



## Uzależnienie od tzw. *energy drinks*: opis przypadku

*Energy drinks dependence: case report*

JERZY A. MATYSIAKIEWICZ, KRYSZYNA DOBROWOLSKA,  
ROBERT PUDŁO, PIOTR W. GORCZYCA

Z Oddziału Klinicznego Psychiatrii w Tarnowskich Górach  
Wydziału Lekarskiego Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze

**STRESZCZENIE.** Przedstawiono przypadek uzależnienia od napoju o nazwie *Red Bull* zawierającego guaranę. Po krótkim okresie jego używania wystąpiło pełne uzależnienie z objawami abstynencyjnymi. U pacjenta po wypiciu tego napoju i alkoholu wystąpiła ostra psychoza z omamami wzrokowymi.

**SUMMARY.** A case is reported of dependence induced by the so-called energy drink (*Red Bull*) containing guarana. After a short period of using the substance the patient developed complete dependence, including withdrawal symptoms. Having consumed the drink and ethanol the patient had an episode of acute psychosis with visual hallucinations.

**Słowa kluczowe:** energy drinks / uzależnienie / opis przypadku

**Key words:** energy drinks / dependence / case report

W 1994 r. w polskich sklepach pojawił się pierwszy, tzw. *energy drink* o nazwie *Red Bull*. Jego wejściu na rynek towarzyszyły sugestywne reklamy telewizyjne, podpowiadające, że jest to napój podnoszący siły witalne, dodający energii, pozwalający podjąć sytuacjom wymagającym szczególnego wysiłku („*Red Bull* doda ci skrzydeł”). W żaden sposób nie wyjaśniano czym ma on się różnić od popularnych od tej pory w Polsce napojów kofeinowych, takich jak *Coca Cola*, czy *Pepsi Cola*, natomiast na puszkach znajdowała się zagadkowa informacja, iż nie należy go kojarzyć z alkoholem. Skład *Red Bulla* określono następująco:

- woda nasycona CO<sub>2</sub>,
- sacharoza,
- glukoza,
- kwas cytrynowy,
- tauryna (0,4%),
- glukuronolakton,
- kofeina,
- inozytol.

Wkrótce, na łamach skandalizującego periodyku „*BruLion*” pojawił się artykuł „*Tech-no-kultura przyszłości (przynajmniej najbliższej)*”, w nim następujący, niepokojący *passus*: „podstawą większości z tych drinków jest ekstrakt z nasion guarany – liany rosnącej w Brazylii i Wenezueli. Nasiona zawierają nie zbadany jeszcze olejek eteryczny oraz bardzo dużą ilość guranin – alkaloidów należących do grupy kofeinowej, ale w odróżnieniu od kofeiny nie działających drażniąco na żołądek. Wypicie któregośkolwiek z napojów daje wykop porównywalny z wypiciem kilku filiżanek mocnej kawy. Niektórzy twierdzą, że picie większych ilości *energy drinks* zbliża ich powoli do granicy amfetaminowego, a nawet kokainowego haju. Trudno określić *energy drinks* jako unowocześnioną odmianę *coca-coli* – cena ich używania jest zapewne zdecydowanie wyższa, a możliwości wpływania na świadomość dużo większe. Ich picie nie jest zalecane przy pustym żołądku, a co najważniejsze, nie wolno ich mieszać z alkoholem” [11].

Obecnie w Polsce dostępne są następujące napoje z tej grupy: *Red Bull*, *Power Horse*,

*Warp 4, R 14*. Znacznie szerszy wybór dostępny jest w Czechach i na Słowacji. Na stacjach benzynowych i w schroniskach górskich są do nabycia: *Delirium, Die Blaue Sau, Dynamite, Erectus, – Excalibur, Flying Horse, Livital B 3, Red Wolf, Semtex, Semtex Forte, Take Power, Taurus, Top Secret, Truck Power*. Wszystkie one są reklamowane jako „napoje energetyczne nowej generacji zawierające guaranę”, każdy opatrzony jest wyraźnym ostrzeżeniem przed mieszaniem z alkoholem.

Oprócz tego w polskich aptekach, w działach parafarmaceutyków są do nabycia kapsułki *Guaraná* produkowane przez holenderską firmę *Ortis*. Czeskie i słowackie stacje benzynowe oferują guaranę w postaci cukierków do ssania.

Do tej kategorii nie zaliczamy napojów określanych jako „energetyczne”, ale nie zawierających guarany – np. *Isostar, Lucozade* czy *Fast Food*, a także napojów zawierających wyciąg z korzenia žen-szeń.

Piśmiennictwo na temat *energy drinks* i guarany jest bardzo skąpe. Możemy się dowiedzieć, że jest ona produkowana z liany o nazwie *Paullinia Cupana*, rosnącej głównie w Brazylii, Paragwaju i Wenezueli. Jej nasiona, wielkości orzecha laskowego, są miazdżone i ekstrahowane wodą. Ekstrakt ten zawiera 4–8% kofeiny, 1% teofiliny, saponiny, taninę, skrobię, sole mineralne i żywicę, a także czerwony barwnik *guaraná red*. Kofeina zawarta w guaranie jest częściowo wolna, częściowo w kompleksie z taniną. Właśnie to częściowe związanie kofeiny z taniną ma powodować, że efekt stymulujący *guaraná* jest powolny i długotrwały. Jednoczesne spożycie alkoholu sprawia, że absorpcja kofeiny ulega przyspieszeniu [2, 4, 5, 8, 9, 10].

Sproszkowana *guaraná* jest powszechnie używana w krajach latynoskich. Przyjmuje ją ok. 40% populacji, co lokuje ją na 4 miejscu po alkoholu, *lança-perfume* i tytoniu [6].

Potencjał uzależniający guarany jest określany jako porównywalny z kofeiną [4, 5, 9].

Mimo to podkreśla się, że właściwości psychoaktywne guarany, a co za tym idzie jej właściwości uzależniające, mogą wynikać

z obecności innych składników. W olejku eterycznym guarany wykryto obecność estragolu i anetolu [3]. Znane są doniesienia sugerujące, że związki te mogą prowadzić do zatrucia i są częściowo odpowiedzialne za działanie psychotropowe guarany. Być może działają one hamująco na MAO. Również psychoaktywne właściwości saponin wymagają dalszych badań [3].

## OPIS PRZYPADKU

Pacjent J, urodzony w 1957 r., z zawodu sanitariusz w Pogotowiu Ratunkowym. W wieku 20 lat korzystał z jednorazowej porady psychiatrycznej, gdyż po błędzie dietetycznym (bułka z kaszanką), powodującym dolegliwości żołądkowe, pojawiła się trwająca kilka tygodni reakcja awersyjna. Reagował wtedy wymiotami na zapach i widok kaszanki. Ponownie zgłosił się do poradni w 11 lat później z powodu obniżenia nastroju, zaburzeń snu, trudności koncentracji uwagi. Stan ten ustąpił po leczeniu imipraminą, lecz pojawił się ponownie po 6 latach. W 4 lata później pacjent zgłosił się do PZP zaniepokojony tym, iż pije coraz większe ilości napoju *Red Bull*, po który sięgnął zachęcony reklamami, chcąc „wzmocnić się w pracy w Pogotowiu”. Zaczynał od jednej puszki *Red Bulla* dziennie, by już po 2 tygodniach dojść do 8 puszek. Jak mówił, po napoju czuł się wspaniale, miał uczucie lekkości, był towarzyski, doskonale radził sobie z pracą, „wszystkie zmartwienie odeszły”. Jedynym problemem, który podkreślał, to wyrzuty sumienia z powodu nadmiernych wydatków na napój. Kilka razy podejmował próby przerwania picia *Red Bulla*. Po kilkunastu godzinach jednak odczuwał drżenie ciała, wzmożone wydzielanie w nosie, biegunkę, zaburzenia snu, przygnębienie.

Jak mówił – cały czas czuł wtedy w ustach smak i zapach napoju. Chodząc po mieście, robiąc zakupy starał się omijać te sklepy, które sprzedawały *Red Bulla*. W snach widział całe beczki napoju. Lekarzowi w PZP mówił, iż byłby w stanie wypić jednorazowo każdą ilość „tego wspaniałego napoju”.

Jeden raz po spożyciu puszki Red Bulla wypił 50 g wódki. Po kilku minut poczuł się „wspaniale, tak jak po samym Red Bullu, ale znacznie lepiej”. Był wesoły wielomówny. Po kilkunastu minutach wystąpiło coś, co określił jako wizje. Był na łące pełnej kwiatów, czuł się lekki, prawie nieważki. Miał poczucie realności tych doznań. Stan ten ustąpił po kilku godzinach i nie pojawił się więcej.

Obecnie (1999 r.) pacjent, jak sam mówi, kontroluje picie Red Bulla, ograniczając się do 2–3 puszek tygodniowo. Nadal stara się przy codziennych zakupach unikać pewnych sklepów („zaraz bym kupił większą ilość”). Sporadycznie miewa marzenia senne dotyczące picia Red Bulla. Nie pije kawy, herbatę pija raz dziennie (średnio mocną), wypija natomiast 1 litr Coca Coli dziennie.

## KOMENTARZ

Opisany przez nas przypadek wydaje się dobrze ilustrować obawy związane z tzw. *energy drinks*. Badany przez nas pacjent niewątpliwie uzależnił się od spożywanego napoju. Świadczy o tym występowanie typowych objawów zespołu zależności: (1) silne pragnienie przyjmowania substancji, (2) trudności kontrolowania zachowania związanego z jej przyjmowaniem, (3) objawy zespołu abstynencyjnego, (4) tolerancja, (5) przyjmowanie substancji mimo wiedzy o jej szkodliwości.

Objawy abstynencyjne występujące u badanego w zasadzie odpowiadają objawom obserwowanym po odstawieniu kofeiny (poza wzmożonym wydzieleniem śluzu w nosie).

Natomiast cechy ostrej intoksykacji rzeczywiście zdają się wykraczać poza te, które są typowe dla kofeiny, nawet przy wysokiej dawce i zbliżają się do objawów intoksykacji amfetaminowej.

Szpecially zastanawiający jest obraz mieszanej intoksykacji, która wystąpiła po małej dawce alkoholu. Trudno ją wytłumaczyć działaniem kofeiny uwolnionej z kompleksu taninowego.

Związki kofeiny z taniną są obecne również w herbacie – dlatego jej działanie

stymulujące jest łagodniejsze i wydłużone – lecz nie natknęliśmy się na opis ostrej psychozy z omamami wzrokowymi po łącznym, jakże powszechnym, spożyciu alkoholu i herbaty.

Nie wydaje się prawdopodobne aby taki był efekt interakcji alkoholu z innym składnikiem napoju – tauryną. W dostępnym piśmiennictwie również nie spotkaliśmy się z taką interakcją. Zresztą acetylohomotauryna – pochodna tauryny – jest stosowana pod nazwą akamprozat w leczeniu zależności alkoholowej. Podkreśla się, iż w częstych przypadkach złamania abstynencji u przyjmujących ten lek nie obserwowano powikłań wynikających z interakcji [1]. Być może, istotnie w przypadku *energy drinks* trzeba brać pod uwagę działanie i interakcje składników olejku guaranowego.

Katamneza wykazuje, że pacjent jest w dalszym ciągu uzależniony od kofeiny (wypija 1 l Coca Coli dziennie), lecz nie występują u niego objawy takie, jak po spożyciu Red Bulla.

Podsumowując – wydaje się, że w stosunku do coraz częstszych w obrocie parafarmaceutycznym i spożywczym, produktów ziołowych, szczególnie tych opartych na ziołach egzotycznych, należy zachować szczególną ostrożność. Brak jest bowiem dokładnych danych na temat ich składu, a co za tym idzie o ich działaniu klinicznym, objawach ubocznych i możliwych interakcjach [7].

## PIŚMIENNICTWO

1. Bazire S: Psychotropic drug directory 1999. Quay Books 1999.
2. Belliaro F, Martelli A, Valle MG: HPLC determination of caffeine and theophylline in *Paullinia cupana* Kunth (guarana) and *Cola* spp. Samples. Z. Lebensm. Unters. Forsch. 1985, 180, 398–401.
3. Benono H, Dallakien P, Taraz K: Studies on the essential oil from guarana. Z. Lebensm. Unters. Forsch. 1996, 203, 95–98.
4. Henman AR: Guarana (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*): ecological and social perspectives on

- an economic plant of the central Amazon basin. *J. Ethnopharmacol.* 1982, 6, 311–338.
5. Katzung W: Guarana – ein Naturprodukt mit hohem Coffeingehalt. *Med. Monatsschr. Pharm.* 1993, 16, 330–333.
  6. Matos Souza, de FG: Drug Use and Academic Achievement in Medical Students in Brazil. XI World Congress of Psychiatry, Abstracts Volume II, 85.
  7. Myercugh M: Herbal remedies. How much do you know? *Aust. Fam. Physician.* 1998, 27, 1037–1040.
  8. Riesselmann B, Rosenbaum F, Schneider V: Alkohol und Energy Drink – Kann der gemeinsame Konsum beider Getränke die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen? *Blutalkohol* 1996, 33, 201–208.
  9. Rommelspacher H: Guarana. *DMW* 1995, 120, 11, 384.
  10. Schultes RE: Amazonian ethnobotany and the search for new drugs. *Ciba Foun. Symp.* 1994, 185, 106–112.
  11. Techno-kultura przyszłości. WJ Bockie & DJ Fever, BruLion 1995, 27, 99–127.

*Adres: Dr Jerzy A. Matysiakiewicz,  
Oddział Kliniczny Psychiatrii Śląskiej Akademii Medycznej,  
ul. Pyskowicka 49, 42-600 Tarnowskie Góry*