

Używanie pochodnych konopi. Część II. Zastosowanie w medycynie vs. konsekwencje zdrowotne

Use of cannabis and its derivatives. Part II. Their use in medicine vs. health consequences

MAREK MOTYKA^{1/}, JERZY T. MARCINKOWSKI^{2,3/}

^{1/} Sekcja Terapii Uzależnień, Wojewódzki Podkarpacki Szpital Psychiatryczny im. prof. Eugeniusza Brzeźickiego w Żurawicy

^{2/} Zakład Higieny, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

^{3/} Wydział Studiów Społecznych, Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa w Poznaniu

Używaniu marihuany i jej pochodnych towarzyszą liczne kontrowersje. W literaturze naukowej występują dwa, zupełnie odmienne stanowiska. Pierwsze z nich, opowiadające się za legalizacją, wynika z terapeutycznych właściwości przypisywanych *Cannabis sativa*. Drugie natomiast, zdecydowanie restrykcyjne, opiera się na konsekwencjach identyfikowanych u osób korzystających z tego narkotyku. W poniższej pracy zaprezentowane zostały obydwa ujęcia. W pierwszej części przedstawione zostały możliwości medycznego zastosowania konopi, w drugiej – wynikające z używania konsekwencje. Zdaniem autorów, wobec ukazanych deficytów, wynikających z zażywania kanabinoidów, identyfikowane zastosowania terapeutyczne nie stanowią przekonujących argumentów, mogących posłużyć legalizacji tego narkotyku.

Słowa kluczowe: marihuana, zdrowie, właściwości terapeutyczne, konsekwencje używania konopi

The use of marijuana and its derivatives is accompanied by numerous controversies. The scientific literature presents two completely different positions. The first one, in favor of its legalization, originates from the therapeutic and healing properties attributed to *cannabis sativa*. The second one, however, highly restrictive, is based on the consequences identified in individuals using the drug. This paper presents two approaches. The first part – the possibility of the medical use of cannabis, the second – the consequences arising from the use. According to the authors, the identified therapeutic uses are not convincing as arguments towards the legalization of the drug in comparison with the deficits resulting from the use of cannabinoids.

Key words: marijuana, health, therapeutic properties, the consequences of cannabis use

© Probl Hig Epidemiol 2014, 95(1): 21-27

www.phie.pl

Nadesłano: 03.03.2014

Zakwalifikowano do druku: 10.03.2014

Adres do korespondencji / Address for correspondence

mgr Marek Motyka, instruktor terapii uzależnień, nr certyfikatu 205
Sekcja Terapii Uzależnień, Wojewódzki Podkarpacki Szpital
Psychiatryczny im. prof. E. Brzeźickiego w Żurawicy
ul. Różana 9, 37-710 Żurawica
tel. 606 378 533, e-mail: motmar@tlen.pl

„Ziele dobre na każdą chorobę,
Ziele dobre na bolącą głowę,
Ziele dobre na nerwicę,
Ziele dobre na gruźlicę,
Ziele – uzdrowieniem narodu.” [1]

„Kiedy zaczynałem brać marihuanę, święcie wierzyłem,
że się nie uzależnię. Dałbym nawet rękę uciąć, gdyby było
inaczej. I co? Teraz bym bez ręki chodził.” [2]

Wprowadzenie

Zamieszczony powyżej pierwszy z cytatów – tekst utworu jednego ze znanych zespołów muzycznych – stanowi co najmniej sporną kwestię, zwłaszcza jeżeli weźmiemy pod uwagę stwierdzenie, że marihuana, którą gloryfikuje wykonawca, stanowi panaceum nieodzowne przy wszelkiego typu schorzeniach. Jednakże pragnąc zachować obiektywizm nie sposób pominąć

właściwości medycznych *Cannabis sativa*, zarówno wykorzystywanych w zamierzchłej przeszłości, jak i odkrytych w ciągu ostatnich kilku dekad, stosowanych we współczesnej farmacji. W cytacie drugim zaprezentowano z kolei opinię na temat marihuany osoby mającej za sobą doświadczenia z narkotykiem, zamieszczoną w jednym z artykułów, który ukazał się w opiniotwórczej prasie.

Wszelkiego rodzaju debaty, podejmowane wspólnie wokół tematów związanych z używaniem marihuany, na samym już wstępie budzą szczególne emocje pośród osób powołujących się, bądź na medyczne zastosowanie, bądź wskazujących na destruktywny wpływ używania tego narkotyku. Te dwa wizerunki konopi w trakcie owych debat nieustannie rywalizują ze sobą o prymat i wykorzystywane bywają jako „języczek u wagi”, zwłaszcza w trakcie dyskusji dotyczących – postulowanej przez zwolenników rośliny – potrzeby

jej rychłej legalizacji. W poniższym artykule autorzy porządkują i systematyzują dotychczasową wiedzę o prezentowanym obszarze. Celem pracy jest obiektywne zestawienie dotychczas poznanych i przypisywanych konopiom właściwości wykorzystywanych w medycynie, z obserwowanymi konsekwencjami – zarówno zdrowotnymi, jak i społecznymi – wynikającymi z ich stosowania przez coraz szersze rzesze użytkowników.

Zastosowanie pochodnych konopi w medycynie

Konopie, wraz z wszelkimi przetworami produkowanymi na ich bazie, stanowią aktualnie grupę najpopularniejszych środków o psychoaktywnych właściwościach, w tych właśnie celach stosowanych [3]. Opis zjawiska zaprezentowany został w pierwszej części artykułu. Odmienny jednakże charakter korzystania ze środków tego typu wynika z leczniczo-terapeutycznych właściwości, identyfikowanych w oparciu o badania i doświadczenia prowadzone z wykorzystaniem tej coraz popularniejszej rośliny. Jedne z pierwszych opisów leczniczego korzystania z właściwości konopi, zwłaszcza jako środka przeciwbólowego i przeciwbiegunkowego, pochodzą z przekazów chińskiej i hinduskiej medycyny ludowej sprzed 4 tys. lat [4]. Ernst L. Abel, w swojej pracy na temat historii używania marihuany, powołuje się na artefakty potwierdzające, iż konopie – znane w starożytnych Chinach jako ma – były na tym terenie popularnym lekarstwem już około 2900 roku p.n.e. Legendarny władca imperium – Shennong, uznany za ojca chińskiej medycyny – zalecał stosowanie marihuany „[...] w okresach słabości menstruacyjnej kobiet, w przypadkach artretyzmu, reumatyzmu, malarii, beri-beri, obstrukcji i roztrągnięcia” [5]. Grecki lekarz Dioskurydes w 70 roku n.e. wskazywał na przeciwbólowe działanie konopi, natomiast Robert Burton w *The Anatomy of Melancholy*, wydanej w 1621 roku, przypisywał roślinie działanie antydepresyjne [6].

W okresie od VIII do XVIII wieku w medycynie arabskiej wykorzystywano moczopędne, przeciwwymiotne, przeciwpadaczkowe, przeciwzapalne, przeciwbólowe i przeciwgorączkowe właściwości konopi [7]. Bliżej czasów współczesnych – w XIX wieku – lekarze i farmaceuci często odwoływali się do korzystania z leczniczych właściwości tejże rośliny. Jeden ze znanych ówczesnych medyków – William Brooke O’Shaughnessy – zalecał stosowane konopnych medykamentów przy tężcu, cholery i reumatyzmie. W oparciu o poczynione obserwacje zwracał uwagę na przeciwdrgawkowe, znieczulające oraz rozkurczające mięśnie właściwości *Cannabis* [8, 9]. Sara Benetowa, w opublikowanej w dwudziestoleciu międzywojennym pracy poświęconej konopiom, zwracała z kolei uwagę

m.in. na silne pobudzanie łaknienia wśród osób korzystających z tego środka [10]. Współczesne odkrycia potwierdziły niektóre, obserwowane w zamierzonych epokach, leczniczo-terapeutyczne właściwości pochodnych konopi.

Jak podają Mechoulam i Hanus „[...] z rośliny z gatunku *Cannabis sativa* (konopie siewne) udało się uzyskać ponad 100 różnych związków zwanych kannabinoidami. Stężenia poszczególnych składników w konopi są zmienne i zależą od gleby, warunków klimatycznych oraz cech genetycznych tej rośliny” [11]. Dotychczas przebadano zaledwie kilka z nich pod względem właściwości farmakologicznych, m.in. tetrahydrokannabinol (THC) i kannabidiol. Odkryte w toku badań możliwości lecznicze pozwoliły wysunąć hipotezę o szerokim terapeutycznym oddziaływaniu pochodnych konopi na organizm człowieka. Wspomniani badacze przypuszczają nawet, że [...] rośliny konopi mogą być farmakologicznym ukrytym skarbem naszych czasów” [11].

Kannabinole występujące w pochodnych konopi, zwłaszcza wspomniany psychoaktywny tetrahydrokannabinol (THC), jak również nie wykazujące tychże właściwości kannabidiol, kannabigerol i kannabichromen, od wielu już lat podlegają systematycznym obserwacjom ze względu na sygnalizowane właściwości lecznicze tychże związków. Tkaczyk, Florek i Piekoszewski zwracają uwagę na stosowanie przetworów z konopi przy łagodzeniu zaburzeń autoimmunologicznych – stwardnieniu rozsianym, reumatoidalnym zapaleniu stawów i nieswoistym zapaleniu jelit. Zwracają również uwagę na wykorzystanie pochodnych rośliny w leczeniu stwardnienia zanikowego bocznego oraz istotną rolęannabinoli w zmniejszeniu rozprzestrzeniania się komórek nowotworowych. Odwołując się do literatury naukowej autorzy wskazują na istotną rolę terapiiannabinolowej w poprawie samopoczucia, jak również jej wpływ na spowolnienie postępu choroby Alzheimer’a, wydłużenie życia oraz poprawę jego komfortu u chorych na stwardnienie zanikowe boczne (LSA), łagodzenie przewlekłego bólu neuropatycznego u osób chorych na cukrzycę, SM i AIDS. Kannabinole wykazują również działanie przeciwnowotworowe, m.in. opóźniają ich rozwój oraz zapobiegają przerzutom, łagodzą symptomy związane ze stwardnieniem rozsianym: bóle, stany depresyjne, zmęczenie, problemy z trzymaniem moczu, znajdują także zastosowanie w łagodzeniu świądu oraz koją ból, łagodzą obrzęk stawów, zapobiegają ich niszczeniu przy reumatoidalnym zapaleniu stawów. [12] Starzyńska i wsp. wskazują na terapeutyczne właściwości pochodnych konopi przy wspomnianych schorzeniach neurodegeneracyjnych, jak również „[...] w leczeniu urazów czaszkowo-mózgowych, nerwic i zaburzeń nastroju oraz chorób internistycznych, ze względu

na działanie hipotensyjne (obniżające ciśnienie tętnicze), bronchodilatoryjne (rozszerzające oskrzela) oraz przeciwbólowe i przeciwwymiotne” [13]. Do schorzeń, wobec których wskazane jest używanie syntetycznych kanabinoidów, zaliczana jest także jaskra, przy której stosowanie pochodnych konopi wpływa na obniżenie ciśnienia wewnątrzgałkowego, jak również wyniszczenie nowotworowe – *cahexia* – przy którym stosowanie marihuany wpływa na stymulowanie apetytu, a przy tym wzrost masy ciała [14]. Zgłaszane są również przeciwwymiotne efekty pochodnych konopi uzyskiwane poprzez podanie syntetycznego kanabinolu, o nazwie medycznej Dronabinol, osobom poddanym chemioterapii przy schorzeniach nowotworowych [15]. Obserwacje wpływu pochodnych konopi na organizm potwierdzają intensyfikację przyjemności płynącej z przyjmowania pokarmu przez cierpiących na dolegliwości, przy których zanika łaknienie [13]. Przeprowadzone badania kliniczne obejmujące chorych na AIDS, którym podawano preparaty zawierające THC, wykazały, że zażywanie tychże miało istotny wpływ na poprawę łaknienia i przyrost masy ciała u osób z zespołem wyniszczenia organizmu [16]. Krajnik i Żylicz podkreślają rolę kanabinoidów w medycynie paliatywnej; łagodzeniu bólu, poprawie apetytu i nastroju w przebiegu chorób terminalnych [17]. Na przeciwbólowe właściwości *Cannabis* zwracają uwagę również Starzyńska i wsp. [13].

W internetowym czasopiśmie, wydawanym przez Polskie Towarzystwo Wspierania Osób z Nieswoistymi Zapaleniami Jelita, pojawiła się informacja sugerująca, iż związki występujące w marihuanie mogą się okazać skutecznym medykamentem w stanach chorobowych jelit. THC i kanabidiol „[...] pozwalają komórkom śluzówki jelit tworzyć ciaśniejsze połączenia i przywracają jej funkcję bariery ochronnej. Co ważne, kanabidiol, który – w przeciwieństwie do THC – nie ma własności psychoaktywnych, równie skutecznie wzmacnia błonę śluzową jelit”. Jak podaje PAP: „Dalsze badania pozwolą stwierdzić, czy substancja ta okaże się skutecznym lekiem” [18].

Strosznajder zwraca uwagę na neuroprotektoryjne właściwości kanabinoidów. Dane z licznych doświadczeń, przytaczane przez autorkę, wskazują „[...] że kanabinoidy mogą chronić neurony przed czynnikami toksycznymi, przed nadmiernym uwalnianiem glutaminianu w różnych warunkach stresu oksydacyjnego. Kanabinoidy mogą wywołać apoptozę komórek glejaka w badaniach *in vitro* w hodowli oraz mogą spowodować regresję złośliwych glejaków *in vivo*. Komórki raka sutka i prostaty są również wrażliwe na ich antyproliferacyjne działanie. Jeżeli chodzi o system immunologiczny to niskie dawki kanabinoidów zwiększają proliferację komórek tego układu, podczas gdy wysokie dawki tych związków powodują

zahamowanie wzrostu i apoptozę. Neuroprotektoryjne działanie kanabinoidów ma potencjalne kliniczne znaczenie w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych takich jak choroba Parkinsona, choroba Huntingtona, ponadto w leczeniu chorób autoimmunologicznych i zapalnych oraz udarów mózgu. Działanie kanabinoidów, polegające na hamowaniu wzrostu i proliferacji komórek, może być bardzo użyteczne w leczeniu złośliwych guzów mózgu” [19]. Na chroniące tkankę nerwową OUN działanie kanabidiolu zwraca uwagę również Kazula. Podaje, że prowadzone są aktualnie badania kliniczne nad przydatnością syntetycznego kanabinoidu HU-211 w leczeniu uszkodzeń mózgu wywołanych m.in. udarami mózgu [4].

Wśród osób korzystających z pochodnych konopi występują również subiektywne przekonania o leczniczych właściwościach *Cannabis*. W czasopiśmie skierowanym do osób chorych na mukowiscydozę autor jednego z artykułów prezentuje przypadek chorego, jednocześnie uzależnionego od marihuany mężczyzny, który zgłaszał pozytywne rezultaty korzystania z konopi, łagodzące objawy tejże przypadłości: zmniejszenie duszności, łatwiejszą tolerancję bólu, poprawę łaknienia, redukcję problemów z odkrztuszaniem. Pomimo, iż palenie marihuany przy tego typu dolegliwościach stanowi raczej zagrożenie dla zdrowia i życia osoby chorej, to subiektywne odczucia – związane bardziej z narkotycznymi efektami – mogą tworzyć iluzję korzystania ze skutecznego, naturalnego medykamentu [20].

Badania nad wykorzystaniem terapeutyczno-leczniczych właściwości *Cannabis sativa* prowadzone są obecnie w laboratoriach niemal na całym świecie. Doniesienia o możliwościach medycznego zastosowania rośliny pojawiają się w ostatnich dekadach niemal bez przerwy na łamach znaczących w świecie nauki periodyków. Czy jednakże dane zaprezentowane powyżej stanowią winny o przydatności pochodnych konopi, a co za tym idzie, za legalizacją tychże? Warto przyjrzeć się następstwom związanym z używaniem środków psychoaktywnych z tej grupy.

Konsekwencje zdrowotne wynikające z używania pochodnych konopi

Zupełnie odmienny wizerunek pochodnych konopi stanowią wszelkiego rodzaju konsekwencje wynikające z ich stosowania. Występujące deficyty identyfikowane są w każdym z obszarów funkcjonowania człowieka: sferze fizycznej, sferze psychicznej, w obszarze społecznego funkcjonowania osób używających *Cannabis*, jak również w sferze duchowej.

Badacze wpływu konopi na organizm człowieka zwracają szczególną uwagę na negatywne oddziaływanie narkotyku na układ krążenia. Dolegliwości najczęściej identyfikowane u osób palących mari-

huanę to tachykardia (przyśpieszenie rytmu serca) lub bradykardia (spowolnienie rytmu serca) oraz nadciśnienie tętnicze [21]. Zaobserwowano również przypadki występowania zawału serca w pierwszej godzinie po zażyciu, a także ostrą zakrzepicę wieńcową i zakrzepowe zapalenie tętnic obwodowych wśród osób młodych, systematycznie korzystających z narkotyku. W literaturze medycznej zaprezentowane są również opisy zgonów sercowych, związanych z paleniem marihuany, stojące w opozycji wobec potocznych poglądów o braku śmiertelności potencjału pochodnych konopi [22]. Bezpośrednie zagrożenie, wynikające z palenia kanabinoli, występuje również wobec układu oddechowego. Systematyczne palenie narkotyku – ze względu na występowanie substancji smolistych i innych szkodliwych związków chemicznych w dymie – stanowi zbliżone, jeżeli nie większe, niebezpieczeństwo powikłań zdrowotnych, porównywalnych do tych, występujących u wieloletnich, nałogowych palaczy tytoniu. Związane jest to m.in. ze znacznie dłuższym, niż przy papierosach, przetrzymywaniem w płucach narkotycznie działającego dymu. Ilość wdychanej smoły i tlenku węgla jest kilkakrotnie wyższa niż u palaczy tytoniu. Szacunkowe dane badaczy z University of California w Los Angeles wskazują, że wypalenie 3-4 skrętów z marihuaną wpływa na układ oddechowy podobnie jak wypalenie 20 papierosów [23]. Przypadki identyfikowane pośród pacjentów rodzimych szpitali wydają się potwierdzać występowanie tego typu schorzeń; u dwudziestodwulatka, palącego regularnie od 5 lat marihuanę, przyjętego do szpitala z powodu zaburzeń oddychania i tachykardii, zidentyfikowano nagromadzenie skrzeplin w tętnicy płucnej oraz przeciążenie prawej komory, co stanowiło bezpośrednie zagrożenie życia [22]. U innego z kolei, młodego mężczyzny, rozpoznano samoistną odmę śródpiersiową, spowodowaną prawdopodobnie paleniem marihuany. Mężczyznę przyjęto do szpitala w związku z bólami w klatce piersiowej, dusznościami oraz obrzękiem szyi. Z wywiadu wynikało, że ostry ból w piersiach wystąpił bezpośrednio po zaciągnięciu się konopnym dymem [24]. Poza tym, u regularnych użytkowników narkotyku znacząco spada poziom ochronnych przeciwutleniaczy i tlenku azotowego niezbędnych do prawidłowej pracy płuc, mogą wystąpić objawy przewlekłego zapalenia oskrzeli, nawracające stany zapalne górnych dróg oddechowych, uporczywy kaszel, duszności. Palenie marihuany zdecydowanie zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwory układu oddechowego [25, 26].

Kolejnym, istotnym obszarem klinicznym, w którym mogą wystąpić zaburzenia związane z używaniem pochodnych konopi, jest układ rozrodczy. Badacze zwracają uwagę zwłaszcza na zaburzenia jajczkowania u palących kobiet i zmniejszenie ilości plemników

u mężczyzn korzystających z marihuany [25]. Co prawda część badaczy podkreśla, że dotychczasowe dane pochodzą w dużej mierze z badań przeprowadzonych na zwierzętach [21, 26], jednakże potwierdzają oni, że kanabinoidy z łatwością przenikają barierę, jaką stanowi łożysko chroniące płód przyszłych matek, przyjmujących w trakcie ciąży marihuanę, której palenie zdecydowanie zwiększa ryzyko przedwczesnego porodu, przyczynia się do niskiej masy urodzeniowej i wysokości ciała dziecka [21, 25, 26]. Jędrzejko zwraca uwagę na wysokie ryzyko wystąpienia mózgowego porażenia dziecięcego oraz podkreśla możliwość wystąpienia całej gamy wad rozwojowych, zwłaszcza w ośrodkowym układzie nerwowym, u dzieci matek palących marihuanę. Wskazuje również na obniżenie u potomstwa narkomanów marihuanowych – nawet o 10 pkt. – ilorazu inteligencji, jak również wysokie ryzyko wystąpienia schizofrenii. U osób korzystających z narkotyków z tej grupy zmniejsza się także liczba kontaktów seksualnych, zwłaszcza wśród mężczyzn, pośród których wzrasta ryzyko impotencji. Z kolei u kobiet regularnie przyjmujących marihuanę występować mogą długie okresy bezpłodności [25]. Stwierdzono też, że u korzystających z tego narkotyku kobiet występuje zmniejszenie produkcji estrogenu przez jajniki, przy jednoczesnym wzroście stężenia testosteronu, z pojawiającym się nadmiernym owłosieniem. Obalono również mit o afrodyzyjnych właściwościach pochodnych konopi [27].

Używanie kanabinoidów wywiera także wpływ na układ immunologiczny użytkowników. Jak zauważa Makulska-Nowak „[...] kanabinoidy modyfikują czynność różnych komórek układu immunologicznego. Długotrwałe stosowanie *Cannabis* (w dość zróżnicowanych reakcjach osobniczych) utrudnia rozpoznanie obcych komórek, tłumi i ogranicza odpowiedź immunologiczną, obniża liczbę fagocytów, zmniejszając wydolność i skuteczność układu immunologicznego” [27]. Poza tym, wielu badaczy podkreśla, że marihuana jest narkotykiem uzależniającym – zarówno psychicznie, jak fizycznie [21, 23, 25, 27] – natomiast intensywność cech uzależnienia jest ściśle zależna od wieku inicjacji narkotykowej. Zespół uzależnienia występuje średnio u co 9-10 użytkownika, pośród osób, których inicjacja marihuanowa wystąpiła w wieku 16-17 lat odsetek ten wzrasta do 17%, natomiast wśród sięgających codziennie zależność występuje u 25-50%. Uzależnienie charakteryzuje się typowymi objawami, m.in. silnym głodem narkotyku, upośledzeniem kontroli zażywania, koncentracją uwagi wokół spraw związanych z narkotykiem. Objawy abstynencyjne, pojawiające się po odstawieniu narkotyku, u osób długotrwałe go zażywających, to m.in. drażliwość, bezsenność, utrata łaknienia, wzmożona potliwość, drżenie kończyn [21, 25].

Spektakularne konsekwencje korzystania z przetworów konopi występują w sferze psychicznej osób korzystających z narkotyku. Jedne z pierwszych doniesień na temat zależności pomiędzy korzystaniem z kanabinoidów a występowaniem problemów psychicznych pojawiły się w medycznych publikacjach już w XIX wieku. Stanowiły one w dużej mierze jedynie efekty obserwacji osób halucynujących pod wpływem marihuany [25]. Jeden z ówczesnych polskich badaczy – G. Piotrowski – w swoich spostrzeżeniach zwracał uwagę na występowanie wśród palaczy tego narkotyku „[...] niedołęstwa i przytępienia władz umysłowych [...]” [28]. Aktualnie wiedza na temat wpływu kanabinoidów na psychikę człowieka znacząco się wzbogaciła. W literaturze naukowej doszukać się można wielu prac potwierdzających wpływ narkotyków z tej grupy na upośledzenie funkcji poznawczych, m.in. występowanie problemów z pamięcią – zwłaszcza krótkotrwałą, selekcją i integracją informacji, zdolnością koncentracji. Wyniki przeprowadzanych badań sugerują, że długość okresu korzystania z pochodnych konopi ma wyraźny wpływ na pogłębianie się tychże problemów. Zauważalne jest to zwłaszcza wśród korzystających z marihuany adolescentów [21, 25]. Badania prowadzone wśród tej grupy wykazały, że u osób korzystających z narkotyku występują niebagatelne zaburzenia pamięci oraz znaczne zubożenie słownictwa. Zaburzenia pamięci werbalnej związane są z upośledzeniem procesów kodowania informacji, ich przechowywania i korzystania z tychże. Zaprezentowane i omówione przez Solowij i Pesa dane z badań, prowadzonych wśród młodzieży, dostarczają dowodów na występowanie szeregu zaburzeń procesów poznawczych – tym trwalszych, im niższy wiek sięgających po kanabinoidy [29].

Wielu badaczy zwraca również uwagę na liczne problemy natury psychicznej związane z częstym przyjmowaniem konopnych przetworów. Najczęściej wskazywane, to m.in. zaburzenia lękowe, stany depresyjne, kilkakrotnie wyższe ryzyko występowania prób samobójczych niż w populacji ogólnej, możliwość uaktywnienia dotychczas ukrytych schorzeń psychicznych. Marihuana istotnie zaburza funkcje mózgu – zwłaszcza u młodzieży i młodych dorosłych – oraz podnosi ryzyko ujawnienia się psychoz. Jak zauważa Szulc: „Być może – co nierozstrzygnięte – w niektórych przypadkach konopie spełniają rolę zapalnika, uruchamiającego istniejący już proces chorobowy, zaś z całą pewnością pogarszają przebieg choroby” [23]. Zażywanie pochodnych konopi wśród adolescentów zasadniczo zwiększa ryzyko objawów psychotycznych, jakie mogą wystąpić w dorosłym wieku [30].

Interesujące, poszerzające prezentowaną perspektywę, źródło danych stanowi pozycja „Marihuana i obłąd”, która ukazała się na polskim rynku wydaw-

niczym jesienią 2013 roku [31]. Autorzy zwracają uwagę m.in. na – poparte rzetelnymi badaniami – obserwacje o istotnym wpływie wieku inicjacji konopnymi narkotykami na wielkość mózgu; u osób, które zaczęły palić marihuanę przed 17 rokiem życia stwierdzono mniejszą jego objętość w porównaniu z tymi, którzy swoją „przygodę” z narkotykiem zaczęli w późniejszym wieku. Zwrócono również uwagę, iż długotrwałe i częste zażywanie tego środka może prowadzić do zmian patofizjologicznych i czynnościowych mózgu, analogicznych do identyfikowanych w przebiegu schizofrenii [32]. Rezultaty licznych badań wskazują również na współwystępowanie, przy regularnym paleniu marihuany, nasilających się stanów depresyjnych i rozwój tychże. Część badań sugeruje, że siła związku jest znacznie wyższa wśród kobiet korzystających z przetworów *Cannabis* [33]. Kluczowe we wspomnianej lekturze, posiadające znaczącą wartość poznawczą, są wnioski przytoczone w podsumowaniu jednego z artykułów: „[...] badania dowodzące istnienia związku między paleniem marihuany a rozwojem psychozy wzbudziły ogromne zainteresowanie naukowców, społeczeństwa oraz mediów, w rezultacie alarmując opinię publiczną o tym, że stosowanie marihuany, najprawdopodobniej szczególnie to wcześnie rozpoczęte, wywiera istotny (i przypuszczalnie nieodwracalny) szkodliwy wpływ na zdrowie psychiczne” [34] – stanowisko zdecydowanie podważające wszelkie dywagacje na temat korzystnego wpływu tego narkotyku na rozwój umysłowy użytkownika.

Innym psychologicznym następstwem długoterminowego korzystania z pochodnych konopi jest występowanie tzw. zespołu amotywacyjnego. Syndrom ten charakteryzuje się m.in. postępującym zanikaniem chęci do wykonywania codziennych, prostych, rutynowych czynności, pogłębiającą się pustką, nudą, apatią, spłyceniem doznań, spadkiem – a nawet zanikiem – zainteresowań, utratą ambicji, pogorszeniem się jakości wykonywanej pracy, mniejszą efektywnością w nauce. Dotyczy to zwłaszcza osób długotrwałe i intensywnie korzystających z narkotyku [21].

Konsekwencje, obejmujące sferę społecznych relacji użytkowników kanabinoidów, dotyczą m. in. szeregu ryzykownych zachowań występujących po ich zażyciu. Zaliczyć do nich można występowanie, wśród osób z tej grupy, ryzykownych zachowań seksualnych, np. przygodnego seksu, posiadania wielu partnerów seksualnych [23], jak również – na co zwrócona została szczególna uwaga w ostatnich latach – prowadzenia pojazdów pod wpływem środków psychoaktywnych na bazie *Cannabis*. Badacze zwracają uwagę na szereg zaburzeń występujących u kierowców, będących pod wpływem działania pochodnych konopi, zwłaszcza wydłużenie czasu reakcji podczas prowadzenia po-

jazdu, zaburzenia koordynacji ruchowej, trudności w kontrolowaniu sytuacji na drodze, tendencję do ryzykownego wyprzedzania, niewłaściwe reakcje w sytuacjach awaryjnych [25, 35]. Inne, niebagatelne, społeczne konsekwencje korzystania z narkotyku, to m.in. wypadanie z pełnienia ról społecznych – rodzica, pracownika, ucznia, partnera, zaniechanie wykonywanych obowiązków, społeczna izolacja palaczy, degradacja, zaburzenia zachowania [23]. Marihuana może stanowić również dla wielu pewien rodzaj „furtki” otwierającej drogę do innych środków psychoaktywnych, znacznie mocniejszych [23, 25, 27]. Szulc podaje kilka istotnych determinantów tego typu zachowań: „[...] neurobiologiczne skutki używania konopi mogą zwiększać wrażliwość na efekty działania innych substancji psychoaktywnych; używanie konopi ułatwia kontakt z tymi, którzy stosują lub sprzedają inne narkotyki; używanie konopi wpływa na funkcjonowanie poznawcze, a zatem na podejmowanie decyzji i dokonywanie wyborów, np. czy stosować inne używki” [23].

W obszarze najmniej zauważalnym – sferze duchowej użytkowników kanabinoidów – zachodzące następstwa, związane z przyjmowaniem narkotyku, prowadzić mogą w rezultacie do podejmowania nierozważnych, nierzadko dramatycznych rozwiązań. Jak podaje Skrzypińska, „duchowością” określić możemy „[...] spełnianie siebie w dążeniu do budowania sensu życia, szczęścia i poszukiwanie rzeczy ostatecznych, przy zaangażowaniu własnych zasobów poznawczych, emocjonalnych i behawioralnych” [36]. W oparciu o przedstawione w sferze psychicznej konsekwencje używania pochodnych konopi, korzystanie z owych zasobów – zwłaszcza przy intensywnym i długotrwałym zażywaniu – wydawać się może co najmniej ograniczone. W ramach sfery duchowej ulokować możemy również m.in. postrzeganie siebie przez pryzmat poszanowania – bądź nie – norm i zasad występujących w otoczeniu, wiarę w siebie, poczucie sensu życia, cele, których realizacji poświęcamy nasze wysiłki i działania, wewnętrzny spokój, określane „pogodą ducha”. Uzależnienie od marihuany, podobnie jak w przypadku innych uzależnień chemicznych, sprzyja przyjmowaniu postaw rezygnacyjnych, zaniechaniu relacji z bliskimi, łamaniu norm dotychczas

przestrzeganych: oszukiwaniu, okradaniu, zdradzie, manipulowaniu otoczeniem, postępującej rezygnacji z dotychczasowych planów, trudnej do zniesienia apatii, potęgowaniu się poczucia winy [2], a w rezultacie coraz słabszej motywacji „naprawy” siebie i pojawianiu się myśli samobójczych, mogących zakończyć się dramatycznym finałem, zwłaszcza pośród tych, których „przygoda” – z tym pozornie bezpiecznym środkiem – rozpoczęła się jeszcze w okresie adolescencji [21, 23, 25].

Podsumowanie

Obserwacje kliniczne potwierdzające postępującą dezintegrację osób korzystających z pochodnych konopi wyraźnie wskazują na występowanie znaczących deficytów, zarówno w samym organizmie użytkowników – zwłaszcza w sferze psychicznej – jak również w relacjach społecznych oraz postrzeganiu samego siebie. Wobec prezentowanych zagrożeń, związanych z używaniem kanabinoidów, terapeutyczno-lecznicze właściwości, przytaczane we wstępie artykułu – zdaniem autorów – nie tworzą istotnych podstaw do podejmowania działań prowadzących do depenalizacji narkotyków z tej grupy, jak i potrzeby rychłego wprowadzenia legalizacji ich używania. Z tego powodu, że kokaina wykorzystywana jest w okulistyce, a pochodne opiatów w chorobach dróg oddechowych, układu pokarmowego, czy łagodzeniu bólu, nikomu nie przychodzi do głowy, aby koncesjonować te środki. Wykorzystywanie w farmakoterapii, nie wymaga wprowadzania tak istotnych przemian w dotychczasowym statusie tego typu specyfików. Konopie i ich pochodne są podstępny i niebezpiecznym narkotykiem. Podstępny, ponieważ tworzą iluzję pełnej kontroli zażywania, znikomego niebezpieczeństwa i dobrej zabawy. Niebezpiecznym, ponieważ zażywanie prowadzi do równie poważnych konsekwencji, jak w przypadku środków psychoaktywnych powszechnie uznawanych za niebezpieczne. Dlatego – w ramach działań profilaktycznych – konieczna jest systematyczna i właściwie zorganizowana edukacja zdrowotna na ten temat, a także prowadzenie badań nad zagrożeniami powodowanymi przez konopie i inne środki psychoaktywne, w tym narkotyki – szczególnie wśród młodzieży szkolnej i studentów [37-42].

Piśmiennictwo / References

1. Tata Nas Wysłali. Ziele. <http://www.youtube.com/watch?v=cNLnynPjNVI> (16.02.2013).
2. Smolińska-Borecka E. Milion twarzy marychy. Przegląd 2014, 7: 24-28.
3. Parzych D, Piejko M, Wanke M. Używanie marihuany – kontrola i nielegalność. SI-Narkomania 2013, 3: 31-36.
4. Kazula A. Zastosowanie naturalnych kanabinoidów i endokannabinoidów w terapii. Post Farmakoter 2009, 2: 147-160.
5. Abel EL. Marihuana. Pierwsze dwadzieścia tysięcy lat. Ławiec, Warszawa 2010.

6. Bartnik M. Historia medycznej marihuany. *Magazyn MNB*. Wydanie specjalne, 2011: 11-17. http://issuu.com/magazynmnb/docs/magazyn_mnb_wiosna2011 (16.02.2013).
7. Lozano I. The Therapeutic Use of Cannabis sativa (L.) in Arabic Medicine. *J Cannabis Ther* 2001, 1: 63-70.
8. Sipowicz K. Czy marihuana jest z konopi. *Baobab*, Warszawa 2011.
9. Szukalski B. Kannabis – biochemia, farmakologia i toksykologia. *Alkoh Narkom* 1997, 2: 123-145.
10. Benetowa S. Konopie w wierzeniach i zwyczajach ludowych. *Towarzystwo Naukowe Warszawskie*, Warszawa 1936.
11. Mechoulam R, Hanus L. Inne rodzaje kannabinoidów. [w:] *Marihuana i obłąd*. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *MediPage*, Warszawa 2013: 22-28.
12. Tkaczyk M, Florek E, Piekoszewski W. Marihuana i kanabinoidy jako leki. *Prz Lek* 2012, 10: 1095-1097.
13. Starzyńska Z i wsp. Nowe możliwości wykorzystania tetrahydrokanabinoli w leczeniu i terapii wybranych chorób. *Czas Aptek* 2009, 3: 23-27.
14. Ayenigbara GO. Medical Utility of Cannabis Sativa. *IOSR J Pharm* 2012, 3: 460-463.
15. Machado Rocha FC, et al. Therapeutic use of Cannabis sativa on chemotherapy-induced nausea and vomiting among cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer Care* 2008, 17: 431-443.
16. Iversen L. Jak marihuana działa na mózg. [w:] *Marihuana i obłąd*. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *MediPage*, Warszawa 2013: 1-21.
17. Krajnik M, Żylicz Z. Kannabinoidy w medycynie paliatywnej. *Pol Med Paliatywna* 2003, 2: 123-131.
18. PAP. Marihuana lekiem na NZJ? *J-elita* 2010, 2: 13, <http://j-elita.org.pl/images/upload/kwartalniki/numer-2-11-2010.pdf> (21.02.2014).
19. Strosznajder JB. Neuroprotektoryjne właściwości kanabinoidów. Rola receptora CB1. [w:] *Neuroprotekcja*. Śmiałowska M (red). *XX Zimowa Szkoła Instytutu Farmakologii PAN*. Mogilany 2003: 133-141.
20. Orlicz B. Narkotyki i używki w środowisku chorych na mukowiscydozę. *Mukowiscydoza* 2013, 35: 9-12.
21. Dąbrowska K i wsp. Konsekwencje używania i nadużywania marihuany w świetle współczesnej wiedzy. *Alkoh Narkom* 2012, 2: 167-186.
22. Elikowski W i wsp. Ciężka zatorowość płucna u młodego mężczyzny palącego regularnie marihuanę. *Kardiologia* 2011, 11: 1168-1170.
23. Szulc M. Konsekwencje zdrowotne używania marihuany w świetle badań oraz propozycja ujednoczenia stanowiska psychologów wobec problemu legalizacji konopi, sformułowana w oparciu o Kodeks Etyczno-Zawodowy Psychologa. *Alkoh Narkom* 2013, 4: 381-401.
24. Makarewicz W i wsp. Palenie marihuany jako przyczyna odmy śródpiersiowej – opis przypadku. *Kardiologia* 2011, 2: 234-238.
25. Jędrzejko M. Marihuana fakty. *Marihuana mity*. Atla 2, Wrocław 2011.
26. Szpringer M. Medyczne, społeczne i profilaktyczne aspekty uzależnień narkotykowych dzieci i młodzieży. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej* 2003, 1: 159-175.
27. Makulska-Nowak HE. Alkohol versus kanabinole – porównanie szkodliwości. *Biul Wydz Farm WUM* 2013, 6: 42-47.
28. Wysakowska B. Zatrucia roślinnymi środkami odurzającymi na podstawie polskiej literatury naukowej XIX wieku. [w:] *Historia leków naturalnych*. Tom IV. Rośliny odurzające w polskiej literaturze naukowej XIX wieku. Kuźnicka B (red). *Instytut Historii Nauki PAN*, Warszawa 2007: 51-81.
29. Solowij N, Pesa N. Marihuana i procesy poznawcze: skutki krótko- i długoterminowe. [w:] *Marihuana i obłąd*. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *MediPage*, Warszawa 2013: 118-135.
30. Casadio P, et al. Cannabis use in young people: The risk for schizophrenia. *Neurosci Biobehav Rev* 2011, 35: 1779-1787.
31. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *Marihuana i obłąd*. *MediPage*, Warszawa 2013.
32. Solowij N i wsp. Czy marihuana może powodować trwałe uszkodzenie mózgu? [w:] *Marihuana i obłąd*. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *MediPage*, Warszawa 2013: 136-150.
33. Degenhardt L i wsp. Związek pomiędzy stosowaniem marihuany a depresją: przegląd dowodów naukowych. [w:] *Marihuana i obłąd*. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *MediPage*, Warszawa 2013: 151-171.
34. Zammit S i wsp. Czy stosowanie marihuany może wywołać schizofrenię? Dane epidemiologiczne. [w:] *Marihuana i obłąd*. Castle D, Murray RM, D'Souza DC (red). *MediPage*, Warszawa 2013: 225-243.
35. Drabek M, Andysz A. Wpływ zażywania marihuany i amfetaminy (oraz jej pochodnych) na prowadzenie pojazdów na podstawie wyników badań symulatorowych. *Med Pr* 2011, 5: 551-563.
36. Skrzypińska K. Granice duchowości – perspektywa pierwsza. *Rocz Psychol* 2012, 1: 75-96.
37. Kalupa W, Marcinkowski JT, Kara I, Zysnarska M, Adamek R, Maksymiuk T. Palenie tytoniu i zażywanie środków narkotycznych wśród studentów poznańskich uczelni – analiza porównawcza. *Probl Hig Epidemiol* 2013, 94(4): 883-888.
38. Miedziński DS, Krajewska-Kułał E, Kowalczyk K. Ocena zagrożenia wybranymi uzależnieniami w populacji studentów kierunku fizjoterapia. *Probl Hig Epidemiol* 2013, 94(3): 583-593.
39. Kułał A, Shpakov A, Kułał P. Wstępna analiza problemu nikotynizmu, alkoholizmu i narkomanii w populacji studentów. *Probl Hig Epidemiol* 2011, 92(1): 137-145.
40. Hędzielek M, Wnuk M, Marcinkowski JT. Jakość życia studentów eksperymentujących z narkotykami. *Probl Hig Epidemiol* 2009, 90(3): 415-423.
41. Waszkiewicz L, Połtyn-Zaradna K, Zatońska K, Wargosz D. Kontakty z narkotykami młodzieży szkół gimnazjalnych. *Probl Hig Epidemiol* 2008, 89(4): 518-520.
42. Mikołajczyk M. Korelaty osobowościowe używania substancji psychoaktywnych przez studentów. *Probl Hig Epidemiol* 2007, 88(3): 301-313.