były średnie (g Hedgesa = $0,6$)³ [26]. Autorzy zakładali, że poprawa stanu będzie się utrzymywać po trzech miesiącach po zakończeniu procesu terapeutycznego. Wyniki wskazały, że kompulsje i obsesje uległy dalszej redukcji po 3-miesięcznym okresie obserwacji [26].

W innym badaniu [27], które objęło 434 osoby biorące udział w internetowej terapii poznawczo-behawioralnej z wykorzystaniem platformy OCD-NET, składającej się z 10 modułów online realizowanych przy wsparciu terapeuty, wykazano istotne zmniejszenie obsesji i kompulsji od czasu rozpoczęcia terapii aż do jej zakończenia (duża wielkość efektu wewnątrz grupy $d = 1,94$).

Celem kolejnego badania Wootton i wsp. [28] było zbadanie skuteczności samodzielnie prowadzonej 8-tygodniowej terapii iCBT dla osób z OCD. Wzięło w nim udział 216 uczestników. W badaniu stwierdzono zmniejszenie nasilenia kompulsji i obsesji, wykazano średni efekt w obrębie badanej grupy od czasu rozpoczęcia iCBT do zakończenia leczenia ($g = 0,63$) oraz duży efekt w obrębie grupy od czasu rozpoczęcia terapii do zakończenia trzymiesięcznej obserwacji ($g = 0,98$) [28].

Celem badania, które przeprowadzili Flygare i wsp. [29], była ocena interwencji iCBT dla osób z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym w ramach programu „Poprawa dostępu do terapii psychologicznych” (IAPT) w Wielkiej Brytanii. Badaniem objęto 474 osób. Uczestnicy realizowali program OCD-NET składający się z 10 modułów. W trakcie leczenia co tydzień mierzone były objawy OCD, depresji, lęku oraz poziom funkcjonowania. Wyniki badania wskazują, że internetowa interwencja związana była z dużą redukcją kompulsji i obsesji ($d = 1,77$), lęku ($d = 1,55$) i depresji ($d = 0,8$), a także poprawą w zakresie upośledzenia funkcjonowania [29].

Karpov i wsp. [30] przebadali pacjentów uczestniczących w ogólnokrajowych programach iCBT prowadzonych przez Szpital Uniwersytecki w Helsinkach (HUS) w Finlandii. Program dla pacjentów z OCD składa się z 10 sesji. Analizy wykazały, że objawy OCD, mierzone skalą OCI-R, znacząco się zmniejszyły. Wykazano istotną statystycznie różnicę między średnimi wynikami na skali OCI-R między pierwszą a ostatnią sesją: $27,7$ ($SD = 11,9$) – $14,9$ ($SD = 9,6$)⁴ [30]. Po zakończeniu internetowej

² aMD (*adjusted Mean Difference*) – skorygowana różnica średnich.

³ g Hedgesa – miara wielkości efektu.

⁴ SD (*Standard Deviation*) – odchylenie standardowe.

terapii zaobserwowano również wyraźną dodatnią korelację między wynikami skali nasilenia i upośledzenia funkcjonowania związanego z lękiem (OASIS) a wynikami skali OCI-R badającej nasilenie obsesji i kompulsji [30].

W badaniu Luu i wsp. [31] oceniono wyniki leczenia 309 dorosłych z OCD, którzy realizowali internetowy kurs CBT na australijskiej platformie online – THISWAYUP (samodzielnie lub ze wsparciem terapeuty). Program ten jest zaprojektowany tak, aby ukończyć go w ciągu 3 miesięcy. W badaniu zaobserwowano umiarkowaną redukcję nasilenia kompulsji i obsesji ($g = 0,61$) i nasilenia objawów depresji ($g = 0,56$) po ukończeniu leczenia [31].

Badanie kliniczne Schröder i wsp. [32] z 2020 roku, w którym brało udział 128 osób, wykazało, że po zastosowaniu 8-modułowej internetowej interwencji nastąpiło znaczące zmniejszenie wyniku testu diagnostycznego Y-BOCS w porównaniu z grupą kontrolną otrzymującą standardowe leczenie, przy czym większy efekt zaobserwowano w redukcji kompulsji (podskala Y-BOCS „Kompulsje”, $\eta^2 = 0,06$)⁵ niż w redukcji obsesji (podskala Y-BOCS „Obsesje”, $\eta^2 = 0,03$) [32].

Badanie Li i wsp. [33] miało na celu zweryfikowanie skuteczności iCBT dla pacjentów z OCD (zarówno kursy samodzielne, jak i wspomagane oraz prowadzone przez terapeutów) w ciągu pierwszych 8 miesięcy pandemii w Australii oraz porównanie wyników z poprzednim rokiem. Badaniem objęto 1343 osoby dorosłe. Przed terapią i po internetowej terapii przeprowadzono pomiary nasilenia kompulsji i obsesji, depresji i stresu psychologicznego. Badanie wykazało, że nasilenie objawów kompulsji i obsesji oraz depresji było podobne jak w grupie osób, które przeszły kurs iCBT w czasie pandemii COVID i przed jej rozpoczęciem. Okazało się, że w obu grupach (przed pandemią i w czasie jej trwania) kurs iCBT dla pacjentów z OCD wiązał się z redukcją nasilenia kompulsji i obsesji (średni efekt; $g = 0,65$ – $0,68$) oraz nasilenia depresji (średni efekt; $g = 0,56$ – $0,65$), a także dużą redukcją stresu psychologicznego ($g = 0,77$ – $0,83$) [33].

Celem badania Kothari i wsp. [34] było sprawdzenie, czy kierowana internetowa terapia poznawczo-behawioralna trwająca 12 tygodni może zmniejszać objawy dysfunkcyjnego perfekcjonizmu i innych objawów, w szczególności zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego i zaburzeń odżywiania. W badaniu brało udział 120 osób. Wyniki wskazują, że internetowa interwencja doprowadziła do istotnego obniżenia objawów OCD ($d = -0,9$) i zaburzeń odżywiania ($d = -0,6$), a po zakończeniu procesu terapeutycznego zaobserwowano wzrost samooceny ($d = 0,7$) i zmniejszenie nietolerancji niepewności ($d = -0,9$) oraz lęku [34].

Kyrios i wsp. [35] porównali skuteczność 12-modułowej terapii iCBT wspomaganej przez terapeutę z progresywną relaksacją w leczeniu zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego. Badanie obejmowało 81 uczestników z Australii. Wyniki wykazały, że terapia iCBT była skuteczniejsza w redukcji objawów OCD niż progresywna relaksacja. Średnia wielkość efektu między grupami wynosiła $d = 0,55$ [35]. Pacjenci uczestniczący w terapii iCBT osiągnęli również znaczące zmniejszenie objawów depresji oraz poprawę funkcjonowania społecznego i wzrost jakości życia [35].

⁵ η^2 – Eta-kwadrat cząstkowe: miara wielkości efektu, która określa, jaki procent całkowitej wariancji zmiennej zależnej jest wyjaśniany przez zmienną niezależną.

W badaniu klinicznym przeprowadzonym przez Göcek Yorulmaz i wsp. [36] w Turcji na 42 uczestnikach wykazano, że po zakończeniu iCBT (8 sesji) wspieranego przez terapeutę nastąpił spadek nasilenia objawów kompulsji i obsesji, spadek nasilenia depresji i wzrost jakości życia, a rezultaty te utrzymały się w badaniu uzupełniającym po miesiącu po zakończeniu terapii. Analizy wskazują na istotne zmiany dla wyników na skali Y-BOCS i skali DOCS (z wielkością efektu $\eta^2 = 0,62$ oraz $\eta^2 = 0,10$) [36].

Badanie przeprowadzone przez Kwek i wsp. [37] w Singapurze miało na celu zweryfikowanie skuteczności i akceptowalności iCBT wśród Singapurczyków, u których zdiagnozowano OCD. W badaniu brało udział 25 osób, które uczestniczyły w 10-tygodniowym programie iCBT. Wyniki analiz wskazują na znaczącą redukcję kompulsji i obsesji po zakończeniu procesu terapeutycznego ($d = 2,64$) oraz miesiąc po zakończeniu leczenia ($d = 2,23$) [37]. Program iCBT przyniósł również poprawę w zakresie objawów depresyjnych i lękowych oraz poprawę w funkcjonowaniu pacjentów i wzrost jakości życia. Program wymagał średnio 129 minut wsparcia terapeuty [37].

W randomizowanym badaniu klinicznym Herbsta i wsp. [38] wzięło udział 34 ochotników, którzy spełnili kryteria OCD według DSM-IV. Interwencja trwała 8 tygodni. Wyniki badania wskazują, że objawy obsesyjno-kompulsyjne uległy znaczącej poprawie w grupie leczonej w porównaniu z grupą kontrolną osób znajdujących się na liście oczekujących ($d = 0,82$ (Y-BOCS SR) i $d = 0,87$ (OCI-R)). Efekt ten utrzymywał się stabilnie przy ocenie po 6 miesiącach [38].

Celem kolejnego badania [39] była ocena skuteczności i opłacalności internetowej terapii iCBT z leczeniem farmakologicznym w porównaniu z terapią CBGT (terapia twarzą w twarz) w połączeniu z leczeniem farmakologicznym oraz konwencjonalnym leczeniem medycznym (TAU). Badanie przeprowadzono na 99 osobach dorosłych z OCD w Chinach. Pacjenci z OCD zostali losowo przydzieleni do grup iCBT, CBGT i TAU na 6-tygodniowe leczenie. Po 6-tygodniowym leczeniu nasilenie kompulsji i obsesji w trzech grupach znacznie się zmniejszyło ($p < 0,001$)⁶, a różnice między grupami nie były istotne statystycznie [39]. Natomiast całkowity koszt leczenia w grupie CBGT był znacząco wyższy niż w grupie iCBT oraz w grupie TAU.

Wyniki badań przeprowadzonych przez Patel i wsp. [17] w Nowym Jorku na 40 osobach dorosłych z OCD wskazują, że po zastosowaniu programu „OCD-NET Platform” w czasie 10 tygodni nasilenie OCD mierzone za pomocą Skali Y-BOCS znacząco spadło w czasie ($F = 28,12$; $df = 2, 49$)⁷. Podobnie nasilenie depresji mierzone Skalą depresji Hamiltona (Hamilton Depression Rating Scale – HAMD) również znacząco spadło ($F = 5,87$; $df = 2, 48$). Dodatkowo jakość życia mierzona kwestionariuszem oceny jakości życia zawodowego, radości i zadowolenia (Q-LES-Q-SF) znacznie wzrosła ($F = 12,34$; $df = 2, 48$) [17]. Dowodzi to, że skuteczność iCBT była porównywalna z tradycyjnymi metodami leczenia OCD [15].

Badanie Anderssona i wsp. [40] ujawniło, że u pacjentów z OCD (101 osób) uczestniczących w iCBT trwającym 10 tygodni nastąpił nagły wzrost nasilenia prze-

⁶ p – poziom istotności statystycznej.

⁷ F – wartość testu F : stosunek wariancji międzygrupowej do wariancji wewnątrzgrupowej, stosowany w analizie wariancji (ANOVA) do sprawdzenia, czy istnieją istotne różnice między grupami; df – stopnie swobody.

konań obsesyjnych po otrzymaniu interwencji poznawczej w ciągu pierwszych tygodni (1–3 tygodni), a wzrost przekonań obsesyjnych w początkowym okresie terapii przewidywał lepszy efekt terapeutyczny w późniejszym leczeniu. Uczestnictwo w terapii iCBT istotnie łączyło się z redukcją objawów OCD ($B = -1,44$; $t = -6,53$)⁸ [40].

Badanie Diefenbach i wsp. [41] przeprowadzone na 24 osobach dorosłych miało na celu zweryfikowanie skuteczności 17-tygodniowego internetowego programu OCFighter (iGSH) w leczeniu zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych. Po zakończeniu terapii zaobserwowano istotną statystycznie poprawę stanu pacjentów po terapii, z dużym efektem leczenia objawów OCD ocenianych z użyciem skali YBOCS ($d = 0,87$), a także efekty o małej do umiarkowanej wielkości w zakresie depresji ($d = 0,19$), funkcjonowania ($d = 0,53$) i jakości życia ($d = -0,18$). Wyniki te w dużej mierze utrzymały się w okresie 6-miesięcznej obserwacji [41].

Badania Mahoney i wsp. [42] również potwierdzają powyższe dane, gdyż wykazały, że 32 osoby uczestniczące w iCBT w ciągu 10 tygodni osiągnęły znaczącą redukcję objawów OCD, depresji i lęku w porównaniu z grupą, która otrzymywała standardową terapię. Co więcej, osiągnięte korzyści utrzymywały się na stabilnym poziomie w ciągu 3-miesięcznej obserwacji po zakończeniu leczenia. W badaniu wykorzystano m.in. skalę DOCS i skalę *The Obsessional Beliefs Questionnaire-20 items* (OBQ-20). Program iCBT wspomagany przez klinicystę był skuteczny w zmniejszaniu nieprzystosowawczych przekonań, a także objawów OCD, dystresu i depresji [42], z dużymi efektami wewnątrz – i międzygrupowymi ($>0,78$). Warto podkreślić, że iCBT wspomagane przez terapeutę zapewnia lepsze wyniki leczenia [42–44].

Rezultaty badań Wootton i wsp. [45] z 2014 roku z udziałem dorosłych potwierdzają skuteczność samodzielnej iCBT bez udziału terapeuty w leczeniu OCD. Analiza wyników dwóch badań pilotażowych (1 badanie – 16 osób; 2 badanie – 28 osób) ujawnia, że w pełni samodzielna terapia iCBT (trwająca 8 i 10 tygodni) w leczeniu objawów OCD jest bardzo skuteczna. Zaobserwowano, że wyniki na skali YBOCS-SR w dwóch badaniach znacząco się zmniejszyły po zakończeniu terapii ($d = 1,05$ i $1,37$) oraz po 3-miesięcznej obserwacji ($d = 1,34$ i $1,17$), uzyskując duże wielkości efektu [45].

Celem kolejnego badania Wootton i wsp. [46] (2015 rok) było sprawdzenie długoterminowej skuteczności iCBT. Badanie przeprowadzono na 28 osobach dorosłych. Kurs trwał 10 tygodni. Skuteczność iCBT utrzymywała się w okresie 12 miesięcy po zakończeniu oddziaływań terapeutycznych. Oznacza to dużą wielkość efektu wewnątrzgrupowego w skali YBOCS ($d = 1,08$) [46].

W badaniu Wootton i wsp. [47] z 2019 roku przeprowadzonym na 140 osobach dorosłych udowodniono, że samodzielna terapia poznawczo-behawioralna prowadzona przez internet przez 8 tygodni, która nie wymaga kontaktu z terapeutą, wykazała duże wielkości efektu w redukcji objawów OCD ($d = 1,05$) w porównaniu z wynikami osób z listy oczekujących na leczenie.

⁸ B – współczynnik regresji; współczynnik wskazujący wielkość i kierunek wpływu zmiennej niezależnej na zmienną zależną w modelu regresji; t – statystyka testu t : używana do oceny istotności różnic między średnimi lub istotności współczynników w analizie regresji.

W badaniu Anderssona i wsp. [16] uczestnicy ($n = 101$) z rozpoznaniem OCD zostali losowo przydzieleni do 10-tygodniowego programu iCBT lub do grupy kontrolnej, która otrzymywała wsparcie online jako terapię wspierającą. Narzędziem pomiaru była skala Y-BOCS. Wyniki wskazują, że iCBT przyniosła znacząco większą poprawę niż terapia kontrolna, osiągając dużą wielkość efektu ($d = 1,12$) po zakończeniu leczenia [16].

W późniejszych badaniach Andersson i wsp. [48] chcieli sprawdzić długoterminową skuteczność internetowej terapii CBT ze wsparciem terapeuty dla pacjentów z OCD, którzy albo mogli korzystać z internetowego programu przypominającego, albo z niego nie korzystali. W badaniu brało udział 101 uczestników. Wyniki na skali Y-BOCS były zbierane po upływie 4, 7, 12 i 24 miesięcy po zakończeniu iCBT. Wszyscy uczestnicy wykazali utrzymujące się długoterminowe efekty, nawet po 24 miesiącach ($d = 1,58-2,09$) [48]. Natomiast grupa otrzymująca program przypominający cechowała się większą redukcją objawów OCD w porównaniu z grupą kontrolną od momentu rozpoczęcia programu przypominającego (4 miesiące) do 7 miesiąca, a także znaczną poprawą w zakresie ogólnego funkcjonowania oraz miała mniej nawrotów choroby [48].

W badaniu Seola i wsp. [49] z Korei Południowej autorzy również wykazali, że pacjenci z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym korzystający z internetowej terapii poznawczo-behawioralnej – programu „COT” (www.ocdbt.com), który składał się z 11 sesji – osiągnęli znaczące zmniejszenie objawów OCD ($g = 1,64$).

Matthews i wsp. [19] przebadali 78 osób dorosłych cierpiących na OCD, z których część uczestniczyła w terapii iCBT w programie CAVE, składającym się z trzech 45-minutowych sesji terapeutycznych, i odnotowali umiarkowane efekty leczenia ($g = 0,49$).

Badanie Jelinek i wsp. [50] objęło 151 osób z OCD. Część z nich przypisano do grupy, która realizowała program iCBT z ustaloną kolejnością modułów (iCBTfixed), a drugą część do grupy, gdzie kolejność modułów była dowolna (iCBTfree+). Pacjenci realizowali 8-modułowy program bez wsparcia terapeuty. Analizy wykazały, że oba programy iCBT znacząco zmniejszyły nasilenie obsesji i kompulsji. Jednakże większą poprawę zaobserwowano w grupie iCBTfixed w porównaniu z grupą iCBTfree+ pod względem nasilenia OCD i jakości życia, z umiarkowanymi wielkościami efektów ($\eta^2 = 0,067-0,077$) [50].

Lundström i wsp. [51] porównywali skuteczność terapii iCBT ze wsparciem terapeuty oraz iCBT bez wsparcia terapeuty z tradycyjną terapią indywidualną CBT, realizowanych przez 14 tygodni. Badanie przeprowadzono na 120 osobach z OCD. Wszystkie trzy grupy terapeutyczne osiągnęły znaczną poprawę od początku badania do jego zakończenia, jak i po 3 miesiącach, z dużymi rozmiarami efektu. Wielkość efektu dla CBT twarzą w twarz wyniosła po zakończeniu terapii $d = -1,56$, a po 3 miesiącach $d = -2,73$; dla iCBT ze wsparciem terapeuty wyniosła odpowiednio $d = -1,25$ po terapii i $d = -2,19$ po 3 miesiącach; natomiast dla samodzielnego iCBT wielkość efektu wyniosła $d = -0,77$ po zakończeniu terapii i $d = -1,35$ po 3 miesiącach [51].

W dalszej części omówione zostaną badania kliniczne na dzieciach i młodzieży z OCD.

Celem przeprowadzonego w Szwecji badania Vigerland i wsp. [52] było sprawdzenie skuteczności terapii iCBT dla dzieci i młodzieży z zaburzeniami lękowymi

i zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym. W badaniu wzięło udział 83 dzieci w wieku od 8 do 17 lat objętych programem iCBT pod nadzorem terapeuty przez 12 tygodni. Stwierdzono istotną statystycznie poprawę u badanych dzieci, czyli zmniejszenie nasilenia kompulsji i obsesji od początku projektu do czasu zakończenia 3-miesięcznej obserwacji po terapii iCBT (współczynnik regresji B wynosi $-0,92$) [52].

Lenhard i wsp. [53] ustalili, że po zastosowaniu 12-tygodniowego programu iCBT (BiP OCD) wspomagane przez terapeutę u 21 badanych z OCD w wieku od 12 do 17 lat nastąpiło znaczne zmniejszenie nasilenia objawów OCD ($d = 2,29$) i związanego z nim upośledzenia funkcjonowania oraz znaczne zmniejszenie nasilenia lęku. Po 6 miesiącach 71% badanych dobrze reagowało na leczenie, a 76% było w remisji. Średni czas wsparcia klinicznego, które otrzymywali pacjenci, wynosił około 20 minut tygodniowo [53].

Badanie Rees i wsp. [54] dotyczące skuteczności 8-etapowego programu iCBT „OCD? Not Me!” w zmniejszaniu objawów OCD zostało przeprowadzone na 132 uczestnikach. Wykorzystano w nim kwestionariusz C-FOCI, który służył do oceny obecności objawów OCD i nasilenia objawów OCD u młodzieży. Uzyskane wyniki wskazują, że po zastosowaniu w pełni zautomatyzowanego programu iCBT bez wsparcia terapeuty nastąpiło istotne zmniejszenie obecności objawów OCD ($d = 0,64$) i zmniejszenie nasilenia objawów OCD ($d = 0,89$) [54].

W ramach projektu Guzicka i wsp. [55] opracowano 12-tygodniowy rodzinny program internetowej terapii poznawczo-behawioralnej (iCBT) dla młodzieży ze spektrum autyzmu w wieku 7–15 lat z lękiem i/lub OCD. Osiem rodzin zostało losowo przydzielonych do programu iCBT z cotygodniowym wsparciem e-mailowym lub cotygodniowym wsparciem e-mailowym i dodatkowo dwutygodniowymi konsultacjami telefonicznymi. Po ukończeniu terapii u badanych nastąpiło zmniejszenie nasilenia lęku ($d = 1,08$) o 39% [55].

W badaniu Lenharda i wsp. [56] 67 nastolatków z OCD losowo przydzielono do 12-tygodniowego programu iCBT wspieranego przez terapeutę i rodziców (BiP OCD) lub do grupy oczekującej. Po zakończeniu leczenia grupa iCBT miała istotnie niższe wyniki całkowite w skali CY-BOCS w porównaniu z grupą oczekującą ($B = 4,53$; $z = 3,98$; $p < 0,001$), co odpowiada umiarkowanemu efektowi między grupami (współczynnik d Cohena), równemu $0,69$ [56]. Średni czas wsparcia terapeutycznego wynosił 17,5 minuty na pacjenta tygodniowo.

W badaniu Aspvall i wsp. [57] uczestniczyły 152 osoby w wieku od 8 do 17 lat z OCD, z czego 74 badanych otrzymywało iCBT przez 16 tygodni, a pozostali CBT w formie tradycyjnej. Wyniki wskazują, że iCBT dla dzieci i młodzieży wykazało podobną skuteczność w redukcji objawów OCD po 6 miesiącach w porównaniu z indywidualną terapią. Po 6 miesiącach średni wynik w skali CY-BOCS wyniósł 11,57 w grupie leczonej iCBT w porównaniu z 10,57 w grupie leczonej tradycyjną CBT, co spełniało założone kryterium równoważności (*noninferiority margin*), wynoszące 4 punkty [57].

W innym badaniu Lenharda i wsp. [58] dokonano analizy jakościowej i przeprowadzono wywiady z 8 nastolatkami z OCD, którzy przeszli terapię iCBT za pomocą platformy BiP OCD, na temat ich doświadczeń związanych z internetową interwencją.

Analiza wykazała, że pacjenci uczestniczący w terapii internetowej odczuwali kontrolę nad sposobem, tempem i intensywnością wdrażanego leczenia. Internetowa forma terapii była postrzegana przez badanych jako bezpieczna metoda wyrażania uczuć i myśli. Dodatkowo uczestnicy pozytywnie ocenili samodzielną pracę z materiałami, co dało im poczucie kontroli nad procesem terapii. Natomiast możliwość wyboru, kiedy można rozpocząć proces terapii, pozytywnie wpływał na ich motywację i ułatwiał koncentrację na ważnych zadaniach [58].

Wyjściowe czynniki predykcyjne skuteczności terapii iCBT

Ważnym problemem związanym ze skutecznością terapii iCBT są czynniki zakłócające jej przebieg. Nieliczne badania skupiają się na cechach wyjściowych, które pozwalają przewidzieć wyniki iCBT u pacjentów z OCD.

W badaniu Lenharda i wsp. [59] uczestniczyło 61 nastolatków, którzy realizowali program 12-tygodniowy „BiP OCD” wspierany przez rodziców i prowadzony przez terapeutę. Analizy wykazały, że wiek pacjentów uczestniczących w iCBT był istotnym predyktorem skuteczności terapii. Pacjenci odpowiadający na leczenie mieli średnio późniejszy początek OCD (średnia (M) = 11,3 lat; odchylenie standardowe (SD) = 1,8 lat) niż pacjenci nieodpowiadający na leczenie (M = 9,3 lat; SD = 2,8 lat). Im wcześniejszy początek OCD, tym mniejsze szanse na skuteczność terapii iCBT. Wyniki tego badania sugerują również, że pacjenci z bardziej nasilonymi objawami klinicznymi OCD radzili sobie gorzej podczas leczenia iCBT. Dodatkowymi zmiennymi mającymi związek ze skutecznością iCBT były unikanie oraz objawy depresyjne [59].

Badanie przeprowadzone w Szwecji [60] z udziałem 101 pacjentów z OCD, którzy uczestniczyli w 10-tygodniowej internetowej terapii iCBT za pośrednictwem platformy OCD-NET, wskazuje, że istotnymi czynnikami predykcyjnym wiążącymi się ze skutecznością i poprawą stanu pacjenta są wyższe wyjściowe nasilenie objawów OCD i lepsza współpraca z terapeutą. Okazuje się, że im wyższe wyjściowe nasilenie objawów OCD, tym wyższe nasilenie objawów po leczeniu [60]. Dodatkowo warto wspomnieć, że objawy OCD związane z obrzydzeniem korelowały z gorszymi wynikami terapii iCBT i mniejszą poprawą [18].

Celem badania Wootton i wsp. [61], w którym uczestniczyło 157 osób, było określenie predyktorów klinicznych i demograficznych nasilenia objawów OCD po zakończeniu leczenia iCBT oraz predyktorów istotnej klinicznie odpowiedzi na leczenie. Autorzy wykazali, że wyższe nasilenie OCD na początku terapii, młodszy wiek, objawy OCD związane z zanieczyszczeniem lub symetrią oraz historia wcześniejszego leczenia były istotnie związane z wyższym nasileniem obsesji i kompulsji po leczeniu w próbie ITT (*Intention-to-Treat*) (w grupie uczestników, niezależnie od tego, czy ukończyli leczenie). W próbie osób, które ukończyły leczenie, jedynie wyższe nasilenie OCD na początku oraz nasilenie obsesji związanych z wyrządzeniem krzywdy i kompulsji związanych ze sprawdzaniem istotnie korelowało z wyższym nasileniem obsesji i kompulsji po zakończeniu leczenia [61].

Interesujące badanie Jelinek i wsp. [50] wskazuje, że kolejność wykonywania modułów w programach iCBT może wpływać na skuteczność terapii. Badanie

dostarcza wstępnych dowodów, że stała kolejność treści wiąże się z lepszymi efektami terapii.

Spośród zbadanych zmiennych predykcyjnych większe wyjściowe nasilenie OCD, zachowania unikające i przeprowadzona w przeszłości bezpośrednia terapia poznawczo-behawioralna istotnie łączyły się z gorszymi efektami terapii internetowej [18].

Inne badania [41], w których zapewniono pacjentom ($n = 17$) wsparcie terapeuty w połączeniu z aplikacją „OCFighter”, dowodzą, że wśród wielu zmiennych (wyjściowe nasilenie zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych, nasilenie depresji, motywacja do leczenia, funkcjonowanie wykonawcze i zaangażowanie w leczenie) jedynie gotowość do ograniczenia unikania związanego z OCD i uczęszczanie w przeszłości na indywidualną terapię CBT istotnie korelowały z redukcją objawów OCD.

Hedman i wsp. [62] w 2015 roku badali predyktory wyników iCBT i stwierdzili, że nasilenie poziomu lęku o zdrowie na początku leczenia oraz przestrzeganie zaleceń terapeutycznych wiąże się ze skutecznością iCBT. Dodatkowo wrażliwość na lęk, przekonania na temat wiarygodności leczenia oraz jakość relacji terapeutycznej były znaczącymi predyktorami poprawy stanu zdrowia [62]. Badania El Alaouiego i wsp. [63] z 2016 roku przeprowadzone wśród osób z depresją wskazują, że przekonanie na temat wiarygodności iCBT jest silnym predyktorem odpowiedzi na leczenie.

Seol i wsp. [49] potwierdzają, że nasilenie objawów lęku i depresji może mieć znaczenie w skuteczności terapii. Autorzy ci zaobserwowali, że osoby, które nie ukończyły terapii iCBT, miały znacznie wyższe wyniki w kwestionariuszach depresji (*Beck Depression Inventory* – BDI) i lęku (*The Beck Anxiety Inventory* – BAI) w porównaniu z osobami, które ukończyły terapię.

Dyskusja

Przegląd badań [16, 17, 19, 22–42, 45–57] dowodzi, że iCBT może być skuteczną terapią dla pacjentów z OCD, dając średnie do dużych efektów terapeutycznych i doprowadzając do znaczącej redukcji objawów OCD. Korzyści z leczenia utrzymywały się od 3 do 24 miesięcy po zakończeniu terapii [25, 26, 28, 38, 46, 48], co sugeruje trwałą poprawę objawów OCD po zakończeniu interwencji. Natomiast warto pamiętać, że zastosowanie programu przypominającego po ukończeniu iCBT wiązało się z większą redukcją objawów OCD i mniejszą liczbą nawrotów choroby [48]. Dodatkowo leczenie przyniosło istotną poprawę w ogólnym funkcjonowaniu i obniżenie nasilenia depresji [17, 22, 29, 31, 33, 35–37, 41], stresu i lęku [25, 29, 33, 34, 37]. Zmniejszenie objawów OCD często idzie w parze z poprawą w zakresie depresji i lęku, co jest prawdopodobnie efektem ogólnej poprawy funkcjonowania i jakości życia pacjentów. Poprawa w jednym obszarze zdrowia psychicznego, takim jak objawy OCD, może przynieść korzyści w zakresie depresji i lęku, co może być związane ze zmniejszeniem obciążeń psychicznych towarzyszących zaburzeniu. Dodatkowo po zastosowaniu iCBT nastąpiły wzrost samooceny u pacjentów [34], zmniejszenie nietolerancji niepewności [34], a także poprawa funkcjonowania społecznego i wzrost jakości życia [17, 35–37, 41]. Wyniki badań wskazują, że iCBT jest skuteczną metodą leczenia OCD. Tylko jedno badanie – Lovell i wsp. [21] – nie

wykazało znaczących korzyści ze stosowania cCBT, w badaniu nie zaobserwowano istotnych różnic w zmniejszeniu objawów OCD.

Powyższe analizy sugerują, że dla przeciętnego pacjenta z OCD korzyści płynące z CBT prawdopodobnie będą takie same, niezależnie od formy dostarczania terapii – osobiście lub zdalnie. Warto wszakże pamiętać, że internetowa forma terapii z jednej strony wiąże się z wysokim poziomem satysfakcji pacjentów, wygodą i akceptacją [64], lecz z drugiej strony, o czym wspominają Stoll i wsp. [65], łączy się z ryzykiem związanym z poufnością i bezpieczeństwem danych. Platformy internetowe muszą spełniać wysokie standardy bezpieczeństwa, co nie zawsze jest przestrzegane i może skutkować wyciekiem wrażliwych danych [66].

Przegląd badań ujawnia [15, 39, 42, 51, 57], że skuteczność iCBT była porównywalna z tradycyjnymi metodami leczenia OCD – terapią CBGT (terapia twarzą w twarz) w połączeniu z leczeniem farmakologicznym oraz konwencjonalnym leczeniem medycznym (TAU). Niniejsze wyniki są spójne z analizą Anderssona i wsp. [67], która potwierdza, że skuteczność internetowej terapii poznawczo-behawioralnej wydaje się podobna do terapii poznawczo-behawioralnej twarzą w twarz w wypadku kilku zaburzeń psychicznych, w tym depresji i zaburzeń lękowych. Liczba badań oceniających skuteczność iCBT rośnie i wykazuje porównywalne wyniki do tych uzyskiwanych w formatach twarzą w twarz. Warto byłoby w przyszłości takie badania przeprowadzić na gruncie polskim.

Wyniki badań porównujących skuteczność różnych technik terapeutycznych dla pacjentów z OCD dowodzą, że po wdrożeniu iCBT, podobnie jak po zastosowaniu biblioterapii, odnotowano spadek nasilenia obsesji i kompulsji [24]. Natomiast z porównania skuteczności iCBT i technik relaksacyjnych wynika, że terapia iCBT była skuteczniejsza w redukcji objawów OCD niż progresywna relaksacja [35].

W literaturze przedmiotu [42–45, 47, 54] wskazuje się, że jeśli chodzi o formę wsparcia w terapii iCBT dla pacjentów z OCD, to terapia iCBT bez wsparcia terapeuty jest porównywalna pod względem skuteczności do terapii ze wsparciem terapeuty. W badaniu Lundström i wsp. [51] autorzy porównywali wyniki między terapią iCBT bez wsparcia terapeutycznego a terapią iCBT ze wsparciem i stwierdzili, że wielkości efektu różnicy między grupami były niewielkie zarówno po zakończeniu leczenia, jak i w 3-miesięcznej obserwacji. Metaanaliza przeprowadzona przez Imaiego i wsp. [68] ujawnia, że terapia samopomocowa wspomagana komputerowo prowadzona bez udziału terapeuty jest istotnie skuteczniejsza niż oczekiwanie na leczenie lub otrzymanie placebo ($SDM = -0,47$)⁹. Wcześniejsza metaanaliza dotycząca samopomocowych interwencji terapeutycznych dla OCD wykazała większe rozmiary efektu dla samopomocy z kontaktem terapeutycznym ($g = 0,91$) niż dla samopomocy bez kontaktu terapeutycznego ($g = 0,33$) [69]. Z kolei inne badania dostarczają dowodów, że internetowe terapie iCBT depresji mogą być skuteczne zarówno z dodanym wsparciem, jak i bez niego [70]. Podobne wnioski wyciągają Titov i wsp. [71], wedle których starannie opracowane interwencje iCBT mogą znacząco zmniejszać objawy lęku i depresji – zarówno w formie prowadzonej przez klinicystę, jak i samodzielnej.

⁹ *SDM* – standardowa różnica średnich; miara wielkości efektu, która umożliwia porównanie różnic między grupami w badaniach.

Prawdopodobnie w przyszłości, co sugerują nieliczne badania [72, 73], internetowe usługi medyczne z zakresu psychoterapii i psychiatrii będą udoskonalane przy udziale sztucznej inteligencji (np. ChatGPT). ChatGPT może być używany jako narzędzie wspomagające terapię i psychiatrię. Może on służyć do zbierania informacji od pacjentów między sesjami i zapewniania im wsparcia emocjonalnego [74]. Okazuje się, że narzędzie to generuje odpowiedzi zbliżone do tych, jakie dostarczają terapeuci [75]. Zastosowanie systemów opartych na sztucznej inteligencji w terapii iCBT jest ważnym obszarem badań, który warto rozwijać.

Przegląd badań wskazuje również na wymierne korzyści płynące z terapii iCBT w kontekście obniżenia kosztów terapii dla pacjentów z OCD. Terapia iCBT zmniejszyła średni czas kontaktu telefonicznego lub mailowego z terapeutą, który wynosił od 86 minut [23] do 129 minut [37] w czasie trwania programu. iCBT wymaga mniej bezpośredniego zaangażowania terapeuty w porównaniu z tradycyjną terapią twarzą w twarz, co obniża koszty związane z pracą terapeuty. Jednakże w przyszłych badaniach warto dobrze zoperacjonalizować poziom kontaktu i wsparcia terapeuty, gdyż w nielicznych badaniach dotyczących iCBT nie był on konsekwentnie ani jasno opisywany. Przyszłe badania powinny uwzględniać tę kwestię i bardziej szczegółowo analizować rolę zaangażowania terapeuty w skuteczność leczenia.

Z analiz wynika, że na skuteczności iCBT wpływa także liczba sesji w programie. Najnowsze protokoły iCBT obejmują 8–10 sesji [16, 45, 46] i ich skuteczność jest znacznie wyższa niż np. programu CAVE, który składał się z 3 sesji 45-minutowych [19]. Krótsze programy iCBT (3 sesje) są mniej skuteczne, ponieważ nie umożliwiają pacjentom skorzystania w pełni z szerokiego wachlarza technik poznawczych i behawioralnych, a ponadto nie pozwalają na stopniowe rozwijanie umiejętności potrzebnych do skutecznego radzenia sobie z problemami psychicznymi. Im więcej sesji terapeutycznych, tym większa liczba ekspozycji, a to z kolei zwiększa szanse na uruchomienie procesu habituacji, czyli odwrażliwienia układu nerwowego na bodźce wywołujące lęk, co jest kluczowe dla skutecznej terapii. Dłuższe terapie oferują bardziej kompleksowe podejście, przekładające się na lepsze wyniki terapeutyczne.

Dodatkowo warto zwrócić uwagę, że program iCBT z ustaloną kolejnością modułów (iCBTfixed) przynosi lepsze korzyści terapeutyczne w porównaniu z grupą programów, gdzie kolejność modułów była dowolna (iCBTfree+) [50]. CBT opiera się na logicznej i przemyślanej sekwencji technik, które wzajemnie na siebie oddziałują. Na przykład wstępne techniki, takie jak psychoedukacja czy monitorowanie myśli, przygotowują pacjenta do bardziej zaawansowanych metod, takich jak ekspozycje czy zmiana schematów myślowych. Przeskakiwanie między technikami lub zmiana ich kolejności może zaburzyć proces terapeutyczny i zmniejszyć skuteczność terapii.

Nieliczne badania [18, 60, 61] wskazują, że istotnym czynnikiem predykcynym wiążącym się ze skutecznością iCBT jest wyższe wyjściowe nasilenie objawów OCD. Pacjenci z bardzo nasilonymi objawami OCD na początku leczenia często mają bardziej utrwalone wzorce myślowe i zachowania kompulsyjne, co sprawia, że terapia jest trudniejsza. Tacy pacjenci często wykazują też większą odporność na standardowe techniki terapeutyczne. Ich objawy są bardziej złożone lub współlistnieją z innymi zaburzeniami psychicznymi. Te współwystępujące zaburzenia mogą nasilać objawy OCD

i hamować pełną odpowiedź na terapię, co prowadzi do wyższego poziomu objawów po zakończeniu leczenia. Wyniki sugerują, że iCBT jest odpowiednia dla przypadków łagodnych do umiarkowanych OCD, natomiast CBT prowadzona osobiście może być bardziej odpowiednia dla cięższych przypadków.

Badania sugerują [18, 41], że zachowania unikające istotnie korelowały z redukcją objawów OCD po ukończeniu iCBT. Zachowania unikające odgrywają kluczową rolę w podtrzymywaniu lęku i uniemożliwiają proces habituacji, czyli naturalnego wygaszania reakcji lękowej w wyniku powtarzającej się ekspozycji na bodźce wywołujące lęk. Dodatkowo z badań wynika, że istotnym elementem skuteczności iCBT był fakt uczęszczania w przeszłości na terapię indywidualną CBT [18, 41].

Przekonania na temat wiarygodności leczenia oraz jakość relacji terapeutycznej również były znaczącymi predyktorami poprawy stanu zdrowia [62]. Pozytywne przekonania na temat terapii mogą wzmacniać efekty leczenia przez zwiększenie zaangażowania pacjenta oraz wzrost optymizmu co do jego rezultatów. Pacjenci, którzy wierzą w skuteczność terapii, są bardziej skłonni do aktywnego udziału w procesie leczenia, częściej przestrzegają zaleceń terapeutycznych i są bardziej zaangażowani w ćwiczenia terapeutyczne, co pozytywnie wpływa na efektywność leczenia i zwiększa szanse na sukces. Zatem ocena przekonań i oczekiwań pacjenta z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym może być użytecznym narzędziem dla klinicystów w identyfikacji osób, które mogą w większym lub mniejszym stopniu skorzystać z iCBT.

Istotnym predyktorem skuteczności iCBT okazał się też typ OCD – objawy OCD związane z obrzydzeniem [18], obsesje związane z wyrządzeniem krzywdy [61] i kompulsje związane ze sprawdzaniem [61] łączyły się z gorszymi wynikami terapii iCBT i mniejszą poprawą. Obsesje związane z wyrządzeniem krzywdy są wysoce awersyjne i nierealistyczne, postrzegane są jako same w sobie groźne. Natomiast obsesje wywołujące obrzydzenie często wiążą się z bardzo silnymi negatywnymi emocjami, takimi jak wstręt czy lęk. Takie bodźce mogą być wyjątkowo trudne do opanowania w kontekście terapii ekspozycyjnej, ponieważ wywołują silne reakcje unikania i dyskomfortu. Ekspozycja na bodźce wywołujące obrzydzenie wymaga większego wysiłku ze strony pacjenta, a sama ekspozycja jest trudniejsza do zaakceptowania i tolerowania w porównaniu z innymi formami OCD. Obsesje związane z krzywdą i te wywołujące obrzydzenie mogą się łączyć z wydłużonym czasem spędzanym na obsesji, zwiększonym poziomem dystresu, większym unikaniem, a wszystko to może być klinicznie istotne dla oceny i leczenia OCD.

Warto dostrzec pewne ograniczenia iCBT, jeśli chodzi o ekspozycje odnoszące się do obsesji wyjątkowo awersyjnych. W sytuacji, gdy pacjent ma obsesje dotyczące krzywdy bliskiej osoby lub dziecka, obsesje seksualne lub obsesje budzące wyraźną odrazę, często ekspozycja rzeczywista nie jest możliwa, trudno jest odtworzyć bodziec wyzwalamyjący czynności natrętne, ponieważ narusza to zasady etyczne. Wtedy najlepiej sprawdzają się ekspozycje wyobrażeniowe, które polegają na przeprowadzeniu ekspozycji w wyobraźni, gdzie scenariusz wyobrażenia jest bardzo zindywidualizowany. Bardzo ważnym problemem łączącym się ze skutecznością terapii iCBT jest zrozumienie, jakie czynniki zakłócające wpływają na przebieg terapii. Warto w przyszłych

badaniach skupić się na cechach wyjściowych, które pozwalają przewidzieć wyniki iCBT u pacjentów z OCD.

Wnioski

Przegląd badań klinicznych sugeruje, że w pełni zautomatyzowane programy terapeutyczne iCBT, jak i te wspomagane przez terapeutę, są obiecującą metodą pracy z pacjentami. Stosowanie iCBT zarówno u osób dorosłych, jak i u dzieci i młodzieży z OCD okazało się bardzo efektywne. iCBT jest skuteczna w redukcji objawów OCD oraz innych istotnych objawów, takich jak objawy depresji i lęku. Ustalono, że iCBT oferuje porównywalnie dobre wyniki leczenia jak tradycyjne podejścia terapeutyczne przy jednoczesnym zwiększeniu dostępności i potencjalnym zmniejszeniu kosztów związanych z leczeniem. Internetowa terapia poznawczo-behawioralna, która nie wymaga kontaktu z terapeutą, może być skuteczną metodą leczenia osób z zaburzeniami obsesyjno-kompulsyjnymi, które nie mogą lub nie chcą nawiązać kontaktu ze specjalistą zajmującym się zdrowiem psychicznym. Taka forma terapii jest sposobem na zwiększenie dostępu do leczenia dla młodych ludzi z OCD. Rozwój i ocena prowadzonych przez internet form terapii poznawczo-behawioralnej stanowią rozwiązanie obecnych problemów z dostępnością opieki w zakresie zdrowia psychicznego dla osób z zaburzeniami obsesyjno-kompulsyjnymi.

Piśmiennictwo

1. Manley MRS. *Psychiatria. Praktyczny podręcznik kliniczny*. Wrocław: Elsevier, Urban & Partner; 2011.
2. Gałęcki P, Pilecki M, Rymaszewska J, Szulc A, Sidorowicz S, Wciórka J. red. *Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5*. Wrocław: Edra Urban & Partner; 2018.
3. Kowalski J, Blaut A, Dragan M, Farley D, Pankowski D, Sanna K i wsp. *Systematyczny narracyjny przegląd metaanaliz badań nad skutecznością psychoterapii poznawczo-behawioralnej i zaleceń terapeutycznych opublikowanych między 2010 a 2023*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Terapii Poznawczej i Behawioralnej; 2024.
4. Franklin ME, Freeman JB, March JS. *Treating OCD in children and adolescents : A cognitive-behavioral approach*. New York: The Guilford Press; 2019.
5. Conzelmann A, Hollmann K, Haigis A, Lautenbacher H, Bizu V, App R i wsp. *Internet-based psychotherapy in children with obsessive-compulsive disorder (OCD): Protocol of a randomized controlled trial*. *Trials* 2022; 23(1): 164.
6. Foa EB, Yadin E, Lichner TK. *Zaburzenie obsesyjno-kompulsyjne. Terapia ekspozycji i powstrzymania reakcji. Podręcznik terapeutyczny*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2016.
7. Franklin ME, Foa EB. *Obsessive-compulsive disorder*. W: Barlow DH. red. *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual*, 5th ed. New York: Guilford Press; 2014. S. 155–205.
8. Heimberg RG. *Cognitive-behavioral therapy for social anxiety disorder: Current status and future directions*. *Biol. Psychiatry* 2005; 51(1): 101–108.

9. Baxter LR, Schwartz JM, Bergman KS, Szuba MP, Guze BH, Mazziotta JC. *Caudate glucose metabolic rate changes with both drugs and behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder*. Arch. Gen. Psychiatry 1992; 49(9): 681–689.
10. Schwartz JM, Stoessel PW, Baxter LR, Martin KM, Phelps ME. *Systematic changes in cerebral glucose metabolic rate after successful behavior modification treatment of obsessive-compulsive disorder*. Arch. Gen. Psychiatry 1996; 53(2): 109–113.
11. Öst LG, Havnen A, Hansen B, Kvale G. *Cognitive behavioral treatments of obsessive compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis of studies published 1993–2014*. Clin. Psychol. Rev. 2015; 40: 156–169.
12. Eddy KT, Dutra, Bradley R, Westen D. *A multidimensional meta-analysis of psychotherapy and pharmacotherapy for obsessive compulsive disorder*. Clin. Psychol. Rev. 2004; 24(8): 1011–1030.
13. Hofmann SG, Smits JAJ. *Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials*. J. Clin. Psychiatry 2008; 69(4): 621–632.
14. Carpenter JK, Andrews LA, Witcraft SM, Powers MB, Smits JAJ, Hofmann SG. *Cognitive behavioral therapy for anxiety and related disorders: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials*. Depress. Anxiety 2018; 35(6): 502–514.
15. Rees CS, Anderson RA, Finlay-Jones A. *OCD? Not Me! Protocol for the development and evaluation of a web-based self-guided treatment for youth with obsessive-compulsive disorder*. BMJ Open 2015; 5(4): e007486.
16. Andersson E, Enander J, Andrén P, Hedman E, Ljótsson B, Hursti T i wsp. *Internet-based cognitive behaviour therapy for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial*. Psychol. Med. 2012; 42(10): 2193–2203.
17. Patel SR, Wheaton MG, Andersson E, Rück C, Schmidt AB, La Lima CN i wsp. *Acceptability, feasibility, and effectiveness of internet-based cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder in New York*. Behav. Ther. 2018; 49(4): 631–641.
18. Wheaton MG, Patel SR, Andersson E, Rück C, Simpson HB. *Predicting treatment outcomes from internet-based cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder*. Behav. Ther. 2021; 52(1): 77–85.
19. Matthews AJ, Maunder R, Scanlan JD, Kirkby KC. *Online computer-aided vicarious exposure for OCD symptoms: A pilot study*. J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry 2017; 54: 25–34.
20. Lovell K, Gega L. *Obsessive compulsive disorder: A self-help book*. Manchester: The University of Manchester; 2011.
21. Lovell K, Bower P, Gellatly J, Byford S, Bee P, McMillan D i wsp. *Low-intensity cognitive-behaviour therapy interventions for obsessive-compulsive disorder compared to waiting list for therapist-led cognitive-behaviour therapy: 3-arm randomised controlled trial of clinical effectiveness*. PLoS Med. 2017; 14(6): e1002337.
22. Andersson E, Ljótsson B, Hedman E, Kaldö V, Paxling B, Andersson G i wsp. *Internet-based cognitive behavior therapy for obsessive compulsive disorder: A pilot study*. BMC Psychiatry 2011; 11: 125.
23. Wootton BM, Titov N, Dear BF, Spence J, Andrews G, Johnston L i wsp. *An Internet administered treatment program for obsessive-compulsive disorder: A feasibility study*. J. Anxiety Disord. 2011; 25(8): 1102–1107.
24. Wootton BM, Dear BF, Johnston L, Terides MD, Titov N. *Remote treatment of obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial*. J. Obsessive Compuls. Relat. Disord. 2013; 2(4): 375–384.

25. Titov N, Dear BF, Staples LG, Bennett-Levy J, Klein B, Rapee RM i wsp. *The first 30 months of the MindSpot Clinic: Evaluation of a national e-mental health service against project objectives*. Aust. N. Z. J. Psychiatry 2017; 51(12): 1227–1239.
26. Wootton BM, Karin E, Dear BF, Staples L, Nielssen O, Kayrouz R i wsp. *Internet-delivered cognitive-behaviour therapy (ICBT) for obsessive-compulsive disorder when delivered as routine clinical care: A phase IV clinical trial*. J. Anxiety Disord. 2021; 82: 102444.
27. Lundström L, Flygare O, Ivanova E, Mataix-Cols D, Enander J, Pascal D i wsp. *Effectiveness of internet-based cognitive-behavioural therapy for obsessive-compulsive disorder (OCD-NET) and body dysmorphic disorder (BDD-NET) in the Swedish public health system using the RE-AIM implementation framework*. Internet Interv. 2023; 31: 100608.
28. Wootton BM, McDonald S, Melkonian M, Karin E, Titov N, Dear BF. *Efficacy and acceptability of a self-guided internet-delivered cognitive-behavioral educational program for obsessive-compulsive symptoms with international recruitment*. Cogn. Behav. Ther. 2024; 53(2): 133–151.
29. Flygare O, Lundström L, Andersson E, Mataix-Cols D, Rück C. *Implementing therapist-guided internet-delivered cognitive behaviour therapy for obsessive-compulsive disorder in the UK's IAPT programme: A pilot trial*. Br. J. Clin. Psychol. 2022; 61(4): 895–910.
30. Karpov B, Lipsanen JO, Ritola V, Rosenström T, Saarni S, Pihlaja S i wsp. *The Overall Anxiety Severity and Impairment Scale as an outcome measure in internet-delivered cognitive behavioral therapy for anxiety disorders: Observational study*. J. Med. Internet Res. 2023; 25: e45362.
31. Luu J, Millard M, Newby J, Haskelberg H, Hobbs MJ, Mahoney AEJ. *Internet-based cognitive behavioural therapy for treating symptoms of obsessive compulsive disorder in routine care*. J. Obsessive Compuls. Relat. Disord. 2020; 26: 100561.
32. Schröder J, Werkle N, Cludius B, Jelinek L, Moritz S, Westermann S. *Unguided internet-based cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial*. Depress. Anxiety 2020; 37(12): 1208–1220.
33. Li I, Millard M, Haskelberg H, Hobbs M, Luu J, Mahoney A. *COVID-19 related differences in the uptake and effects of internet-based cognitive behavioural therapy for symptoms of obsessive-compulsive disorder*. Behav. Cogn. Psychother. 2022; 50(2): 219–236.
34. Kothari R, Barker C, Pistrang N, Rozental A, Egan S, Wade T i wsp. *A randomised controlled trial of guided internet-based cognitive behavioural therapy for perfectionism: Effects on psychopathology and transdiagnostic processes*. J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry. 2019; 64: 113–122.
35. Kyrios M, Ahern C, Fassnacht DB, Nedeljkovic M, Moulding R, Meyer D. *Therapist-assisted internet-based cognitive behavioral therapy versus progressive relaxation in obsessive-compulsive disorder: Randomized controlled trial*. J. Med. Internet Res. 2018; 20(8): 242.
36. Göcek Yorulmaz E, Tekinsav Sütçü S, Kuman Tunçel Ö, Akkeçili Y, Pırıldar Ş. *Effectiveness of an internet-based cognitive behavioral therapy program enriched with inferential confusion for obsessive-compulsive disorder*. Curr. Psychol. 2024; 43(18): 16084–16093.
37. Kwek TRR, Yim JHE, Andersson E, Suendermann O, Subramaniam M, Yadin E i wsp. *Effectiveness and acceptability of internet-based cognitive behavioral therapy for individuals with obsessive compulsive disorder in Singapore*. J. Behav. Cogn. Ther. 2024; 34(2): 100487.
38. Herbst N, Voderholzer U, Thiel N, Schaub R, Knaevelsrud C, Stracke S i wsp. *No talking, just writing! Efficacy of an internet-based cognitive behavioral therapy with exposure and response prevention in obsessive compulsive disorder*. Psychother. Psychosom. 2014; 83(3): 165–175.
39. Wu Y, Li X, Zhou Y, Gao R, Wang K, Ye H i wsp. *Efficacy and cost-effectiveness analysis of internet-based cognitive behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: Randomized controlled trial*. J. Med. Internet Res. 2023; 25: e41283.

40. Andersson E, Ljótsson B, Hedman E, Hesser H, Enander J, Kaldö V i wsp. *Testing the mediating effects of obsessive beliefs in internet-based cognitive behaviour therapy for obsessive-compulsive disorder: Results from a randomized controlled trial*. Clin. Psychol. Psychother. 2015; 22(6): 722–732.
41. Diefenbach GJ, Wootton BM, Bragdon LB, Moshier SJ, Tolin DF. *Treatment outcome and predictors of internet guided self-help for obsessive-compulsive disorder*. Behav. Ther. 2015; 46(6): 764–774.
42. Mahoney A, Mackenzie A, Williams A, Smith J, Andrews G. *Internet cognitive behavioural treatment for obsessive compulsive disorder: A randomised controlled trial*. Behav. Res. Ther. 2014; 63: 99–106.
43. Percy CP, Anderson RA, Egan SJ, Rees CS. *A systematic review and meta-analysis of self-help therapeutic interventions for obsessive-compulsive disorder: Is therapeutic contact key to overall improvement?* Behav. Ther. Exp. Psychiatry 2016; 51: 74–83.
44. Newman MG, Szokody LE, Llera SJ, Przeworski A. *A review of technology-assisted self-help and minimal contact therapies for anxiety and depression: Is human contact necessary for therapeutic efficacy?* Clin. Psychol. Rev. 2011; 31(1): 89–103.
45. Wootton BM, Dear BF, Johnston L, Terides MD, Titov N. *Self-guided internet administered treatment for obsessive-compulsive disorder: Results from two open trials*. J. Obsessive Compuls. Relat. Disord. 2014; 3(2): 102–108.
46. Wootton BM, Dear BF, Johnston L, Terides MD, Titov N. *Self-guided internet-delivered cognitive behavior therapy (iCBT) for obsessive-compulsive disorder: 12 month follow-up*. Internet Interv. 2015; 2(3): 243–247.
47. Wootton B, Karin E, Titov N, Dear BF. *Self-guided internet-delivered cognitive behavior therapy (ICBT) for obsessive-compulsive symptoms: A randomized controlled trial*. J. Anxiety Disord. 2019; 66: 102111.
48. Andersson E, Steneby S, Karlsson K, Ljótsson B, Hedman E, Enander J i wsp. *Long-term efficacy of internet-based cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder with or without booster: A randomized controlled trial*. Psychol. Med. 2014; 44(13): 2877–2887.
49. Seol SH, Kwon JS, Kim YY, Kim SN, Shin MS. *Internet-based cognitive behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder in Korea*. Psychiatry Investig. 2016; 13(4): 373–382.
50. Jelinek L, Schröder J, Bücken L, Miegel F, Baumeister A, Moritz S i wsp. *Improving adherence to unguided internet-based therapy for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial*. J. Affect. Disord. 2023; 338: 472–481.
51. Lundström L, Flygare O, Andersson E, Enander J, Bottai M, Ivanov VZ i wsp. *Effect of internet-based vs face-to-face cognitive behavioral therapy for adults with obsessive-compulsive disorder: A randomized clinical trial*. JAMA Network Open 2022; 5(3): e221967.
52. Vigerland S, Fredlander S, Aspvall K, Jolstedt M, Lenhard F, Mataix-Cols D i wsp. *Effectiveness of internet-delivered cognitive behavioural therapy for anxiety and obsessive-compulsive disorders within routine clinical care in rural Sweden*. Internet Interv. 2024; 36: 100738.
53. Lenhard F, Vigerland S, Andersson E, Rück C, Mataix-Cols D, Thulin U i wsp. *Internet-delivered cognitive behavior therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: An open trial*. PLoS One 2014; 9(6): e100773.
54. Rees CS, Anderson RA, Kane RT, Finlay-Jones AL. *Online obsessive-compulsive disorder treatment: Preliminary results of the “OCD? Not Me!” self-guided internet-based cognitive behavioral therapy program for young people*. JMIR Ment. Health 2016; 3(3): e29.
55. Guzik AG, Schneider SC, Perozo Garcia AB, Kook M, Greenberg RL, Riddle D i wsp. *Development and pilot testing of internet-delivered, family-based cognitive behavioral therapy*

- for anxiety and obsessive-compulsive disorders in autistic youth.* J. Obsessive Compuls. Relat. Disord. 2023; 37: 100789.
56. Lenhard F, Andersson E, Mataix-Cols D, Rück C, Vigerland S, Högstöm J i wsp. *Therapist-guided, internet-delivered cognitive-behavioral therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial.* J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry 2017; 56(1): 10–19.
57. Aspvall K, Andersson E, Melin K, Norlin L, Eriksson V, Vigerland S i wsp. *Effect of an Internet-Delivered Stepped-Care Program vs In-Person Cognitive Behavioral Therapy on obsessive-compulsive disorder symptoms in children and adolescents: A randomized clinical trial.* JAMA 2021; 325(18): 1863–1873.
58. Lenhard F, Vigerland S, Engberg H, Hallberg A, Thermanienius H, Serlachius E. *On my own, but not alone – Adolescents' experiences of internet-delivered cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder.* PLoS One 2016; 11(10): e0164311.
59. Lenhard F, Sauer S, Andersson E, Månsson KNT, Mataix CD, Rück C i wsp. *Prediction of outcome in internet-delivered cognitive behaviour therapy for paediatric obsessive-compulsive disorder: A machine learning approach.* Int. J. Methods Psychiatr. Res. 2018; 27(1): e1576.
60. Andersson E, Ljótsson B, Hedman E, Enander J, Kaldö V, Andersson G i wsp. *Predictors and moderators of internet-based cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder: Results from a randomized trial.* J. Obsessive Compuls. Relat. Disord. 2015; 4: 1–7.
61. Wootton BM, McDonald S, Karin E, Titov N, Dear BF. *Predictors of outcome in self-guided internet-delivered cognitive-behavior therapy for obsessive-compulsive disorder: A preliminary investigation.* J. Clin. Psychol. 2024; 80(9): 2014–2028.
62. Hedman E, Andersson E, Lekander M, Ljótsson B. *Predictors in internet-delivered cognitive behavior therapy and behavioral stress management for severe health anxiety.* Behav. Res. Ther. 2015; 64: 49–55.
63. El Alaoui S, Ljótsson B, Hedman E, Svanborg C, Kaldö V, Lindefors N. *Predicting outcome in internet-based cognitive behaviour therapy for major depression: A large cohort study of adult patients in routine psychiatric care.* PLoS One 2016; 11: e0161191.
64. Shanthanna H, Strand NH, Provenzano DA, Lobo CA, Eldabe S, Bhatia A i wsp. *Caring for patients with pain during the COVID-19 pandemic: Consensus recommendations from an international expert panel.* Anaesthesia 2020; 75(7): 935–944.
65. Stoll J, Müller JA, Trachsel M. *Ethical issues in online psychotherapy: A narrative review.* Front. Psychiatry 2020; 10: 993.
66. Andersson G. *Internet-delivered psychological treatments.* Annu. Rev. Clin. Psychol. 2016; 12: 157–179.
67. Andersson G, Carlbring P, Ljótsson B, Hedman E. *Guided internet-based CBT for common mental disorders.* J. Contemp. Psychother. 2013; 43(4): 223–233.
68. Imai H, Tajika A, Narita H, Yoshinaga N, Kimura K, Nakamura H i wsp. *Unguided computer-assisted self-help interventions without human contact in patients with obsessive-compulsive disorder: Systematic review and meta-analysis.* J. Med. Internet Res. 2022; 24(4): e35940.
69. Pearcy CP, Anderson RA, Egan SJ, Rees CS. *A systematic review and meta-analysis of self-help therapeutic interventions for obsessive-compulsive disorder: Is therapeutic contact key to overall improvement?* J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry 2016; 51: 74–83.
70. Berger T, Hämmerli K, Gubser N, Andersson G, Caspar F. *Internet-based treatment of depression: A randomized controlled trial comparing guided with unguided self-help.* Cogn. Behav. Ther. 2011; 40(4): 251–266.

-
71. Titov N, Fogliati VJ, Staples LG, Gandy M, Johnston L, Wootton B i wsp. *Treating anxiety and depression in older adults: Randomised controlled trial comparing guided v. self-guided internet-delivered cognitive-behavioural therapy*. BJPsych. Open 2016; 2(1): 50–58.
 72. Liu I, Liu F, Xiao Y, Huang Y, Wu S, Ni S. *Investigating the key success factors of chatbot-based positive psychology intervention with retrieval – and generative pre-trained transformer (GPT)-based chatbots*. Int. J. Hum. Comput. Interact. 2025; 41(1): 341–352.
 73. Cheng S, Chang C, Chang W, Wang H, Liang C, Kishimoto T i wsp. *The now and future of ChatGPT and GPT in psychiatry*. Psychiatry Clin. Neurosci. 2023; 77(11): 592–596.
 74. Eshghie M, Eshghie M. *ChatGPT as a therapist assistant: A suitability study*. arXiv [Internet] 2023; ArXiv, abs/2304.09873.
 75. Wang L, Mujib M, Williams J, Demiris G, Huh-Yoo J. *An evaluation of generative pre-training model-based therapy Chatbot for caregivers*. arXiv [Internet] 2021; abs/2107.13115.

Autor do korespondencji: Marta Kutty-Pachecka

e-mail: marta.kuty-pachecka@uwr.edu.pl