

5. Львова Л.В. Возможности синтетических и биологических композитов для устранения костных дефектов / Львова Л.В./ Стоматолог. – 2003. - №1. – С. 43-47.
6. Фолликулярные кисты и одонтогенные кератокисты челюстей /Е.В. Токарева, Г.И. Донский, И.В. Василенко, Ю.М. Винников. – Севастополь-Донецк, 2003. – 127 с.

Реферати

**ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ  
ЗУБОСОДЕРЖАЩИХ КИСТ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У  
ДЕТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОГО ПРИКУСА**

**Ткаченко П.И., Гуржий Е.В., Белокоп С.А., Дмитренко М.И.,  
Новиков В.М.**

В статье представлены сведения обследования, хирургического лечения и ортодонтической реабилитации 28 детей возрасте от 7 до 12 лет, у которых были диагностированы зубосодержащие кисты нижней челюсти малых и средних размеров. В зависимости от оперативной методики пациенты разделены на 2 группы. В первую вошло 10 больных, которым была проведена цистэктомия традиционной методикой, во вторую – 18 детей, у которых кроме цистэктомии дополнительно проводилась репозиция зачатка постоянного зуба с использованием губки «Альвостаз». Данные клинических наблюдений и рентгенологический контроль в динамике позволили установить большую результативность авторской методики в хирургическом аспекте и улучшении условий для проведения ортодонтического лечения дистопированных зубов.

**Ключевые слова:** дети, зубосодержащая киста, лечение.  
Статья надійшла 2.02.2012 р.

**IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF  
TREATMENT TOOTH CONTAINING CYSTS OF THE  
MANDIBLE IN CHILDREN**

**Tkachenko P., Gurzhiy O., Bilokon S., Dmytrenko M.,  
Novikov V.**

The article presents survey data, surgical treatment and orthodontic rehabilitation of 28 children aged 7 to 12 years who have had diagnosed tooth containing cysts of the mandible of small and medium sizes. Depending on operational techniques used, patients divided into 2 groups. First included 10 patients, which was held on cystectomy traditional method, the second - 18 children, which except cystectomy was carried out additionally reposition permanent tooth germ using sponges "Alvostar." These clinical observations and dynamic X-ray control, allowed to establish a greater effectiveness of author technique in the surgical aspect and reduce the period of orthodontic treatment of distoped teeth.

**Key words:** children, tooth containing cyst treatment

УДК 622.81:616-099-06:616.891.6]-071.2-072.8-08:615.851

О. М. Шарко

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

**КЛІНІКО-ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ РОЗЛАДИ ПРИ ОТРУЄННІ ЧАДНИМ ГАЗОМ**

Проведено аналіз клініко-психопатологічних розладів у постраждалих внаслідок отруєння чадним газом (ЧГ). В результаті проведеного дослідження визначені клініко-психопатологічні особливості психічних розладів в залежності від міри та етапу отруєння ЧГ. Встановлено основні закономірності психопатогенезу цих порушень, головними з яких є вплив анексемії, яка виникає внаслідок з'єднання чадного газу з гемоглобіном, метаболічні порушення в тканинах мозку внаслідок впливу ЧГ, цитотоксична дія ЧГ та віддалена руйнація тканин мозку.

**Ключові слова:** отруєння, чадний газ, оксид вуглецю, клінічна психопатологія, психічні порушення, патогенез.

В клініці отруєння окислом вуглецю (ОВ) домінують зміни з боку центральної нервової системи. Відзначається два провідні синдроми: асфіктичний і синкопальний [5]. Проте поряд з ними майже завжди є присутніми психопатологічні розлади тієї або іншої міри вираженості.

Можуть відзначатися такі психопатологічні синдроми, як психоорганічний, галюцинаторно-маячний, астеничний, амнестичний, у тому числі корсаковський синдром, істеричний, кататонічний, синдроми афективного спектру – депресивний, дисфоричний, судомний, паркінсонічний.

У гострий період отруєння чадним газом порушення зачіпають усі сфери психічної діяльності – відзначаються порушення у сфері відчуттів і сприйнятів, мислення, свідомості, емоційної і ефекторно-вольової, інтелектуально-мнестичної сферах. Спостерігаються стани психомоторного збудження із зоровими, слуховими, нюховими галюцинаціями, маренням, емоційною лабільністю, виснажуваністю психічної діяльності, порушенням логічного мислення, порушенням координації рухів, сплутаною свідомістю. Відзначаються безпричинне почуття клаустрофобії, почуття страху, тривоги або паніки.

Порушення свідомості проявляються пригніченням психічної активності (оглушенням, сомнолентністю, коматозним станом) або потьмаренням (розгубленістю, делірієм), що часто змінюють один одного. В табл. 1 наведено психопатологічні симптоми, які зустрічаються при гострому отруєнні чадним газом (ЧГ) залежно від його концентрації та часу впливу [3, 10]. Найбільш ранні ознаки отруєння чадним газом зустрічаються вже при концентрації НbСО в крові 2,5 – 10,0 % і проявляються зниженням швидкості психомоторних реакцій.

При концентрації НbСО в крові 10,0 – 20,0 % відзначається зниження розумової і фізичної працездатності. Легка міра отруєння (вміст НbСО в крові складає 15,0 – 20,0 %) протікає без втрати свідомості, можливий лише короточасний непритомний стан. Як правило, у хворих відзначаються загальне занепокоєння, страх, сонливість, слабкість, сплутана свідомість.

Таблиця 1

**Концентрація ЧГ в повітрі, карбоксигемоглобіну (НвСО) в крові і симптоми отруєння**

CO, % об. (20°C)	CO, мг./м3	Час впливу, г.	НвСО в крові, %	Основні ознаки і симптоми гострого отруєння
≤ 0,009	≤ 100	3,5 – 5	2,5 – 10,0	Зниження швидкості психомоторних реакцій
0,019	220	6	10,0 – 20,0	Зниження розумової і фізичної працездатності
≤ 0,052	≤ 600	1		
≤ 0,052	≤ 600	2	20,0 – 30,0	Дратівливість, емоційна нестабільність, розлад пам'яті, погіршення виконання психологічних тестів, зміни на ЕЕГ
0,069	800	1		
≤ 0,052	≤ 600	4	30,0 – 40,0	Сплутана свідомість
0,069	800	2		
0,069 – 0,094	800 – 1100	2	40,0 – 50,0	Галюцинації, зниження аналітичного мислення
0,1	1250	2	50,0 – 60,0	Непритомність або кома
0,17	2000	0,5		
0,15	1800	1,5	60,0 – 70,0	Кома, конвульсії
0,2 – 0,29	2300– 3400	0,5		
0,49 – 0,99	5700– 11500	2 – 5 хв.	70,0 – 80,0	Глибока кома
1.2	14000	1 – 3 хв.		
				Втрата свідомості (після 2 – 3 вдихів), смерть

Таблиця 2

**Структура клініко-психопатологічних розладів в гострому періоді отруєння ЧГ**

Психопатологічний розлад	Частота зустрічаємості (%)
Галюциноз	48,0 %
Емоційна лабільність	60,0 %
Порушення пам'яті	25,0 %
Психомоторного збудження	78,0 %
Пригнічення психічної активності	84,0 %
Порушення логічного мислення	48,0 %
Сонливість	80,0 %
Занепокоєння, страх	75,0 %
Істеричний синдром	14,0 %
Втрата орієнтування	25,0 %
Зниження інтелекту	12,0 %
Астенічний синдром	85,0 %

При отруєнні середнього ступеня тяжкості (зміст НвСО складає 20,0 – 50,0 %) втрата свідомості більш тривала і відновлення її відбувається самостійно відразу ж після винесення потерпілого на свіже повітря або інгаляції кисню. Клінічно відзначаються психічні розлади у вигляді дратівливості, емоційної нестабільності. По мірі розвитку аноксемії потерпілий втрачає здатність міркувати, втрачається почуття болю (отруєні, що не втратили свідомість, не помічають отриманих опіків), знижується пам'ять, іноді настільки сильно, що людина не впізнає близьких, з'являється оглушений стан свідомості, «заціпенілість», байдужість до власної долі або навіть відчуття приємної знемоги, через що потерпілий не може вийти із зони ураження. Відомий випадок істеричних судом одночасно у багатьох робітниць при отруєнні ЧГ. Можуть відзначатися зорові і слухові галюцинації, психомоторне збудження або загальмованість, втрата орієнтування, потім втрачається свідомість [3, 5].

При важкій і украй важкій мірі отруєнь (вміст НвСО в крові складає 50,0 – 80,0 %) спостерігається тривала (впродовж декількох годин і навіть доби) втрата свідомості. Вихід з коми триває довго (до декількох діб). Надалі, після виходу з коми, найчастіше розвиваються амнестичні порушення, псевдоістероїдні стани, астенічний синдром. Можливі епілептиформні припадки. Структура клініко-психопатологічних розладів в гострому періоді отруєння ЧГ продемонстрована в табл. 2 та на рис. 1.

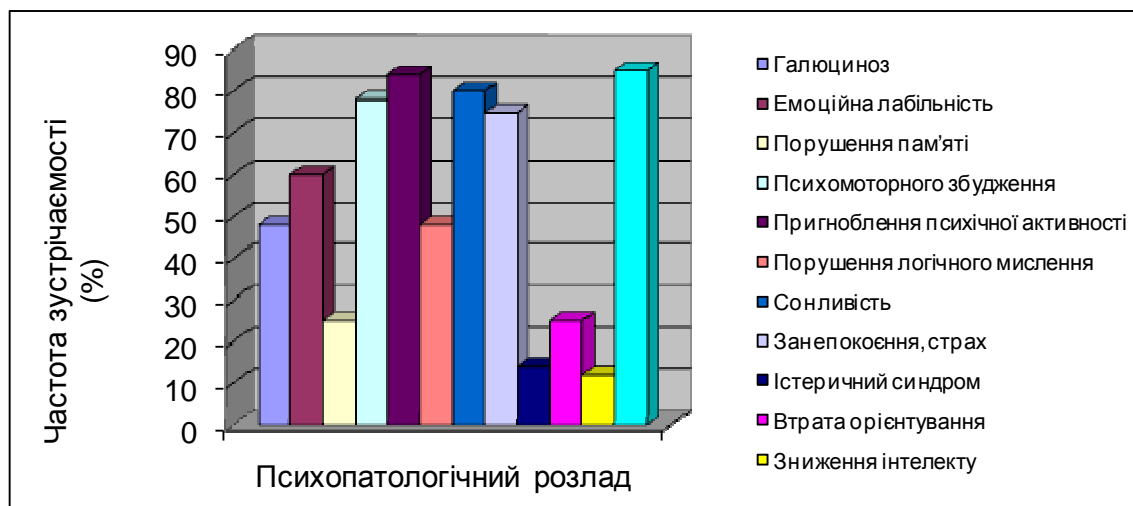


Рис. 1. – Структура клініко-психопатологічних розладів в гострому періоді отруєння ЧГ

Патофізіологічно клінічна картина пояснюється тим, що чадний газ легко проникає в кров через легені і вступає у взаємодію з гемоглобіном, утворюючи карбоксигемоглобін [9]. Спорідненість гемоглобіну до ЧГ на багато разів більша, ніж до кисню, через що замість оксигемоглобіну утворюється його біологічно неактивний аналог. Різка зменшення кількості оксигемоглобіну веде до погіршення постачання киснем тканин і розвитку кисневої недостатності. У присутності НЬСО значно сповільнюється відщеплення кисню від оксигемоглобіну, що посилює гіпоксію. При токсичній дії ЧГ найбільше страждає нервова система як найбільш чутлива до гіпоксії. При важких отруєннях відзначаються дифузне ураження головного мозку, набряк, демієлінізація білої речовини [3]. Слід зазначити, що ЧГ з'єднується не тільки з гемоглобіном, але і з геміновими ферментами (цитохромами, цитохромоксидазою і з міоглобіном), з відновленою формою пероксидази, даючи з'єднання, що нагадує карбоксигемоглобін з каталазою. Призводить до зниження рівня вітаміну В6. Пригнічує активність тирозинази і сукцинатдегідрогенази в печінці, серці і в мозку. Це істотно впливає на біохімічні процеси мозку та має цитотоксичний ефект. Підтвердженням цитотоксичної дії ЧГ є численні відомості про токсичний ефект (переважно при тривалому отруєнні малими концентраціями), коли зміст СОНб не перевищує нормального. Порушення на ЕЕГ виявляються в середньому через 24 години після отруєння у вигляді повільних ізольованих хвиль.

При виході з коматозного стану характерна поява різкого рухового збудження, можливий повторний розвиток коми. Рухове збудження потім змінюється сонливістю, аспонтанністю, порушенням пам'яті. Розвиток амнестичного синдрому є характерним (хворі забувають своє ім'я, слова, не впізнають родичів, втрачають здатність читати, особливо часто відсутні спогади про обставини отруєння) можливе зниження когнітивних функцій до розвитку деменції. Вихід із стану коми нерідко виражається ознаками психічного розладу. Свідомість хворих буває глибоко зміненою. Відзначаються порушення психіки з переважанням симптомів «плаваючої» свідомості, галюцинозу (частіше зорового і тактильного) кататонічних розладів. Хворі вигукують окремі слова, виявляють рухове збудження, позбавлене всякої цілеспрямованості. Потім свідомість прояснюється, і хворі через деякий час повністю видужують, хоча тривалий час можуть спостерігатися явища астенії [7]. У інших випадках, особливо якщо кома тривала дуже довго, після виходу з неї у хворих відзначається деліріозний синдром: настає затьмарення свідомості з напливом маячних і галюцинаторних явищ, рухове занепокоєння, афекти, що швидко змінюються, ілюзорне сприйняття навколишнього середовища. Поступово ці явища слабшають і хворі видужують. Тривалість психотичного стану може бути найрізноманітнішою, від декількох днів до півтора місяців. У інших випадках психоз приймає більш затяжну течію, може тривати до 6 – 8 місяців, в деяких випадках повного одужання не настає і залишається стійкий дефект [7]. Після виходу з психозу проявляється картина корсаковського синдрому, при якому констатується антеро- і ретроградна амнезії, але без конфабуляцій, з подальшою поступовою редукцією фіксаційної і репродуктивної амнезій. Фіксаційна амнезія є кардинальною ознакою корсаковського синдрому при отруєнні ЧГ. У хворих відбувається виключення з пам'яті того або іншого періоду, що передувало отруєнню. Цей період може охоплювати від декількох днів або місяців до декількох років. Хворі не пам'ятають і те, що сталося, і те що відбувалося після виникнення психозу. Можуть мати місце різко виражені порушення зв'язку між зорово-образними, звуковими і смисловими значеннями слів. Хворі, забувають слова, найчастіше іменники, назви предметів. У спонтанній мові хворі замінюють забуте слово іншим або описом предмета, проте не можуть назвати самі предмети. Але варто підказати перший склад назви, як хворі згадують і добре вимовляють слово, проте тут же його забувають знову. Відзначаються розлади читання, рахування, написання [1, 2, 7].

Явища антеро- і ретроградної амнезії супроводжуються різко вираженими порушеннями у вигляді розладів рахунку, амнестичної афазії, парафазії, аграфії. Відзначається атактичний розлад почерку – порушення координації рухів. Він характеризується зламністю штрихів, невірною формою букв, непостійністю розмірів та

нахилу букв, що утруднює читання тексту. Наслідком важких розладів пам'яті є порушення орієнтування в подіях, що відбуваються, в місці, в часі і обличчях [1].

Хворі малорухомі, не виявляють інтересу до того, що їх оточує. Інтелект дуже глибоко страждає, осмислення буває різко порушено. Часто спостерігаються симптоми паркінсонізму. Обличчя гіпомімічне і сальне. Рухи повільні, рідкісне мигання. В деяких випадках можуть спостерігатися стійкі, але не систематизовані маячні ідеї і слухові галюцинації [7].

Таблиця 3

**Структура клініко-психопатологічних розладів при виході хворих із коми**

Психопатологічний розлад	Частота зустрічаємості (%)
Галюциноз	35,0 %
Кататонічні розлади	7,0 %
Рухове збудження	70,0 %
Сонливість, аспонтанність	88,0 %
Порушення координації рухів	64,0 %
Амнестичний синдром	58,0 %
Корсаковський синдром	40,0 %
Деліріозний синдром	12,0 %
Аментивний синдром	4,0 %
Паркінсонізм	22,0 %
Зниження інтелекту	15,0 %
Псевдоістероїдні стани	15,0 %
Астенічний синдром	95,0 %

Патогенетична сутність психозу при отруєнні ЧГ полягає в гіпоксії головного мозку. Патологоанатомічні зміни спостерігаються у вигляді крапкових крововиливів в речовині мозку і його оболонках. Надалі з'являються вогнища гніздового розм'якшення, особливо в області сочеподібного ядра і смугастих тіл, нерідко симетричні [7]. Структура клініко-психопатологічних розладів при виході хворих із стану коми продемонстрована в табл. 3 та на рис. 2.

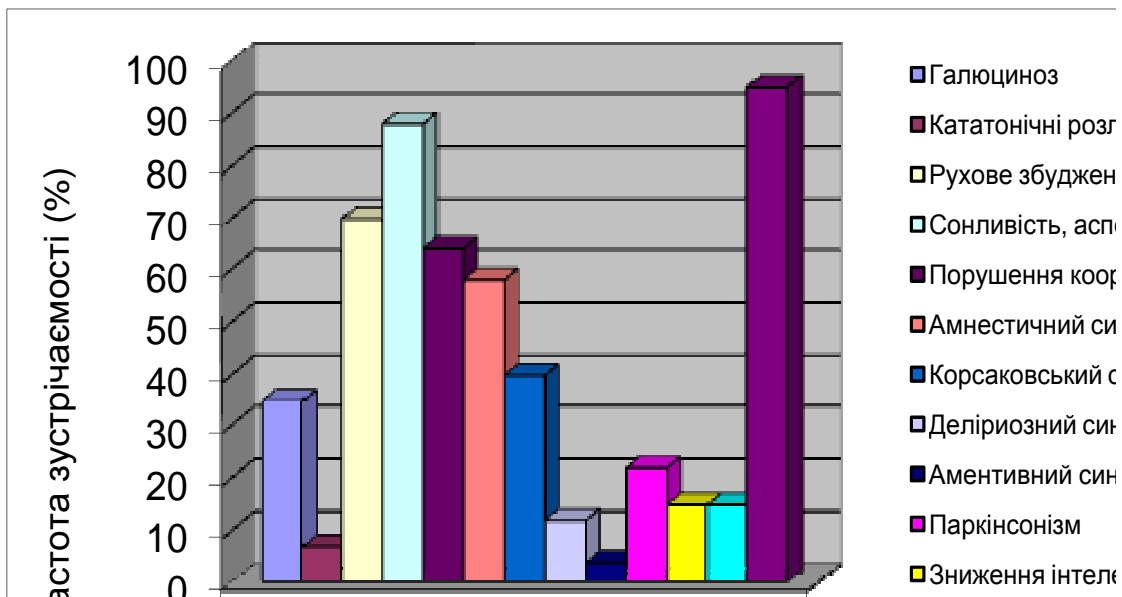


Рис. 2. – Структура клініко-психопатологічних розладів при виході хворих із стану коми.

У перебігу 2 – 40 днів після отруєння у 50,0 % хворих можуть виникнути симптоми у вигляді порушення короткострокової пам'яті, амнезії, зниження інтелектуальних функцій аж до деменції, паркінсоноподібний синдром, дратівливість, зниження настрою, у тому числі до рівня депресії, навіть у осіб, що не мали в анамнезі депресивних реакцій [14, 21, 23]. Слід зазначити, що втрата свідомості, виражені психоневрологічні прояви отруєння в початковому періоді, літній вік значно збільшують ризик появи вищезгаданих відстрочених симптомів [22].

Якщо отруєння супроводжувалося втратою свідомості, після прихованого періоду отруєння, який може тривати від 1 до 6 тижнів у 10,0 – 30,0 % людей після важкого отруєння ЧГ, виникають симптоми у вигляді порушення пам'яті, змін особистості, ейфорії, відсутності самокритики і здатності до абстрактного мислення. Іноді розлади бувають глибшими і проявляються розладами орієнтування, поведінки, інтелекту, відповідаючи клінічній картині мієлопатії Грінкера [17]. Зрідка виникають віддалені психози [13, 24, 25].

Можуть відзначатися кататонічні розлади органічного генезу. Причому вважається, що отруєння ЧГ частіше викликають кататонічний синдром, чим інші органічні причини [4].

В деяких випадках ушкодження нервової системи можуть бути оборотними, проте значно частіше вони зберігаються тривало як віддалені наслідки колишньої інтоксикації.

У віддаленому періоді може спостерігатися психоорганічний синдром: послаблення пам'яті, зниження інтелекту, нетримання афектів. Рівень мислення знижується, що проявляється збідненням понять і представлень, слабкістю суджень, нездатністю адекватно оцінювати ситуацію, свої можливості. Можливі різного роду зміни особистості. Об'єм уваги значно обмежений, підвищена відволікаємість. Темп розумових процесів уповільнений, відзначається торпідність мислення. Зниження когнітивних функцій, як результат інтоксикації, іноді може доходити до деменції. Відзначаються неконтрольовані спалахи гніву, дратівливість, коливання настрою, емоційна лабільність і нестійкість. Можуть відзначатися такі афективні синдроми, як депресивний (особливо в осіб з депресіями в анамнезі) та дисфоричний. Може зберігатися галюцинаторно-маячний синдром. У окремих випадках відзначається розвиток параноїального синдрому, зокрема, манія переслідування. Порушується сон. Розвивається астеничний синдром [2].

Таблиця 4

**Структура клініко-психопатологічних розладів віддаленого періоду при отруєнні ЧГ**

Психопатологічний розлад	Частота (%)
Психоорганічний синдром	68,0 %
Емоційна лабільність	86,0 %
Підвищена чутливість до звукових подразників	48,0 %
Порушення пам'яті	55,0 %
Депресивний синдром	34,0 %
Дисфорический синдром	10,0 %
Порушення сну	89,0 %
Зниження інтелекту	25,0 %
Астеничний синдром	98,0 %
Галюцинаторно-маячний синдром	12,0 %
Параноїдний синдром	8,0 %

Структура клініко-психопатологічних розладів віддаленого періоду при отруєнні ЧГ продемонстрована в таб. 4 та на рис. 3. Наслідками гострого отруєння у літніх людей можуть бути депресія, деменція, амнезія, прогресуюча хакексія [3].

Механізмом, який, імовірно, значно впливає на віддалені наслідки отруєння ЧГ, є викликана гіпоксією активація перекисного окислення ліпідів в тканинах мозку з подальшим формуванням вільних радикалів, у тому числі пероксинитрита. Це веде до додаткової мітохондріальної дисфункції, ураження капілярів, лейкоцитарної секвестрації і апоптозу, що призводить до відстроченої оборотної демієлінізації білої речовини в центральній нервовій системі, відомій як «Grinker myelinopathy», яка може привести до набряку і некрозу клітин головного мозку. Відмінною рисою патологічних змін після отруєння чадним газом є двосторонній некроз у білій речовині, блідій кулі, мозочку, гіпокампі і корі головного мозку [13, 17, 20, 21, 18, 25].

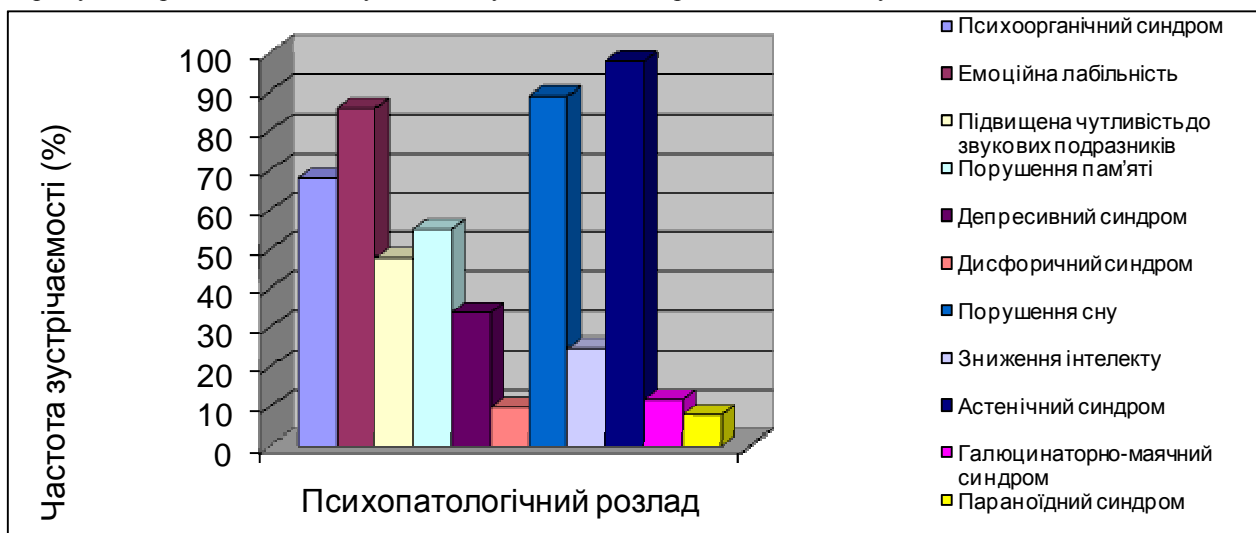


Рис. 3. – Структура клініко-психопатологічних розладів віддаленого періоду при отруєнні ЧГ

У віддаленому періоді цей механізм веде до ушкодження мозку, в основному в період відновлення, що може призводити до дефектів в пізнавальній сфері, впливати на пам'ять і навчання, рухові розлади. Вказані порушення, як правило, пов'язані з ушкодженням білої речовини головного мозку і базальних гангліїв [13, 15]. Отруєння ЧГ може посилювати психічні захворювання що протікали латентно [8]. При хронічному отруєнні спостерігається часткова адаптація хворих до токсичної дії ЧГ, ознаки отруєння більше стерті (табл. 5, рис. 4). Постраждали скаржаться на послаблення пам'яті і уваги, підвищену стомлюваність, апатію і дратівливість,

підвищену чутливість до звукових подразників, безсоння вночі і сонливість вдень, нав'язливий страх, почуття «серцевої туги», може відзначатися депресія, психічна астения [3, 10, 16].

Таблиця 5

**Структура клініко-психопатичних розладів при хронічному отруєнні ЧГ**

Психопатологічний розлад	Частота (%)
Підвищена стомлюваність	100,0 %
Порушення уваги	78,0 %
Підвищена чутливість до звукових подразників	50,0 %
Порушення пам'яті	45,0 %
Депресивний синдром	34,0 %
Нав'язливі страхи	20,0 %
Порушення сну	68,0 %
Зниження інтелекту	10,0 %
Астенічний синдром	90,0 %

Отруєння ЧГ вагітних жінок, навіть якщо мати перенесла отруєння без наявних для неї наслідків, представляє серйозну загрозу для життя і нервово-психічного розвитку дитини, до загибелі плоду або розвитку у новонародженого церебрального паралічу, енцефалопатії, зниження інтелекту [3].

Патофізіологічно це пояснюється зниженим надходженням материнського кисню до плоду, здатністю вуглекислого газу проникати через плаценту в сукупності з великою спорідненістю фетального гемоглобіну до чадного газу (спорідненість фетального гемоглобіну до ЧГ від 10,0 до 15,0 % вище, ніж у гемоглобіну дорослих), що викликає серйозніші отруєння у плоду, чим у дорослих. Виведення ЧГ у плоду відбувається повільніше, що призводить до накопичення токсичних хімічних речовин [19, 24].

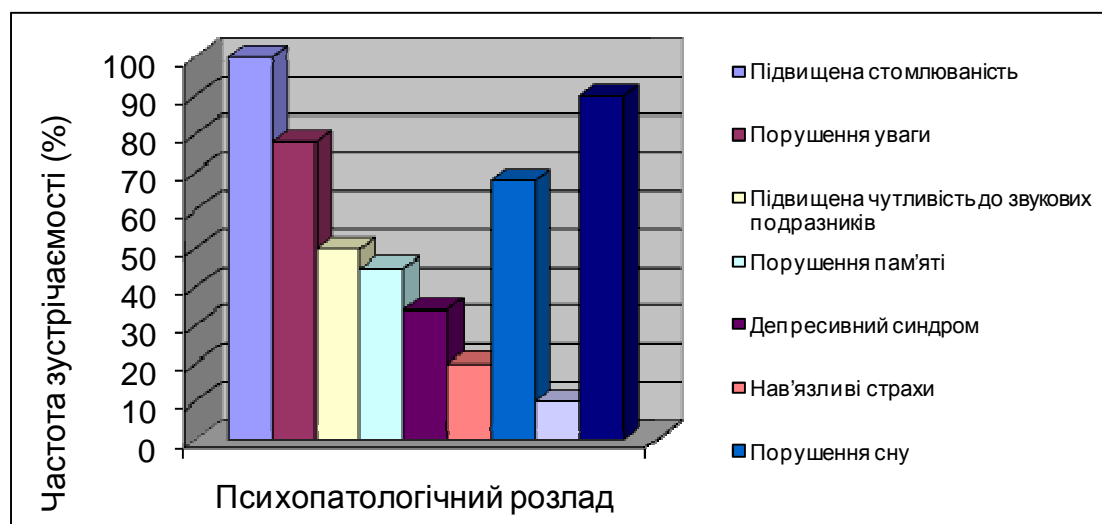


Рис. 4. – Структура клініко-психопатологічних розладів при хронічному отруєнні ЧГ.

#### Висновки

1. В клінічній картині отруєння ЧГ, окрім асфіктичного і синкопального синдромів, майже завжди присутні психопатологічні розлади тієї або іншої міри вираженості.
2. Можуть відзначатися такі психопатологічні синдроми як психоорганічний, галюцинаторно-маячний, астеничний, амнестичний, у тому числі корсаковський синдром, істеричний, кататонічний, афективно-депресивний, дисфоричний, судомний, паркінсонічний.
3. У гострий період отруєння ЧГ порушення зачіпають усі сфери психічної діяльності – відзначаються порушення у сфері відчуттів і сприйняття, мислення, свідомості, емоційної і ефекторно-вольової сферах, інтелектуально-мнестичної.
4. Спостерігаються стани психомоторного збудження із зоровими, слуховими, нюховими галюцинаціями, маренням, емоційною лабільністю, виснажливостю психічної діяльності, порушенням логічного мислення, порушенням координації рухів, сплутаною свідомості. Відзначаються безпричинне почуття клаустрофобії, почуття страху, тривоги або паніки.
5. Після виходу з коматозного стану можуть відзначатися психози органічного регістру, корсаковський синдром, аментивний стан, часто спостерігаються симптоми паркінсонізму.
6. У віддаленому періоді у хворих, що перенесли отруєння ЧГ, вищеописані симптоми редукують, але в деяких випадках повного одужання не настає і залишається стійкий дефект. Спостерігається психоорганічний і астеничний синдроми, послаблення пам'яті, зниження інтелекту, нетримання афектів.
7. Отруєння ЧГ може посилювати психічні захворювання, що до того часу протікали латентно.

8. Отруєння ЧГ вагітних жінок може призводити до переривання вагітності або розвитку у новонародженого церебрального паралічу або зниження інтелекту.
9. При хронічному отруєнні ЧГ відзначаються послаблення пам'яті і уваги, підвищена стомлюваність, апатія, дратівливість, підвищена чутливість до звукових подразників, безсоння вночі і сонливість вдень, нав'язливі страхи, депресія, психічна астенія сплутана свідомість.

#### Література

1. Антропов Ю. А. Основы диагностики психических расстройств : рук. для врачей / Ю. А. Антропов, А. Ю. Антропов, Н. Г. Незнанов – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.
2. Бачериков Н. Е. Клиническая психиатрия / Н. Е. Бачериков, К. В. Михайлова и др. – М. : Здоровье, 1989. – 560 с.
3. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей / Под ред. Н. В. Лазарева и И. Д. Гадаскиной – 7-е изд. – Л. : Химия, 1977. – Т. 3. – 608 с.
4. Международная классификация болезней (10 пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике / Под ред. Ю. Л. Нуллера, С. Ю. Циркина – СПб. : Оверлайд, 1994. – 287 с.
5. Неотложная помощь. Краткий справочник участкового врача / Под ред. Л. С. Шварца, Б. А. Никитина – Саратов : Саратовское книжное издательство, 1963. – 460 с.
6. Самохвалов В. П. Психиатрия. Учебное пособие для студентов медицинских вузов / В. П. Самохвалов. – Ростов н/Д. : Феникс, 2002. – 576 с.
7. Случевский И. Ф. Психиатрия / И. Ф. Случевский – Л.: Медгиз, 1951. – 440 с.
8. Стрельчук И. В. Интоксикационные психозы / И. В. Стрельчук – М. : Медицина, 1970. – 304 с.
9. Судебная медицина / Под ред. проф. В. И. Прозоровского – М. : Юридическая литература, 1968. – 368 с.
10. Российская энциклопедия по охране труда / Отв. ред. А. Л. Сафонов. – 2-е изд. – М. : НЦ ЭНАС, 2007. – Т. 2. – 408 с.
11. Тиунов Л. А. Окись углерода / Л. А. Тиунов, В. В. Кустов. – Л. : Медицина, 1969. – 288 с.
12. Чарный А. М. Патологическая физиология гипоксических состояний / А. М. Чарный. – М. : Медгиз, 1961. – 343 с.
13. Blumenthal I. Carbon monoxide poisoning / I. Blumenthal // Journal of the Royal Society of Medicine. – 2001. – № 94 (6). – P. 70 – 72.
14. Choi I. S. Delayed neurologic sequelae in carbon monoxide intoxication / I. S. Choi // Archives of Neurology. – 1983. – № 40 (7). – P. 33 – 35.
15. Fan H. C. Damage of cerebellar white matter due to carbon monoxide poisoning : a case report / H. C. Fan, A. C. Wang, C. P. Lo, K. P. Chang, S. J. Chen // The American Journal of Emergency Medicine. – 2009. – № 27 (6). – P. 5 – 7.
16. Fawcett T. A. Warehouse workers' headache. Carbon monoxide poisoning from propane-fueled forklifts / T. A. Fawcett, R. E. Moon, P. J. Fracica, G. Y. Mebane, D. R. Theil, C. A. Piantadosi // Journal of Occupational Medicine. – 1992. – № 34 (1). – P. 12 – 15.
17. Fukuhara M. Circadian variations of blood pressure in patients with sequelae of carbon monoxide poisoning / M. Fukuhara, I. Abe, K. Matsumura, S. Kaseda, Y. Yamashita, K. Shida, H. Kawashima, M. Fujishima // American Journal of Hypertension. – 1996. – № 9. – P. 10 – 12.
18. Gorman D. The clinical toxicology of carbon monoxide / D. Gorman, A. Drewry, Y. L. Huang, C. Sames // Toxicology. – 2003. – № 187 (1). – P. 25 – 38.
19. Greingor J. L. Acute carbon monoxide intoxication during pregnancy. One case report and review of the literature / J. L. Greingor, J. M. Tosi, S. Ruhlmann, M. Aussedat // Emergency Medicine Journal : EMJ – 2001. – № 18 (5). – P. 36 – 38.
20. Hardy K. R. Pathophysiology and treatment of carbon monoxide poisoning / K. R. Hardy, S. R. Thom // Journal of Toxicology. Clinical Toxicology. – 1994. – № 32 (6). – P. 13 – 29.
21. Nelson L. H. Carbon Monoxide. Goldfrank's toxicologic emergencies (7th ed.). / L. H. Nelson – NY. : McGraw-Hill, 2002. – 560 p.
22. Myers R. A. Subacute sequelae of carbon monoxide poisoning R. A. Myers, S. K. Snyder, T. A. Emhoff // Annals of Emergency Medicine. – 1985. – № 14 (12). – P. 25 – 27.
23. Roohi F. Twenty-nine years after carbon monoxide intoxication F. Roohi, R. W. Kula, N. Mehta // Clinical Neurology and Neurosurgery. – 2001. – № 103 (2). – P. 92 – 95.
24. Omaye S. T. Metabolic modulation of carbon monoxide toxicity S. T. Omaye // Toxicology. – 2002. – № 180 (2). – P. 50 – 139.
25. Prockop L. D. Carbon monoxide intoxication : an updated review L. D. Prockop, R. I. Chichkova // Journal of the Neurological Sciences. – 2007. – № 262 (1 – 2). – P. 32 – 36.

#### Реферати

##### КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ УГАРНЫМ ГАЗОМ Шарко О.Н.

Проведен анализ клинико-психопатологических расстройств у пострадавших в результате отравления угарным газом (УГ). В результате проведенного исследования определены клинико-психопатологические особенности психических расстройств в зависимости от меры и этапа отравления УГ. Установлены основные закономерности психопатогенеза этих нарушений, главными из которых являются влияние аноксемии, которая возникает в результате соединения УГ с гемоглобином, метаболические нарушения в тканях мозга в результате влияния УГ, цитотоксическое действие УГ и отдаленные разрушения тканей мозга.

**Ключевые слова:** отравление, угарный газ, оксид углерода, клиническая психопатология, психические нарушения, патогенез.

Стаття надійшла 26.01.2012 р.

##### CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL DISORDERS AT POISONING BY CARBON MONOXIDE Sharko O.N.

Conducted the analysis of clinical psychopathology violations is conducted for victims as a result of poisoning by carbon monoxide (CM). As a result of the conducted research the abnormal clinical psychopathology features of psychoses are certain depending on a measure and stage of poisoning by CM. Basic conformities to law of psychopathogenesis of these violations, main from which are influence of anoxemia which arises up as a result of connection of carbon monoxide with haemoglobin, metabolic violations in the tissues of brain as a result of influence of CM, are set, cytotoxic action of CM and remote destructions of tissues of brain.

**Key words:** poisoning, carbon monoxide, oxide of carbon, clinical psychopathology, mental disorders, pathogenesis.