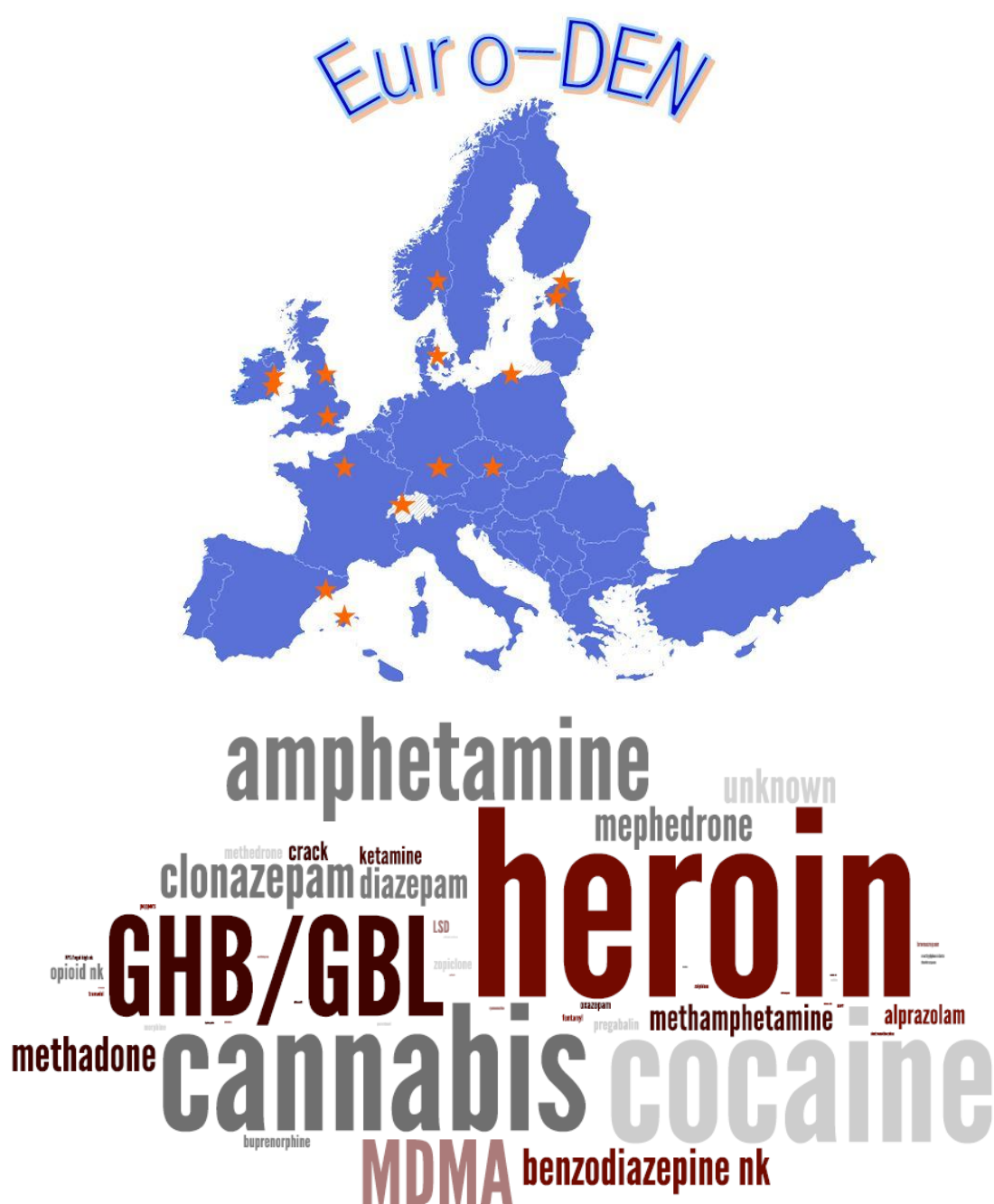


Raport końcowy projektu European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) Marzec 2015



Spis treści

Streszczenie	3
Wstęp	7
Workstream 1 Zadanie 1 (WS1A1)	8
Workstream 1 Zadanie 2 (WS1A2)	9
Workstream 1 Zadanie 3 (WS1A3)	10
Wyniki.....	14
Liczba zgłoszeń	14
Dane demograficzne.....	19
Czas i data zgłoszenia	20
Zgłoszone narkotyki.....	22
Nowe Substancje Psychoaktywne (NPS)	24
Opioidy, benzodiazepiny oraz niebenzodiazepinowe leki nasenne (tzw. 'Z Drugs')	26
Inne leki przepisywane na receptę.....	28
Profile ośrodków Euro-DEN.....	28
Miejsce zażycia narkotyku poprzedzającego zgłoszenie	37
Cechy kliniczne	40
Leczenie	41
Wyniki.....	41
Przypadki zatrzymania akcji serca	42
Przypadki śmiertelne	43
Podsumowania danych dla najczęstszych narkotyków rekreacyjnych / NPS.....	44
Informacje zwrotne dotyczące procesu zbierania danych	45
Workstream 2 Zadanie 1 (WS2 A1)	46
Workstream 2 Zadanie 2 (WS2 A2)	47
Publikacje oraz prezentacje projektu Euro-DEN	48
Dyskusja.....	48
Źródła.....	55
Załącznik 1: Opis ośrodków Euro-DEN.....	56
Załącznik 2: Publikacje Euro-DEN, wykłady przewodnie, abstrakty i inne	60
Załącznik 3: Arkusz kalkulacyjny z minimalnym zbiorem danych.....	63
Załącznik 4: Prezentacja szkoleniowa– slajdy wraz z notatkami dla trenerów	66
Załącznik 5. Workstream 2 Wytyczne	78
Słowniczek.....	79

Translated by Joanna Sekula

Streszczenie

European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) jest dwuletnim projektem współfinansowanym przez Dyрекcję Generalną ds. Sprawiedliwości Komisji Europejskiej DPIP. Był on prowadzony przez służby ds. toksykologii klinicznej Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust i King's Health Partners, Londyn, Wielka Brytania razem z członkami grupy sterującej z Uniwersyteckiego Szpitala w Oslo, Norwegia; Szpitalu Uniwersyteckiego Son Espases, Palma de Mallorca, Hiszpania; i Europejskiego Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (EMCDDA), Lizbona, Portugalia.

EMCDDA zbiera dane na temat wielu kluczowych wskaźników związanych z zażywaniem narkotyków i nowych substancji psychoaktywnych (NPS, od ang. New Psychoactive Substance) w Europie, co przyczynia się do ogólnego zrozumienia skali oraz wpływu zażywania narkotyków w Europie. Jednakże, pomimo zdolności narkotyków/NPS do spowodowania znaczących powikłań oraz zgonów, nie ma ujednoczonego rutynowego zbierania danych na temat toksyczności ostrej narkotyków/ NPS lub zgłoszeń do szpitali na poziomie narodowym w Europie. Stanowi to znaczącą lukę w rozumieniu wpływu tych substancji na zdrowie publiczne. Zgodnie ze strategią antynarkotykową EU na lata 2005-12 nowe podejście do poszerzenia wiedzy o niepożądanych skutkach związanych z narkotykami oraz oceny ryzyka związanego z narkotykami, a w szczególności z nowymi substancjami psychoaktywnymi, jest wymagane. Jednym ze składowych strategii antynarkotykowej EU na lata 2013-20 jest zapewnienie ograniczenia szkód zdrowotnych powodowanych przez narkotyki w Europie. Projekt Euro-DEN stworzył system dostarczający informacji na temat pierwszego z celów strategii antynarkotykowej EU oraz umożliwiający monitorowanie dostarczające informacji w ramach drugiego celu.

Nadrzędnymi celami projektu Euro-DEN było rozwinięcie sieci ośrodków sentinel (wskaźnikowych) w Europie zajmujących się z klinicznego i badawczego punktu widzenia szkodami i toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych i nowych substancji psychoaktywnych (NPS), i poprzez sieć i) poszerzać wiedzę europejską na temat toksyczności ostrej narkotyków i NPS, oraz ii) poprawić poziom zdrowia i jakości życia europejskich obywateli poprzez ulepszenie postępowania w przypadkach toksyczności ostrej dzięki przeszkoleniu osób pracujących w miejscach typu kluby, bary.

Pierwszym zadaniem ukończonym w ramach projektu było przeprowadzenie badania mającego na celu określenie jakości i kompletności obecnych europejskich danych krajowych na temat zgłoszeń do szpitali związanych z toksycznością ostrą narkotyków. W ramach tego zadania przeprowadzono przegląd literatury oraz ankietę w Krajowych Punktach Kontaktowych REITOX EMCDDA. Badanie potwierdziło, iż, podczas gdy istnieją przykłady dobrej praktyki zbierania danych na poziomie lokalnym i regionalnym, ogólnie ograniczona ilość danych systematycznych na temat szkód związanych z narkotykami jest zbierana i raportowana na poziomie narodowym w Europie. W przypadku istniejących systemów, zastosowane metody mają różnorodną naturę, co ogranicza możliwość porównywania zbieranych danych pomiędzy krajami.

Równolegle, grupa sterująca projektem Euro-DEN rozwinęła minimalny zbiór danych umożliwiający uchwycenie kluczowych zmiennych demograficznych, klinicznych i wyników zgłoszeń na oddziały ratunkowe związanych z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych i NPS. Utworzono arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel® z użyciem sformatowanych zmiennych i list rozwijalnych, gdy było to możliwe, celem zapewnienia spójności. Sieć 16 ośrodków sentinel w 10 krajach europejskich (Dania, Estonia, Francja, Hiszpania, Irlandia, Niemcy, Norwegia, Polska, Szwajcaria, Wielka Brytania) specjalizujących się badawczo i klinicznie w toksyczności ostrej narkotyków, zbierała dane na temat wszystkich zgłoszeń na izby przyjęć tych ośrodków związanych z toksycznością ostrą narkotyków. Dane zbierano przez okres 12 miesięcy (październik 2013- wrzesień 2014) przy użyciu arkusza kalkulacyjnego z

minimalnym zbiorem danych, stworzonego przez Euro-DEN. Zgłoszenia zostały uwzględnione, jeśli cechy kliniczne wskazywały na toksyczność ostrą narkotyków/ NPS (zgłoszenia związane jedynie z izolowanym zatruciem alkoholowym; bezpośrednio niezwiązane z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych (np. trauma, objawy odstawienia) i te związane z zachowaniami autodestrukcyjnymi zostały wyłączone). Każdy ośrodek otrzymał stosowną zgodę na poziomie lokalnym od właściwej instytucji na zbieranie danych. Narkotyki związane ze zgłoszeniami ustalono na podstawie raportów pacjentów oraz klinicznej interpretacji zażytych narkotyków. Jeśli w ramach rutynowej opieki klinicznej przeprowadzono przesiewowe testy narkotykowe, wyniki tych testów były zbierane, jednakże nie przeprowadzono analizy specyficznie na potrzeby projektu. Stanowi to przedstawienie międzynarodowych najlepszych praktyk zarządzania toksycznością narkotyków rekreacyjnych, kiedy to pacjenci są leczeni na podstawie klinicznych wzorców toksyczności przy uwzględnieniu informacji zgłoszonych przez pacjenta o zażytych narkotyków, a nie na podstawie analitycznego potwierdzenia wykrytego narkotyku(ów).

Przez okres 12 miesięcy zebrano dane z 5529 zgłoszeń. W 8 ośrodkach było więcej niż 200 zgłoszeń, w 5 ośrodkach 200-500 zgłoszeń, a w 3 ośrodkach więcej niż 500 zgłoszeń. Najczęściej zgłoszenia występowały w weekendy i osiągały wartość szczytową w godzinach 1900-0200. Zgłoszenia związane z narkotykami rekreacyjnymi stanowiły 0.2-0.7% (IQR) wszystkich zgłoszeń na oddziały ratunkowe w ośrodkach Euro-DEN, z medianą 0.3. Mediana wieku (IQR, przedział) wyniosła 31 (24-39, 11-90) lat, 75.4% stanowili mężczyźni. Większość (73.9%) pacjentów była mieszkańcami miasta, w którym znajdował się dany ośrodek Euro-DEN do którego się zgłosili, znacząca mniejszość była mieszkańcami innych miast (19.5%) lub innych krajów (3.6%), co skutkowało trudnościami w planowaniu wypisów oraz w kontynuacji opieki. 5529 zgłoszeń było związanych z 8709 narkotykami (średnia \pm SD 1.6 ± 0.97 narkotyków na zgłoszenie). Najczęstszą kategorią były klasyczne narkotyki rekreacyjne (64.6%), drugą w kolejności leki na receptę (26.5%); NPS były związane jedynie z 5.6% wszystkich zgłoszeń. Sześć najczęściej zgłaszanych narkotyków stanowiły heroina (1345), kokaina (957), konopie indyjskie (904), GHB/GBL (711), amfetamina (593) oraz MDMA (467). Najczęstszymi lekami na receptę były klonazepam (315), nieokreślone benzodiazepiny (259), metadon (248), diazepam (219), alprazolam (140) oraz zopiklon (77). Zarejestrowano 484 raportów związanych z zażyciem NPS, wśród których katynony (378) były najczęstsze (mefedron (245), metedron (92) oraz MDPV (22) były najczęściej występującymi katynonami); drugimi w kolejności najczęściej rejestrowanymi NPS były tzw. 'NPS opatrzone marką' ('branded NPS') (48), syntetyczni agoniści receptorów kannabinoidowych (26) oraz fenyletyloaminy (17). Zaobserwowano znaczącą geograficzną zmienność wśród zgłoszeń związanych z NPS: trzy ośrodki nie zgłosiły żadnego przypadku związanego z NPS, w przeciwieństwie do dwóch ośrodków, w których więcej niż jedna piąta zgłoszonych przypadków była związana z NPS.

Ciężkie lub potencjalnie zagrażające życiu cechy kliniczne nie zostały zaobserwowane w większości zgłoszeń. Jednakże, ponad jedna czwarta zgłoszeń była związana z pobudzeniem/ agresją, ponad 10% ze śpiączką oraz 6% z psychozą. Prawie 70% pacjentów zostało przywiezionych do szpitala karetką. Ogólnie, w ponad 50% przypadków pacjenci otrzymali leczenie w jakiegokolwiek postaci (20% wymagało sedacji) oraz 6% wymagało przyjęcia na intensywną terapię. W 35 przypadkach w momencie przyjęcia występowało zatrzymanie akcji serca, spośród których 19 pacjentów zmarło; dodatkowo w kolejnych ośmiu przypadkach nastąpił zgon w szpitalu. Opioidy były najczęstszą grupą narkotyków związaną z przypadkami śmiertelnymi (opioidy zgłoszono w 13 z 27 przypadkach śmiertelnych); NPS zgłoszono w trzech przypadkach śmiertelnych. Mediana długości pobytu w szpitalu wynosiła 4 godziny 38 minut, 78% zostało wypisanych w ciągu 12 godzin, a 89 % w ciągu 24 godzin. Przyjęcia najczęściej zanotowano w nocy oraz w ciągu weekendów, kiedy to liczba członków personelu może być niższa oraz mniej doświadczony personel może pełnić dyżur. Stąd też, pomimo iż zgłoszenia związane z toksycznością ostrą narkotyków/ NPS stanowią niewielki odsetek całkowitej liczby zgłoszeń na izby przyjęć wiążą się one ze znaczącym i niewspółmiernym nakładem pracy klinicznej z towarzyszącymi konsekwencjami związanymi z zasobami zarówno dla przedszpitalnych jak i szpitalnych służb medycznych.

Z punktu widzenia zdrowia publicznego, dane na temat wzorców szkód związanych z zażywaniem narkotyków/NPS wraz z (gdzie dostępne) danymi demograficznymi typu wiek, płeć oraz miejsce zamieszkania są użyteczne w podejmowaniu decyzji, gdzie powinny być dostępne opieka specjalistyczna oraz celowane interwencje. Pomimo częstego zainteresowania mediów NPS, dane projektu Euro-DEN sugerują, że to klasyczne narkotyki rekreacyjne są najczęściej związane ze zgłoszeniami na izby przyjęć oraz z ciężkimi przypadkami toksyczności, włączając zgony. Ponad jedna czwarta narkotyków związanych ze zgłoszeniami to leki dostępne na receptę/ bez recepty, wymagane są dalsze badania celem zrozumienia wzorców niewłaściwego rekreacyjnego używania tych leków w Europie w celu dostarczenia informacji w procesie prewencji osobom przepisującym, opinii publicznej, oraz innymi kluczowym zainteresowanym stronom w tym obszarze.

Zbiór danych projektu Euro-DEN jest szerokim zbiorem danych, który dostarcza unikalnego wglądu w narkotyki związane ze zgłoszeniami na izby przyjęć w Europie w związku z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych oraz NPS, kliniczne wzorce oraz wyniki tych toksyczności. W przyszłości, bardziej szczegółowe analizy będą podjęte przez grupę Euro-DEN oraz zostaną zgłoszone do publikacji artykuły. W szczególności tematami, które będą poddane dalszej analizie są specyficzne grupy użytkowników (np. skrajne grupy wiekowe); specyficzne aspekty postępowania z toksycznością ostrą narkotyków (np. stosowanie sedacji); oraz specyficzne grupy narkotyków, ich geograficzne występowanie, miejsce zażywania, cechy kliniczne oraz wyniki toksyczności z uwzględnieniem konsekwencji związanych z nakładami.

Odnosnie drugiej części projektu, poprzednie badania ukazały, że personel pracujący w miejscach typu kluby nocne oraz bary, może mieć problemy z identyfikowaniem toksyczności ostrej narkotyków, co może skutkować opóźnieniami w odpowiedniej ocenie oraz pomocy osobom zatrutym, co może zwiększać ryzyko powikłań i zgonu. Ostatni workstream projektu Euro-DEN był związany z opracowaniem pakietu szkoleń dla osób pracujących w miejscach typu kluby bary, dotyczącego toksyczności ostrej narkotyków oraz zastosowania wytycznych, kiedy należy wezwać pogotowie ratunkowe do osób z toksycznością ostrą narkotyków. Szkolenie odbyło się latem 2014 w klubach nocnych w Londynie, Oslo, Tallinie oraz Pärnu; 147 osób wzięło udział w sesjach szkoleniowych. Szkolenie zostało dobrze przyjęte a uczestnicy po szkoleniu czuli się pewniej w ocenie osób z toksycznością ostrą narkotyków. Wytyczne opracowane przez projekt Euro-DEN "Kiedy należy wezwać pogotowie ratunkowe do osób po zażyciu narkotyków rekreacyjnych z objawami zatrucia" zostały opublikowane na Portalu Najlepszych Praktyk EMCDDA i zostały zgłoszone do publikacji w literaturze peer-review celem ich dalszego rozpropagowania i zwiększenia ich zastosowania w tym obszarze.

Projekt Euro-DEN został zaprezentowany na międzynarodowych konferencjach w Europie, Stanach Zjednoczonych oraz Azji zarówno poprzez wykłady przewodnie, jak i prezentację oryginalnych badań naukowych. Do dnia dzisiejszego, opublikowano trzy recenzowane w procesie peer-review artykuły, jeden artykuł został zgłoszony do publikacji, a grupa sterująca będzie kontynuować nadzór nad składaniem kolejnych artykułów związanych ze zbiorem danych projektu Euro-DEN po zakończeniu grantu.

Projekt Euro-DEN ukazał znaczenie zbierania danych z ośrodków sentinel w Europie w dokumentowaniu toksyczności ostrej związanej z narkotykami rekreacyjnymi i NPS. Po zakończeniu Workstream 1 Zadania 3 tj. zbierania danych w październiku 2014, wszystkie ośrodki sentinel wyraziły zgodę na kontynuowanie zbierania danych. Dodatkowo, dwa kolejne ośrodki dołączyły do projektu- Jekaterynburg, Rosja oraz Roskilde, Dania. Ta obecnie działająca sieć zbierania danych to tak zwany projekt "Euro-DEN Plus". Na chwilę obecną, projekt ten nie jest finansowany, jednak wszystkie ośrodki wyraziły chęć kontynuacji widząc znaczącą wartość płynącą z kontynuowania projektu. EMCDDA nadal będzie wspierać projekt, a

wiodący ośrodek Euro-DEN w Londynie będzie kontynuował zestawianie i analizę danych, oraz umożliwił rozpowszechnianie i raportowanie danych.

Projekt Euro-DEN z sukcesem wypełnił cele projektu określone w grantcie. Projekt opracował i dostarczył szkolenie dla osób pracujących w miejscach typu kluby, bary oraz opracował minimalny zbiór danych, który został użyty do zademonstrowania, że dane z ośrodków sentinel w Europie mogą być z powodzeniem zbierane i analizowane celem dostarczenia unikalnego wglądu w ostre szkody związane z narkotykami rekreacyjnymi i NPS w Europie. Sieć Euro-DEN stworzyła wzorzec, umożliwiający śledzenie przyszłych trendów i wzorców toksyczności ostrej narkotyków/ NPS. Kontynuacja i dalszy rozwój tego badania jest istotny w umożliwieniu lepszego zrozumienia ostrych szkód związanych z narkotykami rekreacyjnymi oraz NPS w Europie, celem dostarczenia informacji jak odpowiednio zapewniać opiekę medyczną oraz prowadzić działania prewencyjne, umożliwienia lepszego zrozumienia wzorców toksyczności związanej z narkotykami i NPS, zapewnienia decydom politycznym informacji o narkotykach faktycznie wywołujących szkody oraz zapewnienia bardziej solidnej oceny ryzyka NPS.

Wstęp

European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) jest projektem współfinansowanym przez Dyрекcję Generalną ds. Sprawiedliwości Komisji Europejskiej (JUST/2012/DPIP/AG/3591; kwiecień 2013-marzec 2015), którego celem jest poszerzenie wiedzy i poprawa zarządzania toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych i nowych substancji psychoaktywnych.

Zgodnie z strategią antynarkotykową EU na lata 2005-12 (Council of the European Union 2004) nowe podejście do poszerzenia wiedzy o niepożądanych skutkach związanych z narkotykami oraz ocena ryzyka związanego z narkotykami, a w szczególności z nowymi substancjami psychoaktywnymi (NPS od ang. New Psychoactive Substance), jest wymagane. Projekt Euro-DEN powstał, aby poruszyć te tematy i przyczynić się do tego celu poprzez dwa wzajemnie powiązane obszary pracy (tzw. workstreams). Projekt Euro-DEN również dostarczył rozwiązanie jak monitorować jeden ze składowych komponentów strategii antynarkotykowej EU na lata 2013-20, którym jest zapewnienie ograniczenia szkód zdrowotnych powodowanych przez narkotyki w Europie (Council of the European Union 2012).

Europejskie Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (EMCDDA) zbiera dane na temat wielu kluczowych wskaźników związanych z zażywaniem narkotyków i nowych substancji psychoaktywnych (NPS) w Europie, co przyczynia się do zrozumienia skali oraz wpływu zażywania narkotyków w Europie (EMCDDA 2014 a, UNODC 2013). Jednakże, pomimo zdolności narkotyków/NPS do spowodowania znaczących powikłań oraz zgonów, skutkujących zgłoszeniami do szpitalnych izb przyjęć, niewiele danych jest rutynowo zbieranych na temat toksyczności ostrej narkotyków/ NPS lub zgłoszeń do szpitali na poziomie narodowym w Europie. Stanowi to znaczącą lukę w rozumieniu wpływu tych substancji na zdrowie publiczne na poziomie europejskim. Poprzez rozwinięcie w Europie sieci ośrodków sentinel posiadających toksykologiczną wiedzę specjalistyczną, projekt Euro-DEN stworzył model dla zbierania takich danych. Poniższy raport ma na celu przedstawienie rozwoju tej sieci oraz danych uzyskanych podczas dwunastomiesięcznego okresu zbierania danych.

Dodatkowo, oprócz zbierania danych, projekt Euro-DEN opracował pakiet szkoleń dla osób pracujących w miejscach typu kluby lub bary na temat charakterystyki toksyczności ostrej narkotyków/ NPS oraz pomocy osobom z oznakami zatrucia. Poprzednie badania (Wood, Greene et al. 2008) wykazały, że osoby pracujące w tych miejscach mogą mieć problemy z zidentyfikowaniem toksyczności ostrej narkotyków, co może skutkować opóźnieniem w prawidłowej ocenie oraz pomocy osobom zatrutym, co może zwiększać ryzyko powikłań i zgonu.

Projekt Euro-DEN został podzielony na trzy obszary pracy (tzw. workstreams). Workstream 0 był związany z ogólnym zarządzaniem projektem, Workstream 1 z danymi z izb przyjęć dotyczących nagłych wypadków związanych z narkotykami, oraz Workstream 2 związany z pakietem szkoleń dla osób pracujących w miejscach typu kluby, bary etc. Workstream 1 i 2 zostały podzielone na oddzielne pakiety robocze tzw. zadania (activity). Workstream 0 był prowadzony przez wiodący ośrodek Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, Londyn, UK przy wsparciu członków grupy sterującej z Uniwersyteckiego Szpitala w Oslo, Norwegia; Szpitala Uniwersyteckiego Son Espases, Majorka, Hiszpania; oraz EMCDDA (Roumen Sedefov, Head of Unit, Supply Reduction and New Trends Unit and Isabelle Giraudon, Scientific Analyst, Health Consequences).

Pierwszym zadaniem w obrębie Workstream 1 (WS1A1) była ankieta, mająca na celu ustalenie jakie dane systematyczne są zbierane i raportowane narodo w Europie odnośnie zgłoszeń na izby przyjęć w wyniku toksyczności ostrej związanej z klasycznymi narkotykami oraz NPS (jako punkt odniesienia dla projektu). Drugim zadaniem (WS1A2) było rozwinięcie minimalnego zbioru danych zawierającego parametry niezbędne do uchwycenia najważniejsze z klinicznego punktu widzenia aspekty toksyczności ostrej narkotyków/ NPS, z podstawowymi informacjami demograficznymi, danymi na temat zażytych

narkotyków/ NPS oraz cechami klinicznymi. Trzecim zadaniem (WS1A3) było 12 miesięczne badanie prospektywne przeprowadzone przez sieć Euro-DEN, z użyciem minimalnego zbioru danych zaprojektowanego w zadaniu WS1A1, celem ustalenia narkotyków /NPS odpowiedzialnych za przyjęcia na izby ratunkowe w Europie, wzorce kliniczne zaobserwowanej toksyczności ostrej i wyniki tych przyjęć.

Pierwszym zadaniem w obrębie Workstream 2 (WS2A1) było opracowanie pakietu szkoleń dla osób pracujących w miejscach typu kluby, bary, na temat wzorców toksyczności ostrej narkotyków/ NPS oraz rozwinięcie i finalizacja wytycznych dotyczących identyfikacji osób ze znaczącymi objawami ostrej toksyczności związanej z narkotykami, wymagających pilnej oceny klinicznej. Dugim zadaniem (WS2A2) było studium wykonywalności dostarczenia pakietu szkoleń dla osób pracujących w miejscach typu kluby, bary w Europie.

Workstream 1 Zadanie 1 (WS1A1)

Zrecenzowany w procesie peer-review artykuł opisujący metody i wyniki tego zadania został opublikowany (Heyerdahl, Hovda et al. 2014), stąd też poniżej zaprezentowano jedynie krótkie podsumowanie.

Cel

Celem tego zadania było określenie jakości i kompletności obecnych danych narodowych europejskich na temat przyjęć związanych z niepożądanymi konsekwencjami zażycia narkotyków (toksyczność ostra) na izby przyjęć.

Metody

Zastosowano trzy podejścia celem zidentyfikowania systematycznego gromadzenia danych na temat toksyczności narkotyków/ NPS w Europie.

- i) Wyszukiwanie literatury za pomocą PubMed i następującej strategii wyszukiwania: (narkotyki uliczne lub nadużywane narkotyki lub narkotyki rekreacyjne lub narkotyki projektowane lub narkotyki psychotropowe lub narkotyki psychoaktywne lub halucynogeny) oraz (epidemiologia lub częstość występowania) oraz (izba przyjęć lub oddział ratunkowy lub służba ratunkowa, szpital lub przedawkowanie lub zatrucie) [wyszukiwanie przeprowadzono w języku angielskim:(street drugs or drugs of abuse or recreational drugs or designer drugs or psychotropic drugs or psychoactive drugs or hallucinogens) and(epidemiology or prevalence) and (Emergency room or emergency department or Emergency Service, Hospital or overdose or poisoning)]. Wyszukiwanie ograniczono do publikacji z ostatnich 10 lat dostępnych w językach, którymi posługują się autorzy (bułgarski, duński, angielski, francuski, norweski, portugalski, hiszpański, szwedzki) oraz wykluczono pojedyncze przypadki oraz serie przypadków oraz publikacje nie opisujące danych klinicznych per se i/lub nie opisujące systematycznego gromadzenia danych klinicznych.
- ii) Kwestionariusz SurveyMonkey® został wysłany drogą mailową w lipcu 2013 do wyznaczonych ekspertów z 30 Krajowych Punktów Kontaktowych Europejskiego Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (EMCDDA). Za pomocą ankiety zebrano informacje odnośnie istnienia jakiegokolwiek systematycznego zbierania danych dotyczących zgłoszeń na izby przyjęć wynikających z toksyczności ostrej związanej z klasycznymi narkotykami i/lub NPS na poziomie krajowym lub regionalnym, jakie dane są zbierane oraz jak są zbierane.
- iii) Wykorzystano Euro-DEN, EMCDDA oraz dodatkowe osobiste sieci kontaktów członków grupy sterującej Euro-DEN jako uzupełniającą metodę identyfikacji obecnych przykładów najlepszej praktyki zbierania danych na temat toksyczności ostrej narkotyków klasycznych oraz NPS.

Wyniki

Zidentyfikowano 21 odpowiednich do oceny publikacji spośród których tylko jedna (Wood, Greene et al. 2013) opisywała ustrukturyzowane zbieranie danych ze zgłoszeń na izby przyjęć związanych z toksycznością ostrą narkotyków i NPS.

Otrzymano 35 kompletnych odpowiedzi z 27 (90%) na 30 krajów do których wysłano kwestionariusz SurveyMonkey[®]. W przypadku ośmiu krajów z których otrzymano dwie wiadomości zwrotne, wybrano najbardziej kompletną odpowiedź. Czternaście krajów (52%) nie zgłosiło żadnego krajowego systematycznego zbierania danych z oddziałów ratunkowych na temat toksyczności klasycznych narkotyków i NPS. Piętnaście krajów (56%) nie miało żadnego systemu zbierania danych na poziomie regionalnym.

Kilka przykładów dobrej praktyki systematycznego zbierania danych na temat toksyczności narkotyków (które jednakże niekoniecznie obejmowały toksyczność NPS) zidentyfikowano w Holandii, Hiszpanii i Czechach. System holenderski, MDI (Monitor Drugs Incidenten) od 2009 zbiera dane odnośnie nagłych wypadków związanych z narkotykami z pogotowia ratunkowego, izb przyjęć i innych miejsc, podczas gdy Wskaźnik Nagłych Wypadków (Emergencies Indicator) z Hiszpańskiego Obserwatorium Narkotykowego zbiera dane od 1987 poprzez przegląd przypadków z izb przyjęć szpitali sentinel. Podobny nadzór szpitali sentinel odbywa się w Czechach, charakterystyki tych systemów opisano w przeglądzie EMCDDA (EMCDDA 2014 b).

Badanie wykazało, że zbierane są ograniczone dane systematyczne oraz że funkcjonują różne systemy zestawiania informacji z szerokiego zakresu źródeł, takich jak izby przyjęć, ośrodki zatruc i przedszpitalne służby ratownicze. Systemy te opierają się na zgłaszaniu przez pacjenta zażytych narkotyków i/ lub pozyskiwaniu informacji z baz danych opartych na danych klinicznych używanych jako część rutynowej opieki nad pacjentem w związku z czym istnieje możliwość nierozpoznania skutków związanych z NPS jako że nie są one systematycznie poszukiwane. Zidentyfikowane systemy są przydatne w śledzeniu trendów w zażywaniu narkotyków, w szczególności narkotyków klasycznych, jednak porównywanie informacji z różnych krajów jest trudne i zaniżenie poziomu zażywania narkotyków i ryzyka z tym związanego jest bardzo prawdopodobne.

Workstream 1 Zadanie 2 (WS1A2)

Cel

Celem tego zadania było rozwinięcie reprezentatywnego minimalnego zbioru danych celem umożliwienia identyfikacji, monitorowania i reagowania na nowe trendy i wzorce niepożądanych skutków związanych z zażywaniem narkotyków, w szczególności NPS.

Metody

Poprzednie badanie pilotażowe finansowane przez EMCDDA [EMCDDA CT.08.EPI.042.1.0] przeprowadzone w 2008 z udziałem ośrodków projektu Euro-DEN w Londynie i na Majorce (Dargan and Wood 2009), dostarczyło początkową bazę dla szerszego zasięgu i minimalnego zbioru danych zastosowanego w projekcie Euro-DEN. Wzorce zażywania narkotyków w Europie zostały pozyskane z raportów rocznych EMCDDA na lata 2009- 2013. Informacja na temat dostępnych NPS pochodziła z europejskiego systemu wczesnego ostrzegania EU EWS (od ang. Early Warning System) poprzez przeszukanie Europejskiej Bazy Danych Nowych Narkotyków EDND (od ang. European Database on New

Drugs). Dane te zostały użyte do przewidzenia cech klinicznych, które są prawdopodobne do zaobserwowania w wyniku toksyczności NPS oraz dalszego zdefiniowania minimalnego zbioru danych.

Wyniki

Z klinicznego punktu widzenia, w wyniku zbierania danych na temat cech związanych ze spodziewaną toksycznością ustalonych narkotyków i większych grup nowych narkotyków spodziewane by było zidentyfikowanie w przypadku większości substancji efektów stymulujących, halucynogennych lub uspokajających. Specyficzne pola dla toksyczności mózdkowej i objawów neuropsychiatrycznych zostały zawarte w minimalnym zbiorze danych celem zaadresowania dodatkowej toksyczności NPS. Pola dla oznak życiowych, zawierające objawy, parametry laboratoryjne i wyniki EKG zostały dodane aby umożliwić uchwycenie najważniejszych z klinicznego punktu widzenia zdarzeń toksycznych. W celu ułatwienia wprowadzania danych i analizy, stworzono listy rozwijalne dla zmiennych nominalnych (tj. oznak klinicznych) i dychotomicznych (tj. droga podania) oraz pola z wolnym tekstem dla zmiennych ilościowych (tj. ciśnienie krwi). Dodatkowe pola dla otwartych odpowiedzi umożliwiły identyfikację niespodziewanych lub izolowanych fenomenów klinicznych. Uznano, że pola z wynikiem i leczeniem mogą umożliwić ocenę stopnia ciężkości zgłoszeń, jak również ich wpływ na zasoby. Specyficzna część zbieranych danych została poświęcona sedacji stosowanej w przypadkach pobudzenia/ agresji indukowanej przez narkotyk/ NPS celem dostarczenia europejskiej perspektywy na tym kontrowersyjnym polu.

Biorąc pod uwagę obszerną listę potencjalnych substancji, brak obecnie uniwersalnego systemu kodowania, wraz ze świadomością niepewnej natury zgłoszeń pacjentów z toksycznością ostrą, zostało ustalone, że w minimalnym zbiorze danych substancja/e odpowiedzialne za dany przypadek będą wprowadzane w postaci wolnego tekstu. Kopia arkusza kalkulacyjnego Excel® z minimalnym zbiorem danych zastosowanego do zbierania danych z każdego ośrodka Euro-DEN jest zawarta w Załączniku 3.

Workstream 1 Zadanie 3 (WS1A3)

Cel

Celem tego zadania było ustanowienie sieci ośrodków sentinel oraz zastosowanie minimalnego zbioru danych do zbierania danych systematycznych na temat niepożądanych skutków (toksyczności ostrej/szkód) związanych z narkotykami oraz NPS.

Metody

Definicja przypadku

Celem zbierania danych w projekcie Euro-DEN, zastosowano następującą definicję:

“pojedyncza osoba, która zgłosi się do jednego z partycypujących ośrodków leczenia przypadków nagłych z symptomami i/lub oznakami wskazującymi na ostrą toksyczność związaną z narkotykami rekreacyjnymi, i/lub bezpośrednio związanymi z zażyciem narkotyku rekreacyjnego. Pacjenci z pierwotną diagnozą izolowanego zatrucia alkoholem będą wykluczeni (jednakże ci, którzy zażyli alkohol i zgłosili się z toksycznością związaną z narkotykami rekreacyjnymi, będą włączeni)”

Definicja narkotyku rekreacyjnego

Narkotyk rekreacyjny został zdefiniowany jako 'związek psychoaktywny zażyty w celach rekreacyjnych zamiast w celach uzasadnionych medycznie lub w celach związanych z pracą lub w celu (celowego) samookaleczenia'. Uwzględniono następujące rodzaje narkotyków, czynników i aktywności:

- przyjęte sklasyfikowane narkotyki rekreacyjne (klasyczne narkotyki rekreacyjne)
- nowe substancje psychoaktywne (NPS)
- rośliny, grzyby lub leki ziołowe/ medycyny alternatywnej

- zażycie leków dostępnych na receptę/ bez recepty w celach rekreacyjnych
- zażycie produktów użytku przemysłowego i/lub domowego (tj. rozpuszczalników, paliw etc.) w celach rekreacyjnych

Identyfikacja narkotyku (bądź narkotyków) rekreacyjnego związanego ze zgłoszeniem była oparta na jednym lub kombinacji kilku czynników z poniższych:

- zgłoszeniu przez pacjenta zażycia danego narkotyku;
- informacji uzyskanej od świadków;
- opinii lekarza oceniającego pacjenta; i/lub
- opinii toksykologa przeglądającego wprowadzone dane/ rejestr przypadków.

Dodatkowo niektóre ośrodki rutynowo poddają analizie próbki krwi i/lub moczu w przypadku podejrzenia zażycia narkotyku. Gdy było to dostępne w ramach rutynowej opieki klinicznej, wyniki były rejestrowane w zbiorze danych.

Kryteria włączenia przypadku

Jakikolwiek przypadek pacjenta z symptomami i/lub oznakami wskazującymi na ostrą toksyczność związaną z narkotykami rekreacyjnymi, i/lub bezpośrednio związanymi z zażyciem narkotyku rekreacyjnego, był włączany podczas zbierania danych. Włączone zostały również przypadki pacjentów, którzy zgłosili się na izbę przyjęć z powodu obaw związanych z ostrym epizodem zażycia narkotyków lub u których objawy wystąpiły przed pojawieniem się na izbie przyjęć (np. napad padaczkowy w klubie nocnym), nawet jeżeli podczas badania nie występowały u nich żadne symptomy kliniczne. Objawy kliniczne opisane przez pacjentów lub świadków zostały zarejestrowane.

Kryteria wyłączenia przypadku

W procesie zbierania danych nie uwzględniono pacjentów zgłaszających się na izbę przyjęć w następujących przypadkach:

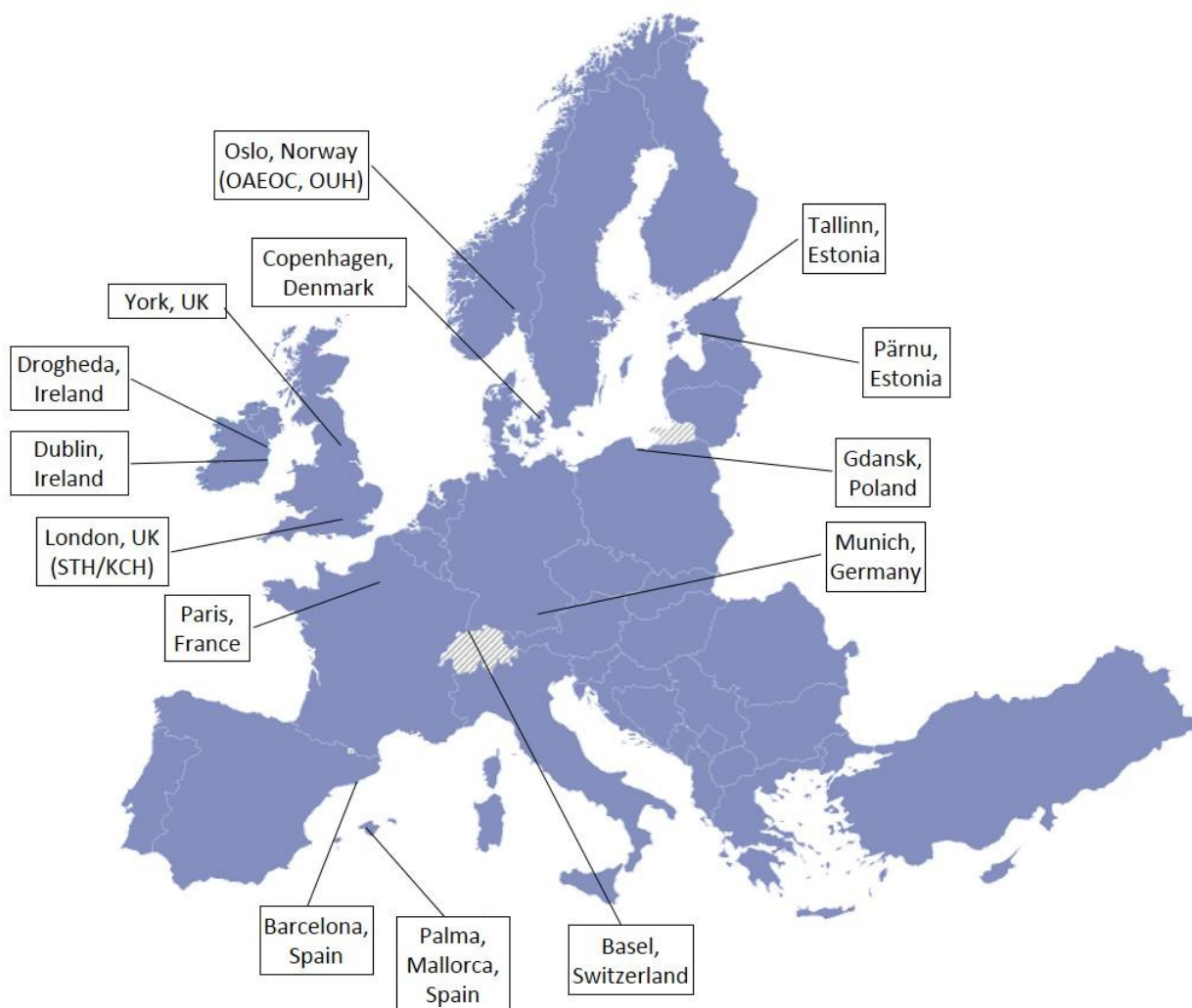
- izolowane spożycie lub zatrucie alkoholem, łącznie z przypadkami związanymi z celowym dodaniem do drinków substancji psychoaktywnych (np. pigułek gwałtu), gdy pacjenci nie wykazywali objawów toksyczności ostrej narkotyków rekreacyjnych
- symptomy i objawy zgodne z alternatywną diagnozą medyczną i nie związane z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych
- obrażenia związane z urazem, jeśli uraz nie był bezpośrednio związany z zażyciem narkotyków np. w wyniku halucynacji
- odstawienie narkotyków lub etanolu
- wtórne powikłania chronicznego zażywania narkotyków (np. infekcje w miejscach wkłucia, infekcje wirusowe (HIV/HBV/HCV), zapalenie wsierdzia) bez oznak toksyczności ostrej narkotyków rekreacyjnych
- wtórne powikłania poprzednich powikłań związanych z zażyciem narkotyków (np. uprzedni udar krwotoczny wewnątrzczaszkowy wywołany nadciśnieniem, pacjent zgłosił się z aspiracyjnym zapaleniem płuc)
- gdy pacjent był przekazywany z izby przyjęć celem opieki do innego obszaru partycypującego ośrodka (np. intensywnej terapii, chirurgii itd.) bez pierwotnej oceny wypadku

Zbieranie danych

Wiodący ośrodek Euro-DEN: Guy's and St Thomas's NHS Foundation Trust w Londynie, w Wielkiej Brytanii koordynował zbieranie danych z 16 ośrodków sentinel biorących udział w projekcie, którymi były (krótki opis każdego ośrodka znajduje się w Załączniku 1, ośrodki są przedstawione na mapie na Ryc. 1):

- Obszar Ratunkowy, Jednostka Toksykologii Klinicznej, Szpital Kliniczny, Barcelona, Hiszpania
- Dział Farmakologii Klinicznej i Toksykologii, Szpital Uniwersytecki w Bazylei, Bazylea, Szwajcaria
- Oddział Ratunkowy, Szpital Bispebjerg, Kopenhaga, Dania
- Oddział Ratunkowy, Szpital Our Lady of Lourdes, Drogheda, Irlandia
- Oddział Ratunkowy, Szpital Uniwersytecki Mater Misericordiae, Dublin, Irlandia
- Pomorskie Centrum Toksykologii (PCT), Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk, Polska
- Oddział Ratunkowy i Toksykologii Klinicznej, Szpital St Thomas', Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust and King's Health Partners, Londyn, Wielka Brytania (Londyn STH)
- Oddział Ratunkowy, Szpital Kings College, Szpital King's College NHS Foundation Trust and King's Health Partners, Londyn, Wielka Brytania (Londyn KCH)
- Oddział Ratunkowy oraz Jednostka Toksykologii Klinicznej, Szpital Uniwersytecki Son Espases, Majorka, Hiszpania
- Oddział Toksykologii Klinicznej, Uniwersytet Techniczny w Monachium, Monachium, Niemcy
- Ratunkowa Klinika Ambulatoryjna, Oddział Ratunkowy Ogólny, Agencja ds. Zdrowia Miasta Oslo, Oslo, Norwegia (Oslo OAEOC)
- Oddział Intensywnej Terapii, Szpital Uniwersytecki w Oslo, Oslo, Norwegia
- Oddział Ratunkowy, Szpital Lariboisière, Uniwersytet Paryski Diderota, Paryż, Francja
- Oddział Ratunkowy, Szpital w Pärnu, Pärnu, Estonia
- Oddział Ratunkowy, Szpital w York, Szpital Kliniczny w York NHS Foundation Trust, York, Wielka Brytania
- Oddział Medycyny Ratunkowej, Centrum Medyczne Północnej Estonii, Tallinn, Estonia

Ryc. 1: Mapa przedstawiająca ośrodki Euro-DEN zbierające dane



Ośrodki sentinel zbierały dane z użyciem minimalnego zbioru danych opracowanego w WS1A1 na temat każdego zgłoszenia spełniającego wyżej wymienione kryteria w dwunastomiesięcznym okresie od 1 października 2013 do 31 września 2014. Sformatowany arkusz kalkulacyjny Excel® był wysyłany co dwa miesiące przez wiodący ośrodek w Londynie; po czym uzupełnione arkusze były zestawiane przez ośrodek wiodący. Każdy przypadek miał nadany unikalny numer na potrzeby Euro-DEN, a ośrodki posiadały osobne arkusze pozwalające na dopasowanie tychże numerów do identyfikatorów pacjentów, co zapewniło, że dane wrażliwe lub informacje pozwalające na identyfikację nie były zbierane w zbiorze danych, jednocześnie umożliwiając ewentualne wyśledzenie przypadku w razie potrzeby. Każdy ośrodek otrzymał stosowną zgodę od właściwej komisji etycznej na zbieranie danych; fakt iż żadne dodatkowe dane poza danymi zbieranymi w ramach rutynowego badania klinicznego nie były gromadzone ułatwił proces otrzymania zgody etycznej.

Każdy arkusz kalkulacyjny z minimalnym zbiorem danych (Załącznik 3) zawierał sześć arkuszy i był używany do zbierania danych dla każdego miesiąca kalendarzowego w każdym z ośrodków Euro-DEN. W pierwszym arkuszu zapisywano dane demograficzne oraz szczegóły dotyczące wyników np. data oraz czas zgłoszenia oraz wypisu, wiek, płeć, miejsce zamieszkania, gdzie pacjent został wypisany z oddziału

ratunkowego, oraz czy nastąpił zgon w szpitalu. W drugim arkuszu zapisywano szczegóły ekspozycji na narkotyki np. zażyte narkotyki, gdzie i kiedy zażyto narkotyki; w trzecim arkuszu zapisywano wstępne obserwacje w momencie zgłoszenia do szpitala. Cechy kliniczne zapisywano w czwartym arkuszu. Zastosowane metody leczenia przed i/lub w szpitalu, oraz rodzaj zastosowanej sedacji (jeśli była zastosowana), były zapisywane w odpowiednio piątym i szóstym arkuszu. Celem zapewnienia spójności danych, w większości pól zastosowano listy rozwijalne, z których wybierano odpowiednią odpowiedź. Pola z opcją wprowadzania wolnego tekstu zastosowano w przypadku nazwy substancji, wstępnych obserwacji, wieku oraz analizy laboratoryjnej; poza tym stworzono pole z wolnym tekstem do wprowadzania dodatkowych danych i komentarzy odnośnie przypadku. Opracowano standardową procedurę operacyjną (SOP) celem wsparcia procesu zbierania danych. Dodatkowo w SOP zdefiniowano poza kryteriami włączenia/wyłączenia każde pole danych oraz ustalone odpowiedzi.

Wyniki

Liczba zgłoszeń

Łącznie, w dwunastomiesięcznym okresie raportowania zebrano dane na temat 5529 zgłoszeń (Ryc. 2). Tabele 1-3 przedstawiają liczbę przypadków zgłoszonych przez każdy ośrodek w poszczególnych miesiącach, wraz z odsetkiem zgłoszeń związanych z toksycznością ostrą narkotyków/ NPS w każdym z ośrodków. Mediana wyniosła 0.3% (IQR 0.2-0.7%) z zakresem od 0 do 2.8%. W związku z faktem, iż ośrodek w Gdańsku nie jest częścią instytucji z izbą przyjęć, a dostarczone dane dotyczyły jedynie zgłoszeń toksykologicznych, nie zostały one uwzględnione w analizie.

Duża zmienność w liczbie przypadków zgłaszanych przez ośrodki odzwierciedla rozmiar oraz mieszany profil (miejski, podmiejski) populacji, którym te ośrodki służą, oraz rolę ośrodków. Ratunkowa Klinika Ambulatoryjna w Oslo (OAEOC) jest jednostką podstawowej opieki ratunkowej z ograniczonymi możliwościami leczenia i stąd też jest odmienna od pozostałych ośrodków będących oddziałami ratunkowymi i/lub specjalistycznymi jednostkami toksykologii klinicznej o pełnym zakresie możliwości leczenia. Zmienność ta wzmacnia się poprzez zapewnienie zrównoważonych danych o odpowiednim wymiarze europejskim. Jednakże, duża liczba zgłoszeń do kilku ośrodków wpływa na dane ogólne, stąd też niektóre wyniki są przedstawione z podziałem na ośrodki.

Ryc. 2: Łączna liczba zgłoszeń związanych z toksycznością ostrą narkotyków/ NPS zgłoszonych przez ośrodki w poszczególnych miesiącach, wraz z całkowitą liczbą zgłoszeń w ciągu roku w każdym ośrodku

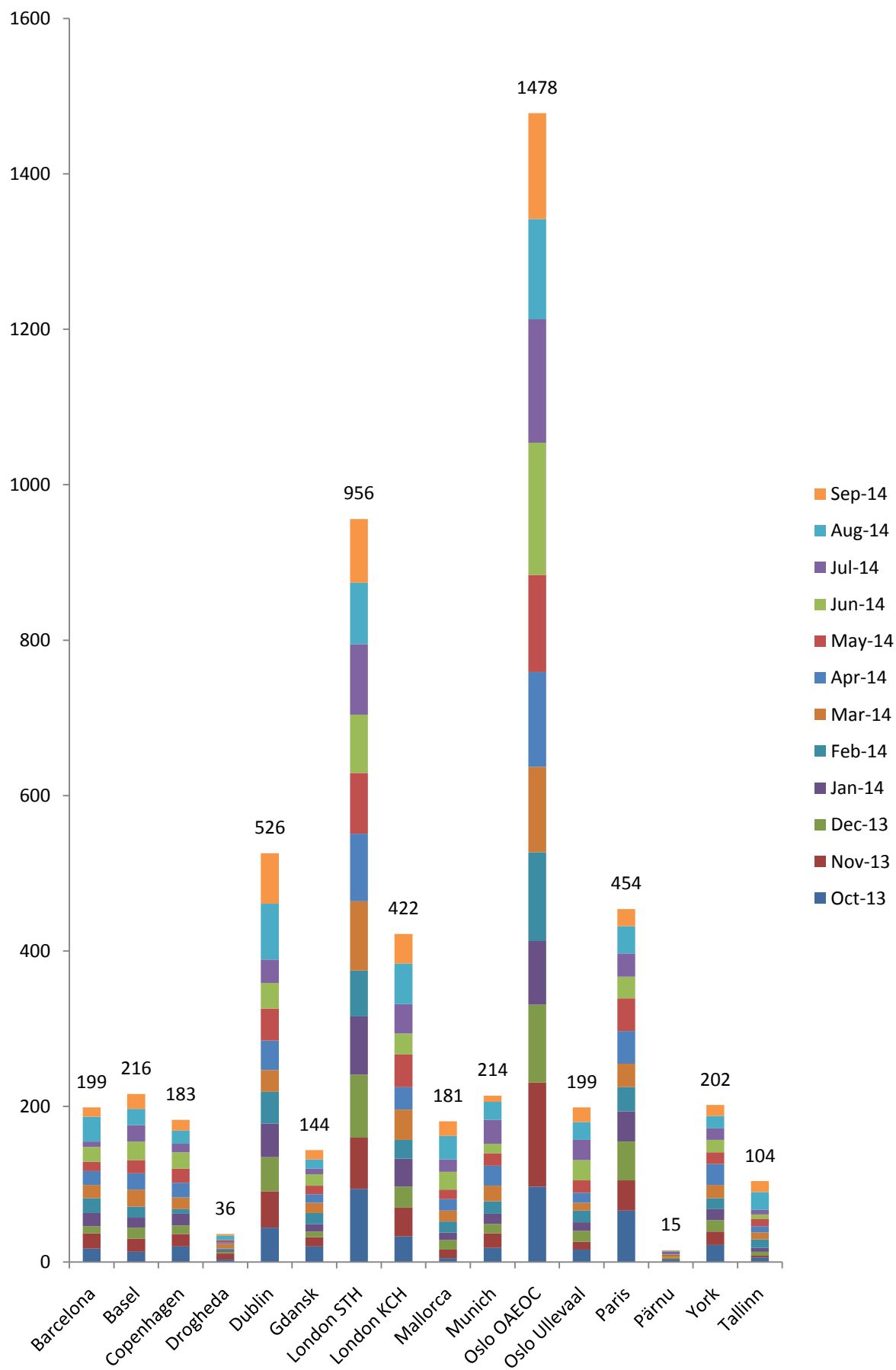


Tabela 1. Zgłoszenia do ośrodków Euro-DEN w okresie październik 2013 – styczeń 2014 oraz całkowita liczba zgłoszeń (wszystkie przyczyny)

Ośrodek	Miesiąc											
	01- październik 2013			02- listopad 2013			03- grudzień 2013			04- styczeń 2014		
	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro -DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro -DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN
Barcelona	17	6625	0.26	20	6755	0.30	9	6905	0.13	17	6996	0.24
Bazylea	13	3826	0.34	17	3637	0.47	14	4046	0.35	13	3836	0.34
Kopenhaga	20	4240	0.47	16	3999	0.40	11	3795	0.29	15	6317	0.24
Drogheda	3	4498	0.07	8	4207	0.19	2	4412	0.05	2	4455	0.04
Dublin	44	3685	1.19	47	3549	1.32	44	3779	1.16	43	3724	1.15
Gdańsk	20	126	n/a	12	119	n/a	7	71	n/a	10	82	n/a
Londyn STH	94	11656	0.81	66	11456	0.58	81	11430	0.71	75	10866	0.69
Londyn KCH	33	11269	0.29	37	11050	0.33	27	11015	0.25	36	10958	0.33
Majorka	5	7517	0.07	11	6577	0.17	12	7297	0.16	10	7907	0.13
Monachium	18	1037	1.74	19	969	1.96	12	1014	1.18	13	1037	1.25
Oslo OAEOC	97	11016	0.88	134	12999	1.03	100	13379	0.75	82	13051	0.63
Oslo Ullevaal	16	2567	0.62	10	2500	0.40	14	2540	0.55	11	2556	0.43
Paryż*	66	-	-	39	-	-	50	-	-	39	-	-
Pärnu	3	2181	0.14	1	2082	0.05	2	2141	0.09	0	2046	0.00
York	22	7251	0.30	17	6526	0.26	15	6705	0.22	14	6276	0.22
Tallinn	6	5812	0.10	2	5905	0.03	5	6064	0.08	5	5987	0.08
Miesięczna łączna liczba przypadków Euro-DEN	477			456			405			385		

* Łączna miesięczna liczba zgłoszeń na izbę przyjęć niedostępna

Tabela 2. Zgłoszenia do ośrodków Euro-DEN w okresie luty 2014 – maj 2014 oraz całkowita liczba zgłoszeń (wszystkie przyczyny)

Ośrodek	Miesiąc											
	05- luty 2014			06- marzec 2014			07- kwiecień 2014			08- maj 2014		
	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro -DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN
Barcelona	19	6486	0.29	17	7171	0.24	18	6852	0.26	12	7002	0.17
Bazylea	14	3601	0.39	22	4135	0.53	21	4076	0.52	17	4148	0.41
Kopenhaga	6	6337	0.09	15	7122	0.21	19	7241	0.26	18	7276	0.25
Drogheda	2	4194	0.05	6	4660	0.13	2	4514	0.04	3	4711	0.06
Dublin	41	3735	1.10	28	4013	0.70	38	4003	0.95	41	4054	1.01
Gdańsk	14	85	n/a	13	106	n/a	11	114	n/a	11	103	n/a
Londyn STH	59	10365	0.57	89	12278	0.72	87	11379	0.76	78	12312	0.63
Londyn KCH	24	10201	0.24	39	12212	0.32	29	11537	0.25	42	11950	0.35
Majorka	14	6912	0.20	14	7515	0.19	15	7515	0.20	12	7866	0.15
Monachium	16	884	1.81	20	997	2.01	26	1039	2.50	16	1056	1.52
Oslo OAEOC	114	12267	0.93	110	14367	0.77	122	13916	0.88	125	13761	0.91
Oslo Ullevaal	15	2264	0.66	10	2697	0.37	13	2431	0.53	16	2659	0.60
Paryż*	31	-	-	30	-	-	42	-	-	42	-	-
Pärnu	0	2096	0.00	2	2150	0.09	0	2549	0.00	1	2616	0.04
York	14	6056	0.23	17	6867	0.25	27	6627	0.41	15	7181	0.21
Tallinn	11	5778	0.19	9	6378	0.14	8	6546	0.12	9	6886	0.13
Miesięczna łączna liczba przypadków Euro-DEN	394			441			478			458		

* Łączna miesięczna liczba zgłoszeń na izbę przyjęć niedostępna

Tabela 3. Zgłoszenia do ośrodków Euro-DEN w okresie czerwiec 2014 – wrzesień 2014 oraz całkowita liczba zgłoszeń (wszystkie przyczyny)

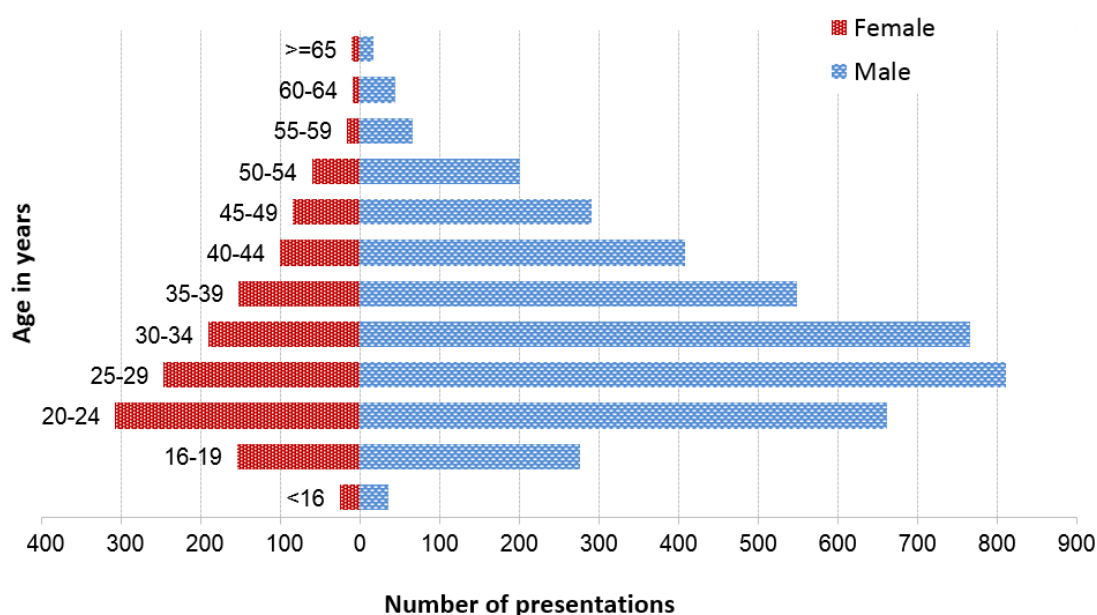
Ośrodek	Miesiąc												Łączna liczba przypadków Euro-DEN w ciągu 12 miesięcy
	09- czerwiec 2014			10- lipiec 2014			11- sierpień 2014			12- wrzesień 2014			
	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	Liczba przypadków Euro-DEN	Całkowita liczba wszystkich zgłoszeń na izbę/ jednostkę	% Euro-DEN	
Barcelona	19	7066	0.27	7	7331	0.10	32	7297	0.44	12	7511	0.16	199
Bazylea	24	4172	0.58	21	4021	0.52	21	4192	0.50	19	4077	0.47	216
Kopenhaga	21	7099	0.30	11	6109	0.18	17	6444	0.26	14	6180	0.23	183
Drogheda	0	4578	0.00	0	4420	0.00	6	4107	0.15	2	4434	0.05	36
Dublin	33	3969	0.83	30	4207	0.71	72	4047	1.78	89	4105	2.17	526
Gdańsk	15	119	n/a	7	124	n/a	12	99	n/a	12	122	n/a	144
Londyn STH	75	11958	0.63	91	12523	0.73	79	11454	0.69	82	11878	0.69	956
Londyn KCH	27	12039	0.22	38	12074	0.31	52	11085	0.47	38	11849	0.32	422
Majorka	23	8131	0.28	16	8701	0.18	30	8867	0.34	19	8138	0.23	181
Monachium	12	1040	1.15	31	1094	2.83	23	1098	2.09	8	989	0.81	214
Oslo OAEOC	170	14138	1.20	159	12950	1.23	129	13601	0.95	136	13873	0.98	1478
Oslo Ullevaal	26	2323	1.12	26	2347	1.11	23	2403	0.96	19	2421	0.78	199
Paryż*	28	-	-	30	-	-	35	-	-	22	-	-	454
Pärnu	1	2715	0.04	3	3387	0.09	1	3030	0.03	1	2425	0.04	15
York	16	7180	0.22	15	7287	0.21	16	6757	0.24	14	6925	0.20	202
Tallinn	6	6866	0.09	6	7564	0.08	23	7636	0.30	14	6716	0.21	104
Miesięczna łączna liczba przypadków Euro-DEN	496			491			571			477			5529

* Łączna miesięczna liczba zgłoszeń na izbę przyjęć niedostępna

Dane demograficzne

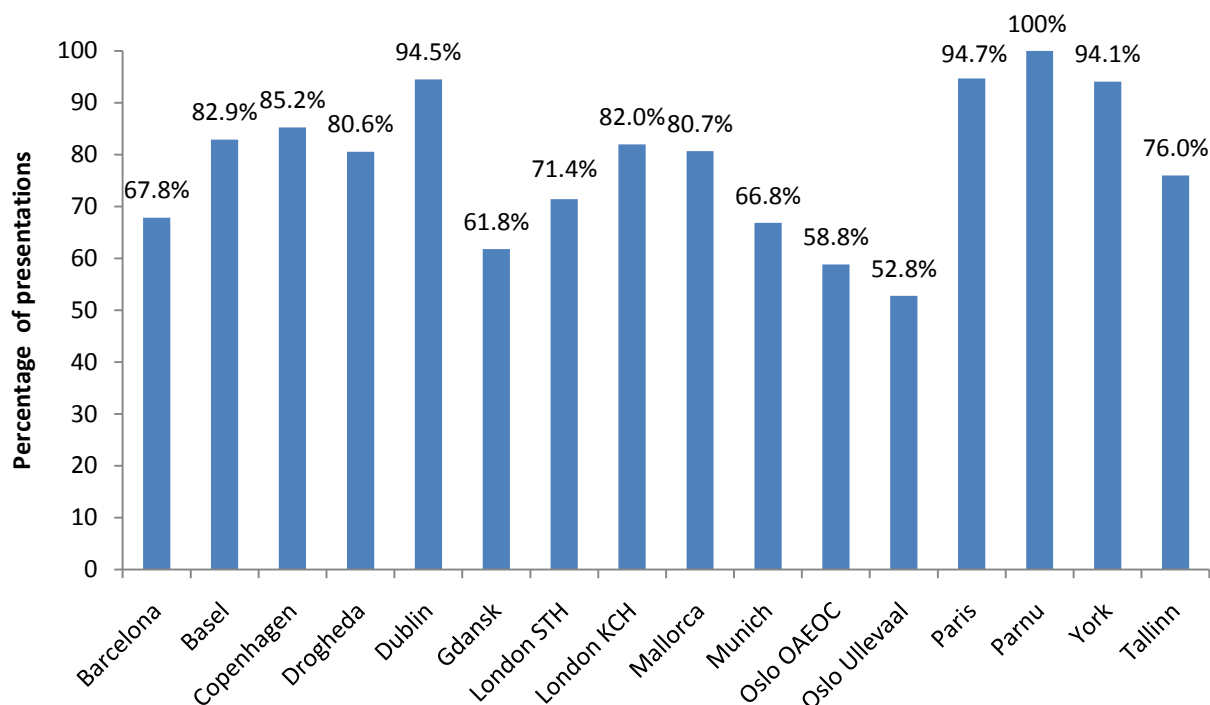
Podział zgłaszających się osób ze względu na wiek i płeć przedstawiono na Ryc. 3. Mediana (IQR, przedział) wieku wyniosła 31 (24-39, 11-90) lat, 75.4% zgłaszających się osób było płci męskiej. W 46 przypadkach (0.8%) wiek był nieokreślony lub nie został zarejestrowany. Mediana wieku wyniosła 31 (IQR 25-39) lat dla mężczyzn oraz 28 (IQR 22-37) lat dla kobiet. W niektórych ośrodkach pacjenci pediatryczni nie są leczeni co może mieć wpływ na ogólną liczbę zgłoszeń pacjentów w przedziale wiekowym poniżej 16-18 lat. Profil wiekowy i płci dla każdego ośrodka znajduje się w opisie ośrodków.

Ryc. 3: Przedziały wiekowe oraz płeć pacjentów



Większość pacjentów (4091, 73.9%) stanowili mieszkańcy miast, w którym znajdował się dany ośrodek Euro-DEN do którego się zgłosili, 1079 pacjentów (19.5%) było mieszkańcami innego miasta, a 201 (3.6%) innego kraju. W 158 przypadkach (2.8%) miejsce zamieszkania było zarejestrowane jako nieznane lub nie było odnotowane. Istotny jest fakt, iż prawie jedna piąta pacjentów nie była mieszkańcami miasta, w którym znajdował się szpital, co może skutkować trudnościami w planowaniu wypisów oraz w kontynuacji opieki. Zmienność pomiędzy ośrodkami dotycząca faktu czy pacjenci mieszkali w pobliżu (w mieście, w którym znajdował się ośrodek Euro-DEN) czy też nie (inne miejsca, włączając przypadki, w których miejsce zamieszkania było nieznane lub nie zostało zarejestrowane) była znacząca, co zostało przedstawione na Ryc. 4. Na tą zmienność miały prawdopodobnie wpływ rejon ośrodka, oraz inne czynniki takie jak odległość od centrum miasta, gdzie osoby z innych miast mogły odwiedzać bary lub kluby nocne. Odnotowano też niewielką zmienność w dwunastomiesięcznym okresie zbierania danych- najmniej zgłoszeń pacjentów mieszkających w pobliżu ośrodka zanotowano w lipcu (68.0% zgłoszeń w danym miesiącu), a najwięcej w sierpniu (77.2% zgłoszeń w danym miesiącu).

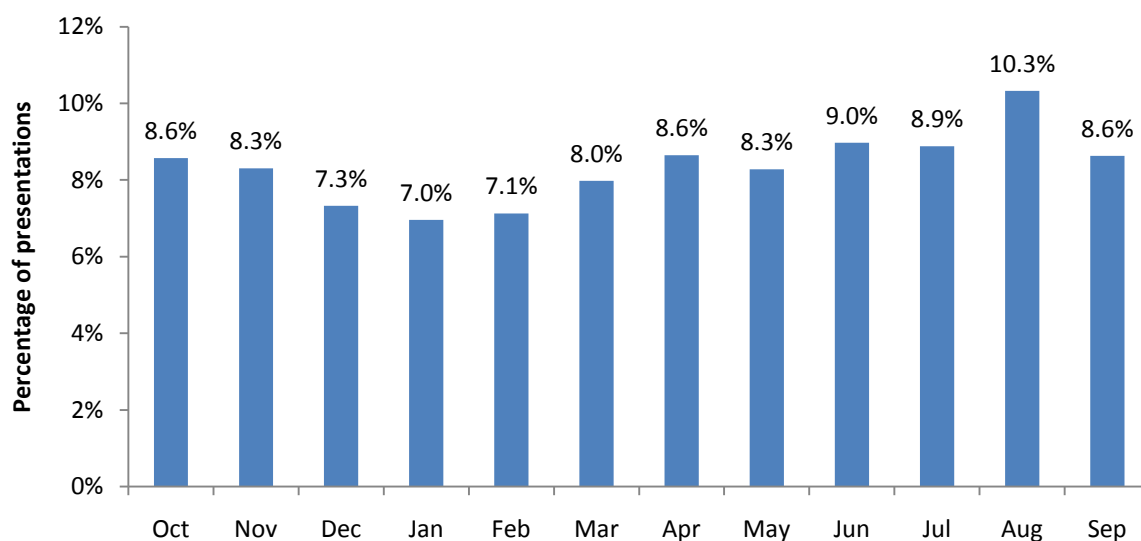
Ryc. 4: Procent pacjentów będących mieszkańcami danego miasta dla każdego ośrodka



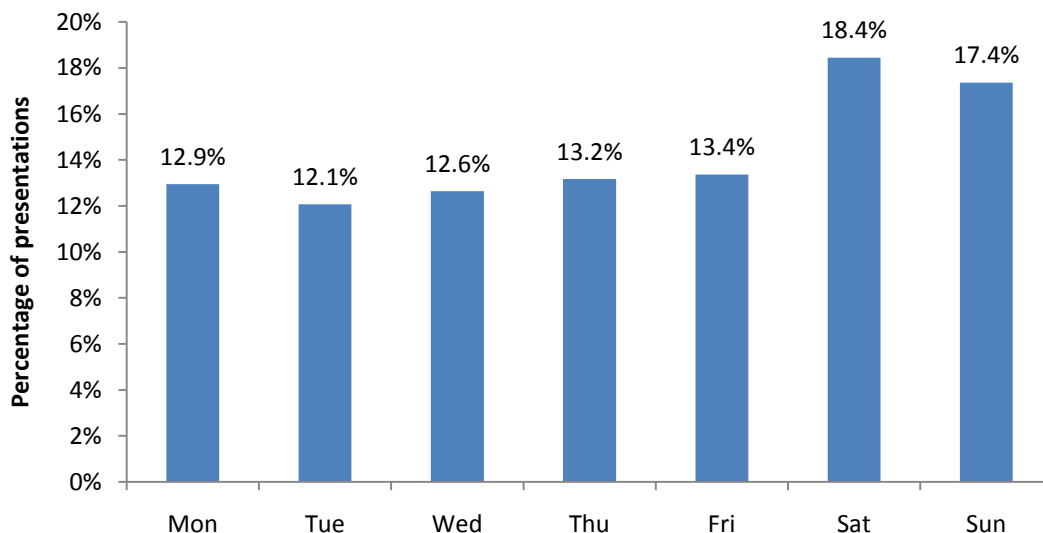
Czas i data zgłoszenia

Odsetek zgłoszeń przypadających na dane miesiące i dni tygodnia dla każdego z ośrodków przedstawiono na Ryc. 5 oraz 6. Najwięcej zgłoszeń zanotowano w sierpniu (571, 10.3%), a najmniej w styczniu (385, 7.0%), najczęstszym dniem tygodnia, w którym następowało zgłoszenie była sobota (1020, 18.4%), a najrzadszym czwartek (667, 12.1%).

Ryc. 5: Procent zgłoszeń przypadających na dane miesiące

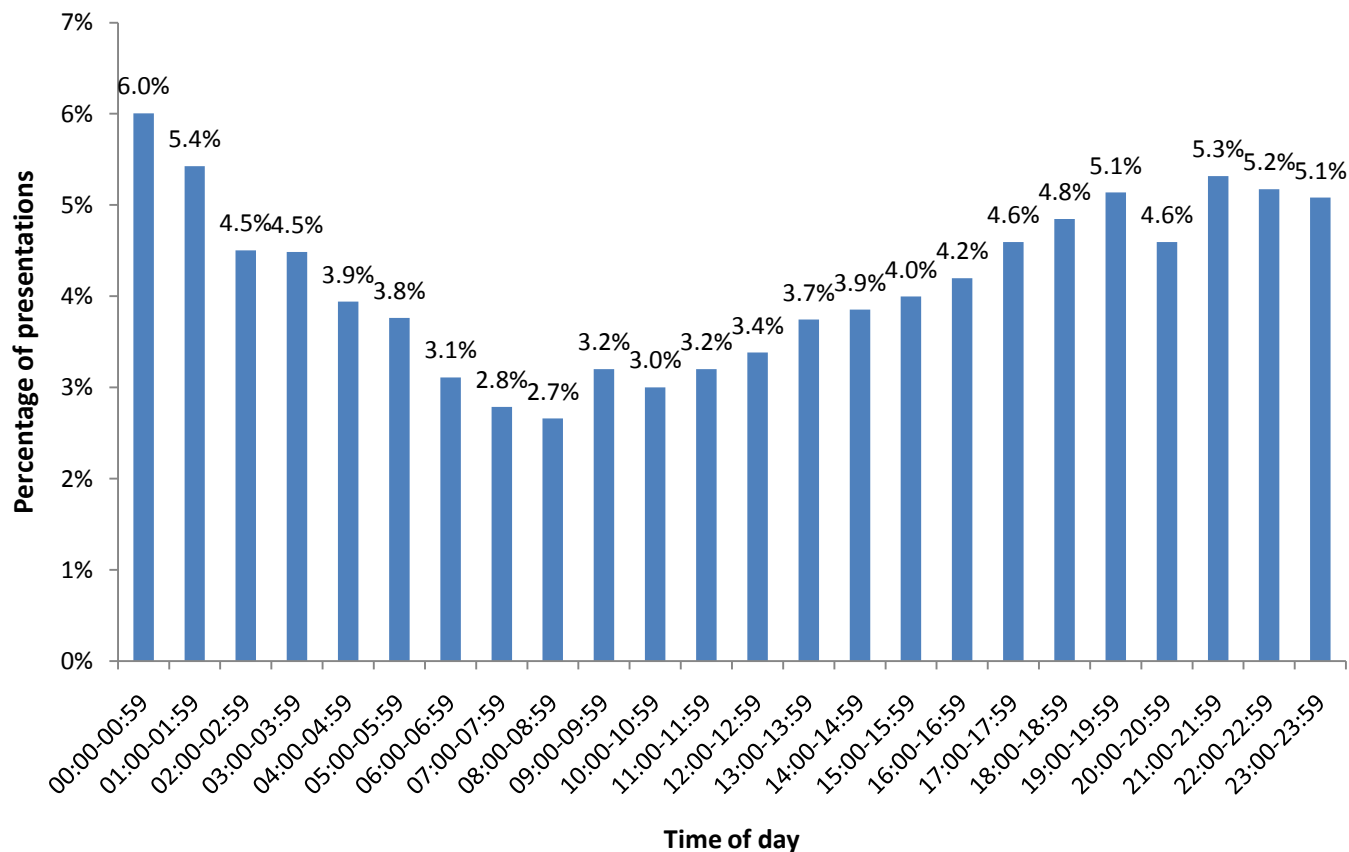


Ryc. 6: Procent zgłoszeń przypadających na dane dni tygodnia



Na Ryc. 7 przedstawiono podział ze względu na czas zgłoszeń, najczęściej zgłoszeń odnotowano w godzinach pomiędzy północą a 0100 (332, 6.0%), nieco mniej pomiędzy 0800-0859 (147, 2.7%). Wartości te pokazują, iż wiele zgłoszeń następuje poza standardowymi godzinami pracy, kiedy to bardziej doświadczony personel może nie być łatwo dostępny do udzielenia pomocy w bardziej skomplikowanych przypadkach. Definicja 'standardowych' godzin pracy jest inna w zależności od ośrodka, szczególnie biorąc pod uwagę fakt, że izby przyjęć pełnią dyżur 24 godzinny. Pomiędzy 2000 a 0759 odnotowano 2996 (54.2%) zgłoszeń.

Ryc. 7: Procent zgłoszeń w zależności od pory dnia



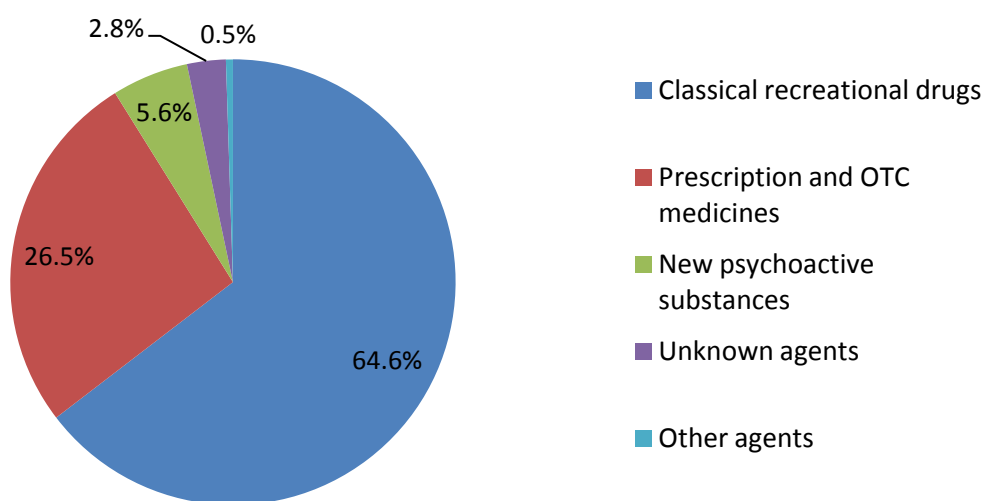
Zgłoszone narkotyki

Ogólnie zgłoszono 8709 narkotyków w 5529 zarejestrowanych przypadkach, średnia±odchylenie standardowe ilości narkotyków na zgłoszenie wyniosła 1.6 ± 0.97 . Wykluczając etanol, 3349 (60.6%) przypadków było związanych z pojedynczą substancją, 1492 (27.0%) z dwiema, 471 (8.5%) z trzema, 148 (2.7%) z czterema, 26 (0.5%) z sześcioma. W związku z zażywaniem kilku substancji jednocześnie, łączna ilość wystąpień, lub zliczeń, narkotyków (8709 w pełnym zbiorze danych) na poniższych wykresach jest wyższa od liczby zgłoszeń.

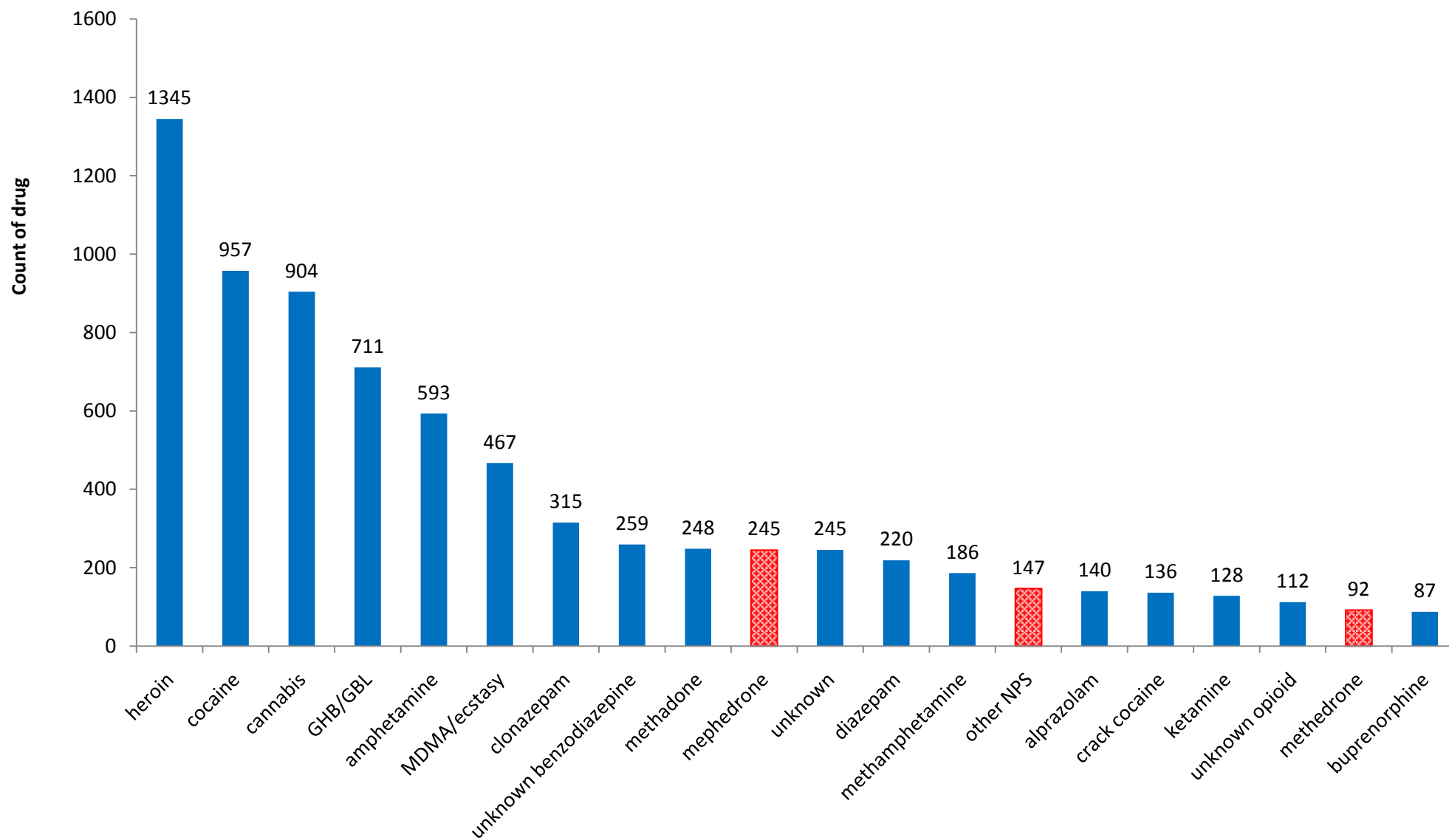
W 2145 (38.8%) przypadkach jednocześnie zażyto etanol, w 1128 (20.4%) przypadkach nie zażyto; w 2256 (40.8%) przypadkach nie odnotowano faktu czy jednocześnie zażyto alkohol czy też nie.

Odsetek różnych rodzajów zgłoszonych zażytych narkotyków przedstawiono na Ryc. 8, najczęściej zgłaszane narkotyki ('top 20') przedstawiono na Ryc. 9. Najczęściej zgłaszanymi klasycznymi narkotykami rekreacyjnymi były heroina, kokaina, oraz konopie indyjskie; najczęściej zgłaszanymi NPS były katynony mefedron oraz metedron. Najczęściej zażywanymi lekami na receptę/ bez recepty były klonazepam oraz metadon. Kategoria 'inne' zawierała substancje takie jak butan, kofeina, 'nieznana substancja psychotropowa', każda niezidentyfikowana substancja była zaklasyfikowana jako 'nieznana', wykluczając substancje częściowo zidentyfikowane np. 'nieznana benzodiazepina' lub 'nieznany opioid'.

Ryc. 8: Rodzaje zgłoszonych narkotyków (N=8709)



Ryc. 9: 'Top 20' najczęściej raportowanych narkotyków z wyróżnieniem na czerwono NPS (n=8709 w 5529 zgłoszeniach)



Szeroki zakres w liczbie zgłoszeń raportowanych przez ośrodki (od 1478 w Oslo OAEOC do 15 w Pärnu) miał wpływ na dane. Na przykład 701 (52.1%) z 1345 zgłoszeń związanych z heroiną pochodziło z Oslo OAEOC; 293 (41.2%) z 711 zgłoszeń związanych z GHB/GBL pochodziło z Londyn STH oraz 280 (88.9%) zgłoszeń związanych z klonazepamem pochodziło z Oslo OAEOC. Celem ukazania tej zmienności, w Tabeli 4 przedstawiono całkowitą liczbę zgłoszeń z każdego ośrodka oraz liczbę zgłoszeń dla czterech najczęstszych narkotyków oraz najczęstszej NPS.

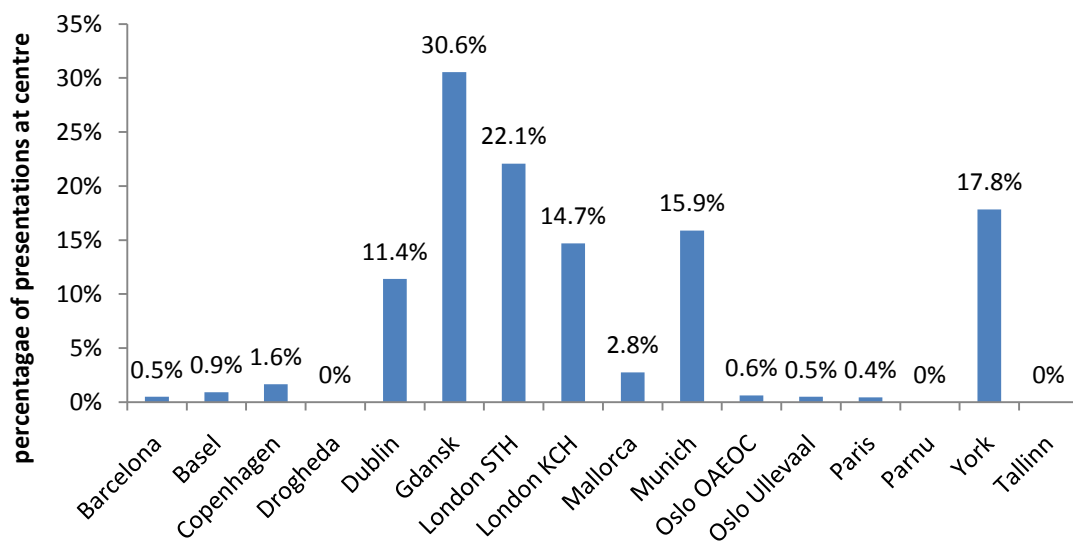
Tabela 4: Liczba zgłoszeń dla każdego ośrodka dla czterech najczęstszych narkotyków oraz dla najczęstszej występującej NPS mefedronu

	Łączna liczba zgłoszeń	Heroina	Kokaine	Konopie indyjskie	GHB/GBL	Mefedron
Barcelona	199	5	97	46	46	1
Bazylea	216	16	83	80	2	0
Kopenhaga	183	10	56	58	13	0
Drogheda	36	2	8	12	0	0
Dublin	526	171	102	61	3	57
Gdańsk	144	14	6	18	2	9
Londyn STH	956	111	171	96	293	126
Londyn KCH	422	72	90	77	87	27
Majorka	181	41	94	37	1	0
Monachium	214	36	26	67	14	2
Oslo OAEOC	1478	701	89	168	140	0
Oslo Ullevaal	199	58	23	27	87	0
Paryż	454	17	83	97	11	0
Pärnu	15	0	1	3	1	0
York	202	91	16	27	0	23
Tallinn	104	0	12	30	11	0
łącznie	5529	1345	957	904	711	245

Nowe Substancje Psychoaktywne (NPS)

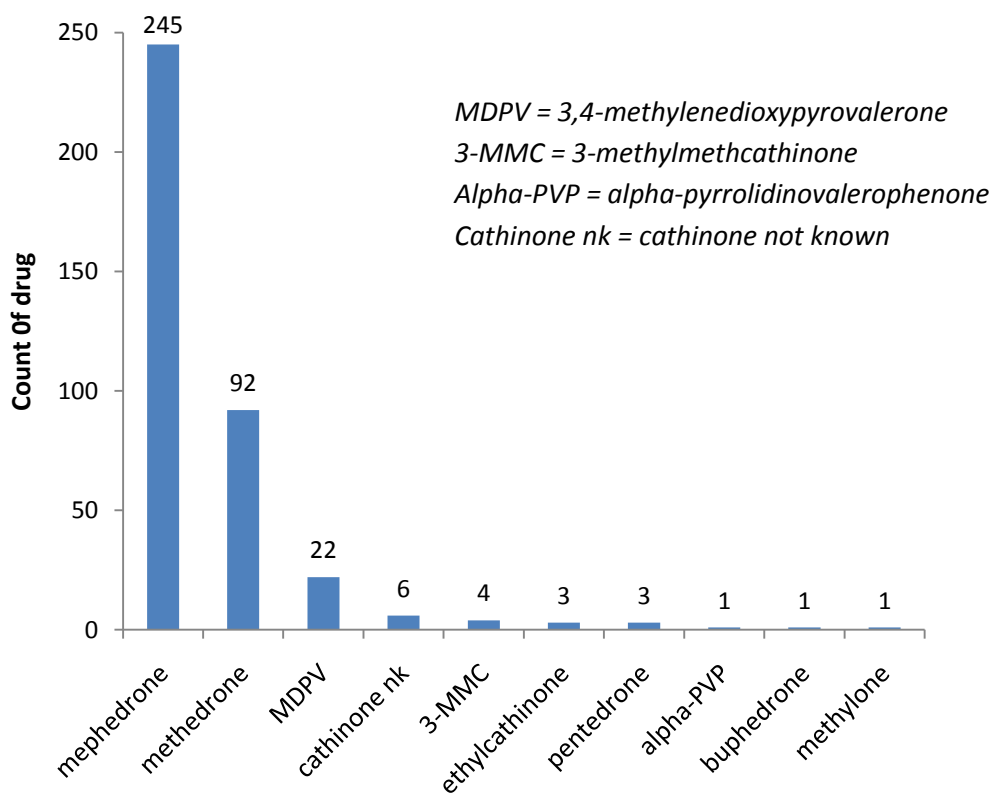
Odnotowano 470 zgłoszeń z udziałem co najmniej jednej NPS. Jak ukazano na Ryc. 10, geograficzne rozmieszczenie zgłoszeń związanych z NPS było znacząco różne w zależności od ośrodka: w trzech ośrodkach nie odnotowano żadnych zgłoszeń związanych z NPS, podczas gdy zgłoszenia związane z NPS stanowiły więcej niż 20% całkowitej liczby zgłoszeń w Gdańsku (głównie NPS 'opatrzone marką') i w Londynie STH (przeważnie mefedron and metedron).

Ryc. 10: Odsetek zgłoszeń związanych z jedną lub kilkoma NPS dla każdego ośrodka



Całkowita liczba NPS zażytych w 470 zgłoszeniach związanych z NPS wyniosła 484. Najczęściej zgłaszana grupą były katynony (n=378), spośród których najpopularniejszy był mefedron (n=245), co pokazano na Ryc. 11.

Ryc. 11: Najczęściej zgłaszane katynony



Pozostałe 106 zgłoszonych NPS przedstawiono w Tabeli 5. NPS 'opatrzone marką' obejmowały mieszanki o nazwach takich jak np. 'bath salts' oraz 'Blue Ghost', lub 'nieznany NPS'.

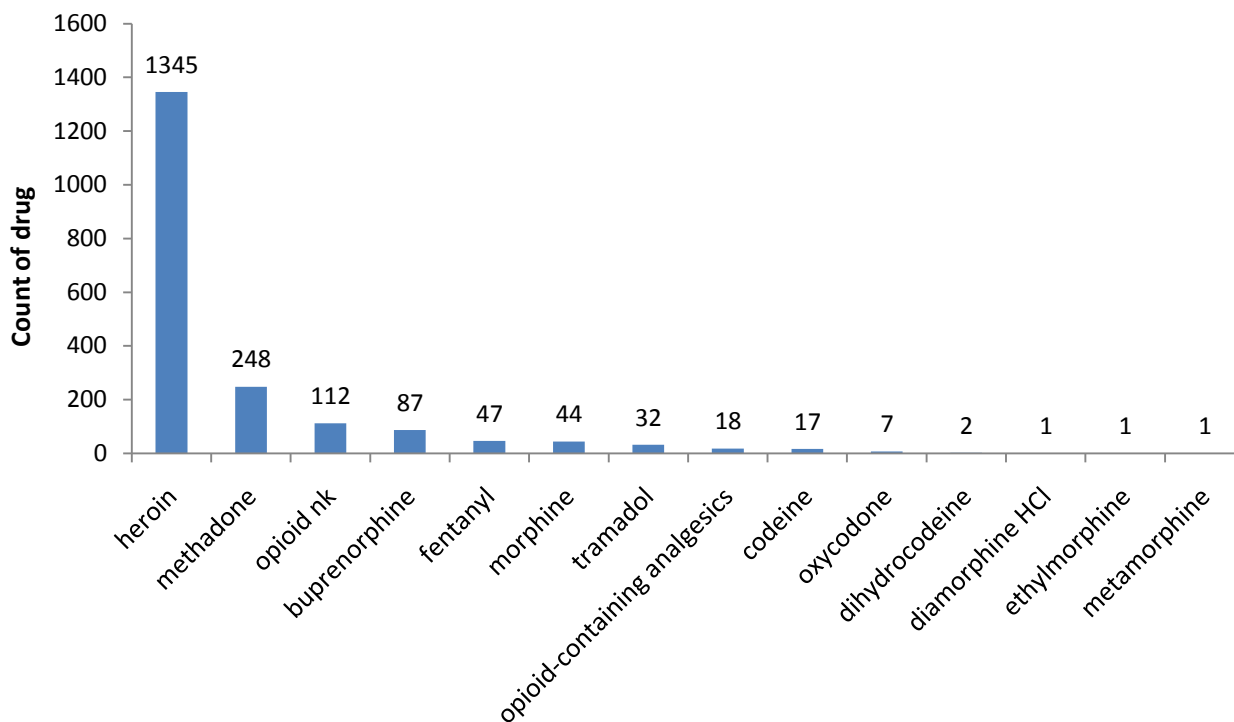
Tabela 5: Liczba raportów związanych z zażyciem NPS- z wyłączeniem katynonów

Rodzaj i nazwa NPS	Liczba raportów
NPS 'opatrzone marką' ('branded NPS')	48
Syntetyczni agoniści receptorów kannabinoidowych (SCRA)	26
Fenyletyloaminy	17
• 2-(4-bromo-2,5-dimethoxyphenyl)ethylamine (2C-B)	3
• 2,5-dimethoxy-4-ethylphenethylamine (2C-E)	2
• 2,5-dimethoxy-4-(n)-propylphenethylamine (2C-P)	2
• 4-ethylamphetamine (4-EA)	2
• 1-(4-ethoxy-3,5-dimethoxyphenyl)propan-2-amine (3C-E)	1
• 2,5-dimethoxy-4-iodophenethylamine (2C-I)	1
• 2,5-dimethoxy-4-chloroamphetamine (DOC)	1
• 2-fluoroamphetamine (2-FA)	1
• 4-fluoromethamphetamine (4-FMA)	1
• 4-methylthioamphetamine (4-MTA)	1
• 4-iodo-2,5-dimethoxy-N-(2-methoxybenzyl)phenethylamine (25I-NBOME)	1
• 2-(4-bromo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-(2-methoxybenzyl) ethanamine (25B-NBOME)	1
Tryptaminy	7
• 5-methoxy-N-methyl-N-isopropyltryptamine (5-MeO-MiPT)	1
• alpha-methyltryptamine (AMT)	1
• N,N-dimethyltryptamine (DMT)	5
Inne	8
• Ethylphenidate (Ethyl 2-phenyl-2-(piperidin-2-yl)acetate)	4
• Methoxetamine (MXE)	3
• Methoxphenidine (MXP)	1

Opioidy, benzodiazepiny oraz niebenzodiazepinowe leki nasenne (tzw. 'Z Drugs')

Heroina była najczęściej zgłaszanym opioidem. Na Ryc. 12 przedstawiono liczbę zgłoszeń dla wszystkich opiodów, z uwzględnieniem związków o działaniu przeciwbólowym takich jak co-codamol (kodeina/paracetamol). Na 47 przypadków związanych z fentanylem, 24 pochodziło z ośrodka w Tallinie, a 21 z ośrodka w Monachium. Na 87 przypadków związanych z buprenorfiną, 29 pochodziło z ośrodka w Monachium, 27 z ośrodka Oslo OAEOC, a 21 z ośrodka w Paryżu.

Ryc. 12: Najczęściej zgłaszane opioidy



Najczęściej zgłaszaną grupą leków na receptę były benzodiazepiny, stanowiły one również drugą najczęściej zgłaszaną grupę spośród wszystkich narkotyków w projekcie Euro-DEN (opioidy 1962, benzodiazepiny 1099, kokaina/crack 1093). Na Ryc. 13 przedstawiono liczbę zgłoszeń dla poszczególnych benzodiazepin z uwzględnieniem ‘z-drugs’ (niebenzodiazepinowych leków nasennych) zopiklon i zolpidem (nie odnotowano żadnych zgłoszeń związanych z zaleplonem). Jak ukazano w Tabeli 6, we wszystkich ośrodkach zaobserwowano powszechne stosowanie tych substancji. Jednakże, niektóre substancje zostały zgłoszone jedynie przez niewielką liczbę ośrodków, a w przypadku tych zgłoszonych przez większość ośrodków, stanowiły one duży odsetek zgłoszeń jedynie w kilku ośrodkach.

Ryc. 13: Najczęściej zgłaszane benzodiazepiny i ‘z drugs’ (niebenzodiazepinowe leki nasenne)

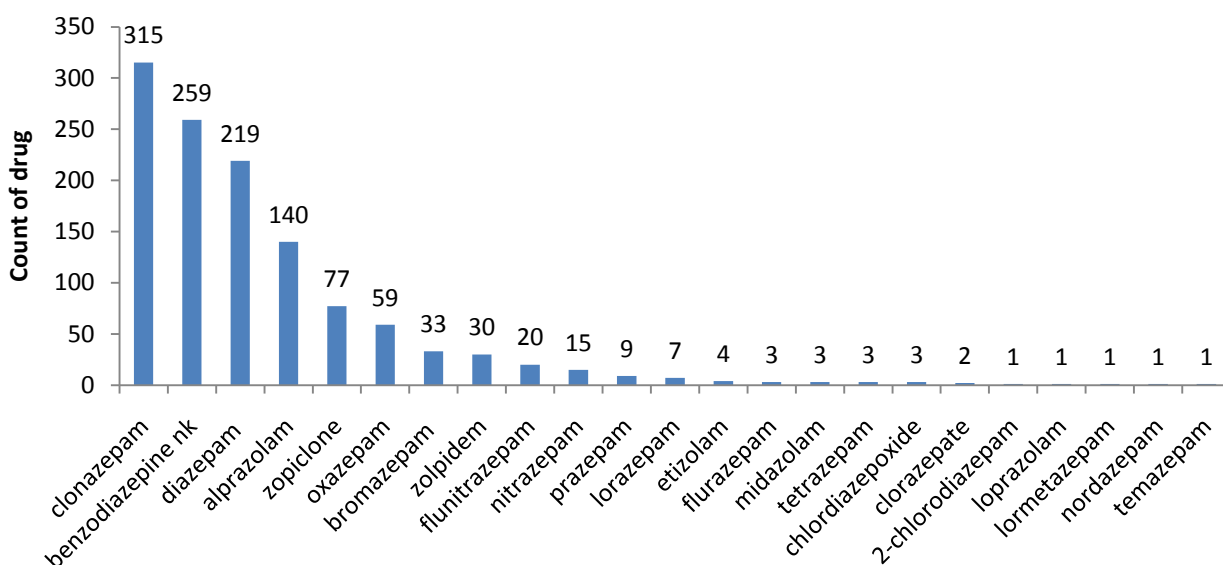


Tabela 6: Liczba zgłoszeń związanych z zażyciem wybranych benzodiazepin i ‘z-drugs’ (niebenzodiazepinowych leków nasennych) dla poszczególnych ośrodków

Ośrodek	Liczba zgłoszeń	Klonazepam	Diazepam	Alprazolam	Zopiklon	Oksazepam	Bromazepam
Barcelona	199	0	0	1	0	0	0
Bazylea	216	0	3	1	0	1	1
Kopenhaga	183	1	1	0	4	1	0
Drogheda	36	1	2	7	2	0	0
Dublin	526	0	21	7	23	0	0
Gdańsk	144	1	1	1	0	0	0
Londyn STH	956	4	18	2	4	0	0
Londyn KCH	422	5	17	1	3	0	0
Majorka	181	1	4	20	0	0	0
Monachium	214	0	1	0	0	0	1
Oslo OAEOC	1478	280	83	67	13	43	0
Oslo Ullevaal	199	17	2	4	0	0	0
Paryż	454	4	40	26	25	13	31
Pärnu	15	0	1	1	0	1	0
York	202	0	25	0	0	0	0
Tallinn	104	1	1	2	3	0	0
Liczba ośrodków, które zgłosiły tą substancję		10	15	13	8	5	3

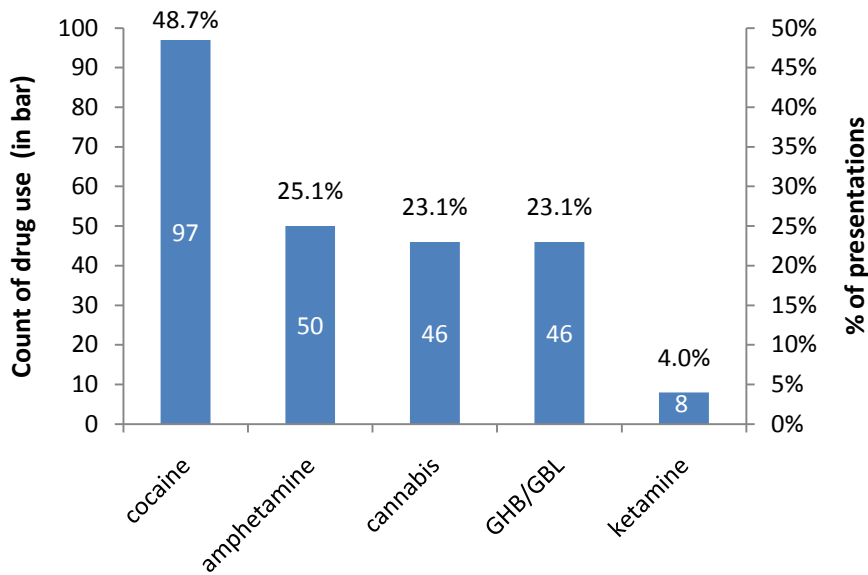
Inne leki przepisywane na receptę

Innym często zgłaszanym lekiem na receptę była pregabalina (80); odnotowano również kilkanaście zgłoszeń związanych z zażyciem innych substancji działających na receptory GABA takich jak gabapentyna (8) i baklofen (11). Pregabalina została zgłoszona przez osiem ośrodków, jednakże większość zgłoszeń (54, 67.5%) pochodziła z ośrodka w Monachium.

Profile ośrodków Euro-DEN

Ryc. 14-29 przedstawiają pięć narkotyków najczęściej zgłaszanych przez dany ośrodek w postaci liczby raportów oraz odsetka zgłoszeń. Łączna suma odsetków przekracza 100%, ze względu na zgłoszenia związane z zażyciem kilku substancji jednocześnie; po prawej stronie wykresów przedstawiono podział zgłoszeń ze względu na liczbę zażytych substancji oraz odsetek zgłoszeń z jednoczesnym spożyciem etanolu. Liczba zgłoszeń, w których zażyta substancja była odnotowana jako niezidentyfikowana, ‘nieznana’, różniła się pomiędzy ośrodkami, liczbę takich zgłoszeń dla każdego ośrodka również przedstawiono po prawej stronie wykresów; przypadki te nie obejmowały zgłoszeń w których substancja została częściowo zidentyfikowana np. ‘nieznany opioid’, ‘nieznana benzodiazepina’. Przedstawiono również dane demograficzne.

Ryc. 14: Najczęściej zgłaszane narkotyki - Barcelona



Barcelona

Łączna liczba zgłoszeń: 199
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 289
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 133, 66.8%
 2 narkotyki: 47, 23.6%
 3 narkotyki: 15, 7.5%
 4 narkotyki: 1, 0.5%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 3, 1.5%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:

Tak: 132, 66.3%

Nie: 56, 28.1%

Nie zarejestrowano: 11, 5.5%

Mediana wieku (IQR): 30 (25-38) lat

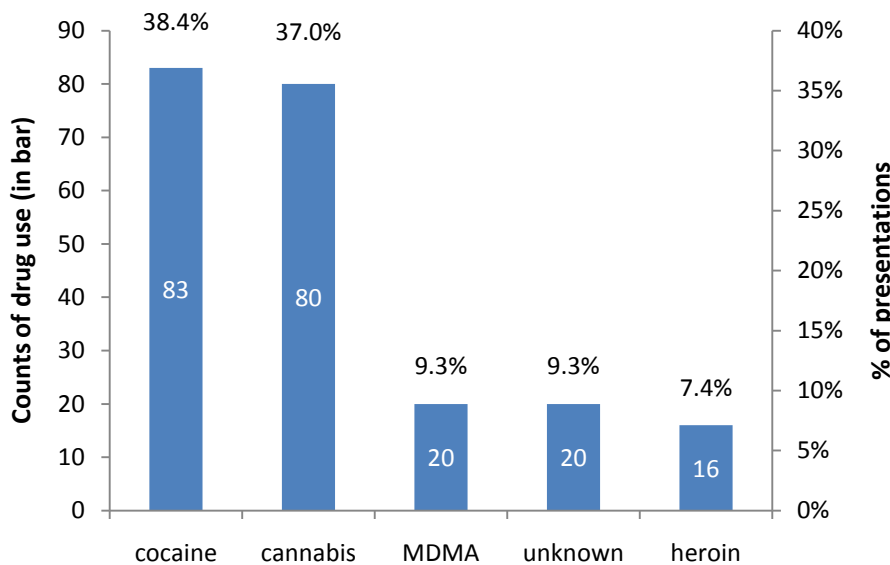
Przedział wieku: 14-67 lat

Zgłoszenia w których wiek był nieznan: 2, 1.0%

Mężczyźni: 155, 77.9%

Szpital Kliniczny znajduje się w centrum miasta, w pobliżu wielu barów i klubów nocnych, szczególnie tych popularnych wśród społeczności MSM (mężczyźni mający kontakty seksualne z mężczyznami, od ang. Men who have sex with men). Pacjenci poniżej 14 roku życia zazwyczaj nie są leczeni na izbie przyjęć.

Ryc. 15: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Bazylea



Bazylea

Łączna liczba zgłoszeń: 216
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 309
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:

1 narkotyk: 147, 68.1%

2 narkotyki: 50, 23.1%

3 narkotyki: 14, 6.5%

4 narkotyki: 5, 2.3%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 20, 9.3%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:

Tak: 102, 47.2%

Nie: 8, 3.7%

Nie zarejestrowano: 106, 49.1%

Mediana wieku (IQR): 28.5 (22-38) lat

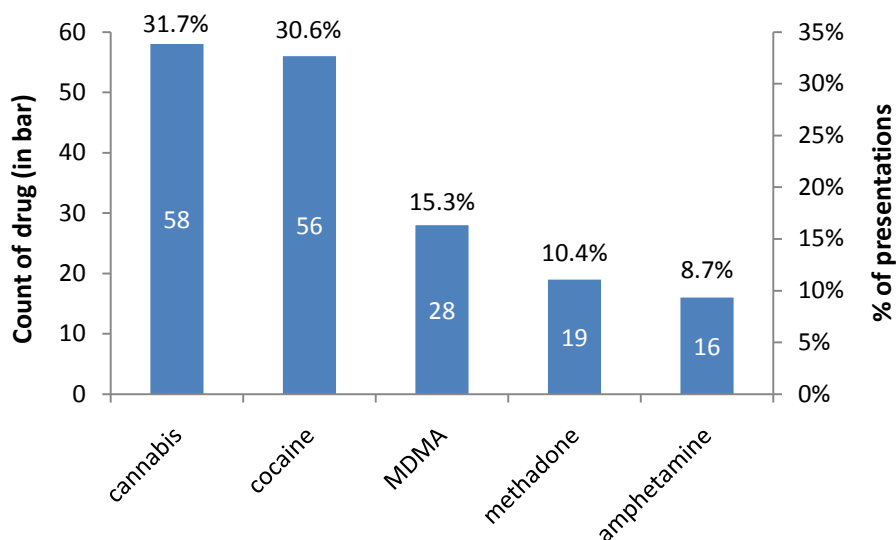
Przedział wieku: 16-58 lat

Zgłoszenia w których wiek był nieznan: 0

Mężczyźni: 148, 68.5%

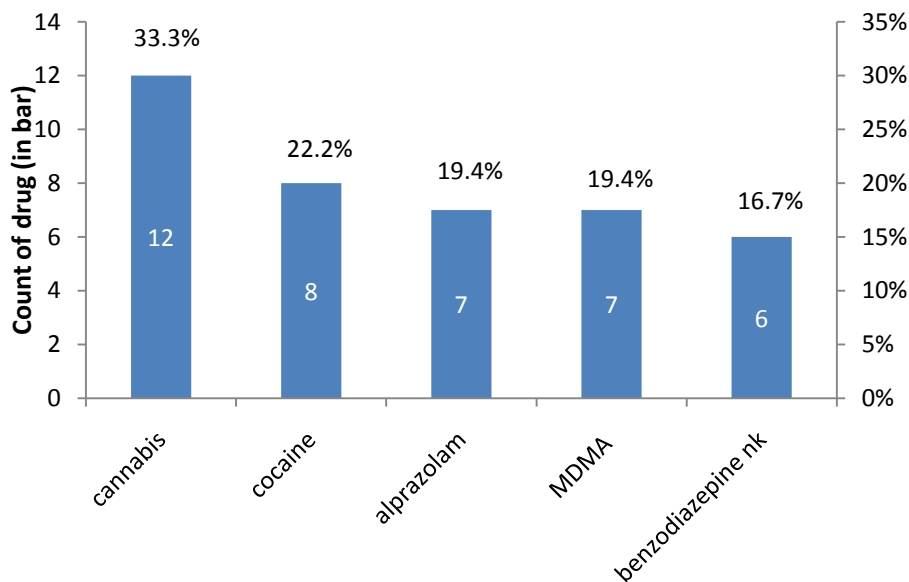
Szpital znajduje się w centrum Bazylei, jednego z większych miast Szwajcarii, jednak w porównaniu do Zurychu mniejszego i bardziej prowincjonalnego. Szpital obsługuje populację o mieszanej charakterystyce socjoekonomicznej. W pobliskiej klinice specjalistycznej prowadzony jest program zastępczej terapii metadonem uzależnienia od heroiny. Na izbie przyjęć leczeni są pacjenci powyżej 16 roku życia.

Ryc. 16: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Kopenhaga



Szpital znajduje się w rejonie Kopenhagi o trudnej sytuacji społecznej, o wysokim odsetku osób z niskim poziomem edukacji i dochodów oraz wysokiej stopie bezrobocia w porównaniu do innych rejonów miasta. Stosunkowo wysoki odsetek zgłoszeń związanych z metadonem odzwierciedla zastosowanie metadonu w opioidowej terapii zastępczej. Na izbie przyjęć leczeni są zarówno dorośli jak i pacjenci pediatryczni, z tym że w przypadku gdy wymagana jest przyjęcie do szpitala, pacjenci pediatryczni są przenoszeni do innego szpitala.

Ryc. 17: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Drogheda



Drogheda położona jest godzinę drogi od Dublina. Osoby używające heroiny zazwyczaj migrują do Dublina i stąd przypadki zgłoszeń związanych z heroiną są rzadkie, poza tym wzorec nadużywania narkotyków rekreacyjnych jest podobny do Dublina. Na izbie przyjęć leczeni są zarówno pacjenci dorośli, jak i pediatryczni.

Kopenhaga

Łączna liczba zgłoszeń: 183
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 264
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 123, 67.2%
 2 narkotyki: 42, 23.0%
 3 narkotyki: 15, 8.2%
 4 narkotyki: 3, 1.6%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 6, 3.3%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 92, 80.3%
 Nie: 53, 29.0%
 Nie zarejestrowano: 38, 20.8%

Mediana wieku (IQR):
 25 (21-35) lat
 Przedział wieku: 13-74 lat
 Zgłoszenia w których wiek był niezany: 0
 Mężczyźni: 129, 70.5%

Drogheda

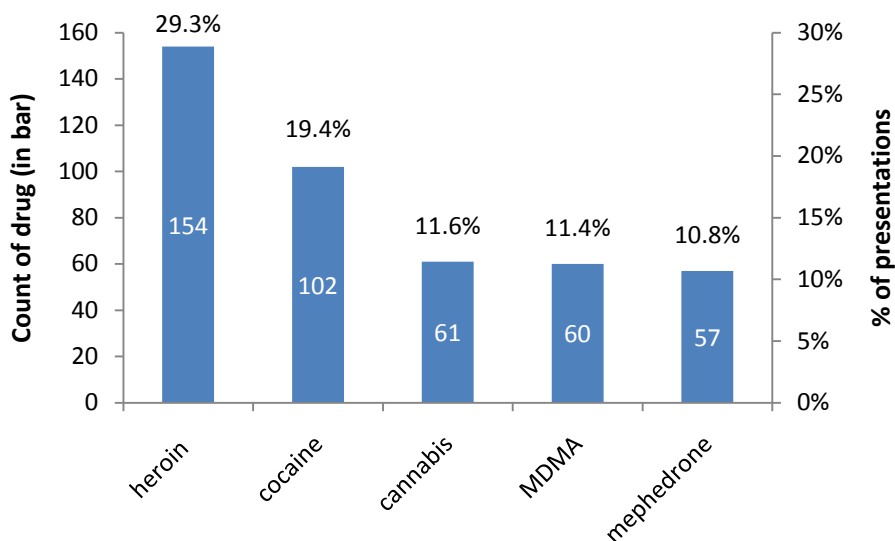
Łączna liczba zgłoszeń: 36
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 60
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 18, 50.0%
 2 narkotyki: 14, 38.9%
 3 narkotyki: 3, 8.3%
 4 narkotyki: 0
 5 narkotyków: 1, 2.8%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 1, 2.8%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 22, 61.1%
 Nie: 9, 25.0%
 Nie zarejestrowano: 5, 13.9%

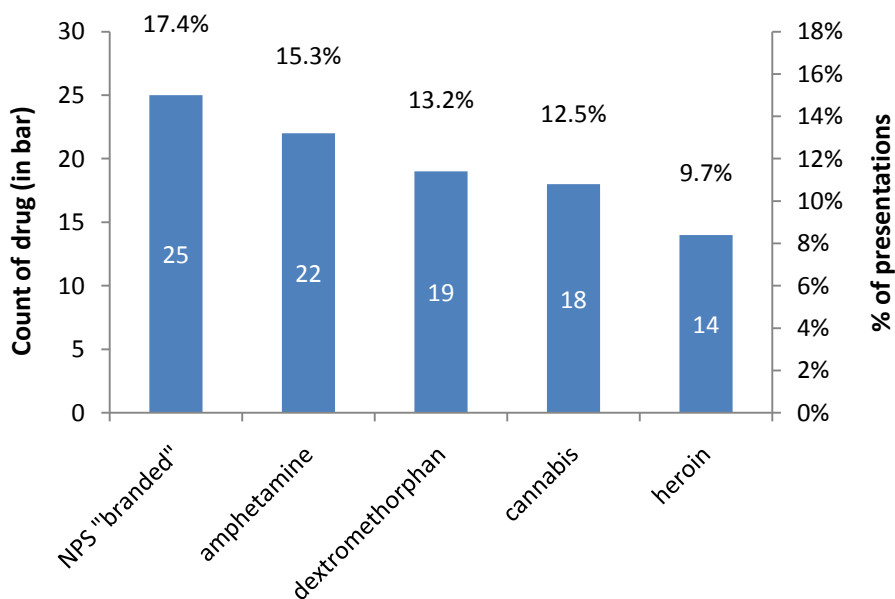
Mediana wieku (IQR):
 23.5 (19-34.25) lat
 Przedział wieku: 15-57 lat
 Zgłoszenia w których wiek był niezany: 0
 Mężczyźni: 32, 88.9%

Ryc. 18: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Dublin



Obszar, który obsługuje szpital, obejmuje niektóre z rejonów Irlandii o najtrudniejszej sytuacji społecznej ze znacznym problemem dożywłnego zażywania narkotyków. Pacjenci powyżej 16 roku życia są leczeni na izbie przyjęć.

Ryc. 19: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Gdańsk



Szpital znajduje się w centrum Gdańska, w rejonie miejsko-przemysłowym o mieszanej populacji, jednakże obsługuje również miasta Sopot (powszechnie uznawane za cel turystyczny i cieszący się popularnością wśród klubowiczów, popularny wśród młodych ludzi) oraz Gdynia (nowoczesne, zamożne miasto z dużym portem). Dodatkowo szpital jest otoczony przez tereny wiejskie. Różnorodność obsługiwanej populacji jest odzwierciedlona w zgłaszanych narkotykach. Dzieci powyżej 12 roku życia są leczone w ośrodku.

Dublin

Łączna liczba zgłoszeń: 526
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 666
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 412, 78.3%
 2 narkotyki: 94, 17.9%
 3 narkotyki: 16, 3.0%
 4 narkotyki: 3, 0.6%
 5 narkotyków: 0
 6 narkotyków: 1, 0.2%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 36, 6.8%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 141, 26.8%
 Nie: 61, 11.6%
 Nie zarejestrowano: 324, 61.6%

Mediana wieku (IQR):
 27 (23-34) lat
 Przedział wieku: 16-67 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznan: 13, 2.5%
 Mężczyźni: 392, 74.5%

Gdańsk

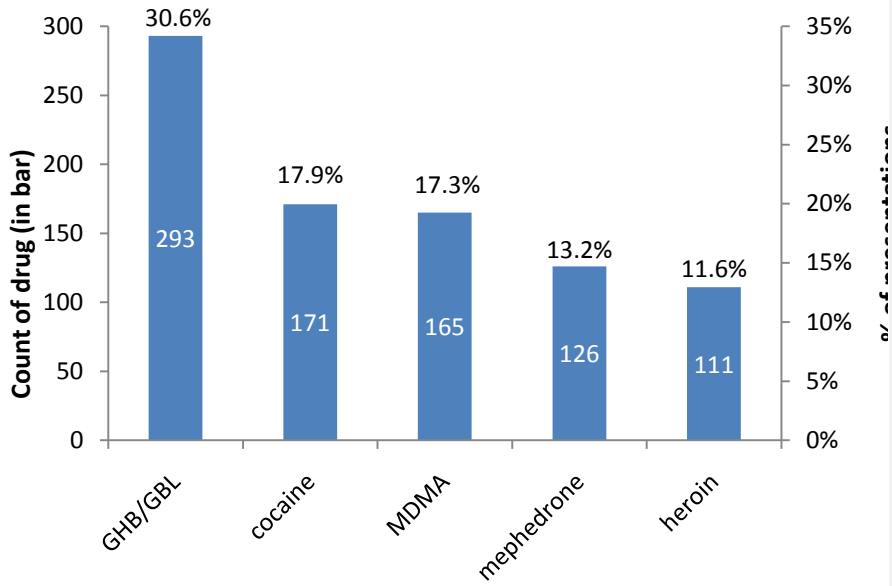
Łączna liczba zgłoszeń: 144
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 198
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 101, 70.1%
 2 narkotyki: 33, 22.9%
 3 narkotyki: 9, 6.3%
 4 narkotyki: 1, 0.7%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 0

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 41, 28.5%
 Nie: 103, 71.5%
 Nie zarejestrowano: 0

Mediana wieku (IQR):
 23 (17.75-32) lat
 Przedział wieku: 11-55 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznan: 0
 Mężczyźni: 112, 77.8%

Ryc. 20: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Londyn STH



Szpital znajduje się w centralnym Londynie, niedaleko Vauxhall, jednym z obszarów o najwyższym zagęszczeniu klubów nocnych w Europie, spośród których wiele jest popularnych wśród społeczności MSM (mężczyźni mający kontakty seksualne z mężczyznami, od ang. Men who have sex with men). Znajduje to odzwierciedlenie w wysokim odsetku zgłoszeń związanych z GHB/GBL, MDMA oraz mefedronem, które są popularne na scenie klubowej. Na izbie przyjęć leczeni są dorośli i pacjenci pediatryczni.

Londyn STH

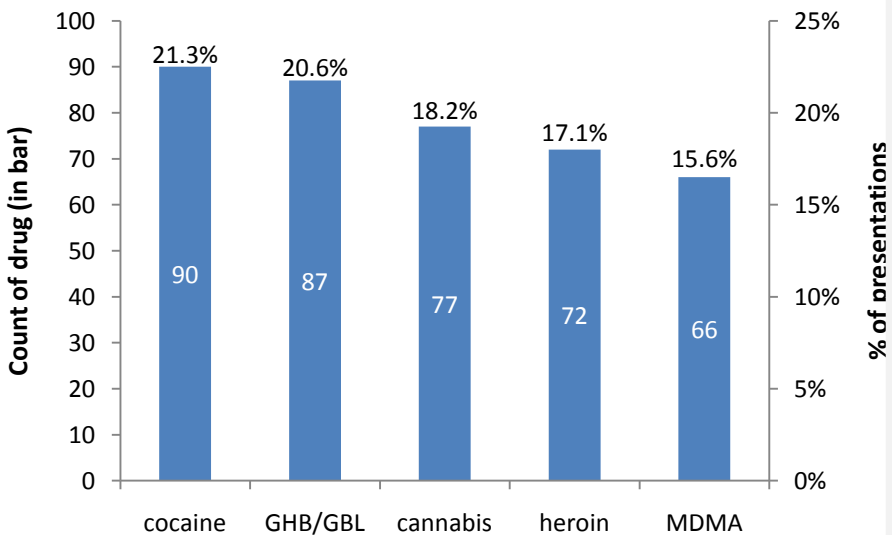
Łączna liczba zgłoszeń: 956
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 1526
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 555, 58.1%
 2 narkotyki: 277, 29.0%
 3 narkotyki: 91, 9.5%
 4 narkotyki: 25, 2.6%
 5 narkotyków: 4, 0.4%
 6 narkotyków: 4, 0.4%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 85, 8.9%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 432, 45.2%
 Nie: 98, 10.3%
 Nie zarejestrowano: 426, 44.6%

Mediana wieku (IQR): 30 (24-36) lat
 Przedział wieku: 14-58 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznanymi: 1, 0.1%
 Mężczyźni: 788, 82.4%

Ryc. 21: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Londyn KCH



Szpital obsługuje podobną populację do STH, jednakże bez wysokiej liczby klubów nocnych. Szpital położony jest w centrum miasta, w południowo-wschodnim Londynie. Jest to rejon zróżnicowany etnicznie o znaczącej deprivacji społecznej. Na izbie przyjęć leczeni są dorośli i pacjenci pediatryczni.

Londyn KCH

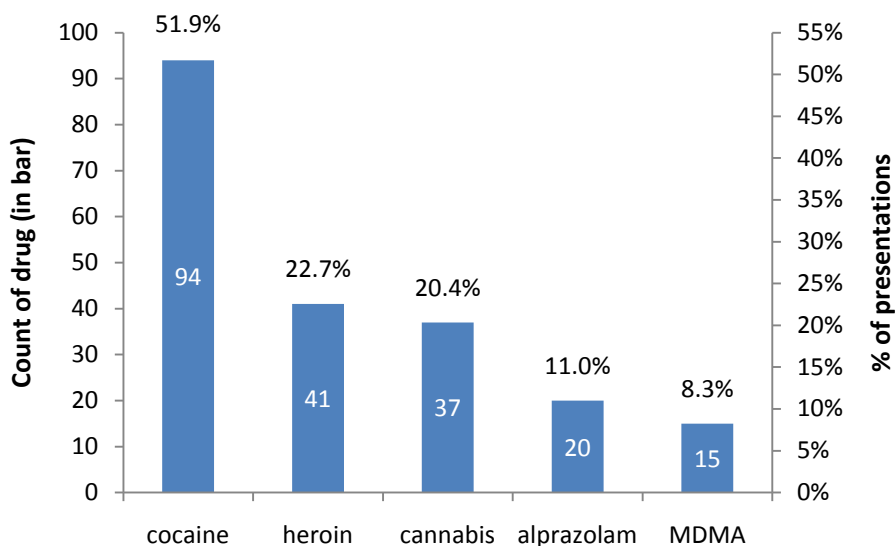
Łączna liczba zgłoszeń: 422
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 701
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 277, 53.8%
 2 narkotyki: 139, 32.9%
 3 narkotyki: 38, 9.0%
 4 narkotyki: 11, 2.6%
 5 narkotyków: 4, 0.9%
 6 narkotyków: 3, 0.7%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 21, 4.9%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 208, 49.3%
 Nie: 59, 14.0%
 Nie zarejestrowano: 155, 36.7%

Mediana wieku (IQR): 29 (23-38) lat
 Przedział wieku: 13-74 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznanymi: 2, 0.5%
 Mężczyźni: 312, 73.9%

Ryc. 22: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Majorka



Szpital Son Espases obsługuje miasto Palma oraz inne obszary wyspy popularne wśród zagranicznych turystów, w szczególności Brytyjczyków. Istniejąca niewielka populacja osób zażywających heroinę ma tendencję do jednoczesnego zażywania wielu substancji, w szczególności kokainy i benzodiazepin. Na izbie przyjęć leczeni są pacjenci powyżej 15 roku życia.

Majorka

Łączna liczba zgłoszeń: 181
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 256
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:

- 1 narkotyk: 123, 68.0%
- 2 narkotyki: 44, 24.3%
- 3 narkotyki: 11, 6.1%
- 4 narkotyki: 3, 1.7%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 2, 1.1%

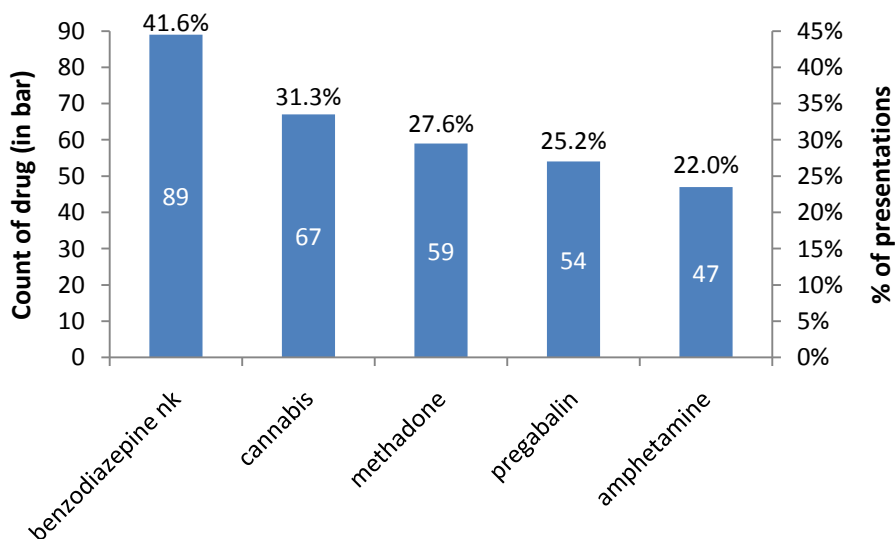
Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:

- Tak: 101, 55.8%
- Nie: 48, 26.5%
- Nie zarejestrowano: 32, 17.7%

Mediana wieku (IQR):
 32 (24-39) lat

Przedział wieku: 16-58 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznanymi: 0
 Mężczyźni: 135, 74.6%

Ryc. 23: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Monachium



Szpital uniwersytecki znajduje się dość blisko rejonu o dużej liczbie klubów nocnych. Wysoki odsetek pacjentów znajduje się w trakcie regularnej opioidowej terapii zastępczej. Pacjenci powyżej 12 roku życia mogą być leczeni w ośrodku, jednakże zazwyczaj pacjentami są osoby powyżej 18 roku życia.

Monachium

Łączna liczba zgłoszeń: 214
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 589
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:

- 1 narkotyk: 45, 21.0%
- 2 narkotyki: 63, 29.4%
- 3 narkotyki: 40, 18.7%
- 4 narkotyki: 42, 19.6%
- 5 narkotyków: 14, 6.5%
- 6 narkotyków: 10, 4.7%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 1, 0.5%

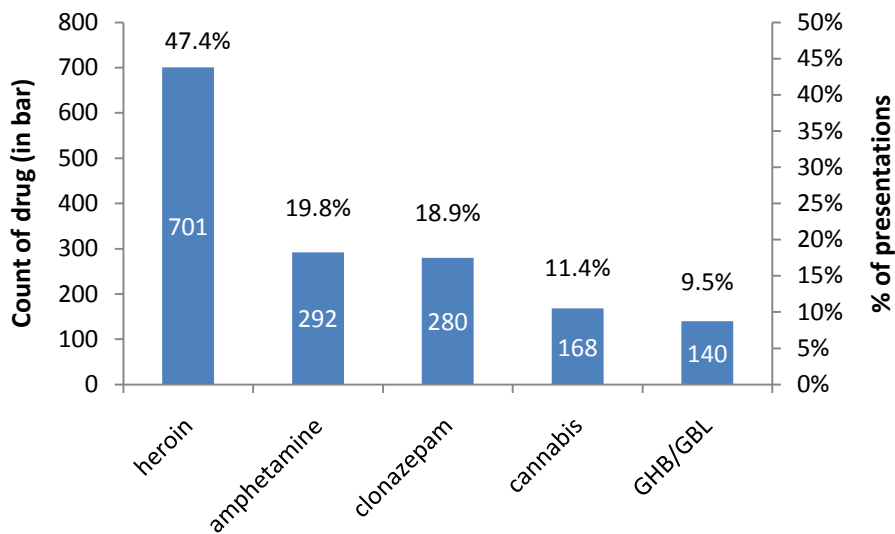
Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:

- Tak: 82, 39.3%
- Nie: 129, 60.3%
- Nie zarejestrowano: 3, 1.4%

Mediana wieku (IQR):
 31 (25-37.75) lat

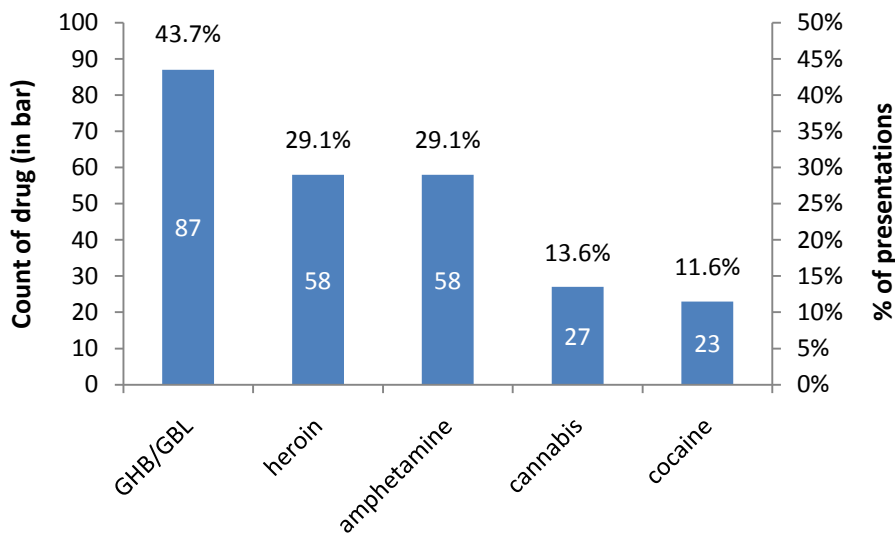
Przedział wieku: 15-61 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznanymi: 0
 Mężczyźni: 141, 65.9%

Ryc. 24: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Oslo OAEOC



Ratunkowa Klinika Ambulatoryjna Oslo (OAEOC) jest podstawową instytucją ratunkową, obsługującą całe miasto. Prawie wszystkie przypadki zatruc są oceniane przez OAEOC, z wyjątkiem przypadków przeprowadzenia triage'u przez służby ratunkowe i skierowania pacjenta bezpośrednio na leczenie szpitalne. Zażywanie heroiny jest powszechne w Oslo, większość przedawkowań heroiny jest obsługiwana przez OAEOC lub służby ratunkowe. Amfetamina jest głównym narkotykiem o działaniu stymulującym stosowanym w Norwegii. W OAEOC leczeni są zarówno dorośli, jak i pacjenci pediatryczni.

Ryc. 25: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Oslo Ullevaal



Szpital Uniwersytecki w Oslo jest jednym z czterech szpitali obsługujących różne rejony miasta i stanowi ośrodek referencyjny dla najbardziej zatrutych pacjentów. Pacjenci pediatryczni (poniżej 16 roku życia do września 2014, obecnie poniżej 18 roku życia) są leczeni w oddzielnej części szpitala z oddzielną izbą przyjęć, nie objętą tym badaniem.

Oslo - OAEOC

Łączna liczba zgłoszeń: 1478

Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 2257

Liczba narkotyków na zgłoszenie:

1 narkotyk: 902, 61.0%

2 narkotyki: 421, 28.5%

3 narkotyki: 117, 7.9%

4 narkotyki: 29, 2.0%

5 narkotyków: 8, 0.5%

6 narkotyków: 1, 0.1%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 36, 2.4%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:

Tak: 403, 27.3%

Nie: 33, 2.2%

Nie zarejestrowano: 1042, 70.5%

Mediana wieku (IQR): 34 (26-45) lat

Przedział wieku: 15-74 lat

Zgłoszenia w których wiek był nieznanymi: 21, 1.4%

Mężczyźni: 1162, 78.6%

Oslo - Ullevaal

Łączna liczba zgłoszeń: 199

Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 348

Liczba narkotyków na zgłoszenie:

1 narkotyk: 102, 51.3%

2 narkotyki: 65, 32.7%

3 narkotyki: 20, 10.1%

4 narkotyki: 5, 2.5%

5 narkotyków: 6, 3.0%

6 narkotyków: 1, 0.5%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 15, 7.5%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:

Tak: 74, 37.2%

Nie: 47, 23.6%

Nie zarejestrowano: 78, 39.2%

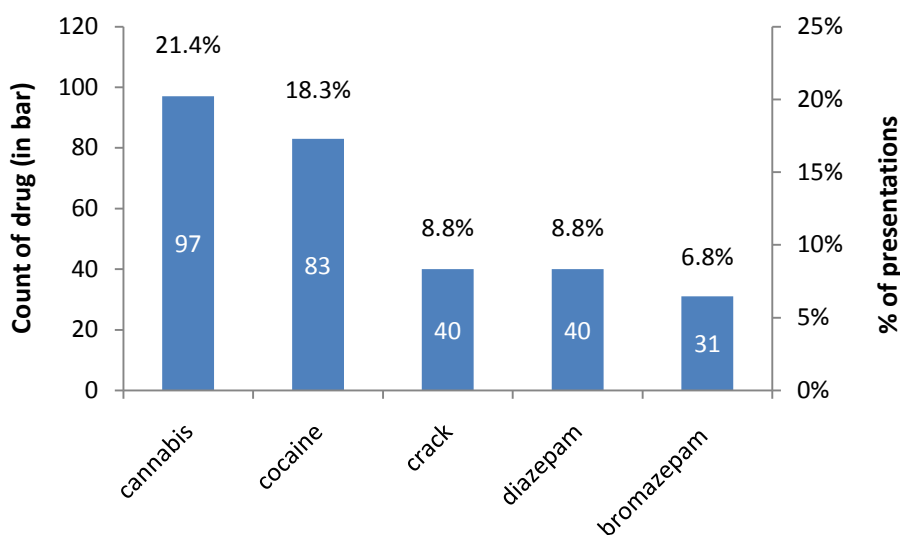
Mediana wieku (IQR): 31 (25-40) lat

Przedział wieku: 16-65 lat

Zgłoszenia w których wiek był nieznanymi: 6, 3.0%

Mężczyźni 151, 75.9%

Ryc. 26: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Paryż



Szpital położony jest w centrum Paryża blisko Gare du Nord i Gare De L'Est, obszaru o mieszanej populacji: osób zamożnych, zdeprawowanych społecznie, o różnorodnym pochodzeniu etnicznym. W szpitalu znajduje się specjalistyczna jednostka intensywnej opieki toksykologicznej, a na izbie przyjęć nie są leczeni pacjenci pediatryczni (poniżej 15 lat i 3 miesiące we Francji).

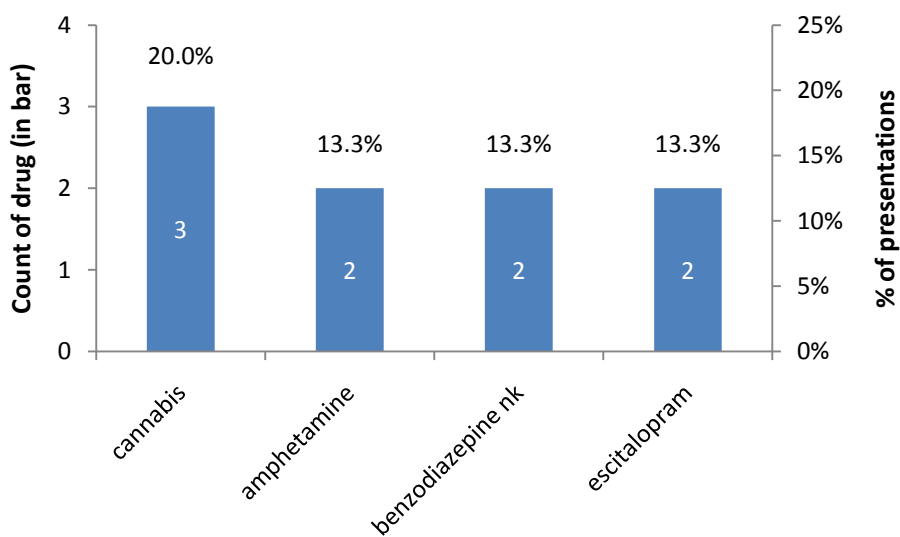
Paryż
 Łączna liczba zgłoszeń: 454
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 779
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 243, 53.5%
 2 narkotyki: 130, 28.6%
 3 narkotyki: 60, 13.2%
 4 narkotyki: 14, 3.1%
 5 narkotyków: 2, 0.4%
 6 narkotyków: 5, 1.1%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 14, 3.1%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 204, 44.9%
 Nie: 244, 53.7%
 Nie zarejestrowano: 6, 1.3%

Mediana wieku (IQR):
 34 (24-44) lat
 Przedział wieku: 15-90 lat
 Zgłoszenia w których wiek był niezany: 0
 Mężczyźni 270, 59.5%

Ryc. 27: Najczęściej zgłaszane narkotyki – Pärnu



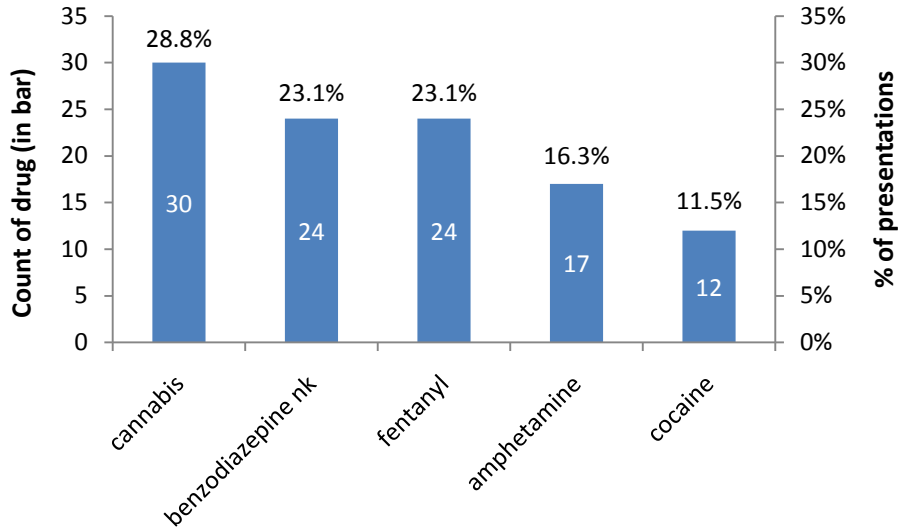
Szpital położony jest w centrum Pärnu, popularnego letniego kurortu nadmorskiego, i charakteryzuje się niewielką ilością zgłoszeń związanych z rekreacyjnym stosowaniem narkotyków. W Estonii przedawkowania opioidów są leczone przez pierwszą pomoc medyczną, a pacjenci rzadko trafiają na izbę przyjęć. Na izbie przyjęć leczeni są zarówno dorośli, jak i pacjenci pediatryczni.

Pärnu
 Łączna liczba zgłoszeń: 15
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 17
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyk: 13, 86.7%
 2 narkotyki: 2, 13.3%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 0
 Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 7, 46.7%
 Nie: 5, 33.3%
 Nie zarejestrowano: 3, 20.0%

Mediana wieku (IQR):
 25 (20.5-30) lat
 Przedział wieku: 16-50 lat
 Zgłoszenia w których wiek był niezany: 0
 Mężczyźni: 9, 60.0%

Ryc. 28: Najczęściej zgłaszane narkotyki - Tallinn



Szpital jest jednym z trzech szpitali w Tallinie z izbą przyjęć. W związku z faktem, iż nie jest położony w centrum miasta, pacjenci którzy zażyli narkotyki rekreacyjne mogą być zabrani do jednego z pozostałych szpitali. W Estonii przedawkowania opioidów są leczone przez pierwszą pomoc medyczną, w okresie zbierania danych do szpitala nie przyjęto żadnego pacjenta po zażyciu heroiny. Na izbie przyjęć nie są leczeni pacjenci pediatryczni.

Tallinn

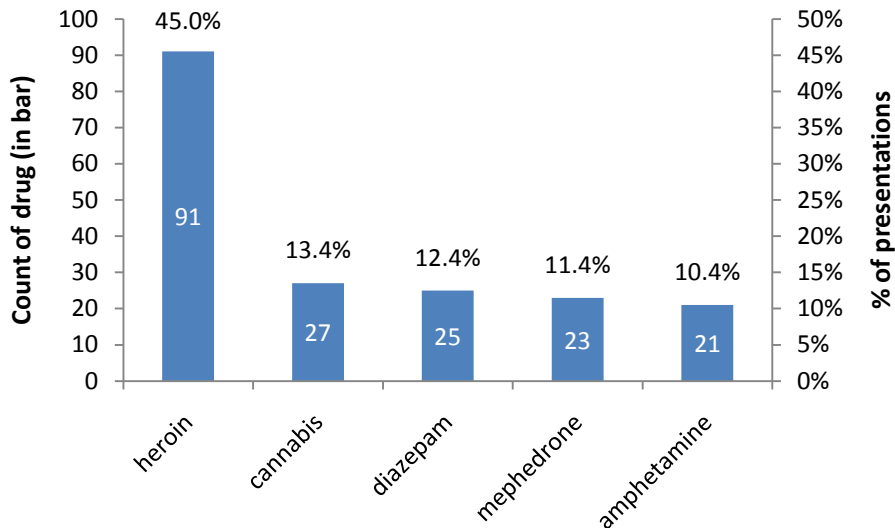
Łączna liczba zgłoszeń: 104
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 168
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyki: 68, 65.4%
 2 narkotyki: 19, 18.3%
 3 narkotyki: 11, 10.6%
 4 narkotyki: 2, 1.9%
 5 narkotyków: 3, 2.9%
 6 narkotyków: 1, 1.0%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 0

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 29, 27.9%
 Nie: 61, 58.7%
 Nie zarejestrowano: 14, 13.5%

Mediana wieku (IQR):
 29 (24-33) lat
 Przedział wieku: 14-77 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznan: 0
 Mężczyźni: 79, 76.0%

Ryc. 29: Najczęściej zgłaszane narkotyki – York



York obsługuje obszar podmiejski, obejmujący zarówno rejony zamożne jak i te ubogie. Populacja obsługiwana przez szpital jest zmienna, ze względu na pobliskie uniwersytety i stosunkowo wysoką liczbę turystów w okresie letnim. Liczba zgłoszeń związanych z heroiną jest zawyżona przez wielokrotne wizyty małej liczby pacjentów. Na izbie przyjęć leczeni są zarówno dorośli, jak i pacjenci pediatryczni.

York

Łączna liczba zgłoszeń: 202
 Łączna liczba zgłoszonych narkotyków: 282
 Liczba narkotyków na zgłoszenie:
 1 narkotyki: 137, 67.8%
 2 narkotyki: 52, 25.7%
 3 narkotyki: 11, 5.4%
 4 narkotyki: 2, 1.0%

Zgłoszenia z nieznanym narkotykiem: 4, 1.9%

Zgłoszenia z jednoczesnym spożyciem alkoholu:
 Tak: 75, 37.1%
 Nie: 114, 56.4%
 Nie zarejestrowano: 13, 6.4%

Mediana wieku: 30 (20-37) lat
 Przedział wieku: 11-63 lat
 Zgłoszenia w których wiek był nieznan: 1, 0.5%
 Mężczyźni: 153, 75.7%

Toksykologiczne badania przesiewowe

Narkotyki związane ze zgłoszeniami w projekcie Euro-DEN były określane na podstawie raportów pacjentów oraz klinicznej interpretacji zażytych narkotyków. Laboratoryjną analizę toksykologiczną przeprowadzono w 864 (15.6%) przypadkach. Odzwierciedla to obecną międzynarodową najlepszą praktykę, zgodnie z którą pacjenci z objawami toksyczności ostrej narkotyków rekreacyjnych są leczeni na podstawie klinicznego wzorca toksyczności, a nie na podstawie analitycznego potwierdzenia, które może często być opóźnione i rzadko wpływa na leczenie indywidualnego pacjenta (jednakże z punktu widzenia akademickiego, epidemiologicznego i z szerszej perspektywy, byłoby ogromnie korzystne).

Zaobserwowano znaczącą zmienność w rozpiętości i zakresie przeprowadzanych analiz (patrz Tabela 7). Analiza przy użyciu testu immunologicznego pozwala na wykrycie niektórych klasycznych narkotyków rekreacyjnych i w wysokim stopniu daje wyniki fałszywie pozytywne lub fałszywie negatywne, przez co wymagana jest dalsza analiza potwierdzająca. NPS mogą być wykryte przy użyciu technik spektrometrii mas (MS) lub chromatografii cieczowej (LC), które są dostępne jedynie w specjalistycznych laboratoriach i są drogie/ skomplikowane do przeprowadzenia. Większość ośrodków stosowała test immunologiczny, a dalsze analizy nie były rutynowo przeprowadzane; w przypadkach kiedy to następowało, często próbki musiały zostać przewiezione do innego instytutu. Wyjątkiem była Bazylea, gdzie około 50% próbek poddano analizie LC-MS/MS oraz Monachium, gdzie 40% poddano analizie HPLC.

W 49 (5.6%) z 864 zgłoszeń dla których przeprowadzono analizę laboratoryjną nie wykryto żadnych narkotyków, a w 33 (3.8%) przypadkach wykryto jedynie etanol; w 100 (11.6%) przypadkach nie określono wykrytego narkotyku (narkotyków).

Tabela 7: Podsumowanie wyników analizy laboratoryjnej (z wyłączeniem przypadków w których badano jedynie poziom etanolu)

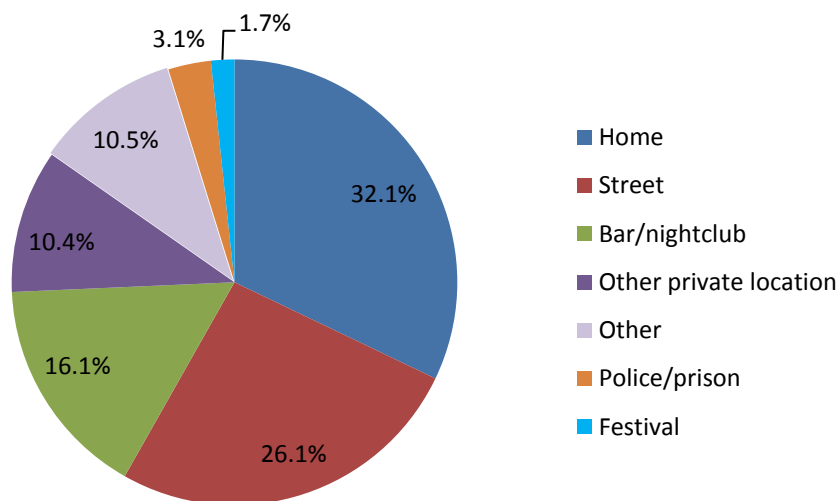
Ośrodek	Liczba zgłoszeń, w których przeprowadzono analizę (% zgłoszeń do ośrodka)	Najczęściej używana próbka	Najczęstsza metoda analizy
Barcelona	123, 61.8%	mocz	Test immunologiczny (MS dostępny)
Bazylea	178, 82.4%	krew	Test immunologiczny, po czym około 50% LC-MS/MS
Kopenhaga	0	-	-
Drogheda	28, 77.8%	mocz	Test immunologiczny
Dublin	42, 7.9%	mocz	Test immunologiczny
Gdańsk	37, 25.7%	mocz	Test immunologiczny
Londyn STH	10, 1.0%	krew+mocz	LC-MS/MS
Londyn KCH	7, 1.7%	mocz	Test immunologiczny
Majorka	32, 17.7%	mocz	Test immunologiczny (GC/MS dostępny)
Monachium	204, 95.3%	mocz	Test immunologiczny po czym w około 40% HPLC
Oslo OAEOC	0	-	-
Oslo Ullevaal	60, 30.1%	mocz	Test immunologiczny (GC/MS dostępny)
Paryż	31, 6.8%	mocz	Test immunologiczny
Pärnu	3, 20.0%	mocz	Test immunologiczny (MS dostępny)
York	7, 3.5%	mocz	Test immunologiczny (HPLC dostępny)
Tallinn	78, 75.0%	mocz	Test immunologiczny (MS dostępny)

Miejsce zażycia narkotyku poprzedzającego zgłoszenie

W większości zgłoszeń, miejsce zażycia narkotyku nie zostało odnotowane lub było nieznanne (3188, 57.7%). Ryc. 30 przedstawia miejsca zażycia narkotyków dla 2341 (42.3%) zgłoszeń, dla których zostało to

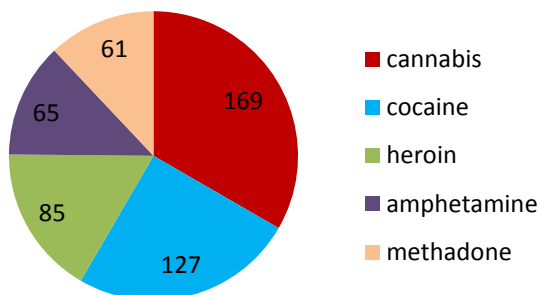
zarejestrowane; najczęściej narkotyk zażyto w domu (751, 32.1%), na ulicy (612, 26.1%) lub w barze/klubie nocnym (376, 16.1%).

Ryc. 30: Miejsce zażycia narkotyku (dla 42.3% zgłoszeń dla których było to znane)

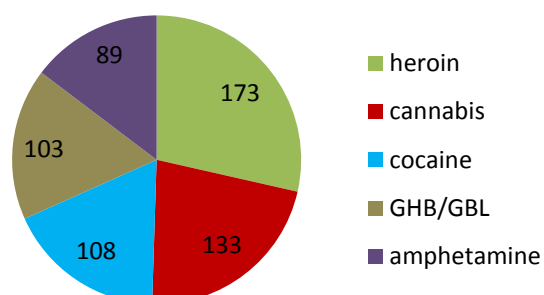


Pięć narkotyków najczęściej zażywanych w różnych miejscach przedstawiono na Ryc. 31-36. Narkotykiem najczęściej zażywany w domu były konopie indyjskie (169 raportów), na ulicy – heroina (173 raportów), a w barach/klubach nocnych MDMA/ ecstasy (99 raportów).

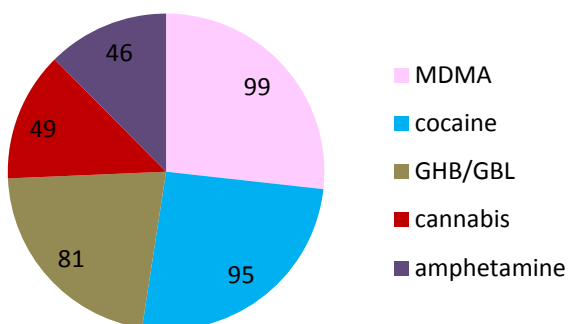
Ryc. 31: Narkotyki zażyte w domu



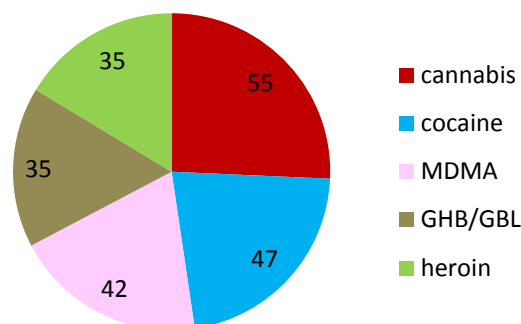
Ryc. 32: Narkotyki zażyte na ulicy



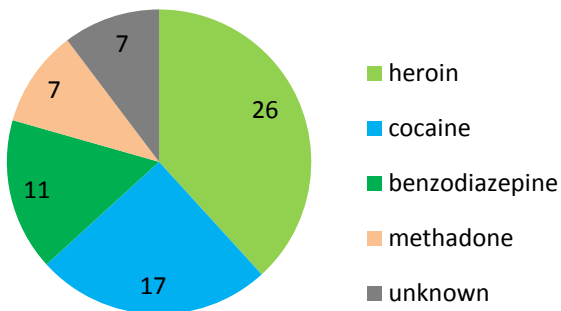
Ryc. 33: Narkotyki zażyte w barach/ klubach nocnych



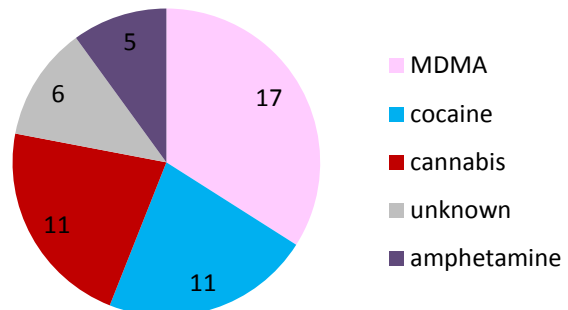
Ryc. 34: Narkotyki zażyte w innych prywatnych miejscach



Ryc. 35: Narkotyki zażyte w policyjnym areszcie/ więzieniu

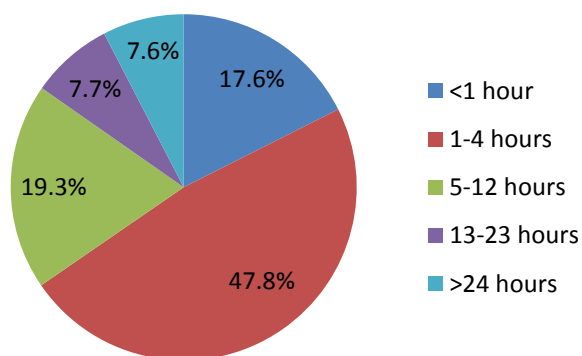


Ryc. 36: Narkotyki zażyte podczas festiwalu



Większość pacjentów została przywieziona na izbę przyjęć karetką (3844, 69.5%), jednak w 133 przypadkach (2.4%) nie zostało to zarejestrowane. W większości przypadków czas pomiędzy zażyciem narkotyków a zgłoszeniem na izbę przyjęć był nieznanym (2939, 53.2%). W pozostałych przypadkach, najczęściej zgłoszenie na izbę następowało 1-4 godzin po zażyciu narkotyku (patrz Ryc. 37).

Ryc. 37: Czas pomiędzy zażyciem narkotyku a zgłoszeniem na izbę przyjęć (dla 46.8% przypadków, gdy było to znane)



Cechy kliniczne

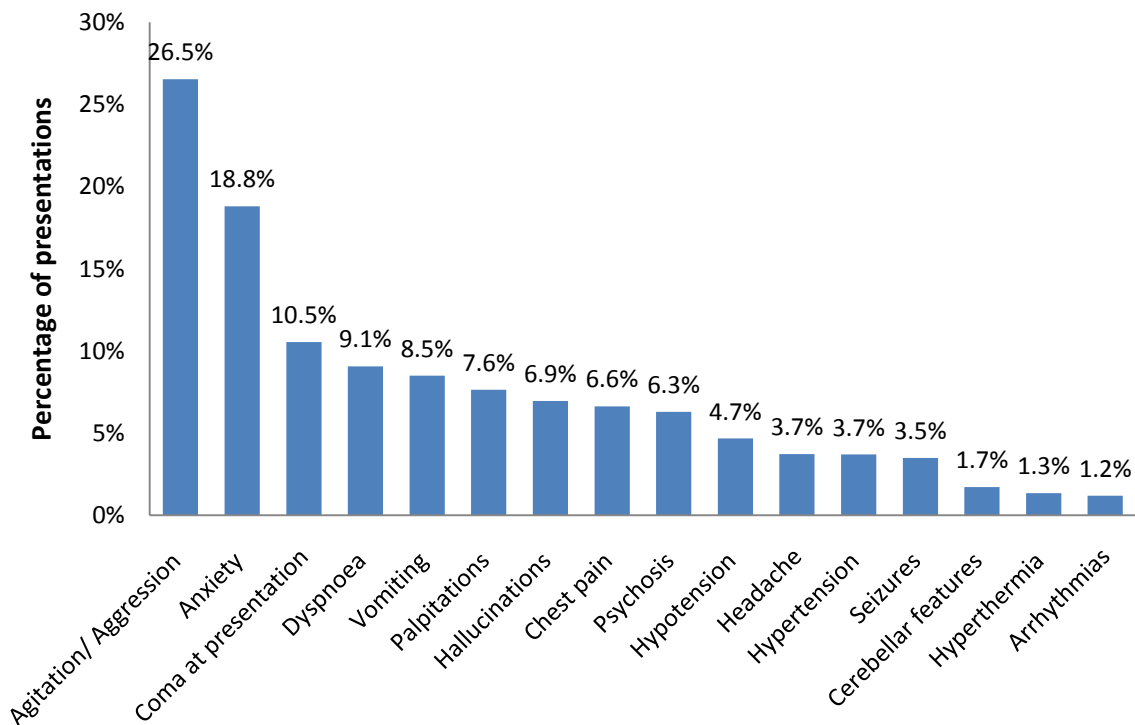
Obserwacje zarejestrowane w momencie zgłoszenia podsumowano w Tabeli 8, wraz z wynikami szczytowej kinazy kreatynowej i kreatyniny.

Tabela 8. Obserwacje towarzyszące zgłoszeniom i inne dane kliniczne

Parametr kliniczny	Liczba zgłoszeń z odnotowanym parametrem(%)	Liczba zgłoszeń z wysoką wartością parametru		Liczba zgłoszeń z niską wartością parametru	
		definicja	(% całości)	definicja	(% całości)
Poziom przytomności w momencie zgłoszenia	5363 (97.0)	Nie dotyczy		GCS<8/'śpiączka'	583 (10.5)
Tętno w momencie zgłoszenia	5268 (95.3)	>120 bpm	577 (10.4)	<60 bpm	338 (6.1)
Ciśnienie krwi w momencie zgłoszenia	4920 (89.0)	skurczowe ≥180 mmHg	65 (1.2)	Skurczowe ≤90 mmHg	167 (3.0)
Częstość oddechu w momencie zgłoszenia	4381 (79.2)	Nie dotyczy		<12 na min	527 (9.5)
Temperatura w momencie zgłoszenia	4558 (82.4)	≥39°C	32 (0.6)	Nie dotyczy	
Szczytowa wartość kinazy kreatynowej	1016 (18.4)	> 200 IU/L	441 (8.0)	Nie dotyczy	
		>1000 IU/L	137 (2.5)		
Szczytowa wartość kreatyniny	2172 (39.8)	>100 mcml/L lub 1.13 mg/dL	289 (5.2)	Nie dotyczy	

Obecność 15 z góry zdefiniowanych cech klinicznych (występujących w dowolnym momencie przed/ w trakcie pobytu w szpitalu) została zarejestrowana; w 2097 (37.9 %) przypadkach nie zaobserwowano żadnej z tych cech klinicznych. Jak ukazano na Ryc. 38, najczęściej zgłaszaną cechą kliniczną było pobudzenie/agresja (1467, 26.5% zgłoszeń) oraz niepokój (1040, 18.8%). W związku z faktem, iż dla każdego zgłoszenia możliwe było odnotowanie kilku cech, suma liczby występowania wszystkich cech przewyższa liczbę zgłoszeń.

Ryc. 38: Odsetek zgłoszeń z daną cechą kliniczną (zaobserwowaną w dowolnym momencie)

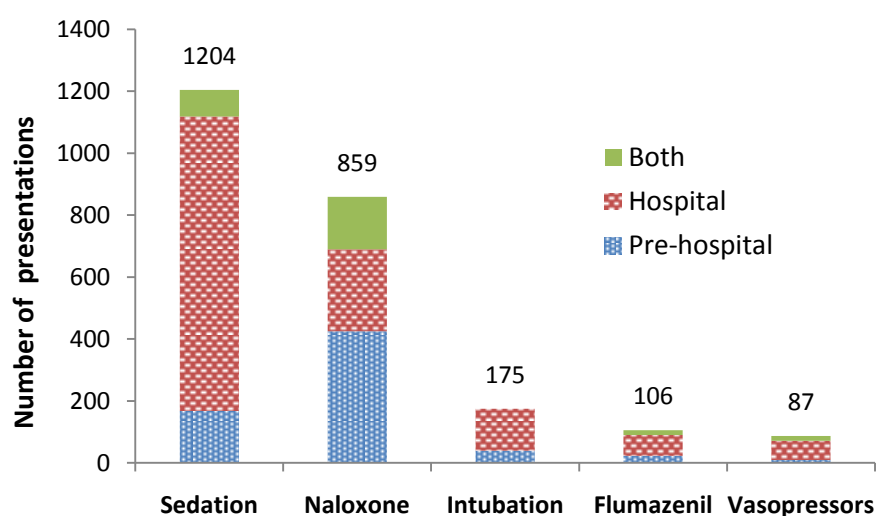


Leczenie

W 2634 (47.6%) przypadkach pacjent nie otrzymał żadnego leczenia, w dwóch przypadkach leczenie nie zostało zarejestrowane. Jak ukazano na Ryc. 39, sedacja była najczęściej zastosowanym leczeniem (w 1204, 21.8% zgłoszeń), na drugim miejscu było zastosowanie antagonisty receptorów opioidowych - naloksonu (859, 15.5%). Najczęściej w celu sedacji podawano benzodiazepiny (w 1067, 19.3% zgłoszeń): w 171 (16.0%) przypadkach przed szpitalem, w 825 (77.3%) w szpitalu, w 71 (6.6%) zarówno przed jak i w szpitalu. Innymi substancjami często podawanymi w celu sedacji były propofol (126 (2.3%) zgłoszeń) i hydroksyzyna (109 (2.0%) zgłoszeń, wszystkie w ośrodku w Gdańsku).

Inne odtrutki były rzadziej stosowane: chlorek metylotioniniowy w 12 (0.2%) przypadkach methemoglobinemii, acetylocysteina w 11 (0.2%) przypadkach jako antidotum dla paracetamolu i biperiden (7, 0.1%) w przypadkach dystonii.

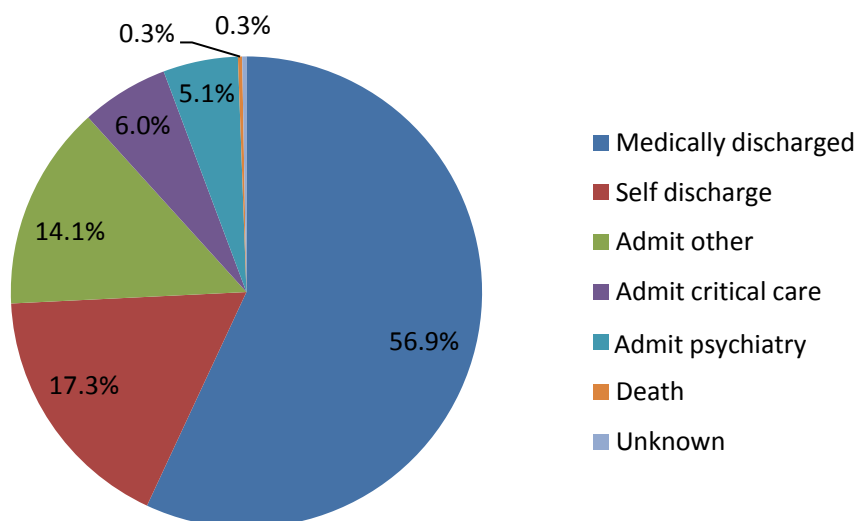
Ryc. 39: Liczba pacjentów otrzymujących dane leczenie



Wyniki

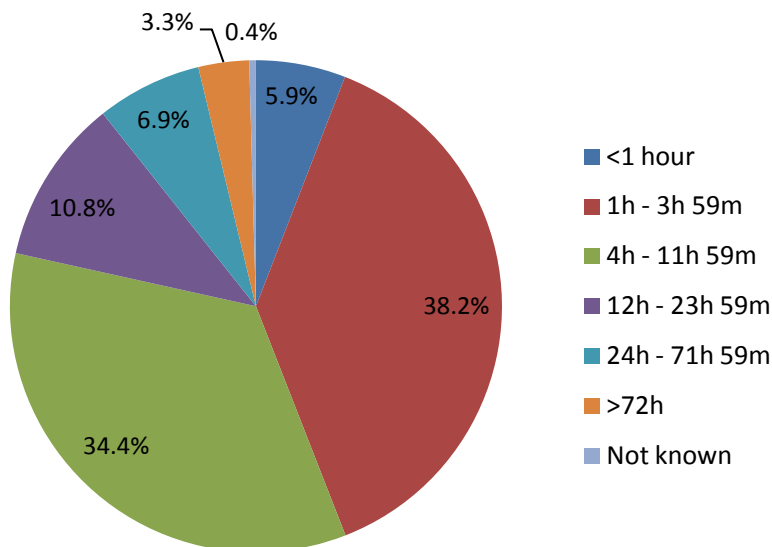
Większość pacjentów (3148, 56.9%) zostało wypisanych z izby przyjęć (patrz Ryc. 40).

Ryc. 40: Wstępne dyspozycje po wywiadzie w izbie przyjęć



Mediana czasu pobytu w szpitalu wyniosła 4 godziny 38 minut (IQR 2h 29m - 9h 51m), z przedziałem od dwóch minut do 69.5 dni. Jak ukazano na Ryc. 41, większość pacjentów przebywała w szpitalu mniej niż 12 godzin (4311, 78.0%). W 24 (0.4%) przypadkach dane na temat długości pobytu nie były dostępne.

Ryc. 41: Długość pobytu w szpitalu



Przypadki zatrzymania akcji serca

U 35 (0.6%) pacjentów w momencie przybycia na izbę przyjęć występowało zatrzymanie akcji serca, 19 (54.3%) z tych pacjentów zmarło w szpitalu. W Tabeli 9 przedstawiono charakterystykę przypadków zatrzymania akcji serca, które nie zakończyły się śmiercią.

Tabela 9: Podsumowanie 16 przypadków zatrzymania akcji serca nie zakończonych śmiercią

Wiek (lata), płeć	Narkotyk(i)	Etanol T=tak, N=nie, NZ=nie zarejestrowano	Miejsce zażycia	Czas pomiędzy zażyciem a zgłoszeniem (w godzinach)	Czas pobytu w szpitalu (godz: min)	Jakościowe wyniki analityczne (próbka:narkotyki) K = krew, M = mocza, NO = nie określono
17, K	Amfetamina, konopie indyjskie, kokaina	T	nieznane	nieznany	0:32	
20, M	LSD	NZ	nieznane	nieznany	5:43	
22, K	Alprazolam, klonazepam, heroina	T	ulica	1-4	14:09	
28, M	Heroina	NZ	inne	nieznany	476:35	
29, M	Konopie indyjskie	T	ulica	nieznany	10:25	K: negatywny
34, M	Diazepam, heroina	T	dom	nieznany	4:37	
38, M	Heroina	N	dom	1-4	34:28	
38, M	Kokaina, heroina	NZ	dom	nieznany	442:13	NO: Heroina
39, M	Heroina, pregabalina	N	dom	<1	28:40	M: Opiaty, pregabalina
40, K	Amfetamina	T	Bar/klub nocny	1-4	2:24	M: Amfetamina
41, M	Amfetamina, nieznana benzodiazepina,	N	Inne prywatne	nieznany	46:55	NO: kannabinoidy, ecstasy, kokaina,

Wiek (lata), płeć	Narkotyki(i)	Etanol T=tak, N=nie, NZ=nie zarejestro wano	Miejsce zażycia	Czas pomiędzy zażyciem a zgłoszeniem (w godzinach)	Czas pobytu w szpitalu (godz: min)	Jakościowe wyniki analityczne (próbka:narkotyki) K = krew, M = mocz, NO = nie określono
	kokaina, heroina		miejsce			opiaty
44, M	Bromazepam, fentanyl, pregabalina	N	dom	1-4	308:30	
44, M	Nieznana benzodiazepina, konopie indyjskie	T	dom	nieznany	11:19	
46, M	Kokaina, metamfetamina	T	dom	1-4	357:20	M: Amfetaminy, kokaina K: Etanol
49, M	Nieznana benzodiazepina, buprenorfina, konopie indyjskie, metadon, pregabalina	N	dom	13-23	664:00	M: konopie indyjskie (THC), benzodiazepiny, fentanyl, opiaty, pregabalina
58, M	Heroina	N	Inne	<1	38:53	M: kokaina, opiaty

Przypadki śmiertelne

Łącznie w trakcie badania odnotowano 27 przypadków śmiertelnych (0.5% wszystkich zgłoszeń); z których 19 dotyczyło pacjentów u których występowało zatrzymanie akcji serca w momencie przyjęcia na izbę przyjęć. Opioidy, a w szczególności heroina, były najczęściej zgłaszanymi narkotykami w przypadkach śmiertelnych; trzy przypadki były związane z NPS (3-MMC, mefedron i MDPV). Charakterystykę tych przypadków przedstawiono w Tabeli 10. Szczegółowy opis śmiertelnego przypadku związanego z konopiami indyjskimi został opublikowany (Dines, Wood et al. 2015).

Tabela 10: Podsumowanie 27 przypadków śmiertelnych

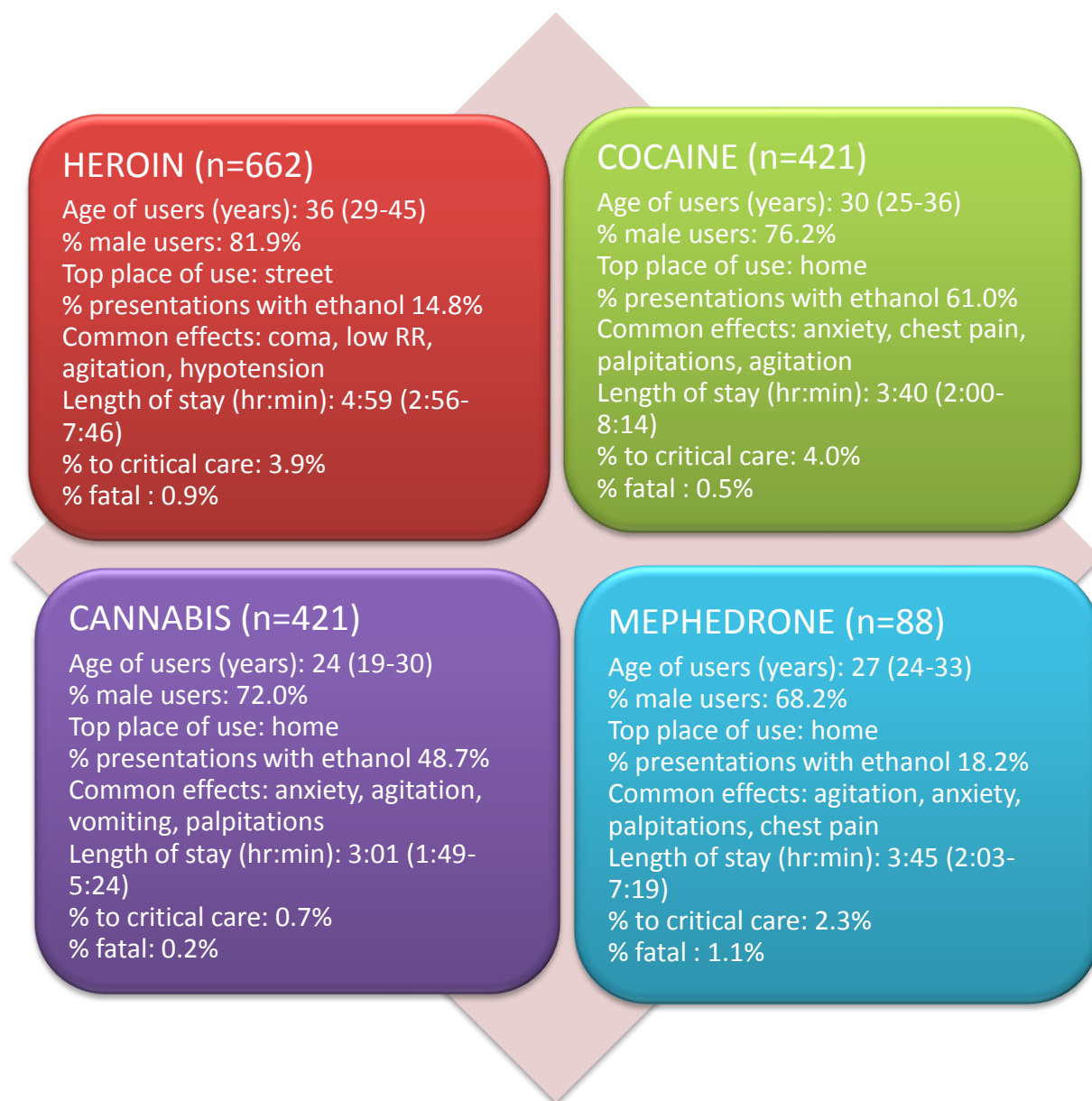
Wiek (lata), płeć	Narkotyki(i)	Etanol T=tak, N=nie, NZ=nie zarejestro wano	Miejsce zażycia	Czas pomiędzy zażyciem a zgłoszeniem (w godzinach)	Czas pobytu w szpitalu do śmierci (godz: min)	Jakościowe wyniki analityczne (próbka:narkotyki) K = krew, M = mocz, NO = nie określono
18, M	Konopie indyjskie	N	Bar/klub nocny	<1 godzina	1:32	M: konopie indyjskie
20, M	Nieznana benzodiazepina, konopie indyjskie, metadon	NZ	dom	nieznany	98:32	M: Benzodiazepiny, konopie indyjskie, metadon
25, M	Fentanyl	T	dom	1-4 godzin	96:16	M: nie określono
25, M	Amfetamina, MDPV, paracetamol	NZ	nieznane	nieznany	88:30	K: MDPV
27, M	Heroina	NZ	ulica	<1 godzina	42:33	
29, M	Baklofen,	T	dom	nieznany	3:05	

Wiek (lata), płeć	Narkotyki(i)	Etanol T=tak, N=nie, NZ=nie zarejestrowano	Miejsce zażycia	Czas pomiędzy zażyciem a zgłoszeniem (w godzinach)	Czas pobytu w szpitalu do śmierci (godz: min)	Jakościowe wyniki analityczne (próbki:narkotyki) K = krew, M = mocz, NO = nie określono
	okszazepam, zolpidem					
30, M	Nieznana benzodiazepina	NZ	nieznane	nieznany	80:11	
30, M	Metadon	N	dom	nieznany	1:08	
31, K	kokaina	N	dom	nieznany	26:05	
31, M	nieznany	N	Policja/ więzienie	nieznany	3:24	
33, M	Nieznany opioid	T	nieznane	nieznany	0:15	K: kodeina, etanol, morfina
34, K	3-MMC, buprenorfina	N	dom	<1 godzina	175:03	M: 3-MMC, buprenorfina
34, K	Heroina	NZ	inne	<1 godzina	2:44	
34, M	Nieznany	NZ	nieznane	nieznany	nk	
35, M	Metadon	NZ	dom	nieznany	1:52	
36, M	Heroina	NZ	nieznane	nieznany	6:11	
36, M	Heroina	N	Inne prywatne miejsce	1-4 godzin	56:43	NO: Amfetamina, kokaina, metamfetamina, morfina
36, M	Nieznany	NZ	inne	nieznany	0:31	
37, K	Nieznany	NZ	nieznane	nieznany	0:24	
38, M	Metadon	T	nieznane	nieznany	2:19	K: Etanol, metadon
41, M	Amfetamina, kokaina,	NZ	dom	>24 godzin	0:17	
41, M	Kokaina, MDMA	T	Inne prywatne miejsce	1-4 godzin	1:14	M: kokaina, MDMA
41, M	Mefedron	NZ	dom	13-23 godzin	0:18	
43, M	Heroina	NZ	nieznane	nieznany	240:13	
46, M	Kokaina	T	nieznane	nieznany	468:39	
48, M	Heroina	NZ	dom	nieznany	17:28	
nk, M	Nieznany	T	nieznane	nieznany	48:42	

Podsumowania danych dla najczęstszych narkotyków rekreacyjnych / NPS

Celem zaprezentowania ogólnej charakterystyki najczęściej raportowanych klasycznych narkotyków rekreacyjnych oraz NPS, przygotowano podsumowanie danych ze zgłoszeń w których zażyto jedynie dany narkotyk bez żadnych innych narkotyków rekreacyjnych (patrz Ryc. 42). Przedstawiono medianę (IQR) wieku oraz długości pobytu w szpitalu, wraz z odsetkiem pacjentów przeniesionych na oddział intensywnej terapii oraz liczbą przypadków śmiertelnych.

Ryc. 42: Podsumowanie informacji o najczęściej raportowanych klasycznych narkotykach rekreacyjnych, w przypadku gdy zażyto jedynie daną substancję



Informacje zwrotne dotyczące procesu zbierania danych

W okresie poprzedzającym projekt Euro-DEN większość ośrodków rutynowo i systematycznie nie gromadziła tego typu danych. Połowa ośrodków stosowała metodę przeszukiwania bazy danych przyjęć na izbę przyjęć z użyciem słowa kluczowego lub kodu jako głównej metody identyfikacji przypadków, jednak jedna czwarta ośrodków przeszukiwała rejestr przyjęć lub dokumentację pacjentów manualnie (w jednym z ośrodków miesięcznie przeglądano manualnie 8500 dokumentacji z izby przyjęć celem identyfikacji przypadków Euro-DEN). Innymi częstymi sposobami identyfikacji przypadków była informacja uzyskana od kolegów lub poprzez wnioski o opinie toksykologiczne; dwa ośrodki odnosiły się również do przypadków z laboratorium. Najczęściej napotkanymi trudnościami były: potwierdzenie jaką substancję pacjent zażył, identyfikacja przypadków związanych z narkotykami rekreacyjnymi, odczytywanie pisma ręcznego w dokumentacji pacjentów, oraz otrzymywanie sprawozdań od służb ratunkowych. W opinii prawie połowy ośrodków dwa dni w miesiącu nie są wystarczające na zebranie danych; pomimo tego wszystkie ośrodki odesłały wypełniony zbiór danych Euro-DEN na czas pozwalający na włączenie danych do raportu.

Zastosowano arkusz kalkulacyjny Excel® ze względu na fakt, iż uznano go za najłatwiejszy sposób zbierania danych i operowania danymi. Wielkość niektórych arkuszy spowodowała, że niektóre kolumny mogły być ukryte i stad nie zostały wypełnione, sytuacja tą występowała najczęściej w przypadku arkusza z cechami klinicznymi. Zastosowanie sześciu osobnych arkuszy uniemożliwiło analizę krzyżową, chyba że arkusze zostały połączone w jeden arkusz zbiorczy; proces ten wymagał dużego nakładu pracy. Dane były zbierane z dokumentacji klinicznej sporządzonej w momencie zgłoszenia, minimalny zbiór danych mógł zostać wypełniony przy użyciu tego źródła w większości przypadków. To oznaczało, że zadanie to było podobne do audytu konkretnych przypadków, czego zaletą był fakt, iż zgoda pacjenta nie była wymagana. Jednakże, niektóre informacje nie były regularnie rejestrowane, np. gdzie zażyto narkotyk (57.7%), kiedy go zażyto (53.2%), droga zażycia (40.4%) oraz czy jednocześnie spożyto alkohol (40.8%). Jest możliwe, że pytania te były zadane podczas wywiadu klinicznego, jednak odpowiedzi nie zostały zapisane w dokumentacji pacjenta. W przypadku zgonów, niektórym ośrodkom sprawiło trudność uzyskanie wyników analizy post mortem ze względu na konieczność ich uzyskania od patologa lub innego oddziału; wydanie tych wyników mogło być opóźnione ze względu na długość czasu przed wszczęciem dochodzenia.

Workstream 2: Szkolenie i wytyczne dla personelu miejsc typu kluby/ bary na temat reagowania na wypadki związane z narkotykami

Workstream 2 Zadanie 1 (WS2 A1)

Cel

Celem tego zadania było opracowanie pakietu szkoleń celem przeszkolenia osób pracujących w miejscach typu kluby/ bary z użyciem wytycznych umożliwiających identyfikację osób z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych, wymagających pomocy klinicznej.

Metody

Grupa sterująca dokonała przeglądu uprzednio opracowanego pakietu szkoleń użytego przez ośrodek wiodący w szkolenia personelu pracującego w miejscach życia nocnego w południowo-wschodnim Londynie w 2008. Pakiet ten został skorygowany, w szczególności celem włączenia informacji na temat NPS. Wytyczne opisujące w jakich przypadkach należy wezwać pogotowie do osób z toksycznością ostrą narkotyków, opracowane przez ośrodek wiodący (Wood, Greene et al. 2008) oraz skorygowana wersja tych wytycznych przystosowanych do kontekstu europejskiego poprzez przegląd dokonany przez międzynarodowy panel ekspertów [ECMDDA Contract Code CC.11.SAT.020], zostały poddane przeglądowi przez grupę sterującą. Podczas przeglądu zostały włączone informacje z wytycznych dla personelu karetek na temat postępowania z osobami z objawami toksyczności ostrej narkotyków rekreacyjnych, opublikowanych w Australii (Jenner, Spain et al. 2006).

Wyniki

Sfinalizowany pakiet szkoleń miał formę prezentacji programu PowerPoint® składającej się z czternastu slajdów, podzielonych na cztery części: i) informacje ogólne dotyczące toksyczności ostrej związanej z zażyciem klasycznych narkotyków rekreacyjnych oraz NPS; ii) wstęp do wytycznych wzywania karetki (omówione szczegółowo w WS2A2 poniżej); iii) interaktywne omówienie przypadków opartych na symulowanych scenariuszach przypadków obejmujących trzy scenariusze związane z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych/ NPS; oraz iv) praktyczna sesja zastosowania pozycji bocznej ustalonej. Sporządzono szczegółowe notatki dla każdego slajdu prezentacji PowerPoint® w celu zapewnienia spójności treści szkolenia w różnych ośrodkach. Slajdy PowerPoint® oraz powiązane notatki dla trenerów znajdują się w Załączniku 4.

Sporządzone skorygowane wytyczne (Załącznik 5) zostały przetłumaczone z języka angielskiego na hiszpański, norweski oraz estoński. Wprowadzone zmiany dotyczyły głównie i) zastąpienia oceny poziomu przytomności AVPU mniej skomplikowaną metodą (jednak wciąż opartą na skali AVPU); ii) zmiany kolejności cech klinicznych na liście (np. umieszczenie pobudzenia wyżej w procesie oceny); iii) uproszczenia parametrów związanych z temperaturą w przypadkach, gdy termometr nie jest dostępny; oraz iv) zmiana nazwy 'ambulans' na 'pogotowie ratunkowe' wraz z numerem telefonu (np. 999 w przypadku Wielkiej Brytanii). Zmieniono nazwę wytycznych na „Wytyczne wzywania pogotowia ratunkowego do osób po zażyciu narkotyków rekreacyjnych z objawami zatrucia”. Zostały one przetłumaczone na język hiszpański, norweski i estoński, oraz zostały sformatowane przy wsparciu Europejskiego Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (EMCDDA), patrz Załącznik 5 zawierający wersję w języku angielskim.

Workstream 2 Zadanie 2 (WS2 A2)

Cel

Celem tego zadania było określenie wykonywalności dostarczenia pakietu szkoleń dla osób pracujących w miejscach typu kluby/ bary odnośnie stosowania wytycznych umożliwiających identyfikację osób ze znaczącymi działaniami niepożądanymi związanymi z zażyciem narkotyków, wymagających pomocy klinicznej; oraz użycie uzyskanych danych w celu udoskonalenia wytycznych opracowanych w WS2 A1 oraz powiązanego szkolenia.

Metody

Zgodnie ze złożonym wnioskiem o grant, ośrodek w Brnie miał być ośrodkiem wiodącym w tym zadaniu, jednakże w związku z wycofaniem się tego ośrodka z projektu pod koniec pierwszego roku zadanie to zostało przejęte przez ośrodek w Londynie. Dodatkowo, ośrodek w Pärnu, Estonia został wybrany do uczestnictwa w studium wykonywalności, celem zapewnienia odpowiedniego i równowartościowego pokrycia ogólnoeuropejskiego.

Szkolenie zostało zorganizowane przez lokalne ośrodki w Londynie, Wielka Brytania; Oslo, Norwegia; Palma, Hiszpania; oraz Tallinie, Estonia. Sesje szkoleniowe zostały przeprowadzone w lokalnych miejscach życia nocnego. Personel pracujący w tych miejscach został zaproszony przez managerów tych miejsc do uczestnictwa w szkoleniu. Uczestnicy sesji szkoleniowych zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariuszy przed i po szkoleniu; kwestionariusz wypełniany po szkoleniu zawierał pytania oceniające długość, jakość, treść i formę sesji szkoleniowej (w każdym z pytań maksymalną oceną było 10), oraz ocenę użyteczności (maksimum 10) wytycznych dotyczących kontaktu ze służbami ratunkowymi. Dodatkowo, uczestnicy mogli wpisać komentarze dotyczące sesji szkoleniowej.

Wyniki

Szkolenie przeprowadzono w lokalnych miejscach życia nocnego (klubach nocnych) w Londynie, Wielka Brytania (2 sesje), Oslo, Norwegia (2 sesje) oraz Pärnu i Tallinie, Estonia (po jednej sesji w każdym z miast). Nie było możliwe przeprowadzenie szkolenia w Palma, Majorka podczas studium wykonywalności; początkowo było to spowodowane niemożnością uczestnictwa personelu klubów nocnych w szkoleniu w okresie letnim, kiedy to studium było przeprowadzane (czerwiec- sierpień 2014). Nie było to również możliwe w późniejszym okresie (wrzesień- październik 2014), w związku z faktem, iż większość personelu stanowili pracownicy sezonowi, którzy w tym czasie już nie pracowali w tych miejscach.

Całkowita liczba uczestników wyniosła 147; 42 w Londynie, 88 w Oslo oraz 17 w Pärnu i Tallinie. 135 (95.1%) uczestników uważała, że sesja szkoleniowa miała odpowiednią długość; 6 (4.1%) uważała że była za krótka; 4 (2.7%) uważała że była zbyt długa; 2 (1.4%) osoby nie udzieliły odpowiedzi. Mediana \pm SD ogólnej oceny (maksimum 10) pakietu szkoleniowego wyniosła 8.2 ± 1.4 ; pozycja boczna ustalona została

oceniona na 8.4 ± 2.3 , a interaktywne przypadki na 7.6 ± 1.7 . Trzydziestoro siedmioro uczestników wpisało komentarze w postaci otwartej odnośnie sesji szkoleniowej. W wyniku jakościowego przeglądu komentarzy uczestników zidentyfikowano trzy główne wątki wskazujące jak można ulepszyć sesję szkoleniową: i) więcej szkolenia interaktywnego i/lub praktycznego (21 uczestników); ii) zmiana struktury/ formy sesji (6 uczestników); oraz iii) zwiększenie ilości informacji na temat różnych narkotyków (7 uczestników). Odnośnie komentarzy dotyczących struktury/ formy sesji, konkretnymi sugestiami były: i) zwiększenie ilości pytań do uczestników (1 uczestnik); ii) zmniejszenie ilości pytań do uczestników (1 uczestnik); iii) zwiększenie ilości przerw w sesji (1 uczestnik); iv) dwóm uczestnikom nie spodobało się zastosowanie PowerPoint® ; v) sesja zbyt zorientowana na lekarzy (1 uczestnik). Ogólnie, wyniki wskazują, że sesje szkoleniowe zostały dobrze przyjęte oraz że większość uczestników uważała pakiet szkoleń za odpowiedni.

Ogólna średnia ocena użyteczności wytycznych wyniosła 8.7 ± 1.7 ; podczas sesji szkoleniowej nie otrzymano żadnych komentarzy od uczestników dotyczących zawartości lub projektu jednostronicowych wytycznych. Stąd też, po przeprowadzeniu sesji szkoleniowych zdecydowano, że nie zostaną wprowadzone żadne zmiany w wytycznych dotyczących wzywania pogotowia ratunkowego do osób z objawami zatrucia po zażyciu narkotyków rekreacyjnych i NPS, które zostały przetestowane podczas sesji szkoleniowych. Jak wspomniano wcześniej, poprzednie wersje tych wytycznych zostały opublikowane w postaci artykułu recenzowanego poprzez peer-review (Wood, Greene et al. 2008) oraz zostały poddane przeglądowi przez panel ekspertów podczas projektu finansowanego przez EMCDDA [ECMDDA Contract Code CC.11.SAT.020].

W Oslo, Norwegia przeprowadzona sesja szkoleniowa personelu pracującego w miejscach życia nocnego wywołała dodatkowe zainteresowanie, narodowa stacja telewizyjna wyemitowała w wieczornym programie informacyjnym materiał składający się z fragmentu warsztatów szkoleniowych oraz informacji na temat powodów zorganizowania sesji.

Publikacje oraz prezentacje projektu Euro-DEN

Projekt Euro-Den został zaprezentowany na międzynarodowych konferencjach w Europie, Stanach Zjednoczonych oraz Azji (13 wykładów przewodnich oraz 8 abstraktów (7 plakatów oraz 1 'oral platform'); szczegółowo wymienione w Załączniku 2. Do dnia dzisiejszego, opublikowano trzy recenzowane poprzez peer-review artykuły, jeden artykuł został zgłoszony do publikacji, a grupa sterująca będzie kontynuować nadzór nad składaniem artykułów związanych ze zbiorem danych projektu Euro-DEN po zakończeniu grantu co umożliwi dalszą analizę kluczowych informacji z bogatego zasobu danych Euro-DEN.

Wytyczne na temat wzywania pogotowia ratunkowego zostały opublikowane na Portalu Najlepszych Praktyk EMCDDA (<http://www.emcdda.europa.eu/news/2015/euro-den>).

Dyskusja

Euro-DEN jest projektem współfinansowanym przez Komisję Europejską DPIIP, który wypełnił wszystkie cele określone w propozycji grantu i dostarczył unikalny wgląd w ostre szkody związane z narkotykami rekreacyjnymi i NPS w Europie.

Dane europejskie na temat toksyczności ostrej narkotyków

Ankieta przeprowadzona w początkowej fazie projektu pokazała, że obecnie w Europie zbieranych jest systematycznie niewiele danych dotyczących zgłoszeń na szpitalne izby przyjęć związane z zażywaniem narkotyków rekreacyjnych oraz NPS (Heyerdahl, Hovda et al. 2014). Stanowi to znaczącą lukę w zrozumieniu wpływu zażywania narkotyków/ NPS na zdrowie publiczne w Europie.

Poprzez ustanowienie sieci ośrodków oraz zastosowanie stosunkowo prostego narzędzia zbierania danych, projekt Euro-DEN zademonstrował, że możliwe jest uzyskanie wyczerpującego obrazu szkód związanych z narkotykami i NPS. Obejmuje to informacje demograficzne, dane odnośnie narkotyków/ NPS odpowiedzialnych za wywołanie toksyczności, kliniczne wzorce toksyczności, wyniki (długość pobytu w szpitalu, przyjęcia na intensywną opiekę medyczną, śmiertelność) oraz postępowanie ze zgłoszeniami związanymi z narkotykami rekreacyjnymi/ NPS. Współpraca w ramach projektu zaowocowała danymi z ponad 5,500 zgłoszeń dostępnymi do analizy, ukazującymi wzorce zażywania narkotyków w 16 izbach przyjęć szpitali sentinel w 10 krajach.

Dane demograficzne zgłoszeń

W większości zgłoszeń pacjentami byli mężczyźni (75.4%) będący mieszkańcami miasta (73.9%) w którym znajdował się dany ośrodek Euro-DEN, ogólna mediana wieku wyniosła 31 lat (przedział 11-90 lat). Pomimo że w większości przypadków nie zarejestrowano miejsca zażycia narkotyku, dla przypadków gdy zostało to zarejestrowane narkotyk zażyto najczęściej w domu lub na ulicy, rzadziej w barach i klubach nocnych. Zaobserwowano iż w zależności od miejsca, inne narkotyki były zażywane; na ulicy najczęściej zażywane były heroina i konopie indyjskie; w klubach nocnych oraz podczas festiwali najczęściej zażywano MDMA i kokainę; w domu i w innych prywatnych miejscach najczęstsze były konopie indyjskie i kokaina. Jednakże, pomimo tego dwie główne kategorie narkotyków: stymulanty i depresanty były zażywane we wszystkich lokalizacjach stąd stanowi tą niewielką różnicę w zabezpieczeniu służby ratunkowej przedszpitalnej oraz w prewencji. Częstość zgłoszeń związanych z heroiną zażywaną w domu, na ulicy lub w innych prywatnych miejscach podkreśla wagę inicjatyw mających na celu zwiększenie powszechnej dostępności naloksonu. Prawie jedna piąta pacjentów nie była mieszkańcami miast, w których zgłosili się do szpitala, co ma istotne konsekwencje w planowaniu wypisów w szczególności biorąc pod uwagę, że zgłoszenia najczęściej występują w nocy.

Wzorce narkotyków związanych ze zgłoszeniami

Średnia ilość narkotyków (z wyłączeniem alkoholu) na zgłoszenie wyniosła 1.6, ponad 60% zgłoszeń było związanych z zażyciem tylko jednego narkotyku. Klasyczne narkotyki rekreacyjne były najczęściej raportowanymi narkotykami, najczęściej raportowana była heroina. Zgłoszenia związane z heroiną pochodziły ze wszystkich ośrodków z wyjątkiem dwóch ośrodków w Estonii- co prawdopodobnie odzwierciedla wzorce zażywania opioidów w Estonii, z przeważającą dostępnością i stosowaniem fentanylu (EMCDDA 2014 a). Kokaina i konopie indyjskie zajęły odpowiednio drugie i trzecie miejsce wśród klasycznych narkotyków rekreacyjnych pod względem ilości zgłoszeń i były raportowane przez wszystkie ośrodki. GHB/GBL był czwartym najczęściej raportowanym narkotykiem; jednakże 85% zgłoszeń związanych z GHB/GBL pochodziło z ośrodków w Londynie, Oslo i Barcelonie co ukazuje, iż zgłoszenia związane z toksycznością ostrą GHB/GBL mają tendencję do występowania w większych skupiskach niż te związane z innymi narkotykami. Może to odzwierciedlać wiele różnych czynników włączając zlokalizowane wzorce zażywania.

Leki przepisywane na receptę/ bez recepty były związane z ponad 25% zgłoszeń Euro-DEN. Najczęściej raportowanymi narkotykami w tej kategorii były benzodiazepiny i opioidy, niewielka liczba zgłoszeń była związana z innymi narkotykami. Zgłoszenia związane z fentanylem pochodziły przeważnie z ośrodków w Tallinie i Monachium; odzwierciedla to dane z EMCDDA Trend Spotting Meeting 2012 oraz Europejskiego Raportu Narkotykowego 2014 na temat wzorców zażywania i dostępności opioidów w tych krajach (EMCDDA 2014 a.). Zgłoszenia związane z burpenorfiną pochodziły przeważnie z ośrodków w Monachium, Oslo OAEOC oraz Paryżu, co może odzwierciedlać różnicę w programach terapii zastępczej opioidów na poziomie europejskim. Benzodiazepiny były drugą najczęściej raportowaną grupą narkotyków w zbiorze danych Euro-DEN. Niektóre z benzodiazepin np. diazepam, klonazepam, alprazolam były raportowane przez większość ośrodków, jednakże zmienna była ilość raportów z poszczególnych ośrodków. Inne, takie jak bromazepam i oksazepam, były raportowane przez niewielką

ilość ośrodków. Wymagane są dalsze badania celem zrozumienia występowania takich wzorców, włączając porównanie z poziomem przepisywania celem zaplanowania odpowiedniego geograficznie celowanego działania prewencyjnego.

NPS były rzadziej raportowane w porównaniu do klasycznych narkotyków rekreacyjnych i leków na receptę/ bez recepty. Najczęściej raportowanymi NPS były katynony, spośród których najpowszechniejszy był mefedron. Zgłoszenia związane z zażywaniem NPS były skoncentrowane w kilku ośrodkach, w szczególności tych w Gdańsku, Wielkiej Brytanii (Londyn i York), Dublin i Monachium; w przeciwieństwie do trzech ośrodków (Pärnu, Tallinn i Drogheda), które nie odnotowały żadnych zgłoszeń związanych z zażywaniem NPS. W przypadku obszarów o niskiej liczbie zgłoszeń może występować zredukowany poziom rozpoznawania NPS. Jednakże, zaobserwowany wzorec odzwierciedla dane UNODC i EMCDDA na temat innych wskaźników związanych z NPS, włączając częstość zażywania i dostępność (EMCDDA 2014 a, UNODC 2013).

Mocne strony i ograniczenia projektu Euro-DEN

Oddziały biorące udział w projekcie Euro-DEN są ośrodkami sentinel i niekoniecznie reprezentują sytuację kraju w którym się znajdują. Jednakże, są one ośrodkami specjalistycznymi o nastawieniu na toksyczność ostrą narkotyków i stąd mają zarówno wiedzę specjalistyczną i korzyść ze zbierania danych. Ośrodki obsługują populacje o różnych rozmiarach i typie (od miejskiej po podmiejską) i ich funkcje są odmienne. Większość z nich jest szpitalami z ogólnymi oddziałami ratunkowymi, jednak OAEOC w Oslo przeprowadza ocenę w ramach podstawowej opieki i w razie potrzeby następuje przyjęcie do innego szpitala, podczas gdy ośrodek w Gdańsku funkcjonuje jako ośrodek referencyjny wyższego stopnia. Zaobserwowano dysproporcję w ilości raportowanych zgłoszeń pomiędzy ośrodkami (w zakresie od 15 do 1478 zgłoszeń), także kilka ośrodków dostarczyło znaczącą liczbę zgłoszeń do ogólnego zbioru danych. Jednakże, proporcja zgłoszeń związanych z narkotykami rekreacyjnymi, w porównaniu do łącznej liczby zgłoszeń na izbę przyjęć, była podobna we wszystkich ośrodkach Euro-DEN. Podczas gdy zmienność w liczbach bezwzględnych pomiędzy ośrodkami może być postrzegana jako ograniczenie, stanowi również mocną stronę gdyż ukazuje obraz zgłoszeń z wielu różnych miejsc. Wreszcie, istnieje możliwość, że niektóre zaobserwowane wzorce, takie jak np. zmienność narkotyków związanych ze zgłoszeniami, mogą odzwierciedlać wskaźnikową naturę ośrodków oraz lokalne wzorce zażywania i dostępności. Przykładem jest wysoki odsetek zażywania GHB/GBL w ośrodkach w Londynie, Barcelonie i Oslo. Jednakże, niektóre ze wzorców zaobserwowanych w zbiorze danych Euro-DEN są podobne do tych zaobserwowanych w innych wskaźnikach, takich jak ankiety populacji ogólnej oraz dane na temat leczenia. Na przykład, wzorec zgłoszeń Euro-DEN związanych ze stymulantami jest podobny do danych Europejskiego Raportu Narkotykowego z wyższym odsetkiem zażywania kokainy w zgłoszeniach do ośrodków w Hiszpanii i Wielkiej Brytanii w porównaniu do wyższego odsetka zażywania amfetaminy w zgłoszeniach do ośrodków w Norwegii i Polsce.

Zbiór danych Euro-DEN jest oparty na raportowaniu przez pacjentów zażytych narkotyków i klinicznej interpretacji zażytych narkotyków. Rutynowe, wszechstronne badania laboratoryjne były przeprowadzane w niewielkiej liczbie zgłoszeń i zazwyczaj za pomocą testu immunologicznego. Obrazuje to międzynarodowe najlepsze praktyki dotyczące toksyczności narkotyków rekreacyjnych, kiedy to pacjenci są leczeni na podstawie klinicznych wzorców toksyczności przy uwzględnieniu zażytych narkotyków zgłoszonych przez pacjenta, a nie na podstawie analitycznego potwierdzenia wykrytego narkotyku(ów). Podczas gdy przeprowadzanie pełnego toksykologicznego badania przesiewowego w każdym przypadku mogłoby być pożądane, byłoby to drogie, trudne pod względem logistycznym i etycznym. Dalsze badania powinny rozpatrzyć możliwość celowanego badania przesiewowego nakierowanego na wąsko zdefiniowaną grupę narkotyków we wszystkich zgłoszeniach lub przeprowadzenie wyczerpującego badania przesiewowego w reprezentatywnej grupie. Wymagałoby to analitycznej wiedzy specjalistycznej, odpowiedniego finansowania oraz uważnego namysłu podczas interpretacji wyników.

Zbieranie danych podczas projektu opierało się na informacji zbieranych w ramach rutynowej dokumentacji klinicznej w momencie zgłoszenia. Jest to istotne, gdyż oznacza to, że zebrane informacje są charakterystyczne dla współczesnej praktyki klinicznej i prowadzenia pacjenta. Oznacza to również, że niektóre parametry nie były dostępne w niektórych przypadkach. Prospektywne zbieranie danych proforma może umożliwić bardziej kompletne zbieranie danych na temat indywidualnych przypadków; wymagałoby to uzyskanie dodatkowej zgody komisji etycznej i dodatkowych pozwoleń administracyjnych. Dodatkowo, z praktycznego punktu widzenia byłoby to tak absorbujące do przeprowadzenia w ruchliwych izbach przyjęć, że ogólne uczestnictwo byłoby znacząco zredukowane.

Konsekwencje dla służb medycznych

W porównaniu do całkowitej liczby zgłoszeń na izbę przyjęć, toksyczność ostra narkotyków rekreacyjnych/ NPS stanowiła niewielki odsetek zgłoszeń na izbę przyjęć (mediana 0.3%). Ciężkie lub potencjalnie zagrażające życiu cechy kliniczne nie zostały zaobserwowane w większości zgłoszeń i prawie 90% pacjentów zostało wypisanych w ciągu 24 godzin. Jednakże, ponad jedna czwarta zgłoszeń była związana z pobudzeniem, ponad 10% ze śpiączką oraz 6% z psychozą. Prawie 70% pacjentów zostało przywiezionych do szpitala przez karetkę; u ponad 10% zastosowano nalokson przez szpital, jednak prawdopodobnie zastosowanie przedszpitalne naloksonu jest słabo reprezentowane ze względu na zbieranie danych z dokumentacji izby przyjęć. Ogólnie, w więcej niż 50% zgłoszeń zastosowano leczenie w jakiegokolwiek formie (włączając 20% wymagających sedacji) i 6% wymagało przyjęcie na intensywną opiekę medyczną. W 35 przypadkach w momencie przyjęcia występowało zatrzymanie akcji serca, spośród których 19 pacjentów zmarło; dodatkowo w kolejnych ośmiu przypadkach nastąpił zgon w szpitalu. Przyjęcia najczęściej zanotowano w nocy oraz w ciągu weekendów, kiedy to liczba członków personelu może być niższa oraz mniej doświadczony personel może pełnić dyżur. Stąd też, zgłoszenia te wiążą się ze znaczącym i niewspółmiernym nakładem pracy klinicznej z towarzyszącymi konsekwencjami związanymi z zasobami zarówno dla przedszpitalnych jak i szpitalnych służb medycznych.

Konsekwencje dla zdrowia publicznego

Z punktu widzenia zdrowia publicznego, dane na temat wzorców szkód związanych z zażywaniem narkotyków/NPS wraz z (gdzie dostępne) danymi demograficznymi typu wiek, płeć oraz miejsce zamieszkania są użyteczne w podejmowaniu decyzji gdzie powinny być dostępne opieka specjalistyczna oraz celowane interwencje. Pomimo częstego zainteresowania mediów NPS, dane projektu Euro-DEN sugerują, że to klasyczne narkotyki rekreacyjne są najczęściej związane ze zgłoszeniami na izby przyjęć oraz z ciężkimi przypadkami toksyczności, włączając zgony. Jest to odzwierciedlone w innych wskaźnikach EMCDDA zażywania narkotyków wysokiego ryzyka, takich jak szacunkowe liczby użytkowników, dane z ośrodków leczenia i danych na temat śmiertelnych zatruc i zatruc bez skutku śmiertelnego. Ponad jedna czwarta narkotyków związanych ze zgłoszeniami to leki dostępne na receptę/ bez recepty, wymagane są dalsze badania celem zrozumienia wzorców niewłaściwego rekreacyjnego używania tych leków w Europie w celu dostarczenia informacji w procesie prewencji osobom przepisującym, opinii publicznej, oraz innym kluczowym zainteresowanym stronom w tym obszarze.

Celem podniesienia świadomości społecznej na temat nagłych wypadków związanych z zażywaniem narkotyków rekreacyjnych i ulepszenia wczesnego wykrywania i postępowania z przypadkami toksyczności narkotyków rekreacyjnych w środowisko pozaszpitalnym, opracowano pakiet szkoleń dla osób pracujących w miejscach życia nocnego, takich jak bary i kluby nocne. Wprowadzono elementy lokalnej charakterystyki wzorców zażywania narkotyków celem dostosowania pakietu szkoleń do potrzeb osób szkolonych w różnych miastach, podczas gdy zachowanie wspólnego formatu umożliwiło porównanie wyników z każdego ośrodka. Szkolenie zostało dobrze przyjęte, a uczestnicy po szkoleniu czuli się pewniej w ocenie osób z toksycznością ostrą narkotyków. Opracowano wytyczne, kiedy należy

wezwać pogotowie ratunkowe, które są dostępne na portalu najlepszych praktyk EMCDDA i zostały zgłoszone do publikacji w literaturze peer-review celem ich dalszego rozpropagowania i zwiększenia ich zastosowania w tym obszarze.

Kontynuacja projektu Euro-DEN: Euro-DEN Plus

Projekt Euro-DEN ukazał znaczenie zbierania danych z ośrodków sentinel w Europie w dokumentowaniu toksyczności ostrej związanej z narkotykami rekreacyjnymi i NPS. Po zakończeniu Workstream 1 Zadania 3 tj. zbierania danych we wrześniu 2014, wszystkie ośrodki sentinel wyraziły zgodę na kontynuowanie zbierania danych. Dodatkowo, dwa kolejne ośrodki dołączyły do projektu- Jekaterynburg, Rosja oraz Roskilde, Dania. Ta obecnie działająca sieć zbierania danych to tak zwany projekt "Euro-DEN Plus". Na chwilę obecną, projekt ten nie jest finansowany, jednak wszystkie ośrodki wyraziły chęć kontynuacji widząc znaczącą wartość płynącą z kontynuowania projektu. EMCDDA nadal będzie wspierać projekt, a wiodący ośrodek Euro-DEN w Londynie będzie kontynuował zestawianie i analizę danych, oraz umożliwiał rozpowszechnianie i raportowanie danych.

Grupa sterująca Euro-DEN dokonała przeglądu minimalnego zbioru danych opracowanego w Workstream 1 Zadaniu 2 i zdecydowała, że niektóre pola, w szczególności te dla których dane nie były rutynowo dostępne w dokumentacji szpitalnej, powinny zostać usunięte z minimalnego zbioru danych dla Euro-DEN Plus. Wszystkie kluczowe zmienne, które umożliwiają opis głównych parametrów demograficznych, klinicznych i tych dotyczących wyników, związanych z ostrą toksycznością narkotyków i NPS zostały zachowane.

Euro-DEN Plus umożliwi rozwinięcie mocnych stron i rozmiaru zbioru danych Euro-DEN, dalsze badanie trendów geograficznych i czasowych oraz kontynuowanie monitorowania ewoluujących zmian w tym obszarze, w którym istnieje niedostatek solidnych, systematycznych danych. Ośrodki sentinel zadeklarowały się do kontynuowania zbierania danych, co zostanie zaprezentowane na konferencjach, rozpowszechniane wśród kluczowych zainteresowanych stron takich jak Punkty Kontaktowe REITOX oraz EMCDDA, oraz składane do publikacji w literaturze peer-review. Dodatkowy grant i/lub podstawowe finansowanie będą poszukiwane celem dalszego rozwoju i utrzymania stabilności sieci Euro-DEN Plus.

Sugestie na przyszłość

Opracowane wytyczne na temat wzywania pogotowia ratunkowego do osób z objawami toksyczności narkotyków rekreacyjnych/ NPS opublikowano na Portalu Najlepszych Praktyk EMCDDA w lutym 2015. Powiązany pakiet szkoleń został z sukcesem dostarczony w trzech krajach europejskich. Informacja zwrotna po przeprowadzeniu szkolenia otrzymana od uczestników pracujących w miejscach życia nocnego sugeruje, że bardziej praktyczne i interaktywne szkolenie powinno zostać rozważone. Mogłoby być to osiągnięte za pomocą szkolenia symulacyjnego, podobnego do szkolenia pracowników służby zdrowia. Dodatkowo, opracowanie szkoleniowego materiału video powinno zostać rozważone celem umożliwiania szerszego rozpowszechnienia mniejszym kosztem. Studium wykonywalności przeprowadzone w ramach projektu Euro-DEN ukazało, że szkolenie zwiększa pewność uczestników jeśli chodzi o postępowanie w przypadkach toksyczności ostrej narkotyków rekreacyjnych i NPS. Oba z tych ulepszeń umożliwiłyby szerszy i efektywniejszy wpływ pakietu szkoleniowego na polepszenie przedszpitalnego postępowania z europejskimi obywatelami z objawami ostrej toksyczności narkotyków rekreacyjnych i NPS.

Istnieje kilka dodatkowych ulepszeń, które stanowiłyby wartość dodaną w systemie zbierania danych w projekcie Euro-DEN Plus oraz w uzyskanych wynikach. Jak zauważono powyżej, sieć Euro-DEN została powiększona o dwa kolejne ośrodki, w tym jeden w Rosji. Sieć Euro-DEN Plus składa się z 18 ośrodków w 11 krajach i stanowi odzwierciedlenie głównych trendów zażywania stymulantów w Europie odnotowanych przez EMCDDA. Dalsze rozwinięcie sieci zostanie zbadane celem włączenia przynajmniej

jednego ośrodka z każdego kraju Unii Europejskiej i sąsiadujących krajów. Dodatkowo poza rozwinięciem sieci, co opisano szczegółowo powyżej, rozszerzenie przesiewowych badań toksykologicznych próbek biologicznych w zgłoszeniach związanych z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych/ NPS powinno zostać rozważone. Podczas gdy nie jest to klinicznie uzasadnione ani rutynowo możliwe do wykonania oraz wymagałoby dodatkowych znaczących nakładów oraz zdolności analitycznych, istnieje możliwość, że badania przesiewowe, szczególnie w konkretnych istotnych przypadkach, stanowiłyby wartość dodaną w porównaniu do przypisywania narkotyków związanych ze zgłoszeniami na podstawie raportów pacjentów oraz opinii lekarzy.

System Euro-DEN Plus dostarczy wyczerpujących i szczegółowych danych na temat zgłoszeń związanych z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych i NPS w ośrodkach sentinel. Podczas gdy możliwym jest zwiększenie ilości ośrodków w sieci celem polepszenia zasięgu ogólnoeuropejskiego, zbieranie danych przy użyciu minimalnego zbioru danych jest możliwe do wykonania jedynie w ośrodkach specjalistycznych nastawionych na toksyczność ostrą narkotyków. Dodatkowym podejściem umożliwiającym zebranie danych z większej ilości ośrodków w Unii Europejskiej i otaczających krajach byłoby zastosowanie metodologii snapshot ('obrazowej'). Metoda ta była zastosowana z sukcesem w dostarczeniu reprezentatywnych danych o szerokim zasięgu, które zaowocowały polepszeniem zdrowia obywateli europejskich w innych obszarach takich jak sepsa i trauma. Metodologia snapshot mogłaby obejmować zbieranie pozdbioru kluczowych parametrów z minimalnego zbioru danych projektu Euro-DEN Plus. Mogłoby być to przeprowadzono w krótkim okresie czasu, na przykład przez tydzień, co trzy do sześć miesięcy. Umożliwiłoby to regularne raportowanie danych za pomocą wystandaryzowanego ustrukturyzowanego raportu do EMCDDA i innych kluczowych zainteresowanych stron, włączając organy legislacyjne i decydentów politycznych. Minimalny zbiór danych Euro-DEN obejmuje ponad 60 parametrów, metodologia snapshot obejmowałaby 10-15 niezbędnych parametrów, które pozwalałyby na uchwycenie powiązanych narkotyków oraz danych demograficznych wraz ze wskaźnikami ciężkości toksyczności i wyniku. Zaletą metodologii snapshot jest fakt, iż dostarcza ona dane z wielu izb przyjęć umożliwiające uzyskanie pełniejszego, powtarzalnego i bardziej reprezentatywnego obrazu geograficznych wzorców oraz trendów w obrębie ośrodków. Jest to komplementarne do zbioru danych Euro-DEN Plus, który dostarcza bardziej wszechstronnych danych odnośnie wzorców oraz ciężkości toksyczności wraz z uchwyceniem informacji o rzadkich lub rzadziej spotykanych narkotykach i NPS. Metodologia snapshot mogłaby być również zastosowana celem dostarczenia informacji procesowi Oceny Ryzyka nowych i wschodzących NPS poprzez celowane zbieranie informacji w rejonach skąd pochodziły sygnały z innych kluczowych wskaźników i raportów do Europejskiego Systemu Wczesnego Ostrzegania.

Workstream 1 Zadanie 1 projektu Euro-DEN potwierdziło, iż w Europie są zbierane ograniczone dane systematyczne na temat toksyczności ostrej narkotyków i NPS. Stanowi to znaczącą lukę w rozumieniu konsekwencji zażywania narkotyków i NPS na zdrowie publiczne w Europie. Ostatecznym celem dalszego rozwoju sieci ośrodków Euro-DEN Plus wraz z metodologią snapshot byłoby wniesienie nowego wskaźnika toksyczności ostrej narkotyków i NPS, komplementarnego do istniejących kluczowych wskaźników obecnie raportowanych do EMCDDA przez Punkty Kontaktowe Reitox w Unii Europejskiej i otaczających krajach. Pozwoliłoby to na uzupełnienie luki w rozumieniu szkód związanych z narkotykami rekreacyjnymi i NPS z punktu widzenia zdrowia publicznego, prowadzącego do uzyskania pełniejszego obrazu konsekwencji zażywania narkotyków w Europie.

Wnioski

Projekt Euro-DEN jest projektem współfinansowanym przez Komisję Europejską, który wypełnił wszystkie cele określone w grantcie. W ramach projektu opracowano i dostarczono szkolenie dla osób pracujących w miejscach typu kluby/ bary oraz opublikowano europejskie wytyczne odnośnie oceny osób z toksycznością ostrą narkotyków rekreacyjnych /NPS w miejscach życia nocnego. Minimalny zbiór danych, został zastosowany celem zademonstrowania, że dane mogą być z sukcesem zbierane przez ośrodki

sentinel w Europie. Dane z 5529 zgłoszeń z okresu 12 miesięcy dostarczyły unikalny wgląd w narkotyki związane z toksycznością ostrą narkotyków w Europie, wzorce i konsekwencje z tym związane. Zbieranie danych przypadków z izb przyjęć ośrodków sentinel będzie kontynuowane w projekcie Euro-DEN Plus, planowane jest dalsze rozwinięcie projektu oraz szkolenia personelu pracującego w miejscach typu kluby/ bary. Doprowadzi to do poprawy poziomu zdrowia i jakości życia obywateli europejskich w tym kluczowym obszarze zdrowia publicznego.

Źródła

Council of the European Union (2004). EU Drugs Strategy (2005-2012)._15074/04. Brussels.

Council of the European Union (2012). EU Drugs Strategy (2013-2020). Brussels.

Dargan, P. I. and Wood, D. M. (2009). Hospital and emergency services data:final report._European Database on New Drugs, EMCDDA.

Dines, A. M., Wood, D. M., Galicia, M., Yates, C. M., Heyerdahl, F., Hovda, K. E., Giraudon, I., Sedefov, R. and Dargan, P. I. (2015). "Presentations to the Emergency Department Following Cannabis use-a Multi-Centre Case Series from Ten European Countries." *Journal of Medical Toxicology*.

EMCDDA (2014 a). European Drug Report 2014: Trends and developments, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.

EMCDDA (2014 b). Emergency health consequences of cocaine use in Europe. A review of the monitoring of drug-related acute emergencies in 30 European countries._Technical report. Lisbon, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.

Heyerdahl, F., Hovda, K. E., Giraudon, I., Yates, C. B., Valnoha, J. E., Sedefov, R., Dines, A. M., Wood, D. M. and Dargan, P. I. (2014). "A survey to establish current European data collection on emergency room presentations with acute recreational drug toxicity." *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)* 52(4): 370-371.

Jenner, L., Spain, D., Whyte, I., Baker, A., Carr, V. J. and Crilly, J. (2006). Management of patients with psychostimulant toxicity: guidelines for ambulance services. Canberra, Australia, Australian Government Department of Health and Ageing.

UNODC (2013). The challenge of new psychoactive substances, United Nations Office on Drugs and Crime.

Wood, D. M., Greene, S. L., Alldus, G., Huggett, D., Nicolaou, M., Chapman, K., Moore, F., Heather, K., Drake, N. and Dargan, P. I. (2008). "Improvement in the pre-hospital care of recreational drug users through the development of club specific ambulance referral guidelines." *Subst Abuse Treat Prev Policy* 3: 14.

Wood, D. M., Greene, S. L. and Dargan, P. I. (2013). "Five-year trends in self-reported recreational drugs associated with presentation to a UK emergency department with suspected drug-related toxicity." *European Journal of Emergency Medicine* 20(4): 263-267.

Załącznik 1: Opis ośrodków Euro-DEN

Barcelona

Obszar Ratunkowy, Jednostka Toksykologii Klinicznej, Szpital Kliniczny, Barcelona, Hiszpania

Szpital Kliniczny jest szpitalem uniwersyteckim w centrum Barcelony o łącznej liczbie 600 łóżek, obsługujący populację liczącą ponad 550,000. W 2013 odnotowano prawie 115,000 zgłoszeń na izbę przyjęć z czego około 200 było związanych z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są leczeni w obszarze ratunkowym, na oddziale intensywnej opieki lub na oddziale ogólnym.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Oscar Miro, Miguel Galicia

Bazylea

Dział Farmakologii Klinicznej i Toksykologii, Szpital Uniwersytecki w Bazylei, Bazylea, Szwajcaria

Szpital Uniwersytecki w Bazylei jest ośrodkiem podstawowej opieki oraz ośrodkiem referencyjnym dla północno-zachodniej Szwajcarii, o populacji około 1 miliona. W 2014 odnotowano około 48,000 zgłoszeń na izbę przyjęć z czego około 1000 było związanych z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są przyjmowani przez lekarza dyżurnego, w przypadku gdy niezbędna jest porada specjalisty, jest możliwa telefoniczna konsultacja z farmakologiem klinicznym i toksykologiem.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Matthias Liechti; Evangelia Liakoni

Kopenhaga

Szpital Bispebjerg, Kopenhaga, Dania

Szpital Bispebjerg jest częścią Szpitala Uniwersyteckiego w Kopenhadze. Szpital obsługuje około 400,000 obywateli z Kopenhagi i Frederiksberg. W okresie październik 2013- wrzesień 2014, odnotowano ponad 72,000 zgłoszeń na izbę przyjęć, z czego około 600 związanych z zatruciem. Toksykologia kliniczna nie jest specjalizacją lekarską w Danii. Pacjenci z objawami zatrucia są przyjmowani przez internistę lub anestezjologa w izbie przyjęć. Duński Ośrodek Informacji o Zatruciach (Giftlinjen), z siedzibą w Szpitalu Bispebjerg, udziela porad w bardziej skomplikowanych, rzadkich lub nietypowych przypadkach zatruc, jednakże nie jest odpowiedzialny za codzienną opiekę nad pacjentami w izbie przyjęć.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Gesche Jurgens; Carsten Boe Pedersen; Katrine Elisabeth Moller Mortensen

Drogheda

Oddział Ratunkowy, Szpital Our Lady of Lourdes, Drogheda, Republika Irlandii

Szpital Our Lady of Lourdes jest szpitalem regionalnym w północno-wschodniej Irlandii, obsługującym populację mieszaną: miejską oraz wiejską. Rocznie 54,000 pacjentów zgłasza się na oddział, z czego 300 w związku z zatruciem.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Niall O'Connor; Gerard Markey; Sarah Jane Yeung

Dublin

Oddział Ratunkowy, Szpital Uniwersytecki Mater Misericordiae, Dublin, Republika Irlandii

Szpital Uniwersytecki Mater Misericordiae liczy 600 łóżek, jest położony w północnej części centrum miasta i obsługuje mieszkańców w liczbie około 185,000. W 2014 na oddział ratunkowy zgłosiło się około 50,000 pacjentów, z czego niewiele ponad 8,000 w jednostce drobnych urazów. Wstępna diagnostyka przypadków toksykologicznych jest przeprowadzana na oddziale ratunkowym, gdy jest to wymagane, następuje przyjęcie na oddział medycyny ogólnej lub intensywnej terapii.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Adrian Moughty; Ciara Daly; Alan Blake; Stuart O'Flanagan; Carla Hopper; Andy Neil; Ryan Boyd Moffatt; Aaron Donnelly

Gdańsk

Pomorskie Centrum Toksykologii Klinicznej, Gdańsk, Polska

Pomorskie Centrum Toksykologii Klinicznej (PCT) jest szpitalem specjalistycznym położonym w Gdańsku, na północy Polski i pełni rolę szpitala referencyjnego w zakresie toksykologii dla trzech regionów o łącznej populacji liczącej około 5.8 miliona osób. Każdego roku do PCT zostaje przyjętych około 1300 pacjentów zatrutych lub z ciężkim zespołem odstawienia. PCT działa w systemie 24 godziny na dobę/ 7 dni w tygodniu i liczy 17 łóżek, w tym 7 łóżek intensywnej opieki z możliwością mechanicznej wentylacji oraz leczenia nerkozastępczego. Personel jest wyspecjalizowany w dziedzinie Chorób Wewnętrznych, Toksykologii Klinicznej oraz Medycynie Ratunkowej. PCT pełni rolę placówki dydaktycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Dodatkowo PCT pełni rolę Ośrodka Kontroli Zatruc oraz Ośrodka Informacji Toksykologicznej.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Jacek Sein Anand; Piotr Maciej Kabata; Wojciech Waldman

Londyn STH

Oddział Toksykologii Klinicznej, Guy's & St Thomas' NHS Foundation Trust, Londyn, Wielka Brytania

Guys' and St Thomas' NHS Foundation Trust (GSTT) jest szpitalem uniwersyteckim liczącym 1100 łóżek położonym w centralnym Londynie obsługującym populację liczącą ponad 1.6 miliona ludzi. W 2013 odnotowano prawie 137,500 zgłoszeń na izbę przyjęć, z czego około 2000 związanych z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są przyjmowani przez personel Toksykologii Klinicznej w czasie godzin przyjęć na izbie przyjęć, oddziałach intensywnej opieki lub medycyny ogólnej, poza godzinami przyjęć konsultant w dziedzinie toksykologii pełni dyżur telefoniczny. Toksykologia Kliniczna GSTT gromadzi szczegółowe dane w specjalnie zaprojektowanej bazie danych na temat wszystkich zatrutych pacjentów, nie tylko tych z objawami zatrucia na skutek zażycia narkotyków/rekreacyjnych/NPS.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Paul I Dargan; David M Wood; Alison M Dines; Maeve McParland

London KCH

Oddział Ratunkowy, Szpital King's College NHS Foundation Trust and King's Health Partners, Londyn, Wielka Brytania

Szpital King's College (KCH) jest szpitalem uniwersyteckim liczącym 900 łóżek położonym w południowo-wschodnim Londynie obsługującym podobną populację do GSTT. W 2013 odnotowano prawie 135,000 zgłoszeń na izbę przyjęć, z czego około 1600 w związku z zatruciem. W KCH nie ma oficjalnej jednostki toksykologicznej, jednak istnieje intensywna współpraca z GSTT. Toksykologia Kliniczna GSTT gromadzi szczegółowe dane w specjalnie zaprojektowanej bazie danych na temat wszystkich zatrutych pacjentów z KCH, nie tylko tych z objawami zatrucia na skutek zażycia narkotyków/rekreacyjnych/NPS.

Uczestnicy projektu Euro-DEN :Paul I Dargan; David M Wood; Alison M Dines; Melvin Lipi

Majorka

Oddział Ratunkowy oraz Jednostka Toksykologii Klinicznej, Szpital Uniwersytecki Son Espases, Majorka, Hiszpania

Szpital Son Espases jest szpitalem uniwersyteckim liczącym 750 łóżek będącym podstawowym szpitalem dla populacji mieszkańców liczącej około 400,000 oraz szpitalem referencyjnym dla ponad miliona ludzi. W związku z faktem, iż Majorka jest wiodącym celem turystycznym, obserwowany jest duży napływ turystów oraz pracowników sezonowych, szczególnie w okresie letnim (co roku ponad 8 milionów zagranicznych turystów). W 2013 odnotowano prawie 89,000 zgłoszeń na izbę przyjęć z czego około 1500 w związku z zatruciem. Zatruci pacjenci są leczeni na izbie przyjęć w momencie zgłoszenia; pacjenci są przyjmowani przez członków Jednostki Toksykologii Klinicznej podczas godzin przyjęć lub gdy pełnią oni dyżur. Nie ma oficjalnego konsultanta w dziedzinie toksykologii pełniącego dyżur telefoniczny.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Christopher Yates; Jordi Puiguriquer; Catalina Homar

Monachium

Oddział Toksykologii Klinicznej, Klinikum rechts der Isar, Szkoła Medycyny Uniwersytetu Technicznego w Monachium, Niemcy

Szkoła Medycyny Uniwersytetu Technicznego w Monachium jest szpitalem uniwersyteckim oraz ośrodkiem referencyjnym liczącym 1,100 łóżek.

Podczas okresu badania: październik 2013- wrzesień 2014, odnotowano ponad 12,250 zgłoszeń na izbę przyjęć, z czego ponad 1500 związanych z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są bezpośrednio przyjmowani i leczeni oddzielnie poza ogólną izbą przyjęć na oddziale Toksykologii Klinicznej, liczącym 28 łóżek; 5 w pełni wyposażonej jednostce intensywnej opieki, 13 na oddziale intensywnego nadzoru i 10 na oddziale ogólnym. Dodatkowo, oddział prowadzi usługi z zakresu toksykologii laboratoryjnej oraz Ośrodek Kontroli Zatruc w Monachium (około 36,000 zapytań rocznie). Pacjenci z objawami zatrucia są przyjmowani przez personel Toksykologii Klinicznej w godzinach przyjęć, przez personel intensywnej opieki podczas dyżurów nocnych, 24 godziny na dobę/7 dni w tygodniu dyżur telefoniczny pełni konsultant w dziedzinie toksykologii. Grupa wykwalifikowanych pracowników socjalnych, psychologów, arterapeutów oraz psychoterapeutów pracuje w wyspecjalizowanej klinice uzależnień.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Florian Eyer; Stefanie Geith

Oslo OAEOC

Ratunkowa Klinika Ambulatoryjna (OAEOC), Norwegia

Ratunkowa Klinika Ambulatoryjna (OAEOC) jest główną kliniką nagłych wypadków w Oslo. Jest to instytucja podstawowej opieki zdrowotnej, obsługująca całe miasto (populacja 650,000) przez całą dobę. W OAEOC możliwe jest przeprowadzanie krótkotrwałych obserwacji, jednakże narzędzia diagnostyczne oraz opcje leczenia są ograniczone. W Norwegii, pacjent nie może zostać bezpośrednio przyjęty do szpitala, musi zostać wstępnie zdiagnozowany w ramach podstawowej opieki lub przez służby ratownicze. W OAEOC odnotowuje się prawie 200,000 konsultacji na rok, z czego około 3000 związanych z ostrym zatruciem. Jeden na pięć pacjentów zgłaszających się do OAEOC jest kierowany do szpitala. Pacjenci z objawami zatrucia są leczeni na oddziale ratunkowym ogólnym, głównie przez lekarzy stażystów/ lekarzy rezydentów medycyny ogólnej.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Odd Martin Vallersnes

Oslo Ullevaal

Oddział Intensywnej Terapii, Szpital Uniwersytecki w Oslo, Oslo, Norwegia

Oddział Intensywnej Terapii jest częścią Szpitala Uniwersyteckiego w Oslo (OUV) odpowiedzialnego za wypełnianie różnorodnych zadań na poziomie lokalnym, regionalnym i narodowym. Oddział składa się z jednostki obserwacyjnej liczącej 17 łóżek z jednostką intensywnej opieki medycznej liczącej 12 łóżek oraz mieści norweskie CBRNe Centre of Medicine. Na oddziale leczy się około 600 przypadków zatruc na rok; wśród których są najcięższe przypadki zatruc z rejonu obejmującego około 3 miliony ludzi. Cała piątka konsultantów klinicznych Narodowego Ośrodka Kontroli Zatruc jest zatrudniona na tym oddziale.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Knut Erik Hovda; Fridtjof Heyerdahl; Per Sverre Persett

Paryż

Oddział Ratunkowy, Szpital Lariboisière, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, Paryż, Francja

Szpital Lariboisière-Fernand Widal jest szpitalem uniwersyteckim liczącym 1,200 łóżek położonym w centrum Paryża i obsługującym populację ponad 3 milionów ludzi. W 2013, na izbę przyjęć zgłosiło się prawie 141,000 pacjentów, z czego około 5000 przypadków było związanych z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są przyjmowani przez lekarza dyżurnego 24 godziny na dobę, siedem dni w tygodniu. W razie konieczności, w konkretnych lub ciężkich przypadkach, specjaliści z Paryskiego Ośrodka Informacji o Zatruciach oraz z jednostki intensywnej opieki medycznej i toksykologicznej tego samego szpitala udzielają konsultacji telefonicznej.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Bruno Mégarbane; Lucie Chevillard

Pärnu

Szpital w Pärnu, Estonia

Szpital w Pärnu liczący 330 łóżek znajduje się w zachodniej części Estonii i obsługuje populację liczącą około 100,000 osób, która znacząco wzrasta w okresie letnim ze względu na napływ turystów z innych części Estonii i zagranicy. W 2013 odnotowano prawie 30,000 zgłoszeń na izbę przyjęć, z czego ponad 300 związanych z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są wstępnie diagnozowani na izbie przyjęć i, jeśli dalsze leczenie jest wymagane, mogą zostać przyjęci na oddział medycyny ogólnej lub jednostkę intensywnej opieki.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Raido Paasma

York

Szpital Kliniczny w York NHS Foundation Trust, York, Wielka Brytania

Szpital Kliniczny w York NHS Foundation Trust obsługuje podmiejską populację liczącą około 800,000 osób zamieszkujących York i okolice, oraz North Yorkshire. Szpital w York liczy 700 łóżek, corocznie na izbę przyjęć zgłasza się około 80,000 pacjentów, z czego około 900 dotyczy osób zatrutych. Pacjenci z objawami zatrucia są wstępnie diagnozowani na izbie przyjęć i, gdy to konieczne, mogą zostać przyjęci na jednostkę intensywnej terapii lub obszar intensywnej opieki pod opieką lekarza ogólnego, wspieranego przez współpracujący lokalny zespół psychiatryczny.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: W Stephen Waring

Tallinn

Centrum Medyczne Północnej Estonii, Tallinn, Estonia

Centrum Medyczne Północnej Estonii jest szpitalem o łącznej liczbie łóżek 1,230. W 2013 odnotowano 75,800 zgłoszeń na izbę przyjęć, z czego około 1,300 w związku z zatruciem. Pacjenci z objawami zatrucia są wstępnie leczeni przez lekarza dyżurnego w izbie przyjęć, a następnie, gdy dalsze leczenie jest wymagane, pacjenci są przenoszeni na oddział intensywnej opieki lub medycyny ogólnej.

Uczestnicy projektu Euro-DEN: Andrus Remmelgas; Kristiina Põld

Załącznik 2: Publikacje Euro-DEN, wykłady przewodnie, abstrakty i inne

Dines AM, Wood DM, Galicia M, Yates CB, Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Sedefov R, Euro-DEN Research-Group, Dargan PI. Presentations to the Emergency Department following cannabis use – a multi-centre case-series from ten European countries. J Med Toxicol 2015; Epub ahead of print [DOI 10.1007/s13181-014-0460-x]

Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Yates CB, Dines A, Sedefov R, Wood DM, Dargan PI. Current European Data Collection on Emergency Room Presentations with Acute Recreational Drug Toxicity: Gaps and National Variations. Clin Toxicol (Phila) 2014; 52: 1005-1012 [DOI: 10.3109/15563650.2014.976792]

Wood DM, Heyerdahl F, Yates CB, Dines AM, Giraudon I, Hovda KE, Dargan PI. The European Drug Emergencies Network (Euro-DEN). Clin Toxicol (Phila). 2014;52: 239-241. [DOI: 10.3109/15563650.2014.898771]

Wykłady przewodnie związane z Euro-DEN

Wood DM. The role of the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) in the toxicovigilance of NPS.

Invited oral presentation: EMCDDA Expert meeting on the toxicovigilance of new psychoactive substances, Lisbon, Portugal, December 2014

Yates C. Treatment of patients with acute intoxication with novel stimulants and best practices for operating clinical – toxicological networks and clinical – analytical networks, TAIEX Workshop on clinical manifestations and treatment of patients intoxicated with new psychoactive substances. Zagreb, Croatia, November 2014.

Wood DM, Dines A, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN project. Emergency Department Presentations with Acute Cannabis Toxicity in Europe: Data from the Euro-DEN Project.

Invited oral presentation (Wood DM): EMCDDA, Annual expert meeting on Drug-related deaths (DRD) and Drug-related infectious diseases (DRID), Lisbon, Portugal, October 2014

Dargan PI.

Novel Psychoactive Substance Toxicity: Bench to Bedside.

Invited Keynote Lecture (Dargan PI). Asia Pacific Association of Medical Toxicology Conference, Shenyang, China, September 2014.

Wood DM. Novel sources of data on novel psychoactive substances/recreational drugs

Invited lecture as part of the Continuing Education Course: EuroTox congress, Edinburgh, UK, September 2014.

Wood DM. Development of guidelines to be used by non-specialist staff on appropriate management and when to involve ambulance services/referral to the emergency department.

Invited lecture: 13th Annual CARES conference, Dundee, UK, June 2014

Wood DM, Dargan PI. Toxico-surveillance of Novel Psychoactive Substances: An emergency department perspective and the role of the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) project. Clin Toxicol (Phila) 2014; 52: 350

Invited keynote lecture: EAPCCT, Brussels, Belgium, May 2014

Dargan PI.

Recreational Drug Toxicity: Novel Drugs

Invited Keynote Lecture (Dargan PI). International Conference on Emergency Medicine, Hong Kong, June 2014.

Dargan PI.

Recreational Drug Toxicity

Invited Keynote Lecture (Dargan PI). Global Emergency Medicine Conference, Shenzhen, China, June 2014.

Dargan PI.

Assessing the pattern of acute toxicity associated with NPS: problems, solutions and the Euro-DEN project.

Research and Advances in Psychiatry 2014;Suppl 1:17

Invited Keynote Lecture (Dargan PI), 3rd International Conference on Novel Psychoactive Substances, Rome, May 2014

Yates C. Clinical features of Emergency Department presentations with acute toxicity from novel drugs of abuse: insights from the Euro-DEN Project.

Invited oral presentation (Yates C). 2nd Croatian Emergency Medicine Congress, Starigrad Paklenica, Croatia, April 2014.

Wood DM. Novel psychoactive substances – epidemiology and toxicology.

Invited keynote lecture: HATS Scientific Conference 2013 – Metropolitan Poisoning, Hong Kong, China, November 2013

Wood DM, Dargan PI. Establishing the Acute Harms associated with the use of new psychoactive substances: what is available, deficiencies in current datasets, potential for poisons centre data, Euro-DEN data collection.

Invited presentation: EMCDDA, Annual expert meeting on Drug-related deaths (DRD) and Drug-related infectious diseases (DRID), Lisbon, Portugal, October 2013

Abstrakty konferencyjne

Yates C, Dines AM, Wood DM, Hovda KE, Heyerdahl F, Giraudon I, Sedefov R, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN group. Emergency Department presentations following recreational use of baclofen, gabapentin and pregabalin: a Euro-DEN case series. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Dines AM, Dargan PI, Hovda KE, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Wood DM on behalf of the Euro-DEN Research Group. Deaths involving recreational drugs and novel psychoactive substances reported to the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN): a review of the first nine months. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Dargan PI, Dines AM, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Hovda KE, Wood DM on behalf of the Euro-DEN Research Group. Mixed benzodiazepine-heroin acute toxicity is associated with more severe toxicity than heroin toxicity not associated with benzodiazepine use. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Vallersnes OM, Dines AM, Wood DM, Yates C, Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN research group. Psychosis associated with acute poisoning by recreational drugs and novel psychoactive substances: a European case series from the Euro-DEN project. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Wood DM, Dines AM, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Paasma R, Hovda KE, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN Research Group. Review of the European-Drug Emergencies Network (Euro-DEN) training package for non-specialist workers to assess acute recreational drug and novel psychoactive substance (NPS) toxicity in night-time economy environments. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Wood DM, Dines AM, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Hovda KE, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN Research Group. The cathinones are the most commonly reported Novel Psychoactive Substances (NPS) associated with Emergency Department presentations with acute drug toxicity reported to the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN). Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Oral communication (Dargan PI): EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Dines AM, Dargan PI, Heyerdahl F, Hovda KE, Yates C, Giraudon I, Archer JRH, Sedefov R, Wood DM. Four months surveillance of recreational drug use in Europe: first report from the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) project. Clin Toxicol (Phila) 2014; 52: 703

Poster presentation: NACCT, New Orleans, USA, October 2014

Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Yates C, Valnoha JE, Sedefov R, Dines AM, Wood DM, Dargan PI. A survey to establish current European data collection on emergency room presentations with acute recreational drug toxicity. Clin Toxicol (Phila) 2014; 52: 370-371

Poster presentation: EAPCCT, Brussels, Belgium, May 2014

Inne

The guidelines on when to call the emergency services have been published on the EMCDDA Best Practice Portal (<http://www.emcdda.europa.eu/news/2015/euro-den>).

Załącznik 3: Arkusz kalkulacyjny z minimalnym zbiorem danych

SHEET 1: 1) Demographic and outcome details

Total ER attendances for month:

Euro-DEN Number	Date and time of presentation dd/mm/yyyy HH:MM	Day of presentation select	Age years	Sex select	Home location select	Home location OPTIONS:	Discharge from ER select	Discharge from ER OPTIONS:	Died in hospital? select	Date and time of discharge dd/mm/yyyy HH:MM
16-01-0001						Local		Medically discharged		
16-01-0002						National		Self discharge		
						International		Admit critical care		
						Not recorded		Admit psych		
						Unknown		Admit other		
								Death		
								Not recorded		
								Unknown		

SHEET 2: 2) Exposure details

Euro-DEN Number	Ambulance to ER? Select	Location of use select	Time from use to presentation select	Ethanol co-ingested? select	Body packer or stuffer? select	Agent1 free text	Type of preparation select	Route of use select	CONTINUES FOR 6 AGENTS
16-01-0001									
16-01-0002									
	OPTIONS:	OPTIONS:	OPTIONS:	OPTIONS:	OPTIONS:		OPTIONS:	OPTIONS:	
	Yes	Home	<1 hour	Yes	Packer		Tablet	Oral	
	No	Other private location	1-4 hours	No	Stuffer		Capsule	Insufflated	
	Not recorded	Bar/nightclub	5-12 hours	Not recorded	No		Powder/crystalline	Inhaled	
		Street	13-23 hours				Liquid	Inject	
		Festival	>24 hours				Gas	Rectal	
		Police/prison	Unknown				blotter	Vaginal	
		Other					herbal	Other	
		Not recorded					pre-prep cig	Not recorded	
		Unknown					packet	Unknown	
							Other		
							Not recorded		
							Unknown		

SHEET 3 3) Observations at presentation

Euro-DEN Number	In cardiac arrest? select	Lactate mmol/L	Temperature degrees C	Glucose (molar) mmol/L	Glucose (mass) mg/dL	Conscious level GCS or Alert/Drowsy/Coma	Heart rate bpm	Systolic BP mmHg	Diastolic BP mmHg	Resp rate per min
16-01-0001										
16-01-0002										
	OPTIONS:									

Yes
No

SHEET 4 4) Clinical features present during the presentation

Euro-DEN Number	Vomiting select	Dyspnoea select	Hyperthermia select	Headache select	Anxiety select	Hallucinations select	Agitation/Aggression select	Psychosis select	Seizures select	Cerebellar features select	Palpitations select	Chest pain select
16-01-0001												
16-01-0002												
	OPTIONS:											

Yes
No

Row continues:	Hypertension select	Hypotension select	Arrhythmias select	Arrhythmias free text	QRS ms	QTc ms	Peak creatine kinase IU/L	Peak creatinine mcmol/L	Peak creatinine mg/dL	Other free text
	OPTIONS:									

Yes
No

SHEET 5 5) Treatment and outcome

Euro-DEN Number	Treatment required select	Intubated select	Vasopressors/ inotropes select	Naloxone select	Flumazenil select	Other antidote free text	Other antidote select	Analytical confirmation select	Analytical results free text	Any other comments on case free text
16-01-0001										
16-01-0002										
	OPTIONS:	OPTIONS:	OPTIONS:							

Yes	Yes pre-hospital	Yes pre-hospital
No	Yes hospital	Yes hospital
	No	Yes both
		No

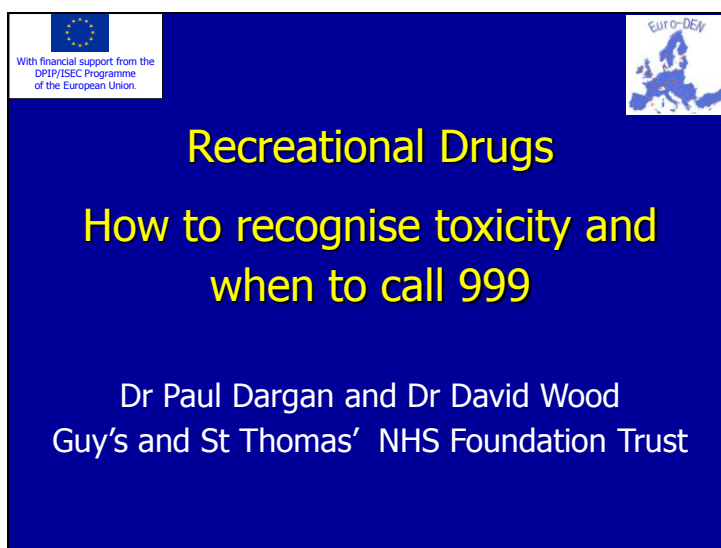
SHEET 6 6) Sedation

Euro-DEN Number	Sedation select	Barbiturates select	Benzodiazepines select	Chlorpromazine select	Clonidine select	Dexmedetomidine select	Droperidol select	Haloperidol select	Ketamine select	Olanzapine select	Propofol select	Other free text
16-01-0001												
16-01-0002												
	OPTIONS:											

Yes pre-hospital
Yes hospital
Yes both
No

Załącznik 4: Prezentacja szkoleniowa– slajdy wraz z notatkami dla trenerów

Slide 1:



Euro-DEN club training v1 UK: 13/06/2014

Put names of the people running the session on this title slide and at XXX the 3-digit telephone number for the emergency services

Points to cover:

Introductions

As part of Euro-DEN, an EU funded project, we have developed this training package about the problems which can occur when people use recreational drugs. The same training is being run in London, Oslo, Mallorca and Estonia. We would like to find out if you find it helpful and how it could be improved.

Materials to take:

Copies of pre and post questionnaires

Pens


Signing in sheet for names (especially for certificates) and contact details (for one month questionnaire)

Copies of ambulance guidelines

Certificates

Mat/towels to lie on for demo of recovery position

Slide 2:



Contents of training session

- Pre-training questionnaire
- Types of drugs commonly used
- Examples of acute recreational drug problems
- Putting someone into the recovery position
- When to call the emergency services (999)
- Post-training questionnaire and certificate

- Before we start please answer the pre-training questionnaire
- We are going to look at the types of drugs that are commonly used [locally] and the effects they can cause
- Using examples we will discuss the serious effects you should look for
- We will practise how to put someone in the recovery position
- We will discuss what signs of toxicity should make you call an ambulance
- We would like you to answer a questionnaire at the end of the session and in one month's time to look at the impact of this training session
- We'll give you a certificate of attendance for today at the end of this session (when you've completed the questionnaire!)

Slide 3:

Types of recreational drugs used

- "Classical" recreational drugs
 - Cocaine, MDMA, amphetamines, ketamine etc



Form and administration of drugs:

MDMA, amphetamine and ketamine are usually used in tablet or powder form and ingested, snorted or injected.

Cocaine is usually powder but crack cocaine is in 'rocks' similar to sugar cubes which is smoked or injected.

GHB is usually a liquid in small bottles ingested NB: MOVED TO 'NEW' RECREATIONAL DRUG VENN DIAGRAM.

Opioids may come as tablets or as powder for injecting or smoking or as a liquid.

Hallucinogens may come as tablets, powder or liquid and LSD on squares of paper. Magic mushrooms may come as fungi or in other food.

Slide 4:

Types of recreational drugs used

- Change in the drugs used in the last 5-10 years
 - New psychoactive substances (NPS)
 - Often called 'legal highs'



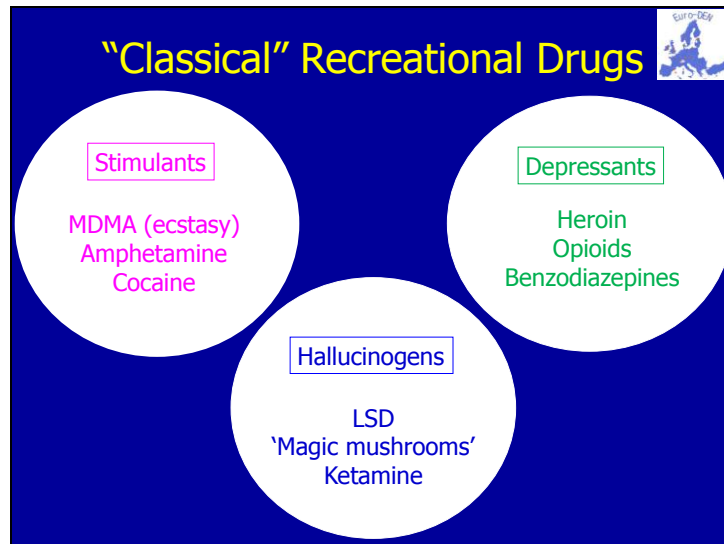
Available over the Internet, in head shops and from dealers

Rapidly changing field - over 70 new drugs per year in Europe

Lots of drugs with long complicated scientific names. Often sold as “bath salts” or “plant food” or under trade names (give some local examples and substitute these pictures)

Generally cause the same sorts of problems as the classical recreational drugs

Slide 5:



"Classical" recreational drugs is a term used to cover drugs that have been used for decades.

Stimulant drugs 'stimulate' the body systems.

Common effects include hyperactivity, restlessness, talkativeness, anxiety, teeth grinding, sweating and large (dilated) pupils.

Complications include severe agitation and aggression, fast heart rate (tachycardia), high blood pressure (hypertension), convulsions (seizures/fits), strokes, heart attacks and dangerously high body temperature (hyperpyrexia).

Depressant drugs 'depress' the body systems.

Common effects include an initial high, sometimes associated with agitation, sleepiness, vomiting and small (constricted) pupils.

Complications include convulsions (seizures/fits) and vomit getting into the lungs (aspiration), severe drowsiness with decreased breathing rate and swallow breathing or breathing may stop.

Hallucinogenic drugs cause hallucinations (visual and/or auditory).

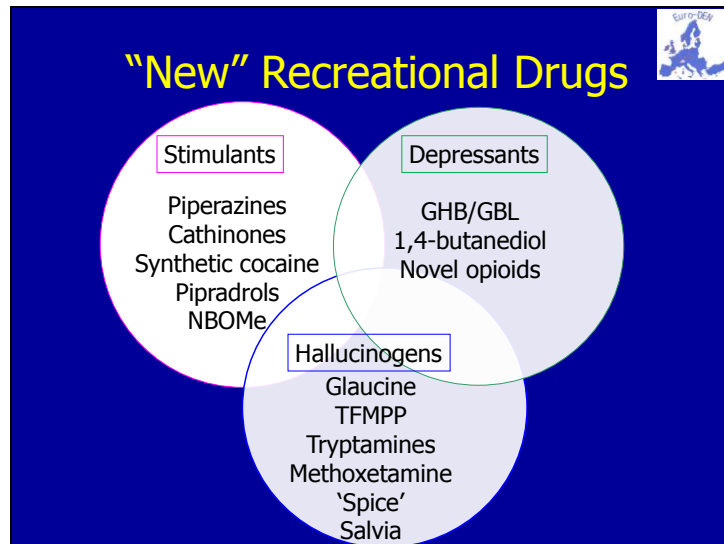
Common effects include an altered sense of reality, 'out of body' experiences, hallucinations and feelings of persecutions and paranoia. In addition some hallucinogens (e.g. ketamine) can also cause aggression and more rarely sleepiness, breathing problems and high blood pressure.

Serious complications are rare but the effects can be unpleasant and people may act in a dangerous way.

Note that:

- There can be some overlap in the effects of the different types of drugs
- Some people may use several drugs (polydrug use) at the same time or over a period of time
- Some people may not know what drug(s) they have used.

Slide 6:




“New” recreational drugs are being regularly developed.

More than one new drug per week in Europe

Effects as before – although some overlap (particularly stimulant and hallucinogenic drugs) and some people may use drugs from different classes

Slide 7:

Case 1




- One of the security team asks for your help because a man has become very agitated
- When you see him, the man is sweating and is shouting and pushing people away
- What sort of drug do you think he has taken?
- How would you assess him?
- What other drug related problems would you be worried about?

Points to cover:

- Serious signs include
 - High temperature - discuss if measurement will be possible at the venue
 - High blood pressure – discuss if measurement will be possible at the venue
 - High heart rate – discuss how to measure the pulse
 - Chest pain – ?mention common descriptions of chest pain
- Urgent transfer to hospital
- Cooling methods

Slide 8:

Case 2




- Someone tells you his friend has used some drugs and he is becoming anxious and acting strangely
- What sort of drug do you think he has taken?
- How would you assess him and what would you be looking out for?

Points to cover:

- Check that he doesn't have any 'worrying' problems discussed in the previous case
- Ask him whether he is having hallucinations (seeing or hearing things)
- How to decide if they are safe to leave
 - Can anyone else accompany him?
 - Does he know how to get home and will there be someone at home or someone who can stay with him?
 - What is the weather/ambient temperature?
- How to obtain more information from an agitated person – see next slide

Slide 9:

Talking to and assessing an agitated person




- Try and find a quiet area, away from other people
- Talk in a even, calm tone of voice
- Use the person's name
- Listen to the person
- Use open-ended questions
- Avoid negative language
- Avoid too much eye contact
- Allow the person as much personal space as possible

- How to obtain more information from an agitated person (a verbal de-escalation strategy!)
 - Act in a calm and confident manner
 - Try and take the person to a quieter area; unexpected stimuli like loud noises or sudden movements can make the situation worse
 - People affected by stimulant/hallucinogenic drugs are more likely to respond positively to communication that is not perceived as hostile, threatening or confrontational so try to:
 - Listen to the person
 - Use the person's name to personalise the interaction
 - Speak in a even, calm tone of voice – even if the person becomes hostile
 - Use open-ended questions to find out the cause of the behaviour e.g. “How did...”
 - Avoid negative, ‘no’ language which may cause an aggressive outburst. Use phrases such as: “I’m sorry our policy does not allow me to do that but I can offer you other help like.....”
 - Allow the person as much personal space as possible whilst still maintaining control of the situation
 - Avoid too much eye contact as this can increase fear or promote aggressive outbursts in some hostile or paranoid individuals

Slide 10:

Case 3



- Someone tells you his girlfriend has collapsed and she's with some friends who are trying to wake her up
- What sort of drug do you think she has taken?
- How would you assess her and what would you do?

Points to cover:

1. Assess how alert / drowsy she is ... talk about the AVPU scale

A=Alert

V=Responds to voice i.e. talking to

P= Responds to painful stimuli only (e.g. pressure across a finger nail)

U=Unconscious

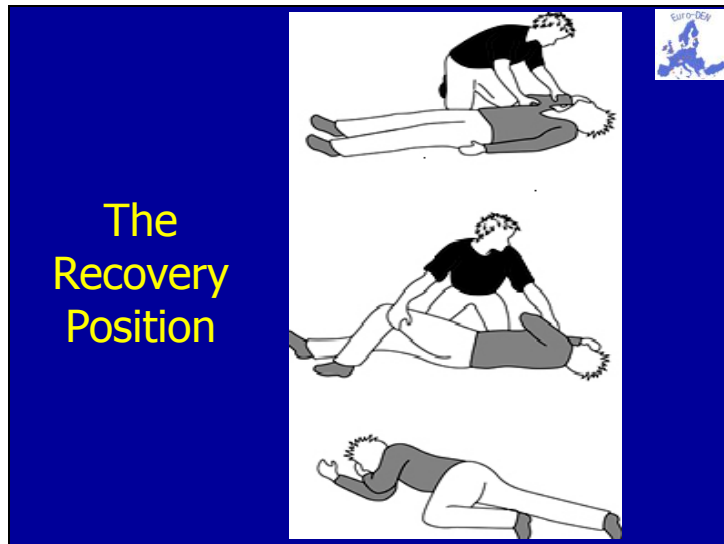
2. Big problem in someone who is unconscious is that they are not breathing enough and not protecting their airway

- Reduced rate/swallow breathing
- Vomit into lungs

3. Recovery position

(see next slide)

Slide 11:



Points to cover:

Demonstrate recovery position and get participants to try it on each other

Take a towel or mat so you don't have to lie on a dirty floor!

Slide 12:


Points to cover:

Distribute copies of the guideline.

Go through each point, clarifying how to assess them

Slide 13:

Summary



- Drugs can be classed as stimulants, hallucinogens or depressants
- Use the guidelines on when to call 999
 - Early hospital assessment of those with severe toxicity is important
- If someone is unconscious, put them in the recovery position and get help

Points to cover:

Notes re overlap and polydrug use


Make sure questionnaires are completed by participants and trainers

Distribute certificates (or send later?)

Ensure have contact details for one month post training evaluation

Slide 14:

THANK YOU!



ANY QUESTIONS?

Please answer our post training
questionnaire!



23.5.2014

The Euro-DEN Project

Guidelines on when to call the Emergency Services 999 for unwell recreational drug users

Call 999 if ANY one of the following is present:

- Unconsciousness – if the patient does not respond to vocal commands, requires painful stimulus (e.g. pressure across the fingernails) to respond or does not respond at all
- Significant agitation (e.g. pacing around the room) or aggression not settling within 15 minutes
- Seizures (e.g. a convulsion similar to an epileptic fit)
- Breathing difficulties, such as fast breathing rate, not settling within 5 minutes
- Heart rate over 140 beats per minute not settling within 5 minutes
- Temperature over 38.5°C not settling after about 5 minutes of rest, or if very flushed and feels very hot if no thermometer is available
- Blood pressure: Systolic (“upper pressure”) over 180mmHg, or Diastolic (“lower pressure”) over 110mmHg on 2 repeated blood pressure measurements
- If there are any other concerns (e.g. severe headache, chest pain)

IF IN DOUBT CALL 999!



With financial support from
the DPIF/ISEC Programme

Słowniczek

Arytmia – anormalny rytm serca

Aspiracyjne zapalenie płuc – infekcja dróg oddechowych w wyniku zachłyśnięcia treści żołądka

ATS – stymulanty typu amfetaminowego

Cellulitis (zapalenie tkanki łącznej) – infekcja głębszych warstw skóry

Dyspnea – trudności w oddychaniu

Dystoniczne/pląsawicze zaburzenia ruchu – mimowolne ruchy mięśni

EMCDDA – Europejskie Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii

Endocarditis – zapalenie wsierdzia (wewnętrznej warstwy ściany serca)

ER – izba przyjęć

Euro-DEN – European Drug Emergencies Network

GHB/GBL – kwas 4-hydroksybutanowy i gamma-butyrolakton

GCS – Skala Glasgow, miara poziomu świadomości

HIV – ludzki wirus niedoboru odporności

HBV – wirus zapalenia wątroby typu B

HCV – wirus zapalenia wątroby typu C

HPLC – wysokosprawna chromatografia cieczowa

Hipertensja – wysokie ciśnienie krwi

Hipertermia – wysoka temperatura ciała

Hipotensja – niskie ciśnienie krwi

Intubacja – umieszczenie rurki w tchawicy celem zapewnienia drożności dróg oddechowych

Kinaza kreatynowa – enzym mierzony we krwi będący wskaźnikiem uszkodzenia mięśni

Kreatynina – produkt rozpadu mierzony we krwi będący wskaźnikiem funkcji nerek

Krwiak wewnątrzczaszkowy – krwawienie w okolicy wnętrza czaszki

LC-MS/MS – chromatografia cieczowa – spektrometria mas

Methemoglobinemia – obecność methemoglobiny we krwi, która nie transportuje tlenu równie efektywnie co hemoglobina, przez co może dojść do duszności

MDMA - 3,4-metylenedioksy-metamfetamina

MDPV - Metylenedioksy-pirowaleron

MS – spektrometria mas

MSM – mężczyźni utrzymujący kontakty seksualne z mężczyznami

NPS – nowe substancje psychoaktywne

OAEOC (Oslo Accident and Emergency Outpatient Clinic) – Ratunkowa Klinika Ambulatoryjna w Oslo

Objawy mózdkowe – oznaki kliniczne związane z dysfunkcją mózdku (takie jak chwiejność, drżenie, oscylacyjne ruchy gałek ocznych oraz niewyraźna mowa)

SCRA – syntetyczni agoniści receptorów kannabinoidowych

SOP – standardowa procedura operacyjna

Skurczowe ciśnienie krwi – wyższa wartość z dwóch wyników pomiaru ciśnienia krwi

Wazopresyjne leki – leki, które powodują skurcz naczyń krwionośnych i są stosowane w celu zwiększeniu ciśnienia krwi

WS – workstream (obszar pracy), projekt został podzielony na trzy obszary pracy które składały się z różnych zadań (A) np. WS1A1