

Received: 18.04.2021

Accepted: 07.05.2021

Published: 31.05.2021

Krystian Cholewa¹, Tomasz Sobów²

Czy istnieje ADHD o późnym początku?

Late-onset ADHD: does it exist?

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Psychologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin, Polska² Centrum Terapii Dialog, Warszawa, Polska

Adres do korespondencji: Prof. dr hab. n. med. Tomasz Sobów, NZOZ Centrum Terapii Dialog – Śródmieście, ul. Słomińskiego 19, 00-195 Warszawa, e-mail: tomaszsobow@yahoo.com

Streszczenie Zgodnie z aktualnymi kryteriami klasyfikacyjnymi zespół nadpobudliwości ruchowej z deficytem uwagi (*attention-deficit/hyperactivity disorder*, ADHD) nie może zostać rozpoznany, jeśli objawy nie występowały już w okresie dzieciństwa. W ostatnim czasie zaczęto podważać ten pogląd i stawiać tezę, że ADHD może się pojawić w wieku późniejszym – w adolescencji lub wczesnej dorosłości. Kryteria diagnostyczne ujęte w DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) są bardziej liberalne w odniesieniu do czasu początku ADHD niż kryteria zawarte w ICD (International Classification of Disease). Co więcej, ukazują się doniesienia dowodzące różnic w obrazie klinicznym między grupą osób, u których ADHD rozpoznano według aktualnych wytycznych, a kohortą z zaburzeniem o początku w wieku późniejszym. Symptomatologia ADHD u dorosłych odbiega od objawów prezentowanych przez dzieci, a dodatkowo formułowane są teorie na temat odmiennej etiopatogenezy obu jednostek – stąd propozycja wyodrębnienia postaci ADHD o późnym początku (*late-onset ADHD*). W piśmiennictwie nie brak również głosów krytycznych, które podważają możliwość rozwoju objawów ADHD w dorosłości. Danych i argumentów przemawiających za istnieniem ADHD o późnym początku wciąż jest za mało, potrzebne są jednak dyskusja i dalsze dociekania dotyczące wieku, w którym może pojawić się zaburzenie.

Słowa kluczowe: ADHD, ADHD o późnym początku, kryteria diagnostyczne, obraz kliniczny

Abstract According to current classification systems, attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) cannot be diagnosed unless its symptoms have been present already in childhood. Recently, this view has begun to be challenged with the thesis that the disorder may have its onset later in life (adolescence or young adulthood). The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) diagnostic criteria for ADHD are more liberal than those of the International Classification of Disease (ICD). Moreover, reports have begun to emerge demonstrating a different clinical picture in patients diagnosed with ADHD according to current guidelines and in a cohort with the onset in adulthood. The symptomatology of the disease in adults differs from that presented by children. Additionally, theories on the different etiopathogenesis of these entities have been advanced. These data have led to the proposal of distinguishing late-onset ADHD. There are also critical voices in the literature that question the possibility of developing ADHD symptoms in adulthood. Despite insufficient data and arguments to support the thesis of late-onset ADHD, there is a need for discussion and further exploration of the age at which ADHD may appear.

Keywords: ADHD, late-onset ADHD, diagnostic criteria, clinical presentation

WPROWADZENIE

ADHD (*attention-deficit/hyperactivity disorder*) – zespół nadpobudliwości ruchowej z deficytem uwagi – jest tradycyjnie konceptualizowany jako choroba neurorozwojowa, często współistniejąca z innymi zaburzeniami psychicznymi. Początkowo ADHD badano tylko u dzieci, obecnie wiadomo, że objawy często utrzymują się do wieku dorosłego (Goodman *et al.*, 2016; Torgersen *et al.*, 2016). Szacunki z badań epidemiologicznych wskazują na rozpowszechnienie rzędu 5–7% wśród dzieci i młodzieży (Polanczyk *et al.*, 2007; Thomas *et al.*, 2015) i około 2,5% wśród dorosłych (Simon *et al.*, 2009). Rozpoznanie ADHD dopiero w okresie dorosłości jest coraz powszechniejsze i stało się ostatnimi latami elementem standardowej oceny psychiatrycznej. W zależności od tego, czy zastosuje się standardowe kryterium wieku wystąpienia objawów, można uzyskać istotnie odmienne odsetki rozpoznań. W badaniu kohortowym obejmującym ponad 3500 osób obserwowanych przez trzy dekady ADHD rozpoznano: przy zastosowaniu wszystkich kryteriów DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) ADHD – u 2,1% uczestników, a z pominięciem kryterium wieku pojawienia się objawów – u 5,8% (Vitola *et al.*, 2017). W innym badaniu (metaanalizie) zauważono, że rozpowszechnienie zaburzenia wśród osób po 50. roku życia można oszacować na nieco ponad 2% (jeśli używa się zwalidowanych narzędzi psychometrycznych) lub zaledwie 0,2% (jeśli polega się na diagnozie klinicznej z wykorzystaniem standardowych kryteriów) (Dobrosavljevic *et al.*, 2020). Autorzy potwierdzili też znaną obserwację kliniczną, zgodnie z którą u osób dorosłych dominują deficyty uwagi, a nadruchowość występuje relatywnie rzadko. Wymóg pojawienia się objawów w dzieciństwie zawsze był kluczowym kryterium rozpoznania ADHD u dorosłych, stał się jednak przedmiotem kontrowersji (Caye *et al.*, 2017).

Klinicyści od lat rozpoznają ADHD u osób dorosłych, wcześniej niezdiagnozowanych ani nieleczonych. Zwykle dotyczy to pacjentów, u których można prześledzić rozwój choroby od okresu dzieciństwa – dzięki rozmowie z osobą, która zna pacjenta od dawna, albo zwalidowanym narzędziom diagnostycznym, takim jak ustrukturyzowane wywiady typu DIVA 2.0. W ostatnich latach opublikowano szereg prac sugerujących, że ADHD może pojawić się u dorosłych i że kryterium wieku wystąpienia pierwszych objawów może wymagać rewizji. Niniejszy artykuł jest próbą krytycznego opisu nowych propozycji wraz z ich potencjalnymi implikacjami.

AKTUALNE KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ADHD

Współcześnie, zgodnie z tradycyjną definicją, ADHD wciąż uznaje się za chorobę neurorozwojową z początkiem w dzieciństwie i bez ustąpienia objawów. Komisja DSM-5 umieściła więc ADHD w sekcji zaburzeń neurorozwojowych, wraz z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i niepełnosprawnością intelektualną (Caye *et al.*, 2016).

Badania neuropsychologiczne dowiodły, że u dorosłych z ADHD stwierdza się nieprawidłowości związane z czunością, szybkością percepcji motorycznej, pamięcią roboczą, uczeniem się werbalnym i hamowaniem reakcji (Dinn *et al.*, 2001). Kryteria rozpoznania u dzieci i u dorosłych są identyczne, a objawy – zlokalizowane na pięciowymiarowej skali, która obejmuje dysfunkcje wykonawcze, nieuważę, impulsywność, nadpobudliwość, rozregulowanie emocjonalne i inne upośledzenia (Solanto *et al.*, 2019). Objawy muszą się utrzymywać co najmniej 6 miesięcy. Warunkiem rozpoznania ADHD u dorosłych jest obecność kilku symptomów – niekoniecznie zdiagnozowanych – przed 12. rokiem życia (Solanto *et al.*, 2019).

Rozpoznanie ustalić można po wykluczeniu innych jednostek, które lepiej wyjaśniają objawy: zachowań buntowniczych, schizofrenii czy zaburzeń nastroju. Objawy ze spektrum nieuważę obejmują trudności w wykonywaniu długotrwałych zadań, szybką rozpraszalność, gubienie przedmiotów i zapominanie. U dorosłych z ADHD wiele objawów nieuważę jest również klasyfikowanych jako deficyty funkcji wykonawczych. ADHD u dorosłych przejawia się przede wszystkim problemami z koncentracją na zadaniu, szczególnie przez długi czas. Pacjenci często mają trudność z organizowaniem zajęć, ustalaniem priorytetów, wykonywaniem zadań i zarządzaniem czasem. Drugą grupę symptomów określa się jako nadpobudliwość i impulsywność, które bezpośrednio wpływają na aktywności pacjenta. U dorosłych objawia się to niepokojem (także ruchowym), nadmierną gadatliwością lub wtrącaniem się do rozmowy (DSM-5). Objawy muszą być obserwowane w co najmniej dwóch obszarach aktywności społecznej, przykładowo w domu i w pracy. Dodatkowo konieczne jest zebranie dowodów na to, że zakłócają one lub obniżają jakość funkcjonowania danej osoby. Rozpoznanie wymaga stwierdzenia co najmniej sześciu objawów zarówno w zakresie uwagi, jak i nadpobudliwości i impulsywności.

Wyróżnia się trzy stopnie ciężkości ADHD: w stopniu łagodnym występują jedynie objawy niezbędne do postawienia diagnozy, w umiarkowanym i ciężkim stwierdza się wiele objawów lub są one szczególnie dokuczliwe i prowadzą do znacznego ograniczenia aktywności życiowej. Dodatkowo można rozpoznać ADHD w stadium częściowej remisji, jeśli u zdiagnozowanego pacjenta w ciągu 6 miesięcy od badania nie stwierdza się koniecznej liczby objawów, a symptomy rezydualne skutkują upośledzeniem funkcjonowania społecznego.

ADHD ROZPOZNANE PO RAZ PIERWSZY W DOROSŁOŚCI – ODREBNOŚCI I TRUDNOŚCI DIAGNOSTYCZNE, ZABURZENIA TOWARZYSZĄCE

Zespół nadpobudliwości ruchowej z deficytem uwagi rozpoznawany w dorosłości następcza trudności diagnostycznych. Dorośli proszeni o podanie konkretnych nieprawidłowości w swoim funkcjonowaniu i umieszczenie ich na linii czasu

często nie są w stanie poprawnie przytoczyć faktów (Todd *et al.*, 2008). Warto też zauważyć, że pacjenci spełniający kryteria ADHD cechują się wysokim współczynnikiem współchorobowości (Asherson *et al.*, 2019; Lopez *et al.*, 2017). Objawy ADHD mogą być postrzegane jako stosunkowo niespecyficzne lub związane z innymi powszechnymi zaburzeniami psychicznymi: trudności w skupieniu się na zadaniach mogą być skutkiem depresji, rozproszenie uwagi – skutkiem lęku, a niski poziom pobudzenia i brak motywacji – skutkiem używania substancji psychoaktywnych (Asherson *et al.*, 2019). Należy jednak pamiętać, że obecność współistniejącego problemu psychicznego nie wyklucza rozpoznania ADHD (Du Rietz *et al.*, 2016). Diagnosta musi rozstrzygać, czy choroby współwystępujące nie wyjaśniają objawów lepiej niż ADHD (Caye *et al.*, 2016). W jednym z badań problemy psychiczne aż 53% młodzieży i 83% dorosłych, u których rozpoznano objawy spełniające kryteria ADHD, można było wytłumaczyć używaniem nielegalnych substancji psychoaktywnych lub innym zaburzeniem (Sibley *et al.*, 2018).

Głównym objawem ADHD u dorosłych jest rozregulowanie emocjonalne (Hirsch *et al.*, 2018). Dodatkowo obserwuje się niską samoocenę i trudności interpersonalne, które wynikają z ADHD, lecz mogą imitować składową depresji (Mazzone *et al.*, 2013). Bez głębokiego, skrupulatnego badania psychiatrycznego i diagnostyki neuropsychologicznej opisany stan może sugerować zaburzenia afektywne. Dlatego wskazuje się, że spośród pacjentów ze zdiagnozowanym zaburzeniem osobowości z pogranicza (*borderline personality disorder*, BPD) można wyodrębnić chorych, których objawy dałoby się lepiej wyjaśnić obecnością ADHD (Masiak *et al.*, 2014; Petrovic *et al.*, 2016).

Wykazano, iż objawy ADHD, które najczęściej utrzymują się w dorosłości, dotyczą raczej procesów wewnętrznych. Przykładowo to, co w dzieciństwie manifestowało się niezdolnością do siedzenia w bezruchu, przez osobę dorosłą może być doświadczane jako uczucie niepokoju – wskutek czego objawy są mniej widoczne dla obserwatorów (Asherson *et al.*, 2019). Trzeba więc pamiętać, że symptomy związane z daną dysfunkcją psychiczną ewoluują i w zależności od wieku pacjenta przybierają różne – niekoniecznie do siebie podobne – formy. Ścisłe stosowanie kryteriów DSM-5, dotyczących „kilku” objawów ADHD w dzieciństwie (z upośledzeniem lub bez upośledzenia), jest w dużej mierze zgodne z powyższymi uwagami (Asherson *et al.*, 2019).

Badacze sugerują, że niektóre przypadki późnego ADHD mogą być ograniczone do wieku młodzieńczego. Niewykluczone zatem, iż późna adolescencja czy wczesna dorosłość jest wyjątkowo trudnym okresem przejściowym, w którym objawy ADHD są szczególnie nasilone i upośledzające, co staje się powodem wizyty u specjalisty (Asherson *et al.*, 2019).

ADHD O PÓŹNYM POCZĄTKU – HISTORIA KONCEPTU, ARGUMENTY ZA I PRZECIW

W 2015 roku opublikowano wyniki prospektywnego, podłużnego badania Dunedin, weryfikującego słuszność paradygmatu, według którego przyjmuje się, że ADHD u dorosłych

jest chorobą neurorozwojową. Zaprezentowane rezultaty stały się bodźcem do zrewolucjonizowania współczesnego myślenia o ADHD. Badacze stwierdzili bowiem, że ADHD u dorosłych może nie być zaburzeniem neurorozwojowym pojawiającym się w dzieciństwie (Apter *et al.*, 2018; Moffit *et al.*, 2015). Zupełnie nieoczekiwanie zaobserwowano, że aż 90% dorosłych z ADHD nie miało objawów ADHD w dzieciństwie. Co więcej, w trakcie ocen dokonywanych w dzieciństwie nie obserwowano deficytów neuropsychologicznych typowych dla ADHD. W badaniu Dunedin uzyskano również bardzo niewielki odsetek (5%) osób, u których objawy były stwierdzone (lub obecne) w dzieciństwie i przetrwały do dorosłości – to znacznie mniej niż w ważnym badaniu New York Longitudinal Study, w którym analogiczny odsetek wyniósł 22% (Castellanos *et al.*, 2015; Klein *et al.*, 2012; Moffit *et al.*, 2015). Powyższe obserwacje stały się źródłem dyskusji, czy ADHD u dzieci i ADHD u dorosłych to jedno zaburzenie; zaczęto sugerować, iż ADHD o późnym początku może być odrębną jednostką chorobową (Apter, 2015; Castellanos, 2015).

W dużym przeglądzie systematycznym dostępnych badań prospektywnych Asherson i Agnew-Blais pokazali, że większość (!) chorych z ADHD nie rozwija objawów pozwalających na postawienie diagnozy przed 12. rokiem życia i dzieje się to dopiero w okresie adolescencji/wczesnej dorosłości. W cytowanej pracy wprowadzono również termin *late-onset ADHD* – ADHD o późnym początku (Asherson *et al.*, 2019). W kohorcie Environmental Risk (E-risk) Longitudinal Twin Study wykazano, że 67,5% osiemnastolatków z objawami ADHD lat nie prezentowało objawów w żadnej z czterech wcześniejszych ocen – w wieku 5, 7, 10 i 12 lat (Agnew-Blais *et al.*, 2016). W innym badaniu prospektywnym (Pelotas Cohort, Brazylia) aż 84,6% osób, które spełniały kryteria ADHD w wieku 18–19 lat, nie spełniało ich w wieku lat 11 (Caye *et al.*, 2016). W badaniach przekrojowych, z definicji obarczonych dużo większym błędem, także podkreśla się istnienie grupy osób z ADHD o późnym początku – w badaniu przeprowadzonym w Montpellier (Francja) na grupie 388 pacjentów zaburzenie to zostało rozpoznane u 6,9% uczestników (Lopez *et al.*, 2017).

Grupa chorych z diagnozą ADHD w dorosłości różni się od grupy z przetrwałym zaburzeniem. Pierwszą jednostką częściej rozpoznaje się u dziewcząt nadużywających alkoholu i z ilorazem inteligencji wyższym niż u pacjentów z drugą jednostką (Agnew-Blais *et al.*, 2016). Chociaż sugeruje się odmienne podłoże genetyczne ADHD u dorosłych i u dzieci, należy zauważyć, że geny stwierdzane u osób zdiagnozowanych w dorosłości mają niższą penetrację niż geny wyodrębniane u dzieci (Kosaka *et al.*, 2019). Ponadto ADHD o późnym początku charakteryzuje się mniejszą odziedziczalnością (Shaw *et al.*, 2017). Także profil objawów u dorosłych jest odmienny, dominują zaburzenia kognitywne i zaburzenia funkcji wykonawczych (Agnew-Blais *et al.*, 2016). Chorzy z rozpoznaniem ADHD o późnym początku cechują się dobrą odpowiedzią na leki psychostymulujące (Asherson *et al.*, 2015).

W wynikach badań widoczna jest dysproporcja między osobami, które zgłaszały objawy ADHD w dzieciństwie, a osobami, u których nie zaobserwowano wówczas objawów – pierwsza grupa w wieku 18 lat częściej nie spełniała już wszystkich kryteriów zaburzenia, jednak wciąż skarżyła się na zakłócenia w funkcjonowaniu spowodowane objawami ADHD (Cooper *et al.*, 2018).

Przegląd badań obrazowych mózgu wnosi wartościowe informacje: mózg pacjenta z ADHD rozpoznanym w dzieciństwie cechuje się mniejszą grubością kory w porównaniu z mózgiem osoby z ADHD o późnym początku. Próby wytłumaczenia, dlaczego tak się dzieje, koncentrują się na wieloletnim przebiegu schorzenia, który prowadzi do degeneracji kory. Sugeruje się więc, że ADHD o początku w wieku dorosłym i ADHD o początku w dzieciństwie mogą być różnymi jednostkami chorobowymi (Caye *et al.*, 2017). Autorzy porównują postacie ADHD do typów cukrzycy, mających wiele podobnych objawów i powikłań, jednak różną patogenezę i odmienny fenotyp. W cukrzycy typu 1, podobnie jak w ADHD o wczesnym początku, stwierdza się związek choroby z silną penetracją genów i początek objawów w dzieciństwie, a typu 2 – późny początek, wielogenowe podłoże i znaczący udział czynników środowiskowych. Coraz większe wymagania społeczne, urazy mózgu i nadużywanie substancji psychoaktywnych (czynniki wzmagające presję neurobiologiczną) mogą powodować zaburzenia w dojrzewaniu kory mózgowej czy integralności dróg istoty białej, a w dłuższej perspektywie – uporczywe objawy (Caye *et al.*, 2017). Rosnące wymagania środowiskowe w okresie dojrzewania mogą przejściowo nasilać problemy, które znajdują się poniżej progu dziecięcych objawów ADHD, lub skutkować przeciążeniem poznawczym u nastolatków z wolniej rozwijającymi się okolicami przedczołowymi (Sibley *et al.*, 2018).

W literaturze przedmiotu nie brakuje głosów krytycznych wobec koncepcji ADHD o późnym początku. Badacze zwracają uwagę, iż wnioski są przedwczesne i brakuje nam wiedzy, by podważać paradygmat – możliwym wyjaśnieniem późnego początku ADHD jest to, że w badaniach populacyjnych po prostu pominięto przypadki ADHD w dzieciństwie, a to, że ktoś nie zgłasza lub nie pamięta objawów z dzieciństwa, nie oznacza, że one nie występowały. Dlatego na etapie diagnostyki warto zwrócić się do obiektywnych informatorów, którymi są przykładowo szkolni pedagodzy, oraz brać pod uwagę niedokładność procesu przypominania (Moffitt *et al.*, 2015). Ponadto dorośli mają tendencję do bagatelizowania swoich objawów, co może tłumaczyć stosunkowo niskie wskaźniki przetrwania ADHD do dorosłości w niektórych badaniach. Nie tłumaczy to natomiast nadmierne zgłaszania dolegliwości, które byłoby konieczne do wygenerowania fałszywie dodatniej populacji pacjentów z ADHD o późnym początku (Faraone *et al.*, 2016). ADHD o późnym początku może zostać rozpoznane u osób, których objawy znajdowały się w dzieciństwie tuż poniżej progu określonego w kryteriach diagnostycznych, a następnie przekroczyły próg w wieku dorosłym (Mitchell *et al.*, 2021). Prawie 75% pacjentów z „pozornym późnym początkiem ADHD” wykazywało

objawy ADHD już w dzieciństwie (Agnew-Blais *et al.*, 2018). W innym badaniu aż u 87,4% osób nie stwierdzono przetrwania zaburzeń do dorosłości (Caye *et al.*, 2016).

U dzieci prowadzących regularny tryb życia i otrzymujących prawidłowe wsparcie w szkole i w domu objawy choroby mogą się nie ujawniać, z kolei utrata sieci wsparcia w dorosłości może się przyczynić do manifestacji objawów. Zdarza się też, że zaburzenie maskują inne czynniki chroniące, takie jak wysoki iloraz inteligencji, którym charakteryzuje się grupa pacjentów z ADHD o późnym początku (Asherson *et al.*, 2019).

Równocześnie trzeba pamiętać, że osoby z objawami ADHD o późnym początku mogą w istocie cierpieć na inne zaburzenie o podobnych symptomach. Pacjenci z ADHD o późnym początku wykazują podwyższone wskaźniki lęku, depresji oraz uzależnienia od marihuany i alkoholu (Agnew-Blais *et al.*, 2016). Czynniki środowiskowe i niekorzystne zdarzenia mogą wywoływać objawy nieuwagi, impulsywności lub nadpobudliwości. Jeśli udaje się znaleźć ciąg zdarzeń skutkujący podanymi objawami, należy wykluczyć ADHD. Przyczynami wystąpienia symptomów mogą być: uraz głowy czy wstrząśnienie mózgu, które prowadzą do uszkodzeń w strukturze mózgu, lub inne schorzenia organiczne, przykładowo otepienie. Czasem stwierdza się zaburzenia hormonalne, takie jak niedoczynność tarczycy, które manifestują się problemami z uwagą i nadaktywnością. U niektórych pacjentów objawy ADHD są indukowane zażywaniem substancji psychoaktywnych (Caye *et al.*, 2017), zdarzają się wreszcie jatrogenne zaburzenia neurokognitywne, wywołane chemioterapią (Huehnchen *et al.*, 2020).

Jak widać, u dorosłych ADHD przybiera często odmienną formę niż u dzieci. Na jednoznaczne wnioski jest jeszcze za wcześnie, niemniej heterogeniczność zaburzenia okazuje się większa, niż dotąd sądzono.

PODSUMOWANIE

Klasykne, zgodne z aktualnymi kryteriami diagnostycznymi myślenie o ADHD może pomijać istotną grupę pacjentów, u których objawy pojawiają się późno (po 12. roku życia) albo są w dzieciństwie niedostatecznie liczne czy nasilone. Argumentów wspierających koncepcję, że mamy tu do czynienia z odrębną (nieneurorozwojową) jednostką, jest wciąż zbyt mało, ale problem niewątpliwie zasługuje na uwagę. Wskazują na to wyniki badań neuroobrazowych, a także ocen neuropsychologicznych i genetycznych, które sugerują odrębność przypadków o późnym początku. Wreszcie, choć może to zabrzmieć obrazoburczo, kryteria diagnostyczne, nawet najstarannie opracowane, nie są niezmiennie i zawsze w pełni użyteczne. Podkreślają to sami autorzy DSM-5, zwracając uwagę, że w odniesieniu do ADHD kryterium wiekowe (poniżej 12 lat) nie jest sztywne, głównie ze względu na możliwe trudności z precyzyjnym ustaleniem czasu wystąpienia, liczby i nasilenia objawów w dzieciństwie. Wydaje się, że zarówno „miękkie” podejście twórców DSM-5, jak i opisane w niniejszym artykule badania otwierają drogę do

szerzej zakrojonych badań i ewentualnej rezygnacji z kryterium wieku w rozpoznawaniu ADHD. Dyskusja nad istnieniem i możliwą odrębnością etiopatogenetyczną ADHD o późnym początku pozostaje otwarta.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

Piśmiennictwo

- Agnew-Blais JC, Polanczyk GV, Danese A et al.: Evaluation of the persistence, remission, and emergence of attention-deficit/hyperactivity disorder in young adulthood. *JAMA Psychiatry* 2016; 73: 713–720.
- Agnew-Blais JC, Polanczyk GV, Danese A et al.: Young adult mental health and functional outcomes among individuals with remitted, persistent and late-onset ADHD. *Br J Psychiatry* 2018; 213: 526–534.
- American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. American Psychiatric Association, Arlington 2013.
- Apter A: Are childhood and adult ADHD the same entities? *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2018; 27: 821–822.
- Asherson P, Agnew-Blais J: Annual Research Review: Does late-onset attention-deficit/hyperactivity disorder exist? *J Child Psychol Psychiatry* 2019; 60: 333–352.
- Castellanos FX: Is adult-onset ADHD a distinct entity? *Am J Psychiatry* 2015; 172: 929–931.
- Caye A, Rocha TBM, Anselmi L et al.: Attention-deficit/hyperactivity disorder trajectories from childhood to young adulthood: evidence from a birth cohort supporting a late-onset syndrome. *JAMA Psychiatry* 2016; 73: 705–712.
- Caye A, Sibley MH, Swanson JM et al.: Late-onset ADHD: understanding the evidence and building theoretical frameworks. *Curr Psychiatry Rep* 2017; 19: 106.
- Cooper M, Hammerton G, Collishaw S et al.: Investigating late-onset ADHD: a population cohort investigation. *J Child Psychol Psychiatry* 2018; 59: 1105–1113.
- Dinn WM, Robbins NC, Harris CL: Adult attention-deficit/hyperactivity disorder: neuropsychological correlates and clinical presentation. *Brain Cogn* 2001; 46: 114–121.
- Dobrosavljevic M, Solares C, Cortese S et al.: Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2020; 118: 282–289.
- Du Rietz E, Cheung CHM, McLoughlin G et al.: Self-report of ADHD shows limited agreement with objective markers of persistence and remittance. *J Psychiatr Res* 2016; 82: 91–99.
- Faraone SV, Biederman J: Can attention-deficit/hyperactivity disorder onset occur in adulthood? *JAMA Psychiatry* 2016; 73: 655–656.
- Goodman DW, Mitchell S, Rhodewalt L et al.: Clinical presentation, diagnosis and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in older adults: a review of the evidence and its implications for clinical care. *Drugs Aging* 2016; 33: 27–36.
- Hirsch O, Chavanon M, Riechmann E et al.: Emotional dysregulation is a primary symptom in adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *J Affect Disord* 2018; 232: 41–47.
- Huehnchen P, van Kampen A, Boehmerle W et al.: Cognitive impairment after cytotoxic chemotherapy. *Neurooncol Pract* 2020; 7: 11–21.
- Klein RG, Mannuzza S, Olazagasti MAR et al.: Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years late. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69: 1295–1303.
- Kosaka H, Fujioka T, Jung M: Symptoms in individuals with adult-onset ADHD are masked during childhood. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2019; 269: 753–755.
- Lopez R, Micoulaud-Franchi JA, Galera C: Is adult-onset attention deficit/hyperactivity disorder frequent in clinical practice? *Psychiatry Res* 2017; 257: 238–241.
- Masiak J, Kuśpit M, Surtel W et al.: Stress, coping styles and personality tendencies of medical students of urban and rural origin. *Ann Agric Environ Med* 2014; 21: 189–193.
- Mazzone L, Postorino V, Reale L et al.: Self-esteem evaluation in children and adolescents suffering from ADHD. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2013; 9: 96–102.
- Mitchell JT, Sibley MH, Hinshaw SP et al.: A qualitative analysis of contextual factors relevant to suspected late-onset ADHD. *J Atten Disord* 2021; 25: 724–735.
- Moffitt TE, Houts R, Asherson P et al.: Is adult ADHD a childhood-onset neurodevelopmental disorder? Evidence from a four-decade longitudinal cohort study. *Am J Psychiatry* 2015; 172: 967–977.
- Petrovic P, Castellanos FX: Top-down dysregulation – from ADHD to emotional instability. *Front Behav Neurosci* 2016; 10: 70.
- Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL et al.: The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry* 2007; 164: 942–948.
- Shaw P, Polanczyk GV: Combining epidemiological and neurobiological perspectives to characterize the lifetime trajectories of ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2017; 26: 139–141.
- Sibley MH, Rohde LA, Swanson JM et al.: Multimodal Treatment Study of Children with ADHD (MTA) Cooperative Group: Late-onset ADHD reconsidered with comprehensive repeated assessments between ages 10 and 25. *Am J Psychiatry* 2018; 175: 140–149.
- Simon V, Czobor P, Bálint S et al.: Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2009; 194: 204–211.
- Solanto MV: The prevalence of “late-onset” ADHD in a clinically referred adult sample. *J Atten Disord* 2019; 23: 1026–1034.
- Thomas R, Sanders S, Doust J et al.: Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2015; 135: e994–e1001.
- Todd RD, Huang H, Henderson CA: Poor utility of the age of onset criterion for DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder: recommendations for DSM-V and ICD-11. *J Child Psychol Psychiatry* 2008; 49: 942–949.
- Torgersen T, Gjervan B, Lensing MB et al.: Optimal management of ADHD in older adults. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016; 12: 79–87.
- Vitola ES, Bau CHD, Salum GA et al.: Exploring DSM-5 ADHD criteria beyond young adulthood: phenomenology, psychometric properties and prevalence in a large three-decade birth cohort. *Psychol Med* 2017; 47: 744–754.