

Agnieszka Rynkiewicz^{1,2}, Ewa Ferensztajn-Rochowiak³, Rachel L. Moseley⁴,
Julie M. Gamble-Turner⁴, Nouchine Hadjikhani^{5,6}, Adeline Lacroix⁷, Alicia Brewer Curran⁸,
Kristin Sohl⁸, Dorota Darmochwał-Kolarz⁹

Otrzymano: 02.12.2024
Zaakceptowano: 20.01.2025
Opublikowano: 30.04.2025

Leczenie objawów naczynioruchowych w menopauzie oraz problemów sensorycznych u 53-letniej autystycznej kobiety – opis przypadku

Treatment of menopausal vasomotor symptoms and sensory issues in a 53-year-old autistic woman – a case report

¹ Zakład Psychiatrii, Wydział Medyczny, Collegium Medicum, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, Polska

² Centrum Diagnostyki, Terapii i Edukacji Spectrum ASC-MED, Gdańsk, Polska

³ Klinika Psychiatrii Dorosłych, Pracownia Zaburzeń Afektywnych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań, Polska

⁴ Department of Psychology, Bournemouth University, Poole, United Kingdom

⁵ Department of Radiology, Harvard Medical School & Neuroimaging Research, Boston, United States

⁶ Gillberg Neuropsychiatry Center, University of Gothenburg, Sahlgrenska Academy, Göteborg, Sweden

⁷ Campbell Family Mental Health Research Institute, Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canada

⁸ ECHO Autism Communities, Department of Child Health, University of Missouri School of Medicine, Missouri, United States

⁹ Katedra Ginekologii i Położnictwa, Wydział Medyczny, Collegium Medicum, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, Polska

Adres do korespondencji: Agnieszka Rynkiewicz, Zakład Psychiatrii, Wydział Medyczny, Collegium Medicum, Uniwersytet Rzeszowski, al. mjr. W. Kopisto 2 A, 35-310 Rzeszów, e-mail: arynkiewicz@ur.edu.pl

 <https://doi.org/10.15557/PiPK.2024.0045>

ORCID iDs

1. Agnieszka Rynkiewicz <https://orcid.org/0000-0002-9175-4937>

2. Ewa Ferensztajn-Rochowiak <https://orcid.org/0000-0001-7701-8389>

3. Rachel Moseley <https://orcid.org/0000-0002-5985-6175>

4. Julie Gamble-Turner <https://orcid.org/0000-0002-3286-3244>

5. Nouchine Hadjikhani <https://orcid.org/0000-0003-4075-3106>

6. Adeline Lacroix <https://orcid.org/0000-0001-6990-5949>

7. Alicia Brewer Curran <https://orcid.org/0000-0002-9032-1953>

8. Kristin Sohl <https://orcid.org/0000-0003-0588-8742>

9. Dorota Darmochwał-Kolarz <https://orcid.org/0000-0002-1590-442X>

Streszczenie

Menopauza uznawana jest za temat tabu w wielu społeczeństwach. Jak dotąd przeprowadzono niewiele badań na temat jej wpływu na autystyczne kobiety. Z dotychczasowych ustaleń wynika, że ten często trudny okres przejściowy wiąże się z wieloma niezaspokojonymi potrzebami zdrowotnymi, frustrującym brakiem wiedzy oraz wsparcia ze strony lekarzy. Objawy naczynioruchowe – będące głównymi objawami menopauzy – mogą nasilać i pogarszać wrażliwość sensoryczną u wielu autystycznych kobiet. W pracy przedstawiono przypadek 53-letniej autystycznej kobiety rasy białej, bez niepełnosprawności intelektualnej ani współistniejących zaburzeń psychicznych. U pacjentki przeprowadzono badania ginekologiczne i hormonalne oraz włączono hormonalną terapię zastępczą w celu złagodzenia objawów niedoboru estradiolu i progesteronu. Objawy naczynioruchowe w menopauzie badane były w okresie 7 miesięcy po wdrożeniu hormonalnej terapii zastępczej oraz metod niefarmakologicznych. Hormonalna terapia zastępcza zmniejszyła objawy naczynioruchowe u pacjentki, jednak nie wszystkie początkowe dolegliwości. Nasilone problemy sensoryczne związane były z większym natężeniem objawów naczynioruchowych. Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę dalszych badań oraz rozwoju globalnego modelu Extension for Community Health Outcomes (ECHO®) Autism w celu poprawy opieki medycznej oferowanej autystycznym kobietom w okresie menopauzy.

Słowa kluczowe: zaburzenie ze spektrum autyzmu, menopauza, autystyczne kobiety, hormonalna terapia zastępcza, ECHO Autism

Abstract

Considered a taboo topic in many societies, menopause in autistic women is still under-recognised, and little research addresses its impact. Existing studies suggest that this often-difficult transition period is associated with numerous unmet health needs and a frustrating lack of knowledge and support from healthcare professionals. Menopausal vasomotor symptoms, the hallmark of menopause, can intensify and worsen sensory sensitivities in many autistic women. We present the case of a 53-year-old Caucasian autistic woman without intellectual disability or other current psychiatric comorbidities.

The patient underwent gynaecologic and hormonal lab testing, and was introduced to hormone replacement therapy to ameliorate symptoms of oestradiol and progesterone deficiency. Menopausal vasomotor symptoms experienced by the patient were monitored over a period of seven months following the implementation of hormone replacement therapy and non-pharmacologic approaches. Hormone replacement therapy decreased menopausal vasomotor symptoms, but not all her initial complains. Strong sensory issues were linked to more severe menopausal vasomotor symptoms. This case highlights the need for further research and the development of the global Extension for Community Health Outcomes (ECHO) Autism® model to advance medical care offered to autistic women during menopause.

Keywords: autism spectrum disorder, menopause, autistic women, hormone replacement therapy, ECHO Autism

WPROWADZENIE

Dziewczęta i dorosłe kobiety ze spektrum autyzmu (*autism spectrum disorder, ASD*), które historycznie były pomijane zarówno przez badaczy, jak i diagnostów, coraz częściej są postrzegane jako grupa wymagająca szczególnego wsparcia (Rynkiewicz *et al.*, 2024). Wiele kobiet z ASD zostaje zdiagnozowanych dopiero w życiu dorosłym, często po serii wcześniejszych błędnych diagnoz (Kentrou *et al.*, 2021; Rynkiewicz *et al.*, 2024), a ich doświadczenia wciąż są niewystarczająco reprezentowane w literaturze naukowej o tematyce autyzmu (D'Mello *et al.*, 2022). Podczas gdy kobiety z ASD w porównaniu z neurotypowymi rówieśniczkami doświadczają gorszego fizycznego i psychicznego stanu zdrowia (Rynkiewicz *et al.*, 2024; Simantov *et al.*, 2022; Tint *et al.*, 2021; Ward *et al.*, 2023; Weir *et al.*, 2021), niektóre badania sugerują również, że choroby psychiczne i fizyczne w tej grupie są bardziej obciążające od obserwowanych u autystycznych mężczyzn (Angell *et al.*, 2021; DeWalt *et al.*, 2021; Dubreucq *et al.*, 2023; Martini *et al.*, 2022). W tym kontekście potrzeby zdrowotne i wsparcie kobiet z ASD w wieku średnim i starszym – stanowiących kolejną niedostatecznie zbadaną grupę demograficzną (Mason *et al.*, 2022) – wydają się szczególnie pomijane (Moseley *et al.*, 2021; Rynkiewicz *et al.*, 2024). Okres wieku średniego coraz częściej uznawany jest za kluczowy dla zdrowia i funkcjonowania w późniejszych etapach życia (Lachman *et al.*, 2015); samopoczucie wielu osób w tym czasie wyraźnie się pogarsza (Stone *et al.*, 2010). Od tego momentu kobiety zgłaszają niższy poziom radości z życia, większe natężenie stresu, częstsze zamartwianie się i większy smutek w porównaniu z mężczyznami (Stone *et al.*, 2010). W tym kontekście menopauza jawi się jako szczególnie istotny okres potencjalnej wrażliwości. Proces menopauzy rozpoczyna się zazwyczaj około 40. roku życia, od etapu poprzedzającego ustanie miesiączek (perimenopauza); o menopauzie właściwej mówi się, gdy miesiączki nie występują przez 12 miesięcy. Menopauza wiąże się z szerokim zakresem objawów fizycznych i emocjonalnych, w tym między innymi uderzeniami gorąca, problemami ze snem, bólami głowy, stawów, obniżonym nastrojem, lękiem i kołataniem serca. Do wyróżniających się grup objawów należą objawy wazomotoryczne (*vasomotor symptoms, VMS*), obejmujące uderzenia gorąca i nocne poty – dolegliwości te wiążą się z dysfunkcją termoregulacji, utratą reaktywności naczyń obwodowych oraz zmianami

w neuroprzekąźnictwie (Deecher i Dorries, 2007). Objawy menopauzalne różnią się intensywnością oraz mogą utrzymywać się nawet kilka lat po menopauzie (Harlow *et al.*, 2012). Są one wynikiem zaburzenia równowagi hormonów rozrodczych (głównie estrogeny, progesteronu i testosteronu) oraz związanej z tym reorganizacji systemów neuroendokrynych (Falconi, 2017; Hoyt i Falconi, 2015).

Okres menopauzalny może być niezwykle trudnym czasem dla kobiet, biorąc pod uwagę wyniszczające lub zakłócające codzienne życie objawy fizyczne, trudności poznawcze, takie jak problemy z pamięcią i funkcjami wykonawczymi, a także zwiększone ryzyko problemów zdrowotnych, zarówno somatycznych, jak i psychicznych, w tym również podwyższone ryzyko samobójstw (Cassidy *et al.*, 2021; Hoyt i Falconi, 2015). U jednej czwartej kobiet objawy menopauzy są na tyle uciążliwe, że rozważają one rezygnację z pracy, a według raportu Komisji ds. Kobiet i Równości (Women and Equalities Committee, 2022) tylko w jednym roku (2019) z powodu objawów menopauzy odnotowano milion dni niezdolności do pracy. Należy zauważyć, że samopoczucie i zdrowie w okresie menopauzy oraz po jej zakończeniu są moderowane przez szereg czynników psychospołecznych, w tym status społeczno-ekonomiczny, wcześniejsze doświadczenia życiowe (szczególnie wczesne traumy), przynależność etniczną i kulturową, warunki zatrudnienia oraz stan zdrowia przed menopauzą (Riach i Rees, 2022; Shanmugan *et al.*, 2017). Korelacje te wskazują na konieczność uwzględnienia różnorodności w doświadczaniu menopauzy oraz potrzebę zbadania wpływu menopauzy na określone grupy osób, dla których objawy menopauzy mogą być szczególnie uciążliwe.

Mimo że ogólne bariery w dostępie do opieki zdrowotnej, z jakimi zmagają się dzieci, młodzież i młodzi dorośli z ASD, zostały szeroko udokumentowane (Doherty *et al.*, 2022; Malik-Soni *et al.*, 2022; Mason *et al.*, 2019), istnieje niewielka liczba badań dotyczących szczególnych potrzeb i trudności starszych dorosłych z ASD (Mason, 2022; Warner *et al.*, 2019). Pracownicy ochrony zdrowia często zgłaszają niepewność i brak doświadczenia w pracy z dorosłymi pacjentami autystycznymi (Morris *et al.*, 2023; Nicolaidis *et al.*, 2021), a ograniczone szkolenia dotyczące autyzmu, które otrzymują, koncentrują się głównie na dzieciach i młodzieży (Clarke i Fung, 2022). Z powyższych względów dokumentowanie potrzeb wsparcia osób z ASD w okresie menopauzy jest niezwykle kluczowe.



Ryc. 1. Model Extension for Community Healthcare Outcomes (ECHO®). Publikacja dzięki uprzejmości i za zgodą ECHO Autism Communities

Opis modelu ECHO (Extension for Community Healthcare Outcomes)

Model Extension for Community Healthcare Outcomes (ECHO®) to skuteczny i wymierny model telementoringu, wspierający globalne zmiany w dziedzinie zdrowia, edukacji i obywatelskiej aktywności. ECHO wykorzystuje technologię wideokonferencji do dzielenia się najlepszymi praktykami ze specjalistami danej społeczności, poprzez naukę opartą na przypadkach oraz ciągłe, ukierunkowane szkolenie (ryc. 1).

Model ECHO funkcjonuje jako system typu *hub and spoke* (model „piasta i szprychy”). „Piasta” (*hub*) to interdyscyplinarny zespół ekspertów w danej dziedzinie – mentorów dla lokalnych specjalistów, czyli „szprychy” (*spokes*), uczestniczących w serii interaktywnych oraz wirtualnych sesji. Każda sesja zawiera dwa kluczowe elementy: krótki wykład wprowadzający, prezentowany przez członka zespołu *hub*, zapewniający szeroki przegląd tematu, oraz prezentację anonimowego przypadku, przedstawianego przez uczestnika – *spoke*. Struktura ta generuje merytoryczne dyskusje i skutkuje wypracowaniem najlepszych rekomendacji (Arora *et al.*, 2010). Program ECHO Autism Communities na Uniwersytecie Missouri został ustanowiony w 2016 roku i od tamtej pory z powodzeniem stosuje model ECHO w spektrum autyzmu, za pośrednictwem wielu różnych programów. Model ECHO Autism skutecznie podnosił poziom wiedzy i kompetencji lokalnych specjalistów, umożliwiając dostęp do wysokiej jakości opieki nad osobami z ASD i ich rodzin w lokalnych społecznościach (Mazurek *et al.*, 2017, 2019). W związku z tym model ECHO Autism jest odpowiednio przygotowany, aby zmniejszać nierówności w opiece nad kobietami z ASD w okresie menopauzy, poprzez

pogłębianie wiedzy oraz zaufania lokalnych ginekologów do umiejętności leczenia intensywnych objawów menopauzy oraz poprawy wyników zdrowotnych. Podobnie jak w USA, modele ECHO Autism w Europie są finansowane z grantów, konkursów i innych form wsparcia, umożliwiających rozpowszechnianie najlepszych praktyk i zapewnienie opieki medycznej osobom z ASD (Rynkiewicz *et al.*, 2023, 2022; Sohl *et al.*, 2022).

MATERIAŁ I METODY

W pilotażowym badaniu wzięło udział pięć kobiet z ASD w okresie menopauzy, w tym jedna w ramach działań ECHO Autism, dotyczących zaleceń opartych na najlepszych rekomendacjach. Uczestniczki zostały poddane ocenie za pomocą wystandaryzowanych testów, wywiadów klinicznych oraz kwestionariuszy samoopisowych. Wrażliwość sensoryczna i cechy autystyczne mierzono za pomocą zwalidowanych narzędzi. Dodatkowo uczestniczki przeszły badania ginekologiczne oraz laboratoryjne. Celem badania było sprawdzenie, czy nasilenie objawów menopauzalnych u osób z ASD koreluje ze stężeniami hormonów rozrodczych, problemami sensorycznymi oraz cechami autystycznymi.

W niniejszym raporcie przedstawiono przypadek 53-letniej białej kobiety z ASD (płeć żeńska nadana przy urodzeniu; pacjentka identyfikuje się jako kobieta), bez niepełnosprawności intelektualnej, z rozpoznaniem ASD ustalonym przez wykwalifikowanego psychiatrę. W wywiadzie medycznym odnotowano wcześniejsze leczenie farmakologiczne z powodu mieszanych zaburzeń depresyjno-lękowych (F41.2 według ICD-10). Nie występowały inne współistniejące zaburzenia psychiczne ani somatyczne, a uczestniczka nie przyjmowała żadnych leków. Okres menopauzalny rozpoczął się 6 miesięcy przed udziałem w badaniu, a objawy menopauzy obejmowały uderzenia gorąca, nocne poty, uczucie „mgły mózgowej”, suchość pochwy, wahania nastroju, bóle mięśni i stawów, ból odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa, uczucie zmęczenia i wyczerpania, co powodowało trudności w codziennym funkcjonowaniu. Dodatkowe dolegliwości obejmowały bóle głowy, pogorszenie widzenia, znaczący przyrost masy ciała oraz powiększenie piersi. W ciągu 7 miesięcy przeprowadzono badania medyczne i psychologiczne lub uzyskano wyniki badań z dokumentacji medycznej. Badania te obejmowały ultrasonografię przezpochwową i piersi, badanie cytologiczne, laboratoryjne testy hormonalne oraz rezonans magnetyczny (*magnetic resonance imaging*, MRI) przysadki mózgowej. W celu potwierdzenia diagnozy ASD wykorzystano metodę złotego standardu: protokołu ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition) (Lord *et al.*, 2012), moduł 4, przeznaczony dla dorosłych z mową płynną i samodzielnością w podejmowaniu codziennych decyzji, oraz Wywiadu do Diagnozy Autyzmu, ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised) (Rutter *et al.*, 2003b). Dodatkowe testy psychologiczne obejmowały: Kwestionariusz

Obszar MENQOL/Punkt pomiaru	Naczynioruchowy	Psychospołeczny	Sprawności fizycznej	Seksualny	Wynik całkowity
T0	8,00	6,00	5,94	4,67	6,15
T1	4,67	4,29	5,75	3,67	4,59
Spadek %	42%	28,5%	3,2%	21%	25%
MENQOL – Menopause-Specific Quality of Life, Kwestionariusz Badający Jakość Życia w Okresie Menopauzy; T0 – przed rozpoczęciem terapii hormonalnej; T1 – 7 miesięcy po rozpoczęciu terapii hormonalnej.					

Tab. 1. Wyniki kwestionariusza MENQOL przed zastosowaniem terapii hormonalnej oraz w jej trakcie

Komunikacji Społecznej (SCQ Lifetime, Social Communication Questionnaire) (Rutter *et al.*, 2003a), przeprowadzony z obecnym i kompetentnym rodzicem, oraz zmodyfikowaną wersję GQ-ASC/Q-ASC (Girls Questionnaire for Autism Spectrum Condition) dla dorosłych kobiet (Attwood *et al.*, 2011; Mae Simcoe *et al.*, 2018; Rynkiewicz, 2016; Rynkiewicz *et al.*, 2023), zmodyfikowaną przez Brown i wsp. (2020).

W celu oceny objawów menopauzy wykorzystano Kwestionariusz Badający Jakość Życia w Okresie Menopauzy (Menopause-Specific Quality of Life, MENQOL). MENQOL składa się z 29 pytań ocenianych w sposób dychotomiczny („Nie”/„Tak”) oraz na 7-punktowej skali Likerta, mierzącej uciążliwość doświadczanych symptomów w zakresie od „0” („w ogóle nie przeszkadzał”) do „6” („wyjątkowo mocno przeszkadzał”). Wyniki prezentowane są jako średnia całkowitej liczby punktów oraz w 4 obszarach: naczynioruchowym, psychospołecznym, dotyczącym sprawności fizycznej oraz życia intymnego (seksualny).

Profil Sensoryczny Adolescentów/Dorosłych (Adolescent/Adult Sensory Profile, AASP) został wykorzystany do oceny profilu sensorycznego (Brown *et al.*, 2001). AASP to kwestionariusz samooceny składający się z 60 pytań obejmujących 6 obszarów przetwarzania sensorycznego: smak/zapach, ruch, wzrok, dotyk, poziom aktywności i słuch. Każde pytanie oceniane jest na 5-punktowej skali od „prawie nigdy” do „prawie zawsze”, dzięki czemu można określić częstotliwość wykonywania danej czynności. Uzyskane wyniki pozwalają na ocenę profilu sensorycznego w 4 kwadrantach: „Podwrażliwość” (Low Registration), „Poszukiwanie Wrażeń” (Sensation Seeking), „Wrażliwość Sensoryczna” (Sensory Sensitivity) oraz „Unikanie Wrażeń” (Sensation Avoiding), przy użyciu 5-stopniowej skali oceny: „Znacznie mniej niż większość osób”, „Mniej niż większość osób”, „Podobnie jak większość osób”, „Bardziej niż większość osób”, „Znacznie bardziej niż większość osób”.

W celu uzupełnienia niedoboru estradiolu i progesteronu zastosowano hormonalną terapię zastępczą (*hormone replacement therapy*, HRT) – preparat System Conti (3,2 mg estradiolu + 11,2 mg octanu noretysteronu), 1 plaster 2 razy w tygodniu. Dodatkowo zalecono suplementację witaminą D₃ w dawce 4000 IU – 1 tabletka dziennie. Wprowadzono również cotygodniowe sesje terapeutyczne (mindfulness) przez okres 8 tygodni.

Badanie zostało zatwierdzone przez Komisję Bioetyczną Uniwersytetu Rzeszowskiego (nr 2024/02/007), a pacjentka wyraziła świadomą zgodę na udział w nim.

WYNIKI

Wyniki ADOS-2 (moduł 4) potwierdziły występowanie wzorca różnic w zakresie funkcji społeczno-komunikacyjnych i poznawczych charakterystycznych dla autyzmu, z wyraźnymi dowodami nietypowych zainteresowań sensorycznych, jednak bez zachowań autodestrukcyjnych. Wyniki SCQ i ADI-R sugerowały, że odmiennie zachowania i reakcje badanej autystycznej kobiety czasami powodowały trudności w życiu rodzinnym. Kwestionariusze GQ-ASC dla dorosłych (Brown *et al.*, 2020) oraz zmodyfikowana wersja GQ-ASC (Rynkiewicz *et al.*, 2023) wykazały istotną nadwrażliwość na dotyk i dźwięki. Ponadto odpowiedzi w GQ-ASC sugerowały, że pacjentka starała się maskować swoje autystyczne cechy. Uwzględniając wyniki ADOS-2 i ADI-R, potwierdzono diagnozę zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Wyniki AASP wykazały następujący profil przetwarzania sensorycznego: „Podwrażliwość” – „Podobnie jak większość osób” (35/75 punktów); „Poszukiwanie Wrażeń” – „Mniej niż większość osób” (40/75 punktów); „Wrażliwość Sensoryczna” – „Znacznie bardziej niż większość osób” (52/75 punktów) oraz „Unikanie Wrażeń” – „Znacznie bardziej niż większość osób” (56/75 punktów). Profil pacjentki obejmował zatem zwiększoną Wrażliwość Sensoryczną z Unikaniem Wrażeń. Podwrażliwość i Poszukiwanie Wrażeń mieściły się w granicach średniej dla populacji, z nieznacznym obniżeniem w zakresie Poszukiwania Wrażeń. Najwyższe wyniki uzyskano dla przetwarzania dźwiękowego i wzrokowego.

Średnie wyniki kwestionariusza MENQOL na początku badania wynosiły: T0 (przed HRT) 6,15 dla wyniku całkowitego oraz 8 dla obszaru naczynioruchowego, 6 dla obszaru psychospołecznego, 5,94 dla obszaru sprawności fizycznej i 4,67 dla obszaru seksualnego. Wyniki po 7 miesiącach od rozpoczęcia HRT (T1) wynosiły: 4,59 dla wyniku całkowitego, 4,67 dla obszaru naczynioruchowego, 4,29 dla obszaru psychospołecznego, 5,75 dla obszaru sprawności fizycznej i 3,67 dla obszaru sprawności seksualnej. Największy spadek nasilenia objawów menopauzalnych zaobserwowano w obszarze naczynioruchowym (42%), z towarzyszącym istotnym spadkiem w obszarze psychospołecznym (28,5%) i seksualnym (21%), a także dla wyniku całkowitego (25%). Wyniki przedstawiono w tab. 1.

Po zastosowaniu HRT wyniki badań hormonalnych wykazały zmniejszenie stężenia hormonu folikulotropowego (FSH) (T0 = 82,7 mIU/ml; T1 = 51,45 mIU/ml) i hormonu luteinizującego (LH) (T0 = 42,6 mIU/ml; T1 = 36,2 mIU/ml),

a także wzrost stężenia estradiolu ($T_0 = 7 \text{ pg/ml}$; $T_1 = 40,25 \text{ pg/ml}$). Początkowe stężenie kortyzolu mieściło się w normie i wynosiło $360,2 \text{ nmol/l}$, przy prawidłowym stężeniu hormonu adrenokortykotropowego (ACTH) wynoszącym $13,3 \text{ pg/ml}$, a w teście supresji z 1 g deksametazonu nastąpiła pełna supresja kortyzolu do poziomu $32,7 \text{ nmol/l}$. Odnotowano prawidłowe wartości elektrolitów, stężenia glukozy we krwi, TSH, FT3 i FT4 zarówno w T_0 , jak i T_1 . W badaniu ultrasonograficznym piersi stwierdzono torbiele o średnicy od około $4,2$ do 11 mm , widoczne w obu piersiach. W badaniach ultrasonograficznych przezpochwowym i cytologicznym nie zaobserwowano odchyśleń od normy.

Na początku badania (T_0) zdiagnozowano hiperprolaktynemię ($1425,25 \text{ mU/l}$; norma: $<557,1 \text{ mU/l}$), a w teście z metoklopramidem (MCP) nie wykazano wzrostu stężenia prolaktyny. Stężenia $1176,4$ oraz $1033,1 \text{ mU/l}$ sugerowały obecność prolaktynomy, dlatego wykonano MRI przysadki mózgowej, w którym ujawniono gładko ograniczony owalny obszar o wymiarach około $4,5 \times 3 \times 4 \text{ mm}$ w przedniej części płata czołowego, potwierdzający mikrogruczolaka. Stwierdzono także przestrzeń płynu o średnicy około $2,5 \text{ mm}$ pomiędzy górnymi częściami płatów przysadki, odpowiadające torbieli kieszonki Rathkego. W celu leczenia hiperprolaktynemii zastosowano farmakoterapię kabergoliną $0,5 \text{ mg}$ ($\frac{1}{2}$ tabletki/tydzień), która była dobrze tolerowana.

Badana kobieta pozytywnie zareagowała na medytację mindfulness i kontynuowała sesje po zakończeniu badania. Pacjentka pozytywnie oceniła swój udział w badaniu i była zadowolona z redukcji nasilenia doświadczanych objawów menopauzalnych.

OMÓWIENIE I OGRANICZENIA BADANIA

Wstępna ocena wykazała dużą intensywność zgłaszanych objawów naczynioruchowych (VMS) związanych z menopauzą, a także zwiększoną wrażliwość sensoryczną w profilu sensorycznym. Terapia hormonalna (HRT) wspomagana medytacją mindfulness złagodziła większość objawów menopauzalnych doświadczanych przez pacjentkę. Największą poprawę zaobserwowano w zakresie objawów VMS. Uzyskane wyniki korespondują z wcześniejszymi doniesieniami, w których osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu zgłaszały nasilone dolegliwości podczas menopauzy (Groenman *et al.*, 2022), co może być związane z wrażliwością sensoryczną (Karavidas i de Visser, 2022).

W badaniu przeprowadzonym na grupie 28 pacjentek z autyzmem przy użyciu holenderskiej wersji Skali Oceny Menopauzy (Menopause Rating Scale) zaobserwowano wyższy poziom psychologicznych i somatycznych dolegliwości menopauzalnych w porównaniu z kobietami neurotypowymi. Dolegliwości te były również związane z wyższym poziomem depresji i cech autystycznych (Groenman *et al.*, 2022). Brak równowagi hormonalnej może być bardziej nasilony u kobiet neuroatypowych. Odnotowano istotne

różnice w częstości występowania schorzeń i objawów związanych ze steroidami między kobietami z zaburzeniami ze spektrum autyzmu a grupą kontrolną (Pohl *et al.*, 2014). U dziewcząt z ASD po okresie dojrzewania zaobserwowano podwyższone, w porównaniu z grupą kontrolną, wartości kilku androgenów i glikokortykosteroidów, w tym androstenediolu, testosteronu, tetrahydroaldosteronu, 18-hydroksykortyzolu i kortyzolu (Gasser *et al.*, 2020). W niniejszym badaniu autorzy nie przeprowadzili tak szczegółowej analizy hormonalnej – miałyby ona większe znaczenie w przypadku badań na większej grupie kobiet. Jednak doniesienia dotyczące zmian w dostępności cholesterolu i hormonów steroidowych oraz funkcjonowania przysadki, nadnerczy i jajników (Gillberg *et al.*, 2017) mogą sugerować i potencjalnie wyjaśniać różnice w doświadczaniu menopauzy u osób z ASD. Dodatkowe wzajemne oddziaływanie przetwarzania i modulacji sensorycznej może nasilać objawy menopauzalne i utrudniać codzienne funkcjonowanie.

Miesięczkujące osoby autystyczne często są bardzo wrażliwe na comiesięczne wahania hormonalne związane z cyklem menstruacyjnym (Steward *et al.*, 2018), a badania sugerują, że menopauzalne zmiany hormonalne stanowią emocjonalną huśtawkę o szczególnym znaczeniu dla tej oraz innych neuroatypowych populacji (Antoniou *et al.*, 2021; Groenman *et al.*, 2022; Karavidas i de Visser, 2022; Moseley *et al.*, 2021, 2020; Rynkiewicz *et al.*, 2024). Dane ilościowe wskazują, że osoby z ASD doświadczają bardziej nasilonych objawów menopauzalnych (Groenman *et al.*, 2022), a raporty jakościowe opisują załamanie wypracowanych mechanizmów radzenia sobie, co może skutkować utratą pracy, zdolności do samoopieki i samodzielnego życia, a także wiązać się z dramatycznym wzrostem zachowań autodestrukcyjnych i samobójczych (Moseley *et al.*, 2021; Rynkiewicz *et al.*, 2024). Z tego powodu konieczne są dalsze działania mające na celu większe wsparcie kobiet autystycznych w rozmowie o objawach menopauzy i chorobach współistniejących z lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej. Kobiety autystyczne w okresie menopauzy mogą nie otrzymywać odpowiedniego planu leczenia zarówno objawów menopauzalnych, jak i innych dolegliwości fizycznych i psychicznych. Ponadto badania na ten temat są nadal nieliczne. Z tego względu istotne wydają się doniesienia w oparciu o małe próby czy przypadki indywidualne – choć ich wartość jest ograniczona, mogą one zwiększyć wiedzę na temat potrzeb tej populacji. Dalsze badania autorów obejmą większą liczbę pacjentek autystycznych w okresie menopauzy.

Model telementoringu ECHO Autism pozwala wzmacniać kompetencje specjalistów działających w środowisku lokalnym (Sohl *et al.*, 2022), poszerzając ich wiedzę i zwiększając pewność w zakresie leczenia nasilonych objawów oraz poprawy wyników zdrowotnych u kobiet autystycznych w okresie menopauzy. Niniejsza praca podkreśla potrzebę dalszych badań mających na celu opracowanie planów terapii, w tym HRT oraz leczenia nefarmakologicznego, które można by oferować kobietom autystycznym w okresie menopauzy.

Zgoda komisji bioetycznej

Badanie zostało zatwierdzone przez Komisję Bioetyczną UR
(nr 2024/02/007).

Zgoda pacjenta

Pacjentka wyraziła świadomą zgodę na udział w badaniu oraz na publikację wyników.

Konflikt interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródło finansowania

Niniejsze badanie nie otrzymało żadnego grantu od agencji finansujących z sektora publicznego, komercyjnego ani non-profit.

Dostępność danych i materiałów

Dane stanowiące podstawę wyników tego badania są dostępne u autora korespondencyjnego na uzasadnione żądanie.

Zaangażowanie społeczności

W zespole badawczym reprezentowana była społeczność osób autystycznych, a także globalna społeczność autystyczna w ramach działań ECHO Autism.

Podziękowania

Pragniemy podziękować Paulinie Pudło i Aleksandrze Straś za przetłumaczenie artykułu na język polski.

Dodatkowe informacje

Zgoda na użycie polskojęzycznej wersji kwestionariusza została uzyskana od ePROVIDE™, Mapi Research Trust.

Kwestionariusz AASP został wykorzystany na podstawie Umowy Licencyjnej nr 315919.

Wkład autorów

Koncepcja i projekt badania; gromadzenie i/lub zestawianie danych: AR. Analiza i interpretacja danych: AR, EFR. Napisanie artykułu: AR, EFR, RM. Krytyczne zrecenzowanie artykułu; zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu: AR, EFR, RM, JGT, NH, AL, ABC, KS, DDK.

Piśmiennictwo

- Angell AM, Deavenport-Saman A, Yin L et al.: Sex differences in co-occurring conditions among autistic children and youth in Florida: a retrospective cohort study (2012–2019). *J Autism Dev Disord* 2021; 51: 3759–3765.
- Antoniou E, Rigas N, Orovou E et al.: ADHD symptoms in females of childhood, adolescent, reproductive and menopause period. *Mater Sociomed* 2021; 33: 114–118.
- Arora S, Kalishman S, Thornton K et al.: Expanding access to hepatitis C virus treatment – Extension for Community Healthcare Outcomes (ECHO) project: disruptive innovation in specialty care. *Hepatology* 2010; 52: 1124–1133.
- Attwood T, Garnett MS, Rynkiewicz A: Questionnaire for Autism Spectrum Conditions (Q-ASC). 2011.
- Brown C, Tollefson N, Dunn W et al.: The Adult Sensory Profile: measuring patterns of sensory processing. *Am J Occup Ther* 2001; 55: 75–82.
- Brown CM, Attwood T, Garnett M et al.: Am I autistic? Utility of the girls questionnaire for autism spectrum condition as an autism assessment in adult women. *Autism Adulthood* 2020; 2: 216–226.
- Cassidy S, Cogger-Ward H, Robertson AE et al.: Autism Community Priorities for Suicide Prevention: An International Society for Autism Research Policy Brief. 2021.
- Clarke L, Fung LK: The impact of autism-related training programs on physician knowledge, self-efficacy, and practice behavior: a systematic review. *Autism* 2022; 26: 1626–1640.
- DaWalt LS, Taylor JL, Movaghar A et al.: Health profiles of adults with autism spectrum disorder: differences between women and men. *Autism Res* 2021; 14: 1896–1904.
- Deecher DC, Dorries K: Understanding the pathophysiology of vasomotor symptoms (hot flushes and night sweats) that occur in perimenopause, menopause, and postmenopause life stages. *Arch Womens Ment Health* 2007; 10: 247–257.
- D'Mello AM, Frosch IR, Li CE et al.: Exclusion of females in autism research: empirical evidence for a “leaky” recruitment-to-research pipeline. *Autism Res* 2022; 15: 1929–1940.
- Doherty M, Neilson S, O'Sullivan J et al.: Barriers to healthcare and self-reported adverse outcomes for autistic adults: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2022; 12: e056904.
- Dubreucq J, Coutelle R, Lajnef M et al.: FACE-ASD (FondaMental Advanced Centers of Expertise for Autism Spectrum Disorder) Groups: Gender differences in psychosocial function and self-reported health status in late-diagnosed autistic adults: results from the FACE-ASD national cohort. *Psychol Med* 2023; 53: 5674–5684.
- Falconi AM: Sex-based differences in the determinants of old age life expectancy: the influence of perimenopause. *Biodemography Soc Biol* 2017; 63: 54–70.
- Gasser BA, Kurz J, Dick B et al.: Are steroid hormones dysregulated in autistic girls? *Diseases* 2020; 8: 6.
- Gillberg C, Fernell E, Kočovská E et al.: The role of cholesterol metabolism and various steroid abnormalities in autism spectrum disorders: a hypothesis paper. *Autism Res* 2017; 10: 1022–1044.
- Groenman AP, Torenvliet C, Radhoe TA et al.: Menstruation and menopause in autistic adults: periods of importance? *Autism* 2022; 26: 1563–1572.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE et al.: STRAW 10 Collaborative Group: Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause* 2012; 19: 387–395.
- Hoyt LT, Falconi AM: Puberty and perimenopause: reproductive transitions and their implications for women's health. *Soc Sci Med* 2015; 132: 103–112.
- Karavidas M, de Visser RO: “It's not just in my head, and it's not just irrelevant”: autistic negotiations of menopausal transitions. *J Autism Dev Disord* 2022; 52: 1143–1155.
- Kentrou V, Oostervink M, Scheeren AM et al.: Stability of co-occurring psychiatric diagnoses in autistic men and women. *Res Autism Spectr Disord* 2021; 82: 101736.

- Lachman ME, Teshale S, Agrigoroaei S: Midlife as a pivotal period in the life course: balancing growth and decline at the crossroads of youth and old age. *Int J Behav Dev* 2015; 39: 20–31.
- Lord C, Rutter M, DiLavore PC et al.: Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2). 2nd ed., Western Psychological Services, Torrance, CA 2012.
- Mae Simcoe S, Brownlow C, Garnett MS et al.: Profiling autism symptomatology: an exploration of the Q-ASC parental report scale in capturing sex differences in autism. *J Autism Dev Disord* 2018; 48: 389–403.
- Malik-Soni N, Shaker A, Luck H et al.: Tackling healthcare access barriers for individuals with autism from diagnosis to adulthood. *Pediatr Res* 2022; 91: 1028–1035.
- Martini MI, Kuja-Halkola R, Butwicki A et al.: Sex differences in mental health problems and psychiatric hospitalization in autistic young adults. *JAMA Psychiatry* 2022; 79: 1188–1198.
- Mason D: Healthcare barriers, what about older age? A comment on Malik-Soni et al. *Pediatr Res* 2022; 91: 1025–1027.
- Mason D, Ingham B, Urbanowicz A et al.: A systematic review of what barriers and facilitators prevent and enable physical healthcare services access for autistic adults. *J Autism Dev Disord* 2019; 49: 3387–3400.
- Mason D, Stewart GR, Capp SJ et al.: Older age autism research: a rapidly growing field, but still a long way to go. *Autism Adulthood* 2022; 4: 164–172.
- Mazurek MO, Brown R, Curran A et al.: ECHO Autism: a new model for training primary care providers in best-practice care for children with autism. *Clin Pediatr (Phila)* 2017; 56: 247–256.
- Mazurek MO, Curran A, Burnette C et al.: ECHO Autism STAT: accelerating early access to autism diagnosis. *J Autism Dev Disord* 2019; 49: 127–137.
- Morris R, Greenblatt A, Saini M: Working beyond capacity: a qualitative review of research on healthcare providers' experiences with autistic individuals. *Rev J Autism Dev Disord* 2023; 10: 158–168.
- Moseley RL, Druce T, Turner-Cobb JM: Autism research is 'all about the blokes and the kids': autistic women breaking the silence on menopause. *Br J Health Psychol* 2021; 26: 709–726.
- Moseley RL, Druce T, Turner-Cobb JM: 'When my autism broke': a qualitative study spotlighting autistic voices on menopause. *Autism* 2020; 24: 1423–1437.
- Nicolaidis C, Schnider G, Lee J et al.: Development and psychometric testing of the AASPIRE Adult Autism Healthcare Provider Self-Efficacy Scale. *Autism* 2021; 25: 767–773.
- Pohl A, Cassidy S, Auyeung B et al.: Uncovering steroidopathy in women with autism: a latent class analysis. *Mol Autism* 2014; 5: 27.
- Riach K, Rees M: Diversity of menopause experience in the workplace: Understanding confounding factors. *Curr Opin Endocr Metab Res* 2022; 27: 100391.
- Rutter M, Bailey A, Lord C: The Social Communication Questionnaire. Western Psychological Services, Los Angeles, CA 2003a.
- Rutter M, Le Couteur A, Lord C: Autism Diagnostic Interview-Revised. Western Psychological Services, Los Angeles, CA 2003b.
- Rynkiewicz A: Zaburzenia ze spektrum autyzmu u dziewcząt. Różnice międzypłciowe w obrazie klinicznym oraz współistniejąca psychopatologia. Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych. Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk 2016.
- Rynkiewicz A, Domarecki P, Pieniążek A et al.: [ECHO Autism Poland STAT and the GQ-ASC (Q-ASC) questionnaire. The use of autism screening assessments in the ECHO Autism Poland model. University of Rzeszów Publishing House, Rzeszów 2023.
- Rynkiewicz A, Łucka I, Gryłowska G et al.: [The future of telehealth for patients with autism spectrum disorder based on the example of Extension for Community Health Outcomes (ECHO) Autism – a global model introduced in Poland]. *Psychiatr Psychol Klin* 2022; 22: 95–99.
- Rynkiewicz A, Zheng S, Lacroix A: Special considerations for assessing and caring for autism in girls and women. *Curr Opin Psychiatry* 2024; 37: 71–77.
- Shanmugan S, Loughhead J, Cao W et al.: Impact of tryptophan depletion on executive system function during menopause is moderated by childhood adversity. *Neuropsychopharmacology* 2017; 42: 2398–2406.
- Simantov T, Pohl A, Tsompanidis A et al.: Medical symptoms and conditions in autistic women. *Autism* 2022; 26: 373–388.
- Sohl K, Rynkiewicz A, Nanclares-Nogues V et al.: Project Extension for Community Health Outcomes (ECHO) Autism: a successful model to increase capacity in community-based care. *Brain Sci* 2022; 12: 327.
- Steward R, Crane L, Mairi Roy E et al.: "Life is much more difficult to manage during periods": autistic experiences of menstruation. *J Autism Dev Disord* 2018; 48: 4287–4292.
- Stone AA, Schwartz JE, Broderick JE et al.: A snapshot of the age distribution of psychological well-being in the United States. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2010; 107: 9985–9990.
- Tint A, Brown HK, Chen S et al.: Health characteristics of reproductive-aged autistic women in Ontario: a population-based, cross-sectional study. *Autism* 2021; 25: 1114–1124.
- Ward JH, Weir E, Allison C et al.: Increased rates of chronic physical health conditions across all organ systems in autistic adolescents and adults. *Mol Autism* 2023; 14: 35.
- Warner G, Parr JR, Cusack J: Workshop Report: Establishing priority research areas to improve the physical health and well-being of autistic adults and older people. *Autism in Adulthood* 2019; 1: 20–26.
- Weir E, Allison C, Warrier V et al.: Increased prevalence of non-communicable physical health conditions among autistic adults. *Autism* 2021; 25: 681–694.
- Women and Equalities Committee: Menopause and the workplace. 2022. Available from: <https://committees.parliament.uk/work/1416/menopause-and-the-workplace/> [cited: 20 January 2025].