

## РЕЗУЛЬТАТИ ПАРАКЛІНІЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ КОЛИШНІХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЗАЛЕЖНИХ ВІД АЛКОГОЛЮ

*ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», Харків*

**Проведено порівняльне дослідження лабораторних аналізів крові та сечі, електрокардіограм, проаналізовано отримані результати обстежень колишніх військовослужбовців та цивільних осіб, залежних від алкоголю. Установлено, що колишні військовослужбовці у переважній більшості на ЕКГ мають ознаки кардіоміопатії, цивільні хворі такої поширеності зазначеної патології не мають. Клінічні показники крові були співставними. Кількість та співвідношення трансаміназ (коефіцієнт де Рітца) у крові колишніх військовослужбовців свідчать про переважання патології у печінці (інтоксикаційного генезу), у цивільних — про змішану патологію внутрішніх органів гострого генезу. Аналізи сечі свідчать про переважання запальних процесів сечостатевої системи цивільних хворих. Урахування отриманих даних дасть змогу підвищити точність діагностики та специфічність лікування військовослужбовців, залежних від алкоголю.**

*Ключові слова: залежність від алкоголю, колишні військовослужбовці, цивільні хворі, параклінічні дослідження.*

Соціологічні дослідження останнього часу свідчать про те, що сучасна наркологічна ситуація в Україні набула нових рис і особливостей, які пов'язані з цілим комплексом об'єктивних обставин [1]. Наркоманія та алкоголізм у Збройних Силах є наслідком і відображенням процесів, що відбуваються в суспільстві. Слід підкреслити, що саме військова служба є перепорою на шляху їх поширення. Служба в армії обумовлює постійну зайнятість, дисципліну, контроль і відповідальність. Однак напруження у взаємовідносинах у деяких військових колективах має руйнівну дію на всі форми соціальних зв'язків серед військовослужбовців, значно збільшує потенціал різних форм девіантної поведінки: зловживання алкоголем, наркоманії, суїцидів. Занепокоєність викликає зростання кількості звільнених військовослужбовців офіцерського складу у зв'язку із алкоголізмом — від 19,2% у 2009 р. до 33,3% у 2010 р. [2].

Беручи до уваги динаміку поширення алкоголізму у Збройних Силах, бачимо важливість вивчення цього питання та впливу алкоголізації на соматичне здоров'я хворих. Одним із об'єктивних маркерів соматичних захворювань унаслідок вживання алкоголю є результати параклінічних (лабораторних) досліджень [3]. Разом із цим алкогольна залежність формується тривалий час, тому ми вивчаємо поширення алкоголізму серед колишніх військовослужбовців та вплив цього захворювання на організм у цілому. Отримані результати слід враховувати під час розробки профілактичних заходів щодо військовослужбовців.

Метою цієї роботи є аналіз результатів параклінічних досліджень (клінічний та біохімічний аналізи крові та сечі) у залежних від алкоголю

військовослужбовців, звільнених у запас (ВЗЗ), порівняно із залежними від алкоголю цивільними особами.

Проаналізовано понад 140 історій хвороб пацієнтів із алкогольною залежністю, які перебували на стаціонарному лікуванні (шифр діагнозу за МКХ-10 F10.2), у клініці психіатрії та наркології Військово-медичного клінічного центру Північного регіону (м. Харків). Із загальної кількості порівняли 80 історій хвороб пацієнтів, середній вік яких був зіставним:  $37,8 \pm 0,91$  року для ВЗЗ і  $36,9 \pm 1,38$  року для цивільних.

Отримали групи осіб із 41 ВЗЗ та 39 цивільних хворих. Лабораторні дослідження (клінічний і біохімічний аналізи крові, сечі) виконувалися під час госпіталізації хворого і напередодні виписки. Обробку результатів аналізів крові та сечі пацієнтів здійснювали методами математичної статистики (дисперсійний, регресійний, кореляційний аналізи) на ПЕОМ за допомогою програми Excel з пакету Microsoft Office 2003 [4, 5].

Порівнюючи результати клінічного аналізу крові, отримали такі дані (табл. 1). Показники еритроцитів, лейкоцитів у крові хворих під час госпіталізації були подібними, середньоарифметичні показники пацієнтів відповідали фізіологічній нормі, хоча в деяких хворих (поодинокі випадки) показники виходили за межі норми. Середньоарифметичні показники тромбоцитів у крові хворих у більшості випадків також перебували у межах норми, але було виявлено, що середньоарифметичний показник тромбоцитів у крові вищий у цивільних хворих.

Під час проведення біохімічного аналізу крові досліджували показники аланінамінотрансферази (АЛТ), аспаратамінотрансферази (АСТ),

Таблиця 1

## Кількісні показники лабораторної діагностики військовослужбовців, звільнених у запас, пенсіонерів МО України та цивільних осіб, залежних від алкоголю

Показники	Групи					
	ВЗЗ			цивільні		
	min	max	M±m	min	max	M±m
<i>Дані лабораторної діагностики (на момент госпіталізації)</i>						
Клінічний аналіз крові:						
лейкоцити, 10 <sup>9</sup> /л	4,20	14,00	6,96±0,35	3,20	12,99	7,14±0,35
еритроцити, 10 <sup>12</sup> /л	3,12	5,64	4,68±0,09	3,50	5,21	4,40±0,08
тромбоцити, 10 <sup>9</sup> /л	103	302	185,33±59,96	95	616	244,59±15,13*
ШОЕ, мм/год	2	36	6,83±1,03	2	32	7,18±1,04
гемоглобін, г/л	100	168	143,93±2,34	112	174	145,79±2,49
Біохімія крові:						
АЛТ, од./л	9,00	632,00	95,06±22,40	11,00	237,00	53,41±6,89*
АСТ, од./л	9,00	282,00	74,28±12,27	18,00	396,00	81,79±11,19*
білірубін, ммоль/л	6,80	63,70	22,36±2,51	3,90	53,80	14,06±1,45
глюкоза, ммоль/л	3,30	6,50	4,84±0,15	3,30	8,80	4,98±0,16*
Сеча:						
питома вага, г/л	1003	1028	1016,05±0,98	1004	1034	1017,05±0,97
Мікроскопія осаду:						
лейкоцити у п/з	0,00	37,00	4,86±1,07	1,50	40,00	6,77±1,44*
<i>Дані лабораторної діагностики (на момент виписки)</i>						
Клінічний аналіз крові:						
лейкоцити, 10 <sup>9</sup> /л	4,20	14,00	6,41±0,30	3,20	10,90	6,86±0,30
еритроцити, 10 <sup>12</sup> /л	3,62	5,30	4,62±0,08	3,50	5,20	4,41±0,08*
тромбоцити, 10 <sup>9</sup> /л	103,00	302,00	196,50±43,84	95,00	793,00	289,26±18,39*
ШОЕ, мм/год	2,00	37,00	8,28±1,31	2,00	18,00	5,95±0,67
гемоглобін, г/л	117,00	163,00	142,38±2,07	113,00	174,00	146,17±2,29
Біохімія крові:						
АЛТ, од./л	9,00	632,00	82,53±22,56	11,00	237,00	44,03±7,01*
АСТ, од./л	9,00	200,00	49,88±7,53	16,00	358,00	61,36±9,86*
білірубін, ммоль/л	3,40	63,70	19,07±2,36	4,40	53,80	13,04±1,41
глюкоза, ммоль/л	3,30	6,50	4,89±0,15	3,20	6,10	4,78±0,11*
Сеча:						
питома вага, г/л	1003	1028	1015,03±1,00	1002	1029	1015,64±0,92
Мікроскопія осаду:						
лейкоцити у п/з	1,00	36,00	4,43±0,97	0,00	17,50	3,37±0,43

\* Відмінності з ВЗЗ достовірні при  $p < 0,05$ .

загальний білок крові, загальний білірубін. Показники істотно відрізнялися за такими параметрами: концентрація АЛТ в крові хворих групи ВЗЗ при надходженні була вище норми, середній показник становив  $95,06 \pm 22,4$  (од./л) (норма  $\leq 40$  од./л); крайні показники становили відповідно: мінімальне значення 9,00 од./л, максимальне значення 632,00 од./л. У цивільних хворих показники вмісту АЛТ були нижчі, і середній показник дорівнював  $53,4 \pm 6,89$  од./л, а крайні показники становили відповідно — мінімальне значення 11,00 (од./л), максимальне значення 237,00 (од./л).

Розподіл хворих за показниками АЛТ у крові показав, що значна частина цивільних (19 хворих) мали показники АЛТ до 40 од./л, тоді як у групі ВЗЗ у більшій кількості пацієнтів (25 осіб) значення АЛТ у крові було вище верхньої межі норми (понад 40 од./л).

Іншу картину спостерігаємо, аналізуючи показники концентрації АСТ у крові хворих під час госпіталізації. У групі ВЗЗ середньоарифметичний показник дорівнював  $74,28 \pm 12,27$  (од./л), мінімальний показник — 9,00 (од./л), максимальний — 282,00 (од./л). У цивільних пацієнтів

**Якісні показники лабораторної діагностики військовослужбовців, звільнених у запас, та цивільних осіб, залежних від алкоголю**

Ознака	Діапазон (градація) ознаки	Групи			
		ВЗЗ		цивільні	
		абс. ч.	%	абс. ч.	%
<i>Дані лабораторної діагностики (при госпіталізації)</i>					
Реакція сечі	норма	27	93,1	39	100,0
	патологія	2	6,9	0	0,0
Прозорість сечі	прозора	24	82,8	23	59,0*
	мутна	5	17,2	16	41,0*
<i>Дані лабораторної діагностики (під час виписки)</i>					
Реакція сечі	норма	30	96,8	39	100,0
	патологія	1	3,2	0	0,0
Прозорість сечі	прозора	25	86,2	29	74,4
	мутна	4	13,8	10	25,6

Примітки. Достовірність відмінностей розрахована за методом Фішера; \* відмінності достовірні при  $p < 0,05$ .

середній показник був вищий і відповідав  $81,79 \pm 11,19$  (од./л), мінімальний становив 18,00 (од./л), а максимальний — 396,00 (од./л). В обох групах середньоарифметичний показник був вищий за норму.

Розподіл пацієнтів мав особливості залежно від групи. Серед ВЗЗ у більшій кількості пацієнтів визначалася концентрація АСТ у крові в діапазоні 20–39 од./л і 60–79 од./л (по 13 осіб) на відміну від цивільних, де більша кількість хворих мала концентрацію АСТ у крові в діапазонах 20–39 од./л та 40–59 од./л (10 та 9 осіб відповідно). У більшості цивільних (27 хворих) виявлено концентрацію АСТ у крові вище верхньої межі норми. У нормі концентрація АСТ у крові становить до 30 од./л.

Аналізуючи показники біохімічного аналізу крові, ми підраховали коефіцієнт де Рітиса (співвідношення АСТ і АЛТ), який вказує на переважну локалізацію патологічного процесу, пов'язану зі збільшенням концентрації трансаміназ у крові. У нормі цей коефіцієнт дорівнює  $1,33 \pm 0,4$ . У групі ВЗЗ більшість хворих (29 (70,7%) осіб) мали коефіцієнт нижче 1,33. Водночас серед цивільних кількість пацієнтів із коефіцієнтом нижче 1,33 були співставні з кількістю пацієнтів із коефіцієнтом вище 1,33 (відповідно 18 та 20 осіб).

Після проведеного лікування було виявлено динаміку змін концентрації трансаміназ у крові хворих. У групі ВЗЗ концентрація АЛТ в крові знизилася, хоча середньоарифметичний показник не відповідав нормі і становив  $82,53 \pm 22,56$  од./л. У цивільних хворих концентрація АЛТ у крові майже дійшла норми і в середньому становила  $44,03 \pm 7,01$  од./л.

Розподіл показників хворих був співставним: відносно велика кількість пацієнтів обох груп перебувала у діапазоні 40–59 од./л, 22 цивільних та 20 ВЗЗ. У 15 осіб із групи ВЗЗ концентрація АЛТ у крові — більше 60 од./л.

Концентрація АСТ у сироватці крові пацієнтів після проведеного лікування значно знизилася, але співвідношення показників було майже аналогічним, як і під час госпіталізації. Так, середня концентрація АСТ була вища у групі цивільних, і хоча показник став меншим, він все одно перевищував межі норми, дорівнюючи  $61,36 \pm 9,86$  од./л. Водночас показник у хворих групи ВЗЗ наближався до нормальних значень і дорівнював  $49,88 \pm 7,53$  од./л.

Розподіл хворих залежно від концентрації АСТ у крові порівнянний, найбільша кількість хворих мала показники в діапазоні концентрації АСТ 40–59 од./л (17 цивільних та 21 з групи ВЗЗ).

Під час виписки було обчислено коефіцієнт де Рітиса. У групі ВЗЗ більшість пацієнтів (34 (83%) хворих) отримали коефіцієнт менше 1,33, що свідчило про локалізацію патологічного процесу переважно у печінці. Водночас серед цивільних коефіцієнт був такий самий, як і при надходженні, що свідчило про змішану локалізацію патологічного процесу.

Порівнюючи біохімічні показники крові під час госпіталізації у групах хворих, ми отримали відмінність і в концентрації глюкози у крові: її середній показник був вищий у цивільних і становив  $4,98 \pm 0,16$  ммоль/л, а у військовослужбовців був нижчим і становив  $4,84 \pm 0,15$  ммоль/л. Ці показники відповідали нормі.

Розподіл пацієнтів згідно з величинами вмісту глюкози в сироватці крові відрізняється тим, що більше цивільних пацієнтів мають підвищену концентрацію глюкози в крові (понад 6,0 ммоль/л було у 4 цивільних хворих, і лише 2 хворих із групи В33 мали підвищений вміст глюкози в крові). Водночас на момент закінчення лікування ми отримали протилежну картину: більш високу середню концентрацію глюкози в крові мали хворі групи В33, яка становила  $4,89 \pm 0,15$  ммоль/л, у цивільних —  $4,78 \pm 0,11$  ммоль/л, але ці показники також відповідають нормі.

Порівнюючи такий показник, як прозорість сечі, ми виявили значну відмінність отриманих результатів під час госпіталізації у досліджуваних групах. Так, у 41% цивільних хворих відзначено непрозорість (мутність) сечі, що свідчить про патологічні домішки внаслідок захворювання сечостатевої системи. У групі В33 даний показник зафіксований лише у 17,2% хворих.

Щільність сечі була порівнянна в обох групах, а ось мікроскопія дала змогу виявити ряд відмінностей: середній показник кількості лейкоцитів був вище у цивільних і становив  $6,77 \pm 1,44$  у полі зору, у хворих групи В33 —  $4,86 \pm 1,07$  у полі зору.

Під час виписки показники клінічного аналізу сечі були співставні, і відмінності в досліджуваних групах виявилися незначними, що може свідчити про нормалізацію функціонування сечостатевої системи у хворих.

Етиловий спирт у силу своїх фізико-хімічних особливостей, біологічного та токсичного впливу відрізняється від інших ПАР, які спричиняють залежність. Систематичне вживання алкоголю з великою часткою вірогідності призводить до розвитку патологічних процесів в органах та тканинах організму [7]. Значення хронічної алкогольної інтоксикації відображено в МКХ-10, де фігурують ураження печінки, серця, шлунка, підшлункової залози, нервової системи, пов'язані із вживанням алкоголю [8].

Більша тривалість алкоголізації вплинула на особливість біохімічних показників крові, які є відображенням гомеостазу організму хворого. Переважна кількість хворих групи В33 мали показник АЛТ значно вище за норму, а коефіцієнт де Рітиса нижчий 1,33 у більшості хворих даної групи. Як відомо, специфічна активність АЛТ печінки майже в 10 разів вища, ніж міокарда, скелетних м'язів, тому підвищена активність цього ферменту розглядається як індикатор ураження печінки. Маючи універсальну патологічну дію алкоголю на організм, для групи В33 виділяємо переважання токсичної дії на печінку. Водночас серед цивільних пацієнтів ми отримали показник підвищеної активності АСТ та майже однакову

кількість пацієнтів із коефіцієнтом де Рітиса вище та нижче 1,33. Ці показники свідчать про ураження гепатобіліарної системи, токсичний вплив на кардіоміоцити та скелетні м'язи. Ці результати потребують подальшого вивчення та співвідношення із демографічними, анамнестичними даними досліджуваних груп [8]. Слід урахувати результати розподілу хворих за показниками концентрації глюкози. Звертає на себе увагу більша кількість хворих групи В33, які мають субгіпоглікемічні показники концентрації глюкози в крові (до 4 ммоль/л), і такі хворі становили 25% (10 осіб) досліджуваного контингенту. Під час госпіталізації патологічний процес сечостатевої системи спостерігався переважно саме у цивільних хворих, про що свідчать результати загального аналізу крові.

Таким чином, вивчення історій хвороб пацієнтів, залежних від алкоголю, дозволило дійти таких висновків.

1. Установлено при порівнянні концентрації трансаміназ та урахуванні їх співвідношення у крові хворих переважну локалізацію патологічного процесу (розпад клітин) у В33 у печінці, а у цивільних хворих — змішану, крім печінки, патологічний розпад клітин спостерігається й в інших внутрішніх органах (нирки, серце, м'язи). У більшості цивільних виявлено концентрацію АСТ вище верхньої межі норми, однакова кількість пацієнтів із коефіцієнтом де Рітиса вище або нижче 1,33, тоді як переважна кількість хворих групи В33 мала показник АЛТ значно вище норми, а коефіцієнт де Рітиса нижче 1,33.

2. Мікроскопія сечі цивільних показала, що серед них переважають хворі, хто має лейкоцити у сечі, а також мутну сечу. Даний факт може свідчити про патологічний процес у сечостатевої системі цивільних хворих.

3. У цілому серед хворих групи В33 переважають ознаки хронічної інтоксикації серця та гострої інтоксикації печінки, тоді як серед цивільних хворих спостерігалась змішана патологія внутрішніх органів гострого генезу, таких, як печінка, нирки, серце, а також частіше — запалення у сечостатевої системі.

4. Урахування зазначених особливостей дозволить підвищити точність діагностики та специфічність лікування В33.

#### Література

1. *Волошин П. В.* Епідемії алкоголізму та нарко-токсикоманій в дзеркалі медичної статистики МОЗ України. (Аналітично-статистичний довідник 1990–2010 рр.) / П. В. Волошин, М. В. Голубчиков.— К.; Харків, 2011.— 180 с.
2. *Астанов Ю. М.* Стан психіатричної допомоги в Збройних Силах України: проблемні питання,

- недоліки, шляхи усунення // Матеріали IV наук.-практ. конф. психіатрів Збройних Сил України [Афективні та пограничні психічні розлади військово-службовців, військових пенсіонерів, комбатантів війн і локальних воєнних конфліктів. Лікування, експертиза та соціальна реабілітація], 8–9 червня 2011 р., Харків.— Харків, 2011.— С. 2–13.
3. *Минко А. И.* Алкоголизм — междисциплинарная проблема (выявление, лечение, реабилитация, профилактика) / А. И. Минко // Укр. вісн. психоневрології.— 2001.— Т. 9, вип. 4.— С. 6–7.
  4. *Лапач С. Н.* Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич.— К.: Моріон, 2000 — 320 с.
  5. *Гублер Е. В.* Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов / Е. В. Гублер.— М.: Медицина, 1978.— 294 с.
  6. Increased QT interval variability index in acute alcohol withdrawal / К. J. Bär, M. K. Boettger, M. Koshke [et al.] // Drug Alcohol Depend.— 2007.— Vol. 89 (№ 2–3).— P. 259–266.
  7. *Рябенко Д. В.* Алкогольная кардиомиопатия / Д. В. Рябенко, Т. М. Корниенко // Укр. кардіол. журн.— 2010.— № 4.— С. 91–97.
  8. Руководство по наркологии: под ред. Н. Н. Иванца.— М.: Медпрактика-М, 2002.— 444 с.
  9. *Гайдабрус А. В.* Особенности анамнеза и данных физикальных обследований военнослужащих, уволенных в запас, зависимых от алкоголя / А. В. Гайдабрус // Програма XIII Української наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Довженківськї читання: Реабілітація та реосоціалізація осіб зі станами залежності різного походження», 12 квітня 2011 року, м. Харків.— Харків, 2011.— С. 47–49.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПАРАКЛИНИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ БЫВШИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ЗАВИСИМЫХ ОТ АЛКОГОЛЯ

А. В. ГАЙДАБРУС

**Проведено сравнительное исследование лабораторных анализов крови и мочи, электрокардиограмм, проанализированы полученные результаты обследований бывших военнослужащих и гражданских лиц, зависимых от алкоголя. Установлено, что бывшие военнослужащие в подавляющем большинстве на ЭКГ имеют признаки кардиомиопатии, гражданские больные такой распространенности данной патологии не имеют. Клинические показатели крови были сопоставимы. Количество и соотношение трансаминаз (коэффициент де Ритиса) в крови бывших военнослужащих свидетельствуют о преобладании патологии в печени (интоксикационного генеза), у гражданских — о смешанной патологии внутренних органов острого генеза. Анализы мочи свидетельствуют о преобладании воспалительных процессов в мочеполовой системе гражданских больных. Учет полученных данных позволит повысить точность диагностики и специфичность лечения бывших военнослужащих, зависимых от алкоголя.**

*Ключевые слова:* зависимость от алкоголя, бывшие военнослужащие, гражданские больные, параклинические исследования.

### THE RESULTS OF PARACLINICAL INVESTIGATIONS OF FORMER MILITARY PERSONNEL WITH ALCOHOL ADDICTION

A. V. GAYDABRUS

**A comparative study of laboratory tests of blood, urine samples, and electrocardiograms (ECG) was performed. The findings of examination of former military personnel and civilians with alcohol addiction were analyzed. It was established that the majority of former military personnel had ECG signs of cardiomyopathy while civilians do not demonstrated such incidence of this pathology. Clinical blood parameters were comparable. The amount and ratio of transaminases (de Ritis coefficient) in the blood of former military personnel indicate the prevalence of liver diseases, in civilians – mixed location of the pathological process. Urine tests showed the prevalence of inflammation in the genitourinary system of civilians. Consideration of the obtained findings will allow to increase the accuracy of the diagnosis and to specify the treatment of former military personnel with alcohol addiction.**

*Key words:* alcohol addiction, former military personnel, civil patients, paraclinical studies.

Надійшла 25.04.2013