

Agnieszka Żygas
IPSiR UW

To warto mieć – wykrywacz środków odurzających

Narkotyki zawsze były i będą częścią życia społeczeństwa. Obecnie coraz więcej osób prognozuje legalizację tzw. „słabych” rodzajów narkotyków w najbliższej przyszłości. Jednak zważywszy olbrzymie zyski płynące z tego procederu, szanse na to są raczej nikłe. Politycy otrzymują olbrzymie kwoty pieniędzy od mafii narkotykowych, aby nie dopuścić do legalizacji środków psychotropowych, których ceny w tym wypadku mogłyby dorównać nawet cenom aspiryny w aptece.

Przeszłość zdominowały naturalnie otrzymywane środki halucynogenne, takie jak: konopie, kokaina, opium, khat, efedryna. Wiek XIX-ty to początek nowej ery narkotyków, które zaczęto otrzymywać na drodze analizy chemicznej. Heroina, LSD, amfetamina, barbiturany to najbardziej charakterystyczne przykłady na to, jak szybko rozwija się chemia. Obecne eksperymenty nielegalnych laboratoriów chemicznych prowadzą do powstania tak licznych i różnorodnych substancji psychoaktywnych, że większość z nich określa się po prostu skrótami wzorów chemicznych.

Najbliższa przyszłość należy do narkotyków w postaci tabletek, pigulek, następnie przyjdzie kolej na wstrzykiwane podskórnie chipy. Przyspieszone tempo życia powoduje to, że ludzie potrzebują coraz więcej stymulantów, które pobudziłyby ich do pracy i szybszego myślenia. Ź

Obecna technologia pozwala na wykrywanie środków odurzających w ciele ludzkim za pomocą metod immunologicznych i chromatograficznych. Zazwyczaj są to jednak dość skomplikowane i czasochłonne działania, wymagające profesjonalnego sprzętu i obecności wykwalifikowanego personelu. Na rynku dostępne są już od kilku lat testy, wykrywające obecność narkotyku w ciele ludzkim. Jednak nie dają one stuprocentowej pewności poprawności wyniku i zazwyczaj nie da się poprzez nie określić dokładnego rodzaju środka, jaki przyjął badany. Poza tym ich zastosowanie wiąże się zazwyczaj z koniecznością pobrania od pacjenta próbki moczu, czyli niesie za sobą ryzyko zafałszowania wyniku.

Rozwijająca się szybko biologia molekularna i wiedza na temat jonów pozwoli na produkcję szybkich urządzeń, wykrywających narkotyki bez większej ingerencji w organizm ludzki. Do analizy będzie wystarczało pobranie włosa ludzkiego, w którym można wykryć obecność narkotyku nawet 20 lat po ostatnim przyjęciu go przez osobę badaną. Poza tym będzie to urządzenie, za pomocą którego będzie można poddać badaniu prawie każdą część ciała ludzkiego i jej wytwory, czyli: źrenice, skórę, pot, ślinę, itp. W każdym z tych miejsc można wykryć obecność nawet minimalnych ilości środków psychotropowych. Tego typu próbki materiału biologicznego ograniczają również ryzyko fałszerstwa do minimum. Jego zaletą będzie niewątpliwie wysoka czułość i wielofunkcyjność, gdyż poza możliwością badania części ciała ludzkiego, będzie można wykryć narkotyki w kurzu i pyle, pokrywającym przedmioty martwe. Szybkość analizy z kilkudziesięciu sekund skróci się do kilku, a nawet niecałej sekundy.

Poza tym wielkość takiego urządzenia niewątpliwie się zmieni. W obecnej chwili są to przedmioty wielkości dużych walizek, a często także dzisiejszych lodówek czy zamrażarek. Niedługo będą w stanie zmieścić się do torebki, czy nawet

piórnika. Jeżeli teraz ważą nawet kilkaset kilogramów, to w przyszłości ich waga zmniejszy się do 200 czy 300 gram, a nawet kilkudziesięciu gram.

Powstanie takiego urządzenia będzie konieczne z jednej strony ze względu na coraz bardziej rozpowszechniające się spożycie narkotyków przez dzieci i młodzież, zaś z drugiej na nasilającą się kontrolę rodziców, nauczycieli a także pracodawców. Wobec ostatniej wymienionej przez mnie grupy istnieją jednak poważne wątpliwości, czy nie będzie ona sama zachęcać swoich pracowników do bardziej wydajnej pracy, proponując zażywanie coraz bardziej ulepszonych „dopalaczy”. Miejmy nadzieję, że tak się jednak nie stanie...



Ioscan LS – prawie 20 kilogramowe urządzenie wykrywające zarówno materiały wybuchowe jak i substancje odurzające.