



Wpływ popkultury na kształtowanie temperamentu choleryka na przykładzie substancji psychoaktywnych

Effect of pop culture on shaping choleric temperament on example of psychoactive substances

Jerzy Aleksander Król^{1,C-F}✉, Dawid Pajor^{2,A-D}

¹ Katedra Historii Medycyny Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Polska

² Koło Naukowe Humanistyki Medycznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Polska

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Król JA, Pajor D. Wpływ popkultury na kształtowanie temperamentu choleryka na przykładzie substancji psychoaktywnych. Med Srod. 2022; 25(3–4): 54–58. doi: 10.26444/ms/161209

■ Streszczenie

Od czasów starożytnych starano się sklasyfikować system zachowań, odczuwania emocji i postrzegania świata przez ludzi, wyodrębniając ich pewne, ściśle zdefiniowane rodzaje. Klasycznie wyróżniono cztery typy temperamentu, które miały służyć usystematyzowaniu usposobienia większości osób. Podział ten wedle ówczesnej wiedzy ściśle wiązał się z fizjologią i balansem (eukrazją) między głównymi humorami, czyli płynami bytującymi w ludzkim organizmie. Temperament choleryczny, cechujący się nadpobudliwością, zapalczewością i porywcznością, w odpowiednich warunkach mógł prowadzić do aktów agresji. Miał on być powodowany przez nadmiar żółci w ustroju. Obecnie uważa się, iż nie można precyzyjnie przyporządkować ludzi do dokładnie jednego typu temperamentu, skłaniając się ku twierdzeniu, iż dana jednostka czerpie po części z każdego jego rodzaju. Ten artykuł skupia się na analizie czynników mogących uwydatnić przymioty charakterystyczne dla choleryków wśród osób zwykle niecechujących się tego typu usposobieniem. Omawiany jest tu wpływ różnych subkultur i promowanych przez nie substancji psychoaktywnych na zmianę psychiki osób pozostających pod ich wpływem. Skutki bycia pod wpływem substancji psychoaktywnych mogą czasowo niejako włączać określony typ osobowości. Z kolei modyfikacje w układzie nerwowym, które zachodzą podczas stosowania narkotyków, mogą utrzymywać ten stan. Obserwowane wówczas zmiany w mózgowiu mogą stać się nieodwracalne.

■ Słowa kluczowe

temperament, narkotyki, subkultura

■ Abstract

Since antiquity many attempts have been undertaken to classify the system of human behaviours, feeling emotions and perception of the world into certain strictly defined types. Classically, four versions of temperaments were distinguished to systematise the disposition of the majority of people. According to the contemporary knowledge, this division was closely related to human physiology and balance between the main fluids in the body. The choleric temperament characterized by hyperactivity and impetuosity under the right conditions could lead to acts of aggression. Currently, it is believed that individuals cannot be precisely assigned to exactly one type of temperament, tending to the claim that a given individual partially presents the traits of each of the aforementioned types. This article focuses on the analysis of factors that can enhance the characteristics of a choleric person in those who are usually not characterized by this type of disposition. The impact of various subcultures and psychoactive substances promoted by these subcultures on the psyche of people under their influence is discussed. Effects of being in the state of intoxication may temporarily trigger some specific traits of character, even though the individual had never presented them previously. It is vital to concentrate on the fact that modifications in the central nervous system which take place during prolonged usage of drugs may preserve such a mental state. These changes may become irreversible.

■ Key words

drugs, temperament, subculture

ŻÓŁĆ I WĄTROBA A TEMPERAMENT

Temperament choleryczny według słownika języka polskiego to postawa człowieka, cechująca się porywcznością oraz energicznością [1]. W epoce starożytnej prekursor współczesnej medycyny Hipokrates z Kos scharakteryzował cztery ciecze (z łac. *humory*) krążące w ludzkim ustroju. Przypisał im

także określone cechy, czego skutkiem jest używanie do dziś w mowie potocznej określeń: choleryk, flegmatyk, sangwinik czy melancholik. Każdemu z temperamentów odpowiadać miał konkretny żywioł oraz jeden z czterech humorów:

- typ choleryczny (łac. *chole*) – żółć, ogień,
- typ sangwiniczny (łac. *sanguis*) – krew, powietrze,
- typ flegmatyczny (łac. *phlegma*) – flegma, woda,
- typ melancholiczny (łac. *melas chole*) – czarna żółć, ziemia.

✉ Autor do korespondencji: Jerzy Aleksander Król, Katedra Historii Medycyny Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, Polska
E-mail: Jekrol96@gmail.com

Stan eukrazji, czyli równowagi wszystkich cieczy organizmu, gwarantował dobry stan zdrowia, natomiast zjawisko przeciwnie – dyskrazja, czyli nadmiar określonej cieczy – odpowiadał za wystąpienie choroby [2]. Termin „choleryk” związany jest z żółtą żółcią oraz z ogniem, które symbolizują ciepło, suchość czy też lato [3]. Określały one osobę porywczą i wiązały wszystkie jej cechy z wątrobą, która jest centrum metabolicznym i detoksyfikacyjnym organizmu. W przypadku jej dysfunkcji naocznym objawem jest m.in. żółtaczkę [4]. W przypadku utraty funkcji tego ważnego życiowo organu u ludzi występuje splątanie powiązane często z zachowaniami psychotycznymi. Poniekąd w ten sposób współczesna medycyna może tłumaczyć atrybuty, którymi określa się choleryków [5]. Niewątpliwie o ile pewne predyspozycje są wrodzone u danych jednostek, o tyle nie jest to na przestrzeni życia rzecz niezmienna. Liczne substancje psychoaktywne – od używanych już przed wiekami, głównie pochodzenia roślinnego, po dzisiejsze, w przeważającej mierze syntetyczne – są w stanie wywołać stany mające cechy każdego z czterech temperamentów. Wiąże się to ze specyfiką oddziaływania danego środka na organizm ludzki. Niektóre z nich mogą dać efekt w postaci zapaści oddechowej, np. przedawkowanie morfiny, natomiast inne – chęć niszczenia mienia, np. dopalacze [6]. W artykule skupiono się na substancjach wywołujących zachowania agresywne oraz impulsywne, a osoby pozostające pod ich wpływem można przyrównać do jednostek o temperamencie cholerycznym. Niewątpliwie wpływ na rozpowszechnienie substancji takich jak alkohol, marihuana czy też popularne w ostatnich czasach dopalacze (niesławny Mocarz) miały subkultury, na których wzorują się głównie młodzi ludzie. Praca podejmuje próbę przedstawienia, jak określone grupy społeczne zwane subkulturami wpływają na popularyzowanie narkotyków. Analizuje oddziaływanie powyższych związków chemicznych na występowanie zachowań agresywnych. Koncentruje się także na wpływie, jaki wywierają środki psychoaktywne na kształtowanie się i obraz subkultur.

CHEMICZNA REPREZENTACJA HUMORÓW

Od czasu zsyntetyzowania pierwszego stosowanego na masową skalę leku, którym był kwas acetylosalicylowy – popularna aspiryna – minęło ponad 100 lat. Wydarzenie to rozpoczęło gwałtowny rozwój przemysłu farmaceutycznego w 1897 roku [7]. Otworzyło to drogę nie tylko do produkcji leków, ale także do prób otrzymywania coraz to nowych narkotyków. Większość ze współcześnie istniejących substancji początkowo miała służyć medycynie, jednak jeżeli po czasie okazywało się, iż nowy lek miał więcej działań niepożądanych niż terapeutycznych, zaprzestawano produkcji. Zauważono, iż skutkiem przyjęcia niektórych związków chemicznych jest wystąpienie euforii, co stało się wstępem do wykorzystania substancji jako narkotyku. Sam Albert Hoffman, odkrywca LSD, w istocie pracował nad stworzeniem leku pomocnego w schorzeniach kardiologicznych oraz pulmonologicznych. Kwestią przypadku było, iż potarł usta dłonią, na której znajdował się jego lek, co wywołało u niego halucynacje [8]. Niestety narkotyki przeważnie sięgają zniszczenie w organizmie i prowadzą do uzależnień, dlatego ich stosowanie może być ryzykowne. Wyścig pomiędzy producentami substancji psychoaktywnych a rządami państw wciąż trwa. Gdy jedni zakazują używania określonej substancji,

drudzy produkują coraz to nowe produkty nieznanego sobie w ustawie o przeciwdziałaniu narkomanii, czyli wedle litery prawa – dozwolone [9]. Liczba dostępnych na rynku związków psychoaktywnych jest ogromna. Każdy z nich ma specyficzne działanie i może wprowadzać człowieka w stany charakterystyczne dla każdego z czterech temperamentów. Do substancji, które mogą u człowieka wywołać temperament choleryczny, zaliczyć można: marihuanę, LSD, kokainę, ecstazy czy też dopalacze. Stymulują one układ nerwowy, mogą zatem wywoływać ataki agresji, halucynacje oraz silną euforię wraz z uzależnieniem [10]. Poniżej pokrótce przedstawiono opis wymienionych narkotyków.

Marihuana/ haszysz

Jest to narkotyk naturalny pozyskiwany z konopi indyjskich. Substancją czynną jest tetrahydrokannabinol (THC) obecny w całej roślinie. Przyjmowana jest ona najczęściej w postaci papierosa, zwanego potocznie *jointem*. Powoduje euforię, podnosi nastrój, zmienia odbiór rzeczywistości, pobudza apetyt oraz zmniejsza odczucie bólu [11]. Zwykle jest wstępem do używania innych, twardszych narkotyków. Co ciekawe, w organizmie znajdują się receptory kannabinoidowe, gdyż związki podobne pod względem budowy chemicznej do THC są syntetyzowane w organizmie człowieka [12]. Podejmowane są próby wykorzystania pochodnych THC w leczeniu wymiotów po chemioterapii, anoreksji, otyłości oraz przewlekłego bólu.

LSD

To narkotyk syntetyczny, bardzo niebezpieczny, gdyż może wywołać psychozę, a skutki jego działania są trudne do przewidzenia. Przyjmowany najczęściej w postaci nasączonej bibuły. Najsilniejszy jak dotąd środek halucynogenny [13]. Po jego zażyciu oprócz błędnego uczucia euforii może wystąpić bardzo silna agresja bądź autoagresja.

Kokaina/ crack

Jest to alkaloid występujący w liściach krasnodrzewu pospolitego. Początkowo Indianie używali rośliny w formie niezmiętej, natomiast w XIX wieku podjęto próby ekstrakcji substancji zawartych w liściach, tak aby uzyskać alkohol. Dzisiaj kokaina spotykana jest w postaci białego proszku i w postaci cracku (ang. *crack* oznacza w języku polskim „pękać”), silniejszej, krótko działającej pochodnej, przyjmowanej w postaci wdychania oparów po jego podgrzaniu. Powoduje poprawę samopoczucia, euforię, zwiększa aktywność intelektualną oraz nasila popęd seksualny [14].

Ecstasy

To narkotyk syntetyczny będący pochodną amfetaminy. Wywołuje lekkie halucynacje, pobudzenie, euforię oraz głębsze odczucie muzyki i ruchu. Często bywa łączona z innymi substancjami celem wywołania mocniejszego efektu. Występuje w postaci tabletek. Jest przyczyną częstych zgonów na parkietach klubów ze względu na zdolność do zaburzenia mechanizmów termoregulacji i gospodarki wodno-elektrolitowej [15].

Dopalacze

Jest to bardzo szeroka grupa substancji psychoaktywnych wywołujących różnorakie efekty – od pobudzenia, furii i euforii po zapaść, lęk czy też halucynacje. Dopapalacze są szczególnie popularne wśród młodzieży. Ciągłe powstają

nowe substancje obecne w tego typu preparatach, co umożliwia ich twórcom wykorzystywać luki prawne. Dopóki związek chemiczny nie znajduje się w wykazie substancji zakazanych, dopóty posiadanie go w Polsce nie jest prawnie zabronione [16].

Negatywne oraz pozytywne skutki

Substancje psychoaktywne stosowane są przez ludzi z wielu powodów. Często są objawem buntu młodzieńczego, chęci przypodobania się grupie znajomych, wywołują ponadto efekt ogromnej radości i błogości, który pozwala uciec od codziennych problemów – „wyłączyć się” lub „zresetować”. Tak silne uzależnienie i chęć przyjmowania substancji wynika ze znacznego pobudzenia przez nie ośrodka nagrody, który jest odpowiedzialny za odczuwanie przyjemności oraz za dążenie do pozyskiwania tego, co ma pozytywny wpływ na organizm [17]. Jerzy Vetulani podkreśla rolę w naszym organizmie układu nagrody jako ośrodka, który odpowiada za przetrwanie gatunku. Mózg dąży do pozyskiwania wszystkiego tego, co daje pozytywne odczucia, natomiast unika doznań negatywnych. Często dzień po przyjęciu substancji odurzających poczuć można zupełnie przeciwne wrażenia, jednak to te pozytywne wielokrotnie przekraczają siłą negatywne, co powoduje, iż mózg się uzależnia [18]. Te cechy można uznać za „pozytywne skutki”, które są przyczyną sięgania po narkotyki mimo wiedzy o ich szkodliwości dla zdrowia. Negatywne implikacje przyjmowania narkotyków można podzielić na kluczowe dla osoby odurzonej oraz dla jej otoczenia. Do najważniejszych czynników istotnych dla „osoby pod wpływem” zaliczyć należy zaburzenia elektrolitowe, uszkodzenie nerek, wątroby, mózgu, zaburzenia przewodzenia w sercu, a także upośledzenie termoregulacji. Najważniejsze z punktu widzenia otoczenia są: agresja, autodestrukcja, niszczenie mienia, przemoc fizyczna oraz szczególnie jej typ – seksualna [19]. Czytając artykuły o narkotykach, możemy spotkać się z określeniami *good trip*, *bad trip* oraz *flashback*. *Good trip* to pozytywne skutki przyjmowania narkotyków, m.in. uczucie radości i błogości. *Bad trip* to narkotykowa podróż w smutku i negatywnych odczuciach, często połączonych z agresją. *Flashback* to występujące po wielu dniach, a nawet latach krótkotrwałe przebiegi z towarzyszącymi przeróżnymi objawami – od doznań nieostrego widzenia po silne przeżycia emocjonalne [20].

Subkultury

Szeroko rozumiane subkultury to każda grupa społeczna posiadająca charakterystyczne normy, zasady oraz wzory [21]. Na co dzień otacza nas wiele z nich i nawet jeśli nie zdajemy sobie z tego sprawy, nie pozostają one bez wpływu na nasze życie. Wszystkie prądy ideologiczne, trendy mody, nowoczesne technologie czy gry komputerowe są przemycające do naszej świadomości głównie za pomocą mass mediów, a społeczeństwo często bezrefleksyjnie podąża za nimi. O ile wiele osób ma pozytywny stosunek do nowych filmów, piosenek czy książek, o tyle opinie dotyczące narkotyków są mocno podzielone – z przewagą negatywnych. Ciekawostką jest fakt, iż w projekcie nowej klasyfikacji chorób ICD-11 pojawia się jednostka chorobowa pod nazwą: „uzależnienie od Internetu”, jednak wciąż problem ten przez wiele osób jest bagatelizowany [22]. Poniżej przedstawione zostały wybrane przykłady grup, w których doktrynie występują narkotyki, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które powodują zachowania typowe dla temperamentu cholerycznego.

– Sekta Hassasynów

Marihuana była obecna i stanowiła ważny element spotkań wojskowych, w szczególności tych z pobudek religijnych. Na przestrzeni IX wieku w Egipcie sejk Hasan Ben Sabah gromadził wokół siebie na licznych spotkaniach swoich żołnierzy, nazywanych przez niego samego *el Fadawi* – ofiarujący się. Wynikało to z faktu, iż podczas spotkań spożywano haszysz, zaś odurzeni wojownicy byli w stanie zgodzić się na każdy, nawet heroiczny, czyn. Po utracie przytomności oni byli przenoszeni do wspaniałych ogrodów pełnych najwspanialszych potraw, które serwowane były przez urodziwe dziewczyny. Miało to potwierdzać słowa mistrza, który obiecał pokazać swoim oddanym żołnierzom raj na ziemi. W efekcie dzięki narkotykom wpływno na postrzeganie świata przez podwładnych, co niewątpliwie zmieniło ich obraz przywódcy oraz temperament. Byli oni nazywani Hassasynami, od haszyszu, który był powszechnie przez nich używany, natomiast ich angielskie określenie to Assasyni, czyli zabójcy. Potwierdza to fakt wpływu tej sekty na wywołanie agresywnej postawy charakterystycznej dla temperamentu cholerycznego [23].

– Beat generation

Nieformalny ruch literacko-kulturowy, który opowiadał się za anarchistycznym indywidualizmem oraz swobodą twórczą. Dobrze określają go zarówno sformułowania prezentujące znużenie ówczesnymi realiami – *beaten down*, *tired*, jak i głoszące nową energię prezentowaną przez entuzjastów ruchu – *upbeat*, *beatific*, *on the beat*. Sugeruje się, iż nazwa *beat generation* oznaczała „podbite pokolenie”. Typowy przedstawiciel ruchu ubierał się niechlujnie, był wrogo nastawiony wobec konsumpcjonizmu oraz dążył do poznania prawdy objawionej przez wspomaganie się alkoholem i licznymi narkotykami, takimi jak: marihuana, benzedryna, morfina i psychodeliki (LSD). Ruch propagował wśród swoich odbiorców zażywanie narkotyków oraz negatywne, a wręcz wrogie nastawienie do konsumpcjonizmu. To połączenie ujawniało cechy choleryka – osoby agresywnej oraz wrogo nastawionej. Subkultura ta była filarem do wyodrębnienia się w późniejszych latach subkultury hipisowskiej [24].

– Hipisi

Ruch młodzieżowy, którego kolebką były Stany Zjednoczone Ameryki. Powstał on w latach 60. XX wieku i szerzył bunt przeciwko dorosłym, instytucjom państwowym, pieniądзом, wojnie. Hipisi wzorowali się w głównej mierze na idei beatników, a szczególnie pracach Allena Ginsberga oraz Michaela McClure’a nawołujących do występowania przeciwko wojnie wietnamskiej [25]. Za guru tej subkultury uznawany jest wykładowca na Harvardzie, Timothy Leary. Zachęcał on do używania psychodelików, a szczególnie LSD, gdyż uważał ten narkotyk za pomocny w poszerzaniu świadomości. Podczas licznych spotkań tej subkultury rozdawano za darmo skręty z marihuaną oraz tabletki z LSD – powszechne było zażywanie przez jej członków psychodelików. T. Leary jest także autorem słynnych słów *drop out*, *turn on*, *tune in*. Miały one wydźwięk: „Weź narkotyk, poczuć błogość, odpadnij”. Ruch hipisowski uznawał za nieszkodliwe i zezwalał na używanie tylko części narkotyków, m.in. marihuany oraz LSD, natomiast pochodne opium czy amfetaminy kojarzyły się w tym środowisku negatywnie. Ruch ten zyskał niemałą popularność wśród młodzieży. Jego ideały były tematem piosenek wykonywanych przez popularne zespoły rockowe,

takie jak The Beatles i The Rolling Stones, czy artystów scen muzycznych, jak Bob Dylan. Inspirowali się oni ruchem hipisowskim, a ruch hipisowski legitymował się ich muzyką. Subkultura ta niewątpliwie miała swój czas w historii, a znana jest jako ta, która wypromowała wymienione wyżej narkotyki. To właśnie one mogły wywoływać u ich użytkowników cechy temperamentu cholerycznego. Najważniejszym wydarzeniem dla hipisów był festiwal Woodstock, który dzięki swej popularności sprzyjał szerzeniu ideologii ruchu. Kres ruchu hipisowskiego zaczął się w 1969 roku, kiedy to członkowie gangu śmiertelnie pobili nastolatka podczas koncertu zespołu The Rolling Stones. Było to zupełnym zaprzeczeniem założeń subkultury hipisowskiej i zapowiedzią jej upadku [26, 27].

– Subkultury związane z muzyką

Można wyróżnić ogromną liczbę subkultur związanych ściśle z muzyką. Najbardziej rozpoznawalną grupą, w której pojawia się tematyka narkotyków, jest środowisko hip-hopowe. Jest to stosunkowo nowe ugrupowanie – ten rodzaj muzyki powstał w 1970 roku w USA i do dziś jest popularny wśród młodych ludzi. Częstym tematem pojawiającym się w tekstach oraz teledyskach jest tematyka narkotyków oraz przemocy. Autorzy przedstawiają błogie chwile podczas odrzucenia, a opis ich doświadczeń może działać na słuchacza jak reklama. *Gombao 33, Magenta, Pixa* czy *Dopamine* to zaledwie kilka z licznych tytułów utworów, które mogą być inspiracją do zażywania narkotyków. Dzięki rozwojowi technologii muzyki można słuchać wszędzie i o każdej porze. Ruch za sprawą ogromnej popularności i dzięki funduszom związanym z jego artystami ma wpływ na młode społeczeństwo. Na wielu festiwalach hip-hopowych czuć często woń marihuany oraz alkoholu, które mogą wywołać agresję oraz impulsywne zachowania, które często są wzmacniane energiczną muzyką [28].

– Film

Tematyka narkotyków jest również w centrum zainteresowania twórców filmowych. Przy czym grupa odbiorców jest wyodrębniana w inny sposób niż w przypadku subkultur, gdyż społeczeństwa raczej nie dzielą się na subkultury filmowe. Chodzi tu raczej o preferowanie pewnych kategorii kinematograficznych, takich jak komedie romantyczne, dreszczowce czy filmy akcji. W filmie pt. *Lucy* główna bohaterka przemycyca w jamie brzusznej nowo odkryty narkotyk. Substancja zaczyna uwalniać się do organizmu kobiety wskutek nieszczelności opakowania, a to sprawia, iż zaczyna działać związek chemiczny. Zmysły kobiety wyostrzają się, zaczyna używać w większym stopniu potencjału mózgu. To jeden z przykładów – tematyka narkotyków przedstawiana jest bowiem w wielu współczesnych filmach, gdzie często łączone są one z grupami sprawującymi władzę, a także środowiskami artystycznymi i mafijnymi, w których występuje impulsywność i agresja. Może stać się to inspiracją do zażywania substancji psychodelicznych i promowania cholerycznego typu zachowania [29].

– Gry komputerowe

Świat gier komputerowych jest swoistym *novum*. Firmy prześcigają się w dotarciu do jak największej grupy odbiorców, produkując coraz bardziej realistyczne światy obecne w grach dzięki użyciu najnowocześniejszej technologii. W wielu z nich podobnie jak w filmach fabularnych występuje przemoc oraz

narkotyki. Odbiorcy gier to głównie osoby niepełnoletnie [30]. W serii gier pt. *Grand Theft Auto* wcielamy się w postać bohatera, który żyje w świecie przestępczym oraz dołącza do jednego z gangów. Toczy on walkę z członkami innych grup przestępczych, wymusza okupy, haracze i oczywiście prowadzi handel narkotykami. Podatni młodzi użytkownicy tych gier mogą stawać się agresywni oraz podświadomie przyzwalać na zbrodniczy styl życia ich idola. Inna gra pt. *Assassin's Creed* jest wzorowana na wspomnianej wcześniej sekcie Hassasinów. Główny bohater to zabójca, który wypełnia misje, w których na zlecenie zabija ludzi dla idei swojego mistrza i zakonu. To niektóre z przykładów obrazujących, jak subkultura graczy komputerowych wpływa na jej członków, wywołując efekty typowe dla temperamentu cholerycznego. Sama gra niezależnie od jej gatunku może także powodować impulsywność oraz prowokować ataki złości, np. jeżeli gracz przegrywa [31, 32].

PODSUMOWANIE

Każdy człowiek należy przynajmniej częściowo do co najmniej jednej szeroko rozumianej subkultury. Najlepiej widoczne jest to w trendach mody. Podświadomie dostosujemy się do zasad ubioru w niej panujących, aby nie wyróżniać się z tłumu. Najczęściej członkowie subkultury nie zmuszają się nawzajem do zażywania narkotyków, jednak niedostosowanie się może być uznane za niepoprawne i grozić wydaleniem z grupy. Odczuwając instynktowny lęk przed odrzuceniem przez grupę, ludzie często sięgają po te substancje. Wywoływana presja prowadzi do tego, iż oddziały toksykologiczne nieustannie walczą o życie i zdrowie setek osób. Przytoczone przykłady pokazują, iż niektóre subkultury wpływają na wywołanie temperamentu cholerycznego, w głównej mierze za pomocą środków odurzających. Jednocześnie same subkultury czerpią z nowoczesnych substancji odurzających, chcąc uzyskać określone efekty. Skutki bycia pod wpływem substancji psychoaktywnych mogą czasowo niejako włączać określony typ osobowości. Z kolei modyfikacje w układzie nerwowym, które zachodzą podczas stosowania narkotyków, mogą utrwalac ten stan [33].

PIŚMIENNICTWO

1. <https://sjp.pwn.pl/sjp/temperament-choleryczny;2529298.html> [dostęp 2023.01.14].
2. Conti AA. Historical evolution of the concept of health in Western medicine. *Acta Biomed.* 2018; Oct 8;89(3):352–354. doi:10.23750/abm.v89i3.6739
3. Penkala D. „Gorące” i „zimne” w tradycyjnej medycynie Afganistanu. *Etnografia Pol.* 1978;22(1),z. 2.
4. Mach T, Szulewski P. Ostra niewydolność wątroby. *Gastroenterol Pol.* 2008;15(3):181–185.
5. <https://www.mp.pl/lekarzwojskowy/arttykul/1170/> [access: 2023.01.14].
6. <https://www.mp.pl/pacjent/leki/subst.html?id=3418> [access: 2023.01.14].
7. Vane JR, Botting RM. The mechanism of action of aspirin. *Thromb Res.* 2003; Jun 15;110(5–6):255–8. doi: 10.1016/s0049-3848(03)00379-7
8. Hofmann A. LSD moje trudne dziecko. Historia odkrycia... Cień kształtu. 2016.
9. <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20051791485/U/D20051485Lj.pdf> [access: 2023.01.14].
10. Jurowski K, Piekoszewski W. Toksykologia. Warszawa: PZWL; 2020.
11. Grzegorzyc K. Narkotyki i ich rodzaje. http://www.zsj.home.pl/propozycje/k_grz_2.htm [access: 2023.01.14].
12. Olszanecki R, Wołkow P, Jawień J. Farmakologia. PZWL; 2017. p. 111–117.

13. Rostkowska-Nadolska B, Machoń Z. Halucynogeny. Toksykol. 2009; 65(2).
14. Girczys-Połędniok K, Pudło R, Jarzab M, et al. Kokaina – charakterystyka i uzależnienie. Med Pr. 2016;67(4):537–544.
15. Smith KM, Larive LL, Romanelli F. Club drugs: methylenedioxymethamphetamine, flunitrazepam, ketamine hydrochloride, and gamma-hydroxybutyrate. Am J Health Syst Pharm. 2002;Jun 1;59(11):1067–76. doi: 10.1093/ajhp/59.11.1067
16. Kołacz J, Krasucka W. Zatrucia dopalaczami jako przyczyna ostrej i przewlekłej niewydolności nerek. Forum Nefrol. 2017;10(2):149–154.
17. Kostowski W. Podstawowe mechanizmy i teorie uzależnień. Alkohol Narkomania. 2006;19(2):139–168.
18. Vetulani J, Mazurek M. Bez ograniczeń. Jak rządzi nami mózg. PWN; 2015. p. 152–174.
19. Tsirigotis K, Gruszczyński W, Kruszyna M, et al. Autodestruktywność pośrednia u osób uzależnionych od narkotyków. Alkohol Narkomania. 2009;22(2):119–128.
20. Lerner A, Gelkopf M, Skladman I, et al. Flashback and hallucinogen persisting perception disorder: Clinical aspects and pharmacological treatment approach. Israel J Psychiatry Related Sci. 2002;39(2).
21. <https://sjp.pwn.pl/sjp/subkultura;2576463.html> [access: 2023.01.14].
22. Gaebel W, Zielasek J, Reed G. Zaburzenia psychiczne i behawioralne w ICD-11: koncepcje, metodologie oraz obecny status. Psychiatria Pol. 2017;51(2):169–195.
23. Bryła M. Cannabis – od roli w obrzędach ludowych do ikony popkultury. Inskrypcje. Półrocznik. 2019;7(2):63–72.
24. Britannica, The Editors of Encyclopaedia. „Beat movement”. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/art/Beat-movement> [access: 2023.01.14].
25. Wesson DR. Psychedelic drugs, hippie counterculture, speed and phenobarbital treatment of sedative-hypnotic dependence: a journey to the Haight Ashbury in the Sixties. J Psychoactive Drugs. 2011; Apr-Jun;43(2):153–64. doi: 10.1080/02791072.2011.587708
26. Pruitt S. How the Vietnam War Empowered the Hippie Movement. <https://www.history.com/news/vietnam-war-hippies-counter-culture> [access: 2023.01.14].
27. Jurek A. Kulturowy i społeczny wymiar fenomenu hippisów w Stanach Zjednoczonych. Studia Krytyczne. 2016: 111–121.
28. Wierzbowska W. Kryminologiczna i prawna problematyka przestępstw narkotykowych w środowisku hip-hopowym. 2020.
29. Jasek J, Cynarski W. Percepcja filmu sztuk walki a zachowania agresywne u dorastającej młodzieży. Ruch dla Kultury. 2006;6:214–247.
30. Płoszyński Z. Agresja gier komputerowych. Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa. 2012;1:73–79.
31. Braun- Gałkowska M. Wpływ gier komputerowych na psychikę dzieci. Problemy opiekuńczo-wychowawcze. 1997:8.
32. Griffiths M. Czy gry komputerowe szkodzą dzieciom? Nowiny Psychologiczne. 1995; t. 4.
33. Roozen H, van der Kroft P, van Marle H, et al. The impact of craving and impulsivity on aggression in detoxified cocaine-dependent patients. J Subst Abuse Treat. 2011.