

Kortyzol. Narracje, prowokacje, interpelacje

Magdalena Radkowska-Walkowicz

TEKSTY DRUGIE 2024, NR 4, S. 42–58

DOI: 10.18318/td.2024.4.3 | ORCID: 0000-0002-4127-9592

Tekst powstał dzięki dofinansowaniu z programu Nowe Idee w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” UW oraz dzięki stypendium Programu Bekker Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej na pobyt na Uniwersytecie w Edynburgu.



Koncepcja hormonów jako substancji regulujących procesy fizjologiczne została opracowana na początku XX wieku i niewątpliwie wpłynęła na zmianę sposobów myślenia o ludziach, funkcjonowaniu ich ciał i mózgow. Hormony w pierwszej połowie XX wieku wpłynęły z organizmów żywych, by odegrać istotną rolę w próbach wyjaśniania rzeczywistości i na rynku farmaceutycznym, który dostrzegł w nich potencjalne źródło ogromnych zysków. Oczekiwano, że nie tylko będzie możliwe zrozumienie życia ludzkiego poprzez analizę hormonów, ale również, że endokrynologiczne interwencje w ciało pozwolą je naprawić, wydłużyć życie człowieka i wpłynąć na zmianę jego zachowań¹.

Magdalena Radkowska-Walkowicz – dr hab., prof. ucz. Pracuje w Instytucie Etnologii i Antropologii Kulturowej UW, współtworzy Interdyscyplinarny Zespół Badań nad Dzieciństwem UW. Interesuje się antropologią dzieciństwa i medycyny. Publikowała m.in. w „Medical Anthropology”, „Children’s Geographies”, „Reproductive Health Matters”, „European Journal of Women’s Studies”; autorka książki *Od Golema do Terminatora* oraz *Doświadczenie in vitro. Niepłodność i nowe technologie reprodukcyjne w perspektywie antropologicznej*; redaktorka kilku antologii tekstów. Członkini Komitetu Bioetyki przy Prezydium PAN.

¹ J.R. Tata, *One Hundred Years of Hormones: A New Name Sparked Multi-disciplinary Research in Endocrinology, Which Shed Light on Chemical Communication in Multicellular Organisms*, „EMBO Reports” 2005, nr 6; V.C. Medvei, *A History of Endocrinology*, Springer Netherlands, Dordrecht 1982; I. Löwy, *Złożona historia zespołu Turnera*, w *Zespół Turnera. Perspektywa antropologiczna*, red. M. Radkowska-Walkowicz, Maria Reimann, Oficyna Naukowa, Warszawa 2019, s. 30–56.

Jednak dopiero kilkadziesiąt lat później hormony rozpoczynają karierę w socjologii czy antropologii. Obecność hormonów w obrębie nauk społecznych, już nie tylko jako biomarkerów używanych w badaniach z zakresu antropologii czy socjologii medycyny, wiąże się z jednej strony ze zmianami zachodzącymi w samym społeczeństwie, w tym „molekularyzacją życia”², a z drugiej – z różnymi zwrotami we wspomnianych dyscyplinach, łącznie z feministycznym zwrotem w stronę materialności³. „Nowe materialistyczne ramy umożliwiają postrzeganie hormonów jako «radykałnie relacyjnych» ze względu na sposób, w jaki współdziałają z innymi bytami i przepływają przez konwencjonalne granice koncepcyjne i epistemiczne”⁴. W naukach społecznych i humanistycznych hormony wydają się ciekawszym partnerem niż geny, które od kilkadziesiątu lat objaśniają świat. Hormony to „płynne obiekty” (*fluid objects*)⁵ pozwalające na ludzką ingerencję. Geny są stabilne, podczas gdy hormony – niezwykle mobilne. Wykraczają poza granice ciała, w stronę języka, ale też środowiska (i na przykład docierają do wody pitnej). Wywołują różne lęki i związane z nimi działania (można wspomnieć te związane z poziomem estrogenów w wodzie pitnej, które mają m.in. obniżać jakość spermy, czy hormony znajdujące się w mięsie, które z kolei mogą przyspieszać dojrzewanie płciowe⁶). Hormony zatem wylewają się, przeciekają, bywają nieokiełznane i nadmiarowe. Geny zaś postrzegane są jako stały determinant, niezmienny i niepodważalny⁷; są nudne i w potocznych narracjach nie dają za dużo możliwości negocjacji. Hormony przywracają poczucie sprawczości. Nikolas Rose pisze, że geny jako przewodni element wyjaśniający świat

2 N. Rose, *Polityka życia samego*, „Praktyka Teoretyczna” 2011, nr 3, s. 187.

3 K. Barad, *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Duke University Press, Durham, London 2007; D. Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, Reprinted, Free Association Books, London 1998; C. Roberts, *Messengers of Sex: Hormones, Biomedicine, and Feminism*, Cambridge University Press, Cambridge–New York 2007.

4 S. Erikainen i in., *Hormonal Stories: A New Materialist Exploration of Hormonal Employment in Four Case Studies*, „BioSocieties” 28 stycznia 2024. Tłumaczenie tekstów obcojęzycznych w niniejszym artykule – jeśli nie zaznaczono inaczej – M.R.W.

5 E. Sanabria, *Plastic Bodies: Sex Hormones and Menstrual Suppression in Brazil*, Duke University Press, Durham 2016; M. De Laet, A. Mol, *The Zimbabwe Bush Pump: Mechanics of a Fluid Technology*, „Social Studies of Science” 2000, t. 2, nr 30.

6 C. Roberts, *Puberty in Crisis: The Sociology of Early Sexual Development*, Cambridge University Press, Cambridge 2015.

7 D. Le Breton, *Genetic Fundamentalism or the Cult of the Gene*, „Body & Society” 2004, t. 4, nr 10.

i zachowania ludzkie pojawiają się po hormonach⁸, ja zaś argumentuję, że po rozczarowaniu genami, z powodu niemożliwości ich włączenia do strategii życia codziennego, następuje powrót do hormonów jako znacznie bardziej powiązanych z możliwościami podmiotu kontrolującego i odpowiedzialnego za swoje zdrowie.

„Materialno-semiotyczne przedmioty”⁹ krążą zatem między kategoriami biologicznymi i wyobrażeniami kulturowymi. Wpływają na procesy społeczne i są przez nie w jakiejś części formowane. Co więcej, jak słusznie zauważają autorki wstępu do książki *Hormonal Theory: A Rebellious Glossary*¹⁰, wiedza na temat hormonów często odzwierciedla istniejące wcześniej kategorie społeczne.

Idąc za zwołaniem Celi Roberts i Brigit McWade¹¹, które wzywają do stworzenia nowej „socjologii kortyzolu”, a nawet „socjologii kortyzolowej” (odrzucając, jak piszą, dystansujące „of” z terminu *sociology of cortisol*), przyjrzyć się temu właśnie hormonowi. Uważam, że doskonale pokazuje on złożoność dyskursów hormonalnych. Jak wiele innych hormonów (takich jak testosteron, oksytocyna, serotonina czy estrogen) jest elementem co najmniej dwóch światów: społecznego i biologicznego. Jednocześnie przypatrywanie się jego przepływowi i swego rodzaju multionologiczności może nam wskazać drogi łączące te światy. W tekście chciałabym pokazać, co przysłania nam mówienie o kortyzolu (czy mówienie kortyzolem), i zastanowić się, jakie mogą być niebezpieczeństwa zbytniego zawierzenia tej mowie. Co zatem daje kortyzol i czy coś odbiera? Moim głównym pytaniem będzie jednak: do czego służy nam kortyzol?

Kortyzol: między biologią a historią

Historia kortyzolu sięga połowy XIX wieku, kiedy Thomas Addison opisał chorobę związaną z niedoborem tego hormonu (dziś nazywaną chorobą Addisona). Jednak dopiero sto lat później udało się wyizolować i potem zsyntetyzować w laboratorium hydrokortyzon, który mógł być podawany pacjentom

8 N. Rose, *Polityka życia samego*.

9 D. Haraway, *Simians, Cyborgs...*

10 A. Ford i in., *Hormonal Cascades: An Introduction*, w: *Hormonal Theory: A Rebellious Glossary*, red. A. Ford i in., Bloomsbury, London 2024.

11 C. Roberts, B. McWade, *Messengers of Stress: Towards a Cortisol Sociology*, „Sociology of Health & Illness” 2021, nr 4 (43).

cierpiącym na zaburzenia związane z nieprawidłową pracą kory nadnerczy, a także pacjentom między innymi z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Wybuch drugiej wojny światowej miał przyspieszyć próbę syntezy steroidów nadnerczowych – zaczęły krążyć plotki, że Niemcy kupują i wykorzystują ekstrakt z nadnerczy wołowych, aby zapobiec niedotlenieniu u pilotów¹². Za odkrycia dotyczące hormonów kory nadnerczy, ich struktury i działania biologicznego Edward Kendall, Tadeusz Reichstein i Philip Hench otrzymali w 1950 roku Nagrodę Nobla. Jak widać, kortyzol to hormon z historią i historię tworzący.

Z biologicznego punktu widzenia kortyzol to steroidowy hormon glikokortykoidowy, wydzielany przez warstwę pasmowatą kory nadnerczy. Jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu, a nawet więcej: jest niezbędny do życia. Wpływa na metabolizm, poziom glukozy we krwi, zatrzymuje sól w organizmie, ma działanie przeciwzapalne. Znany jest przede wszystkim ze względu na rolę, którą odgrywa w sytuacji stresu organizmu i reakcji zwanej *fight or flight* (walcz lub uciekaj). W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat kortyzol stał się jednym z najczęściej stosowanych biomarkerów w badaniach psychobiologicznych, opisujących związek między stresem a negatywnymi skutkami zdrowotnymi¹³, mimo że chodzi tu o znacznie bardziej skomplikowaną relację zarówno z perspektywy hormonalnej (nie tylko kortyzol odpowiada za reakcje stresowe), jak i z perspektywy społecznej. Także badania antropologiczne korzystają z pomiarów kortyzolu we krwi do opisu złożonych kulturowo definicji i percepcji stresu¹⁴. Jak jednak dowodzą Roberts i McWade, biorąc pod uwagę wyzwania związane z pomiarem kortyzolu, takie jak naturalna zmienność jego poziomu w ciągu dnia, „badacze nie powinni traktować biologicznych pomiarów jako wiernych wskaźników obiektywnego «stresu», lecz raczej jako potencjalnie interesującą i inherentnie płynną część złożonych interakcji biospołecznych”¹⁵. I choć wynik badania poziomu kortyzolu

12 I. Harper, *Hydrocortisone*, w: *Hormonal Theory: A Rebellious Glossary*, red. A. Ford i in., Bloomsbury, London 2024; N. Rasmussen, *Steroids in Arms: Science, Government, Industry, and the Hormones of the Adrenal Cortex in the United States, 1930-1950*, „Medical History” 2002, nr 3 (46).

13 C. Roberts, B. McWade, *Messengers of Stress*.

14 S.A. Decker i in., *Cultural Congruity and the Cortisol Stress Response among Dominican Men*, w: *Social and Cultural Lives of Immune Systems*, red. J.M. Wilce, Routledge, London–New York 2003; W.W. Dressler, *Culture and the Stress Process*, w: *A Companion to Medical Anthropology*, red. M. Singer, P.I. Erickson, C.E. Abadía Barrero, Wiley-Blackwell, Oxford 2022.

15 C. Roberts, B. McWade, *Messengers of Stress*.

może wprowadzić w błąd, a niekoniecznie wzrasta w sytuacji wszechobecnego i długotrwałego stresu¹⁶, hormon ten jest dziś jednym z głównych składników opisu stresu w publikacjach popularnonaukowych i popularnych, zwłaszcza tych dotyczących promocji zdrowia i zdrowego, zbalansowanego życia.

Co więcej, jak dowodzą Roberts i McWade, również badania naukowe koncentrują się częściej na pytaniu o rolę, jaką odgrywa kortyzol w relacji między stresem a zdrowiem fizycznym, a jedynie niewielka część prac pyta o to, jak zredukować stres i jego przyczyny. Z kolei autorzy porad zdrowotnych, dziś działający przede wszystkim w internecie, nakłaniają nas do „pokonania hormonu stresu” przez medytację, jogę, masaż, odpowiedni dobór ziół czy kontakt z naturą. Kortyzol staje się tu wrogiem, którego należy nauczyć się rozpoznawać i kontrolować. „Ubóstwo, dyskryminacja, traumy wczesnego dzieciństwa i ekspozycja na przemoc pozostają niewidoczne”¹⁷.

Jak pokazuje Mark Jackson w książce *The Age of Stress: Science and the Search for Stability*, niewątpliwie w przeszłości ludzie także byli zestresowani, jednak „zarówno język stresu, jak i to, jak postrzegamy związek między stresem a chorobą, wydają się stosunkowo nowymi zjawiskami, kształtowanymi przez połączenie warunków politycznych, środowiskowych, intelektualnych i kulturalnych, które pojawiły się pod koniec XIX i na początku XX wieku”¹⁸. Stres, według Jacksona, jest historycznie powiązany z procesami zachodzącymi w ramach zachodnich społeczeństw, a obsesyjne zainteresowanie relacją między stresem a chorobą w zachodniej kulturze jest produktem szerszych historycznych obaw o zachowanie stabilności: osobistej, politycznej i fizjologicznej. Funkcjonowanie w języku i doświadczanie w określony sposób stresu jest zatem wynikiem zmieniających się wzorców życia i pracy i ich wpływu na zdrowie. „Zarówno pojawienie się stresu jako przyczyny nieszczęścia i złego zdrowia, jak i jego wykorzystanie jako narzędzia do wyrażania obaw dotyczących zagrożeń cywilizacji, są więc bezpośrednimi produktami przemysłowych, technologicznych, politycznych i intelektualnych rysów współczesnych świeckich społeczeństw”¹⁹. I co ciekawe, od połowy XX wieku język stresu, zwłaszcza w kontekście możliwości adaptacyjnych organizmu i choroby, zo-

16 Tamże.

17 Tamże.

18 M. Jackson, *The Age of Stress: Science and the Search for Stability*, Oxford University Press, Oxford 2013, s. 2.

19 Tamże, s. 16.

staje przechwycony przez endokrynologię, a osobą, która upowszechniła w nauce pojęcie stresu i pierwsza opisała jego związek z kondycją zdrowotną człowieka, był właśnie endokrynolog, Hans Hugo Selye²⁰.

Nie rozpatrując szczegółowej tematyki kulturowych i społecznych aspektów stresu, zaznaczę tu tylko, że uznaję stres za jeden z ważniejszych elementów współczesnych narracji o świecie i człowieku. I chociaż w tym tekście przyglądam się przede wszystkim narratologicznej sile „hormonu stresu”, kortyzolu, nie mam wątpliwości, że doświadczenie stresu jest realne, a co więcej: zgodnie z filozofią nowych studiów nad materialnością postrzegam stres jako fenomen biologiczny i społeczny, zarezerwowany nie tylko dla ludzkich aktorów. W artykule interesować mnie będą materialno-dyskursywne sposoby działania tego hormonu w społeczeństwie²¹. Będę się zatem przyglądać jego interpelacjom i prowokacjom w przestrzeni ogólnie rozumianej promocji zdrowia i zdrowego trybu życia. Omawiam trzy przykłady mówienia i myślenia kortyzolem, które jednak są tylko elementami znacznie szerszego i bardzo popularnego trendu instruującego nie tylko, jak żyć długo i szczęśliwie, ale także przekonującego, że naszym obowiązkiem jest zrobić wszystko, by tak właśnie żyć.

Przytulanie, uścisk dłoni, pogłaskanie

Długotrwałe poczucie samotności podwyższa poziom kortyzolu, czyli hormonu stresu, we krwi. To zwiększa sztywność tętnic i powoduje wzrost ciśnienia krwi, a jednocześnie zmniejsza ukrwienie ważnych narządów ciała. U osób samotnych obserwuje się wyhamowanie produkcji białych krwinek, przez co obniża się odporność. Rośnie też poziom związków, które pobudzają w organizmie stany zapalne. Te powodują z kolei rozwój wielu poważnych chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2, zapalenia stawów, alzheimera, a także osłabienie organizmu. Osoby samotne częściej odczuwają zmęczenie i dolegliwości bólowe²².

20 Hans Hugo Selye (1907-1980) był autorem ponad trzydziestu książek i ponad tysiąca artykułów na temat stresu, z których najbardziej znana, przetłumaczona na polski to *Stress without Distress. Stres okiełznany*, PIW, Warszawa 1977.

21 S. Irni, *Sex, Power and Ontology: Exploring the Performativity of Hormones*, „NORA – Nordic Journal of Feminist and Gender Research” 2013, nr (21), s. 41-56; S. Erikainen i in., *Hormonal Stories*.

22 *Przytul się na zdrowie*, <https://pacjent.gov.pl/aktualnosc/przytul-sie-na-zdrowie> (12.02.2024).

Według rządowej strony pacjent.gov.pl samotność jest problemem przede wszystkim ze względu na naszą kondycję fizyczną. Powołanie się na czynnik biologiczny (hormon) ma legitymizować konieczność poradzenia sobie z poczuciem samotności. Tak jakby była ona wyborem, jakby nie wpływała na codzienność i sama w sobie wystarczająco nas nie dręczyła. Czy naprawdę rzecznicy kortyzolowej samotności wierzą w to, że ktoś wejdzie w odpowiednią relację społeczną, ponieważ w przeciwnym razie jego gospodarka hormonalna będzie zaburzona? Wedle wielu innych stron przytaczających badania dotyczące samotności i kortyzolu zadbanie o jego poziom jest naszym obowiązkiem, zatem samotność jest swego rodzaju chorobą, którą powinno się leczyć. Problem samotności, niewątpliwie skomplikowany z antropologicznej, socjologicznej i psychologicznej perspektywy, zostaje zredukowany do kondycji biologicznej. Magda Ważna, autorka artykułu na popularnej stronie Medonet, przekonuje: „Samotność nie jest dla nas zdrowa”²³, a Bartłomiej Żukowski, psycholog z Instytutu Gestalt, w piśmie „Zwierciadło” ujmując jeszcze dobitniej: „Samotność zabija. I to dosłownie. U ludzi, którzy przez dłuższy czas odczuwają bolesną samotność, podnosi się poziom kortyzolu – hormonu stresu, którego długotrwałe działanie wyniszcza organizm”²⁴.

Choć tego typu artykuły są odpowiedzią na konkretne badania naukowe pokazujące związek między samotnością a poziomem kortyzolu²⁵, to jednak nie mówią całej prawdy, a nawet poprzez uproszczenie i redukcje charakterystyczne dla treści popularnych są od niej dalekie. Samotność w potocznych dyskursach i współczesnych nakazach zdrowotnych zostaje zmedykalizowana i ujęta w ramy społecznej epidemii, choć jest złożonym i kulturowo różnie doświadczanym zjawiskiem biopsychospołecznym²⁶. Powołanie się na badania nad kortyzolem zasłania istotę samotności i jej wielowymiarowość. Jak piszą Chikako Ozawa-de Silva i Michelle Parsons:

23 M. Ważna, *Samotność może wpędzić w choroby. Jak sobie z nią radzić?*, 27 lutego 2024, <https://www.medonet.pl/psyche,samotnosc-moze-wpedzic-w-choroby--jak-sobie-z-nia-radzic-,artykul,01745060.html> (12.02.2024).

24 B. Żukowski, *Relacje jako antidotum na samotność*, „Zwierciadło” 22 stycznia 2021, <https://zwierciadlo.pl/psychologia/170964,1,relacje-jako-antidotum-na-samotnosc.read> (12.02.2024).

25 L.D. Doane, E.K. Adam, *Loneliness and Cortisol: Momentary, Day-to-Day, and Trait Associations*, „Psychoneuroendocrinology” 2010, nr 3 (35); J.T. Cacioppo i in., *The Neuroendocrinology of Social Isolation*, „Annual Review of Psychology” 2015, nr 1 (66).

26 Por. *Zrozumieć samotność. Studium interdyscyplinarne*, red. P. Domeracki, W. Tyburski, Wydawnictwo UMK, Toruń 2006.

Mimo swej różnorodności, samotność jest konsekwentnie wynikiem dyskryminacji, porzucenia, odrzucenia, deportacji lub przemocy, czy to bezpośrednio, czy poprzez pośrednie działania powodujące odosobnienie, gdy jednostki próbują złagodzić strach przed wymienionymi siłami. Innymi słowy, samotność jest subiektywnym doświadczeniem, które jest problematyzowane i medykalizowane różnie w różnych kulturach, ale może również być fundamentalnym elementem ludzkiego bytu²⁷.

Sprowadzenie samotności do reakcji biochemicznej organizmu przysłania czynniki społeczne do niej prowadzące i z niej wynikające, a także powoduje, że człowiek przestaje mieć do niej prawo, a nawet więcej: ma moralny obowiązek się z niej wyleczyć. Jest to walka związana z dobrze już opisanym zjawiskiem healthizmu, ukazującym świat, w którym jednostka jest zobowiązana do dbania o swoje zdrowie i poddana kontroli społecznej za pomocą dyskursów związanych ze zdrowiem²⁸. Samotność w tej perspektywie jest zawsze czymś złym, czymś, z czym trzeba walczyć w imię dobra jednostki oraz społeczeństwa i szerszego moralnego obowiązku. Jak pisał Nikolas Rose:

Ta nowa „wola zdrowia” jest coraz intensywniej kapitalizowana przez różne przedsiębiorstwa, od firm farmaceutycznych po sprzedawców jedzenia. Cała paleta grup nacisku, organizacji rzeczniczych, grup samopomocowych, zaczęła zasiedlać przestrzeń pragnień, niepokoїв, rozczarowań i dolegliwości tkwiącą pomiędzy wolą zdrowia i doświadczeniem jego braku. W ramach tej złożonej sieci sił i obrazów związane ze zdrowiem aspiracje i postępowania jednostek są zarządzane „z dystansu” – poprzez kształtowanie ich sposobów rozumienia i realizowania własnej wolności²⁹.

Liofilizowane owoce róży

Niespełna półgodzinny spacer lub po prostu przebywanie na łonie natury przyczynia się do znacznego obniżenia poziomu kortyzolu w organizmie

27 Ch. Ozawa-de Silva, M. Parsons, *Toward an Anthropology of Loneliness*, „Transcultural Psychiatry” 2020, nr 5 (57).

28 R. Crawford, *Healthism and the Medicalization of Everyday Life*, „International Journal of Health Services” 1980, nr 3 (10); A. Borowiec, I. Lignowska, *Czy ideologia healthizmu jest cechą dystynktywną klasy średniej w Polsce?*, „Kultura i Społeczeństwo” 2012, nr 3 (56).

29 N. Rose, *Polityka życia samego*, s. 192.

[...]. Wiadomo, że kontakt z naturą³⁰ odpręża i uspokaja. Do tej pory nie było jednak wiadomo, jak powinien on wyglądać i jak długo trwać, by przynieść jak najlepsze efekty zdrowotne.

Badacze z Uniwersytetu Michigan (USA) wykazali tymczasem, że – jeśli chodzi o łagodzenie napięcia – najefektywniejszą dawką jest 20-30-minutowe spacerowanie lub przesiadywanie na łonie natury. Ten okres wystarcza, by stężenie kortyzolu – hormonu stresu – znacząco spadło. Naukowcy przez osiem tygodni mierzyli poziom kortyzolu w ślinie badanych osób – przed i po kontakcie z naturą. Uczestnicy mieli zalecenie, by cieszyć się przyrodą – obojętnie, w jaki sposób – przez co najmniej 10 minut trzy razy w tygodniu.

„Uczestnicy mogli swobodnie wybierać porę dnia, czas trwania i miejsce swojego doświadczenia z naturą. Zdefiniowaliśmy je jedynie jako przebywanie na zewnątrz, które daje poczucie wchodzenia w interakcję z naturą. Nałożyliśmy też kilka obostrzeń – nakaz zażywania natury w świetle dziennym, zakaz ćwiczeń aerobowych i nakaz unikania mediów społecznościowych, internetu, telefonów, rozmów i czytania” – wyjaśnia dr MaryCarol Hunter, główna autorka badania.

Wyniki pokazały, że już 20 minut na łonie natury wystarczało, by obniżyć poziom stresu, ale wydłużenie tego czasu do około 30 minut przynosiło najbardziej wymierne efekty – najszybszy spadek kortyzolu. Po tym czasie stężenie hormonu stresu dalej malało, ale już wolniej³⁰.

W powyższym cytacie ze strony *Nauka w Polsce* – jak we wpisie na temat samotności – widzimy podobny mechanizm redukcji i przeszacowania biologicznego aspektu bycia człowiekiem. Problemem okazuje się wysoki poziom kortyzolu, a nie nasza kondycja psychiczna. Celem bycia „na łonie natury” jest obniżenie stresu, ale ostatecznym rezultatem ma być poprawa kondycji zdrowotnej przez obniżenie poziomu kortyzolu i oddanie sprawiedliwości wspomnianej ideologii healthizmu.

Kortyzol – jak i inni biochemiczni aktorzy – ma moc legitymizacji działań człowieka. Dzięki temu może być użyty jako narzędzie kontroli społecznej czy służyć zarabianiu pieniędzy na sprzedaży różnych suplementów – poleca się

³⁰ Już 20-minutowy kontakt z naturą obniża poziom stresu, 11 kwietnia 2019, <https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C33521%2Cjuz-20-minutowy-kontakt-z-natura-obniza-poziom-stresu.html> (12.02.2024). Por. M.C.R. Hunter, B.W. Gillespie, S. Yu-Pu Chen, *Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers*, „Frontiers in Psychology” 2019, nr 10.

tu modną ostatnio ashwagandhę i równie popularne kwasy omega 3, a badaczki z Krakowa odkryły, że poziom kortyzolu w sytuacji stresowej można obniżyć, przyjmując doustnie liofilizowane owoce róży³¹. Kiedy z różnych powodów, najczęściej związanych z życiem w mieście, cyfryzacją codzienności, wymaganiami rynku pracy czy ogólnym stylem i sposobem życia w późnowiecznym świecie gospodarki późnokapitalistycznej, nie mamy czasu i przestrzeni na jedzenie owoców róży, na spacer po lesie czy bieganie po łące, z pomocą przychodzi kortyzol i wytwarzana także przez niego oraz legitymizowana nim ideologia zdrowia. Jeśli podmiot nowoczesny ma przede wszystkim być podmiotem zdrowym i efektywnym na rynku pracy, musi zadbać o balans hormonalny swojego organizmu, a temu może służyć kontakt z naturą czy oderwanie się od pracy i innych obowiązków. Kortyzol wydaje się świetnym sojusznikiem takiego podejścia, ponieważ jego poziomu nie da się łatwo obniżyć za pomocą środków farmaceutycznych. O ile więc społeczna funkcja kortyzolu wiąże się między innymi z dystrybucją odpowiedzialności za zdrowie w stronę jednostki i ze wzmacnianiem przekonania o społecznym i moralnym obowiązku „troski o siebie” (w znaczeniu foucaultowskim), za dbania o stan zdrowia i wydajność organizmu, o tyle hormon ten wytwarza też remedium na reżimy nowoczesności związane z zarządzaniem czasem i ciałem.

Podobny emancypacyjny aspekt można znaleźć w naukach Andrew Hubermana, profesora neurobiologii z Uniwersytetu Stanforda, jednego z najpopularniejszych dziś blogerów, podcasterów i influencerów od optymalizacji zdrowia i biohackingu³². Huberman proponuje wykorzystać właściwości kortyzolu do zwiększenia możliwości energetycznych organizmu w ciągu całego dnia i przygotowania go do dobrego snu wieczorem. „View morning sunlight!” – powtarza Huberman. W pierwszej godzinie po przebudzeniu należy wyjść na dwór i przez co najmniej pięć do dziesięciu minut (pół godziny w razie zachmurzenia), bez okularów przeciwsłonecznych, wystawić się na działanie słońca. Przyspiesza to, jak przekonuje Huberman, uwalnianie większej dawki kortyzolu wcześniej rano i powoduje spadek tego hormonu wieczorem, co jest potrzebne do spokojnego snu. Kortyzol legitymizuje tu potrzebę wyjścia na spacer i kontaktu ze światłem słonecznym.

31 M. Kalembe-Drożdż, A. Cierniak, A. Grzywacz-Kisielewska, *Liofilizowane owoce róży obniżają poziom kortyzolu u studentów po stresie egzaminacyjnym*, „Państwo i Społeczeństwo” 2023, t. 23, nr 1.

32 Zob. www.hubermanlab.com.

Słońce, las i liofilizowane owoce róży brzmią kusząco i chciałoby się je zastosować jako remedium na stresy współczesnego świata. Głównym jednak problemem tego rodzaju biohackingu wydaje się całkowite skupienie na sobie, poszukiwanie możliwości zmiany wyłącznie w obrębie własnego ciała:

Decyduję się na całkowite odcięcie stresorów. Żadnych newsów, żadnych przemocowych seriali ani filmów. Żadnej patodynamiki, zwłaszcza fikcyjnej. Dieta niskoinformacyjna. A jeśli ciągnie mnie do świata to zaglądam na portal Dobre Wiadomości. Unikam wszystkiego co ma potencjał rozbudzenia/nasilenia negatywnych emocji i katastrofizowania [...]. Jeśli korzystam z ekranów to treści przyrodnicze, podróże, czasem kulinaria³³.

Recepta na pozbycie się „nerwicy” i „odzyskanie spokoju” to propozycja budowania podmiotu całkowicie odpolitycznionego, sprawczego jedynie w obrębie własnego ja, sprzymierzonego z takimi pozaludzkimi (i wewnątrzludzkimi) aktorami jak kortyzol. Taka jednostka ma jednak poczucie odzyskania kontroli w świecie niepewnym z dominującą narracją ryzyka³⁴ i produkującym kryzysy zdrowia psychicznego. Możliwość pracy z hormonami pomaga odciąć się od świata, na który nie ma się wpływu, pozwala też nie widzieć strukturalnych i politycznych aspektów stresu. Kortyzol staje się już nie wrogiem (hormonem stresu), lecz sojusznikiem nie tylko w zdobywaniu kontroli nad swoim ciałem, co tu jest równoznaczne z kontrolą nad życiem (zredukowanym do „ja” somatycznej podmiotowości³⁵), ale też, co wydaje mi się propozycją bardzo ciekawą, w powrocie do doświadczenia natury i bycia jej częścią.

Oczywiście dosyć optymistyczna wersja emancypacyjnej siły kortyzolu łatwo poddaje się krytyce, kiedy zdamy sobie sprawę z tego, że oferta pójsia

33 *Jak uporalem się z nerwicą i w 3 miesiące odzyskałem spokój*, 2 stycznia 2024, <https://biohaker.pl/2024/01/02/protokol-jak-uporalem-sie-z-nerwica-i-w-3-miesiace-odzyskalem-spokoj/> (12.02.2024). Zapis oryginalny, bez korekty błędów.

34 S. Erikainen i in., *Hormonal Stories*; A. Ford, G. De Togni, L. Miller, *Hormonal Health: Period Tracking Apps, Wellness, and Self-Management in the Era of Surveillance Capitalism*, „Engaging Science, Technology, and Society” 2021, nr 1 (7); M. Wróblewski, *Nowe szaty healthismu. Self-tracking, neoliberalizm i kapitalizm kognitywny*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Sociologica” 2016, nr 58.

35 C. Novas, N. Rose, *Genetic Risk and the Birth of the Somatic Individual*, „Economy and Society” 2000, nr 4 (29).

do lasu, porannego spojrzenia w słońce, ćwiczenia jogi lub medytowania jest ograniczona przez dostępność do tych dóbr i do potrzebnego na nie czasu. Osoby, które nie mogą sobie pozwolić na takie zarządzanie czasem czy swoim ciałem, są narażone na poczucie winy, że nieodpowiednio dbają o swój organizm i stresują się wbrew nakazom dominujących dyskursów zdrowia. Kortyzol jest bowiem figurą ambiwalentną, semiotycznie mobilną i wspiera dyskursy zarówno wolnościowe, jak i te wiążące jednostkę z wymaganiami światów kapitalistycznych.

Drobne akty życzliwości

Zrobiłam doświadczenie, które polegało na wykonywaniu dobrych uczynków i mierzeniu sobie poziomu kortyzolu. Odbywało się pod okiem dwóch naukowców z Laboratorium Stresu, Psychiatrii i Immunologii w Kolegium Królewskim w Londynie. Odpowiedzieli, żebym notowała swoje czynności. Dostałam takie specjalne waciki, które musiałam żuć trzy razy dziennie. Gdy po dwóch minutach nasiąkły już śliną, wsadzałam je do tubki. Pisałam na niej godzinę i umieszczałam w lodówce. Tak przez cały tydzień. W ciągu czterech dni eksperymentu żyłam jak zawsze. Na pozostałe dni zaplanowałam jednak drobne akty życzliwości. [...] Na samoprzylepnej karteczce narysowałam uśmiech i zostawiłam ją na szybie samochodu sąsiada. Potem kupiłam kanapkę bezdomnej osobie. Pozbierałam śmieci w drodze do sklepu. A innemu sąsiadowi wrzuciłam 5 euro do skrzynki na listy. Po tygodniu odesłałam próbki do Londynu. Jeden z naukowców zadzwonił do mnie. „Nie spodziewaliśmy się, że wyniki będą aż tak wyraźne!”. Wysłał mi wykres, który obrazował poziom mojego kortyzolu. Dzięki aktom życzliwości spadał znacznie bardziej niż w zwykłych dniach³⁶.

Pomysł Marty Zaraskiej, popularyzatorki nauki i dziennikarki, jest rodzajem eksperymentu naukowego, mającego w sobie coś z artystycznego aktu performatywnego, chcę widzieć tu też inspirację body artem i sztuką krytyczną, choć nic nie wskazuje na to, by autorka sytuowała swoje badanie

³⁶ Marta Zaraska: *Poziom kortyzolu spadał mi szybko. Odebrałam telefon: „Nie spodziewaliśmy się tego!”*, wywiad przeprowadził Ł. Pilip, „Wysokie Obcasy” 14 maja 2022, <https://www.wysokie-obcasy.pl/akcje-specjalne/7,174350,28440819,marta-zaraska-poziom-kortyzolu-spadal-mi-szybko-odebralam.html> (12.02.2024).

w polu sztuki. Zastanawiam się więc, czemu one służą. A czemu służy badanie poziomu kortyzolu w ślinie dzieci mieszkających na karaibskiej wyspie Dominika przeprowadzone przez zespół antropologów?³⁷ Czy trzeba znać poziom kortyzolu, by uwierzyć, że ludzie doświadczają stresu lub że warto być życzliwym?

W eksperymencie Marty Zaraskiej widoczna jest podwójna przyjemność płynąca z moralnego zaangażowania i z zajrzenia w ciało. To rozkosz łączenia moralności i społecznego gestu z biologią. Jak pisze Nikolas Rose: „cielesność stała się jednym z najważniejszych obszarów etycznych sądów i technik”³⁸. Inaczej niż w wspomnianych wyżej biohakerów zostaje tu jednak włączony element społeczny: kluczem do zdrowszego i dłuższego życia stają się więzi międzyludzkie. W książce *Tajemnice długowieczności*³⁹ Zaraska przekonuje, odwołując się do różnych badań naukowych i własnych eksperymentów, że dbanie o kontakty z innymi służy zdrowiu w równym, a nawet większym stopniu niż odpowiednia dieta, gimnastyka czy geny. Kortyzol staje się tu sojusznikiem powrotu już nie tylko do natury, ale też do społeczeństwa, od którego ja w kulturze indywidualizmu stara się uwolnić (za sprawą takiego, a nie innego urządzenia nowoczesności). W wiktoriańskiej Anglii Ebenezer Scrooge – by zmienić swoje nastawienie do innych – musiał spotkać wigilijne duchy, musiał ruszyć w drogę ku przeszłości i przyszłości i w ten sposób na nowo uzyskać właściwe rozpoznanie moralne. W wersji proponowanej przez dzisiejsze naznaczone hormonami narracje do zmiany zachowania ma skłonić wędrówka w głąb ja biologicznego, „życia samego”, by przywołać termin Rose’a. „[...] biologiczna tożsamość generuje biologiczną odpowiedzialność”⁴⁰. W hormonach, jak się okazuje, znaleźć można między innymi źródła moralności. One też, obok genów, składają się na opisaną przez Rose’a etopolitykę, która „skupia się na technikach siebie, za pomocą których istoty ludzkie powinny oceniać i oddziaływać na siebie, aby czynić

37 Mówię tu o wieloletnich badaniach etnografa Marka Flinna i jego zespołu, który badał związek relacji rodzinnych ze stresem. Jak piszą autorzy artykułu podsumowującego te badania: „Naszym głównym celem było udokumentowanie reakcji hormonalnych dzieci na codzienne interakcje z rodzicami i innymi opiekunami, wraz z długoterminową oceną wyników rozwojowych i zdrowotnych”; M.V. Flinn i in., *Hormones in the Wild: Monitoring the Endocrinology of Family Relationships*, „Parenting” 2013, nr 2-3 (12); S.A. Decker i in., *Cultural Congruity...*

38 N. Rose, *Polityka życia samego*, s. 203.

39 M. Zaraska, *Tajemnice długowieczności*, W.A.B., Warszawa 2022.

40 N. Rose, *Polityka życia samego*, s. 202.

siebie lepszymi niż są⁴¹. Przy czym opisana przez Rose'a „indywidualność somatyczna” porzuca marzenie o molekularnej podróży po swoim genomie, a jedynie wykorzystuje hormony, substancje mobilne, negocjowalne, wspierające poczucie sprawczości jednostki.

W świecie, w którym biopolityka stała się bioekonomią⁴², pojawiają się pęknięcia, a poszukiwanie zdrowia odbywa się także poza obszarem kontrolowanym przez firmy farmaceutyczne i korporacje medyczne. Pęknięcia te są nadal powiązane z bioekonomią – na informowaniu o nich zarabia się przecież pieniądze. Huberman i inni promotorzy zdrowia mają też zyski z reklam różnych produktów i napędzają rynek suplementów. Udaje im się to również przez odpowiednie zarządzanie emocjami odbiorców i pozostawanie z nimi w relacji opartej i na wiedzy (badaniach naukowych), i na silnym afekcie, i na wsparciu marzenia o pozbawionych choroby terażniejszości i przyszłości.

Konkluzja

Od półtora roku prowadzę badania dotyczące rzadkiej choroby genetycznej: wrodzonego przerostu nadnerczy (WPN) u dzieci. Wiąże się ona z niedoborem enzymów uczestniczących w produkcji kortyzolu. Jedną z konsekwencji klasycznej postaci tej choroby jest konieczność suplementowania kortyzolu od urodzenia przez całe życie. W sytuacjach stresowych osoba z WPN musi jak najszybciej wziąć większą dawkę sterydu, nawet trzykrotną, żeby nie doszło do tzw. przełomu nadnerczowego, który może prowadzić do śmierci. Rozpoznanie takiej sytuacji przez osobę z WPN lub nią się opiekującą jest zatem kluczowe. W swoich badaniach pytam więc rodziców dzieci z WPN, lekarzy i samych pacjentów, jak rozumieją stres i jak go identyfikują. Okazuje się, że definicja stresu jest tu znacznie węższa i konkretniejsza niż w przypadku opisanych wyżej narracji kortyzolowych. Przede wszystkim stres to choroba fizyczna organizmu, u dzieci: zwłaszcza wysoka gorączka czy wymioty. Rekomendacje Europejskiego Towarzystwa Endokrynologii Pediatricznej wskazują, że tylko stres fizyczny jest podstawą do zwiększenia dawki leku⁴³ (czyli że wzrost zapo-

41 Tamże, s. 201.

42 Tamże.

43 Ph.W. Speiser i in., *Congenital Adrenal Hyperplasia Due to Steroid 21-Hydroxylase Deficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline*, „The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism” 2018, nr 11 (103).

trzebowania organizmu na kortyzol pojawia się w sytuacji choroby). Lekarze, z którymi rozmawiałam, a także rodzice wymieniają też takie wydarzenia jak operacja, pierwszy dzień w przedszkolu czy uczestnictwo w ważnych zawodach sportowych. Lista ta jest dość krótka, a podawanie dodatkowej, tzw. stresowej dawki hydrokortyzonu sprowadza się w zasadzie do ważnej obserwacji organizmu i najczęściej jest konieczne jedynie w przypadku choroby.

Kiedy więc choroba powoduje, że trzeba rozpoznać związek stresu z poziomem kortyzolu, okazuje się, że sytuacja, w której dochodzi do zwiększenia zapotrzebowania organizmu na ten hormon w wyniku stresu, wcale nie jest tak częsta, jak wynika z popularnych dyskursów zdrowia. Nie chcę przez to powiedzieć, że epidemia stresu jest nieprawdą, a współcześni ludzie nie mają problemów wynikających z za wysokiego poziomu kortyzolu. Chcę pokazać jednak pewną nadwyżkę semantyczną, którą prowokuje kortyzol, i niejasność czy też złożoność relacji między stresem, który odczuwamy jako nowoczesne podmioty, a poziomem opisywanego hormonu, który rozpoznaje się za pomocą dostępnych narzędzi diagnostycznych. Kortyzol pojawia się w narracjach dotyczących trudów życia i współczesnej cywilizacji, bowiem, jak pisał Rose:

Na początku dwudziestego pierwszego wieku mamy do czynienia z nadziejami, lękami, decyzjami i życiowymi przyzwyczajeniami, które zostały ukształtowane w kategoriach ryzyka i możliwości cielesnej i biologicznej egzystencji. Wyparły one niemal wszystkie inne organizujące zasady roztropnego, odpowiedzialnego i opartego na wyborze życia⁴⁴.

Dlatego hormony przywoływane są tam, gdzie mowa o najważniejszych aspektach bycia człowiekiem – czy jest to kwestia płci, szczęścia, miłości, agresji czy, jak w przypadku kortyzolu, stresu, samotności i relacji z innymi ludźmi. Hormony, jak pisze Celia Roberts⁴⁵, są bowiem „posłańcami” (*messengers*), a ich przesłanie wykracza poza to, co biologiczne. Przekazują więc informacje nie tylko między komórkami, ale także między ludźmi, między ludźmi i ich ciałami, między różnymi ideami i wartościami.

Wracając do sformułowanego na początku tekstu pytania: do czego służy kortyzol?, chciałabym wyróżnić kilka jego funkcji, poza tymi ściśle biologicznymi. Kortyzol legitymizuje społecznie usankcjonowane wartości i ideały

44 N. Rose, *Polityka życia samego*, s. 201.

45 C. Roberts, *Messengers of Sex*.

dobrego życia w świecie, w którym dominują wyjaśnienia medyczne i biologiczne – wśród nich są te dotyczące zarówno relacji z innymi ludźmi, jak i kontaktu z przyrodą. Kortyzol wspiera podstawowe zasady etyczne, między innymi te związane z życzliwością. Jego wysoki poziom, jeśli zostanie odkryty i nazwany, może przyczynić się do zmiany trybu życia czy zachowań uznawanych za stresujące. Kortyzol pomaga sile biopolitycznej w dystrybucji odpowiedzialności za zdrowie w stronę jednostki. Podrzuca zmedykalizowane narracje, które mają wyjaśniać skomplikowane problemy. Wspiera somatyczność podmiotowości, ale też może dać poczucie kontroli w świecie wysokiego ryzyka. Jednocześnie pozwala nie pamiętać, że to, co powoduje stres, jest w zdecydowanej większości poza kontrolą jednostki i wiąże się z jej usytuowaniem społecznym, dominującymi porządkami moralnymi, ekonomicznymi i politycznymi czy niesprawnością systemów zdrowotnych i socjalnych. Choć jest „posłannikiem stresu”, przysłania prawdę o jego źródłach. Odsuwa poza horyzont widoczności złożoność takich faktów społecznych jak samotność. Prowokuje do jeszcze większej troski o siebie i narzuca obowiązek zaopiekowania się swoim stresem. Każe skupić się na sobie, ale też wchodzić w dobre relacje z innymi. Pozwala cieszyć się słońcem i liofilizowanymi owocami róży⁴⁶.

⁴⁶ Za pomoc w zrozumieniu biologicznych podstaw działania kortyzolu i medycznych aspektów WPN dziękuję dr hab. n. med. Annie Kucharskiej.

Abstract

Magdalena Radkowska-Walkowicz

UNIVERSITY OF WARSAW

Cortisol: Narratives, Provocations, Interpellations

The article considers the non-biological significance of cortisol. Referring to the literature, including popular scientific texts, as well as her own anthropological research, the author distinguishes several functions of the stress hormone. Cortisol legitimizes socially sanctioned values and ideals of good life in a world dominated by medical and biological explanations. Cortisol supports modern moral regimes, individualism in health management, and somatic subjectivity, but it can also give a sense of control in a high-risk world. Simultaneously, the stress hormone allows us to forget that what causes stress is overwhelmingly beyond an individual's control, in truth related to one's social positioning, dominant moral, economic, and political orders, or the inefficiency of healthcare and social security systems. Although it is the messenger of stress, cortisol obscures the truth about its sources, obscuring the complexity of such social facts as loneliness. Moreover, cortisol promotes good relationships with others, allowing one to enjoy sunshine and freeze-dried rose fruits.

Keywords

cortisol, hormones, stress, medicalization, health promotion, loneliness, "life itself"