
© Гунько Б.А., Цирульник Д.О.

УДК: 616.89-084

Гунько Б.А., Цирульник Д.О.

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, кафедра психіатрії, наркології та психотерапії з курсом наркології та психіатрії ФПО - лікарів (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПСИХОПАТОЛОГІЮ НАРКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Резюме. Наркологія є частиною психіатрії і тому в МКХ 10 захворювання пов'язані з вживанням психоактивних (наркотичних) речовин описані в розділі патології "порушення психіки та поведінки викликані вживанням психоактивних речовин" від F10 до F19. Залежність, подібно як інші психічні порушення, призводить до "втрати здатності ефективно регулювати через організм його внутрішні зв'язки з навколишнім середовищем, а часом втрати внутрішньої рівноваги або адаптації до навколишнього середовища". До найважливіших чинників моделюючих залежність належать: особисті риси, соматичний стан, фактори навколишнього середовища, різновид та доза психоактивної речовини, а також тривалість її прийому. Симптоматологічний комплекс залежності на протязі часу підлягав певним змінам. До вище згаданих чинників моделюючих залежність потрібно додати співіснуючі з ними психічні порушення. Епідеміологічні дані зібрані протягом багатьох років свідчать, що у 60% залежних присутні інші психічні порушення, між іншим це комплекси (групи): депресивні, obsесивні, психотичні, гіперактивність, мобільність і розлади особистості. Ці порушення з плином часу змінюють свій психопатологічний образ і модифікують перебіг залежності.

Ключові слова: наркоманія, залежність, психоактивні речовини, психопатологія.

Наркоманія є актуальною проблемою сьогодення, а пов'язані з нею медико-соціальні негаразди мають тенденцію до зростання. Дані загрози виникають через наявність великої кількості психоактивних речовин, що продукуються в нелегальних лабораторіях та є доступними на чорному ринку, невпинне зростання різноманіття та кількості психоактивних речовин часом навіть перевищує їх токсичність [Бухтіярова, 2011]. Тим часом соціальна свідомість та стан проінформованості населення про можливі загрози, що несуть із собою психоактивні речовини надалі залишається недостатньою. Тому так необхідно розповсюджувати достовірну інформацію про дію та властивості психоактивних речовин [Вієвський, 2012]. Активна пропаганда шкідливості наркотиків буде сприяти відмові молодими людьми від вживання та приєднання їх до здорового способу життя [Табачников, 2009].

Мета даної роботи полягає у висвітленні еволюції психопатологічних порушень у клініці наркологічних захворювань.

1. Класифікація психоактивних (наркотичних) речовин.

Перша класифікація наркотичних речовин була запропонована групою експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) в 1974 році, і мала більше історичне значення ніж медичне, бо критерії на які опиралась дана класифікація вже давно не є актуальними. Крім того за останні десятиліття з'явилося багато нових наркотиків які не підпадали під наведені в класифікації критерії [Dackis, 2001].

Згідно сучасної класифікації наркотичні речовини поділяються на шість груп, до того ж ведучим критерієм їх поділу є напрямок їх фармакологічної дії [De Boer, 2001; Fasano, 2008; Fergusson, 2008]:

- Седативні наркотичні речовини, що пригнічують діяльність центральної нервової системи (до них відносять: етиловий спирт, барбітурати, бензодіазепіни, та похідні γ - гідроксимасляної кислоти).

- Стимулятори центральної нервової системи (ЦНС), тобто психоактивні речовини, що здатні підвищувати активність функціонування ЦНС (до них відносять: амфетамін, метамфетамін, кокаїн, меткатінон (ефедрон), катін (похідне фенілетиламіну), катінон (норепедрон, β - кетоамфетамін).

- Опіати: морфін, кодеїн, тебаїн (параморфін), а також синтетичні та напівсинтетичні опіати.

- Канабіноїди - іншими словами складники коноплі (*Cannabis sativa*), що представлені на ринку наркотиків у вигляді марихуани, гашишу та гашишних масел.

- Галюциногени - засоби, що викликають галюцинації, вони зазвичай поділяються на чотири підгрупи, які в свою чергу належать до різних хімічних груп:

- а) похідні ерголіну (лізергід)
- б) похідні триптаміну (псилоцин, псилоцибін)
- в) похідні карболіну (гармін, гармалін)
- г) похідні фенілетиламіну (мескалін)

- Інгаленти та летючі речовини - це велика група

засобів, які застосовують в основному люди молодого віку, це пов'язано з доступністю даних речовин, низькою ціною, а також простотою застосування (інгаляція).

У зв'язку з загрозою, яку становлять для здоров'я та життя психоактивні речовини, їх продукція та дистрибуція підлягає суворому контролю. Ступінь небезпеки пов'язаний з їх застосуванням дає підстави для іншого важливого поділу даних засобів. Цей поділ введено через американську агенцію (*Drug Enforcement Administration - DEA*). DEA поділяє психоактивні речовини на п'ять груп, за двома критеріями: здатність викликати залежність та придатність до використання в терапевтичних цілях. [Fergusson, 2008]. Найбільш небезпечні психоактивні речовини, тобто ті, що мають найбільшу здатність викликати залежність та не мають медико-терапевтичної цінності відносять до групи I (до таких речовин відносять наприклад: героїн, лізергід, фентаніл). До групи II, III, IV, V відносять речовини з низпадаючим потенціалом викликати залежність та зростаючим потенціалом медико - терапевтичної дії [Jensen, 2000].

Також необхідно згадати, що десята версія Міжнародної класифікації хвороб (*ICD -10, International Classification of Diseases*) впровадила клінічний розподіл порушень психіки та поведінки викликаних вживанням психоактивних речовин. Дані порушення позначають кодами від F-10 до F-19 [Goldstein, 2007].

Наркотичні речовини також можна поділити за критеріями їх походження та способами отримання на наркотичні речовини отримані з натуральних джерел, головним чином з рослинної сировини та наркотичні речовини отримані шляхом хімічного синтезу [Лінський, 2005].

2. Загальна характеристика найбільш вживаних психоактивних (наркотичних) речовин, що походять з натуральних джерел.

До найважливіших натуральних джерел з яких можна отримати наркотичні речовини належать:

- кущ *Erythroxylon coca* або перуанське червоне дерево, що розповсюджене в так званому "срібному трикутнику", що утворюється через Болівію, Колумбію та Перу - ця рослина є джерелом кокаїну.

- Конопля *Cannabis sativa*, що культивується головним чином в країнах Азії, є джерелом канабіноїдів.

- Мак *Papaver somniferum* - джерело опіатів.

- кущ *Catha edulis*, батьківщиною якого є Африка - джерело катіну та катінону.

- кактус *Lophophora williamsii*, що походить з Мексики та південно-західних регіонів США - є джерелом мескаліну.

- Шавлія (*Saivia divinorum*), рослина, що також походить головним чином з Мексики - є джерелом сальвінорину, одного з найсильніших галюциногенів [DeBoer, 2001; Fasano, 2008; Fergusson, 2008].

Наркотики, що отримуються з натуральної сировини, то велика група психоактивних субстанцій, до якої належать так звані "тверді" наркотики, що викликають

фізичну залежність, їх небезпечні властивості є давно відомі і докладно описані в літературі. До найбільш небезпечних з огляду здатності викликати залежність або з огляду найбільшого розповсюдження належать: опіати, кокаїн, канабіноїди [Jensen, 2000].

2.1. Опіати

Приступаючи до короткого описання наркотичних речовин групи опіатів треба відзначити, що в літературі, яка стосується даної теми, ведучу роль відіграють два терміни, які можуть привести до деякої плутанини: "опіати" і "опіоїди". Ці терміни іноді використовуються як рівноцінні, але найчастіше терміном "опіоїди" позначають всі субстанції, що впливають на опійні рецептори μ , δ , κ , які зосереджені в ЦНС і відповідають за анальгезуючу та ейфоризуючу дію вище вказаних субстанцій. Натомість термін "опіати" відноситься до групи опіатів виключно натурального походження, тобто отриманих з маку *Papaver somniferum* - морфін, кодеїн, тебаїн. Таким чином опіоїди набагато ширше поняття, що характеризує опіати, їх синтетичні аналоги, також ендоргенні опіати або енкефаліни, ендорфінні динорфіни [Dackis, 2001; Fasano, 2008].

Серед близько 25 алкалоїдів, що отримують з соку незрілих маківок, найважливішими є морфін, кодеїн, тебаїн. Їх повний синтез є дуже важкий, натомість отримання напівсинтетичних аналогів (героїн, гідроморфін, гідрокодон, оксиморфон та оксикодон) відбувається досить легко. Героїн або діацетилморфін, є наркотиком напівсинтетичним, вперше отриманий з морфіну німецьким хіміком Дрессером. Назва цього наркотика походить від німецького слова "heroisen" - потужний, так як сила фармакологічного впливу героїну значно більша, ніж у морфіну [Вієвський, 2012; Табачников, 2009].

Морфін застосовують з метою полегшення болювого синдрому великої та середньої сили. Вводять морфін підшкірно, внутрішньом'язево та внутрішньовенно, епідурально та ректально. Типові дози 1 - 10 мг/кг. Перорально морфін призначають у дозах 20 - 200 мг/добу [Строков, 2011].

Морфін є типовим агоністом μ - рецепторів і виявляє протибольовий ефект, як на рівні спинного мозку так і на рівні головного мозку. Морфін має типові для всіх опіатів побічні дії: запаморочення, сухість у роті, звуження зіниць, закріп, пригнічення функції дихання, пригнічення ЦНС, уповільнення серцебиття, зниження артеріального тиску. Вживання великих доз з метою отримання ейфоризуючого ефекту може призвести до зупинки дихання, сповільнення серцебиття та пониження артеріального тиску до небезпечно рівня, що в свою чергу може призвести до втрати свідомості. При довготривалому вживанні морфіну - це призводить до сильних закріпів, втрати сексуального потягу, і що найважливіше до залежності (Henzin 2006) [Fasano, 2008; DeBoer, 2001].

Вживання опіатів вагітною жінкою становить загрозу

здоров'ю, а в деяких випадках життю дитини, так як наркотики здатні проникати через гемато - плацентарний бар'єр і здатні викликати: порушення постачання киснем плоду, ризик викидня або мертвородження, 10-ти разове збільшення ймовірності розвитку вад у дитини, внутрішньоутробний розвиток залежності у дитини, що проявляється розвитком абстинентного синдрому після народження, ризик інфікування плоду гематоконтактними інфекціями [Hurley, 2006].

2.2. Кокаїн

Кокаїн - це наркотична речовина натурального походження, яку виробляють з листа *Erythoxylon coca*. Вперше кокаїн був виділений з рослинного матеріалу в 1844 році разом з 14-ма іншими алкалоїдами, які не володіють на разі вираженою біологічною активністю. Концентрація кокаїну в сухих листках коки коливається від 0,1% - 1%, в середньому 0,7%. Виділення наркотику з листя - процес який не потребує спеціальних приготувань, а ні досвіду. Ці знання в Південній Америці мешканці передають з покоління в покоління. В чистому вигляді кокаїн являє собою гіркий, дрібнокристалічний порошок білого кольору, без запаху, по зовнішньому вигляду може нагадувати сніг. Як наркотик кокаїн відноситься до стимуляторів ЦНС, але з медичною ціллю використовують дві інші властивості кокаїну: досить виражений знеболюючий ефект та здатність до зупинки кровотеч [Heinz, 2006].

Кокаїну гідрохлорид добре розчиняється в воді, але є непридатним до куріння. Форми, що є придатні до куріння *craik* або *gock*, отримують шляхом додавання до розчину кокаїну гідрохлориду вільної летючої субстанції (NH_3). *Craik* змішують з тютюном та курять через спеціальні люльки або пристрої - бонги. В невеликих дозах кокаїн викликає збудження та ейфорію. Натомість гостра інтоксикація кокаїном може спричинити психічні розлади, такі як напад тривоги та паніки, делірій, психоз. Довготривалий прийом кокаїну може викликати параноїдальні психози, подібні до тих, що спостерігаються при шизофренії. Дуже часто у осіб, що зловживають кокаїном спостерігаються головні болі, на них скаржаться близько 15 - 30% пацієнтів. У частини пацієнтів головний біль з'являється безпосередньо в процесі прийому кокаїну, у інших він є одним з проявів абстинентного синдрому. Безпосередня причина болю є викликане через вживання кокаїну підвищення артеріального тиску, що може призводити до інсультів [Goldstein, 2007].

2.3. Канабіноїди

Канабіноїди - це психоактивні субстанції, що містяться в марихуані, гашиші та гашишній олії - продуктах нелегально отриманих з коноплі (*Cannabis sativa*). Вище згадані наркотики є найбільш вживаними наркотиками в світі. Основною діючою речовиною даної групи наркотичних речовин, здатною викликати психотропну дію є Δ^9 - тетрагідроканабінол (ТГК). Концентрація ТГК в *Cannabis sativa* коливається в межах від 1 - 30%, це може залежати від

території культивування та від сорту рослини [Degenhardt, 2002].

ТГК добре розчиняється в ліпідах і таким чином накопичується в організмі. Дослідження показали, що у 40% обстежених мітки ТГК циркулювали в організмі протягом 3 - х днів, у 30% протягом тижня і у 10% протягом 48-ми днів. Ефекти викликані вживанням марихуани дуже різні, це може бути пов'язане з якістю наркотику, його дозою, індивідуальними особливостями організму, настроєм споживача, попереднім досвідом вживання, та із очікуваннями споживача від вживання наркотику [Fergusson, 2008].

Наркотик може викликати, як приємні так і неприємні відчуття. Якщо його приймає особа, яка в даний момент має поганий настрій, нещаслива, зла, повна переживань або тривоги, то вказані відчуття можуть потенціюватись. У випадку осіб особливо вразливих, великі дози марихуани можуть викликати незвичайну ейфорію, веселощі, надмірну балакучість, але в той же час призводити до підвищення інтенсивності тривоги, депресій, маячіння і галюцинацій [Degenhardt, 2002].

Марихуана поєднує у собі певні властивості алкоголю, бензодіазепінів, опіатів і галюциногенів, а тому має анксиолітичні, заспокійливі, знеболюючі та психоделічні властивості. Помірна інтоксикація викликає незначне зниження температури тіла та артеріального тиску, прискорення роботи серця, ослаблення м'язового тону, порушення координації рухів, сухість в роті, головний біль, млявість [Degenhardt, 2002].

Марихуану найчастіше вживають у вигляді паління цигарок, які зазвичай містять 10 - 30 мг ТГК. Ефект після паління триває 2 - 3 години. Споживачі марихуани стверджують, що паління і вдихання диму викликає помірну ейфорію, добре самопочуття, загострення відчуттів і приємне відчуття релаксації, яке супроводжується враженням плавання та польоту. Часто має місце порушення відчуття часу, який здається, що сповільнюється або пришвидшується у порівнянні з дійсністю. Також мають місце порушення короткотривалої пам'яті, що полягає у реєстрації окремих фактів без врахування їх причини [Строков, 2011].

Гашиш - це смола рослини *Cannabis sativa*, що містить у собі в 20 - 30 разів більше ТГК ніж марихуана. Гашиш здатний викликати галюцинації, тривогу, паніку, психози. Вказані стани можуть утримуватись на протязі кількох днів. На перший план виступають порушення рівноваги, збільшення ЧСС, ослаблення перистальтики відвідної частини кишківника, зниження температури кінцівок, ортостатичний колапс, сухість у роті, підвищений апетит. Завдяки здатності канабіноїдів розчинятись в ліпідах, процес напіврозпаду ТГК триває близько 7 днів, а повна елімінація прийнятої дози триває близько 30 днів. Метаболіти ТГК на 25% виводяться з організму через нирки, а решта 65% виділяється через кишечник, в якому відбувається повторне всмоктування ТГК [Fergusson, 2008].

3. Загальна характеристика найбільш вживаних психоактивних (наркотичних) речовин, що отримані за допомогою хімічного синтезу.

На відміну від наркотиків отриманих із натуральних джерел, наркотики отримані методом хімічного синтезу нараховують набагато більшу кількість психоактивних речовин, які постійно доповнюються новими, раніше невідомими, та часто токсичними сполуками. З цими небезпечними речовинами, на думку експертів United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention, будуть в XXI столітті пов'язані найбільші проблеми (загрози), більші ніж з наркотиками, що походять з натуральних джерел [Goldstein, 2007].

3.1. Ризики, пов'язані з синтетичними наркотиками

Який характер мають ці проблеми і в чому полягають? Поки якась субстанція стане лікарською речовиною, вона підлягає дуже ретельному та багаторазовому дослідженню, а також суворому контролю. Це довготривалий процес, бо при обов'язковій зараз процедурі дослідження нових лікарських препаратів, процес між отриманням нової субстанції в лабораторії та появою її на ринку у вигляді ліків займає близько 10, а навіть часом і більше років. Впродовж цього часу речовина досліджується на кількох видах тварин, а саме її гостра токсичність, хронічна токсичність, тератогенність, вплив на серцево - судинну, дихальну, нервову системи та систему травлення, відслідковується метаболізм, шляхи введення, і лише потім виконуються контрольні дослідження на людях [Табачников, 2011].

Незважаючи на описану вище процедуру дослідження, ліки які мають надмірну побічну дію підлягають вилученню з ринку. Два найбільш відомих приклади то епілептен - протисудомний препарат, який виявився сильним інгібітором синтезу стероїдних гормонів, викликав прояви хвороби Аддісона та талідомід - заспокійливий препарат, який у 60 рр. став причиною народження кількох тисяч калік, позбавлених кінцівок немовлят [Лібанова, 2010].

А як виглядає дорога на чорний ринок синтетичних наркотиків, що отримуються в нелегальних лабораторіях? Для їх синтезу часто застосовується найдешевша сировина, та найпростіші часом примітивні методи синтезу. Отримані в таких умовах хімічні речовини забруднені побічними продуктами синтезу та домішками речовин, використаних для хімічної реакції, вони не підлягають жодному контролю, такому як дослідження токсичності, тератогенності і метаболізму, вони також не підлягають жодній іншій верифікації, та жодному моніторингу. Токсичність синтетичних наркотиків частіше досліджують на собі ті, хто першими їх отримав, абсолютно не знаючи про небезпеку, яка на них очікує. Більшість наркотиків отриманих методом хімічного синтезу мають вигляд білого порошку (найчастіше це гідрохлориди активних субстанцій), що дозволяє виробникам продавати дешеві наркотики, як дорогі. Наприклад, метамфетамін замість екстазі, чи фентаніл замість

героїну. Дуже часто, подібно як у наведених прикладах, заміник є набагато токсичнішим, ніж наркотик, замість якого він був проданий і в результаті такої заміни покупець несвідомо може взяти смертельну дозу. До найбільш відомих синтетичних наркотиків належать: амфетамін, метамфетамін, фентаніл, фенциклідин, кетамін, метадон та їх структурні аналоги [Бурлака, 2008; Лібанова, 2010].

3.2. Модифіковані наркотики

У погоні за прибутками, які приносить наркобізнес, в нелегальних лабораторіях синтезовано дуже багато структурних аналогів наркотичних речовин. Гендерсон назвав ці модифіковані препарати дизайнерськими наркотиками, так як вони отримуються шляхом хімічної модифікації структури інших лікарських засобів [Henderson, 1988].

Дві найбільш відомі групи дизайнерських наркотиків це речовини, що володіють амфетаміноподібним ефектом та є похідними фентанілу, амфетаміну і метамфетаміну, час від часу це можуть бути речовини з ефектом дії подібною до опіатів.

3.3. Наркотики амфетаміноподібні.

Модифіковані амфетаміноподібні наркотики з'явилися в результаті трьох типів модифікацій структури амфетаміну і метамфетаміну. Перший тип модифікації це включення до бензольного кільця в молекулах амфетаміну або метамфетаміну одного або кількох заміників (метильний радикал, етиловий радикал, атомів галогену або метоксильових груп). Ефектом цих змін є наркотики відомі під назвами параметоксиамфетамін (PMA), 2,5-діметоксиметамфетамін (DMA), 3,4,5-триметоксиамфетамін (TMA), 2,5-діметокси-4-метиламфетамін (DOM, STP), 2,5-діметокси-4-етиламфетамін (DOET), 2,5-діметокси-4-бромамфетамін (DOB), параметоксиметамфетамін (PMMA) [Jensen, 2000].

Другий тип модифікації полягає у включенні до кільця амфетаміну або метамфетаміну діоксиметильового циклічного зв'язку, а третій - на подовженні бокового ланцюга в молекулах стовбурових наркотиків. Результатом двох останніх процесів модифікації є отримання наркотиків таких як: MDA (3,4-метилендіоксиамфетамін), тенамфетамін, (lovedrug), MDEA, MDE (3,4-метилендіокси-N-етиламфетамін, Eve, N-етил-MDA), MDMA (метилендіоксиметамфетамін, екстазі, Adam), BDB (1-(3,4-метилдіоксифеніл) - 2 - амінобутан), MBDB (N - метил-1-(3,4-метилдіоксифеніл)-2-амінобутан [DeBoer, 2001].

Вище згадані наркотики першочергово викликали зацікавлення психотерапевтів тому, що мали здатність викликати так званий "приємний стан самоаналізу, який полегшував розуміння хвороби", цей стан складався з відчуття ейфорії, підвищеної самооцінки, сильно вираженої емпатії, бажання перебувати в компанії, підвищення сексуальної активності. Вказаний ейфоричний стан є короткотривалим і має неприємні, а часом навіть важкі прояви інтоксикації: відсутність апетиту, нудота,

блювання, підвищення АТ, гіпертермія, безсоння, порушення пам'яті, галюцинації і депресивні стани.

З даної групи речовин найбільш відомими є екстазі, розповсюдження якого постійно зростає. Даний наркотик є синтетичним аналогом метамфетаміну, а також є подібним за структурою до мескаліну та має збуджуючий вплив на ЦНС, як метамфетамін і психоделічний як мескалін [Бухтіярова, 2011].

Екстазі поселився на території українського ринку головним чином у зв'язку з появою моди на так звані "примарні" вечірки - цілонічні танцювальні вечірки з швидкою та ритмічною музикою, на яких екстазі застосовують як засіб, який дозволяє зберігати протягом доби фізичну та психічну форму протягом всього тривання задоволення, або як це називається в певних колах субкультур rave - танцювати без кінця [Вієвський, 2011].

Екстазі призводить до гіпертермії, а водночас ослаблює відчуття бажання, що в поєднанні з довготривалим виснажливим танцем у великих приміщеннях призводить до екстремального зневоднення, втрати свідомості і смерті. В 90 рр. англійська преса часто публікувала драматичні статті з розповідями про госпіталізацію та загибель учасників таких дискотек, називаючи такий спосіб розваг "танець смерті" [DeBoer, 2001].

3.4. Наркотики з опіатоподібним ефектом

Модифіковані опіатоподібні наркотики це синтетичні агоністи опіатних рецепторів з властивостями подібними до морфіну, але з іншою хімічною будовою. До даної групи наркотичних речовин належать: фентаніл, фенциклідин, кетамін, метадон [Glowka, 2005].

Фентаніл є агоністом опіатних рецепторів і володіє знеболюючим ефектом у сто разів сильнішим від морфіну. Його смертельна доза є дуже низька і становить 2 мг. Першопочатково його застосовували з метою наркозу, однак після виявлення побічних дій усунули, дана речовина була виключена із медичного застосування і потрапила на ринок наркотиків. Дилери часто продають його, як героїн, ціна якого є значно вища [Goldstein, 2007].

У нелегальних лабораторіях синтезовано багато структурних аналогів фентанілу, що відрізняються за силою та часом дії, а також токсичністю. Серед них необхідно виділити кілька, що відзначаються сильним знеболюючим ефектом та водночас характеризуються високою токсичністю, набагато більшою від токсичності звичайного фентанілу. До них, між іншим, належать: р - флуорофентаніл (смертельна доза 250 мкг, у вісім разів нижча ніж фентанілу), 211210 - метилфентаніл (смертельна доза 125 мкг, у шістьнадцять разів нижча ніж фентанілу), 3 - метилфентаніл (смертельна доза кілька мкг, у декілька десятків разів нижча ніж фентанілу) [Hurley, 2006].

Фенциклідин, або (1-(1-фенілциклогексил) піперидин, (angeldust - ангельський пил), синтезований в рамках пошуку ліків здатних викликати наркоз. Початкові проби були багатообіцяючі, бо отримана речовина не викликала типового для опіатів пригнічення дихальної

системи, але у переважній більшості хворих у кінцевій стадії наркозу та після її закінчення з'являлися тривалі, протягом кількох годин, побічні дії: сильне збудження, напади агресії, галюцинації, психотичні реакції. Вищезгадані побічні дії обумовили відмову від медичного застосування фенциклідину, але натомість було започатковано його "кар'єру", як популярного наркотику [Heinz, 2006].

У результаті хімічної модифікації молекули фенциклідину отримано ряд її аналогів, які володіють знеболюючими та галюциногенними властивостями. Єдиним з них є (1- пиперидиноциклогексанокарбонітрил) сполука, що отримується в першій фазі синтезу фенциклідину. Ця сполука є дуже небезпечною, тому що нітрилова група, яка входить до її складу, легко відділяється у вигляді надзвичайно токсичного ціанистого водню. Причиною багатьох смертельних отруєнь, що виникають власне після застосування фенциклідину, є правдоподібно цей напівпродукт. Загалом з феніциклідину синтезується близько 50 модифікованих наркотиків [Jensen, 2000].

Кетамін є синтетичною речовиною не барбітурового ряду, що володіє депресивним впливом на ЦНС. Хімічна будова нагадує фенциклідин. Дана речовина у зв'язку з небажаними побічними ефектами була виключена з медичного застосування. В межах пошуку аналога фенциклідину, який здатний викликати наркоз, але позбавлений побічних ефектів (галюцинацій, нападів агресії), було виконано в 1962 році в лабораторії Parkc Davis Laboratory синтез кетаміну, який запатентований в 1963 році. Синтез цієї речовини є досить простим для висококваліфікованого хіміка, який працює в добре оснащених лабораторії, натомість в примітивних умовах нелегальних лабораторій синтез кетаміну є важким завданням. Напевно тому, що на сьогоднішній день практично відсутні повідомлення про його нелегальну продукцію [Jensen, 2000].

Кетамін, так як і наближений до нього за будовою фенциклідин спотворює зорове та слухове сприйняття та створює враження відчуженості (відірваності) від середовища та власної особи. Вказані зміни однак не пов'язані з галюцинаціями, тому ці речовини названо "наркотичними або дисоціативними анестетиками". Завдячуючи цим властивостям кетамін знайшов застосування в дисоційованому наркозі. Це метод знеболення, який здатний знижувати тривогу і викликає стан, що нагадує гіпнотичний транс [Лінський, 2005].

Під час такого наркозу пацієнт не спить, має великий поріг нечутливості до болю та виказує відчуття відчуження власного тіла. Частота дихання та гортанний рефлекс зберігаються. Даний метод знеболення виправдано застосовується в надзвичайних ситуаціях, наприклад при травмах отриманих на полі бою, але він також може застосовуватись і в звичних умовах лікарні, наприклад для короткотривалого знеболення необхідного для зміни пов'язки. Одноразова ін'єкція кетаміну викликає

гіпнотичний транс, що триває 10 - 30 хвилин, і ефект знеболення, що триває 30 - 45 хвилин. Ефект такого знеболення минає повністю за кілька годин [Волошин, 2001; Лінський, 2005].

3.5. Метадон

На увагу заслуговує також інший синтетичний наркотик, що володіє властивостями опіатів - метадон. Отримано його в Німеччині під час II світової війни, коли бракувало сировини для вироблення морфіну. Хоча з огляду хімічної будови метадон дуже відрізняється від морфіну, але здатний викликати подібні до нього ефекти. Однак, на відміну від морфіну, героїну, оксикодону та інших опіатів, що викликають залежність, які досить короткотривало циркулюють в організмі, ефект метадону утримується довго. Після війни в 60-х роках, метадон знайшов застосування в терапії осіб залежних від опіатів, в рамках так званої програми замісної підтримуючої терапії, яка має на меті зменшення шкоди пов'язаної з вживанням наркотиків опіатного ряду [Бурлака, 2008].

Метадон як і інші наркотичні речовини опіатного ряду викликає залежність, але зважаючи на те, що він міцно зв'язується з μ рецепторами і викликає мінімальну толерантність, налагоджує (зменшує) бажання приймати наркотик, зменшує прояви, які змушують людину його приймати може бути використаним для лікування інших видів опійної залежності. Треба відзначити, що терапія метадоном нормалізує багато гормональних порушень, які характерні для осіб залежних від опіатів. Між іншим налагоджує надмірну відповідь кори наднирників на стрес, яка проявляється прогресуючою секрецією кортизолу, що підвищує ймовірність рецидиву залежності в стресових ситуаціях. Застосування метадону зменшує частоту рецидивів, покращує корекцію поведінки, дозволяє пацієнтам сконцентруватись на життєвих питаннях, дозволяє працевлаштуватись і утриматись на роботі. Контрольоване подання метадону особам, що залежні від опіатів має на меті відокремлення їх від злочинного кола, пов'язаного з необхідністю добувати на чорному ринку дорогі наркотичні речовини, та створювання умов для нормального життя, віддалених від середовища з наркотиками. Дозволяє також уникати, в цілому досить частих випадків смертельного передозування купленими на вулиці речовинами з невідомою концентрацією опіатів і токсичних речовин, які є наслідком примітивного процесу приготування даних речовин [Строков, 2011; Бурлака, 2008].

Важливою вадою метадону є однак вищезгадана властивість викликати залежність, яка на думку противників метадону повністю його дискредитує. Вони вважають, що заміщення однієї uzалежнюючої речовини (героїн, морфін) іншою (метадон) є позбавлене сенсу, також аргументують це тим, що відносно рідко даний метод дозволяє досягти повного вилікування наркоманії. Таким чином, залишається альтернатива: залишити нар-

козалежних осіб без допомоги, в середовищі великої загрози інфікування ВІЛ, або пробувати допомогти їм шляхом залучення до програм замісної підтримуючої терапії, що дозволяє звести до мінімуму шкоду, що виникає з не контрольованого прийому наркотиків, та стосується не лише залежних, але й їх оточення. Найбільший досвід у метадонової терапії мають Beth Israel Medical Center та Mount Sinai Hospital, які протягом кількох десятиліть застосовують програми замісної підтримуючої терапії в великих масштабах.

Проектування та синтез модифікованих наркотичних речовин в нелегальних лабораторіях триває безперервно і тому на чорний ринок постійно потрапляють нові небезпечні психоактивні речовини. Окрім амфетаміноподібних та опіатоподібних наркотиків слід також згадати модифіковані наркотики з галюциногенними властивостями, що є похідними піперазину, піралідину та бензамідазолу, наркотики модифіковані сірковмісні, також структурні аналоги γ - гідроксимасляної кислоти [Лібанова, 2010; Строков, 2011].

4. Наркотики, що застосовуються із злочинною метою

В останні роки з'явилася нова загроза, яка пов'язана з застосуванням психоактивних речовин, що відзначаються загальними небезпечними властивостями, які дозволяють використовувати їх в злочинних цілях, головним чином для здійснення зґвалтувань, а також з метою пограбування та скоєння інших злочинів. Застосування різних субстанцій, ліків або наркотиків з наміром викликати зміни поведінки і здійснити злочинні наміри, все це не є новим у сьогоднішній час. В літературі описуються випадки з прикладами застосування ліків або наркотиків з метою досягнення особистих цілей - пограбування чужої власності або здійснення насильства. Мета цих заходів не змінилася, натомість збагатилися засоби, які застосовуються для її досягнення: кількість, різновид, ефект і доступність наркотичних речовин та психоактивних засобів [Лінський, 2009].

Наркотик який дозволяє здійснити зґвалтування, це речовина, що прийнята свідомо або не свідомо жертвою, є причиною сексуальних стосунків з жертвою без її згоди. Це зґвалтування через вживання наркотику, який викликає стан, що нагадує наркоз і робить жертву беззахисною, безпорадною і нездатною до протидії сексуальній активності нападника [Лінський, 2005].

До наркотиків, які застосовуються з метою здійснення зґвалтувань належать між іншим і γ - гідроксимасляна кислота (GHB), флунітразепам, клоназепам, кетамін і скополамін. γ - гідроксимасляна кислота є гідроксипохідною жирної кислоти з коротким ланцюгом, що присутня у різних структурах головного мозку людини в концентрації від 2 - 20 nmol/g тканини, де виконує роль нейромедіатора або нейромодулятора. Викликає запаморочення і амнезію, тому може бути використана, як речовина, що сприяє здійсненню зґвалтування. Особа, якій подано цю речовину, прокидається зазвичай у незнайомому місці у розхристаному одязі, з неясною свідомістю

із невиразним усвідомленням участі у статевому контакті, але без можливості згадати будь що. У США агенція за контролем харчових продуктів і медикаментів прийняла постанову тринадцятого березня двохтисячного року про залучення γ - гідроксимасляної кислоти, до першої групи речовин, що підлягають контролю, що означає заборону її призначення, синтезу і продажу. Виробники наркотиків, свого часу, зробили спробу оминати ці заборони, постачаючи на ринок замість γ - гідроксимасляної кислоти, не підлягаючий контролю лактат цієї кислоти, а саме 1,4 - бутадіол, який в організмі перетворюється на γ - гідроксимасляну кислоту. Пізніше з'явилася на ринку γ - гідроксивалеріанова кислота. Останнім часом з'явилися два нових модифікованих наркотики, які при потрапленні до організму перетворюються в γ - гідроксимасляну кислоту і набувають психоактивних властивостей даної речовини, це є: метиловий ефір 4 - ацетоксимасляної кислоти і 1,4 - діацетилобутандіол [Hurley, 2006; Degenhardt, 2002].

Флунітразепам (рогіпнол) - речовина з групи бензодіазепінів, володіє заспокійливими властивостями у десять разів сильнішими ніж діазепам і крім того володіє снодійними властивостями, анкіолітичною, міорелаксуючою та проти судомною дією, але гіпнотичний ефект даної речовини найбільше домінує над іншими властивостями. В 1996 році в США зареєстровано більше трьох тисяч задокументованих випадків злочинного застосування флунітразепаму, у тому самому році заборонено випускання цього бензодіазепіну, а також його імпорту і продаж, однак дуже велика кількість флунітразепаму потрапляє контрабандою до США головним чином з Мексики і продається нелегально під різними "вуличними" назвами. Однак у більшості країн Західної Європи флунітразепам є надалі доступним за рецептом, Concern Hoffmann - LaRoche випускає його у формі розчину з легким блакитним забарвленням [Glowka, 2005].

В англомовній літературі наркотики, що використовуються з метою здійснення зґвалтувань окреслюються термінами *drugsfacilitatedsexualassault (DFSA)* або *date - rapedrugs*, які не мають дотепер загально асоційованих відповідників в Україні, якщо не рахувати термінів таких, як "таблетка гвалтівника", "таблетка безпам'ятства", "наркотик для побачення з сексом" або "засіб для дружнього сексу", що використовуються в залежності від уподобань журналістів. Тому на увагу заслуговує термін, запропонований професором Vetulani, "обезвладнюючий" або "засоби переконання". Наркотики ці не мають виразного запаху і смаку, безбарвні і добре розчиняються у воді, можуть навіть бути додані до напоїв без відома потенційної жертви, викликають гіпнотичний стан приголомшення, дезорієнтацію, сонливість, часами стан, що описується як абулія, тобто нездатність до прийняття рішень та дій, а отже здійснювати захисні реакції. В такому стані легко нав'язати жертві свою волю та здійснити так званий злочин з переконанням. Черго-

вим ефектом наркотиків цієї групи є байдужість і відсутність реакції на події, що відбуваються навколо. Такий стан у поєднанні з абулією психіатри відносять до групи апато-абулічних порушень. Дуже небезпечним наслідком прийняття речовин цієї групи є амнезія або цілковита втрата пам'яті на події, що відбулись після прийняття наркотиків. Амнезія утруднює, а іноді навіть унеможлиблює ідентифікацію і покарання осіб, що здійснили злочин. Після пробудження особа може розуміти, що вона стала жертвою зґвалтування, але також може взагалі непам'ятати, що трапилось. Поки особа сконтактується з міліцією, проходить зазвичай декілька годин, і на той час у її організмі не залишається наркотику, бо він швидко метаболізується та виводиться. Неможливо також виявити наркотик у посуді в якому він був поданий [Heinz, 2006; Hurley, 2006; Degenhardt, 2002].

За кордоном на дискотеках і деяких барах кружки, стакани і бокали ставлять на спеціальні підкладки, які під впливом напою, що містить γ -гідроксимасляну кислоту і γ -гідроксивалеріанову кислоту або кетамін змінюють колір на блакитний. Крім того часто буває, що незважаючи на присутність наркотику, зміна кольору наступає з великим запізненням або не наступає взагалі, тому важко розглядати цей метод, як надійний [Hurley, 2006].

5. "Рекреаційні", "клубні", "дискотечні" наркотики.

Психоактивні речовини, що використовуються з метою покращення настрою учасниками різних громадських заходів, клубних вечірок, відвідувачами нічних танцювальних клубів, нічних танцювальних забав, дискотек і тому подібного, часто залежить від характеру вечірок та носять ефемерні назви "рекреаційні", "клубні" наркотики або "наркотики для вечірок". Ці терміни найчастіше відносяться до 3,4-метилендіоксиметамфетаміну, γ -гідроксимасляної кислоти, флунітразепаму, кетаміну, меамфетаміну, а також до ЛСД, кокаїну і приметаміну (РМА) [Табачніков, 2011].

Фактично розповсюджувачі вводять в оману потенційних покупців, споживачів пропонуючи вищезгадані психоактивні речовини, як доброякісні або не шкідливі речовини, що викликають відновлення сил. А насправді

ми маємо справу з розповсюдженням речовин з великою токсичністю, які на додаток спричиняють руйнівний ефект на людську психіку. Назви тих речовин з'являються внаслідок неймовірної "винахідливості думки", які з різних наркотиків, що розповсюджуються нелегально в клубах і на різного роду вечірках, роблять "клубні наркотики", "наркотики для вечірок", "рекреаційні наркотики". Тим часом не існує "рекреаційної отрути", бо загрозові для життя та здоров'я властивості речовин, які обумовлюють залучення їх до групи наркотиків і виключають рекреаційну властивість [Волошин, 2001; Табачніков, 2011].

Залежність лише в 19 ст. знайшла своє місце серед хвороб. На даний час медична класифікація залежностей знаходить відображення в різних розділах психічних захворювань. Незважаючи на значний прорив нейробіології в другій половині 20 ст., етіопатогенез більшості психічних порушень, а також залежностей не є до кінця з'ясованим. Тому основні підрозділи психічних розладів опираються на симптоматологічний опис синдромів хвороби [Henderson, 1988].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Етіопатогенез більшості психічних порушень, пов'язаних із залежністю від психоактивних речовин, не є до кінця з'ясованим. Тому основні підрозділи психічних розладів опираються на симптоматологічний опис синдромів хвороби.

2. У випадку залежностей симптоматика виникає з властивостей психоактивних речовин. Причиною розвитку залежності є поєднання двох складових: людини і психоактивної субстанції.

Вище викладене висвітлення психопатології наркологічних захворювань свідчить про необхідність розробки системного підходу до проблеми психічного майбутнього залежної особистості, в рамках якого життєві перспективи визначаються як складне системне утворення, що включає в себе ряд взаємопов'язаних між собою компонентів.

Список літератури

- Аналітично-статистичний довідник 1990-2008 рр. Епідемії алкоголізму та наркоманії в дзеркалі медичної статистики МОЗ України. - Х.: 2009. - 168 с. Бухтіярова О. Г. Клініко-психологічні аспекти залежності / О. Г. Бухтіярова // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. - 2011. - № 1 (19). - С. 51-54.
- Вієвський А. М. Психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання психоактивних речовин у дітей і підлітків (клінічна феноменологія, профілактика та корекція) / А. М. Вієвський // Вісник психіатрії та психофармакотерапії - 2012.
- Епідеміологічна ситуація щодо вживання психоактивних речовин в Україні / С. І. Табачніков, Д. С. Лебедев, Г. Є. Трофімчук, Ю. Ю. Мартинова // Архів психіатрії. - 2009. - Т. 15, №1 (56). - С. 81-88.
- Епідеміологічна ситуація, що склалася внаслідок розповсюдження залежності від психоактивних речовин в Україні / П. В. Волошин, О. І. Мінко, І. В. Лінський [та ін.] // Український вісник психоневрології. - 2001. - Т. 9, вип. 3 (28). - С. 7-9.
- Епідеміологічна ситуація, що склалася внаслідок розповсюдження залежності від психоактивних речовин в Україні / П. В. Волошин, О. І. Мінко, І. В. Лінський [та ін.] // Український вісник психоневрології. - 2001. - Т. 9, вип. 3 (28). - С. 7-9.
- Зріз наркотичної ситуації в Україні (дані 2010 року) / [Вієвський А. М., Жданова М. П., Синяк С. В. та ін.]. - Київ, 2011 - 22 с.
- Лібанова Е. М. Молодь та молодіжна політика в Україні: Соціально-демографічні аспекти / Лібанова Е. М. - К.: Інститут демографічних та соціальних досліджень ім. М. В. Птахи НАН України, 2010. - 129 с.
- Лінський І. В. Епідемії алкоголізму та нарко-токсикоманії в дзеркалі медичної статистики МОЗ України: аналітично статистичний довідник 1990-2008 рр. / [Лінський І. В.,

- Мінко О. І., Дяченко Л. І. та ін.]. - Харків: Пляда, 2009. - 168 с.
- Лінський І. В. Основні проблеми, пов'язані з поширенням алкогольної залежності та наркоманії в Україні, та шляхи їх розв'язання / І. В. Лінський, О. І. Мінко // Український вісник психоневрології. - 2005. - Т. 13, вип. 4 (45). - С. 8-10.
- Профілактика поширення наркозалежності серед молоді: навч.-метод. посібник ; під ред. В. В. Бурлаки. - Київ: Герб, 2008. - 224 с.
- Психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання психоактивних речовин та стан наркологічної допомоги населенню України (інформаційно-аналітичний огляд за 1990-2010 рр.). - Харків: видавець Строков В. Д., 2011. - 144 с.
- Табачников С. И. Медико-социологические аспекты характеристики токсикоманий улиц подросткового и молодого возраста / С. И. Табачников, Е. Н. Харченко, Г. А. Приб [и др.] // Архив психиатрии. - 2011. - Т. 17, № 3 (66). - С. 61-66.
- Cocaine addiction: From habit to stereotypical-repetitive behaviors and punning / A. Fasanò, A. Barra, P. Nicosia [et al.] // Drug and Alcohol Dependence. - 2008. - Vol. 96. - P. 178-182.
- Dackis C. A. Cocaine dependence: a disease of the brain's reward centers / C. A. Dackis, C. P. O'Brien // Journal of Substance Abuse Treatment. - 2001. - Vol. 21. - P. 111-117.
- De Boer D. Piperazine-like compounds: a new group of designer drugs-of-abuse on the European market / De Boer, D., J. J. Bosman, E. Hidvegi [et al.] // Forensic Science International. - 2001. - Vol. 121. - P. 47-56.
- Degenhardt L. Cannabis and Psychosis / L. Degenhardt, W. Hall // Current Psychiatry Reports. - 2002 - Vol. 4. - P. 191-196.
- Drug fluency: A potential marker for cocaine use disorders / R. Z. Goldstein, P. A. Woicik, T. Lukasik [et al.] // Drug and Alcohol Dependence - 2007 - Vol. 89. - P. 97-101.
- Fergusson D. M. Cannabis use and later life outcomes / D. M. Fergusson, J. M. Boden // Addiction. - 2008. - Vol. 103. - P. 969-976.
- Giowka F. K. Talidomid - wczoraj tragedia a nadzieja chorych dzisiaj? / F. K. Giowka // Farmacja Polska - 2005 - Vol. 61. - P. 184-190.
- Henderson G. L. Designer Drugs: past history and future prospects / G. L. Henderson // Journal of Forensic Science. - 1988. - Vol. 33. - P. 569-573.
- Heroin and cocaine craving and use during treatment: Measurement validation and potential relationships / A. J. Heinz, D. H. Epstein, J. R. Schroeder [et al.] // Journal of Substance Abuse Treatment. - 2006. - Vol. 31. - P. 355-364.
- Hurley M. The epidemiology of drug facilitated sexual assault / M. Hurley, H. Parker, D. L. Wells // Journal of Clinical Forensic Medicine. - 2006. - Vol. 13. - P. 181-185.
- Jensen K. L. A Review of Nonmedical Use of Ketamine: Use, Users and Consequences / K. L. Jensen // Journal of Psychoactive Drugs. - 2000. - Vol. 32. - P. 419-433.

Гулько Б.А., Цирульник Д.А.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПСИХОПАТОЛОГИЮ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Резюме. Наркология является частью психиатрии и поэтому в МКБ - 10 болезни, связанные с употреблением психоактивных (наркотических) веществ описаны в разделе "нарушения психики и поведения, вызванные употреблением психоактивных веществ" от F10 до F19. Зависимость, подобно другим нарушениям, приводит к "потере способности эффективно регулировать через организм его внутренние связи с внешней средой, а иногда потерей внутреннего равновесия или адаптации с внешней средой". К числу самых важных факторов моделирующих зависимость относят: личностные черты, соматическое состояние, факторы внешней среды, разновидность и доза психоактивного вещества, а также длительность его приема. Симптоматологический комплекс зависимости с течением времени претерпевал некоторым изменениям. К выше описанным факторам моделирующим зависимость надо добавить сосуществующие с ними психические нарушения. Эпидемиологические данные, собранные на протяжении многих лет свидетельствуют, что у 60% зависимых присутствуют другие психические нарушения, между прочим это комплексы (группы): депрессивные, обсессивные, психотические, гиперактивность, мобильность и расстройства личности. Эти нарушения с течением времени меняют свой психопатологический образ и модифицируют течение зависимости.

Ключевые слова: наркомания, зависимость, психоактивные вещества, психопатология.

Gunko B.A., Tsyruľnyk D.O.

MODERN FOCUS ON PSYCHOPATHOLOGY OF ADDICTION DISEASES

Summary. Narcology (addiction medicine) is part of psychiatry and therefore diseases associated with the use of psychoactive (narcotic) substances are described in ICD 10 in the pathology section "Mental and behavioural disorders due to psychoactive substance use" F10-F19. Addiction, as other mental disorders, results in "the loss of ability to effectively regulate the internal relations of the organism with the environment, and sometimes to the loss of inner balance or adaptation to the environment". The most important factors modeling the addiction include: personal traits, somatic condition, environmental factors, type and dose of psychoactive substances and the duration of their use. Symptomatological complex of dependence has been subject to certain changes over time. Coexisting mental disorders should be added to the above mentioned factors modeling dependence. Epidemiological data collected over many years show that 60% of addicted people have other mental disorders, among them there are complexes (groups): depressive, obsessive, psychotic, hyperactivity, mobility and personality disorder. These disorders change their psychopathological image and modify the course of dependence over time.

Key words: drug abuse, addiction, psychoactive substances, psychopathology.

Рецензент - д.мед.н., проф. Бойко А.А.

Стаття надійшла до редакції 04.06.2015 р.

Гулько Борис Анатолійович - к.мед.н., асистент кафедри психіатрії, наркології та психотерапії з курсом наркології та психіатрії ФПО - лікарів Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; gunko_borys@ukr.net
Цирульник Дмитро Олександрович - клінічний ординатор кафедри психіатрії, наркології та психотерапії з курсом наркології та психіатрії ФПО - лікарів Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; dcirulnic@gmail.com