

ANALIZA ŚRODKÓW PSYCHOAKTYWNYCH W MATERIALE BIOLOGICZNYM

Bogdan Szukalski

Zakład Biochemii Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

DRUGS OF ABUSE DETERMINATION IN BIOLOGICAL SPECIMENS

ABSTRACT – This paper presents the screening analytical methods for determination of the drugs of abuse: radioimmunological (RIA), immunoenzymatic (EIA), and immunofluorescence in polarized light (FPIA); Screen Ontrak Assay, Triage, and Frontline tests, as well as confirming methods used to verify screening results – high performance thin layer chromatography (HPTLC), gas chromatography (GC), and gas chromatography-mass spectrometry (GC/MS). Solid phase extraction (SPE), most frequently used method for the isolation of narcotics from biological specimens prior to chromatographic determinations, is also outlined.

Key words: immunological methods, solid phase extraction, gas chromatography, mass spectrometry.

WSTĘP

Nadużywanie środków odurzających, jako problem społeczny, pojawiło się w Polsce w początkach lat 70. Wieloletnia obserwacja trendów epidemiologicznych, oparta na analizie statystyk służby zdrowia, wskazuje, że zjawisko to ma charakter postępujący, z okresowymi zmianami tempa. Jego wyraźny wzrost obserwowano w początkach oraz w drugiej połowie lat 70., a największy w latach 1981-1983.

Podjęte w połowie lat 70. działania w kierunku ograniczenia dostępności leków uzależniających (wprowadzenie na narkotyki recept ścisłego zarachowania, odpowiednie zabezpieczenie aptek i hurtowni, szkolenie personelu) doprowadziły do przejściowego zmniejszenia nadużywania tych środków. Jednakże bardzo szybko w środowisku narkomanów opracowano proste metody nielegalnej, „domowej” produkcji środków odurzających ze słomy makowej, znanych pod nazwami „makiwary”, „kompotu” lub „polskiej heroiny”, które obok związków z grupy opiatów zawierają liczne substancje toksyczne, powstające w toku prymitywnego procesu produkcyjnego. Produkty te stały się szybko dość powszechnie dostępne i dlatego w Polsce grupa osób uzależnionych od opiatów jest wśród ogółu uzależnionych najliczniejsza. Większość narkomanów stosuje te preparaty w połączeniu z barbituranami oraz lekami grupy benzodiazepin.