

ZATRUCIE SUBSTANCJAMI PSYCHOAKTYWNYMI U MŁODZIEŻY
– PRZYCZYNY I POSTĘPOWANIE PRZEDSZPITALNE
POISONING WITH PSYCHOACTIVE SUBSTANCES IN ADOLESCENTS
- CAUSES AND PREHOSPITAL PROCEEDINGS

MARLENA MATYSEK-NAWROCKA¹, MARCIN WIECZORSKI^{1,2}, PIOTR KIELER¹

¹ WYDZIAŁ NAUK SPOŁECZNYCH I NAUK MEDYCZNYCH,
WYŻSZA SZKOŁA NAUK SPOŁECZNYCH Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, UL. ZAMOJSKA 47, 20-031 LUBLIN

² SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY,
SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 4 W LUBLINIE, UL. JACZEWSKIEGO 8 20-954 LUBLIN

Streszczenie

Zażywanie substancji psychoaktywnych w dzisiejszych czasach uważane jest jako jeden z najważniejszych problemów społecznych. Substancje psychoaktywne są środkami chemicznymi, które działając na organizm człowieka, powodują nie tylko zmianę samopoczucia, czy też fałszują odbiór rzeczywistości, ale również prowadzą do uzależnienia oraz powodują długotrwałe i nieodwracalne negatywne skutki dla zdrowia człowieka. Szczególną uwagę zwraca się aktualnie na problem, jakim jest zażywanie różnego rodzaju środków psychoaktywnych przez młodzież. W artykule przedstawione zostały przyczyny tego niepokojącego zjawiska społecznego, charakterystyka najważniejszych substancji psychoaktywnych oraz objawy towarzyszące zatruciu nimi, jak również postępowanie przedszpitalne.

Słowa kluczowe: substancje psychoaktywne, młodzież, zatrucie, postępowanie ratownicze

Abstract

The use of psychoactive substances today is considered one of the most important social problems. Psychoactive substances are chemical agents that, affect the human body, causing not only a change in well-being or clouding the perception of reality, however also lead to addiction and cause long-lasting and irreversible negative effects on human health. Special attention is currently placed on the problem concerning various types of psychoactive substances taken by adolescents. The article presents the causes of this disturbing social phenomenon, the characteristics of the most important psychoactive substances and the symptoms accompanying the poisoning and pre-hospital proceedings.

Key words: psychoactive substances, adolescents, poisoning, rescue procedure

WPROWADZENIE

Na przestrzeni ostatnich lat można zaobserwować regularny wzrost liczby młodzieży nadużywającej alkoholu i innych środków psychoaktywnych. Sytuacja ta staje się poważnym zagrożeniem dla zdrowia młodych ludzi, prowadzi również do destrukcji norm społecznych oraz moralnych. Z badań przeprowadzanych przez Ośrodek Kontroli Zatruc w Warszawie, wynika, że w 2015 r. liczba zgłoszonych interwencji medycznych związanych z nowymi substancjami psychoaktywnych (tzw. „dopalacze”), wyniosła 7359, z czego 2109 zgłoszeń dotyczyło populacji do 18. roku życia. Odsetek dzieci i młodzieży z podejrzeniem zatrucia „dopalaczami” stanowił około 28,6% wszystkich zgłoszeń (Michalak, 2016: s. 1).

Terminem „substancja psychoaktywna” określa się związki chemiczne, które działając na ośrodkowy układ nerwowy, wywierają wpływ na nastrój, procesy myślowe oraz zachowanie. Zgodnie z klasyfikacją Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-10), do substancji tych zalicza się następujące grupy: alkohole, opiaty, kanabinoidy, leki uspokajające i nasenne, kokainę, inne substancje stymulujące (w tym kofeinę), substancje halucynogenne, tytoń i lotne rozpuszczalniki. Nadużywanie substancji psychoaktywnych prowadzi do poważnych konsekwencji somatycznych lub psychologicznych (Stawicka, 2006: s. 333–334).

Skala problemu zażywania substancji psychoaktywnych przez młodzież badana jest między innymi w międzynarodowym Projekcie „European School Survey Project on Alcohol and Drugs” (ESPAD). Najpowszechniejszym środkiem psychoaktywnym zażywany wśród młodzieży są napoje alkoholowe. Według badań ESPAD chociaż raz w ciągu całego swojego życia piło 84% uczniów szkół gimnazjalnych, zaś 96% uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Z kolei w czasie ostatnich 30 dni przed badaniem piło 49% piętnasto- i szesnastolatków i 82% siedemnasto- oraz osiemnastolatków (Sierosławski, 2015: s. 1–21).

Badania krajowe dotyczące zażywania substancji psychoaktywnych przez młodzież przeprowadzane przez Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) we współpracy z Krajowym Biurem ds. Przeciwdziałania Narkomanii w liceach, technikach oraz zasadniczych szkołach zawodowych wykazały, że w ciągu miesiąca poprzedzającego badanie w 2016 roku: 72% uczniów przynajmniej raz piło piwo, 63% – wódkę i inne mocne alkohole, a 41% – wino. Z badań CBOS wynika również, że co najmniej raz w ciągu miesiąca przed badaniem upiło się 44% uczniów. Odsetek badanych, którym zdarzyło się to co najmniej trzykrotnie, wyniósł 8%. Do upicia się częściej przyznawali się chłopcy (46%) niżeli dziewczęta (42%). Badania te ponadto wskazały, że regularne palenie papierosów deklarowało 21% badanych (Malczewski, 2016: s. 203).

Jak pokazują badania CBOS od roku 1994 regularnie wrastała liczba uczniów, którym proponowano narkotyki. Najwyższy poziom osiągnęła w 2003 roku, kiedy to blisko połowa badanych (47%) miała tego typu oferty czy propozycje. Od roku 2003 odsetek respondentów, którym oferowano narkotyki, zaczął spadać. Prawie trzykrotnie zmniejszyła się liczba uczniów, którym często składano takie propozycje – z 14% w roku 2003

do 5% w 2013 roku (Malczewski, 2016: s. 212–213). Substancjami najczęściej zażywanymi przez uczniów, według badań CBOS, były marihuana i haszysz. Do przyjmowania ich „kiedykolwiek w życiu” przyznało się w 2016 roku 42% badanych. Wyniki ostatniego pomiaru pokazały zahamowanie trendu wzrostowego używania konopi indyjskich. W ciągu 12 miesięcy poprzedzających pomiar w roku 2016 marihuanę i haszysz zażywał co piąty uczeń (21%; w 2013 roku – 23%), a w ciągu ostatnich 30 dni – co dziesiąty (10%; dla porównania w 2013 roku – 9%). Do zażywania leków uspokajających oraz nasennych bez przepisu lekarza przyznaje się obecnie 20% badanych uczniów (w 2013 roku było to 19%), w ciągu ostatnich 12 miesięcy co dziesiąty uczeń (9%; w 2013 roku – 11%), natomiast w ciągu ostatnich 30 dni – co dwudziesty (4%; w 2013 roku – 5%) (Malczewski, 2016: s. 221). Z kolei w badaniach przeprowadzonych w 2014 r. wśród licealistów do eksperymentów z użyciem nielegalnych substancji psychoaktywnych. przyznało się 19% uczniów (Kozłowska i in., 2016: s. 105).

PRZYCZYNY ZAŻYWANIA ŚRODKÓW PSYCHOAKTYWNYCH PRZEZ MŁODZIEŻ

Michael Newcomb (1994: s. 403–416) wskazał szereg czynników ryzyka prowadzących do nadużywania substancji odurzających, a wśród nich znalazły się:

- a) czynniki kulturowe i społeczne, jak legislacja promująca używanie substancji, normy społeczne promujące używanie substancji, dostępność tych substancji, wyjątkowo trudne warunki ekonomiczne,
- b) czynniki międzyludzkie m.in. używanie substancji przez rodziców i członków rodziny; pozytywny stosunek do zażywania substancji wśród rodziny; złe/nieprawidłowe stosunki w rodzinie; kłótnie w rodzinie i rozwody, odrzucenie przez przyjaciół, czy związki z przyjaciółmi, którzy używają substancji psychoaktywnych,
- c) czynniki psychospołeczne, m.in. wcześnie pojawiające się i trwałe problemy z zachowaniem, niepowodzenia w szkole lub w dalszej edukacji, złe układy ze szkołą, pozytywny stosunek do używania substancji, rozpoczęcie używania substancji w młodym wieku,
- d) czynniki biogenetyczne – czynniki genetyczne, uwarunkowana podatność, psychofizjologiczna podatność na działanie substancji.

Ks. Tomasz Jaklewicz ponadto zauważa, iż obserwowane współcześnie zmiany na scenie narkotykowej „to tragiczny efekt cywilizacji bez ojców, bez autorytetów i zasad. To skutek wyrzucenia na śmietnik tradycyjnych modeli rodziny, które swoim kodeksem moralnym chroniły młodych ludzi od robienia głupot w okresie dojrzewania”. Według autora jest to skutek zaniedbanych relacji międzypokoleniowych oraz efekt postmodernistycznej „wolności wyboru” (Jaklewicz, 2015: s. 42–44).

Nie ulega wątpliwości, że problem zażywania środków psychoaktywnych jest wielopłaszczyznowy. Niektórzy autorzy zwracają uwagę na fakt, że po tego typu specyfiki częściej sięgają jednostki przyjmujące w życiu strategię unikania rozwiązywania wyła-

niających się problemów, osoby mało asertywne, a także podatne na wpływ grupy, jak również osoby poszukujące silnych wrażeń (Rotkiewicz, 2015: s. 64-65).

Analizując sięganie po środki psychoaktywne przez młodzież, szczególną uwagę zwraca się obecnie na wpływ grupy rówieśniczej oraz poszukiwanie wrażeń. Młodzież, borykająca się z koniecznością kreacji własnej tożsamości, często motywowana przez rówieśników do eksperymentowania, a także przez zwykłą ciekawość, bądź chęć sięgnięcia po tzw. „zakazany owoc” i konieczność sprawdzenia doświadczeń na własnej skórze, sięga po substancje psychoaktywne. Do tego dochodzi również skłonność młodzieży do robienia wszystkiego, co rodzice lub inne potencjalne autorytety określają jako niewłaściwe oraz niebezpieczne (Domaradzka, Jachimowicz-Gaweł, 2014: s. 414).

Ważne jest w tym miejscu wskazanie na kulturę kręgów rówieśniczych, która niejednokrotnie wywiera ogromną presję na podporządkowanie się obowiązującej w danej zbiorowości młodych ludzi „kulturze brania”, czy też „kulturze palenia i picia”. Często-kroć chęć podporządkowania się czy przypodobania się grupie rówieśniczej powoduje zapoczątkowanie przez jednostkę zażywania środków psychoaktywnych (Sadowski, 2003: s. 130–135). Często to właśnie sami rówieśnicy dostarczają informacji o narkotykach, rozbudzają ciekawość, kształtują postawy, a także dają poczucie wspólnoty i przynależności, a w grupie znajomych tworzone są najlepsze sytuacje do zażywania substancji psychoaktywnych i to znajomi z reguły zapewniają ich dostawę. Należy pamiętać, iż każdy młody człowiek w okresie dorastania chce być przede wszystkim akceptowany, bez względu za cenę jaką musi zapłacić, a odrzucenie przez grupę bywa najokrutniejszą karą dla młodych.

Specjaliści wśród przyczyn zażywania środków psychoaktywnych przez młodzież wymieniają m.in. kryzys autorytetów, słabnięcie kontroli społecznej, niepowodzenia szkolne, brak motywacji, bunt i wyobcowanie, niską samoocenę, problemy z przystosowaniem, ale też zwykłą dostępność środków uzależniających czy stopniową demoralizację młodzieży (Domaradzka, Jachimowicz-Gaweł, 2014: s. 414). Należy również zwrócić uwagę na swego rodzaju niekonsekwencję w ściganiu osób, które sprzedają nieletnim alkohol, narkotyki, czy inne niedozwolone substancje (Motyka, 2015: s. 555).

NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE ŚRODKI PSYCHOAKTYWNE I ICH WPŁYW NA ZDROWIE

Często stosowanym środkiem psychoaktywnym przez młodzież jest bez wątpienia alkohol, ze względu na łatwą dostępność i niską cenę. Podkreśla się, że nawet małe dawki alkoholu, które nie wywołują zauważalnych zmian w zachowaniu człowieka, powodują zaburzenia reakcji wzrokowej, słuchowej, a także pogarszają precyzję ruchów. Wraz z ilością wypitego alkoholu zmniejsza się zdolność osądu, zanika krytycyzm oraz umiejętność precyzyjnego myślenia, zostają zaburzone instynkty i popędy. Zniszczona zostaje możliwość wykonywania celowych i dowolnych czynności ruchowych. Występuje ośpienie i senność, a następnie osoba traci przytomność (Szczygieł, 2008: s. 24–25). Spożywanie alkoholu, a w szczególności przewlekłe, prowadzi do uszkodzenia

wielu narządów i upośledzenia funkcji wielu układów. Negatywne następstwa rejestruje się przede wszystkim w wątrobie, trzustce, przewodzie pokarmowym, układzie krwionośnym, w rozwijającym się płodzie u ciężarnych, jak również w elementach układu odpornościowego, który warunkuje homeostazę i decyduje o zdrowiu człowieka (Bąbała i in., 2011: s. 189). Najczęściej spotykanymi zaburzeniami psychicznymi, które zgłaszają osoby uzależnione od alkoholu, są zaburzenia pamięci. Równolegle stwierdza się u wielu osób zaburzenia zainteresowań, myślenia, szybkie męczenie się pracą umysłową, zmniejszoną koncentrację uwagi. Znamienne są ponadto takie objawy jak: zwiększona drażliwość, trudności w opanowywaniu agresji i zmienność nastroju. Nadużywanie alkoholu powoduje możliwość pojawienia się psychozy alkoholowej, otępienia alkoholowego, paranoi alkoholowej, majaczenia alkoholowego, czy też halucynozy alkoholowej (Szczygieł, 2008: s. 25–26).

Najpopularniejsze klasyfikacje substancji psychoaktywnych to te utworzone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) oraz Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ). Są one współcześnie najczęściej spotykane w literaturze tematu. W tabeli 1 przedstawiony został podział substancji psychoaktywnych ze względu na ich wpływ na zachowanie człowieka.

Tabela 1. Podział substancji psychoaktywnych ze względu na ich wpływ na zachowanie człowieka

Typ substancji	Rodzaj substancji	Działanie
Środki tłumiące	Alkohol, leki nasenne i uspokajające, środki wziewne	Redukcja czynności mózgu i całego układu nerwowego, osłabienie hamulców wewnętrznych. Małe dawki wywołują pobudzenie, a duże – senność. Nawet małe dawki powodują upośledzenie procesów intelektualnych, tj. spostrzegania, zapamiętywania, podzielności uwagi. Długotrwałe używanie może prowadzić do uzależnienia psychicznego i fizycznego, pogorszenia ogólnego stanu zdrowia, pojawienia się halucynacji, okresowych psychoz, anemii, bezsenności, myśli samobójczych, a nawet śmierci z przedawkowania lub nagłego odstawienia środków.

Środki pobudzające	Kofeina, nikotyna, amfetaminy, kokaina	Pobudzenie czynności OUN, wyostrenie zmysłów, po długotrwałym przyjmowaniu środka: nadaktywność, brak apetytu, bezsenność. Pojawiają się bóle głowy, drżenie mięśni, drgawki, trudność z oddychaniem, zaburzenia snu, lęk i depresja. Wziewne przyjmowanie do nosa może wywołać krwawienia z nosa, martwicę przegrody nosowej, bronchit, zapalenie płuc. Długotrwałe używanie może prowadzić do: uzależnienia psychicznego i fizycznego, zaburzeń zachowania, rozwoju stanów depresyjnych połączonych z myślami samobójczymi, w skrajnych przypadkach do psychoz, śpiączki i śmierci, wyniszczenie organizmu spowodowane brakiem łaknienia i snu.
Halucynogeny	Marihuana i haszysz, meskalina, LSD, psylocybina, PCP (fencyklidyna)	Bezpośrednie zaburzenia czynności mózgu powodujące ubarwiony, zniekształcony obraz świata, poczucie spowolnionego upływu czasu, pseudohalucynacje, uszkodzenia mózgu, depresja, psychoza, chwiejności emocjonalnej (od euforii do depresji). Długotrwałe używanie może prowadzić do przewlekłego zapalenia oskrzeli i krtani, astmy.
Opiaty	Morfina, kodeina, heroina, opium, meperydyna, petydyna, hydromorfon, oksykodon, pentazocyna, propoksyfen	Małe dawki wywołują stany euforii, duże natomiast – stany zamroczenia. Długotrwałe używanie może prowadzić do uzależnienia psychicznego i fizycznego a w końcowej fazie działania: bólu mięśni, kości, stawów, żołądka, nudności, wymiotów, dreszczy, zaburzeń snu, drażliwości, wyniszczenia fizycznego i psychicznego, uszkodzenia narządów miękkich n przewlekłych zaparć, zaburzeń menstruacji, zaburzeń seksualnych, zaawansowanej próchnicy zębów, zmian zapalnych skóry oraz zaniku żył powierzchniowych.

Źródło: Jędrzejko M., Kowalewska A. (2009), Uzależnienia - wybrane pojęcia i definicje, w: Współczesne teorie i praktyka profilaktyki uzależnień chemicznych i nie chemicznych, red. M. Jędrzejko, Wyd. Akademia Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora, Fundacja Pedagogium, Warszawa, s. 50-52.

W ostatnich latach dużym problemem stało się przyjmowanie leków dostępnych bez recepty (OTC) przez młodzież oraz odurzania się nimi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 14 listopada 2008 r. są to leki wydawane w aptece bez przepisu i przyjmowane bez nadzoru lekarskiego. Do leków OTC zalicza się m.in. leki przeciwkaszlowe, przeciwbólowe, przeciwzapalne, wykrztuśne, które są dostępne powszechnie w aptekach, supermarketach i drogeriach, a także na stacjach benzynowych. Jak wynika z przeglądu literatury, zjawisko odurzania się lekami, poza wzrastającą powszechnością, z każdym rokiem jest coraz szerzej opisywane (Suchecka i in., 2017: s. 415). Wzrasta liczba używanych leków, które w swym składzie zawierają pseudoefedrynę oraz jej pochodne, stosowane w leczeniu kataru siennego, przeziębienia, alergicznego nieżyty nosa, jak również zapalenia zatok, oskrzeli i ucha środkowego. Przedawkowanie pseudoefedryny powoduje poczucie niepokoju, nerwowość, napięcie, pobudzenie psychomotoryczne, tachykardię, wzrost ciśnienia tętniczego oraz bezsenność. Inną substancją, która jest składnikiem tabletek na kaszel, a w większych dawkach może działać narkotycznie jest dekstrometorfan (DXM). Objawami jego przedawkowania są wzmożona senność, zawroty głowy, nudności, biegunka, a także wzrost ciśnienia tętniczego. W tym miejscu należy wymienić również kodeinę (metylomorfinę), substancję z grupy opioidów, pochodną morfiny. W lecznictwie jest używana w formie fosforanu kodeiny, jako składnik m.in. leku o nazwie Thiocodin oraz Antidol 15. Kodeina działa przeciwbólowo, przeciwkaszlowo, wzmacnia doznania euforyczne. Może również wywoływać senność, poczucie błogiej apatii lub zmniejszenie wrażliwości na negatywne doświadczenia. Przedawkowanie leków z kodeiną objawia się halucynacjami wzrokowymi oraz słuchowymi. Do działań niepożądanych należą też: bezsenność, majaczenie i silne pobudzenie. Może dojść również do trwałego uszkodzenia nerwu wzrokowego (Suchecka i in., 2017: s. 415).

Współcześnie najbardziej widocznym społecznie stał się problem obrotu nowymi substancjami psychoaktywnymi (NSP), popularnie nazywanych w Polsce „dopalaczami”, zaś w literaturze zachodnioeuropejskiej znanych jako „legal highs” lub też „designer drugs” (Jabłoński, Malczewski, 2014: s. 3–4). Jest to problem niezwykle istotny, ponieważ po dopalacze najchętniej sięga właśnie młodzież, niejednokrotnie łącząc je z alkoholem, co może mieć niezwykle niebezpieczne konsekwencje zdrowotne.

Istnieje wiele różnych rodzajów „dopalaczy”, które możemy podzielić na trzy grupy, w zależności od sposobu działania. Pierwszą grupą są substancje naśladujące działanie nielegalnych środków pobudzających (np. amfetaminy, ekstazy), reklamowane są jako zwiększające energię i poprawiające nastrój. Ich działanie podobne jest do efektów zażycia narkotyków z grupy amfetamin bądź kokainy. Substancje te najczęściej występują w postaci proszku i kryształków. Mogą być wciągane przez nos, połykane lub używane iniekcyjnie. Są one niezwykle niebezpieczne ze względu na ryzyko powstania m.in. zaburzeń pracy serca oraz zaburzeń neurologicznych. Pojawiają się również zaburzenia psychiczne, którym towarzyszą halucynacje oraz urojenia. Należy podkreślić, że wszelkie pojawiające się objawy po zażyciu tych środków mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia (Bukowska i in., 2015: s. 7).

Drugą grupę stanowią substancje naśladujące działanie nielegalnej marihuany. Jest to najczęściej materiał roślinny połączony z syntetycznymi kannabinoidami. W tej grupie znajduje się wiele produktów pod postacią mieszanek ziołowych lub proszku. Niektóre z nich mają działanie wielokrotnie silniejsze od marihuany, w związku z czym są szczególnie niebezpieczne. Syntetyczne kannabinoidy pali się w „skrętach” lub fajce, podobnie jak marihuanę. Po zażyciu tych środków mogą pojawić się negatywne skutki, takie jak: podwyższenie tętna oraz ciśnienia krwi, wymioty, „gonitwa” myśli, nerwowość, stany lękowe, zaburzenia psychiczne, senność, „zamazana” mowa, bóle w klatce piersiowej, drgawki, a nawet utrata przytomności (Bukowska i in., 2015: s. 8).

Trzecią grupą NSP są nowe narkotyki o działaniu halucynogennym. Z reguły pojawiają się pod postacią kawałków papieru czy tekturki nasączonych substancjami o działaniu halucynogennym, może być to również płyn. Zażywane są doustnie, rzadziej w iniekcjach. Zawarte w produktach substancje działają podobnie jak LSD, meskalina czy grzyby halucynogenne. Używanie substancji z tej grupy może powodować: nudności, wahania nastroju, bezsenność, niepokój, halucynacje, a także silne pobudzenie psychoruchowe. Mogą także występować tzw. „bad tripy” (ang. zła podróż). Pojawiają się wtedy wyjątkowo przykre doznania psychiczne, takie jak: przejmujący lęk i panika, którym towarzyszą nieprzyjemne, a niekiedy przerażające wizje i halucynacje. Tego typu, silne, negatywne doznania mogą prowadzić do utraty kontroli nad własnym zachowaniem, a niejednokrotnie również do prób samobójczych (Bukowska i in., 2015: s. 9).

Analizując najczęściej stosowane środki psychoaktywne przez młodzież, należy także wspomnieć o sterydach anabolicznych. Jest to grupa leków, pochodnych testosteronu, wprowadzonych na rynek w latach 40-tych ubiegłego wieku. Równocześnie z zastosowaniem testosteronu i jego pochodnych w medycynie, rozpoczęła się era zastosowania tych substancji w różnych dyscyplinach sportu, przede wszystkim siłowych, gdzie głównym celem ich użycia była poprawa uzyskiwanych wyników (Czech, 1998: s. 3). Długotrwałe przyjmowanie tych środków może prowadzić do wysokiego poziomu drażliwości, impulsywności, agresji. Pojawić się mogą problemy skórne (szorstkość skóry, trądzik), przyspieszenie łysienia. Coraz dłuższe stosowanie i zwiększanie dawki może doprowadzić do ciężkich uszkodzeń narządów wewnętrznych, zaburzeń hormonalnych, obniżenia libido, czy zaburzeń psychicznych (Czech, 1998: s. 176–177).

Kolejną grupą substancji psychoaktywnych są lotne rozpuszczalniki (farby, lakiery, kleje, tworzywa sztuczne), które są bardzo popularne wśród młodzieży rozpoczynającej eksperymentowanie z substancjami szkodliwymi. Rozpuszczalniki są bardzo niebezpieczne przede wszystkim ze względu na łatwość dostępu do nich. Powodują one stan odurzenia, euforii, omamy, kichanie i kaszel, katar lub krwawienie z nosa, a także zapalenie spojówek, zamazaną mowę oraz drażliwość. Pojawić się też mogą agresja i lęk. Długotrwałe używanie może prowadzić przede wszystkim do uszkodzenia narządów wewnętrznych: płuc, wątroby, nerek, mózgu. Skutkiem zażywania może być również uszkodzenie szpiku kostnego i wystąpienie nieodwracalnej anemii (Szukalski, 2012: s. 11–12).

Na koniec należy wspomnieć o jeszcze jednym niezwykle niebezpiecznym środku, tzw. pigułce gwałtu. Najczęściej w jej składzie znajduje się GHB – kwas gamma-hydrok-

symasłowy. Działanie pigułki gwałtu powoduje przede wszystkim rozluźnienie mięśni, spadek sprawności psychoruchowej oraz zaburzenia koordynacji ruchowej. Pojawiają się zaburzenia równowagi, zawroty i bóle głowy, a także zaburzenia oddychania i zwolnienie akcji serca. Sen, po jej zażyciu może trwać nawet do kilku godzin, a po obudzeniu charakterystyczna jest niepamięć wsteczna (Futoma i in., 2014: s. 170–171; Summers, Glynne, 2007: s. 279). Osoba, która zażyje tabletkę GHB, najczęściej nieświadomie, staje się łatwą ofiarą – w mediach coraz częściej słyszy się o nastolatkach, jak również osobach dorosłych, które zostały wykorzystane seksualnie po ich zażyciu.

EPIDEMIOLOGIA I RODZAJE ZATRUĆ ŚRODKAMI PSYCHOAKTYWNYMI U MŁODZIEŻY

Zatrucie to zespół objawów klinicznych spowodowany przeniknięciem trucizny do organizmu, zaś trucizną określa się każdą substancję, która przyjęta w określonych ilościach może spowodować niekorzystne skutki dla organizmu (Ziółkowska, 2009: s. 39).

W literaturze opisywane są trzy rodzaje zatruc: przypadkowe – wskutek omyłkowego przyjęcia substancji toksycznej lub przyjęcia zbyt wysokiej dawki dotychczas stosowanego leku; eksperymentalne – dotyczy to najczęściej ludzi młodych, powodowanych chęcią wypróbowania działania dostępnych w szerokim zakresie substancji psychoaktywnych oraz zamierzone, czyli celowe przyjęcie trucizny z zamiarem pozbawienia życia. Nie można w tym miejscu pominąć zatruc zamierzonych o podłożu kryminalnym (Wojewódzka-Żeleznikowicz i in., 2010: s. 709–715). W zależności od częstości kontaktu z trucizną, jak również tempa jej wchłaniania oraz czasu trwania objawów, wyróżnia się zatrucia ostre oraz przewlekłe.

O toksyczności substancji decyduje nie tylko dawka podana lub wchłonięta, ale także droga podania (spożycie, wstrzyknięcie, inhalacja, absorpcja), częstość podawania, czas po którym występują efekty oraz zakres i stopień uszkodzenia. Najczęstszą drogą, którą substancje trujące, stałe i płynne dostają się do organizmu, jest przewód pokarmowy. Spożycie trucizny to droga skażenia obserwowana głównie u ofiar prób samobójczych (leki), u alkoholików (metanol, alkohole przemysłowe) i u małych dzieci (chemia gospodarcza) (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 91-96).

Ostre zatrucia u dzieci i młodzieży od wielu lat pozostają ogromnym problemem medycznym oraz społecznym, zaś ich częstotliwość nie wykazuje tendencji spadkowej (Bądyra-Kowalik, Gołębiowska, 2004: s. 4). Zatrucia w młodszej grupie wiekowej są zazwyczaj przypadkowe, a ich występowanie jest związane z naturalną chęcią poznawania świata, jak również brakiem odpowiedniej opieki ze strony dorosłych (Boyanova i in., 2005, s. 427). Z kolei wśród młodzieży najczęściej obserwuje się próby samobójcze. Najczęstszą przyczyną ostrych zatruc w tej grupie są leki i dopalacze, rzadziej alkohol etylowy czy narkotyki (Zawadzka-Gralec i in., 2008: s. 373; Zielińska-Duda i in., 2011: s. 218).

Zawadzka-Gralec i wsp. przeanalizowali dokumentację medyczną pacjentów hospitalizowanych w Klinice Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii w Bydgoszczy oraz

w Wojewódzkim Szpitalu Dziecięcym w Bydgoszczy z lat 2004–2007. Ostre zatrucia w tym okresie rozpoznano u 441 pacjentów. Były to dzieci w wieku od 9 miesięcy do ukończenia 18 roku życia. Najczęstszą przyczyną zatruc były leki – 34,4%, następnie gazy – 17,2%, alkohol etylowy – 12,0%, narkotyki – 5,4% oraz grzyby – 2,5%. Inne substancje były przyczyną zatrucia u 27,0% dzieci. U sześciu osób zatrucie było spowodowane przez więcej niż jeden ksenobiotyk, co stanowi 1,5% ogólnej liczby analizowanych pacjentów (Zawadzka-Gralec i in., 2008: s. 373–379).

Podobną analizę dokumentów medycznych w latach 2006–2010 w Klinice Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku przeprowadziła Kierus i wsp. W tym czasie hospitalizowanych było ogółem 4288 dzieci, w tym 305 do 18 roku życia z powodu zatruc, co stanowiło 7,11% ogółu przyjęć. W badanej grupie przeważały zatrucia o charakterze celowym, które stwierdzono u 68,9% pacjentów. Działania celowe znacznie częściej dotyczyły dziewcząt, które stanowiły w tej grupie 74,8%, chłopcy zaś 25,2%. Średni wiek, zarówno dziewczynek, jak i chłopców, w grupie zatruc zamierzonych wynosił 15 lat i 9 miesięcy. Na podstawie konsultacji psychologicznych oraz psychiatrycznych ustalono, że prawie połowa zamierzonych zatruc stanowiły próby samobójcze. U 7 pacjentów była to druga próba samobójcza w życiu, u 2 pacjentów – trzecia, u jednej dziewczynki – czwarta. Śledząc ogólną liczbę zatruc zamierzonych, trzeba zaznaczyć, że w okresie 5 lat ilość pacjentów hospitalizowanych w ciągu roku w tutejszej klinice wzrosła 2,7 razy (Kierus i in., 2011: s. 361–365).

Rozpowszechnienie problemu zatruc lekami potwierdzają również badania przeprowadzone w latach 2010–2012 w Poznaniu przez Gontko i wsp. W analizowanym okresie czasu zatrucia lekami stanowiły główny powód hospitalizacji dzieci i młodzieży – 46,75%, a u połowy pacjentów rozpoznano zatrucia jako celowe – 50,69% (Gontko i in., 2013: s. 323–333).

Z analizy dokumentów medycznych z lat 2010–2014 ze Szpitala Wojewódzkiego Nr 2 w Rzeszowie wynika, iż w podanym przedziale czasu z powodu ostrego zatrucia lekami hospitalizowano 295 dzieci. Były to 194 dziewczynki oraz 101 chłopców, w wieku od 6 miesiąca życia do ukończenia 18 roku życia. Wykazano, że główną przyczyną zatruc w tej populacji pediatrycznej były kolejno: nieopiodowe środki przeciwbólowe, leki przeciwpadaczkowe i uspokajające oraz leki wpływające na układ sercowo-naczyniowy (Owsianik i in., 2015: s. 464–467).

Jak pokazują wyniki badań Sucheckiej i wsp. najczęściej przyjmowaną grupą leków, przyczyniającą się do hospitalizacji młodzieży na oddziałach toksykologii, są środki działające na układ oddechowy: przeciwkaszłowe, przeciwastmatyczne i wykrztuśne, do których zalicza się dekstrometorfan, salbutamol i ambroksol. Drugą najczęściej przyjmowaną grupą są leki o działaniu przeciwbólowym, przeciwgorączkowym i przeciwzapalnym (Suchecka i in., 2017: s. 419).

Kamińska i wsp. również zauważają ogromny problem, jakim są zatrucia młodzieży substancjami psychoaktywnymi. Autorzy przeprowadzili analizę dokumentacji medycznej w latach 2000–2010 do Oddziału Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dzie-

cięcej Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach. Przyjęto ogółem 220 dzieci i młodzieży z powodu zatrucia alkoholem etylowym. Wśród poddanych szczegółowej analizie danych pochodzących od 139 pacjentów – 47,5% hospitalizowanych stanowiły dziewczęta, a 52,5% chłopcy. Od roku 2006 zaobserwowano stały wzrost liczby hospitalizowanych dziewcząt w relacji do chłopców. Największa liczba hospitalizowanych z powodu zatrucia etanolem była w wieku 14–16 lat (44% dzieci). Stężenie alkoholu we krwi w momencie przyjęcia do szpitala wahało się od 0,1 do 4,0‰. Zatrucia w tym przedziale wiekowym miały charakter zamierzony (92,8% pacjentów), w tym 5,0% stanowiły zatrucia samobójcze (Kamińska i in., 2012: s. 778–779).

Wspomniane powyżej wyniki polskich badań wskazują, jak dużym problemem jest zazywanie środków psychoaktywnych i związane z tym ostre zatrucia u młodzieży.

OBJAWY ZATRUCIA

Zażycie substancji psychoaktywnych może wywoływać różnorodne objawy, dlatego też odpowiednie rozpoznanie problemu i właściwa reakcja poprzedzająca przybycie lekarza może uratować życie pacjentowi. Wśród podstawowych, zauważalnych „gołym okiem” objawów zatrucia środkami psychoaktywnymi można wymienić:

- a. zmniejszenie aktywności, czyli przede wszystkim spowolnione ruchy, spowolnienie mowy, zastyganie w ruchu, omdlenie lub utrata przytomności;
- b. wzmożenie aktywności – gwałtowne i niekontrolowane ruchy, nadaktywność, agresja, halucynacje;
- c. napad paniki – lęk, depresja, agresja, niekontrolowane zachowania;
- d. napad drgawkowy – utrata przytomności, skurcze mięśni i ciała, szczękocisk, ślinotok, okres bezdechu;
- e. zapaść i utrata przytomności (Regionalny System Ostrzegania: s. 2–3).

Jednym z najbardziej charakterystycznych symptomów zatrucia lekami psychotropowymi, alkoholem, jak również toksycznymi gazami czy lekami przeciwgorączkowymi, są zaburzenia świadomości o różnym stopniu nasilenia. Mogą one objawiać się nieznaczoną sennością, splątaniem, aż po głęboką śpiączkę. Innymi objawami ze strony ośrodkowego układu nerwowego są m.in. pobudzenie, agresja, zaburzenia mowy, omamy wzrokowe i słuchowe, zaburzenia równowagi, nadmierna sztywność bądź wiotkość mięśni. W rozróżnianiu potencjalnych substancji trujących duże znaczenie odgrywa zachowanie się źrenic. Wąskie, nie reagujące na światło źrenice są najczęściej spotykane w zatruciach opiatami, lekami nasennymi, substancjami o działaniu cholinomimetycznym. Z kolei szerokie, symetryczne źrenice najczęściej spotykane są po nadużyciu leków psychotropowych, przeciwhistaminowych lub pochodnych atropiny (Wojewódzka-Żeleznikowicz i in., 2010: s. 709–715)

Zespoły charakterystycznych objawów różnicujących, które są obserwowane po ekspozycji na różne substancje toksyczne określa się terminem „toksydromu” (Tab. 2). Zespoły te obejmują szereg odstępstw od stanu fizjologicznego w zakresie skóry, oczu,

błon śluzowych, układu oddechowego, krążenia, przewodu pokarmowego oraz stanu neurologicznego. Są specyficzne dla wielu grup substancji toksycznych. Wyodrębnienie właściwego toksydromu pomaga postawić trafną diagnozę oraz wprowadzić właściwe leczenie w sytuacji, gdy nie wie się, jaki czynnik szkodliwy wywołał zatrucie (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 92–93).

Warto w tym miejscu wspomnieć o używanej współcześnie skali do oceny ciężkości zatrucia IPCS – Poisoning Severity Score (IPCS PSS). Została ona opracowana przez międzynarodowy zespół toksykologów WHO – International Program on Chemical Safety (IPCS/EC/EAPCCT) i opublikowana przez Perssona i wsp. w 1998 r. Zaletą tej skali jest jej uniwersalność i możliwość zastosowania do oceny chorych bez względu na rodzaj zatrucia. Opiera się ona o stan czynnościowy wybranych układów i jest skalą 4-stopniową, a stopień ciężkości zatrucia według niej określa się w oparciu o ocenę kliniczną, a także o wartości wybranych parametrów laboratoryjnych (Wojewódzka-Żeleznikowicz i in., 2010: s. 709–715).

Tabela 2. Toksydromy - zespoły toksykologiczne

Czynniki wywołujące	Objawy podstawowe	Objawy dodatkowe	Potencjalna bezpośrednia przyczyna śmierci	Potencjalna terapia
Toksydrom opioidowy				
heroina, morfina	szpilkowate źrenice, depresja oddechowa, spadek wrażliwości na bodźce	hipotermia, bradykardia, obrzęk płuc	niewydolność oddechowa, obrzęk płuc	nalokson sztuczna wentylacja
Toksydrom sympatomimetyczny				
kokaina, amfetamina	szerokie źrenice, tachykardia, potliwość, hipertermia, nadciśnienie tętnicze	halucynacja, pobudzenie psychoruchowe, agresja	zawał serca, drgawki, hipertermia	sedacja benzodiazepina, nawodnienie, chłodzenie
Toksydrom cholinergiczny				
związki fosforo-organiczne	ślinotok, potliwość, łzawienie, wzmożona sekrecja oskrzelowa, skurcz oskrzeli, biegunka, nietrzymanie moczu, szpilki, wasz źrenice, osłabienie	osłabienie siły i drżenia mięśni, bradykardia, tachykardia, drgawki, zaburzenia rytmu serca	niewydolność oddechowa, zamknięcie światła oskrzeli, drgawki	zabezpieczenie drożności dróg oddechowych i wentylacja, atropina, pralidoksyn

Toksydrom antycholinergiczny				
atropina, skopolamina, wilcze jagody	zaburzenia świadomości, hipertermia, tachykardia, sucha skóra i śluzówki, zatrzymanie moczu, nadciśnienie tętnicze, rozszerzone źrenice,	arytmia serca, osłabienie perystaltyki, drgawki	hipertermia, zaburzenia pracy serca	sedacja benzodiazepinami, leczenie objawowe, chłodzenie, fizostygmina
Toksydrom salicylanowy				
kwas acetylosalicylowy	zaburzenia świadomości, zasadowica oddechowa, kwasica metaboliczna, tachykardia, wzmożona potliwość, nudności, wymioty, szum w uszach	nieznaczny wzrost temperatury ciała, ketonuria	obrzęk płuc, niewydolność krążeniowo-oddechowa	węgiel aktywowany w dawkach wielokrotnych, alkalizacja moczu, hemodializa, nawodnienie
Toksydrom hipoglikemiczny				
insulina, pochodne sulfonilomocznika	zaburzenia świadomości, potliwość, tachykardia, nadciśnienie tętnicze	osłabienie, bełkotliwa mowa, splątanie, drgawki	drgawki	dożylny wlew roztworów glukozy, częsta kontrola stężenia glukozy we krwi
Toksydrom serotoninowy				
meperydyna, deksklometorfan, amfetamina	zaburzenia świadomości, zwiększone napięcie mięśni, hiperrefleksja, hipertermia	okresowe drżenie całego ciała	hipertermia	sedacja benzodiazepinami, podtrzymujące leczenie objawowe

Źródło: Jakubaszko J., Niewińska K. (2007), Ostre zatrucia, w: Ratownik medyczny, red. J. Jakubaszko, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, s. 92.

POSTĘPOWANIE RATOWNICZE

Właściwe postępowanie z chorym zatrutym należy wdrożyć już w warunkach przedszpitalnych. Każde zatrucie oraz przedawkowanie jest stanem zagrożenia życia, które może w szybkim tempie doprowadzić do zgonu. Decydującym czynnikiem, który

ma wpływ na dalsze efekty leczenia są działania ratownicze, w ciągu kilku pierwszych godzin od zatrucia. Bardzo istotne jest uzyskanie dokładnego wywiadu ukierunkowanego na czynnik sprawczy zatrucia, o ile istnieje oczywiście taka możliwość. Kiedy pacjent jest nieprzytomny, wówczas istotne staje się uzyskanie wywiadu od rodziny bądź bliskich. Konieczne jest zabezpieczenie opakowania po przyjętej truciźnie (leku) i dostarczenie jej wraz z chorym do szpitala (Kłopotowski, 2008: s. 282–336; Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 91–98).

Wywiad zebrany od przytomnego pacjenta nie powinien stwarzać większych problemów, jednakże należy brać pod uwagę sytuację, iż pacjent może chcieć oszukać zespół ratownictwa. Pacjent, który zatrął się przypadkowo zazwyczaj sam udziela potrzebnych informacji. U chorych, u których doszło do zatrucia zamierzonego, do informacji uzyskanych w wywiadzie należy podchodzić z dużą ostrożnością. Może się bowiem zdarzyć, iż informacje będą celowo zmieniane przez pacjenta (Burda, 2013: s. 1). Przy ostrych zatruciach należy podjąć decyzję o podjęciu działań reanimacyjnych, ze względu na ryzyko nagłego wystąpienia stanu bezpośrednio zagrażającego życiu. Następnie należy podjąć decyzję o postępowaniu ratowniczym na miejscu zdarzenia lub o transporcie do szpitala, w którym zostaną podjęte dalsze działania terapeutyczne (Kłopotowski, 2008: s. 282–336).

Na początku badań fizykalnych należy zidentyfikować widoczne obrażenia, ocenić szerokość i reakcję źrenic na światło, a także objawy oponowe i ciepłotę ciała. Należy zwrócić szczególną uwagę na wygląd okolicy wokół ust, błony śluzowej jamy ustnej oraz na zapach wydychanego powietrza. Ponadto owrzodzenia i ubytki błony śluzowej jamy ustnej mogą świadczyć o spożyciu substancji żrącej. W obrębie klatki piersiowej ocenia się obecność zmian pourazowych, wybroczyn lub innych ewentualnych zmian skórnych, wszczepionego stymulatora serca, a także ocenia się rodzaj szmeru oddechowego. Na brzuchu wokół pępka poszukuje się cech marskości wątroby lub śladów po wkluciacz (cukrzyca). Należy szczególną uwagę zwrócić na kończyny górne i dolne, przede wszystkim na skórę wzdłuż przebiegu żył, gdyż w tych miejscach mogą znajdować się ślady po ukłuciach, co wskazuje na przyjęcie dożylnych środków narkotycznych. Inny członek zespołu ratownictwa powinien w tym czasie podać tlen odpowiednio do stanu chorego, a także założyć dwa dostępy dożylnie i rozpocząć płynoterapię. Płynem z wyboru są krystaloidy buforowane, ilość podawana jest uzależniona od stanu hemodynamicznego pacjenta. Należy także oznaczyć glikemię we krwi. Stosowanie odtrutek w pomocy przedszpitalnej nie jest zazwyczaj praktykowane, jednakże są sytuacje kiedy lekarz podejmuje taką decyzję. W karetkach pogotowia znajdują się odtrutki takie jak nalokson, czy też flumazenil. Wskazaniem do ich użycia jest ciężkie zatrucie opioidami lub benzodiazepinami, z objawami zagrażającej życiu niewydolności krążeniowo-oddechowej (Wojewódzka-Żeleznikowicz i in., 2010: s. 709–715).

Podstawowym działaniem ratowniczym w zakresie pierwszej pomocy u pacjenta przytomnego w przypadku zatrucia substancjami psychoaktywnymi jest wywołanie wymiotów. Jest to możliwe, o ile nie doszło dodatkowo do zatrucia substancją żrącą, szczególnie aktywną lub lżejszą od wody, a także jeśli od chwili zatrucia nie upłynęło wię-

cej niż kilka godzin i perystaltyka nie przepchnęła zawartości żołądka do dwunastnicy, a najważniejsze, jeśli osoba zatruta jest przytomna (Andrzejczak, 2006: s. 22–24).

Decyzję o transporcie pacjenta do szpitala w celu wykonania płukania żołądka należy podjąć dość szybko, ponieważ idealne efekty zabieg ten przynosi jeśli zostanie wykonany w ciągu 1 godziny. Istnieje wówczas szansa na wypłukanie 80% substancji szkodliwej. Płukanie w ciągu 2 godzin umożliwia usunięcie jedynie około 20% substancji. Aby możliwe było wtórne usunięcie toksyny z organizmu, konieczna jest hospitalizacja, a więc szybka decyzja o transporcie pacjenta, na oddział toksykologii, gdzie wykonane zostaną wszelkie niezbędne zabiegi w celu eliminacji trucizny (Kłopotowski, 2008: s. 282–336).

W wypadku ostrego zatrucia drogą doustną lek z wyboru, który należy podać w pierwszej kolejności, to węgiel aktywowany, który może adsorbować wiele substancji chemicznych. Połączenie cząstek trucizny z węglem aktywnym hamuje jej wchłanianie z przewodu pokarmowego, przy czym skuteczność działania węgla jest tym większa, im szybciej zostanie on podany. Jest to lek bardzo bezpieczny, zalecany dla pacjentów przytomnych, którzy połknęli substancje toksyczne. U pacjentów nieprzytomnych lub niebędących w stanie samodzielnie połykać zawiesinę węgla aktywowanego można podawać przez sondę żołądkową, jednakże dopiero po intubacji dróg oddechowych chorego - aby zapobiec zachłyśnięciu. Podanie węgla aktywowanego powinien zlecić lekarz. Węgiel aktywny zazwyczaj podaje się w formie wodnej zawiesiny lub papki per os bądź przez sondę żołądkową w dawce jednorazowej 1 g/kg m.c. u dorosłych i u dzieci. Jeżeli pacjent wymiotuje, należy wziąć pod uwagę powtórzenie dawki (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 94). W sytuacji, gdy miało miejsce zatrucie inhalacyjne, wyjątkowej wagi nabiera troska o stan dróg oddechowych i wentylację. Substancje wziewne, działając miejscowo i ogólnie, mogą doprowadzić do ostrej niewydolności oddechowej. Pacjent powinien mieć zapewnioną dodatkową bierną terapię tlenem o przepływie 15 l/min. Jeżeli natomiast pacjent jest niewydolny oddechowo, należy rozpocząć wentylację wspomaganą (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 96).

W przypadku trucizny wstrzykniętej do organizmu do podstawowych zadań ratownika medycznego należy (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 95–96):

- zabezpieczenie dróg oddechowych,
- dostarczenie tlenu o przepływie 15 l/min lub, gdy jest to konieczne, podjęcie sztucznej wentylacji,
- zapobieganie zachłyśnięciu treścią wymiotów (należy być przygotowanym na możliwość wystąpienia wymiotów),
- zabezpieczenie wszelkie ślady mogące ułatwić identyfikację trucizny (strzykawki, opakowania, butelki),
- monitorowanie funkcji życiowych pacjenta,
- gotowość do szybkiego działania w razie wystąpienia reakcji alergicznej.

Należy też nieustannie monitorować podstawowe parametry pacjenta, w tym saturację, akcję serca oraz ciśnienie tętnicze krwi oraz podtrzymywać podstawowe funkcje życiowe pacjenta.

Chory z podejrzeniem zatrucia, który pozostaje nieprzytomny, zaś wywiad co do przyjęcia substancji toksycznej jest nieznany, wymaga nieco innego postępowania, według uniwersalnego schematu ABC (Kłopotowski, 2008: s. 282–336):

A - (ang. airways) drożność dróg oddechowych, w razie konieczności udrożnienie i zabezpieczenie dróg oddechowych z uwzględnieniem możliwości uszkodzenia rdzenia kręgowego (stabilizacja odcinka szyjnego kręgosłupa, manewr Sellicka w trakcie intubacji dotchawiczej);

B - (ang. breathing) – wspomaganie oddechu lub sztuczną wentylację we wszystkich przypadkach z potwierdzoną badaniem gazometrycznym niewydolnością oddechową oraz gdy można się jej spodziewać ze względu na istotne zaburzenia oddechowe przemawiające za niebezpiecznym spadkiem wentylacji pęcherzykowej;

C - (ang. circulation) – monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi oraz akcji serca. Optymalnie tętno należy ocenić równocześnie na dużych tętnicach (szyjnej lub udowej) oraz na tętnicy promieniowej. Pozwala to na szacunkową ocenę wartości skurczowego ciśnienia tętniczego.

W sytuacji, gdy prawdopodobieństwo doznania urazu nie zaistniało, należy ułożyć pacjenta w pozycji bocznej bezpiecznej. Istnieje duże ryzyko zachłyśnięcia, dlatego należy przygotować urządzenie ssące. Następnie należy zmierzyć temperaturę ciała pacjenta, gdyż narkotyki upośledzają działanie ośrodka termoregulacji, a zatem niezbędne może być ogrzanie lub chłodzenie ciała pacjenta (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 97–98).

Pacjenta nieprzytomnego z zachowanymi czynnościami życiowymi (oddech i krążenie) należy ocenić przy użyciu skali głębokości śpiączki GCS (ang. Glasgow Coma Scale) (Wojewódzka-Żeleznikowicz i in., 2010: s. 709–710). W przypadku GCS 8 punktów i poniżej, chory wymaga niezwłocznego zabezpieczenia drożności dróg oddechowych za pomocą intubacji ustno-tchawiczej. Trudności w założeniu rurki intubacyjnej wymagają użycia nadgłośniowych metod udrażniania dróg oddechowych (pod warunkiem drożności okolicy wejścia do krtani) (Aleksandrowicz i in., 2013: s. 236).

W przypadku zatrucia substancjami psychoaktywnymi może dojść do zatrzymania krążenia, wówczas należy rozpocząć resuscytację krążeniowo–oddechową. W wystąpieniu asystolii należy postępować według Algorytmu dla rytmów niedefibrylacyjnych, po potwierdzeniu wystąpienia asystolii trzeba kontynuować resuscytację i podać 1 mg adrenaliny dożylnie bądź dotchawiczo. W sytuacji migotania komór pierwszoplanową czynnością jest wykonanie defibrylacji i postępowanie zgodnie z algorytmem postępowania dla rytmów defibrylacyjnych (Kłopotowski, 2008: s. 282–336).

U pacjentów w sytuacji zatrucia pojawia się także niebezpieczeństwo wstrząsu. Zabezpieczenie pacjenta we wstrząsie hipowolemicznym wymaga przede wszystkim uzupełnienia płynów w celu wypełnienia łożyska naczyniowego. Niezbędne jest zatem przetoczenie roztworów elektrolitowych, najlepiej buforowanych, do uzyskania obwodowego ciśnienia tętniczego krwi. Z kolei we wstrząsie anafilaktycznym niezbędne jest podanie adrenaliny w dawce 0,5 mg domięśniowo w przednioboczną część uda pacjenta, lub 0,1 mg dożylnie, powoli w bolusie. Następnie należy podać glikokortykostero-

idy, np. hydrokortyzon w dawce 100 mg, oraz leki przeciwhistaminowe – klemastynę w dawce 2 mg dożylnie (Kłopotowski, 2008: s. 282–336).

Zatrucie substancjami psychoaktywnymi niesie za sobą ryzyko pojawienia się niebezpiecznych dla zdrowia i życia drgawek. W takiej sytuacji postępowanie ratownicze ma na celu zniesienie drgawek, za pomocą leków. Lekiem pierwszego rzutu jest diazepam w dawce dożylniej 2,5 mg/min do dawki 30 mg. Kolejno podana może być fenytoina w dawce 50 mg/min do dawki ogólnej 1 g, Fenobarital dożylnie 25-50mg/min, do dawki ogólnej 10 mg/kg lub 1g. Z kolei drgawki spowodowane niedoborem tlenu w tkankach – hipoksją, należy leczyć podażą tlenu (Kłopotowski, 2008: s. 282–336).

Czyniąc przygotowania do transportu pacjenta niezwykle ważne jest, by każdy chory nieprzytomny, z nieznanym wywiadem był ułożony na desce ortopedycznej i zabezpieczony kołnierzem oraz stabilizatorami klockowymi. Konieczne jest to, bowiem zawsze należy brać pod uwagę istnienie urazu. Ta forma zabezpieczenia powinna być utrzymana do czasu wykluczenia obrażeń kręgosłupa i rdzenia kręgowego na podstawie przeprowadzonej pełnej diagnostyki obrazowej w szpitalu. Osoby z zespołem abstynencyjnym powinny być leczone na oddziałach detoksykacyjnych. Chorzy z powikłaniami wielonarządowymi powinni być leczeni w regionalnych ośrodkach ostrych zatruc (Kłopotowski, 2008: s. 282–336).

Ratownik medyczny biorąc udział w ratowaniu ofiar nadużycia alkoholu lub narkotyków powinien bezwzględnie zadbać o własne bezpieczeństwo. Należy zwrócić szczególną uwagę na obecność przedmiotów potencjalnie niebezpiecznych, takich jak zabrudzone igły osób przyjmujących narkotyki dożylnie. Podkreśla się, że przypadkowe zakłucie może mieć bardzo poważne konsekwencje, bowiem alkoholicy i narkomani często są nosicielami wirusów HIV, wirusowego zapalenia wątroby typu B i C (Jakubaszko, Niewińska, 2007: s. 96). Ponadto, u pacjentów po zatruciach wziewnych, nie powinno się stosować wentylacji metodą usta-usta, ze względu na ryzyko zatrucia ratownika.

Po przetransportowaniu chorego do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego lub Ośrodka Leczenia Zatruc, ponawia się badanie podmiotowe oraz przedmiotowe pacjenta. Podjęte odpowiednio szybko leczenie szpitalne polega między innymi na wykonaniu płukania żołądka, zaś w przypadku dalszych zaburzeń funkcjonowania ośrodka oddechowego - na kontynuacji podawania odpowiednich leków. W szpitalu wykonuje się badania obrazowe, wśród których powinno się znaleźć RTG klatki piersiowej. Inne rodzaje badań obrazowych zlecane są zależnie od wdrożonego postępowania diagnostyczno-leczniczego. Zazwyczaj chory pod wpływem substancji psychoaktywnych, a zwłaszcza nieprzytomny ma wykonany szeroki panel badań biochemicznych potwierdzających bądź wykluczających zatrucie daną substancją toksyczną. Na podstawie tych analiz można zdiagnozować rozwijającą się niewydolność wielonarządową, mogącą się pojawić w przebiegu zatrucia. Niezwykle ważnym badaniem jest gazometria krwi tętniczej oraz CO-oksymetria. Nieprawidłowości w tych badaniach zawężają ilość potencjalnych trucizn przyjętych przez chorego, a także wskazują na ciężkość zatrucia (Wojewódzka-Żeleznikowicz i in., 2010: s. 709–715; Groszek, 2007: s. 192).

PODSUMOWANIE

Jednym z największych problemów społecznych współczesnego świata jest zażywanie substancji psychoaktywnych. Pomimo wielu programów profilaktycznych, uzależnienia nadal pozostają strategicznym problemem społeczeństwa nie tylko naszego kraju, ale też w skali globalnej. W całej Europie z roku na rok wzrasta liczba stwierdzanych zatruć, w szczególności w okresie dorastania. Są to zatrucia nie tylko przypadkowe, ale co gorsze, przede wszystkim celowe. Wśród nastolatków ogromną bolączką stają się próby samobójcze, eksperymentowanie z narkotykami, środkami odurzającymi oraz alkoholem.

Bez wątpienia istnieje znacząca różnica pomiędzy incydentalnym sięganiem po środki uzależniające, a stanem uzależnienia fizjologicznego. Jednak niezaprzeczalnym faktem jest obniżający się wiek współcześnie inicjacji alkoholowej, nikotynowej, a także narkotykowej. Przyczyny sięgania po substancje psychoaktywne przez młodzież upatruje się w różnych sferach ich życia. Ogromną rolę bez wątpienia pełni rodzina. Sieganie po substancje zakazane może być próbą ucieczki przed problemami w domu oraz w szkole, jak również młodzieńczą chęcią doznania nowych wrażeń. Co więcej, w okresie dorastania istnieje ogromna pokusa spróbowania tak łatwo dostępnych, aczkolwiek zakazanych substancji. Młodzież bardzo często chce zaimponować swoim rówieśnikom i pokazać swą „dorosłość” poprzez sięganie po alkohol, papierosy czy narkotyki. Presja grupy rówieśniczej również jest istotnym motywem sięgania po tego typu używki.

Zażywanie środków psychoaktywnych niesie za sobą poważne konsekwencje zdrowotne. Dodatkowym problemem staje się zażywanie NSP, których skład jest zmienny, a substancje w nich zawarte są toksyczne nawet w mikroskopijnych dawkach. W ten sposób bardzo łatwo doprowadzić do ich przedawkowania, niekiedy ze skutkiem śmiertelnym. Zadanie ratownika medycznego w przypadku zatrucia substancjami psychoaktywnymi polega przede wszystkim na zabezpieczeniu chorego oraz rozpoznania jego stanu, polegające na odróżnieniu danego przypadku od innych zaburzeń oraz na podjęciu odpowiedniego działania na miejscu zdarzenia. Działania ratownika mają na celu przede wszystkim leczenie objawowe, zabezpieczenie pacjenta, monitorowanie funkcji życiowych, a także jak największe zmniejszenie szkodliwego działania substancji toksycznej w organizmie pacjenta. Czynności te powinny być podjęte niezwykle szybko i zdecydowanie, gdyż każda minuta jest ważna, a wszelkie opóźnienia mogą doprowadzić nawet do śmierci pacjenta.

BIBLIOGRAFIA

1. Aleksandrowicz D., Gaszyński W., Gaszyński T. (2013), Wytyczne dotyczące udrażniania dróg oddechowych w warunkach pozaszpitalnych u chorych po urazach, „Anestezjologia i Ratownictwo”, nr 7, s. 233-243
2. Andrzejczak P. (2006), Pierwsza pomoc przedmedyczna. Dostępny pod adresem: <http://bsdf.pl/pdf/4.Poradnik%201-pomoc.pdf> [dostęp 25.06.2018].

3. Bąbała O., Działo J., Deptuła W. (2011), Alkohol a zdrowie, „Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych”, nr 1–2, s. 189–194.
4. Bądyra-Kowalik M., Gołębiowska M. (2004), Zatrucie lekami i środkami chemicznymi u dzieci i młodzieży, „Acta Clin Morphology 2004”, s. 7 (4), s. 4–6.
5. Boyanova A., Loukova A., Stankova E., Hubenova A. (2005), Suicide self-poisoning in childhood, „Przegląd Lekarski”, nr 6, s. 427–430.
6. Bukowska B., Kidawa M., Radomska A., Polegnow A. (2015), Informator dla rodziców, nauczycieli i pedagogów, Nowe narkotyki – „dopalacze”, II wydanie poprawione, Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa.
7. Burda P. (2013), Wstępna diagnostyka w ostrych zatruciach i podejrzeniach zatruc ksenobiotykami Medycyna po Dyplomie, Dostępny pod adresem: <https://podyplomie.pl/medycyna/15168,wstepna-diagnostyka-w-ostrych-zatruciach-i-podejrzeniach-zatruc-ksenobiotykami> [dostęp 30.06.2018].
8. Czech J. (1998), Sterydy anaboliczne. Przegląd preparatów farmakologicznych stosowanych przez kulturystów, Wydawnictwo „Bulk Up”, Jaworzno.
9. Domaradzka M., Jachimowicz-Gawel D. (2014), Uzależnienia chemiczne (alkohol, nikotyna, substancje psychoaktywne) w opiniach i doświadczeniach młodzieży gimnazjalnej powiatu chełmińskiego, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, nr 2, s. 412–418.
10. Futoma K., Karsznia A., Loska O. (2014), Pigułka gwałtu – ile mamy czasu na potwierdzenie jej użycia, w: Innowacyjne metody wykrywania sprawców przestępstw, red. M. Szostak, I. Dembowska, „Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego”, nr 51, s. 169–177.
11. Gontko K., Mitkowska J., Panieński P., Ratajczak K. (2013), Ostre zatrucia u dzieci w latach 2010–2012 – badanie jednośrodkowe w Poznaniu, „Przegląd Lekarski”, nr 8, s. 533–537.
12. Groszek B. (2007), Znaczenie badań toksykologicznych i biochemicznych w leczeniu ostrych zatruc, „Przegląd Lekarski”, nr 4–5, s. 191–193.
13. Jabłoński P., Malczewski A. (2014), Dopalacze – skala zjawiska i przeciwdziałanie, Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa.
14. Jaklewicz T. (2015), Dlaczego biorą dopalacze?, „Gość Niedzielny”, nr 30, s. 42–44.
15. Jakubaszko J., Niewińska K. (2007), Ostre zatrucia, w: Ratownik medyczny, red. J. Jakubaszko, Wydanie drugie, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, s. 91–98.
16. Jędrzejko M., Kowalewska A. (2009), Uzależnienia - wybrane pojęcia i definicje, w: Współczesne teorie i praktyka profilaktyki uzależnień chemicznych i nie chemicznych, red. M. Jędrzejko, Wyd. Akademia Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora, Fundacja Pedagogium, Warszawa, s. 43–75.
17. Kamińska H., Zachurzok-Buczyńska A., Gawlik A., Małecka-Tendera E. (2012), Zatrucia alkoholem etylowym wśród dzieci i młodzieży hospitalizowanych w Klinice Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach w latach 2000–2010 - doniesienie wstępne, „Przegląd Lekarski”, nr 10, s. 777–780.
18. Kierus K., Nawrocka B., Białokoz-Kalinowska I., Piotrowska-Jastrzębska J.D. (2011), Zatrucia przypadkowe i celowe w latach 2006–2010 jako przyczyna hospitalizacji pacjentów w Klinice Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku, „Pediatria i Medycyna Rodzinna”, nr 4, s. 361–365.
19. Kłopotowski J. S. (2008), Stany zagrożenia życia spowodowane ostrymi zatruciami lub czynnikami fizycznymi, w: Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych, red. F. Kokot, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, s. 282–336.
20. Kozłowska E., Kowalczyk A., Marzec A., Kalinowski P. (2016), Zjawisko stosowania substancji psychoaktywnych w wybranej grupie młodzieży licealnej, „Hygeia Public Health”, nr 1, s. 101–107.
21. Malczewski A. (2016): Młodzież a substancje psychoaktywne, w: Młodzież 2016. Raport z badania sfinansowanego przez Krajowe Biuro do spraw Przeciwdziałania Narkomanii, CBOS, Warszawa 2016, s. 200–225.
22. Michalak M. (2016), Wystąpienie Rzecznika Praw dziecka do Ministra Zdrowia z dnia 4 maja 2016 r. Dostępny pod adresem: http://brpd.gov.pl/sites/default/files/wyst_2016_05_04.pdf [dostęp 25.06.2018].

23. Motyka M. (2015), Eskalacja zatruc „dopalaczami” – wskazywane przyczyny rozwoju zjawiska i możliwe sposoby przeciwdziałania, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, nr 3, s. 552–558.
24. Newcomb, M. D. (1994), Prevalence of Alcohol and other Drug Use on the Job: Cause for Concern or Irrational Hysteria, „The Journal of Drug Issues”, nr 3, s. 403–416.
25. Owsianik D., Wojtaszek M., Mach-Lichota E., Korczowski B. (2015), Zatrucia lekami u dzieci hospitalizowanych w Szpitalu Wojewódzkim Nr 2 w Rzeszowie w latach 2010-2014, „Przegląd Lekarski”, nr 9, s. 464–467.
26. Regionalny System Ostrzegania (2015), Zatrucie substancjami psychoaktywnymi – poradnik wydany przez Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji oraz Rządowe Centrum Bezpieczeństwa. Dostępny pod adresem: www.laziska.pl/attachment_2489.php [dostęp: 20.07.2018].
27. Rotkiewicz M. (2015), Dlaczego się dopalamy, „Polityka”, nr 31, s. 64–65.
28. Sadowski A. (2003), Młodzież w środowisku rówieśniczym, w: Młodzież Białegostoku wobec uzależnień i przemocy, red. A. Sadowski, Libra, Białystok.
29. Sierosławski J. (2015), Używanie substancji psychoaktywnych przez młodzież w 2015 r. Europejski program badań ankietowych w szkołach na temat używania alkoholu i narkotyków ESPAD, s. 1–21. Dostępny pod adresem: <http://www.cinn.gov.pl/portal?id=907006> [dostęp 25.06.2018].
30. Stawicka E. (2006), Nadużywanie substancji psychoaktywnych przez dzieci i młodzież, „Postępy Nauk Medycznych”, nr 6, s. 333–340.
31. Suchecka D., Kucharska-Mazur J., Groszewska K., Mak M., Samochowiec J., Samochowiec A. (2017), Analiza zjawiska nadużywania przez Polską młodzież leków dostępnych bez recepty i ziół niepodlegających kontrolowanemu obrotowi: Część I., „Medycyna Pracy”, nr 3, s. 413–422.
32. Summers S.A., Glynne P.A. (2007), Acute poisoning on the medical admissions unit, „Clinical Medicine”, nr 3, s. 277–279.
33. Szczygieł M. (2008), Psychofarmakoterapia uzależnienia od alkoholu, „Gazeta Farmaceutyczna”, nr 8, s. 24–27.
34. Szukalski B. (2012), Wziewne środki odurzające. Inhalanty, „Problemy Kryminalistyki”, nr 2, s. 5–18.
35. Wojewódzka-Żeleznikowicz M., Halim N., Czaban S.L., Pazio L., Myćko G., Dwivedi A., Ładny J.R. (2010), Zatrucia ostre – badanie osoby zatrutej, skale oceny ciężkości zatruc, „Postępy Nauk Medycznych”, nr 9, s. 709–717.
36. Zawadzka-Gralec A., Zielińska-Duda H., Czerwionka-Szaflarska M., Węgrzynowska E., Kurylak D., Siwka S., Pufal E., Bloch-Bogusławska E., Śliwka K. (2008), Ostre zatrucia dzieci i młodzieży, „Pediatria Polska”, nr 4, s. 373–379.
37. Zielińska-Duda H., Koszczyńska J., Czerwionka-Szaflarska M. (2011), Analiza zatruc chemicznych u dzieci i młodzieży, „Pediatria Współczesna”, nr 4, s. 218–223.
38. Ziółkowska H. (2009), Ostre zatrucia u dzieci, „Nowa Pediatria”, nr 2, s. 39–49.